Das Bierbrauen im Alten Ägypten.

Eine Untersuchung von der Vorzeit bis zum Neuen Reich.

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades der Philosophie
an der Ludwig-Maximilians-Universität
München

vorgelegt von

Barbara Link
aus

Starnberg

2023

Referent: Prof. Dr. Friedhelm Hoffmann

Korreferent: Prof. Dr. Stefan Jakob Wimmer

Tag der mündlichen Prüfung: 08.02.2022

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich allen beteiligten Personen danken, die mich bei der Anfertigung meiner Dissertation unterstützt haben.

Mein Dank gilt in erster Linie Prof. Dr. Friedhelm Hoffmann, der die Betreuung dieser Arbeit übernahm sowie meinem Zweitgutachter Prof. Dr. Stefan Jakob Wimmer.

Mein besonderer Dank gilt Dr. Martin Zarnkow, Forschungszentrum Weihenstephan für Brau- und Lebensmittelqualität der TU München für die enorme Unterstützung bei der der gesamten Arbeit im Hinblick auf Fragen zum antiken Brauvorgang.
Für den fachlichen Austausch zum Bierbrauen und die Auswertung von Proben im Labor danke ich meinem Vater, Dipl. Braumeister Klaus Link der Spaten-Franziskaner-Bräu GmbH / AB-Inbev.

Außerdem möchte ich mich beim Staatlichen Museum ägyptischer Kunst München bedanken, mit dessen Unterstützung ein experimentelles Nachbrauen ermöglicht wurde.

Meinen Freunden danke ich für ihre Geduld während der Arbeit an dieser Dissertation. Besonderer Dank gilt hierbei Maximilian Lukow, Stephan Unter, Roxane Bicker, Andreas Hutterer, Angelika Thoma, ,Viola Keller und Christiane Würstl.

1 Inhalt

2 Einführung 11

3 Bier und Bierbrauen – Definitionen 15

3.1 Bier 15

3.2 Bierherstellung 15

3.2.1 Mälzen 15

3.2.2 Brauen 16

3.3 Abbildungen: Bier und Bierbrauen 18

Teil I – Katalog

4 Vor- und Frühzeit 20

4.1 Die Vor- und Frühzeit: Einleitung und Quellen 20

4.2 Plastik 21

4.3 Brauereien 24

4.3.1 Negade 24

4.3.2 Badari 24

4.3.3 Ballas 25

4.3.4 Ain Besor 25

4.3.5 El-Kab 25

4.3.6 Tell el-Iswid 26

4.3.7 Tell Ibrahim Awad 26

4.3.8 Buto/Tell el-Fara'in 27

4.3.9 Abydos 28

4.3.9.1 Ausgrabungen von Peet und Loat am Osireion und dem D-Cemetery 28

4.3.9.2 Anlagen aus der D-Cemetery-Region 28

4.3.9.3 Die Anlagen in der Nähe des Osireion (Osireion-Kilns) 30

4.3.9.4 Erneute Ausgrabung 2021 31
4.3.9.5 Mögliche Rekonstruktion der Brautechnik von Abydos 31
4.3.10 Mahasna 33
4.3.11 Hierakonpolis 35
4.3.11.1 HK24A 35
4.3.11.2 HK24B 37
4.3.11.3 Neuere Grabungen: Die Wadi-Brauereien HK11C 38
4.3.11.4 HK11C – Operation B 38
4.3.11.5 HK11C Operation A Brewery 41
4.3.12 Tell el-Farkha 42
4.3.12.1 W 47 42
4.3.12.2 W 201/201A 43
4.3.12.3 W 200 44
4.3.12.4 W 192 44
4.3.12.5 W 272 und W 279 45
4.3.12.6 Mögliche Rekonstruktion des Brauvorganges 45
4.3.13 Naturwissenschaftliche Analysen: Probleme bei der Untersuchung organischer Materialien und ein Vorschlag für die Identifizierung von (antikem) Malz und Bier 47
4.4 Untersuchung des Heidelberger Bottichs 50
4.5 Zusammenfassung: Vor- und Frühgeschichte 52
4.6 Abbildungen: Frühzeit 56
5 Das Alte Reich 65
5.1 Das Alte Reich: Einleitung, Quellen 65
5.2 Bisher für das Alte Reich vorgeschlagene Braumodelle 69
5.2.1 Abbildungen: Brauvorgang nach Helck und Grunert 70
5.2.2 Abbildung: Brauvorgang nach Faltings 71
5.3 Brot im Alten Reich 72
5.3.1 *st.t*-Brot 72
5.3.2 Kegelbrot 73

5.3.3 *psn*-Fladenbrot ... 74
5.4 Bouza und Zythos ... 74
5.5 Exkurs: Das Nachbrauen von Bier aus Brot ... 77
5.5.1 Der Prototyp – Version A – Zwei-Wege-Modell ... 77
5.5.2 Der Prototyp – Version B/Zythos bzw. Bouza – Bier aus Brot ... 77
5.5.3 Nachbrauen – der finale Versuch ... 82
5.5.4 Abbildungen: Experimentelles Nachbrauchen ... 83
5.6 Flachbild: Einleitung und Quellen Malerei/Relief/Stele/Sarg ... 87
5.7 Das *wꜣḏ.t*-Problem ... 206
5.8 Zusammenfassung Altes Reich ... 210
6 Das Mittlere Reich ... 213
6.1 Flachbild: Einleitung und Quellen ... 213
6.1.1 Malerei/Relief auf Grabwänden ... 213
6.1.2 Malerei/Relief: Stelen ... 214
6.1.3 Malerei/Relief: Särge ... 215
6.2 Flachbild: Malerei/Relief – Grabwand ... 216
6.3 Malerei/Relief – Stelen ... 255
6.4 Malerei/Relief – Sarg ... 283
6.5 Zusammenfassung: Mittleres Reich/Flachbild ... 287
6.6 Plastik und Modelle: Einleitung und Quellen ... 290
6.7 Hausmodelle ... 291
6.8 Schiffsmodelle ... 382
6.9 Zusammenfassung: Modelle ... 393
7 Das Neue Reich ... 395
7.1 Das Neue Reich: Einleitung: Quellen ... 395
7.2 Das Neue Reich – Bisher vorgeschlagene Modelle zum Brauvorgang ... 396
7.3 Flachbild ... 397
7.4 Naturwissenschaftliche Untersuchungen: Tell el-Amarna und Deir el-Medina ... 425
7.4.1 Deir el-Medina ... 425

7.4.2 Tell el-Amarna 425
7.4.2.1 Nachweis von Malz und Mälzen 426
7.4.2.2 Nächster Verarbeitungsschritt des (gemälzten) Getreides: Mischen mit Wasser 428
7.4.2.3 Sieben 429
7.4.2.4 Brot als möglicher Inhaltsstoff für Bier 430
7.4.2.5 Gärung 431
7.4.3 Abbildungen: Naturwissenschaftliche Untersuchungen von Samuel 432
7.5 Zusammenfassung: Neues Reich 434
8 Rohstoffe und Inhaltsstoffe 436
8.1 Getreide: Weizen, Emmer und Gerste 436
8.2 *bš3* 437
8.3 Hefe 439
8.4 Milchsäurebakterien 440
8.5 Wasser 441
8.6 Datteln 441
8.7 *srm.t* 443
8.8 *sgnn* 444
8.9 Weintrauben 445
8.10 Kräuter 446
8.11 Aromen 447
8.12 Taumellolch 447

Teil II – Ikonographie und Ikonologie

9 Ikonographische Beschreibung 452

9.1 Detailuntersuchungen – Methodik 452

9.1.1 (1) Vorikonographische Beschreibung 452

9.1.2 (2) Ikonographische Analyse 453

9.1.3 (3) Ikonologische Interpretation 454

9.1.4 Vorgehen 455

9.2 Das Alte Reich 456

9.2.1 Szene 1: Vorbereitung der Rohstoffe 456

9.2.2 Szene 2: Backen 472

9.2.3 Szene 3: Das Brauen 481

9.3 Das Mittlere Reich 495

9.3.1 Szene 1: Vorbereitung der Rohstoffe 495

9.3.2 Szene 2: Backen 503

9.3.3 Szene 3: Das Brauen 507

9.4 Das Neue Reich 516

9.4.1 Szene 1: Vorbereitung der Rohstoffe 517

9.4.2 Szene 2: Das Backen 522

9.4.3 Szene 3: Das Brauen 524

10 Schluss 530

11 Literaturverzeichnis 538

Anhang ..... **Tafel 1–87**

Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
AR	Altes Reich
Fig.	Figur
LÄ	Lexikon der Ägyptologie
LMP	Leiden Mastaba Project
MeKeTRE	*MEKETREpository/***M**iddle **K**ingdom **T**omb **R**elief **E**volution
MR	Mittleres Reich
NR	Neues Reich
OEE	Oxford Expedition to Egypt: Scene-details Data-base
pl.	plate (Tafel)
PM	Porter/Moss
Taf.	Tafel
TLA	Thesaurus Linguae Aegyptiae
WB	Wörterbuch der Ägyptologie
ZZ	Zwischenzeit

2 Einführung

… Tausend an Brot, tausend an Bier, tausend an Kleidung, tausend an Alabaster-Gefäßen.

Mit dieser in unzähligen Belegen und Varianten bekannten Formel sicherte sich ein Ägypter die ewige Versorgung im Jenseits unter anderem mit Bier. Umso erstaunlicher ist es, dass man bis heute nicht genau weiß, wie das Bier genau produziert wurde. Es gibt viele Theorien und Ideen, doch keine schien bislang richtig überzeugend.

1897 beschäftigte sich als einer der ersten Ägyptologen Borchardt mit dem Brauen.[1] Er zog Parallelen zum Bouza-Brotbier und dem Zythos-Rezept und ging davon aus, dass Brot auch die Standardzutat für das altägyptische Bier war. Helck veröffentlichte 1971 eine Monographie über das Bier, die das Brauen mittels Brote noch einmal intensiv belegte.[2] Seine Monographie blieb 30 Jahre lang ein Standardwerk. Alle künstlerischen Belege wurden anhand dieses Modells betrachtet und interpretiert.
Durch naturwissenschaftliche Analysen für die Frühzeit und das Neue Reich wurde jedoch ein völlig neues Modell (Zwei-Wege-Modell) ab 1996 von Delwen Samuel entwickelt.[3] Samuel ist keine Ägyptologin, sondern forscht als Biologin und Archäobotanikerin im naturwissenschaftlichen Bereich. Sie lehnt die Verwendung von Brot strikt ab und geht von zwei Getreidemischungen aus, die in Wasser erhitzt wurden und so die Basis für das Bier bildeten.

Die Anregung für die vorliegende Dissertation und das Ziel der Arbeit erhielt ich durch Bemerkungen von Delwen Samuel zu den künstlerischen Darstellungen des Brauens. Sie fasst eines der Grundprobleme folgendermaßen zusammen: *„Amongst the main uncertainties are whether the portrayed order of action reflects the actual sequence of preparation steps; what the functions of different tools were; the nature of the final product; and whether and how preparation methods changed in any way over time“.*[4] Weiter schreibt Samuel, dass *„despite a long history of description, the critical analysis of brewing and baking in ancient Egyptian art has just begun“.*[5]
Hier wird eine Forschungslücke angesprochen, die zu füllen das Anliegen der vorliegenden Arbeit ist. Dabei soll den folgenden Fragen nachgegangen werden: Wie wurde Bier gebraut und was waren seine Inhaltsstoffe? Können Samuels neu gewonnenen Ergebnisse, die im Übrigen teilweise für die Brauereien der Frühzeit gelten, auch auf die Darstellungen in der Kunst übertragen werden? Ist das neue Modell geeignet, die bisherige Annahme von Brotbier als Standardtheorie abzulösen?

[1] Borchardt 1897.
[2] Helck 1971.
[3] Samuel 1996a.
[4] Samuel 1999, 187f.
[5] Ebd., 180.

Ziel ist die Rekonstruktion der möglichen Brautechniken im alten Ägypten von der Vor- und Frühgeschichte bis zum Ende des Neuen Reiches. Gab es mehrere Brautechniken, die je nach Epoche und Gesellschaftsschicht divergierten? Lassen sich aus den unterschiedlichen Arten von Quellen mehrere Brautechniken ableiten? Ich stelle hierzu die These auf, dass es drei unterschiedliche Brauverfahren gab: 1. Das Bier aus Brot, 2. ein weiteres Kaltmaischverfahren von Getreide im häuslichen/privaten Gebrauch und 3. das Brauen in Großanlagen (Warmmaischverfahren mit Hitze, Befeuerung des Bottiches) im Rahmen einer institutionell/staatlich organisierten Versorgung.
Hierzu sollen zum einen im ersten Teil der Arbeit die Darstellungen des Bierbrauens in der altägyptischen Kunst untersucht werden. Als Quellen werden primär die Darstellungen im Flachbild vom Alten bis zum Neuen Reich sowie die hölzernen Modelle des Mittleren Reiches herangezogen. Dies ergibt einen Katalog von 210 möglichen Dokumenten.

Das Flachbild soll anschließend mittels einer ikonologischen und ikonographischen Studie nach Panofsky im zweiten Teil noch detaillierter ausgewertet werden. Ziel ist es, durch die Betrachtung von Szenen und Motiven eine gültige Aussage darüber treffen zu können, wann es sich bei einer Darstellung überhaupt um das Brauen handelt (in Abgrenzung zum Backen) und wie die Arbeitsschritte und Tätigkeiten zu rekonstruieren sein könnten.

Weitere Quellen bilden im ersten Teil der Arbeit zudem die archäologischen architektonischen Funde von Strukturen aus der Frühzeit, die als Brauanlagen gedeutet wurden. Insgesamt sind für die Frühzeit 13 potentielle Brauereien in Unter- und Oberägypten belegt.
Weitere belastbare Informationen liefern naturwissenschaftliche Analysen, die in Zusammenhang mit den Brauinstallationen aus der Frühzeit stehen bzw. an Hinterlassenschaften in Form von Scherben und Spreu aus dem Neuen Reich durchgeführt wurden.
Zuletzt spielen auch ethnographische Belege über traditionelle Braumethoden (Bouza oder Zythos) eine Rolle, die im Rahmen eines experimentellen Nachbrauens von Bier in Kooperation mit dem Staatlichen Museum Ägyptischer Kunst München getestet und im Labor der Spaten-Löwenbräu-Brauerei ausgewertet wurden.
Ein Bottich aus Merimde Beni Salame der Heidelberger Sammlung wurde zudem als mögliches Braugefäß naturwissenschaftlich im Labor des Forschungszentrums Weihenstephan für Brau- und Lebensmittelqualität der TU München auf Bierrückstände untersucht.

Bevor eine eingehendere Beschäftigung mit den einzelnen künstlerischen Dokumenten und Objekten erfolgen kann, muss zunächst eine der großen Grundsatzfragen der Ägyptologie angesprochen werden: Die Frage nach dem Realitätsgehalt von Darstellungen in der ägyptischen Kunst.

Generell besteht Konsens darüber, dass ein Bild nicht nur ein Bild ist, sondern immer mit einem Zweck verbunden ist. Für die Darstellungen von Lebensmittelproduktionen und Alltagsszenen besteht dieser

übergeordnete Zweck darin, den Grabherrn mit den Dingen des täglichen Bedarfs auch im Jenseits zu versorgen. Doch sind die dargestellten Motive und Szenen möglicherweise ein Abbild der damaligen Realität? Hierzu gibt es diverse Ansichten.

Salima Ikram beschäftigte sich mit der Frage, inwieweit z. B. Hausmodelle, die das Schlachten zeigen, reale Orte abbilden, also architektonisch greifbar sind. Bezüglich des Brauens (zusammen mit Schlachten und Backen als eine Einheit verstanden) schreibt Salima Ikram: *However it is conceivable, though doubtful, that the sites where these large installations (brewery-bakery-complexes) have found catered for several hundred people and therefore had a more permanent architectural setting. By contrast, smaller domestic areas for brewing and baking (most large houses must have had the latter even if not the former) might not have required such formal, permanent structures and so light reed shelters rather than large mudbrick structures could have sufficed. Of course, the fact that these models did not provide an architectural setting for the activities depicted might be due to model making conventions and/or convenience and economy."*[6] Zum Modell des Meketre schreibt sie speziell: „*the model is also unique in that it represents a particular individual's slaughter yard - a secular identification that is not always clear in tomb decorations and models*."[7] Ikram geht hier also davon aus, dass die Darstellung als weltlich (*secular*) sprich realweltlich – im Gegensatz zu religiös/jenseitig/götterweltlich – zu interpretieren sei.

Dieselbe Meinung vertritt Dorothea Arnold in ihrer Untersuchung von Schlachtmodellen, die u. a. in den kombinierten Modellen auch Brauszenen beinhalten. Für diese Modelle fasst sie die Diskussion über den Realitätsgehalt wie folgt zusammen: *„the first and foremost goal must be to understand this and the other miniatures as objects in their own right, having a relationship to the real world that should neither be taken unquestioningly at face value nor be dismissed outright as irrelevant. Works of art, the truism goes, do not depict reality, they interpret it."*[8]
Hier wird bereits deutlich, dass man darauf achten muss, in welchem Kontext gebraut wurde. Gab es eine große, „industrielle" Anlage mit geschultem Personal? Befinden wir uns im Bereich der Siedlungsarchäologie oder zeigen die Objekte das tägliche Leben im Haushalt einer gesellschaftlich hochstehenden Privatperson?

Eine Gegenposition vertritt Cornelius von Pilgrim. Für die Hausmodelle, die eine Architektur (z. B. Scheune, Haus) abbilden, bemerkt er sehr direkt, „dass in keinem Fall diese Objekte dafür geeignet sind, eine bestimmte Hausform in der Wohnarchitektur dieser Zeit zu belegen".[9] Von Pilgrim bezweifelt generell den Realitätsbezug dieser Modelle.

[6] Ikram 1995, 86.
[7] Ebd., 87.
[8] Arnold 2005, 8.
[9] Pilgrim 1996, 204f.

Zur Klärung dieser Frage wurden bereits Untersuchungen durchgeführt, z. B. ein Abgleich von Keramik in Modellen mit tatsächlich belegter (Gebrauchs-)Keramik. So untersuchte Dorothea Arnold die Darstellung von Krügen und Gefäßen in den Modellen und verglich diese mit real belegter Keramik. Am Beispiel von Vorratsgefäßen stellte sie fest, dass diese in Form und Modell mit realer Keramik übereinstimmen: *„Es kann danach kaum bezweifelt werden, dass die Schnitzer (der Montuhotep-)Modelle dort, wo sie solche Vorratsgefäße nachbildeten, echte Bilder des Lebens ihrer Zeit festgehalten haben."* Mit Blick auf die gesamte ägyptische Kunst relativiert sie diese Feststellung jedoch *„Eine solche Erkenntnis ist nun allerdings für die ägyptische Ikonographie in Flach- und Rundbild keine Selbstverständlichkeit, sondern muss in jedem Fall zunächst einmal belegt und bewiesen werden. War doch oft die Kraft einmal geprägter Bilder so stark, daß deren Einzelheiten für lange Zeit auch dann noch von Künstler zu Künstler und Kunsthandwerker tradiert wurden, wenn die ursprünglich zum Vorbild genommenen Verhältnisse und Gegenstände des täglichen Lebens längst gewandelte Formen angenommen hatten."*[10]

Zuletzt befasste sich Dina Faltings in Ihrer Dissertation zur Keramik der Lebensmittelproduktion (v.a. Backen und Brauen) mit dieser Frage und verglich hierfür die real belegte Keramik mit Darstellungen in Flachbild und Plastik des Alten Reiches. Sie kommt zu dem Schluss, dass das *„Bildlexikon der Ägypter"* durchaus imstande ist, *„to reveal something about the nature of human behaviour in relation to artifacts".*[11] Sie zeigte zudem, dass die Aussagen von Arnold über die Keramik in Modellen ebenso auf die Keramikdarstellungen im Flachbild und Plastik für das Alte Reich zutreffen. Demnach wurden jeweils die zeitgleichen Töpfe dargestellt, es gibt keinen Anachronismus und der Formenwandel realer Gefäße spiegelt sich in den Abbildungen ohne Hiatus wider.[12]
Delwen Samuel wirft für das Backen und Brauen dieselben Fragen auf, wenn sie schreibt:
„Are the artistic representations a reflection of idealized concepts about what bread and beer ought to be – especially in the light of its ritual importance? Are we seeing production of ritual or special foods? Were these foods specially produced for wealthy people, and not available to most of the population?[13]

Für die vorliegende Arbeit ist also die Grundannahme unabdingbar, dass, auch wenn die Darstellungen alle im funerären Bereich auftreten und einen bestimmten übergeordneten Zweck erfüllen mussten, die Abbildungen immer auch einen Teil der damaligen Realität wiedergeben. Wieso hätte man die Gefäße realitätsgetreu wiedergeben sollen, um gleichzeitig darin die Herstellung eines Phantasieproduktes darzustellen? Am Ende der Arbeit steht eine Synthese der Ergebnisse aus Teil I und II. Dabei werden die einzelnen Belege aus den unterschiedlichen Quellen zusammenhängend ausgewertet, um so die mögliche(n) Brautechnik(en) in den einzelnen Epochen rekonstruieren zu können.

[10] Arnold 1981, 67.
[11] Faltings 1998, 1 und 287.
[12] Ebd., 287f.
[13] Samuel 1999, 177.

3 Bier und Bierbrauen – Definitionen

3.1 Bier

Bier ist definiert als ein Getränk, welches durch alkoholische Gärung aus zucker- und stärkehaltigen Rohstoffen, meist Getreide, gewonnen wird. Neben Getreide können dem Produkt weitere Zutaten zugefügt werden. Diese können entweder zur Geschmacksverfeinerung dienen oder zur Beschleunigung der Gärung. Bei diesen Essenzen kann es sich um Früchte, Fruchtsäfte, Kräuter, Aromen, alkoholische Produkte (Schnaps) oder Öle handeln.

3.2 Bierherstellung[14]

Die moderne Bierherstellung teilt sich in zwei Prozesse auf: Das Mälzen und Das Brauen. Das Mälzen dient der Vorbereitung von Getreide, das Brauen der Gewinnung einer zuckerhaltigen und alkoholischen Flüssigkeit.

3.2.1 Mälzen

Beim Mälzen wird der natürliche vegetative Wachstumsprozess des Getreides unter optimierten Bedingungen (Feuchtigkeit und Temperatur) durchgeführt (Abbildung 1). Das Getreide wird zum Keimen gebracht, was die im Korn ruhenden Enzyme aktiviert oder neu entstehen lässt. Die Umhüllungen der Stärkekörner im Mehlkörper des Korninneren (Endosperm) werden dabei aufgelöst und die Stärke darin für den späteren Brauvorgang nutzbar gemacht. Diese Stärkekörner dienen bei der natürlichen Vegetation als Versorgung des Keimlings zur Ausbildung von Blatt- und Wurzelwerk. Beim Mälzen soll die Stärke nach Auflösung der Umhüllung jedoch weitgehendst für den späteren Brauprozess erhalten bleiben. Der Abbau der Stärkekörner muss daher unterbrochen werden. Die Keimung, und damit die Tätigkeit der Enzyme, werden durch die hohen Temperaturen (80–90°C) der Darre unterbrochen. Dabei entstehen Röstprodukte aus Zucker- und Eiweißstoffen (Maillardreaktion). Die Enzyme für die Umwandlung von Korninhaltsstoffen (Stärke, Eiweiß, Fett, Gerüstsubstanzen etc.) werden dabei nur inaktiviert.

Die Darre ist eine seit der Vorzeit bekannte Einrichtung zum Trocknen von Gütern wie Obst oder Getreide. Das nach der Darre von Keimen befreite Getreide ist das Malz, dessen Eigenschaften den Geschmack des

[14] Das Grundschema wurde von Braumeister Dipl. Ing. Klaus Link, Spaten-Franziskaner-Bräu GmbH /AB-Inbev erläutert. Die Definitionen wurden in Link 2010, 7–9 bereits ausgeführt und in vorliegender Arbeit überarbeitet.

später gebrauten Bieres bereits wesentlich beeinflussen: Je nach verarbeiteter Getreidesorte, Dauer und Temperatur der Keimung, Wassergehalt vor dem Abdarren sowie Dauer und Höhe der Temperatur des Abdarrens entstehen hinsichtlich des Geruchs, Geschmacks und Farbe ganz verschiedene Malzsorten.[15]

3.2.2 Brauen

Nach dem Mälzen wird das Malz geschrotet und mit Wasser angerührt, d.h. gemaischt (Abbildung 2). Das Maischen reaktiviert die Enzyme wieder. Durch eine ca. 1,5-stündige Erhitzung der Maische auf verschiedene Temperaturstufen (35–75° C) mit teilweise zwischengeschaltetem Kochen als zusätzlichem thermischen Stoffaufschluss, verflüssigen sich einige ursprünglich schwer lösliche Bestandteile des Malzschrotes. Die Enzyme im Malzkorn wandeln dabei Stärke in Zucker, Proteine in einfachere Bausteine um. Es handelt sich also im Prinzip um eine Verzuckerung. Mittels einer Siebeinrichtung, dem sog. Läuterbottich, wird die nunmehr Würze genannte Flüssigkeit (die klare Zuckerlösung, welche am Ende des Läuterns entsteht), von den festen Bestandteilen (dem Treber) getrennt, sie enthält nun alle löslichen Bestandteile des Malzkorns. Die geklärte Würze, die „Vorderwürze“, schmeckt durch den erhaltenen Malzzucker angenehm süß und ist leicht sämig und klebrig.[16] Durch Nachgüsse mit heißem Wasser werden noch vorhandene Reste von Zuckern aus dem Treber gespült. Die gesamte gewonnene Würze wird unter Zusatz von Hopfen gekocht. Durch das Kochen wird zum einen die Würze steril, zum anderen werden wertgebende Inhaltsstoffe des Hopfens (Bittere, Aroma) eingebracht. Durch die thermische Belastung des Kochprozesses finden etliche Stoffreaktionen statt, welche für den Verlauf der folgenden Gärung sowie für die Haltbarkeit und die sensorischen Eigenschaften wichtig sind. Danach wird der Sud aus der Sud- oder Würzepfanne in ein Klärungssystem (Whirlpool, Zentrifuge oder Filter) gebracht, um das geronnene Eiweiß und andere Schwebstoffe von der Würze zu trennen. Zuletzt wird die nun Anstellwürze genannte Flüssigkeit in einem Kühler auf die optimale Gärtemperatur abgekühlt und je nach Biersorte die passende Hefekultur zugesetzt.[17] Dieser Vorgang wird als „Anstellen“ bezeichnet. Die Begriffe „obergärig“ und „untergärig“ beziehen sich nicht auf die Temperaturhöhe, sondern darauf, dass die Hefe sich durch ein unterschiedliches Verhalten von verschiedenen Hefegattungen nach dem Abschluss der Gärung auf der Oberfläche sammelt oder auf den Boden absinkt. Obergärige Hefesorten vergären bei Temperaturen zwischen 18 °C und 24 °C, untergärige bei 8 °C bis 14 °C.

Das Jungbier kommt erst durch die mehrwöchige Nachgärung zur vollen Reife (im Gär- und Lagertank) und wird dann nochmals filtriert, bevor es in Fässer oder Flaschen abgefüllt wird. Die Nachgärung, die

[15] Heyse 1995, 19f. und 109ff.
[16] Faltings 1998, 185.
[17] Heyse 1995, 19ff. und 109ff.

unter Druck stattfindet, dient sowohl der Klärung des Bieres, als auch der Anreicherung mit langsam noch entstehender Kohlensäure, was für die Rezenz (das “*Prickeln*“ beim Trinken des Bieres) und Spritzigkeit von Bedeutung ist.

3.3 Abbildungen: Bier und Bierbrauen

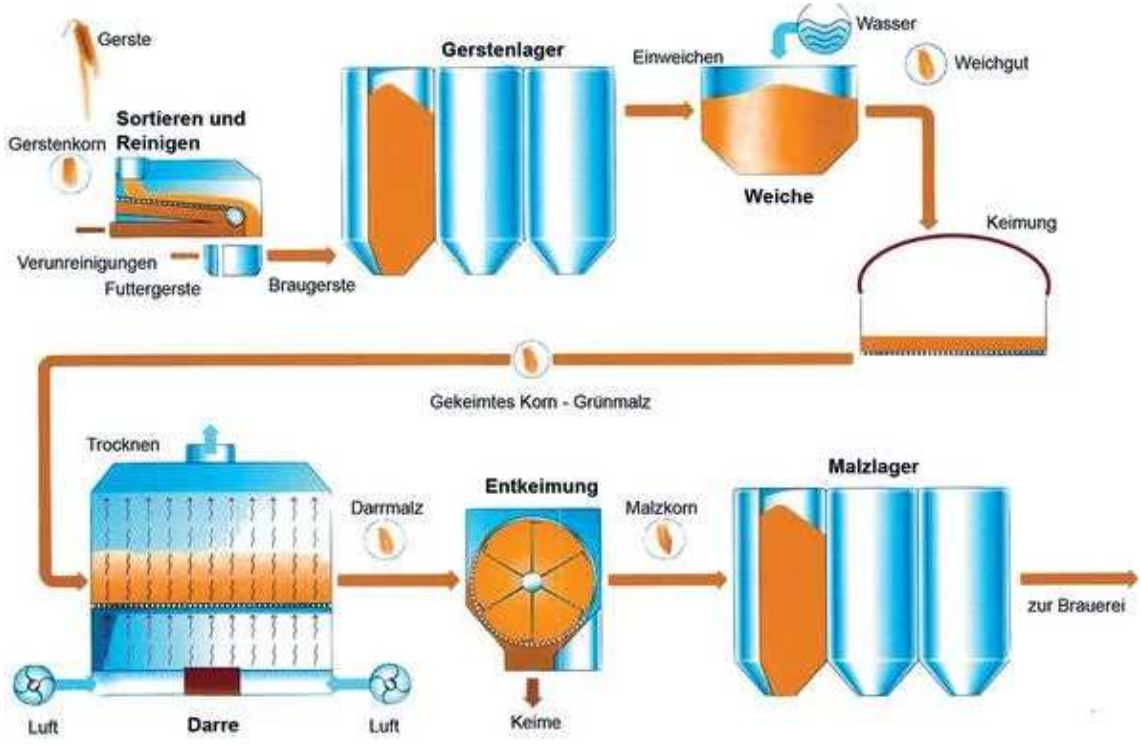


Abb. 1: Das Mälzen

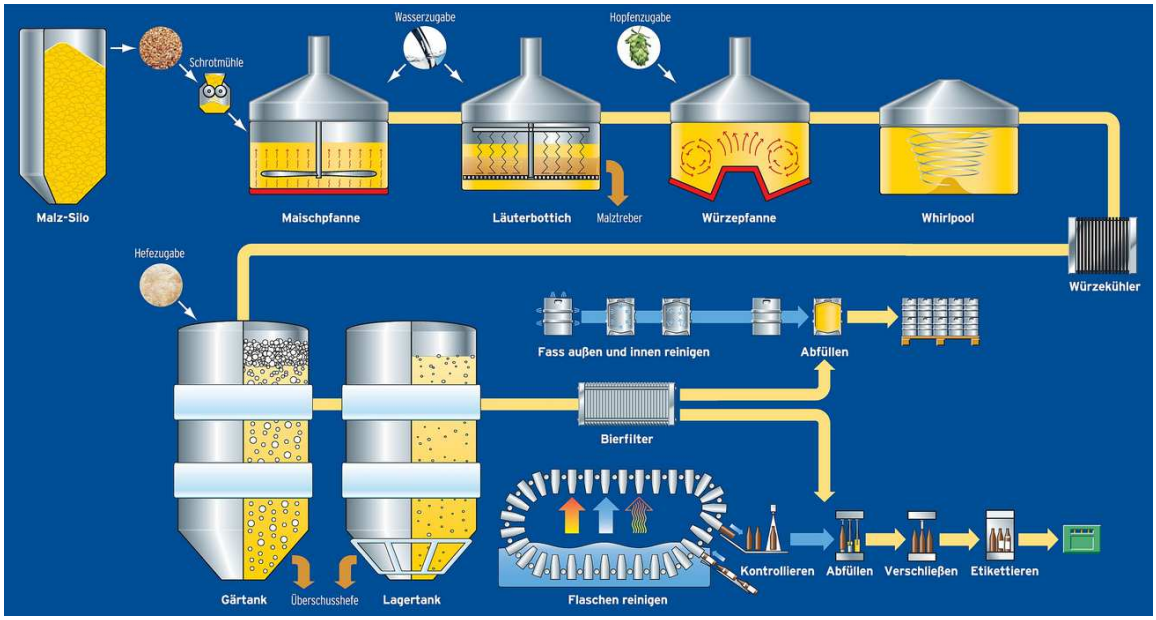


Abb. 2: Der Brauvorgang

Teil I – Katalog

4 Vor- und Frühzeit

4.1 Die Vor- und Frühzeit: Einleitung und Quellen

Gegen Ende des vierten Jahrtausends v. Chr. wird die ägyptische Kultur erstmals geschichtlich erfasst.

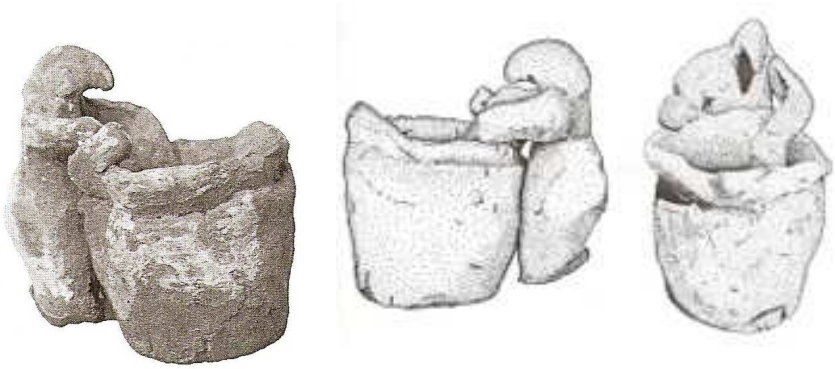
Die Kultur, die für uns die ersten und auch aussagefähigsten Darstellungen und Ergebnisse in Bezug auf das Bierbrauen liefert, ist die Negadezeit. Aus diesem Zeitraum stammen die ersten figürlichen Darstellungen von Bierbraue(r)n überhaupt, die bereits die ikonographischen Merkmale tragen, welche unverändert zum Standardtypus und Ikon in späterer dynastischer Zeit werden und als Determinativ auch Einzug in die Schrift halten.

Neben drei Figürchen (Anhang Tafel 2) finden sich zudem die ersten archäologischen Hinweise auf architektonische Brauereien. Fundorte mit einem möglichen Braubezug fanden sich in Abydos, Tell el-Farkha, Hierakonpolis, Mahasna und Tell el-Fara'in. Neben den architektonisch belegten Brauanlagen dort liefern mikroskopischen Untersuchungen organischer Überreste aus Tell el-Farkha und Hierakonpolis neue Hinweise auf ein mögliches Brauverfahren der Frühzeit und den Beginn der Bierbrauerei in Ägypten.

In der Sammlung des Ägyptologischen Instituts Heidelberg befindet sich ein Bottich aus der Merimdezeit. Aufgrund seiner Form und noch enthaltenen Rest eines getreidehaltigen Inhalts, gab es berechtigen Anlass, diesen als möglichen Maischebottich zu sehen. Eine Überprüfung des Inhalts auf Bier wurde im Forschungszentrum Weihenstephan für Brau- und Lebensmittelqualität der TU München unternommen. Das Ergebnis wird in einem Exkurs vorgestellt.

4.2 Plastik

1	Figur, JdE 38908, Kairo, Egyptian Museum
Abb.:	Graff 2007, Abb. 4.1. und 4.2.



Die Plastik gehört zur Gruppe der „vogelgesichtigen“ Keramikfiguren (*bec d'oiseau*), deren Gesichter charakteristisch für die Negadezeit sind. Sie stammt aus Adamije und wird in die Zeit von Negade I–IIa datiert.[18] Die ca. fünf cm hohe Figur ist wenig ausmodelliert. Zu erkennen ist eine menschliche Figur, die links neben einem Objekt steht. Das Geschlecht ist nicht erkennbar. Die Figur steht vor einem großen Objekt, das als Maischebottich gedeutet wird.[19] Der Bottich reicht ihr bis zum Oberkörper und besitzt einen Standboden und einen Wulstrand. Die Figur streckt beide Hände in den Bottich, was als Maischen interpretiert wird,[20] womit es sich bei der Plastik um die älteste bekannte Darstellung des Motives des „Arbeiters am Bottich“ handeln würde.

[18] Graff 2007, 101f.
[19] Ebd., 83ff.
[20] Breasted 1948, 30 und; Scharff 1929, 38.

2	Figur, Berlin, ÄM 13809
Abb.:	Scharff 1929, Abb. 22 und Taf. X, Abb. 51.



Eine 9,50 cm große Figur aus dem Ägyptischen Museum in Berlin datiert ebenfalls in die Negadezeit und wird als mögliche Darstellung eines Brauers gedeutet.[21] Es handelt sich um eine menschliche Figur mit dem typischen Vogelgesicht der Epoche. Die Arme sind nur noch in den Ansätzen vorhanden, die Beine sind, falls sie überhaupt ausgearbeitet waren, nicht erhalten. Am unteren Ende ist die Figur abgebrochen. Die Frage des Geschlechts ist unklar, eine Druckvertiefung lässt die Möglichkeit offen, dass hier eventuell männliche Geschlechtsteile angesetzt waren.[22] Das Gesicht, die Physiognomie und Gestik lassen eine Verbindung zu Dok. 1 erkennen. Als Kriterium für die Interpretation als Brauer dient die Armhaltung. Ob die Figur jedoch wirklich einen Brauer darstellt, darf aufgrund ihres fragmentarischen Erhaltungszustands nur spekulativ angenommen werden. Es ist denkbar, dass die Armhaltung nicht nur beim Brauen verwendet wurde.

[21] Scharff 1929, 5.
[22] Ebd.

3	Figur, Berlin, ÄM 13832 und 13833
Abb.:	Eigene Fotos © Staatliche Museen zu Berlin, Ägyptisches Museum und Papyrussammlung; S/W-Foto aus Schäfer 1899, Abb. 13.



Die Keramikfigur einer Brauerin ist aus zwei einzelnen Elementen zusammengesetzt. Sie besteht aus dem Bottich (13832) und der weiblichen Figur (13833). Die weibliche Figur ist 18,50 cm hoch, der Bottich 9,50 cm mit einem Durchmesser von 7,50 cm.[23] Die Arbeiterin, deren Geschlecht durch Brüste gekennzeichnet ist, steht mit geschlossenen Beinen in dem Bottich. Die Füße sind angedeutet. Nase und Ohren sind aus dem flachen Gesicht herausmodelliert, Nasenlöcher, Mund, Augenbrauen und Augen sind dagegen nur durch Einritzungen wiedergegeben. Die rechte Hand ist in die Hüfte gestemmt, die linke, überproportional lange und nur noch fragmentarisch erhaltene Hand ergreift die Kante des Bottichs ein wenig vor dem Körper. Deutlich ist hier der Versuch einer Ausarbeitung der Finger durch Einritzungen zu sehen. Der Bottich ist von der Figur durch hellgelb-beige, fast weiße Bemalung farblich abgesetzt.[24] Der obere Rand ist dabei freigelassen und zeigt die Farbe des Tones. Das Kneten der Maische mit den Füßen ist ein charakteristisches Element des Brauvorgangs. Auch das Determinativ für Brauen  (A36 a und b) wird seit dem Alten Reich mit derselben Darstellung geschrieben.[25]

[23] Ebd., II, pl. XIII; Schäfer 1899, 83 und Abb. 13.
[24] Breasted 1948, 32.
[25] Gardiner 1976, A 36; Schäfer 1899, 83.

4.3 Brauereien

Insgesamt gibt es dreizehn Orte, an denen nachweislich Spuren von Brauereianlagen oder deren Erzeugnissen, z. B. eine hohe Anzahl an Krügen, nachgewiesen werden können.

In Diospolis Parva (Abbadiyeh-Friedhof) und Naqada wurden mögliche Bierkrüge/Bottiche mit Bodensatz gefunden.[26]

In Abydos, Mahasna, Badari, Ballas, el-Kab, Hierakonpolis, Tell el-Iswid, Tell Ibrahim Awad, Ain Besor und Tell el-Fara'in/Buto belegt[27] sowie in Tell el-Farkha[28] sind Installationen aus *fire-clay-bars* mit einem größeren, relativ massiven Gefäß/Bottich in der Mitte belegt. Für den Begriff *fire-clay-bars* verwende ich die Übersetzung Feuer- oder Stützziegel.

Für einige der genannten Orte sind die Untersuchungen und das veröffentlichte Material zu spärlich, um relevante Informationen zu bieten, weswegen hier nur ein kurzer Überblick gegeben wird.

4.3.1 Negade

Aus Negade sollen neben den bereits oben erwähnten Krügen auch Ofeninstallationen stammen. Yann Tristant beschreibt knapp eine rechteckige Form und datiert diese in Negade IIC-D.[29] Weitere Informationen werden nicht gegeben.

4.3.2 Badari

In der Siedlung von Badari wurde in den Ausläufern (*Spurs*) 4–6 von Brunton eine Brauanlage vermutet. In Spur 6 wurden mehrere der charakteristischen Feuerziegel gefunden. Deren Größe wird mit 15 x 3 x 3 inch (Länge – Höhe – Breite) angegeben. Dies entspricht 38,10 x 7,62 x 7,62 cm. Als Verwendung dieser Feuerziegel ging Brunton von einer Töpferei oder einer Getreidedörre aus.[30] Eine Abbildung wurde nicht publiziert. Tristant gibt keinen Identifizierungsvorschlag.[31]

[26] Geller 1992a, 21.
[27] Ebd., 22 mit Verweis auf die jeweilige Publikation.
[28] Samuel 2000.
[29] Tristant 2004, 100; Petrie/Quibell 1896, 2.
[30] Brunton/Caton-Thompson 1928, 45.
[31] Tristant 2004, 100, Tabl. 1.

4.3.3 Ballas

In der *North town* von Ballas wurden von Petrie und Quibell ebenfalls Feuerziegel gefunden. Sie beschreiben Funde und Befunde folgendermaßen: *Certain bars of a coarse red pottery, about 15 inches (entspricht 38,10 cm) in length and 4 inches (10,16 cm) in width, of semi- circular section, with the ends roughly shaped by the impress of a hand, were not of obvious use. They were found in three places ; in one they were scattered ; in the second several were laid side by side, as if for a pavement ; in the third they stood on end, surrounding and slanting outwards from the fragments of a large coarse pot ; pieces of charcoal lay below. This position suggests that they were used as fire-bars, but an empty grave found later in the cemetery was lined with these same bars, this time used like bricks.*[32] Im dritten Befund ist hier beschrieben, wie ein größeres Gefäß damit abgestützt wird. Dies ist der Hinweis auf eine mögliche Brauninstallation. Eine Abbildung ist nicht publiziert, doch überschneidet sich die Beschreibung sehr mit den anderen Funden aus dieser Epoche.

4.3.4 Ain Besor

Ein einzelnes Becken (*basin*) wurde an einer alten Karavanenstraße in einer Karawanserei in Ain Besor gefunden und als mögliche Brauinstallation gedeutet.[33] In der englischen Zusammenfassung der hebräischen Publikation heißt es: „*In the small-scale excavations during 1979—1983 at ʿEn-Besor, new data concerning the plan, construction and function of the Egyptian building of Stratum III (Building A) was accumulated. From the size of its sun-dried bricks (the Egyptian standard of 8 × 12 × 23 cm) and the method of laying and bonding them, there is no doubt that the building was erected by Egyptians of the First Dynasty. The building, covering an area of about 85 sq. m, consisted of two small rooms (A—B), an open courtyard (C), and an area partitioned off for use as a bakery, brewery and other installations (D).“*[34] Weitere Informationen zu der möglichen Brauinstallation werden nicht gegeben.

4.3.5 El-Kab

In El-Kab wurde in der Mastaba Nr. 288 ein Feuerziegel gefunden. Quibell merkt hierzu an, dass er solche Ziegel bereits in Gräbern aus dem Neolithikum und dem Alten Reich gefunden hatte.[35] Eine Wiederverwendung in späterer Zeit als z. B. Füllmaterial ist nicht selten.[36] Die Ziegel hatten eine Größe von 2 feet 6

[32] Petrie/Quibell 1896, 2.
[33] Geller 1992a, 21; Gophna/Gazit 1985a; Gophna/Gazit 1985b.
[34] Gophna/Gazit 1985b.
[35] Quibell 1898, 5.
[36] Geller 1992a, 22.

inch x 4 inch (Länge + Breite; das entspricht 76,20 x 10,16 cm). In anderen Gräbern wurden diese Ziegel an den Außenwänden verbaut, in einem Fall dienten sie als Unterbau für eine umgedrehte Schale, auf der sich ein Leichnam befand.[37] Weitere Feuerziegel fand Quibell in der Verfüllung eines Majur-Grabes.[38] Als Majur bezeichnet er große, halbkugelförmige Gefäße, in denen die Verstorbenen begraben waren. Eine Abbildung der Ziegel ist nicht publiziert.

4.3.6 Tell el-Iswid

In el-Tell el-Iswird wurden ebenfalls Feuerziegel gefunden.[39] Diese stammen aus dem ersten Grabungsprojekt von 1987 unter der Leitung von Edwin van den Brink. Tristant schlug 2004 für diese Ziegel mögliche Brauereiinstallationen vor, da ihn diese an die bereits publizierten Feuerziegel anderer Grabungen erinnern.[40] Seit 2006 gibt es neue Grabungen, die zunächst von Béatrix Midant-Reynes geleitet wurden. 2016 übernahm Nathalie Buchez (Inrap) die Grabungsleitung. Weitere aktuelle Informationen gibt es auf der Seite der laufenden Grabung (Project 184, Tell el-Nashed).[41] Neue Hinweise auf Brauereien gibt es bislang jedoch nicht.

4.3.7 Tell Ibrahim Awad

In Tell Ibrahim Awad sollen ebenfalls Feuerziegel gefunden worden sein.[42] Geller gibt hier jedoch keine weiteren Informationen an. Weitere Funde über mögliche Brauereiinstallationen aus der Frühzeit finden sich nicht.[43]

Untersucht werden in dieser Arbeit im Detail die Anlagen aus Hierakonpolis, Tell el-Farkha, Abydos, Mahasna und Buto/Tell el-Fara'in, da diese belastbaren Aussagen über Brauinstallationen liefern.

[37] Quibell 1898, 5.
[38] Ebd., 10.
[39] Geller 1992a, 22.
[40] Tristant 2004, 29–32.
[41] https://www.facebook.com/iswid.egypt/, https://www.ees.ac.uk/iswid184 (zuletzt geprüft am 21.08.2021)
[42] Geller 1992a, 22.
[43] https://www.universiteitleiden.nl/en/nvic/research/archaeology--egyptology/completed-projects/tell-ibrahim-awad mit ausführlicher Literaturliste (zuletzt geprüft am 21.08.2021).

4.3.8 Buto/Tell el-Fara'in

Die Ausgrabungen in Tell el-Fara'in sind noch nicht abgeschlossen. Eine Zusammenfassung über bisherige Funde und Befunde bis in die 2000er Jahre gibt Agnieszka Mączyńska. In der von ihr gegebenen Zusammenfassung werden die Feuerziegel aus Buto beschrieben: *An interesting find, recorded only in Buto phase II, are D-shaped blocks of burnt clay with coarse organic temper. Their shape is reminiscent of bricks. They are up to 30cm long, 7 to 9cm wide and 6 to 8cm high. According to T. von der Way (1997: 73-74), these bricks should be linked to vaguely defined structures used in beer production*.[44]

2016/17 wurde unter Hartung eine Brauereiinstallation entdeckt und ausgegraben.[45] Hartung beschreibt im Grabungsbericht die Anlage*: „Unter den Spuren leichter Konstruktionen kam eine Batterie von größeren, sich teilweise überlagernden, sorgfältig aus Keramikstützen gebauten Öfen zutage. Die runden Anlagen haben einen Durchmesser von etwa 2,50 m und waren wohl etwas in den Boden eingetieft. Im Zentrum der flachen Gruben fanden sich jeweils dicke Lehmringe, die wahrscheinlich großen, von den Seiten zusätzlich durch Keramikstützen gesicherten Bottichen Halt gegeben hatten (…) Dieser neue Befund ist in die Naqada IID-Zeit (ca. 3400 v. Chr.) zu datieren, eindeutig mit der unterägyptischen Buto-Maadi-Kultur zu verbinden und der erste Beleg für eine solche Produktion in Buto."*[46] (Abbildung 3, 4)

2018 fanden die nächsten Grabungen und Untersuchungen statt, bei der weitere Installationen in der charakteristischen Kleeblatt-Form freigelegt wurden. Hartung beschreibt diese Installationen wie folgt: „*Die kreisförmigen, aus ziegelartigen, im Querschnitt D-förmigen Keramikstützen gebauten Öfen haben einen Durchmesser von etwa 2,50 m. In großen konischen Gefäßen, durch dicke Lehmringe in der Mitte der Öfen fixiert und von den Seiten durch längere Keramikstützen gegen Umkippen gesichert, wurde das Getreide-Wasser-Gemisch zur Bierherstellung vorsichtig erhitzt. Die Öfen sind in Dreiergruppen angelegt und überlagern sich teilweise, waren also nicht alle gleichzeitig in Betrieb. Die Anlage in Buto datiert in die Naqada IIC/D-Zeit. Ein weiterer Ofen, dessen Bau jedoch offensichtlich aufgegeben worden ist (Abb. 5), kam in einiger Entfernung von der Ofengruppe zutage und verweist auf eine beträchtliche Größe der Gesamtanlage, die ja von der Grabung nur teilweise erfasst ist.*[47] (Abbildung 5) Weitere Publikationen stehen noch aus.

[44] Mączyńska 2015, 80.
[45] Hartung 2017, 23ff.
[46] Ebd., 23f.
[47] Hartung 2018, 42.

4.3.9 Abydos

4.3.9.1 Ausgrabungen von Peet und Loat am Osireion und dem D-Cemetery

In der Umgebung des Osireion und in der Region/Cemetery D fanden um 1911–1913 unter der Leitung von Peet & Loat Grabungen in Abydos statt, bei denen insgesamt acht Strukturen, die aus je zwei langen, fast parallelen Reihen von jeweils elf bis achtzehn Bottichen bestanden, gefunden wurden.[48] Sie wurden als „Kilns“ oder „grain parching kilns“ bezeichnet und als Dörre gedeutet.[49] 2021 wurde bei erneuten Ausgrabungen in Nordabydos/Sohag diese Anlage wiederentdeckt und im Februar 2021 medienwirksam als „erste Brauerei der Geschichte“ erneut publiziert.[50]

4.3.9.2 Anlagen aus der D-Cemetery-Region

Die Anlagen in der Region D weisen eine Ost-West Orientierung auf. Jeder Ofen bestand aus einer Zweierreihe von Bottichen. (Abbildung 6) Das Zentrum eines jeden Bottiches war fast exakt 80 cm vom nächsten entfernt, die Ränder der einzelnen, nur fragmentarisch erhaltenen Gefäße lagen 20 bis 30 cm auseinander. In der Rekonstruktion darf man davon ausgehen, dass die Ränder sich berührten. Die Bottiche hatten einen Durchmesser von 51 cm und eine Höhe von rund 50 cm und steckten etwa 15 cm tief in weichem Sandstein, zu ihrem Boden hin verjüngten sie sich.[51] Die Halterung eines jeden Bottichs bestand aus 15 ca. 51 cm langen, dreieckigen gebrannten Ziegeln. Diese Feuerziegel waren rings um den Bottich herum angeordnet und steckten bis zu 16 cm tief im Boden. Charakteristisch für diese Installationen ist, dass es nur einen einzigen Ring aus Ziegeln *(single circle of firebricks*) gibt. Die oberen Enden der Ziegel waren an einen Tonüberzug (7–10 mm dick) gelehnt, der die gesamte Außenseite des Bottichs bis zum Boden umspannte. In die großen Bottiche waren zusätzlich konische Töpfe von einem Durchmesser und einer Höhe von 23 cm hinein geschachtelt, die aus demselben groben Ton wie die Bottiche selbst bestanden. Die Bottiche waren von einer porösen, gelben Tonschicht überzogen, in der sich Spreu befand. Dieser Überzug war ca. 4–5 mm dick und hat sich in fast jeder Einzelinstallation erhalten.[52] (Abbildung 7)
Darüber hinaus wurden Reste von Abdeckungen, einem Überbau und einer 30 cm hohen Umfassungsmauer gefunden.[53] Die Umfassungsmauer wurde aus alten, vermutlich ausgemusterten Feuerziegeln errichtet und fiel stark nach innen ab. Die kurze Seite einer jeden Anlage war ähnlich wie die Seitenwand

[48] Peet 1914, 2.
[49] Peet/Loat 1913, 1–7; Peet 1914, 7–10.
[50] Pressemeldung CIPEG, z. B. auf https://www.facebook.com/Cipeg.ICOM/posts/d41d8cd9/2179097348890346/ oder auf https://www.instagram.com/digabydos/channel/ (zuletzt geprüft am 22.08.2021).
[51] Peet/Loat 1913, 1–3.
[52] Ebd., 4.
[53] Ebd., 6.

der Umfassungsmauer errichtet, die Innenseite bestand aus einer Tonschicht und die Ecken waren leicht abgerundet.

Die Überdachung bestand aus zwei aufeinander gelegten Feuerziegeln, die schräg auf die Umfassungsmauer gelegt waren. Außen wurde die Konstruktion nochmals mit Ton verkleidet. (Abbildung 8) Der innenliegende Ziegel könnte die Ränder der Krüge berührt haben oder es war nochmals ein einzelner Ziegel dazwischen eingesetzt. In diese schrägen Ziegel waren beabsichtigte Löcher von 17 cm Breite eingefügt, die auf den Zwischenraum der nebeneinanderliegenden Krüge abgestimmt waren. Peet & Loat rekonstruierten, dass die Anlage komplett überdacht war und durch die eingefügten Löcher Brennstoff genau in den Abstand zweier Krüge eingefüllt werden konnte, wovon auch Spuren von Kohle und Asche zeugten.[54] Die Dicke der Ascheschicht variierte von einem bis vier cm, am stärksten war sie in der Umgebung der Schüröffnungen. Als Material fand man nur noch kleinere Äste und Zweige, die Peet/Loat fälschlich als Mais deuteten, sowie von Schilfrohr und Palmen; Kohlestücke fanden sich nicht.[55] Der Sand neben der Ascheschicht war bis zu drei cm dick durchgebrannt (rot), jedoch weisen weder die Ziegel noch die Tonummantelung der Bottiche Anzeichen von großer Hitzeaussetzung auf. Einige Stellen zeigen nur Spuren einer geringen Temperatureinwirkung. Die Ummantelung auf den Krügen war außen rot gebrannt, innen blieb sie grau und fast ungebrannt.[56] Da die Überdachung nicht mehr komplett erhalten ist, kann ihre Form nur vermutet werden. Die kleinen, dreieckigen Löcher, die zwischen den versetzt gegenüber liegenden Krügen entstanden, waren vermutlich mit weiteren Ziegeln und Lehmmörtel „gestopft“. Die Öffnungen der Krüge blieben offen oder waren zumindest nicht von der allgemeinen Überdachung bedeckt.[57]

In den Bottichen selbst wurde neben Sand auch eine schwarze Substanz gefunden, die in kleinen Portionen gebacken war. Unter dem Mikroskop ließ sich erkennen, dass diese Klumpen fast komplett aus angekohltem organischem Material bestanden. Sie enthielten auch nahezu intakte Getreidekörner, die von Harvey Gibson als Weizen (*Triticum vulgare)* identifiziert wurden.[58] Nähere Angaben zum Aussehen und der Getreidebehandlung (ob gekeimt oder unbehandelt) wurden nicht veröffentlicht. Kemp versuchte sich an einer Rekonstruktionszeichnung und schlägt ein Modell vor, das seitlich befeuert wurde und oben Löcher mit Deckeln enthielt. (Abbildung 9)

[54] Ebd., 2.
[55] Ebd., 3.
[56] Ebd.
[57] Ebd.
[58] Ebd., 4 und 7.

4.3.9.3 Die Anlagen in der Nähe des Osireion (Osireion-Kilns)

In der Nähe des Osireion fand man weitere Installationen von Bottichen in Form einer Zweierreihe, welche eine Nord-Süd Ausrichtung aufweisen.[59]

In der Anordnung der Ziegel, auf denen die Bottiche ruhen, zeigt sich ein großer Unterschied zu den Anlagen aus der D-Region: Die einzelnen Bottiche werden nicht mehr von einem einfachen Ring, sondern von vier Reihen unterschiedlich langer Ziegel gestützt. (Abbildung 10) Die Umfassungsmauer hatte ein Ausmaß von 14,9 × 3 m.[60]

Die Enden der Ziegel berührten die Bottiche nicht, da diese von einer vier bis acht cm dicken Tonschicht ummantelt sind. Die Größe der Bottiche variiert ein wenig. Im Durchschnitt betrugen Höhe und Durchmesser knapp 90 cm, ihre Innenseite ist mit einer dünnen Schicht Ton ausgekleidet.

In einigen Fällen wurde außerdem noch ein zweiter, kleinerer Topf in den Bottich eingesetzt.[61] Eine genaue Anzahl veröffentlichte Peet nicht. Auf der Außenseite eines dieser Krüge war ein Vogel eingeritzt.

Daneben fand man auch hier zwischen den einzelnen Bottichen innerhalb der Anlage eine Ascheschicht. Durch ihre fast doppelte Größe im Vergleich mit denen der D-Group konnten die Bottiche hier deutlich mehr Hitze speichern als die anderen Öfen, was unter anderem die Färbung durch den Brenngrad der Ziegel und der Tonummantelung aufzeigt.[62] Im Vergleich mit der anderen Anlage gibt es keinen Beleg für eine Überdachung mittels schräggestellter Feuerziegel, jedoch gibt es hier Hinweise für die Verarbeitung der Überdachung an der Oberseite. Diese war – ähnlich der der D-Region – an der Oberseite mit Ziegeln und Schlamm geflickt. Funde von angekohlten Holzscheitern legen offensichtlich eine Beheizung zwischen der Außenwand und den Krügen nahe.
In der Nähe des Osireion-Kilns fand man noch Reste angekohlter Holzscheite, jedoch keine Spuren verkohltens Getreide wie bei der D-Group.[63] Peet & Loat vermuteten, dass die gesamte Anlage zur konstanten Warmhaltung über einen bestimmten Zeitraum konzipiert war.[64] Andererseits waren die aufgefundenen Bottiche augenscheinlich zu porös, um wie zuvor vermutet, irgendeine Art Flüssigkeit (z. B. Metall oder Bier) enthalten oder erwärmt haben zu können.[65] Hierauf soll später noch einmal Bezug genommen werden.

[59] Peet 1914, 7f.
[60] Ebd., 8.
[61] Ebd.
[62] Ebd., 9.
[63] Ebd.
[64] Ebd., 8.
[65] Peet/Loat 1913, 4.

4.3.9.4 Erneute Ausgrabung 2021

Seit 2018 fanden Ausgrabungen in der Nordstadt von Abydos/Sohag statt.[66] Ziel der Grabung war, die Areale, die von Peet & Loat nicht freigelegt worden waren, zu untersuchen und offene Fragen zu klären. Anscheinend ließ sich die genaue Lokalisation der Installationen in der Grabungsdokumentation von Peet & Loat nicht mehr rekonstruieren.

Im Bereich des Cemetery D wurde die Brauanlage mit der Einring-Ziegelstruktur freigelegt. Es zeigte sich, dass insgesamt mindestens 8 Installationen existierten.[67] (Abbildung 11) Die nun freigelegten Strukturen offenbaren eine deutlich größere Anlage als die Kilns, die von Peet beschrieben wurden. Es handelt sich um eine industriell genutzte Großanlage, die zur Versorgung von Abydos (königlicher und funerärer Bereich) gedient haben könnte. Die gesamte Anlage mit den acht Installationen hat eine Größe von 20 m x 2.5 m x 0,4 m (Länge x Breite x Länge). Es wird geschätzt, dass mit der zeitgleichen Benutzung aller Installationen in Abydos mehr als 22.400 Liter Bier in mehr als 300 Bottichen[68] (ca. 40 Bottiche in je 2 Reihen) produziert werden konnten. (Abbildung 12, 13) Datiert wird die Anlage in Negade III, weitere Untersuchungen, v.a. des archäobotanischen Materials oder C14 Analysen der Kohlereste stehen noch aus.[69]

4.3.9.5 Mögliche Rekonstruktion der Brautechnik von Abydos

Dieses Kapitel wurde bereits in meiner Magisterarbeit 2010 verfasst. Die Kernaussagen werden hier übernommen und anhand neuer Publikationen erweitert.[70] Gegen die These von Peet & Loat, dass keine Flüssigkeit enthalten sein könnte, spricht sich Dr. Zarnkow aus, der plausibel darlegt, dass, wenn irgendeine Flüssigkeit enthalten gewesen wäre, man diese Tiegel schon äußerlich gut erkannt hätte und die Porosität kein Gegenargument für Flüssigkeiten ist.[71] Als einen Beleg für eine Erhitzung von Getreide sehen Peet & Loat die in die Bottiche gesteckten Krüge, die ein Herunterrutschen des Getreides in die Spitze der Bottiche, die ja unter der Erde verankert war, verhindern sollten. Somit würde das gesamte Getreide auf dem gleichen Niveau wie das Feuer gehalten. Allerdings wäre der Getreidepegel hierbei nur um wenige Zentimeter erhöht worden, was so gut wie keine relevante Auswirkung auf die Getreidebehandlung hätte,

[66] Abydos Archaeology 2021a.
[67] Installation 6–8 sind nicht auf dieser Abbildung, siehe Foto auf ebd.
[68] Abydos Archaeology 2021b.
[69] Ebd.
[70] Link 2010, 17–19.
[71] Persönliches Gespräch mit Dr. Martin Zarnkow, Mitarbeiter am Lehrstuhl für Brau- und Getränketechnologie in Weihenstephan, der sich aktuell mit einem Forschungsschwerpunkt über historische Braumethoden und Getränketechnologien in Syrien und der Methode des Kaltmaischens beschäftigt.

weshalb Dr. Zarnkow auch diese Vermutung als nicht aussagekräftig für einen Beleg der Erhitzung zurückweist.[72] Die dünne Tonummantelung in den Krügen verwirrte Peet & Loat, so dass sie überlegten, ob man so eine Schicht „Speziallehm“ nicht wie in modernen arabischen Öfen einfach zusätzlich zur Auskleidung angebracht habe.[73] Diesem widersprach Geller, da diese Tonummantelung sicher zur Versiegelung angebracht war. Er bezieht sich dabei auf Darstellungen in Grabmalereien oder Statuen, die das Ausschmieren von Bierkrügen mit Ton darstellen.[74] Somit hätten die Bottiche ohne weiteres auch eine Flüssigkeit enthalten können und unter Umständen noch eine klärende Wirkung auf das Bier haben können.
Eine weitere Anregung erhielt ich in einem Gespräch mit Herrn Dr. Zarnkow, der erklärte, dass man keine Hitze zum Bierbrauen benötige, sondern dass die warme Umgebungstemperatur absolut ausreichend für eine Wärmeregulierung war. So ein „Kaltbrauen“ könnte stattgefunden haben, allerdings wäre der Stauraum zwischen den Krügen dann anders als bisher vermutet auf keinen Fall beheizt worden, sondern hätte durch eine Luftzirkulierung als eine Art Kühlschrank gedient. Aktuell werden solche „Topf-im-Topf“-Kühlschränke in Nigeria genutzt. Diese Kühlung besteht aus zwei Tontöpfen, zwischen denen sich mit Wasser getränkter Sand befindet. Der äußere Topf ist porös, so dass das Wasser zwischen den Töpfen langsam durchsickert und auf der Außenseite verdampft. Das hält den inneren Topf kühl und macht die Nahrung darin haltbar.[75] So ein Kühlschrank hätte auch nicht komplett überdacht sein dürfen, für was die fehlende Überdachung spricht. Auch wären die Aschereste kein Zeichen, dass etwas verbrannt wurde, um Hitze zu erzeugen, sondern nur eine extra Schicht Isolationsmaterial. Diesen Effekt konnte Zarnkow bei Experimenten in Syrien nachvollziehen, dort sind auf diese Weise konstante Trinktemperaturen von 24 °C entstanden.[76]

Faltings vermutet, dass die Brauvorgänge in einem schattigen Raum stattfinden mussten, da Temperaturen über 22 °C problematisch für eine „kontrollierte“ Gärung seien. Eine Temperatur in dem Idealbereich bis 22 °C kann im Klima Ägyptens nur durch Kühlung erreicht werden. Dieser These widerspricht Zarnkow, der die Temperaturen durchaus höher ansetzt, so dass im Endeffekt nur die letalen Temperaturen (bis 36 °C) eine obere Grenze geben. Die letale Temperatur gibt an, bis zu welcher Temperatur die Hefen (und andere Mikroorganismen) noch arbeiten können und ab wann diese ihre Tätigkeit einstellen und sterben.

Auch die undichten Poren an den Keramikgefäßen tragen dazu bei, dass an der Außenoberfläche Verdunstung und damit Verdunstungskälte auftritt.[77]

---

[72] Persönliches Gespräch mit Dr. Martin Zarnkow.
[73] Peet/Loat 1913, 6.
[74] Geller 1989, 47.
[75] Steffen/Gore 2008, 145.
[76] Dr. Zarnkow untersuchte das altorientalische Bierbrauen in der Siedlung von Tall Bazi/Nordsyrien vor rund 3200 Jahren mit Prof. Otto, LMU München.
[77] Faltings 1998.

Gegen eine Deutung dieser Gefäße/Bottiche als Darre oder Röstofen spricht nach Meinung Zarnkows, dass es sich während dieses Vorganges empfiehlt, das Getreide in einer homogenen Schicht auszulegen und nicht in einem Bottich. Zusätzlich ist die Hitze auf Dächern z. B. groß genug (in Syrien beträgt sie im Sommer durchaus mehr als 60 °C), was für den Darr- oder Trocknungsvorgang völlig ausreichend ist und eine zusätzliche Erhitzung nicht notwendig macht.

Aufgrund der Fundlage möchte Geller in der Anlage eine Brauerei sehen, in der entweder Bier aus Weizen gebraut oder zumindest Malz hergestellt wurde.[78] Eine Untersuchung der Bierreste ergab 1913, dass wohl „klassischer" Weizen (*Triticum vulgare*) gefunden wurde.[79] Ein großes Problem ist hierbei, dass es laut Faltings neben diesem Fall nur noch einmal einen Beleg für Weizen in der Zeit bis zur griechisch-römischen-Epoche gibt.[80] Alle anderen vermeintlichen Weizenfunde konnten zu Emmer revidiert werden.[81] Zu dieser Diskussion siehe das Kapitel 8.1. Mittlerweile geht man aber nun auch hier davon aus, dass die Bierreste eher Emmer als „gemeinen" Weizen enthalten haben dürften.[82]

4.3.10 Mahasna

In Mahasna wurden bereits 1901 von Garstang einige der charakteristischen *Kilns* in der Siedlung S gefunden.[83] Garstang deutete die Anlagen zunächst als Brennöfen für Töpferware (*Majure – pot kilns*),[84] in den Brauereikontext wurde sie erst von Geller gerückt.[85] Über den Komplex gibt es nur zwei kurze Beschreibungen, die im Folgenden zusammengefasst werden: „*A large earthenware pot (or majur) is apparently in the act of being baked. It is supported upon a bed of clay, which is lined with a thin layer of charred material, probably some kind of herbage. This clay is held in position by a series of fire-bricks arranged vertically, in graduated sizes, at equal distances apart, and so supporting the superimposed weight. These bars are flat on one side and round on the other. One of the longest measured 28 inches.* [86] (Abbildung 14) *Their arrangement is symmetrical, those which support the centre of the pot are about 10 inches only in height, those supporting the rim are more nearly 2 feet high, and the heights of those intervening are proportionate. The bricks themselves are of semicircular section with one edge roughly flattened.* [87]

[78] Geller 1989, 47.
[79] Peet/Loat 1913, 4; Peet 1914, 7.
[80] Faltings 1995, 42.
[81] Täckholm/Drar 1941 – 1954, 254.
[82] Samuel 2000, 540; Heiss u. a. 2020, 8.
[83] Garstang 1903, 7; Garstang 1902, 38f.
[84] Peet/Loat 1913, 3.
[85] Geller 1989, 47.
[86] Garstang 1903, 7.
[87] Garstang 1902, 39.

The whole rested upon a prepared clay-bed and was surrounded by a wall of fire-brick of ordinary character. It seems probable that the obvious explanation is correct: that the fire was placed between the bars below for the purpose of baking the pot that rested above. Possibly there was a roof to the kiln, but had been destroyed."[88] (Abbildung 15)

The kiln appears to have been surrounded at one time by a wall of firebricks, but whether it was covered over cannot be determinied. In one place two or three similar kilns seem to have been grouped together. The vessel itself is separated from the mould of fireclay (which rests directly upon the pillars) by a thin layer of charred material. The fire seems to have been between the vertical pillars. The rim of the vessel was fashioned with trectangular indentations, on the small portion of it which was preserved; a large vessel, complete, 4 feet 6 inches in height, with similar ornamentation was found upon the site.[89]

Die einzelnen Öfen lagen nahe beieinander, trotzdem ist eine gemeinsame Feuerstelle unwahrscheinlich. Weitere Installationen in Zweier- oder Dreiergruppen wurden gefunden, doch waren diese in sehr schlechtem Erhaltungszustand. Der große Bottich konnte übrigens nicht geborgen werden, da er bereits gebrochen und nicht komplett gebacken war. Diese Aussage über ungebackenen Ton weist auch hier darauf hin, dass nicht mit Feuer geheizt worden sein kann, sondern möglicherweise durch Luftzirkulation eine Temperaturkontrolle stattfand. Wäre der Bottich beheizt worden, so hätte er sicherlich die Oberflächenbehandlung von gebranntem Ton aufgewiesen.

[88] Garstang 1903, 7.
[89] Garstang 1902, 39.

4.3.11 Hierakonpolis

Bereits 1900 wurde auf dem Gelände von Hierakonpolis ein zwei Meter hoher und 80 × 100 Meter weiter Hügel (*„big mound"*) von Quibell untersucht und für einen Getreidespeicher gehalten. Seit Anfang der 1990er Jahre setzt sich Jeremy Geller intensiv mit dem Braukomplex von Hierakonpolis auseinander.[90] Es wurden in den letzten 30 Jahren mehrere als Brauerei gedeutete Anlagen ausgegraben, die im Folgenden besprochen werden.[91]

4.3.11.1 HK24A

Von Geller wurden 1988–1989 eine dieser Anlagen ausgegraben und als Brauerei publiziert.[92] Die Anlagen werden in Negade III (3633–3376 BC) datiert und bestanden aus mindestens sechs groben Keramikbottichen in zwei parallelen Reihen, von denen noch vier in situ erhalten sind. Da weite Teile der Anlage zerstört sind, bleibt offen, wie viele Bottiche ursprünglich vorhanden waren. (Abbildung 16, 21) Das Gesamtvolumen der sechs Bottiche würde laut Geller rund 390 Liter ergeben haben, eine Erklärung für diese Berechnung lieferte er auf der Internetseite; *„The brewery vats are estimated to contain about 16 gallons each. The six vats together could thus hold approximately 100 gallons. If used on a full time basis, this brewery could produce 300 gallons a week allowing 2 days for fermentation in the vat. Output could be as high as 300 gallons a day if the liquid was transferred to other vessels for fermentation. This is output clearly far in excess of domestic needs. Using the capacity of the standard beer jar of Dynastic times, the daily output of brewery of 300 gallons a day could provide a daily ration for 454 people if each received one jar, or half that number if they received two (the standard Dynastic ration)."*[93] Er geht davon aus, dass das Brauen ein Prozess war, der zwei Tage dauerte. Am ersten soll die Maische erhitzt und abgekühlt werden, am zweiten wird die Gärung gestartet.[94] Die Bottiche weisen eine Höhe von rund 65 cm und einen maximalen Durchmesser von 85 cm auf.[95] Die Dicke der Gefäßwände, die mit einer extra Schicht Schlamm nochmals grob verkleidet waren, und die Hinweise darauf, dass die Leerräume zwischen den einzelnen Gefäßen überdeckt waren, deuten darauf hin, dass die Struktur so gearbeitet war, um eine milde, konstante Hitze zu den Bottichen zu leiten. (Abbildungen 17, 18, 20)

---

[90] Geller 1989; Geller 1992a; Geller 1992b.
[91] Adamski/Rosinska-Balik, 29f.
[92] Geller 1989; Geller 1992a, 23; Geller 1992b, 104ff; 142–149.
[93] http://www.hierakonpolis-online.org/index.php/explore-the-predynastic-settlement/hk24-breweries-by-the-cultivation (zuletzt geprüft am 09.09.2021); siehe auch Geller 1992, 21.
[94] http://www.hierakonpolis-online.org/index.php/explore-the-predynastic-settlement/hk24-breweries-by-the-cultivation
[95] Geller 1989, 45.

Auf den Innenseiten der Krüge konnte Geller keine zusätzliche Tonschicht entdecken, wie er sie aus Abydos bekannt erwartete.[96] Ebenso waren die Reihen von einem „ad hoc“ - Überbau bedeckt, der zusätzlich die Hitze stauen sollte,[97] denn „*Fermentation needs fire and pottery*“.[98] (Abbildung 19) In dieser Schlussfolgerung sieht Zarnkow[99] ein Problem, da für eine Fermentation keine Hitze benötigt wird. Ein weiteres Problem mit zu hohen Temperaturen sieht er darin, dass zwar sicherlich der enzymatische Abbau viel schneller abläuft, aber sich dann die Frage stellt, wie man die heiße Maische auf die sogenannte Anstelltemperatur kühlt. Hierzu müsste man sehr lange warten, und in dieser Zeitspanne ist die noch warme Maische für schädliche Bakterien angreifbar. Man müsste dazu in Ägypten Versuche unternehmen, um zu klären, von welcher Temperatur für das Maischen man exakt ausgehen darf, aber für ihn ist ein Delta (Temperaturdifferenz) von 60°C durchaus denkbar.

Zwei benachbarte Strukturen dieser Anlage wurden als Töpferei (HK24) und Bäckerei (HK25D) identifiziert, die mit der Brauerei zusammen ein eigenes Industriequartier gebildet hätten. Geller geht sogar so weit, die Brauerei als einen Prototyp für spätere königliche und private Brauereien aus dynastischer Zeit zu sehen.[100] Eine Radiocarbonmessung der sogenannten “*vat site*” (HK24A) datiert sie auf 4719 ± 34 C^{14} Jahre BP, kalibriert auf 3,500(?)/3,400 BC, was der Negade IIa-b-Epoche entspricht. Somit würde es sich um die älteste bekannte Brauerei der Welt handeln.[101]

Bereits Anfang der 90er Jahre wurden makro- und mikroskopische Analysen von möglichen Bierresten aus Hierakonpolis angefertigt, die aber kaum Beachtung in der Ägyptologie fanden. (Abbildung 22) Eine Forschungsgruppe der Universität von Kairo untersuchte Überreste (Probe 3H und 4H der „*vat site*“ HK24A), die auf 3500 bis 3400 BC datiert waren. Ihre Ergebnisse stellten sie in einer Fachzeitschrift für Archäobotanik vor.[102] Dargelegt haben sie die Inhaltsanalysen in vier Tabellen, die den Prozentsatz von einzelnen Ingredienzen in der Probe darstellen, Zuckerarten genauer untersuchen, sogenannte Karboxylsäuren aufspalten und zuletzt freie Aminosäuren betrachten. Mit Hilfe von Braumeister Dipl.-Ing. Klaus Link und Dr. Martin Zarnkow wurden diese Tabellen ausgewertet und können folgend zusammengefasst werden. Es wurden intakte Überreste von Getreide gefunden, hier speziell Emmer (*Triticum dicoccum*) und Gerste (*Hordeum vulgare*). Fragmentarische Spuren von Datteln und Weintraubenkerne waren ebenfalls enthalten. Trauben als Inhaltstoff können mehrere Aufgaben übernehmen. Zum einen hängen an der Frucht immer Spuren von Hefe, zum anderen liefert sie Fructose, die für die alkoholische Gärung förderlich sein

[96] Ebd., 47.
[97] http://www.hierakonpolis.org/site/brewery.html (zuletzt geprüft am 09.09.2021).
[98] Geller 1989, 41.
[99] Persönliches Gespräch mit Dr. Martin Zarnkow.
[100] Geller 1992a, 24.
[101] Cichowski 2008, 39 und http://www.hierakonpolis.org/site/brewery.html (zuletzt geprüft am 09.09.2021).
[102] Maksoud 1994.

kann. Des Weiteren sind in den Traubenkernen Bitterstoffe enthalten, welche unter anderem auch förderlich für die Haltbarkeit sind. Ob Trauben bewusst oder unbewusst in den Krug gelangt sind, kann nicht beantwortet werden, aber oben genannte Eigenschaften könnten durchaus unterstützend für den Brauvorgang genutzt worden sein. Weitere Nebenprodukte waren Schimmelpilze (*Aspergillus niger*) oder Hefesporen, welche im Getreide und den Früchten zu finden sind. Die Hefe konnte zudem noch genauer spezifiziert werden, es ist ein wilder Typus der sog. Back- oder Bierhefe (*Saccharomyces cerevisiae*), wie er auch heute noch zum Brauen und Backen verwendet wird. Ein Problem ergibt sich dadurch, dass in den Proben sehr wenig Zucker, aber ein unerklärlich hoher Aschegehalt (69,22 % und 72,62 % der gesamten Probe) gefunden wurde. Dies könnte durch eine falsche Probenentnahme entstanden sein, so dass mineralische Verunreinigungen mit beprobt wurden. Auf Bier weist das Ergebnis so nicht hin.[103] Einen Hinweis auf Bier gibt ein Oxalatwert in der Auswertung der Karboxylsäuren, doch haben auch bestimmte Pflanzen (wie z. B. Rhabarber oder Weizen) einen hohen Oxalatwert, und so bleibt dieses Ergebnis nur ein Hinweis und kein Beweis. Die Tabelle der Karboxylsäuren/Zucker hält Zarnkow für eine „unglaubwürdig exakte Analytik", nachdem zuvor so wenige Kohlenhydrate in den Proben gefunden wurden (nur 0,03 bzw. 0,024 %). Für eine absolute Identifikation der Proben als Bier müssten zudem Maltose und Maltotriose entdeckt worden sein, die hier vollkommen fehlen. Für Zarnkow ist es zusammengefasst wahrscheinlicher, dass die Proben kein Bier, sondern einfach nur ein ungemaischtes Getreide oder Fruchtprodukt enthielten.[104] Die Möglichkeit, dass nur ein getreidehaltiges Lebensmittel produziert wurde, wird auch von Shirai und Takamyia 2010 vorgeschlagen.[105]

4.3.11.2 HK24B

2007 wurde eine weitere Installation entdeckt, die aus vier eingelassenen Vertiefungen bestand, die ursprünglich die Bottiche hielt.[106] (Abbildung 23, 24) Mit Hilfe von Magnetometeraufnahmen wurden 2010/2011 mindestens acht weitere Anlagen bestätigt.[107] Die Anlage HK24B befindet sich rund 30 m von HK24A entfernt und wird in Negade II (3510–3426 BC) datiert. Zusammen mit den neu entdeckten Instal-

[103] Erklärung der Tabellen durch Dr. Martin Zarnkow.
[104] Persönliches Gespräch mit Dr. Martin Zarnkow.
[105] Zitiert nach Friedman 2010, 22.
[106] http://www.hierakonpolis-online.org/index.php/explore-the-predynastic-settlement/hk24-breweries-by-the-cultivation, eine gesonderte Publikation ist nicht erschienen; weitere Informationen im digitalen Grabungsbericht auf https://interactive.archaeology.org/hierakonpolis/field07/1.html und https://interactive.archaeology.org/hierakonpolis/field07/3.html (zuletzt geprüft am 09.09.2021) sowie im Newsletter Nekhen News, Friedman 2007, 25f; Friedman 2011, 21f.
[107] http://www.hierakonpolis-online.org/index.php/explore-the-predynastic-settlement/hk24-breweries-by-the-cultivation; die folgende Beschreibung stammt von der Homepage.

lationen hatte die Anlage eine Größe von 8 x 7 m in Nachbarschaft zu einem Getreidesilo. Insgesamt wurden 16 Vertiefungen entdeckt. Diese waren symmetrisch in zwei Reihen zu je fünf Bottichen angeordnet. Weitere sechs Gefäße fanden sich in einem Annex im Norden und Süden. Die Oberfläche der gesamten Anlage war mit einer dünnen Schicht weißer Asche überzogen. Die Wände der Anlage bestanden aus Scherben und Schlamm, die nochmals mit einer dünnen Schicht Schlamm verputzt waren. Ähnlich wie in Abydos fanden sich Löcher in der Wand, die als Feuerschlitz gedeutet werden. Einige dieser Löcher waren mit Scherben verfüllt, in anderen fanden sich noch Reste von Holzkohle. Für eine Überdachung gibt es keinen Hinweis. Die gesamte Anlage könnte möglicherweise von einer hölzernen Umfassungsmauer umgeben gewesen sein, entsprechende Pfostenlöcher wurden nördlich gefunden. Geller zieht hierzu Parallelen zur Umfassung in Tell el-Farkha und HK11C.

Die Bottiche, die einen Durchmesser von 70 cm aufwiesen, scheinen auf zwei unterschiedliche Arten befestigt worden zu sein: In der Mitte standen sie in einer Vertiefung und wurden von einer Schicht Schlamm gestützt, der zum Teil durchgebrannt war. An den Seiten wurden die Bottiche vermutlich von den Außenwänden gehalten, da sich hier nur wenig Schlamm und Scherben als Stütze fanden.

Geller vermutet, dass bei einem gleichzeitigen Betrieb aller Installationen über 1000 Liter Bier (oder Porridge) produziert werden konnten. Hier äußert Geller einen Bezug zu Porridge, den schon Zarnkow zuvor für die Anlagen aus HK24A geäußert hatte.[108]

4.3.11.3 Neuere Grabungen: Die Wadi-Brauereien HK11C

Ab 2003 bis 2012 wurde im Bereich des Wadi Abu Suffian der Bereich HK11C untersucht und ausgewertet. Dort kamen Installationen zu Tage, die als Operation A und B bezeichnet werden. Auch für diese beiden Anlagen wird eine Identifikation als Brauerei vorgeschlagen.

4.3.11.4 HK11C – Operation B

In dieser Anlage wurden zwei Nutzungsphasen festgestellt.[109] Die obere Schicht stammt aus Negade II (IC – IIB, 3762–3537 calBC) und dürfte in Verbindung mit Töpferei und/oder der Keramikherstellung stehen.[110]

In der unteren Schicht, die in die erste Hälfte von Negade II datiert, wurden fünf Vertiefungen mit einem Durchmesser von jeweils 60–70 cm freigelegt. (Abbildung 25, 26) Neben jeder Vertiefung befand sich ein

[108] https://interactive.archaeology.org/hierakonpolis/field07/3.html
[109] http://www.hierakonpolis-online.org/index.php/explore-the-predynastic-settlement/hk11-wadi-breweries
[110] Adamski/Rosinska-Balik 2014, 30.

Wandsegment, das ca. 30 cm hoch und eher roh aus Stein und Schlamm gezimmert war. Jede Installation eines Bottiches konnte einzeln benutzt und geschürt werden, wofür eine größere Lücke zwischen den Gefäßen spricht. Nördlich der Installationen fand man fünf Bottiche, die noch Reste gekochten Getreides und andere Lebensmittel enthielten. Sie waren ähnlich wie in HK24B in Zweierreihen angeordnet und teilweise von Wänden mit Öffnungen umgeben. Die Bottiche hatten eine Höhe von 40–60 cm und einen Durchmesser von 60–85 cm, jedoch fehlten die Ränder, so dass die ursprüngliche Größe nicht bekannt ist. Jeder Bottich wurde zunächst in eine Vertiefung gesteckt und mit Steinen gestützt. Die Außenwand des Gefäßes wurde dann mit einer Mischung aus Scherben und Schlamm bedeckt, und anschließend wurde ein Ring aus Scherben, gemischt mit einem zementartigen Ton, darum gezimmert. (Abbildung 27 bis 29) Öffnungen wurden dabei in die Wände eingebracht, damit das Feuermaterial und Luft hineingelangen konnten. (Abbildung 30) Es musste also etwas mit hoher Hitze beheizt worden sein.
Im Inneren der Bottiche fand sich ein glänzender, schwarzer Rest, den erste botanische Untersuchungen als Emmermalz identifizierten. Ein Rekonstruktionsversuch ergab, dass bedingt durch die Isolation durch die Scherben und den Schlamm keine Temperaturen über 100 Grad erreicht wurden. Es wird von Baba vorgeschlagen, in der Operation B eine gemeinsame Produktionsstätte zu sehen, in der sowohl die Bottiche für das Brauen standen als auch die Grubenöfe für die Herstellung der Keramikgefäße.[111]

2019 wurden zwei chemische Analysen (IR- und GC-MS Metabolitenanalyse; Massenspektrometrie) zu Proben aus zwei Bottichen aus HK11C-Op.B publiziert.[112] Durch die Untersuchungen konnte neben der Unterscheidung der chemischen Signaturen verschiedener Aromastoffe, wie z. B. Datteln, auch ein Nachweis von Phosphorsäure in hohen Konzentrationen erbracht werden, die wahrscheinlich als Konservierungsmittel verwendet wurden. Dies deutet darauf hin, dass die frühen Brauer über das nötige Wissen verfügten, um große Mengen an Bier effizient herzustellen und zu konservieren.[113]

Vier Proben aus zwei Bottichen (Abbildung 30) wurden direkt mittels Festphasenmikroextraktion (SPME) in Verbindung mit Gaschromatographie-Massenspektrometrie (GC-MS) auf ihre flüchtigen Bestandteile untersucht, während die nichtflüchtigen primären Metaboliten, nämlich Zucker, Aminosäuren und organische Säuren mittels GC-MS nach der Silylierung (Säureabbau) analysiert wurden.[114]
Phosphorsäure wurde in einer sehr hohen Konzentration von 26,7% nachgewiesen. Diese wird heute eingesetzt, um Getränke haltbarer zu machen und den Geschmack zu verbessern. Der Ursprung der Säure bleibt jedoch unklar. Es wird vermutet, dass Gerste als Lieferant diente, da diese einen hohen Anteil an Phosphorsäure aufweist.[115] Möglicherweise war die Erkenntnis, das Bier aus Gerste haltbarer war, ein

[111] Friedman 2008, 18f.
[112] Farag u. a. 2019.
[113] Ebd., 1f.
[114] Ebd., 2.
[115] Ebd., 3.

weiterer Schritt in Richtung Industrialisierung.[116] Zu anderen untersuchten Säuren heißt es: „Bernsteinsäure war die vorherrschende organische Säure, die mit 7,3 % nachgewiesen wurde, was mit dem übereinstimmt, was in modernem Bier nach der Gärung beschrieben wird. Bernsteinsäure ist in der Regel in geringen Mengen in Gerste enthalten, reichert sich aber bei der Hefegärung an, ebenso wie Milchsäure, die mit 3,1 % nachgewiesen wurde. Oxalsäure, die üblicherweise in modernem Bier vorkommt und als Marker für die Identifizierung antiker Gärung bei Gerstenbier verwendet wird, wurde zu 4,7 % nachgewiesen.“[117] Es wird darauf hingewiesen, dass diese Untersuchungen die Ergebnisse der bereit 1994 durchgeführten Proben[118] in HK24 bestätigen.

In der Auswertung von Aminosäuren zeigte sich, dass mit 25,3 % Prolin am häufigsten vertreten war.

Es ist möglich, dass z. B. Datteln oder Früchte als Träger hierfür dienten. Dies würde sich wieder mit den 1994er Untersuchungen decken, die Datteln und Trauben in den Resten fanden.[119] Früchte würden allgemein den Zuckergehalt (nötig für die Gärung) beeinflussen und sicherlich auch den Geschmack.

2018 wurden die verkohlten Reste in den Bottichen von HK11C-Op. B untersucht.[120] Es wurden sechs Proben auf der Innenseite und am Boden entnommen für eine makrobotanische Analyse.[121] Diese Proben wurden zunächst unter einem Stereoskop vergrößert und anschließend mit dem Rasterelektronenmikroskop (REM) untersucht.[122] Das in den Bottichen enthaltene Getreide ist Emmer. Es wurden sowohl intakte als auch geschredderte Körner sowie Spelz gefunden. Eine Probe könnte einen Nachweis von *Triticum durum* (Hartweizen) enthalten haben, aber das Fragment ist zu unsicher und könnte auch die Rhachis (Ährenachse) von Emmer sein.[123] Die Getreidekörner zeigten unter dem REM die typischen Löcher, die entstehen, wenn die Stärke durch den Zucker/Enzyme angegriffen wird. Dieser Prozess mit einer anschließenden Erhitzung müsste zu einer recht homogenen und leicht gemahlenen Masse geführt haben. Diese war bei der Verkohlung feucht. Durch die Analyse der Löcher in der Stärke wird deutlich, dass das Getreide erst zu Malz verarbeitet und anschließend gekocht worden war.[124] Von den Wissenschaftlern wird vorgeschlagen, hierin entweder einen Teig für Brot zu sehen oder den ersten Schritt für die Bierproduktion.[125]

[116] Ebd., 5.
[117] Ebd., 3.
[118] Maksoud 1994.
[119] Farag u. a. 2019, 3 mit Verweis auf Maksoud 1994.
[120] Elshafaey u. a. 2018.
[121] Ebd., 84–86.
[122] Ebd., 81.
[123] Ebd., 84.
[124] Ebd., 86, hier wird zu Samuel 2000 und ihre Untersuchung der Stärkekörner im Brauvorgang verwiesen.
[125] Ebd., 77.

4.3.11.5 HK11C Operation A Brewery

2003–2007 fanden Ausgrabungen statt, die die Struktur A freilegten.[126] (Abbildungen 31–33) Die Struktur war bereits aus älteren Grabungen bekannt und wurde damals als Töpferofen gedeutet.[127] Heute geht man davon aus, dass es sich um eine Brauerei oder zumindest um eine Kochmöglichkeit für getreidebasierte Nahrung handelt. Datiert wird diese Struktur in Negade III (ca. 3000 BC)[128] oder Negade IIB-C[129]. Die Anlage besitzt eine rechteckige Struktur mit einer Gesamtgröße von 3 x 7 m, die vermutlich an den Seiten von Wänden umgeben war. Die Installationen sind recht nah an diese Außenwand gerückt, in der sich wieder ein Feuerloch befand.[130] Insgesamt fanden sich acht Installationen (Bottich mit Halterung), die einen Durchmesser von 1–1,20 m aufwiesen und in Zweierreihen gruppiert waren. An einer der Installationen (Feature 12) fanden sich dreizehn Feuerziegel, die in vier konzentrischen Kreisen um das Gefäß angeordnet waren. Das Gefäß in der Mitte befand sich in Sand.

Die Feuerziegel laufen am unteren Ende spitz zu, das andere Ende ist keilförmig. Es wurden drei unterschiedliche Größen festgestellt, 33, 54 und 64 cm Länge. Aufgrund einer Rekonstruktion geht man davon aus, dass 24 Ziegel benutzt wurde, wobei die kleinen innen und die größeren Außen saßen. Diese Art der Fixierung ist grundlegend anders als die in HK24B und HK11 Operation B, die mit dem Schlamm-Scherben-Gemisch arbeiteten. Die Bottiche wurden hier an der Außenseite mit einer Schicht von Schlamm und Scherben eingerieben, um sie möglicherweise vor zu viel Hitze zu schützen. Neu ist auch ein Seil, das als zusätzlicher Stabilisator um die Außenwände bzw. Halterungen der Bottiche gewickelt wurde. Die Außenwände der Anlage bestanden aus sehr großen Scherben (mehr als 70 cm Länge und 10 cm Breite), die mit Schlamm verputzt waren. Es ist offensichtlich, dass diese Platten eine Funktion hatten, die bisher nicht rekonstruiert werden konnte. Für den Bottich mit dieser Art der Halterung gibt es einen Rekonstruktionsversuch. (Abbildung 34) Es wird vorgeschlagen, dass die Brauereien im Wadi für die Grabkulte der Elite gedacht waren.[131]

[126] http://www.hierakonpolis-online.org/index.php/explore-the-predynastic-settlement/hk11-wadi-breweries (zuletzt geprüft am 09.09.2021)
[127] 1979/82 von Harlan nach der Aussage der o. g. Homepage.
[128] http://www.hierakonpolis-online.org/index.php/explore-the-predynastic-settlement/hk11-wadi-breweries
[129] Adamski/Rosinska-Balik 2014, 30.
[130] Ebd.
[131] http://www.hierakonpolis-online.org/index.php/explore-the-predynastic-settlement/hk11-wadi-breweries

4.3.12 Tell el-Farkha

1998 wurden vom archäologischen Museum Posen und der Universität Krakau Grabungen in Tell el-Farkha begonnen[132] und ein Jahr später wurde die erste, als Brauerei bezeichnete Struktur entdeckt.[133] Insgesamt fand man auf dem Grabungsareal sieben Brauereien, die als W(estern Kom) 47, 192, 200, 201 und 201 A bezeichnet werden. Bei Grabungen ab 2013 wurden noch W 272 und 273 entdeckt. Sie datieren in unterschiedliche Phasen von Negade II.[134]

Alle folgen einem architektonischen Grundschema, unterscheiden sich aber dennoch ein wenig. Es ist ebenfalls zu erwähnen, dass die entdeckten Konstruktionen durchgehend nicht identisch sind.[135] Es gibt also keine Phase der Experimente und der Einführung neuer Konzepte. Man kann also annehmen, dass die Brauereien nicht die ersten waren, die in dieser Gegend errichtet wurden und die Technik des Bierbrauens schon früher erworben worden war.[136] Die Brauereien bilden eine deutliche chronologische Sequenz und überlappen sich gegenseitig.

Weitere Anlagen wurden am Central Kom ab 1999 freigelegt, jedoch ist hier das veröffentlichte Material sehr spärlich, weshalb im Rahmen dieser Arbeit nicht näher darauf eingegangen wird.[137] Erwähnt seien lediglich ein Hinweis von 2011, dass eine kleine Brauerei gefunden wurde[138] und eine Passage vom Grabungsbericht 2018/19, dass im Bereich des Central Koms *shaped red bricks suggest the presence of a brewery in the vicinity.*[139]

4.3.12.1 W 47

Die kleinste dieser Strukturen ist W 47, die sich auf ein ca. 3,40 x 4 m kleines Areal erstreckt und in seiner Form einem dreiblättrigen Kleeblatt ähnelt. (Abbildung 35, 36) W 47 datiert in Negade IID1-2.[140] Wahrscheinlich kam diese Form zustande, als drei eng beieinander liegende, ovale Bauteile miteinander verschmolzen.[141] Umsäumt wurde die Struktur von gebrannten Lehmziegeln (*D-Shaped-Bricks*), die einen ca. 60 cm hohen und 10–30 cm breiten Wall bildeten. Die Anlage bestand aus nur drei Installationen, in deren

[132] Zur ersten Grabung siehe auch http://www.farkha.org/english/stanowisko.html (zuletzt geprüft am 23.08.2021).
[133] Cichowski 2008, 33.
[134] Mączyńska 2015, 85; Adamski/Rosinska-Balik 2014, 23f.
[135] Ciałowicz u. a. 2018.
[136] Ciałowicz 2008, 202.
[137] Chłodnicki 2011, 46f., Abb. 7.
[138] Ebd., 46.
[139] Chłodnicki/Ciałowicz 2020, 61.
[140] Mączyńska 2015, 87; Adamski/Rosinska-Balik 2014, 25.
[141] Cichowski 2008, 34.

Mitte ein von Lehmziegeln umrundetes Fundament stand, welches nochmals von schräg gestellten Ziegeln umkränzt wird und das jeder Struktur den Anschein einer Feuerstelle gibt. Diese „Basis“ wurde nochmals von einem Tonband gehalten. Kleine, flache Ziegel wiesen Fingerabdrücke auf, und man darf davon ausgehen, dass in jedem Zentrum ein großes Gefäß installiert war. Kleinere, gewölbte Mauern aus Ziegeln waren ebenfalls innenliegend errichtet, um zusätzliche Elemente abzutrennen.

In der näheren Umgebung wurden vier Gruben mit einem Durchmesser von 10 bis 40 cm entdeckt, die man als Pfostenlöcher für hölzerne Träger, die einen Überbau aus vergänglichem Material hielten, interpretieren kann.[142]

Rosinska-Balik und Debowska-Ludwin veröffentlichten zwei Poster, die eine mögliche 3D-Rekonstruktion von W 47 liefern.[143] (Detail in Abbildung 37)

4.3.12.2 W 201/201A

Südlich von W 47 wurde Struktur W 201A gefunden, die durch darüber errichtete Gebäude komplett zerstört ist und dadurch nur sehr vage Aussagen über ihre Größe und Ausdehnung zulässt.[144] (Abbildung 39, 40) Freigelegt wurden rund 2 x 1,5 m. Über W 201A lag W 201, eine weitere Brauinstallation. W 201 und W 201A datieren beide in Negade IIB. Der deutlich größte Teil der Ziegel war gebrannt, jedoch wohl nicht beabsichtigt, da sich an vielen Stellen gleiche Ziegel aus getrocknetem Schlamm/Ton finden.[145] Die Bottiche in W 201A waren in Zweierreihen angeordnet.[146]
W 201 misst in etwa 6 x 3,40 m, seine Ausrichtung entspricht der von W201A.[147] Hier wurden zwei große Bottiche in-situ gefunden. Die Bottiche wurden von den D-förmigen Feuerziegeln, die in zwei Ringen angeordnet waren, gehalten.[148] (Abbildung 38, 39)

[142] Ebd., 35.
[143] Rosinska-Balik; Rosinska-Balik/Debowska-Ludwin.
[144] Cichowski 2008, 37.
[145] Ciałowicz 2012, 151f.
[146] Adamski/Rosinska-Balik 2014, 23.
[147] Ebd.
[148] Mączyńska 2015, 87; Cichowski 2008, 37.

4.3.12.3 W 200

Die Anlage W 200 datiert in Negade IIC. Die Außenmauer, die aus gebrannten und ungebrannten Ziegeln bestand, umgab zwei Reihen von je vier Bottichen. (Abbildungen 39 – 41) Eine sehr gut erhaltene Bottich-Befestigung, die aus einem einzelnen Ziegelsteinring bestand, wurde hier gefunden.[149] (Abbildung 42) W 200 weist eine Gesamtgröße von 9 x 3,40 m auf.[150] Es wird vermutet, dass W 200 der Nachfolger von 201A in einer zweiten Bauphase ist. Zusammen mit der ersten Phase bildet es eine L-förmige Anlage, die aus 13 Bottichen in Zweierreihen bestand.[151] (Abbildung 40)

Cichowski stellt angesichts der Anzahl der Bottiche und ihrer Füllmenge die Theorie auf, dass, hier hunderte von Litern Bier gewonnen werden konnten.[152] Allein in W 200 dürften 200l/Tag produziert worden sein.[153] Im Vergleich zu Hierakonpolis wäre damit in Tell el-Farkha deutlich mehr Bier produziert worden. Diese Angaben sind dennoch rein spekulativ, da keine Angabe über einen Zeitraum gemacht werden kann. Das produzierte Bier konnte man mit Sicherheit nicht lange aufbewahren, so dass man es entweder in Zeiten von Festen/Feiertagen trank oder als ein Handelsgut nutzte. Für letzteres sprechen gefundene Gegenstände, welche aus allen Teilen der damaligen Welt stammen. Neben kleinen Fragmenten oberägyptischer Keramik treten auch palästinensische Töpferwaren in großen Mengen auf.[154]
Nach einer Nilflut, die wohl die Anlage zerstörte, wurde W 192 als letzte Brauerei auf diesem Areal errichtet.

4.3.12.4 W 192

Eine W 200 ähnliche, aber größere Struktur mit einer Ausdehnung von 6 x 5,40 m ist W 192, die elf Ziegelkreis-Strukturen enthält. (Abbildung 43 und 44) Sie wird in W Negade IIC datiert. Wegen langer Benutzung und konstanter Hitze musste der innere Kern repariert werden, indem man immer neue Reihen von Ziegeln anfügte.[155] Im westlichen Teil fand man einen Bottich *in situ*, den man nach genauer Untersuchung jedoch der älteren Anlage W 201 zuordnen muss. Nach einem weiteren Fund eines *in situ*-Bottichs von W

[149] Cichowski 2008, 37.
[150] Mączyńska 2015, 87.
[151] Adamski/Rosinska-Balik 2014, 25.
[152] Cichowski 2008, 38.
[153] Adamski/Rosinska-Balik 2014, 25.
[154] Ciałowicz 2008, 203.
[155] Adamski/Rosinska-Balik 2014, 25.

192 konnte man erkennen, dass mindestens zwei Ringe von Ziegeln den Bottich umgaben, wobei längere Ziegel an kleinere, niedrigere eng angelehnt waren.[156]

4.3.12.5 W 272 und W 279

In der Grabungskampagne 2013 wurden zwei weitere Anlagen ausgegraben. Datiert werden die Anlagen in Negade IIIA.[157] (Abbildung 45)
W 273 war in einem sehr schlechten Zustand, so dass die exakte Anzahl an Bottichen nicht rekonstruierbar ist.[158]
W 272 enthielt zum Grabungszeitpunkt 2013/14 drei Bottiche. Aktuell werden drei Nutzungsphasen für W 272 angenommen. Da zwischen zwei Nutzungsschichten eine dicke Ascheschicht gefunden wurde, wird ein Brand vermutet, nachdem die Brauerei wieder aufgebaut wurde.[159]

4.3.12.6 Mögliche Rekonstruktion des Brauvorganges

Wie in Hierakonpolis, wurden auch in Farkha die Reste eines Gefäßes untersucht, dessen Auffindungsort als Western Kom-Feature 201 bezeichnet wird.[160] Der Inhalt dieses Gefäßes wurde sowohl biologisch als auch chemisch analysiert, wobei letztere Auswertungen noch ausstehen. Die bisherigen Ergebnisse zeigen auf, dass die Überreste angekohlte Körner sowie Spreu von Emmer (*Triticum dicoccum*) und Gerste (*Hordeum vulgare*) enthalten. Anders als in Hierakonpolis fand man hier keinerlei Fruchtzusätze, dafür aber sogenannten Taumellolch.[161] Diese in Getreidefeldern vorkommende Unkrautart enthält Alkaloide, welche Vergiftungserscheinungen wie Schwindel und Taumel hervorrufen können und möglicherweise dem Bier absichtlich beigemengt wurde. Ob diese Wirkung absichtlich herbeigeführt wurde, ist nicht sicher; im Mittelalter und in der Neuzeit wurde Taumellolch dem Bier bewusst beigemengt.[162]
Die Struktur des verwendeten Getreides zeigt, dass es grob behandelt, also nur geschreddert und keinesfalls gemahlen wurde. (Abbildung 46) Emmer war wohl die vorherrschende Getreideart, jedoch kann das Verhältnis zur Verwendung von Gerste nicht sicher festgelegt werden.[163] Man stellte zudem fest, dass ein

[156] Cichowski 2008, 38.
[157] Adamski/Rosinska-Balik 2014, 26.
[158] Ebd., 25.
[159] Ciałowicz 2017, 236.
[160] Kubiak-Martens/Langer 2008.
[161] Ebd., 342, Fig. 4.
[162] Rätsch 2002, 38.
[163] Kubiak-Martens/Langer 2008, 431.

Teil der Körnerhülle (Matrix) nur grob gebrochen und fast intakt war, der andere dagegen komplett geschmolzene Körner aufwies. Es muss davon ausgegangen werden, dass, um solch eine Fusion zu erreichen, diese Körner über einen bestimmten Zeitraum in Wasser gekocht wurden. Unter dem REM wurden die Stärkekörner untersucht und auch hier zeigte es sich, dass einige nicht gekocht und intakt waren, d.h. sie müssen dem Sud, der bisher aus gekochtem Getreide bestand, nach dem Kochvorgang beigegeben worden sein. (Abbildung 47) Aufgrund dieser unterschiedlichen Getreidebehandlungen darf man von einem Zwei-Wege-Prozess ausgehen.[164] Des Weiteren fiel bei der Untersuchung der Stärkekörnchen auf, dass das gesamte Getreide zuvor gemälzt worden war.[165]
Offen bleibt hingegen, wie das Mischen der beiden Getreidemengen ausgeführt wurde. Entweder wurde das ungekochte Malz dem gut gekochten Malz mit ein wenig Wasser zugesetzt oder eine Menge gekeimtes Korn wurde zuerst leicht im Bottich selbst angeröstet, welchem dann das gut gekochte Getreide hinzugefügt wurde.

Die Temperatur dieser Mischung darf nur moderat hoch gewesen sein, damit die Aktivität der Enzyme angeregt wird. Nachdem nun die beiden Getreidemischungen zusammengekommen waren, wurde die Maische mit ein wenig Wasser durch ein Sieb in ein neues Gefäß gedrückt, um dadurch die Spreu auszusieben. Zu diesem Zeitpunkt ist die Maische reich an einfachen Zuckern (Maltose und Glucose) für die Fermentation. Wie dieser Vorgang eingeleitet wurde, ist noch nicht ganz erfasst.[166] Grundsätzlich kann die Hefe oder ein Schimmelpilz durch die Luft in die Flüssigkeit gelangen, was allerdings einen längeren Zeitraum beanspruchen würde und auch unerwünschte Pilze mitführen könnte, d.h. schwer steuerbar war. Möglich wäre auch eine Beigabe eines Rests vom Bodensatz des „Altbieres“ zu dem „frischen“ Bier, der neben Hefe und Stärke auch Zucker enthält. In weiteren REM Aufnahmen wurden Hefezellen nachgewiesen sowie die typische Matrix für die Gärung.[167] (Abbildung 48, 49)

Im Brauereikomplex von Farkha gibt es den Hinweis auf einen Lagerraum in der Nähe von W 192, der möglicherweise zur Aufbewahrung von solchen Gärbottichen gedient haben könnte.[168] Das fertige Bier könnte einen „*light tart, so refreshing flavour, combined with the sweetish malty tast*“ gehabt haben.[169] Einen weiteren Beleg für Gärung liefern Scherben, auf denen sogenannte *fermentation bubbles* gefunden wurden.[170] Diese sind kleine Bläschen, die sich auf der Oberfläche erhalten haben.

[164] Adamski/Rosinska-Balik 2014, 27f.
[165] Kubiak-Martens/Langer 2008, 434; dass Mälzen definitiv angewandt wurde, bestätigte mir nochmals Dr. Zarnkow aus Weihenstephan.
[166] Adamski/Rosinska-Balik 2014, 28.
[167] Kubiak-Martens/Langer 2008, 437–439.
[168] Ebd., 437.
[169] Ebd., 440.
[170] Adamski/Rosinska-Balik 2014, 29.

Für den Brauvorgang wurde von Kubiak-Martens & Langer ein Braumodell entwickelt, dass in einer grafischen Darstellung zusammengefasst wurde. (Abbildung 50)

4.3.13 Naturwissenschaftliche Analysen: Probleme bei der Untersuchung organischer Materialien und ein Vorschlag für die Identifizierung von (antikem) Malz und Bier

Eine Auswertung von Bierresten oder Hinterlassenschaften in Form von Spreuklumpen oder als jegliche Form von *residue* auf Keramik kann auf verschiedene Wege erfolgen: Durch einfache Beobachtung (Form, Größe, Dekoration u. a.) oder einer Morphologie von Kennzeichen und Betrachtung der anatomischen Zellstrukturen (z. B. Getreide- und Spreuarten, Pflanzen, z. B. durch Flotation in der Archäobotanik).

Mit Hilfe eines einfachen Lichtmikroskopes mit geringer (10–40 x) oder großer Vergrößerung (100–400 x) oder tiefergehend unter dem REM (Rasterelektronenmikroskop) können schon weitere Strukturen der Zellen analysiert werden.[171] Daneben sind auch Untersuchungen mit Infrarot- und Massenspektrometrie möglich, die die kleinsten Bestandteilte wie einzelne Proteine oder Säuren aufzeigen können.

Bereits Samuel wies jedoch auf das Problem, dass die bisher veröffentlichten chemischen Analysen nicht überzeugend seien, da weder der Effekt einer Degradation der antiken organischen Moleküle berücksichtigt worden war noch die mögliche Präsenz von Molekülen, die nicht Teil der Originalsubstanz waren.[172] So können über die Jahre neben Staub und Verunreinigungen auch Pilze das Erscheinungsbild verzerren.[173] Meines Erachtens darf man eine solche chemische Analyse dennoch nicht allzu negativ betrachten, da ohne eine solche wohl nicht einmal die „einfachsten" Inhaltsstoffe hätten aufgezeigt werden können. Eine weitere Schwierigkeit ist, dass Bierrückstände nicht allzu leicht zu identifizieren sind, da sie kein offensichtliches Erscheinungsbild haben.[174] Dennoch wurden Rückstände in ganzen Krügen (innerhalb von Braurereiinstallationen) oder als dünne Kruste auf Scherben gefunden. So könnte auch der Gefäßtyp Hinweise über seinen Inhalt geben, doch wurden keine Rückstände in den als Bierkrug bezeichneten Gefäßen gefunden. Die erhaltenen Rückstände auf Scherben oder als Spreuklumpen können entweder vom fertigen Produkt oder von Zwischenstadien auf dem Weg dorthin stammen. Erstere sind dünne Schichten mit kleinen Spreu-Fragmenten, eingeschlossen in einer matten, orange-braunen oder einer schwach glänzenden Kruste, die für gewöhnlich über der Oberfläche gesprungen ist. Produkte von Zwischenstadien können dem fertigen Bier ähnlich aussehen oder z. B. eine große Menge grob geschredderter Spreu sein,

[171] Samuel 2000, 543.
[172] Samuel 2000, 540.
[173] Samuel 1996, 6.
[174] Samuel 2000, 542; Siehe auch Samuel & Bolt 1995, 28.

manchmal auch mit Spuren von Getreide vermischt, welche durch eine ebenfalls orange-braune Matrix zusammengehalten wird.[175]

Als Marker für antikes Bier wird mittlerweile der Fokus auf Malz und die Gärung gelegt. In einem 2020 erschienen, interdisziplinären Paper einer Arbeitsgruppe wird der aktuellste Forschungsstand zur Identifizierung antiken Bieres zusammengefasst.[176] Beteiligt an dieser namenhaften Arbeitsgruppe war neben Dr. Martin Zarnkow der TUM-Weihenstephan auch die Wissenschaftler, die bereits an den zuvor zitierten Untersuchungen in Hierakonpolis und Tell el-Farkha beteiligt waren (Lucy Kubiak-Martens, Masahiro Baba, Krzysztof Ciałowicz und Marek Chłodnicki). Die Arbeitsgruppe ging dem bereits oben erörterten Problem nach, wie man einen zuverlässigen und eindeutigen Marker für Bier im archäologischen Kontext schaffen könnte. Bisherige Verfahren hatten immer ihre Schwächen, da die Marker nicht haltbar oder diagnostisch genug für einen sicheren Beleg für Bier waren.
Die Studie stellt den Mälzungsprozess und die anschließende Verkohlung unter Laborbedingungen nach und verglich diese mit tatsächlichen antiken Resten (sog. ACO – amorphous charred objects/amorphen verkohlten Objekte z. B. Krusten). Als Marker dient hier die Ausdünnung der Aleuronzellwand (Randschicht von Getreidekörnern) – die auch in den archäologischen Funden nachgewiesen wurde. (Abbildung 51) Für Ägypten wurden hier erneut Proben aus Tell el-Farkha und Hierakonpolis untersucht, drei weitere Proben stammen aus Europa.[177] Aus Hierakonpolis stammt die Probe aus HK11C (Op. B). Ein Fragment der Rückstände aus Vat 06 wurde einer eingehenden archäobotanischen und chemischen Analyse unterzogen. (Abbildung 52) Die Probe aus Tell el-Farkha stammt aus der Anlage W 192/ 201. Einer der Bottiche enthielt verkohlte organische Rückstände vom Kochen oder Erhitzen des Getreides, die ebenfalls einer archäobotanischen und chemischen Analyse unterzogen wurden. (Abbildung 53)

Das Ergebnis der Abgleiche wurde in einem Schaubild aufgearbeitet, das darstellt, welche Marker in welchem Prozess (Brauen/Mälzen) auftritt. (Abbildung 51) Das Ergebnis der Studie soll hier direkt zitiert werden: *„We therefore conclude that materials from all five archaeological sites reveal clear evidence of sprouted grains which were later ground and transformed into a food preparation. The markedly thin-walled emmer (Triticum dicoccum) aleurone patches from the known brewing installations at Hierakonpolis and Tell el-Farkha are a clear confirmation of our experimentally supported suggestions for detecting malt in charred archaeological cereal products, possibly indicating sprouting periods exceeding five days".*[178] Die Arbeitsgruppe gibt zu Ende hin jedoch auch kritische Anmerkungen, dass bei der Interpretation dünnwandiger Aleuronzellen in archäologischen Funden neben der Keimung, die zum Zellwandabbau führt, auch andere Prozesse berücksichtigt werden müssen. Dies sind z. B. Fermentation durch Myzelpilze

[175] Samuel 2000, 543.
[176] Heiss u. a. 2020.
[177] Ebd., 2-4.
[178] Ebd., 23f.

(anstatt von Hefe), endogene Enzyme oder thermische Zersetzung während der Verkohlung (ab 300 °C).[179] Nichtsdestoweniger zeigt die Studie, dass schon geringe Mengen an Aleurongewebe aus verkohlten Überreisten ausreichen, um einen Beleg für gekeimtes und gemälztes Getreide zu liefern.

Die dünnen Aleuronzellwände im Material von Hierakonpolis und Tell el-Farkha müssen im Zusammenhang mit den umfangreichen archäologischen Nachweisen für die Bierherstellung an beiden Fundorten gesehen werden. Folglich können die malzbasierten ACOs, die aus dem Inneren der beheizbaren Bottiche geborgen wurden, sicher als Braureste klassifiziert werden, die höchstwahrscheinlich vom Maischen stammen (Schritt Nr. 6 in der Abbildung 51).[180] Ob vor der Verkohlung eine alkoholische Gärung stattgefunden hat, entzieht sich jedoch der Kenntnis der Arbeitsgruppe. Drei weitere Proben, die aus europäischen möglichen Brauanlagen entnommen und ausgewertet wurden, zeigten übrigens dieses Ergebnis nicht. Hier darf angezweifelt werden, ob tatsächlich gebraut wurde oder es sich „nur“ um Kochgefäße oder einen malzbasierten Inhalt handelt.[181]

[179] Ebd., 24f.
[180] Ebd., 25.
[181] Ebd., 26–29.

4.4 Untersuchung des Heidelberger Bottichs





Abbildungen aus: http://repository.edition-topoi.org/collection/MRMD/object/1035

In der Sammlung des Ägyptologischen Instituts der Universität Heidelberg befindet sich unter der Inventarnummer UH 833 ein Bottich. Das Gefäß stammt aus Merimde Beni Salame und kam durch die Junker-Grabung 1929 nach Deutschland.[182] Durch die Form und noch erhaltene Reste von Getreide/Getreidebrei am Boden entstand die Überlegung, den Inhalt untersuchen zu lassen. Ziel war es, zu überprüfen, ob es sich um ein Braugefäß handeln könnte. Die Untersuchungen wurden von Dr. Martin Zarnkow am Forschungszentrum Weihenstephan für Brau- und Lebensmittelqualität der TU München durchgeführt. Zunächst wurde mit der Kuratorin in Heidelberg, Dr. Dina Faltings, die Methodik besprochen. Die Untersuchung sollte analog zu bereits bewährten Methoden, die bei Grabungen in Tall Bazi/Nordsyrien unter der Leitung von Prof. Adelheid Otto angewendet wurden, stattfinden.[183]

Der erste Schritt bestand aus der Probenentnahme.[184] Die Proben wurde von Dr. Faltings vom Boden als auch von der Kruginnenseite (Mitte–Oberes Drittel) entnommen. Als Menge war eine kleine Fingerkuppe ausreichend. Um Kontaminationen zu vermeiden, wurde darauf geachtet, dass keine Plastik/Latexhandschuhe getragen wurden, da diese manchmal Hefen in dem Trockenmittel enthalten und Proben verfälschen können. Am besten eignen sich stattdessen Baumwollhandschuhe. Auch wurde das Werkzeug zur Entnahme gründlich desinfiziert.

Die Proben gingen an Dr. Zarnkow, der diese mikroskopisch und mit Tüpfeltest[185] auswertete. Als Marker für Bier dienen hier Tartrat und Oxalat. In den Rohstoffen zum Bierbrauen (Getreide, Hopfen ...) sind als

[182] Dr. Joanne Rowland/Dr. Geoffrey Tassie 2017.
[183] Zarnkow u. a. 2006; Zarnkow u. a. 2008, 64.
[184] Hierfür danke ich Frau Prof. Otto für eine Beschreibung und Hinweise zur korrekten Entnahme (persönliches Gespräch im März 2015).
[185] Eine Erläuterung zum Tüpfeltest findet sich in Feigel, F.: Tüpfelanalyse Bd. II Organischer Teil. Frankfurt a. Main: Akademische Verlagsgesellschaft, 1960, 356–362.

natürliche Inhaltsstoffe Säuren enthalten. Die mengenmäßig größte Bedeutung im Bier ist die Oxalsäure. Diese ist im Getreide, v.a. im Weizen enthalten. Während der Bierherstellung gehen diese Säuren Verbindungen mit Salzen aus dem Wasser ein, meistens mit Calcium (mengenmäßig meist höchster Anteil). Aus diesen Verbindungen entstehen dann Oxalate bzw. Tatrate. Diese haben eine kristalline Form und können ausfallen. Es handelt sich dabei um eine völlig normale biochemische Reaktion. Diese Oxalate haben keinerlei Einfluss auf den Geschmack.[186]

Dr. Zarnkow testete die Proben mehrfach mittels des oben beschriebenen Tüpfeltestes. Leider fielen alle Proben negativ aus. Es wurde weder Tartrat noch Oxalat gefunden. Der Rückstand im Heidelberger Merimde Bottich enthält somit kein Bier, sondern vermutlich ein anderes, getreidebasiertes Lebensmittel.

[186] Persönliche Mitteilung von Klaus Link, AB-InBev Deutschland/Spaten-Franziskaner-Bräu GmbH.

4.5 Zusammenfassung: Vor- und Frühgeschichte

Die Vor- und Frühgeschichte liefert zwei Gruppen von Belegen für das Bierbrauen.
Zum einen haben sich drei Figuren erhalten, die als Brauer am oder im Bottich gedeutet werden. (Anhang Tafel 2) Dieser Deutung wird hier aber mit Vorbehalt gefolgt, da sich in Teil II der Arbeit zeigen wird, dass eine Person am Bottich nicht immer einen Brauer darstellt.

Die zweite Quellengruppe aus dieser Epoche bilden die archäologisch und architektonisch belegten Brauereien. Besonders die bereits intensiv aufgearbeiteten und publizierten Anlagen aus Hierakonpolis, Tell el-Farkha, Abydos, Mahasna und Buto/Tell el-Fara'in liefern dabei neue Erkenntnisse zum Brauvorgang.

Es wird deutlich, dass die großen Brauanlagen, die aus mehreren Bottichen/Installationen bestehen, nicht mehr im häuslichen Bereich verortet und der Deckung des privaten Eigenbedarfs dienend interpretiert werden dürfen. Es ist vielmehr wahrscheinlich, dass diese für den königlichen oder funerären Kult genutzt wurden, möglicherweise auch zur Versorgung von Arbeitern und/oder Bewohnern in benachbarten Siedlungen. Zeitgleich fallen die ersten Brauereien auch in die Phase, in der die Industrialisierung in Ägypten nachweisbar ist.

Adamski/Rosinska-Balik stellen diese Brauanlagen der Vor- und Frühzeit in einer chronologischen Übersicht zusammen und versuchen dabei, mögliche Gemeinsamkeiten und Entwicklungen aufzuzeigen.

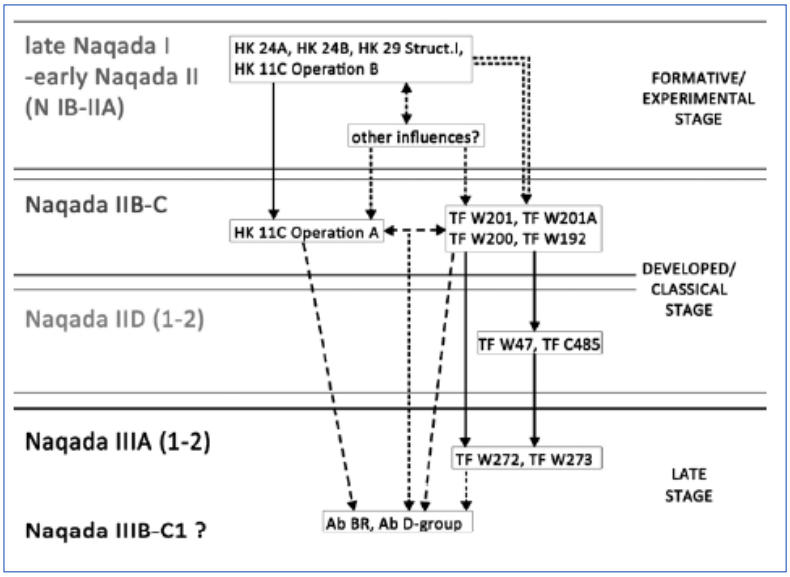


Figure 1: Chronologische Übersicht der Anlagen aus Tell el-Farkha, Abydos und Hierakonpolis, aus Adamski/Rosinska-Balik 2014, Tabl. 2.

Die untersuchten Anlagen („Kilns") weisen gewisse Gemeinsamkeiten auf, unterscheiden sich aber teilweise stark auch stark voneinander. Die Platzierung der Installationen innerhalb einer Anlage zeigt zwei mögliche Ausprägungen: eine Anordnung der kompletten Anlagen in z.T. leicht versetzten Zweierreihen

(Typ A) oder eine Anordnung, die an „olympische Ringe“ oder Kleeblätter erinnert (Typ B). Auch soll jede Anlage überdacht gewesen sein.
In Tell el-Fara’in/Buto finden sich Anlagen vom Typ B, deren Anordnung der Bottiche an Ringe oder Kleeblätter erinnern. Zur Verankerung der Behälter wurden D-förmige Stützziegel verwendet. Dabei stehen die Bottiche auf einem Keramikring und werden zusätzlich durch die Feuerziegel stabilisiert.
In Abydos sind die Bottiche in den Anlagen der D-Group und am Osireion in Zweierreihen angeordnet (Typ A). Die Bottiche sind hier jeweils direkt in den Sand gesetzt und werden von einem Ring aus aufgestellten Feuerziegeln gestützt, im Falle des Osireion kiln sogar von mehreren, unterschiedlich großen Stützziegeln. Die Beschreibungen des archäologischen Befundes in Mahasna lassen vermuten, dass auch hier ein Zweierreihenmodel (Typ A) verwendet wurde. Der Bottich wurde wohl, ähnlich wie in Abydos am Osireion, von mehreren Reihen Ziegeln stabilisiert.
In Hierakonpolis sind mehrere Anlagen aus den unterschiedlichen zeitlichen Phasen der Vor- und Frühgeschichte belegt. Die dortigen Anlagen fallen aus dem Rahmen dieses Grundschemas der von Ziegeln gestützten Bottiche heraus. Zwar kamen auch in Hierakonpolis mit Ton verkleidete Bottiche zum Einsatz, allerdings waren diese nicht von Ziegeln umgeben (HK 24B). In HK11C – Op. B haben sich schöne Bottiche mitsamt ihrer Stützkonstruktion aus großen Scherben und Steinen, die z.T. mit einem zusätzlichen Seil umwickelt war, erhalten. Die Verwendung eines Seiles spricht meiner Meinung nach deutlich gegen eine Befeuerung der Bottiche von unten, da Seil ein leichter Brandherd ist.

Nur in HK24A und HK24B folgte man wohl noch dem klassischen Zweierreihenmodell (Typ A), danach sind die Krüge innerhalb einer festen rechteckigen Struktur (Arbeitshaus?) angeordnet. In HK11C – Op. A dagegen stecken die Bottiche im Sand und sind wieder von den Feuerziegeln umgeben.

In Tell el-Farkha folgen die Anlagen weitgehend dem Grundschema von Typ B: W 47 weist eine Anordnung in Kleeblattform auf, wobei die Bottiche in einem von Lehmziegeln eingefassten Fundament standen und zusätzlich von schräggestellten Feuerziegeln gestützt wurden. W 201 und 201A sind schlecht erhalten. Die Bottiche befanden sich hier ebenfalls in einer Vertiefung mit kranzförmig angeordneten Feuerziegeln als einfacher Stütze. W 200 weist ebenfalls die Anordnung in Zweierreihen auf, eine der erhaltenen Installationen zusätzlich einen Ring aus den Stützziegeln. In W 192 befanden sich bis zu 11 Installationen, bestehend vermutlich aus einem einfachen Ring, der immer wieder repariert wurde.

Aufgrund der unterschiedlichen Konstruktionen darf vermutet werden, dass auch unterschiedliche Brautechniken angewendet wurden – oder aber einige der Anlagen doch keine Brauereien darstellen. Die Installationen in Abydos, Tell el-Farkha und Mahasna folgen einem einheitlichen Grundprinzip: In die Erde ist ein Tonkrug eingelassen, der von einer Lehmschicht ummantelt ist und seitlich von Ziegeln gestützt wird. Diese Ziegelstützen variieren in ihrer Anzahl, wobei anzunehmen ist, dass ein einziger Kranz das Standardmodell darstellte, aber aufgrund von Reparaturarbeiten oder wachsender Größe und damit Gewicht des Bottichs oft mehrere Feuerziegel unterschiedlicher Größe in konzentrischen Kreisen um den

Krug angeordnet waren. Es scheint, dass die Anlagen in Tell el-Farkha bereits voll entwickelt waren, so dass hier vorgeschlagen wird, dass die Brautechnik zum Zeitpunkt der Errichtung schon ausgereift dorthin kam und umgesetzt werden konnte.[187]

Es ist grundsätzlich denkbar, dass sich die Brauverfahren in Ober- und Unterägypten voneinander unterschieden haben. In den Hauptbottich waren – mit Ausnahme von Hierakonpolis - nochmals ein oder sogar zwei weitere, kleinere Bottiche hinein geschachtelt. Offen muss die Frage bleiben, ob die Anlagen beheizt wurden oder nicht. Zwar wurden Aschereste in den Zwischenräumen der Behältnisse gefunden, jedoch wies der verwendete Ton kaum Zeichen von großer Hitzeeinwirkung auf. Ob wirklich alle diese Anlagen über einen konstanten Zeitraum beheizt wurden, darf in Frage gestellt werden. Für Mahasna wird in der Fundbeschreibung erwähnt, dass der Große Bottich aus ungebranntem Ton bestand – wäre unter ihm geheizt worden, hätte er zumindest Anzeichen eines ersten Brenngrades aufweisen müssen. Leider sind nicht alle Anlagen in gleicher Ausführlichkeit untersucht worden, so dass man nicht für alle Installationen gemeinsame Aussagen über die Art des Tones und der Bottiche fassen kann, was für eine Klärung dieses Problems aber hilfreich und notwendig wäre.

Generell muss berücksichtigt werden, dass im Faller derjenigen Bottiche, die keine Feuerspuren aufweisen, möglicherweise auch ein Kaltmaischverfahren zur Anwendung gekommen sein könnte. Ohne Brandspuren könnte die Asche als Isolator gedient haben. Hier wäre dann eine weitere Brautechnik (neben dem Bier aus Broten und dem Warmmaischverfahren) denkbar, dazu fehlen aktuell noch Detailuntersuchungen zu den betroffenen Anlagen.

In Abydos fand man an den Anlagen in der Region D Getreidekörner (wohl Emmer), in denen am Osireion wurde kein Getreide nachgewiesen. Die mikroskopischen Untersuchungen bezüglich Hierakonpolis können nicht überzeugen, da hier wichtige Bestandteile für eine Identifizierung zu Bier fehlen und einige Werte der veröffentlichten Tabellen unglaubwürdig exakt erscheinen.

Für Tell el-Farkha sind die veröffentlichten Aufnahmen präzise genug, um dort eine Brauereianlage annehmen zu dürfen. Das Getreide dort wurde zum Teil gemälzt und bestand aus Gerste und Emmer, pflanzliche Zusatzstoffe wie Früchte wurden in den untersuchten Proben nicht gefunden. Für Tell el-Farkha wird ein Zwei-Wege-Braumodell vorgeschlagen.

Für Hierakonpolis liegen naturwissenschaftliche Analysen zu HK24A vor. Hier wurden Reste von Emmer und Gerste gefunden sowie Hinweise auf Trauben und Datteln. Ob wirklich Bier nachgewiesen wurde oder nur ein Getreidebrei, bleibt offen. Die Untersuchung von Resten aus HK11C, die 1994 und zuletzt 2020 ausgewertet wurden, belegen für die Anlage, dass grob geschredderter, zum Teil gemälzter Emmer verwendet wurde. Möglicherweise wurden auch Datteln oder Trauben verarbeitet, wofür ein hoher Prolinwert aus den Untersuchungen von 2019 hinweisen könnte. In der Matrix wurde unter dem REM sichtbar,

[187] Adamski/Rosinska-Balik 2014, 32f.

dass auch hier Emmer (intakt und geschreddert) verwendet wurde, der gekeimt und gemälzt wurde. Auch hier kann das Zwei-Wege-Modell angewendet werden.

Nach den Untersuchungen von 2020 dürfen zumindest auch die untersuchten Anlagen aus Tell el-Farkha und Hierakonpolis als naturwissenschaftlich gesichert identifizierte Brauanlangen angesehen werden.

4.6 Abbildungen: Frühzeit

Buto und Abydos



Abb. 3: Buto, Installationen (2017)



Abb. 4: Buto, Detailaufnahme (2017)



Abb. 5: Buto, weitere Anlagen unter der von 2017 (2018)



Abb. 6: Abydos, D-Group in Zweierreihen



Abb. 7: Abydos, Querschnitt der D-Group



Abb. 8: Abydos, D-Group mit Detail der Überdachung

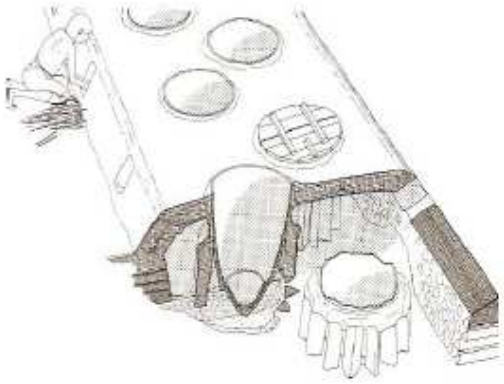


Abb. 9: Rekonstruktion von Kemp für Abydos

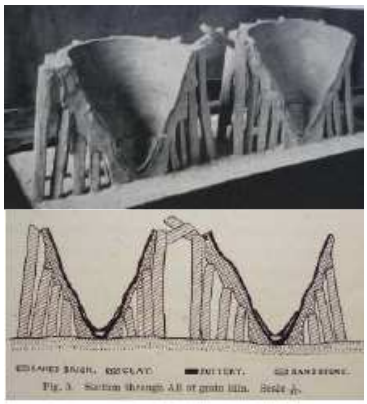


Abb. 10: Model und Schnitt des Osireion Kilns aus Abydos



Abb. 11: Abydos, Lage von insgesamt fünf Anlagen im Grabungsareal (D-Group) von 2021



Abb. 12: Abydos, Fotos der laufenden Grabung (2021)



Abb. 13: Abydos, Fotos der laufenden Grabung (2021)



Abb. 14: Mahasna, Foto eines Bottichs von 1903



Abb. 15: Mahasna, Zeichnung der Installation von 1903

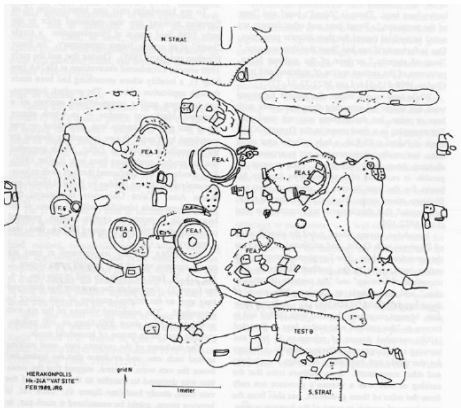


Abb. 16: Hierakonpolis, Grundriss der Installation HK24A



Abb. 17: HK24A, Seitenansicht und Detail eines Bottiches mit Inhalt

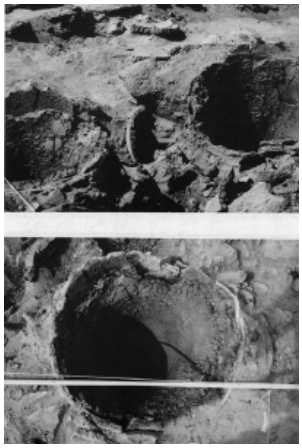


Abb. 18: HK24A, Bottiche aus der Installation



Abb. 19: Hierakonpolis, Rekonstruktion von HK24A nach Geller 1989

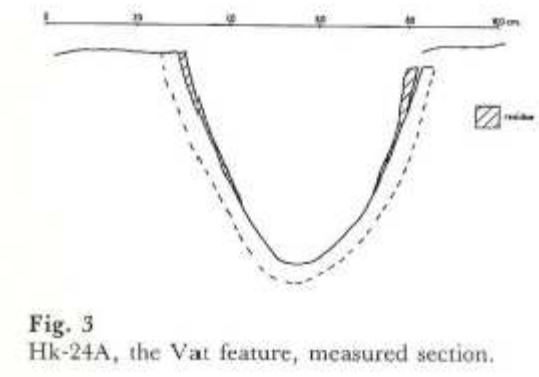


Fig. 3
Hk-24A, the Vat feature, measured section.

Abb. 20: HK24A, Querschnitt durch einen Bottich



Abb. 21: HK24A, gesamte Anlage



Abb. 22: Spreuklumpen als *vat ressidue*, HK24A

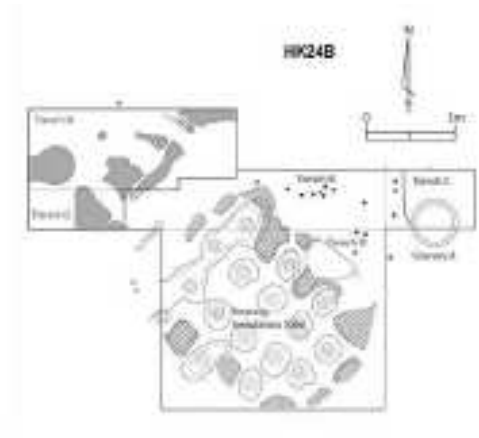


Abb. 23: Grundriss der Anlage HK24B



Abb. 24: Foto der gesamten Anlage HK24B

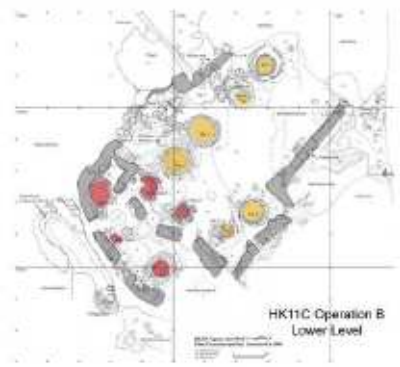


Abb. 25: Grundriss der Anlage HK11C – Op. B



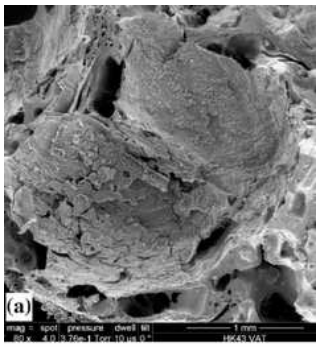


Abb. 26: Foto der Anlage AHK11C – Op. B und SEM Aufnahme von Inhaltssrückständen aus einem Bottich



Abb. 27: Zeichnung und Querschnitt eines Bottichs aus der Anlage HK11C – Op. B



Abb. 28: Blick in einen Bottich in HK11C – Op. B



Abb. 29: Seitenansicht eines Bottichs mit stützender Außenwand, HK11C – Op. B



Abb. 30: Bottiche mit Stützen aus der Anlage HK11C – Op. B



Abb. 31: Foto der Anlage HK11C Op. A

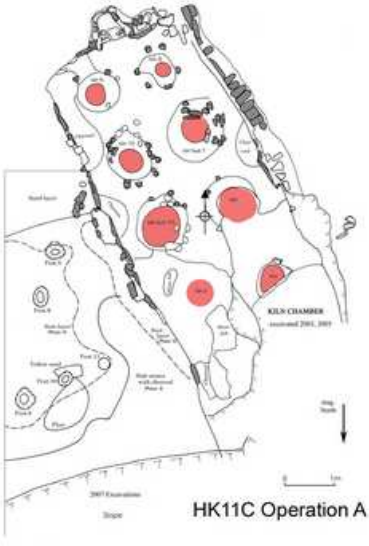


Abb. 32: Grundriss der Anlage HK11C Op. A



Abb. 33: Detail des Bottichs 12 aus der Anlage HK11C Op. A



Abb. 34: Rekonstruktion eines Bottichs auf Feuerziegeln aus der Anlage HK11C Op. A



Abb. 35: Struktur W 47

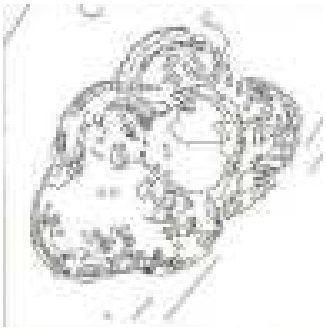


Abb. 36: Plan der Struktur W 47



Abb. 37: Struktur W 47



Abb. 38: Detail eines Bottichs mit Feuerziegeln aus W 201



Abb. 39: Die übereinander errichteten Anlagen W 200, 192 und 201



Abb. 40: Anlage W 200 und die einzelne Struktur 201A



Abb. 41: Foto der kompletten Anlage W 200



Abb. 42: Detail eines Stützziegelringes aus W 200



Abb. 43: Struktur W 192



Abb. 44: Details der Struktur W 192



Abb. 45: Abbildung der Strukturen W 272 (vorne) und 273 (hinten)

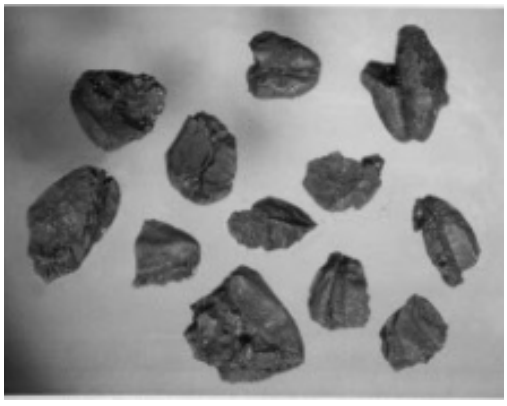


Abb. 46: Emmer, geschrotet aus einem Bottich der Struktur W 201

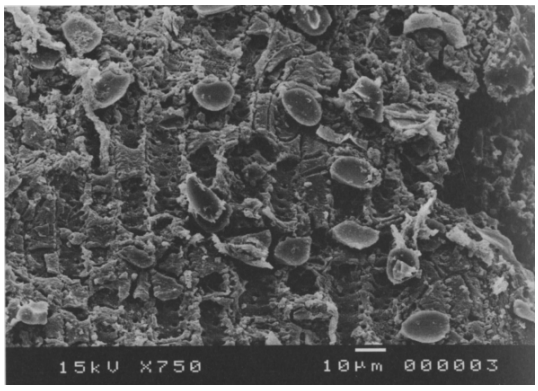


Abb. 47: REM Aufnahmen (Stärke) einer Probe aus einem Bottich der Struktur W 201

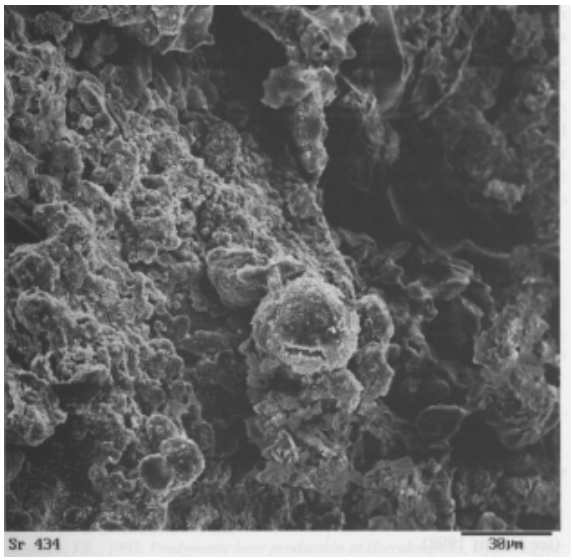


Abb. 48: REM-Aufnahme, Nachweis von Hefezellen

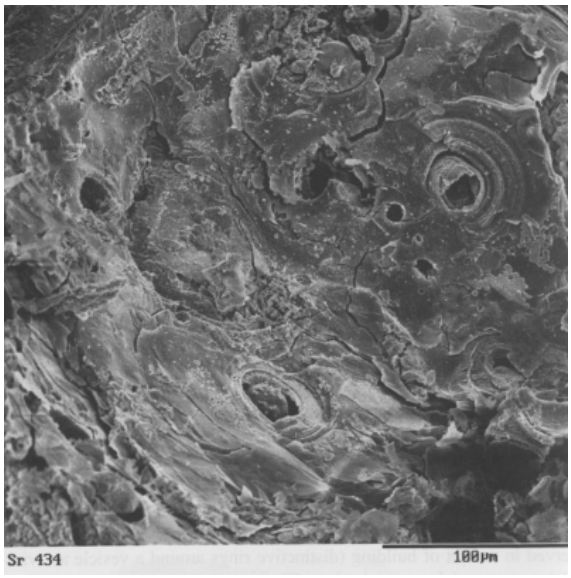


Abb. 49: REM-Aufnahme, Nachweis der für die Gärung typischen Matrix

Part of cereal:	**Part of cereal:**
barley and/or emmer	emmer and possibly barley
-	-
Malted or raw grain	Malted grain (rich in active enzymes)
-	-
possibly roughly broken	roughly broken
-	-
water added and well-cooked	cool/warm water added

-

Mixed
(cooked grain mixed with uncooked malt-
enzymes convert stach into sugar)

-

Sieved and/or squeezed off sugar richt liquid

-

Fermentation
(possibly yeast changes sugars to alcohol)

Abb. 50: Zwei-Wege-Modell nach
Kubiak-Martens/Langer 2008, Table 2

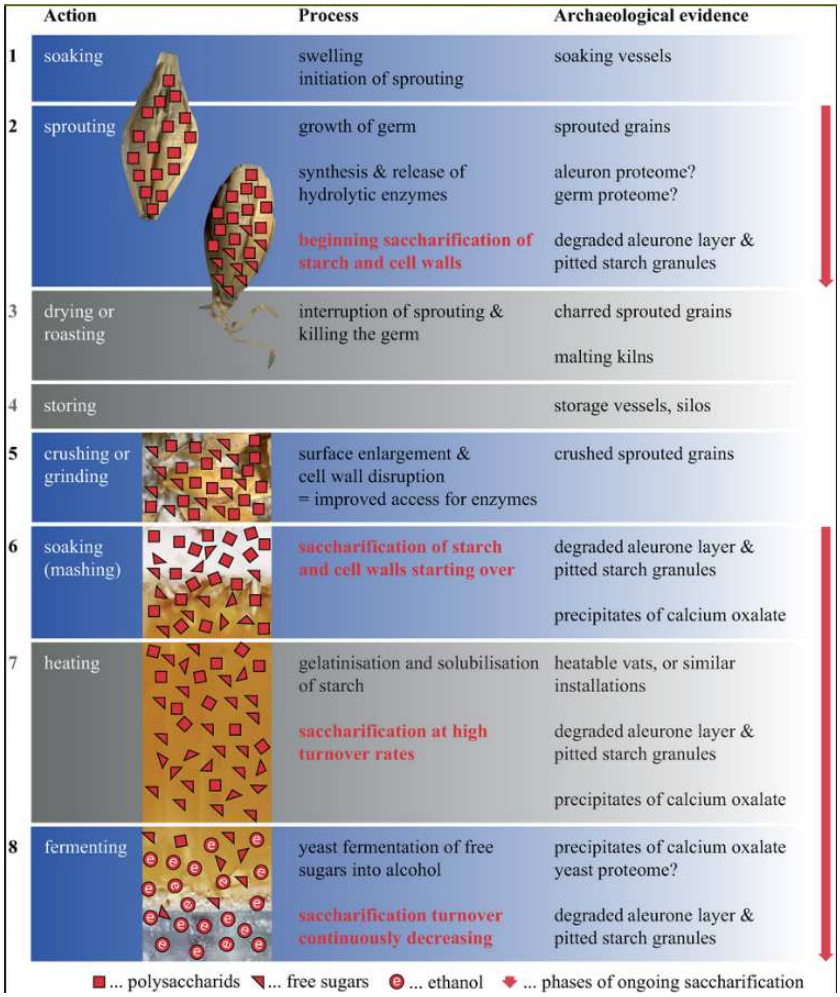


Abb. 51: Vorschlag für die Identifikation von (antikem) Bier: Nachweis des Brauvorgang anhand der Aleuronzellwand des Getreides nach Heiss u. a. 2020

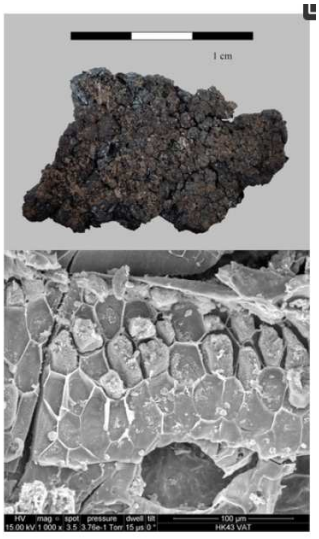


Abb. 52: Hierakonpolis-Probe aus HK11C Op.B (Vat 6): Spreuklumpen und Mikroskopische Aufnahme

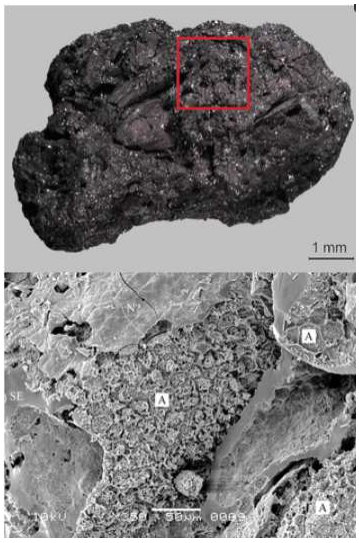


Abb. 53: Tell el-Farkha Probe aus der Anlage W 192/201: Spreuklumpen und Mikroskopische Aufnahme

5 Das Alte Reich

5.1 Das Alte Reich: Einleitung, Quellen

Für das Alte Reich gibt es eine Vielzahl an Belegen, die die Herstellung von Bier zeigen. Neben diversen Statuen (sog. Dienerfiguren) existieren auch Reliefs oder Malereien vorwiegend aus Privatgräbern mit Szenen der Bierzubereitung. Diese Malereien und Reliefs können in klassischer Weise auf Grabwänden angebracht sein, finden sich aber auch auf Särgen und Stelen. (Anhang Tafel 3–6)

Für große Brauanlagen wie aus der Frühzeit liegen keine konkreten Hinweise oder Grabungsergebnisse vor. Es wird zwar z. B. von Mark Lehner oder Barry Kemp vermutet, dass zur Versorgung der Arbeiter an den Pyramiden und den Arbeitersiedlungen Produktionsstätten vorhanden waren, diese sind jedoch archäologisch nicht greifbar. Vielleicht darf das als vorsichtiger Hinweis gelten, dass Bier in dieser Epoche in einem anderen Verfahren (Kaltmaischen?) hergestellt wurde oder das Bier zur alltäglichen Versorgung der Bevölkerung und der Arbeiter eine andere Rezeptur hatte.

Bis 1980 waren Borchardt[188], Klebs[189], Lutz[190], Montet[191], Vandier[192], Wild[193] und Darby[194] die ersten Autoren, die Sammlungen für Szenen aus dem Alltagsleben und speziell Bierbrauen publizierten. 1971 erschien Helcks Monografie zum Bier, in der auch ein Modell zum Brauen im Alten Reich vorgestellt wurde, welches sich vorrangig auf die Malerei im Grab des Ti stützt.[195] (Kapitel 5.2.1: Abbildung: Brauvorgang nach Helck)

In der Dissertation von Faltings 1998 zur Keramik der Lebensmittelproduktion wird als erstes Kompendium sowohl Plastik als auch Malerei und Keramik mit Bezug zum Brauen aufgelistet und bietet eine ausführliche Untersuchung und Deutung der erhaltenen Belege.[196] Faltings zählt für die Bierbrauerei insgesamt 56 Dokumente (Flachbild auf Grabwänden und Dienerfiguren). Sie erstellte ein Modell für den Brauvorgang (Kapitel 5.2.2: Abbildung: Brauvorgang nach Faltings)

1999 veröffentlichte Grunert einen umfangreichen Aufsatz, in dem er auch ein Braumodell vorschlug.[197] (Kapitel 5.2.1: Abbildung: Brauvorgang nach Grunert). Einen kurzen Abriss bietet Peters-Destéract

[188] Borchardt 1897.
[189] Klebs 1915.
[190] Lutz 1922.
[191] Montet 1925.
[192] Vandier 1964.
[193] Wild 1966.
[194] Darby 1977, 529ff.
[195] Helck 1971.
[196] Faltings 1998.
[197] Grunert 1999.

2005.[198] In ihren Darstellungen wird deutlich, dass noch viele Motive unsicher sind und eine exakte Deutung offen – oder sehr spekulativ – bleiben muss.

Zwei Datenbanken wurden zu Gräbern des Alten Reiches veröffentlicht:

Das *Leiden Mastaba Proiect (LMP/MastaBase)*[199] untersuchte von 1998–2008 insgesamt 337 Gräber, davon 169 in Gisa. Unter diesen Gräbern filtert das LMP insgesamt 25 Szenen (*Subtheme Brewing*) in 15 Gräbern heraus, sprich 25 Belege. Ein Nachteil ist hier, dass das LMP nur den memphitischen Raum behandelt. Das LMP lag zunächst nur als CD-Rom vor und wird mittlerweile sukzessive online digitalisiert.

Die zweite Datenbank ist die *OEE: Oxford Expedition to Egypt: Scene-details Database*[200]: Diese 2006 veröffentlichte Datenbank stellt den Themenkomplex des Brauens unter *Theme: 9 - Food preparation and brewing* und die für uns relevanten Szene unter den Punkt *Scene: 9.6. Stages of bread making, with or without brewing*. Unter dem Unterpunkt *9.6.4. Brewing scenes (excluding the baking of loaves used for brewing)* listet die OEE insgesamt 46 Szenen/Objekte auf. Für mögliche weitere Szenen wurden aber auch die Szenen unter 9.6.1. (Vorbereitung der Krüge und Backformen) und 9.6.3. (Backen mit oder ohne Brauen) betrachtet. Falls hier relevante Szenen vorlagen, wurden diese in das Korpus übernommen.

Auch in nicht-ägyptologischen Publikationen wurde das ägyptische Bier mehrmals abgehandelt. Hier sind besonders die Artikel von Letzing[201] und die Monographien von Curtis[202] und Hornsey[203] hervorzuheben.

Weitere Belege finden sich in den Publikationen zu Gräbern aus dem Alten Reich ab 2007/2008, die noch in keiner der oben genannten Projekte oder Datenbanken aufgenommen wurden. Eine hilfreiche Basis zur Literaturrecherche bietet die Bibliographie der Giza Digital Library[204].

Ein Teil der Objekte im Katalog wurde bereits in meiner Magisterarbeit 2010 vorgestellt. Durch neue Erkenntnisse zum Brauvorgang wurden jedoch alle der dort vorgestellten Objekte noch einmal grundlegend überarbeitet.[205]

[198] Peters-Destéract 2005.
[199] Renee Van Walsem 2008.
[200] Online unter https://archaeologydataservice.ac.uk/archives/view/oee_ahrc_2006/ (zuletzt geprüft am 29.08.2021).
[201] Letzing 1996.
[202] Curtis 2001.
[203] Hornsey 2003.
[204] http://giza.fas.harvard.edu/ (zuletzt geprüft am 29.08.2021).
[205] Link 2010, 19 Objekte auf Seite 33–64.

Aufgrund der Untersuchungen und Ergebnisse aus der Frühzeit ist es nötig, dass man für das Alte Reich nicht mehr das Bier-aus-Brot/Einwege-Modell von Helck als das Standardbrauen ansieht. Nun soll mit einbezogen werden, dass ein Brauen ohne Brot und nur mit Getreidemischungen möglich sein könnte. Im folgenden Katalogteil zum Alten Reich werden bisherige Deutungen und Interpretationen vorgestellt.

Die Untersuchung der Dienerfiguren wird in der Dissertation nicht miteinbezogen. Einige dieser Figuren wurden bereits bei Faltings besprochen und die Arbeitsvorgänge darin identifiziert. Ebenfalls nicht aufgenommen wurden die hölzernen Modelle des Pepikem (CG 239, 243, 244, 246, 251, 253).[206] Weitere Figuren finden sich im Katalog von Porter/Moss und können in der digitalen Version (PDF) mittels Schlagwortsuche gefunden werden.[207] Eine Übersicht von Brauerdarstellungen/Dienerfiguren findet sich ebenfalls in Link 2010. Insgesamt wurden hier 30 Figuren gesammelt. Diese Übersicht in Tabellenform wird hier der Vollständigkeit halber in den (Anhang Tafel 7) eingefügt.

Eine eigene Deutung und Übersetzung der einzelnen Motive und der Szenen werden in Teil II dieser Arbeit nach der ikonographischen Beschreibung und Analyse gegeben. Die dort erarbeitete Einordnung der Darstellungen in das jeweilige Einzelmotiv wird zusätzlich am Ende eines jeden Dokumentes in Teil I eingefügt.

Ich werde in der vorliegenden Arbeit zunächst vermeiden, von Bierbroten oder Brot als Ausgangsmaterial zu sprechen und erst nach dem Ende von Teil II (Ikonologie und Ikonographie) eine Deutung für die Szenen und Motive liefern, um ein mögliches Brauverfahren zu rekonstruieren.

Hinweis Leserichtung der Szenen und Motive:

Im Katalogteil wird zunächst keine Leserichtung der einzelnen Register (links nach rechts oder rechts nach links) vorgenommen. Hier orientiere ich mich an den bisherigen Deutungen. Dies hat den Grund, dass ich mich nicht bereits jetzt auf einen korrekten Ablauf der einzelnen Szenen und Motive festlegen möchte. Ich gehe davon aus, dass die Arbeitsschritte nicht in ihrem realen Ablauf wiedergegeben sind und teilweise auch registerübergreifend springen.

Hinweis zur Zitierweise

Auf den Tabellen zum Alten Reich im Anhang (Anhang Tafeln 3–6) wird zu jedem Objekt die Porter-Moss Nummer, die Nummerierung des LMP, der OEE (Unteranschnitt) sowie – falls bereits besprochen – die Dokumentennummer von Faltings mit angegeben.

TLA: Einige der Texte/Beischriften wurden im TLA publiziert. Hier wird bei der ersten Nennung des Grabes/Objekts auf die vollständige URL zum übergeordneten Grab/Objekt verwiesen, danach nur pauschal der TLA zitiert. Einzelne Verben aus dem TLA werden mit ihrer Lemmata-Nummer zitiert.

[206] Abbildungen im CG: Borchardt, Ludwig: Statuen und Statuetten von Königen und Privatleuten: im Museum von Kairo (Band 1): Text und Tafeln zu Nr. 1–380, Berlin 1911 auf den Seiten 154ff. und Blatt 49ff.
[207] http://www.griffith.ox.ac.uk/topbib.HTML (zuletzt geprüft am 29.08.2021).

Alle zitierten Internetquellen (Website, TLA, Datenbanken) wurden am 29.08.2021 zuletzt überprüft, es sei denn, in den Fußnoten wird explizit noch ein anderes Datum angegeben.

5.2 Bisher für das Alte Reich vorgeschlagene Braumodelle

Ausgehend von Borchardts erstem Vorschlag für ein Brauen mit Bierbroten war Helcks Monographie zum Bier bis in die 2000er Jahre lang das Standardwerk und unterstützte die herrschende Meinung, dass das Bier aus Brot hergestellt wurde und auch Datteln und/oder Dattelsaft eine Basiszutat waren. Diese Annahme rührt vor allem daher, dass die als Brauen identifizierten Szenen oft neben oder in Szenen aus der Bäckerei erscheinen oder die Begriffe Brot und Bier zusammen auftauchen. Des Weiteren gibt es Getränke namens Zythos und Bouza, die aus Broten hergestellt wurden und auch heute noch in der Bevölkerung Ägyptens verbreitet sind. Für Zythos hat sich ein Rezept aus der Spätzeit erhalten, das in einem Exkurs vorgestellt werden soll.
Die Zubereitung von Bouza unterstützte als ethnologischer Beweis weiter die Bier-aus-Brot-These.

Helck geht zunächst von der Vorbereitung der Rohstoffe aus. Aus Weizenmehl wird ein Brot hergestellt, das leicht angebacken wird. Die Brote werden anschließend zerteilt und mit einer Flüssigkeit – Wasser oder auch Dattelsaft – vermischt. Danach wird die Masse durch ein Sieb gepresst. Schließlich wird wieder eine Flüssigkeit zugegeben und nochmals die Masse vermischt. Abschließend erfolgen die Gärung und die Abfüllung.[208]

Grunert schildert als ersten Schritt die Verarbeitung der Rohstoffe. Für ihn sind Getreide, Früchte, Feigen und Datteln denkbare Zutaten. Aus den Früchten und dem Getreide wird eine Masse hergestellt. Diese wird eingeweicht und vermischt. Danach erfolgt das Auspressen über dem Sieb, die Gärung und das Abfüllen. Das Getreide ist seiner Meinung nach nicht nur im angebackenen, sondern auch im angekeimten Zustand vergoren worden.[209]

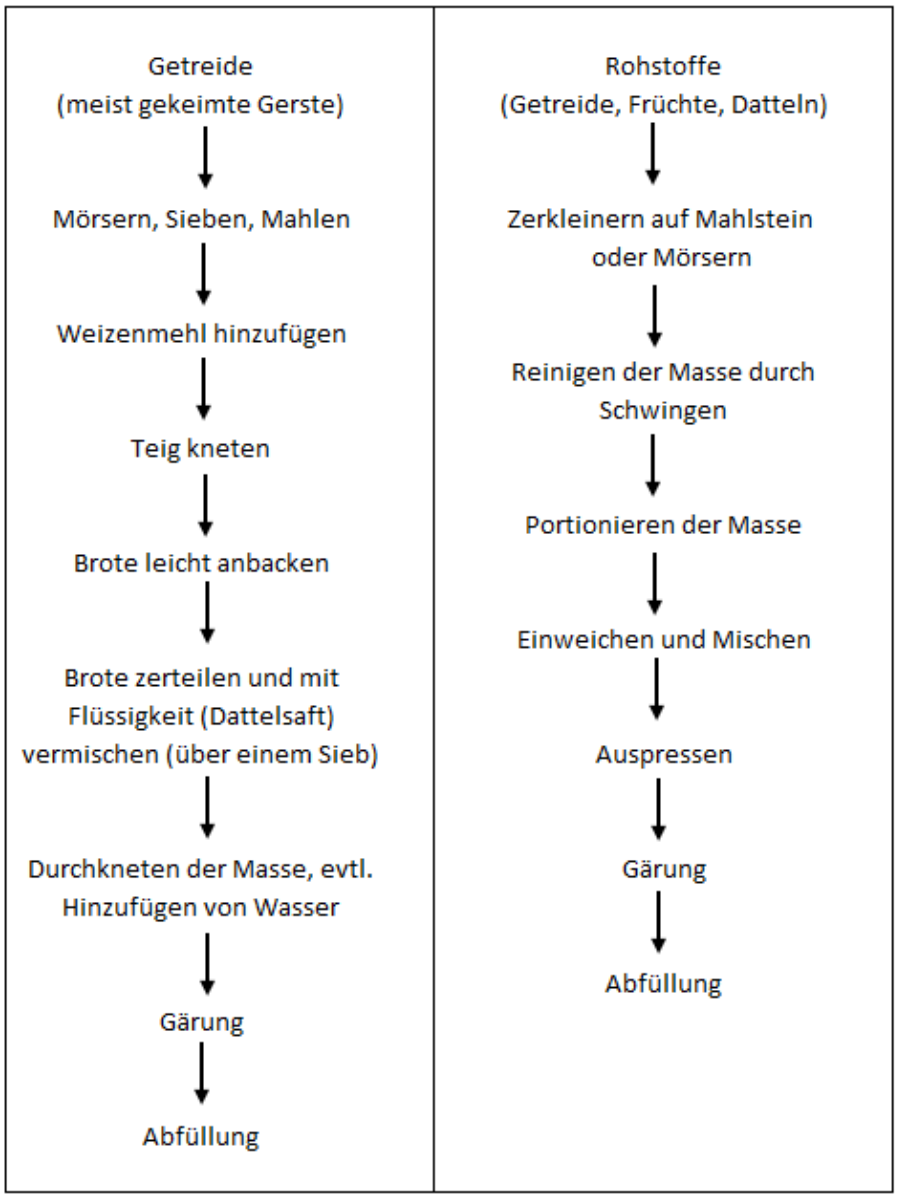
Faltings nimmt ebenfalls das Bierbrot-Modell an. Sie unterteilt zuerst in die Vorbereitung der Rohstoffe. Für Bier wurden Datteln gereinigt, für Brot das Getreide gemahlen. Anschließend wird der Teig für die Brote hergestellt und die Brote auf ihre individuelle Weise in Brotformen gebacken (Kegel-, Fladen- und *st.t*-Brot). Für Bier geht sie davon aus, dass die *psn*-Fladenbrote benutzt wurden sowie auch Datteln, Malz und Hefe als Zutat.[210]

In **Teil I (Katalog)** dieser Arbeit möchte ich die Verwendung des Begriffes Bierbrot vermeiden. Auch werde ich Brot und Datteln als Standardzutat nur sehr vorsichtig verwenden. Eine gültige Aussage über die tatsächlich verwendeten Rohstoffe und Zutaten lässt sich erst nach der kunsthistorischen Untersuchung inklusive der Beischriften aus Teil II treffen. Erst im Schlussteil der Arbeit sollen mögliche Braumo-

[208] Helck 1971, 22–42.
[209] Grunert 1999, 111.
[210] Faltings 1998, 37 und 185ff.

delle aufgrund aller Untersuchungen und Erkenntnisse angefertigt und erstellt werden. Lediglich die Arbeitsschritte, die ich als Einzelmotiv ansehe, werden hier bereits identifiziert (Siehe die Tabelle in Kapitel 5.6 - Flachbild: Einleitung und Quellen bzw. im Anhang auf Tafel 83). Die Bestimmung der Einzelmotive innerhalb eines Dokuments wird zusätzlich am Ende des betreffenden Objekts als Vorgriff auf Teil II eingefügt.

5.2.1 Abbildungen: Brauvorgang nach Helck und Grunert



Braumodell nach Helck Braumodell nach Grunert

5.2.2 Abbildung: Brauvorgang nach Faltings

I VORBEREITUNG:	**BACKEN**	**BRAUEN**
	Getreide reinigen I Stampfen I Worfeln I Mahlen I Sieben	Datteln worfeln
II VERARBEITUNG:	Brotteig kneten/rühren/auffüllen I (bei *pzn* :) Fladen formen	
III FERTIGSTELLUNG:	Formen stapeln I erhitzen I auseinandernehmen I Brot(teig) eingießen/darauf legen I (bei Kegelbrot:) Teig festigen I (bei Kegel- und *st.t*-Brot) Herausstülpen	M(a)ischen u. Stampfen I I Seihen I Abfüllen und Verschließen

Brauvorgang nach Faltings

5.3 Brot im Alten Reich

Als Standardwerk für die Brotherstellung darf die Zusammenstellung von Faltings gelten.[211] Darüber hinaus wird das Thema relativ ausführlich bei Peters-Destéract[212] behandelte. Ältere Literatur bis 1970 ist meist unbrauchbar und veraltet.[213] Wegweisend sind die Artikel von Murray[214] und Samuel[215], die ab 1999 publiziert wurden und neue Modelle zum Backen (und Brauen) unter Einbeziehung naturwissenschaftlicher Untersuchungen vorstellen. Hingewiesen werden soll noch auf die Publikationen von Max Währen.[216]

2020 erschien die Monographie von Schwechler[218] zu den Brotsorten als lexikographische Arbeit.

Für das Alte Reich sind im Wesentlichen vier Brotsorten in den künstlerischen Darstellungen belegt, die kurz vorgestellt werden sollen. Da die meisten Sorten nicht zum Brauen verwendet werden, erfolgt nur ein knapper Abriss. Faltings kristallisiert in ihrem Werk drei Hauptsorten für das Alte Reich heraus: *st.t*, *psn* und *ḥtȝ*-Brote. Die vierte Sorte ist das Hirtenbrot (*ḥȝḏ(.w)*), welches auf einem Aschebebett (meist auf dem Feld) gebacken wurde.[219]

Da nicht vollständig ausgeschlossen werden darf, dass Bier niemals aus Brot gebraut wurde und als Vorgriff auf Teil II, in dem sich zeigt, dass bestimmte Motive nicht einfach zu deuten sind, wird hier auf das Brot eingegangen.

5.3.1 *st.t*-Brot

Für die Zubereitung dieses Brotes führt Faltings sieben Darstellungen im Flachbild auf.[220] Die Darstellung der Produktion ist zu der des Bierbrauens identisch: Auf einem im Korbständer befindlichen Bottich, der mit einem Sieb abgedeckt ist, wird ein Teig durchgepresst, der anschließend in *st.t*-Backformen umgefüllt, erhitzt und so gebacken wird.[221] Eine Unterscheidung des einzelnen Ikons vom „Mann am Bottich“ zu Brauer oder Bäcker ist bis dato nicht möglich. Lediglich die angebrachte Beischrift kann die Brot- und Brauszenen voneinander unterscheiden. Faltings identifiziert das Brot als Sauerteig und stützt sich auf die

[211] Ebd., siehe dort auch die Auflistung der Literatur.
[212] Peters-Destéract 2005.
[213] Siehe hierzu auch die Auflistung zu den Publikationen zum Bierbrauen, da dort immer auch die Bäckerei mitbesprochen wurde.
[214] Murray 2000.
[215] Samuel 1999; Samuel 2000.
[216] Währen 1961.
[217] Währen 1963.
[218] Schwechler 2020.
[219] Faltings 1998, 232ff.
[220] Ebd., 138–151.
[221] Schwechler 2020, 100–103.

Tatsache, dass das Backen nie unmittelbar an die Teigherstellung gezeigt wird und es sich bei dem verwendeten Bottich um einen kleinen, mit Wulstrand und ohne Tülle versehenes Gefäß handelt.[222]
Ich stehe dieser Auswertung sehr kritisch gegenüber, da in den sechs von Faltings untersuchten Darstellungen zwei der Bottiche eine Tülle besitzen. Nach Faltings sollten sie keine Tülle aufweisen. Auch wird das Backen durchaus direkt in den Szenen dargestellt. So findet sich im Grab des Ti direkt hintereinander die Teigherstellung, das Umfüllen in Formen und das Backen. Faltings gibt zwar auch diese „Ausnahmen" an, dennoch erscheint mir eine Auswertung bei der geringen Anzahl an Quellen mit den häufigen Ausnahmen nicht sicher. Mittlerweile finden sich 11 Belge für *sṯ.t*. Diese sind in Dok. 2, 8, 11, 12, 13, 32, 33 enthalten und werden im Teil II unter der Ikonologie beim Motiv des Arbeiters am Bottich mitbesprochen, falls sich eine ausreichende figürliche Darstellung erhalten hat. Ohne zureichende Darstellung (z. B. nur ein Gefäß oder ein Fragment erhalten) sind Dok. 6, 10 und 34. Im Grab des Merri wird *sṯ.t* ebenfalls noch genannt, das Grab ist jedoch nicht Teil dieser Dissertation, da es keine Motive und Szene des Brauens enthält.[223] Schwechler gibt an, dass es sowohl ein Brot, einen Teig als auch ein Gebäck/Kuchen mit dem gleichen Namen *sṯ.t* gibt, weshalb eine genauere Untersuchung aller Belege nötig wäre.[224]

5.3.2 Kegelbrot

Auch die Zubereitung des Kegelbrotes (*ḥṯ3* oder *ḥṯ.t*-Brot) wird von Faltings[225] ausführlich untersucht und bei Schwechler[226] intensiv besprochen. Das Brot wird aus *jt*-Gerste hergestellt. Das Kegelbrot wird in charakteristischen *bḏ3*-Backformen hergestellt. Der flüssige Teig (*šḏ.t*) wird in einem Bottich angerührt.[227] Danach wird er in einen *bḏ3*-Model (Formen) gefüllt, diese auf offenem Feuer erhitzt und abschließend das fertige Brot aus der Form herausgestülpt. Im Grab des Ti findet sich erstmals die Bezeichnung *šḏ.t* für den flüssigen Rührteig. Als weitere Zutat neben Mehl wird *ḥs3* verwendet. Faltings deutet *ḥs3* als ein Treib- oder Teiglockerungsmittel. Mögliche Treibmittel können prinzipiell Sauerteig, Hefe oder Backferment sein. Von Montet wurde *ḥs3* als Hefe gedeutet[228], was aber den Forschungsergebnissen von Grüss widerspricht, der eine domestizierte Hefe erst ab der 18. Dynastie nachgewiesen hat.[229] Faltings fasst zusammen, dass es sich bei *ḥs3* um einen flüssigen Brei, eine Gärmasse, handelt. Ob die Gärung des Teiges durch Zugabe von Datteln, Altbrot, Getreide oder anderen Starterkulturen erfolgte, bleibt offen. Zu diesem Ergebnis

[222] Faltings 1998, 142–144.
[223] Ebd., und Dok. 36 - Kegelbrot bei Faltings.
[224] Schwechler 2020, 100.
[225] Faltings 1998, 89–317.
[226] Schwechler 2020, 79–252.
[227] Faltings 1998, 112.
[228] Montet 1925, 239f.
[229] Grüss 1929, 11f.

passt auch die Übersetzung als „Pflanzenschleim“ – denn nichts anderes wäre eine undomestizierte Hefeart im weiteren Sinne.[230]

5.3.3 *psn*-Fladenbrot

Diese Sorte bezeichnet ein rundes, flaches Brot, welches auf einem Arbeitstisch geknetet, geformt wird (*ṯšs*, *ššr*; Formen: *swḥ*, *sqr* und in singulären Fällen *wpỉ*, *gnꜣ* und *ḥmꜣ*) und in *ꜥpr.t*-Backformen über einem Feuer gebacken wird.[231] Es handelt sich nicht um einen flüssigen Teig, der gegossen werden kann. Als Zutat wird u. a. *tꜣ wꜣḏ* oder *wꜣḏ.t* verwendet[232] sowie *sw.t*-Weizen (Emmer).[233]
Gebacken wurde das Brot, indem man die Fladen entweder auf *ꜥpr.t*-Platten legt, diese aufreiht und erhitzt oder man die Brote an die Innenseiten der Platten bereits während des Erhitzens heftet und sie so backt. Möglich ist auch, dass man die Fladen an bereits erhitzte und auseinandergenommene *ꜥpr.t*-Platten klebte, um sie in der Restwärme durchzubacken.[234]

5.4 Bouza und Zythos[235]

Um die Herstellung des altägyptischen Bieres zu verstehen und Rückschlüsse ziehen zu können, war man bisher darauf angewiesen, überlieferte Hinweise oder Rezepte aus der Antike auszuwerten. Einer der ältesten Hinweise stammt von Strabon, der ein ζυθος genanntes Getränk aus Alexandria erwähnt, das im Gegensatz zu Wein nur von dem „gemeinen Volke“ getrunken wurde.[236] Ein in griechischer Sprache geschriebenes Rezept für die Herstellung ägyptischen Bieres stammt von Zosimos aus Panopolis in der Thebais (um 350–420 v.Chr.). Da unterschiedliche Übersetzungen existieren, wird hier eine möglichst einheitliche und textnahe Fassung geliefert.[237]

‚*Nimm helle, reine, schöne Gerste, benetze sie einen Tag, quelle sie oder lass sie an einem windstillen Orte bis zum andern Tage in der Frühe lagern und benetze sie dann wiederum durch fünf Stunden; schütte sie dann in ein armtiefes, poröses Gefäß (oder: Henkelgefäß) und halte sie in benetztem Zustande, dann lass sie trocknen, bis gleichsam Flocken entstehen; wenn sie entstehen, dann darre sie an der Sonne, bis sie sich wirft; denn das Flockige (oder: die Locke, d.h. die körnerlose Ähre der Rispe) ist bitter*.“

---

[230] Faltings 1998, 114f.
[231] Ebd., 60–88; Schwechler 2020, 45–63.
[232] Siehe hier den Exkurs zum Wadschet-Problem unter 5.7.
[233] Faltings 1998, 77.
[234] Ebd., 78.
[235] Das Kapitel wurde überarbeitet übernommen aus Link 2010, 68–70.
[236] Strabon XVII, 799 zitiert nach Olck 1897, Sp.458.
[237] Übersetzung bei Lutz 1922, 78f; Klebs 1915, 172f; Hornsey 2003, 48f; Borchardt 1897, 130.

Man bringt die ganze Getreideähre durch Trocknen und Befeuchten zum Quellen, durch das Aufbrechen der Spreu bekommen diese ein flockiges Aussehen. Anschließend wird die körnerlose Ähre weggeworfen, denn es sollen nur die gequollenen, gekeimten Körner weiterverwendet werden. Wie die Körner von der Ähre entfernt werden (manuelles ausklauben oder dreschen) ist nicht in der Anleitung enthalten. Es ist meiner Meinung nach wahrscheinlich, dass bereits lose Gerstenkörner benutzt wurden und das „Flockige" vielleicht den nicht essbaren (und daher bitteren?) Spelz bezeichnet. Weiter im Rezept heißt es:
„Schließlich mahle die Körner und bereite Brote, d. i. Malzbrote, indem du Sauerteig (Hefe) wie zu gewöhnlichem Brot hinzugibst; dann röste diese Brote, aber nur oberflächlich und wenn sie Farbe bekommen (aufgehen), so kläre ein süßes Wasser ab und seihe es durch einen Seiher oder ein feines Sieb; andere wieder rösten die Malzbrote, geben sie in eine Kufe mit Wasser und lassen das Ganze etwas aufkochen damit es nicht schäume oder fade werde; lassen es aufquellen, seihen ab, bedecken die Flüssigkeit erhitzen sie und richten sie an."
Aus der gekeimten Gerste werden nun Malzbrote geformt, die mit Hefe versetzt und kurz angebacken werden. Anschließend werden sie auf unterschiedliche Weise mit Wasser vermischt und abgeseiht.

Ein weiteres Rezept für die Bereitung des ägyptischen Bieres ist im Talmud erhalten. Im Mišna Pesachim III, 1 wird aufgezählt: „Medisches Bier und idumäischer Essig und ägyptisches Zythum." Zu den beiden ersteren bemerkt die zugehörige Gemara (B. Pesachim 42b), es komme Gerste hinein. Über das Zythos heißt es:
„Was ist ägyptisches Zythum? Es lehrte Rab Joseph: ein Drittel Gerste, ein Drittel Saflorsamen (welcher sehr bitter ist) und ein Drittel Salz, Rab Papa (ein Bierhändler) nahm Gerste (aus dem Rezept) heraus und setzte (dafür) Weizen ein … Man weicht sie ein, röstet sie, mahlt sie und trinkt sie am Passah bis zu dem (49 Tage später fallenden) Wochenfeste. Wer hartleibig ist, dem bewirkt es Durchfall, und wer an Durchfall leidet, den macht sie hartleibig. Für die Kranken und Schwangeren ist es eine Gefahr."[238]

Das letzte Rezept wird ebenfalls unter dem Begriff *Bouza* aufgeführt. Noch heute wird es von Kopten, Sudanesen und Nubiern in Ägypten gebraut. Pionierarbeit leistete hier Lucas, der in den 1920er Jahren in Kairo insgesamt 16 Proben von *Bouza* erwarb und untersuchte.[239] Das Bier wurde gebraut, indem man zuerst Weizen (in anderen Regionen aber auch Gerste, Hirse, Sorghum oder Mais) von guter Qualität erwarb, diesen reinigte und anschließend mahlte. Dreiviertel des gemahlenen Weizens wurde dann in einem großen Bassin oder Trog mit Wasser zu einem Teig vermischt und geknetet, zusätzlich wurde Hefe dazugegeben. Aus diesem Teig wurden Brote geformt, die leicht angebacken wurden. Die Backtemperatur und Dauer ist dabei nicht hoch genug, um die Hefezellen oder andere wichtige Enzyme abzutöten. Somit

[238] Olck 1897, Sp. 458f., für die hebräische Originalschreibung siehe; Biondi 1895, 62f.
[239] Lucas 1964, 54f.

hat man rein technisch gesehen „Bierbrote“ produziert. Das übrige Viertel des Weizens wurde mit Wasser befeuchtet und in der Umgebungsluft zum Trocknen ausgelegt. Während es noch leicht feucht war, wurde es zermahlen. Durch das leichte Mahlen des ganzen Getreides zu Beginn waren einige noch intakte Körner übriggeblieben, die nach der weiteren Behandlung jetzt gekeimt waren. Dies würde die Aufschlüsselung der Stärke mit der daraus resultierenden Freisetzung von Zucker ermöglichen. Nun wurden die Bierbrote auseinandergebrochen und zusammen mit dem übrigen Drittel des Getreides in einen Bottich gegeben und mit Wasser vermischt. Die Mischung würde nun gären, bedingt durch die den Broten zugegebene Hefe. Wollte man die Gärung beschleunigen, so setzte man dem Sud einen Rest von „Altbouza“ zu. Nach der Gärung drückte man die Mischung per Hand durch ein Sieb und füllte sie in Krüge ab oder konsumierte sie sofort.[240] Je länger das Bier gelagert wurde, umso höher war sein Alkoholgehalt, der in den Proben zwischen 6,2 und 8,1 % aufwies. Bier, das nicht völlig dicht wie heute durch Kronkorken o. ä. nach der Abfüllung abgedichtet ist, gärt generell noch weiter. Untersuchte *Bouza* aus den 1970er Jahren wies rund 3,8 % Alkohol auf, nach weiteren drei Tagen Lagerung stieg dieser bereits auf 4,5% an.[241] Es ist mehr als auffällig, dass sich zwischen dem Rezept des Zosimus und der Zubereitung von *Bouza* in einem Zeitraum von rund 1650 Jahren nichts an der grundsätzlichen Arbeitsweise geändert hat und auch die Malereien aus dem pharaonischen Ägypten lassen sich für dieses Brauschema passend adaptieren.

[240] Hornsey 2003, 64f; Luoma 2009, 8f.
[241] Luoma 2009, 9.

5.5 Exkurs: Das Nachbrauen von Bier aus Brot

2016 wurde in Zusammenarbeit mit dem Staatlichen Museum Ägyptischer Kunst München versucht, das klassische Biermodell im Eigenversuch nachzubrauen.

Bevor es an das Nachbrauen im großen Stil und unter Verwendung rekonstruierter Gefäße ging, wurde das Rezept des Zosimus für Zythos bzw. Bouza sowie das Zwei-Wege-Modell von Samuel an einem Prototyp getestet, um ein Gespür für ein mögliches Verhältnis der Rohstoffe zu bekommen. Als fachlicher Berater stand Klaus Link von der Spaten-Franziskaner-Bräu GmbH/AB-Inbev zur Verfügung.

5.5.1 Der Prototyp – Version A – Zwei-Wege-Modell

Der Prototyp A (Neues Reich/Frühzeit nach dem Zwei-Wege-Modell) kippte jedes Mal und schimmelte, weshalb der Versuch mit diesem Verfahren eingestellt wurde. Es sollte nur noch der nächste Prototyp B getestet und analysiert werden.

5.5.2 Der Prototyp – Version B/Zythos bzw. Bouza – Bier aus Brot

Am 24.02.2016 wurde von Roxane Bicker, M.A. (Staatliches Museum Ägyptischer Kunst) ein erster Prototyp angesetzt. Als Ausgangsbasis diente zur Rekonstruktion das Rezept des Zosimos von Panopolis. Dies beschreibt als ersten Schritt die Herstellung von Gerstenmalz zum Brotbacken. Hierfür hat Roxane Bicker reines Gerstenmalz verwendet. Sie fertigte einen Brotteig aus folgenden Zutaten an: 150 g Gerstenmehl, 250 g Gerstenmalz, 300 ml Wasser und 100 g Gerstensauerteig. Das Problem der domestizierten Hefe wurde umgangen, indem Roxane Bicker einen von ihr bereits vor langer Zeit angesetzten Gerstensauerteig (umgefütterter Roggensauerteig) als Hefelieferant einsetzte. Nach dem Kneten zu Fladen durfte der Teig ca. drei Stunden ruhen und gehen. Die Rohlinge wurden wie im Rezept nur kurz angebacken, so dass diese außen eine schöne, dunkle Kruste erhielt, im Inneren aber noch teigig-feucht war.



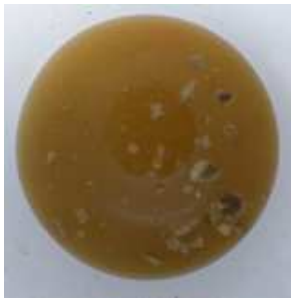
Dies ist unbedingt notwendig, da nur in dem feuchten Milieu die Enzyme den Zucker zur Gärung aufspalten können. Bei durchgebackenem Brot wäre dies nur sehr schwer bis unmöglich. Die Fladen wurden bei 250 Grad für eine Viertelstunde angebacken. Nach dem Backen wurde das Brot auseinandergebrochen und in einem geeigneten Gefäß mit 3 l Wasser vermengt. Da Gerste relativ wenig Kleber enthält, zerbröselte das Braubrot schon fast in den Händen. Für ein normales Brot zum Verzehr wäre es nicht sehr gut geeignet, zum Brauen aber scheint es perfekt. Danach wird es im Rezept des Zosimus etwas konfus:

- „… und wenn sie (= die Brote) Farbe bekommen (aufgehen) so kläre ein süßes Wasser ab und seihe es (was ist es? Die Brotmasse?) durch einen Seiher oder ein feines Sieb;
- andere wieder rösten die Malzbrote, geben sie in eine Kufe mit Wasser und lassen das Ganze etwas aufkochen damit es nicht schäume oder fade werde; lassen es aufquellen, seihen ab, bedecken die Flüssigkeit, erhitzen sie und richten sie an.“

Mir erschien es am plausibelsten, die Masse eine Zeitlang gären zu lassen und erst danach abzuseihen. Auch nach Aussagen des Brauers Klaus Link macht es keinen Sinn, wie oben genannt, gleich abzuseihen, da eben die ganzen Stoffe, die sich lösen oder aufspalten müssen, um eine Gärung einzuleiten, ja auch gleich mit weggeseiht werden würden. Auch die zweite Methode mit dem Aufkochen wollten wir vermeiden, da zusätzliche Hitze/Feuer/Brennholz im alten Ägypten sicherlich ein Luxus war, wenn das Brauen auch ohne künstliche Erhitzung funktionieren kann. Dieses Kaltmaischen legte mir auch Dr. Martin Zarnkow von der TU München, Leiter für Forschung und Entwicklung am Forschungsinstitut Weihenstephan für Brau- und Lebensmittelqualität, nahe.



Wir beschlossen somit, diese Variante zu testen, unsere Masse eine Zeitlang quellen zu lassen und danach abzuseihen und ggf. weiterzuverarbeiten. Es handelt sich somit um ein Kaltmaischverfahren mit Obergärung. Die eingeweichte Brotmasse sank relativ schnell auf den Boden des Braugefäßes. Wir einigten uns, aus brautechnischer Sicht, das ganze Gemisch ungefähr 10 Tage lang stehen zu lassen. Dies geschah bei Zimmertemperatur. Nach einem Tag, am 25.02., berichtete Roxane Bicker, dass die Brühe noch pechschwarz sei. Vom Brot selbst war nichts mehr zu sehen, unser Sud war eine dunkle, fast schwarze, brotig riechende Flüssigkeit. Am zweiten Tag (26.02.) folgte dann dir erleichternde und frohe Nachricht: „Es gärt und blubbert und riecht bierig.“ Auf den Fotos ist auch schon die schöne dunkelgelbe Färbung zu sehen, vereinzelte Brotkrumen schwimmen noch an der Oberfläche. Die Hefe hat deutlich ihre Arbeit aufgenommen. Am 29.02. stelle das Bier vermeintlich das „Blubbern“ morgens ein, jedoch korrigierte Roxane Bicker dies am Nachmittag, es würde doch weiterhin ordentlich arbeiten und „Es riecht im Übrigen erstaunlich gut!“ Den Geruch beschrieb sie als weißbierartig. Das passt hervorragend zu der Überlegung einer Obergärung, die für Weißbier verwendet wird – im Gegensatz zu untergärigem Bier wie unser „Helles“. Da Roxane Bicker dies nicht wusste, ist der Geruchshinweis schon einmal eine Bestätigung für unsere erzielte Obergärigkeit. Nach einer Woche, am 2.3. wurde unser Bier abgeseiht/filtriert.









Dies stellte uns schon vor das erste Problem. Was ist das beste Werkzeug hierfür? Die Überlegung, das Bier durch ein sauberes Leinentuch zu gießen, wie es heute bei modernen Hausbrauversuchen gern verwendet wird, ließ sich schlecht umsetzen. Der Brotbrei am Boden war sehr matschig und setzt jedes verwendete Sieb, die Alternativlösungen, zu. Durch das Leinentuch brauchte das Bier fast einen halben Tag (ca. 12 Stunden) um komplett abzulaufen. Abgefüllt erhielten wir ein schön honigfarbenes Bier. Der Geschmack ist als leicht säuerlich, brotig, fast zitronig – ähnlich wie Apfelessig zu beschreiben. Um zu erfahren, was wir mit diesem Rezept produziert haben, wurden folgende Proben ans Labor für Getränketechnik der InBev – Löwenbräu Brauerei München übermittelt:



P1: Probe vor dem Abseihen, sowohl Bodensatz als auch Oberfläche abgeschöpft (= Glas mit weißem Deckel)

P2: Nach dem Abseihen und Senken der Schwebeteilchen; sowohl Bodensatz als auch Oberfläche abgeschöpft (= oben abgeschöpft, Glas mit grünem Deckel)

Die chemisch-technische Analyse ergab folgendes Diagramm:

Anheuser-Busch InBev Deutschland

Spaten-Franziskaner-Bräu GmbH

Ergebnisü bersicht

Chemisch-technische Analyse

VER - 03.03.2016 - 03.03.2016 (Proben-Datum)

Bericht vom: 03.03.2016 (13:58:22)

Parameter		Sollwerte / Grenzwerte	Probe 1	Probe 2	Probe 3	Probe 4
Datum			**03.03.2016**	**03.03.2016**		
Bereich			**VER**	**VER**		
Sorte			**SO**	**SO**		
Nummer			**1**	**2**		
UP	Uhrzeit Probe					
GEBINDE	Gebinde					
STW	Stammwürze Gew.%		9,02	9,11		
ALK_G	Alkohol Gew%		1,27	1,16		
ALK_V	Alkohol Vol%		1,65	1,51		
ES	Extrakt scheinb.		5,90	6,26		
VGS	VGS		34,6	31,3		
EW	Extrakt wirklich		6,51	6,82		
VGW	VGW		28,7	26,0		
FARBE	Farbe EBC					
CO2_G	CO2 g/l					
PH	pH-Wert		3,17	3,19		
HZZ	Hefezellzahl Mio Z/ml					
HZ	Hefezellzahl n.Zentrifuge					
DA	Diacetyl ppb					
PD	Pentandion ppb					
BU	Bitterstoffe					
SCHAUM	Schaum sec.					
TRUEB25	Trübung 25°					
TRUEB90	Trübung 90°					
AUS_LT	Aus Lagertank					
AUS_DT	Aus Drucktank					
FORC_TEST	Forciertest EBC					
BEMERK	Bemerkung		Oben abgeschöpft			

Die Laborergebnisse besagen:

1. Beide Proben sind in etwa identisch.
2. Stammwürze (der Nährstoffgehalt aller gelösten Inhaltsstoffe vor der Vergärung) ist bei 9 % - zum Vergleich: Ein Münchner Hell hat 11–12 %.
3. Alkoholgehalt 1,6 Vol.-% - zum Vergleich: Ein Münchner Hell hat 4,7–5,2 %.
4. Der Vergärungsgrad VGW ist mit ca. 28 % noch recht niedrig; er dürfte nach ca. 3–4 Tagen noch auf ca. 35 % steigen; der Alkohol beträgt dann ca. 2,2–2,4 % (= Leichtbier).
5. Der pH-Wert (Säuregrad) ist mit 3,2 sehr niedrig (Normalbier hat etwas 4,4), wahrscheinlich bedingt durch Milchsäure.
6. Verkostung: Geruch durchaus typisch (brotartig, Stärke) jedoch im Geschmack stark säuerlich, dies dürfte durch die Milchsäure sein entstanden sein (nicht gesundheitsschädlich); als Biertyp ähnelt er der „Berliner Weisse“.
7. Würde das „Bier“ noch etwa 3–4 Tage stehen gelassen, dann müsste man abgießen (möglichst vom Bodensatz trennen und kühl stellen.
8. Zum purem Genuss eher nicht geeignet, jedoch durchaus mit zuckerhaltigen Säften ausprobieren für den Geschmack.

Nachdem das Bier einige Wochen gekühlt bei rund 5 Grad gelagert wurde, stellte sich eine deutliche Verfärbung ein. Der honiggelbe Farbton schlug in ein kräftiges Dunkelbraun um. Das bedeutet, dass unser Bier oxidiert ist. Dies beeinträchtigt die Farbe und bildet eine oxidierte Geschmacksnote, die jedoch nicht schädlich ist. Nach 71 Tagen am 13.5.2016 veranlassten wir eine weitere chemisch-technische Analyse des Prototypen. Diese ergab folgendes Diagramm:

Nummer	Bereich	Sorte	Datum	LIEF	Gebi.	Stw	STW-V	Alk-G	Alk-V	ES	VGS	EW	VGW	Farb	PH
2	FBR	SO	12.05.2016	"Link"		9,02	9,33	1,19	1,54	6,11	32,3	6,68	26,9	9,37	3,19

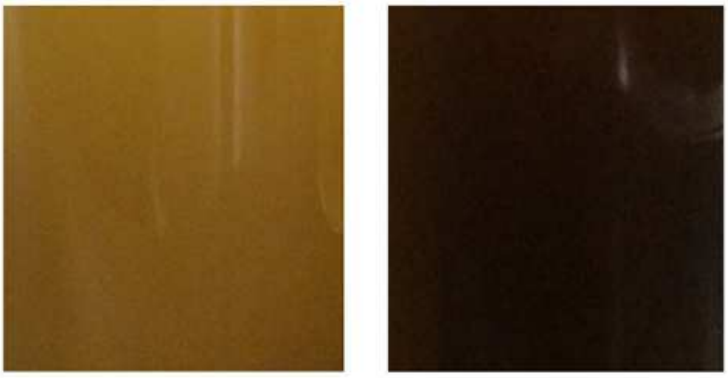
Wie hat sich das Bier gegenüber den ersten Werten verändert? Im Diagramm stehen die frische Probe P2 (links) und die einige Zeit stehengelassene Probe P2 (rechts) gegenüber:

Stammwürze	9,11	9,02
Alkohol Gew %	1,16	1,19
Alkohol Vol %	1,51	1,54
Extrakt scheinb	6,26	6,11
VGS	31,3	32,3
Extrakt wirklich	6,82	6,68
VGW	26,0	26,9
Farbe EBC	4,4 – 4,6*	9,37
Ph-Wert	3,19	3,19

Vergleich Probe P2 und P2 (alt);

*Farbe EBC nicht getestet, optische Einschätzung des Laborarbeiters

Ein Vergleich der ersten Probe (= P2: Nach dem Abseihen und Senken der Schwebeteilchen; sowohl Bodensatz als auch Oberfläche abgeschöpft) zeigt, dass alle Werte bis auf die der Farbe recht konstant geblieben sind. Lediglich VGS und VGW (Vergärungsgrad) erhöhten sich leicht um 1,0 bzw. 0,9. Die Veränderung der Farbe durch die Oxidation machte sich wie zu erwarten deutlich bemerkbar: von rund 4,5 erhöhte sich diese auf 9,37.



Farbvergleich der jungen und gereiften (oxidierten) Probe

5.5.3 Nachbrauen – der finale Versuch

Am 22.4.2016 wurde am Bajuwarenhof Kirchheim nachgebraut. Von Sabine Nagl wurden hierfür Gefäße nach historischen Vorbildern angefertigt. Für der Keramik gab es folgende Vorgaben, die anhand der bei bei Faltings 1998 untersuchten und abgebildeten Keramik erstellt wurden:

	Altes Reich			Replik
Bottich	Höhe 46,98–60,60 cm Durchmesser -- Rand Wulstrand Standboden Flach, gelegentlich mit Bodenloch			Höhe 42,50 cm (außen) 39 cm (innen) Durchmesser 42,50 cm (breiteste Stelle) 39,50 cm (schmalste Stelle) Rand Wulstrand Ø 3,30 – 3,60 cm Dicke Standboden Flach
Bottich mit Tülle	Höhe 30–35 cm Rand Wulstrand Durchmesser 30 – 53 cm Standboden Flach			Höhe 30–35 cm Rand: Wulstrand 1,40 cm Dicke Rand Durchmesser 32,50 cm Tülle (innen) (außen) Standboden Flach
Bierkrug	Höhe 23–34 cm Rand Wulstrand Durchmesser 13 – 20 cm Standboden Flach konisch			Höhe 31,50 cm Rand Wulstrand Breite /Durchmesser 14,50 cm (oben) Standboden Flach Ø 9,60 cm (unten) konisch

Für die Bierkrüge wurden zwei Krüge aus dem Museum als Referenzobjekt ausgewählt, ÄS 4718: Höhe x Durchmesser: 34,50 x 14,10 cm und ÄS 1250: Höhe x Durchmesser: 23,40 x 13,70 cm.[242] Bei der Herstellung des Bieres hielten wir uns an das Rezept des Prototyps B. Auf der nächsten Seite folgen Bilder der ersten Arbeitsschritte, die analog zum Prototyp ausgeführt wurden und nicht näher beschrieben werden sollen.

[242] Die Angaben zu den Objekten Inv. ÄS 4718 und 1250 wurden mir freundlicherweise von Dr. Arnulf Schlüter, SMÄK zusammengestellt.

5.5.4 Abbildungen: Experimentelles Nachbrauchen



M(a)ischbottich



Bottich mit Tülle



Bierkrug



Brotteig



Teig kneten



Fladen formen



Bajuwarenofen



Brote backen



angebackene Fladen



angebackener Fladen



Zerkleinern der Brote in den Bottich



zerkleinerte Fladen



Hinzufügen von Wasser



Kneten der Masse



Kneten der Masse



Aufgebockter Bottich



Brot-Wasser-Gemisch



Brot-Wasser-Gemisch



Bottich mit Korbsieb



Korbsieb



Rückstande im Korbsieb





Das Bier änderte seine Farbe während der Standzeit



Abfüllen des Bieres in Bierkrüge



Das fertige Bier

Das erste Problem zeigte sich wieder beim Seihen des Getränkes durch das Korbsieb. Angedacht war die Verwendung eines geflochtenen Korbsiebes, wie es auch in unzähligen Fundstücken belegt ist. Leider stellte sich heraus, dass das Sieb viel zu dicht geflochten war und kaum Flüssigkeit durchsickerte. Wir mussten das Sieb noch ein paarmal brechen und biegen und im Wasser einweichen, bis es Lücken im Flechtgewebe aufwies, die genau die richtige Größe hatten. Der Sudbottich wurde nun, leicht abgedeckt, etwa acht Tage stehen gelassen. Bei der kühlen Umgebungstemperatur im Freien rührte sich erst wenig. Nachdem er ins Warme gestellt wurde, fing er innerhalb kürzester Zeit zu gären an.

Auch die letzten Schwebeteilchen senkten sich ab. Nach insgesamt 11 Tagen wurde die Flüssigkeit in Bierkrüge umgefüllt. Am 12.5. wurden erneut zwei Proben im Labor analysiert.

P1 = milchige Farbe, mehr Hefe vom Bodensatz mit abgefüllt („Rest“)

P3 = honigfarbene, klare Farbe; erste Abschöpfung („von oben“)

Die Chemisch-Technische Laboranalyse des Bieres erbrachte folgende Daten:

Nummer	Bereich	Sorte	Datum	LIEF	Gebi.	Stw	STW-V	Alk-G	Alk-V	ES	VGS	EW	VGW	Farb	PH
1	FBR	SO	12.05.2016	"Link"		6,07	6,20	1,13	1,44	3,27	46,1	3,82	37,9	4,42	3,49
3	FBR	SO	12.05.2016	"Link"		6,12	6,26	1,14	1,46	3,29	46,2	3,84	38,0	4,60	3,30

In folgender Tabelle werden die beiden Vergleichsdaten des ersten Prototyps (P2, 13.05.2016) noch einmal mit der neuen Probe (P1 vom 12.05.2016) übersichtlicher gegenübergestellt:

Stammwürze	9,11	6,07
Alkohol Gew %	1,16	1,14
Alkohol Vol %	1,51	1,46
Extrakt scheinb	6,26	3,29
VGS	31,3	46,2
Extrakt wirklich	6,82	3,84
VGW	26,0	38
Farbe EBC	4,4 – 4,6*	4,6
Ph-Wert	3,19	3,3

Vergleich Probe P2 Prototyp und P1 „Nachbrauen“

*Farbe EBC nicht getestet, optische Einschätzung des Laborarbeiters

Der Vergärungsgrad VGW beträgt 38 %, eigentlich würde man damit einen Alkoholgehalt von ca. 2,2 – 2,4 % (= Leichtbier) erwarten. Dieser bleibt hier erstaunlich niedrig bei 1,5 %.

Eine Erklärung kann sein, dass hier nicht durch Hefe vergoren wurde, sondern eher durch Milchsäure- oder Essigbakterien, die zwar Extrakt (Zucker) abbauen, aber keinen Alkohol.

5.6 Flachbild: Einleitung und Quellen Malerei/Relief/Stele/Sarg

Im nächsten Abschnitt werden die flachbildlichen Belege aus dem Alten Reich besprochen.

Die einzelnen Belege sind chronologisch geordnet. Eine Übersicht der flachbildlichen Belege findet sich im Anhang im Katalogteil zum Alten Reich (Tafel 3 bis 6 mit Dok. 1 bis 56). Der Vollständigkeit halber sind auf Tafel 7 zudem die rundplastischen Objekte mit aufgeführt, die nicht Teil der vorliegenden Arbeit sind.

Am Ende eines jeden Dokuments ist eine Übersicht der identifizierten Arbeitsschritte (= Einzelmotiv) angefügt, das das Ergebnis von Teil II bereits voranstellt.

Die Motive sind:

Themenkomplex
Nahrungsmittelproduktion
Thema
Backen und Brauen

Szene		
1	**Vorbereitung der Rohstoffe**	
	Motiv	
1.1	1	Das Mörsern
1.2	2	Das Mahlen
1.3	3	Das Sieben
1.4	4	Das Schwingen/Worfeln
1.5	5	Der Arbeiter am Arbeitstisch
1.6	6	Malz / Mälzen
1.7	7	Einzelmotive (und unklare Motive) mit Bezug zum Verarbeiten von

Unsichere Motive aus Szene 1

Szene		
2	**Das Backen**	
	2a	Das Backen von Kegelbrot
	Motiv	
2a.1	1	Die Teigherstellung – Mischen am Bottich
2a.2	2	Das Erhitzen der Brotformen
2a.3	3	Weitere Zubereitungsschritte der Kegelbrote (Einfüllen/Prüfen/Festigen/Herausstülpen)
	2b	Das Backen von Fladenbrot
	Motiv	
2b.1	1	Herstellung der Fladen: Teig kneten und Fladen formen
2b.2	2	Backen der Fladen in Brotformen
	2c	Das Backen von *st.t*-Brot
	Motiv	
2c.1	1	Herstellung des Teiges
2c.2	2	Weitere Teigverarbeitung: Einfüllen des Teiges und Backen in Brotformen

Unsichere Motive aus Szene 2

Szene		
3	**Das Brauen**	
	Motive	
3.1	1	Das Maischen / Mischen
	1.a	Arbeiter im Bottich
	1.b	Arbeiter am Bottich (ohne Korbsieb)
3.2	2	Das Seihen
3.3	3	Die Gärung
3.4	4	Das Ausschmieren der Krüge
3.5	5	Das Abfüllen des Bieres
3.6	6	Verschließen der Krüge
	6.a	Verschließen und Aufsetzen der Lehmkappe
	6.b	Verstreichen und Siegeln

Unsichere Motive aus Szene 3

(Tabelle aus Anhang, Tafel 83)

1	Grab der Meresanch III., Gisa, (A) G 7530/(B) G 74540
Dat.:	2. Hälfte IV. Dynastie
Abb.:	Dunham Dows/Simpson William Kelly 1974, pl. XII und fig. 11.





Im Grab der Meresanch III (G7530sub und G7530 + G7540)[243] findet sich im Westraum II an der Nordwand (Wand 21) im vierten Register eine Brauszene.[244]

Im ersten und zweiten Register der Nordwand sind Tänzer, Musikanten und Opferbringer dargestellt, die sich der im linken Bildrand abgebildeten Grabherrin zuwenden. Im dritten Register sind auf der rechten Seite Arbeiter dargestellt, die verschiedene Brote und Krüge in einem Tragekorb herbeibringen und bereitstellen. Einige Brote und Krüge sind schon am rechten Bildrand übereinandergestapelt. Die herangebrachten Waren werden einzeln entnommen und der Grabherrin gebracht. Der Zuordnung des LMP dieser Szenen zur Bäckerei[245] widerspreche ich hier, da kein Produktionsprozess dargestellt ist, sondern lediglich die Verteilung von Opfergaben.

Am linken Bildrand des stark zerstörten vierten Registers geht eine Person nach rechts, ihr Kopf ist nach links gewandt, als ob sie jemandem etwas mitteilt. Ihr rechter Arm hängt am Körper herunter. Ob oder was sie in der Hand hält, ist aufgrund von Zerstörungen nicht mehr rekonstruierbar. Mit dem anderen Arm deutet sie auf eine Reihe von Krügen. Diese sind in zwei übereinanderliegenden Registern dargestellt: Acht sich in ihrer Form unterscheidende Gefäße befinden sich oben, fünf oder sechs Krüge sind unten aufgereiht.[246] Die oben gelagerten Krüge sind alle mit einem Stopfen verschlossen, unten sind sie dagegen noch offen. In den letzten der unteren Krüge füllt ein Mann eine Flüssigkeit, wohl Bier, ein. Aus ähnlichen

[243] Flentye 2006, 72, die Mastaba G7530/7540 wird Hetepheres II zugeordnet; das Felsgrab G7530sub Meresanch III.
[244] Dunham/Simpson 1974, 19-20, pl. XII und Abb. 11.
[245] LMP 13.
[246] Dunham/Simpson 1974, 19.

Szenen weiß man, dass neben ungefüllten Krügen bereits gefüllte und mit einer hohen Verschlusskappe versiegelte Krüge aufgereiht sind, oft wird die Abfüllszene zusätzlich um weitere Arbeiter bei der Herstellung und Vorbereitung der Krüge ergänzt. [247]

Daneben ist eine Frau oder ein Mann am Bottich dargestellt. Braut er oder sie das nebenan abgefüllte Bier oder bereitet er einen Brotteig zu? Der Bottich in dieser Form wirkt sonderbar. Er geht der Person fast bis zur Hüfte und erscheint in der Umzeichnung als gleichschenkliges Trapez. Faltings gibt in einer weiteren Umzeichnung in ihrer Publikation eine eindeutige Abgrenzung des Bottichs in einen Bottich mit aufgesetztem Sieb und Tülle an, was man auch bei aktuellen Aufnahmen des Bildes erkennen kann.[248] Wegen der Länge der Kleidung bis zum Oberschenkel möchte ich den Arbeiter als Mann identifizieren, die Frauen in Brauszenen tragen wesentlich längere Kleider und auch der unmittelbare Vergleich mit der Arbeiterin aus Register drei verdeutlicht dies. Neben ihm steht ein Mann, der sich dem nächsten Arbeiter zuwendet. Im unteren Halbregister knetet ein Arbeiter Teig, über ihm formt ein weiterer Arbeiter Brotfladen, die vor ihm gelagert sind. Die Beischrift kann als *jrj.n=k ḥsb* - ich vetraue dir[249] oder aber als *ḥsb* und *jr(=j) n=k* „Zähle“ und „Ich tue (es) für dich“[250] aufgelöst werden. Die vorbereiteten Teigfladen sollen jetzt zügig und abschließend dem nächsten Arbeiter gegeben werden, der von einem *ꜥpr.t*-Backformenaufbau sitzt und sich den beiden knetenden mit den Worten *wn=ṯn jw nn tȝ*, Beeilt euch, dieses ist heiß! zuwendet.[251] Vor ihm sitzt ein weiterer Feuerschürer vor einem *bḏȝ*-Backformenaufbau.

Im Halbregister über ihm sind eine Müllerin beim Mahlen und ein Sieber dargestellt. Die Beischrift hier lautet *m rdj tš=s* oder *m rdj tšs(=j)*, je nach Lesung „Lass es nicht wegrutschen“ oder „veranlasse nicht, dass ich siebe.“ [252] Ich schlage die Lesung *m rdj tš=s* vor, da *rdj* kein Imperativ ist und *m* das Negativkomplement ist. Als Übersetzung wähle ich „Veranlasse nicht, dass es wegrutscht“. In „es“ sehe ich das Mehl (als Neutrum), das sich vor dem Arbeiter in der Kuhle sammelt und nicht vom Arbeitsgerät auf den Boden rutschen soll.

<u>Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):</u>

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
1		x	x								x			2x	x								x			x			

[247] Z. B. in Dok. 9 oder 10.
[248] Faltings 1998.
[249] Dunham/Simpson 1974, 19.
[250] Faltings 1998, 60.
[251] Ebd.
[252] Ebd., 38.; Dunham/Simpson 1974, 20 FN 45 nach Fischer.

2	Grab der Bu-Nefer, Gisa
Dat.:	frühe V. Dynastie
Abb.:	Hassan 1941, fig. 147, 147b und 153.

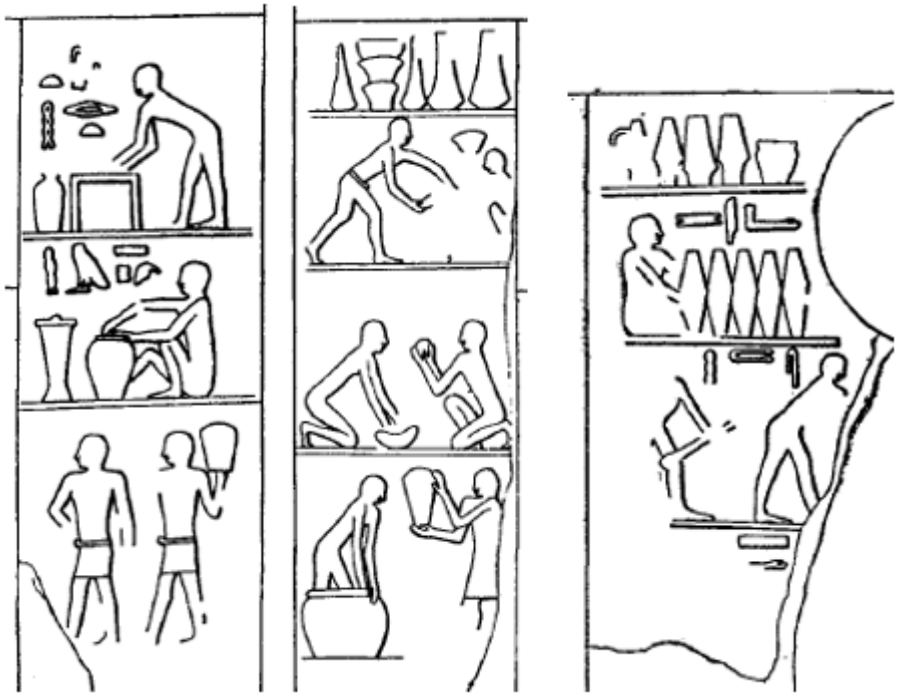


Abb. 153 und Abb. 174

In der Mastaba der Bu-Nefer finden sich mehrere mögliche Brauszenen. Da die Wände nur stark fragmentarisch erhalten sind, muss man sich auf die von Hassan veröffentlichten Umzeichnungen stützen.[253] Am linken Durchgang von Raum 1 (Süd/Abb. 147) ist im zweiten Register rechts das Backen von Brot an einem kniehohen Tisch, vor dem ein Bottich steht, dargestellt. Die Inschrift benennt dies *ps.t rtḥ* „das Backen von *rtḥ*-Brot", eine sichere Lesung ist fraglich.[254] Im dritten Register darunter sitzt ein Mann vor einem bauchigen Gefäß, das er am oberen Rand mit den Händen greift. Ein weiteres Objekt (schlankes, hohes Gefäß?) steht vor ihm. Die Beischrift liest das LMP als *ḥwj(.t) m šp* „Schlagen mit/durch *šp*" und stellt sie in einen Brauereikontext. Da mir solche Darstellungen und Beischriften im Brauvorgang nicht bekannt sind, möchte ich die Inschrift anders auflösen: „*ḥ*(…) *m šp(n).t*" als „Schlagen (*ḥwj*) des *špn.t*-Kruges (bauchiger

[253] Hassan 1941, fig. 147, 147b und 153.
[254] Deutung nach LMP; der TLA s.v. Gisa, Central Field, Felsgrab der Bu-nefer, Opferkapelle Opferkapelle, Eingang (Süd), Türgewände (zuletzt geprüft am 12.04.2021) enthält sich einer Lesung.

Krug für Wein oder Bier)“, der TLA schlägt *ḥ(nḳ.t?) m šp(n).t* als Bier im Schepenet-Krug vor.[255] Da in weiteren Szenen die Weinproduktion gezeigt wird und der Schepenet-Krug für beide Flüssigkeiten belegt ist,[256] muss hier offenbleiben, ob der Krug zu einer Brau- oder Winzerszene gehört.
Die beiden Szenen bzw. Motive werden aus den folgenden Untersuchungen herausgenommen, da sich in den Motiven keine sichere Zuordnung zum Brauen erkennen lässt.[257]

Am dritten Durchgang**[258]** finden sich weitere Szenen. Vorsichtig darf man die schlecht erhaltenen Szenen als Brauszenen deuten. Im zweiten Register links scheint ein Mann einen kleinen Krug (?) zu dem vor ihm sitzenden Arbeiter zu tragen. Faltings schlägt eine Identifizierung als Kegelbrotszene vor und ergänzt den „sitzenden Arbeiter“ zu einem Arbeiter vor einem *bḏ3*-Modelfeueraufbau.[259]
Im dritten Register ist links ein Arbeiter an einer Mahlreibe/Sattelmühle dargestellt, der ihm gegenüber knieende scheint kleine Brote (Pesen-Fladen?) zu formen. Im vierten Register befindet sich links ein Mann in einem überkniehohen Bottich, beide Hände sind vor dem gebeugten Oberkörper an den Rand gestützt. Vor ihm hält ein weiterer Arbeiter einen Krug empor, den Faltings als Biertopf identifiziert.[260]

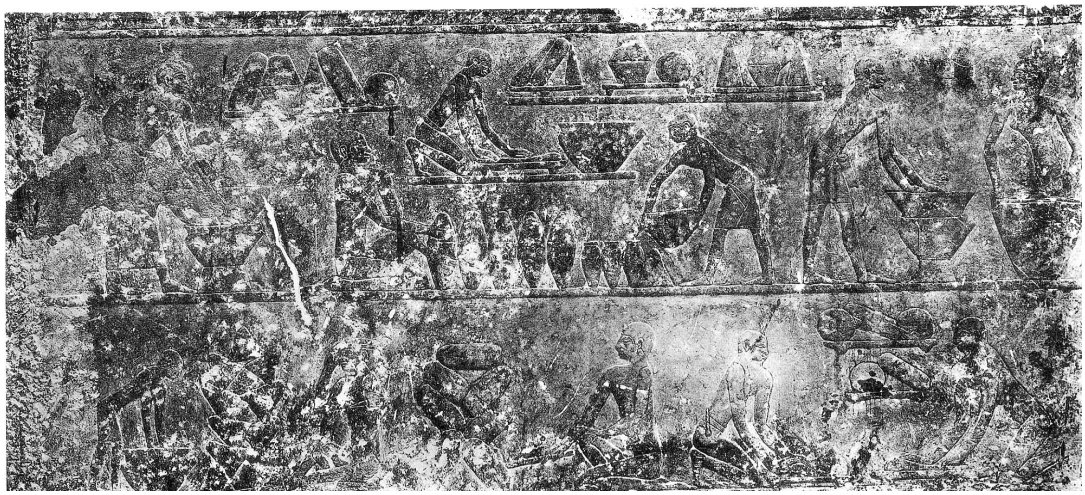
An der Nordseite des Nordpilasters (153)[261] lässt sich ein Arbeiter erkennen, der vor fünf aufgereihten Krügen sitzt. Mit den Armen umfasst er den letzten der Reihe. Seine Tätigkeit ist deutlich in der Inschrift als *ꜥmr* – „versiegeln/verstreichen/verschmmieren“ benannt. Das untere Register identifiziert Faltings als *sṯ.t*-Brotbackszene, bei der sich ein Arbeiter über einen Bottich beugt.[262] Was der ihm folgende Arbeiter in den Händen hält oder macht („*ḥ*…“), bleibt offen.

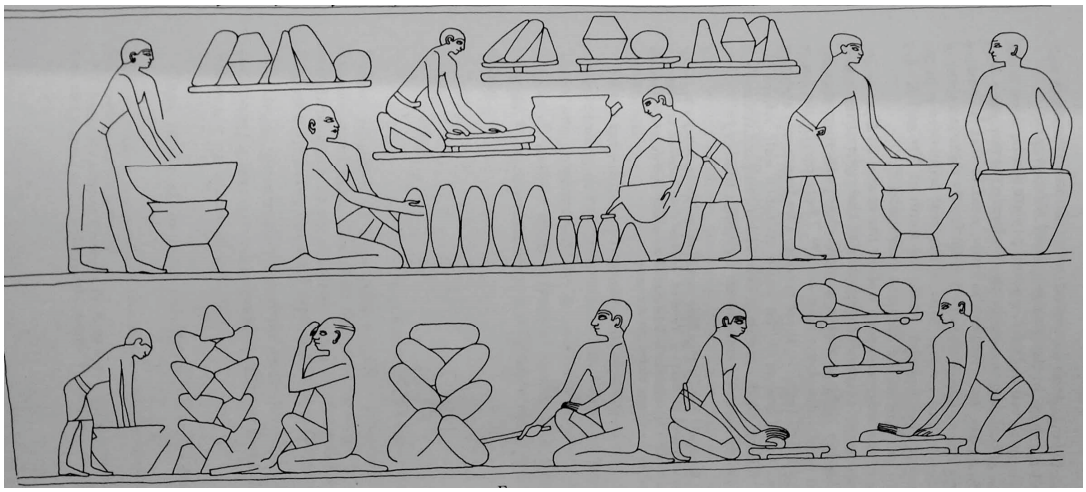
Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
2		x									x			x		x?					x								x

[255] TLA, s.v. Gisa, Central Field, Felsgrab der Bu-nefer, Opferkapelle, Eingang (Süd), Türgewände, Handlunsgbeischriften.
[256] Erman/Grapow 1926–1961, Band IV, 445.
[257] Keine der im zweiten Teil untersuchten Motive 1.1. – 3.7. ist hier passend.
[258] Hassan 1941, fig. 147b, dritte Zeichnung rechts und LMP-03.
[259] Faltings 1998, 89.
[260] Ebd., 157.
[261] TLA, s.v. Gisa, Central Field, Felsgrab der Bu-nefer, Opferkapelle, Nordpilaster, Texte der Nordseite sowie Faltings 1998, 157.
[262] Faltings 1998, 157.

3	Grab des Nen-Chefti-Ka, Saqqara Kairo, Egyptian Museum, CG 1561
Dat.:	Frühe V. Dynastie
Abb.:	Wreszinski 1923 - 1938, Tafel 398 und Harpur 1985, Fig. 9.





Der Reliefblock (CG 1561) stammt wohl von dem linken Teil einer Grabwand in der Mastaba des Nen-Chefti-Ka aus Saqqara.[263]

Das erste Register zeigt Reste einer Schiffsdarstellung. Im hier abgebildeten zweiten Register steht am linken Bildrand eine Arbeiterin an einem Bottich mit Tülle, der von einem großen Korbsieb bedeckt ist. Da das Korbsieb hier halbkreisförmig ist und weit über den Rand des Bottichs hinausragend, möchte ich die anepigraphe Darstellung dem Bierbrauen und nicht der *st.t*-Brotproduktion zuordnen. Die nächste Szene im unteren Halbregister zeigt das Abfüllen von Bier aus dem Bottich mit Tülle in Bierkrüge, die danach von

[263] Wreszinski 1923 - 1938, Tafel 398 und; Harpur 1985, 39–40.

einem sitzenden Arbeiter mit der Tonkappe verschlossen und verschmiert werden. Im oberen Halbregister kniet ein Arbeiter vor einem flachen Arbeitsbrett und knetet eine teigige Maße. Vor ihm steht ein unbedeckter Bottich mit Tülle. Über ihm sind verschiedene Brote, darunter auch *psn*-Fladen und *ḥpr.t*-Brotformen, auf Platten und niedrigen Arbeitstischen aufgereiht. Gehört der Arbeiter deswegen zur Brotverarbeitung? Oder stellt er eine Zutat für den Bier(?)-Bottich her? Bisher scheint dieses Ikon immer im *psn*-Kontext aufzutauchen. Der nächste Arbeiter steht vor einem Bottich mit Tülle, der von einem kleineren, eher trapezförmigen Sieb bedeckt ist. Man kann diese Figur aufgrund der Siebform zur *sṯ.t*-Brotproduktion ziehen. Auch diverse, um ihn herum aufgereihte, Brotformen finden sich dort.[264] Den Abschluss des Registers bildet eine im Bottich stehende, nackte Arbeiterin. Faltings und das LMP stellen das gesamte Register unter das Schlagwort Brauerei.[265]

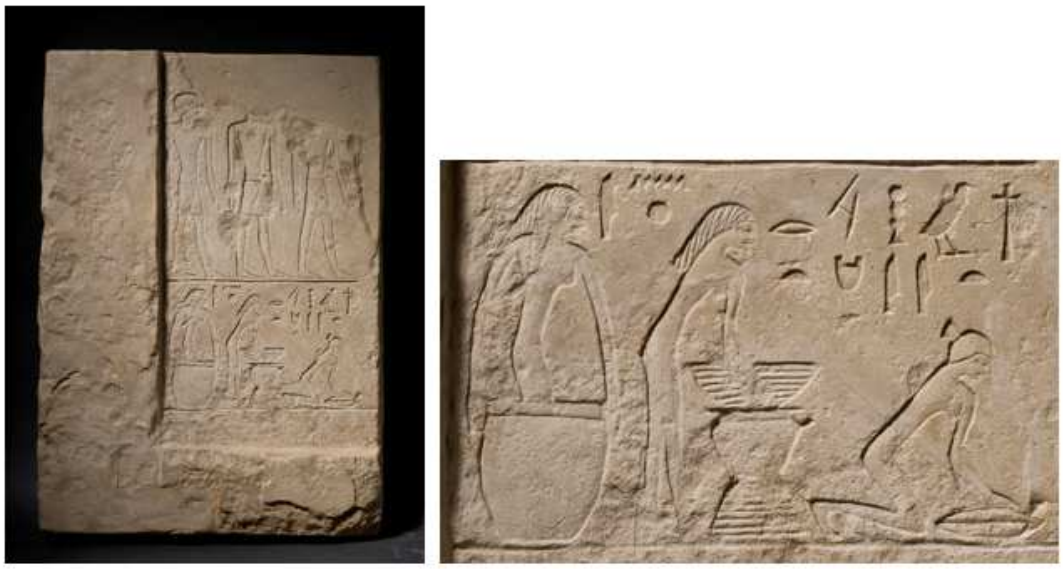
Das untere Register gehört dagegen in den Bäckereikontext. Am linken Bildrand knetet ein Arbeiter in einem fast oberschenkelhohen Bottich mit Tülle (*šḏ.t*-)Teig. Die *bḏꜣ*-Brotformen werden nebenan von einer Arbeiterin gebacken.[266] Die drei Arbeiter im rechten Bildstreifen sind bei der Produktion von *psn*-Fladen gezeigt. Sie formen auf niedrigen Arbeitstischen die runden Fladen, die danach in *ḥpr.t*-Backformen gebacken werden.[267]

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
3										x	x			3x	x						x		2x			x			x

[264] Faltings 1998, 139, Grab des Ti.
[265] Ebd., 158 und LMO Grab 79d.
[266] Ebd., 98.
[267] Ebd., 60.

4	Grab des Hotep-Ka, Saqqara München, Staatliches Museum ägyptischer Kunst, Slg. Bissing, GL 120
Dat.:	Frühe V. Dynastie
Abb.:	©SMÄK



Laut PM[268] ist das Fragment einer Scheintür unter den *„Objects from tombs“* aufgeführt und dem Grab des Hotep-Ka, *Director of vine-dressers,* zugeordnet. Als Literaturangabe wird das Münchner Jahrbuch der bildenden Kunst von 1913 genannt. Dort heißt es „Ganz aus dem Anfang der V. Dynastie stammt das in Abb. 4 wiedergegebene Relief, da einer der Dargestellten den Namen Schepseskafanch führt, also noch unter dem letzten König der IV. Dynastie lebte. Es stellt im unteren Streifen die Bereitung des „Bieres“ dar: Frauen zerreiben die Gerste, sieben sie durch Körbe in den Bottich, um die Gärung zu erzeugen. Das Relief muss von einer Scheintür stammen […] H: 0,5 m, Br 0,32 m (Inv. 529).“[269] Heute sind die Inschriften über den Köpfen der schreitenden Männer zerstört. Die Beischriften im zweiten Register des Reliefs geben die Namen der Arbeiterinnen und eine Berufsbezeichnung (*nḏw.t* – Müllerin) wieder. Die mit der charakteristischen Kopfbedeckung der Müllerinnen bekleidete Arbeiterin kniet am rechten Bildrand über einem Reibestein.[270] In der Bildmitte steht eine weitere Arbeiterin über einem Bottich mit Ständer, der mit Tülle und Korbsieb versehen ist. Sie streckt beide Arme an den Bottich, jedoch nicht in das Sieb hinein. Die Hände sind vor dem Korbsieb abgebildet – vermutlich um den Gestus der sonst im Korb verborgenen Hände sichtbar zu machen. Die Namenslesung bleibt unklar.[271] Die letzte Arbeiterin namens *nḫj* steht in

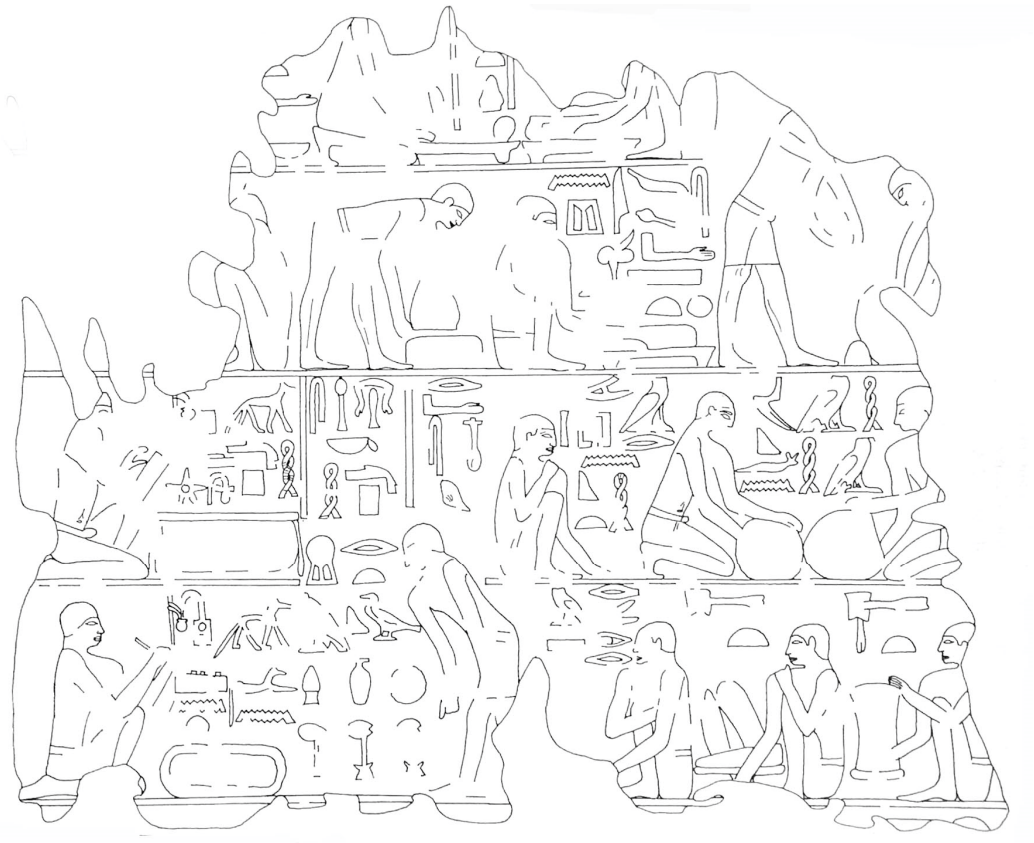
[268] Porter/Moss 1927–1999, 745.
[269] Wolters 1913, 159f. und Abb.4.
[270] Die Lesung des Eigennamens ist schwierig, möglicherweise *ḥmy* (?) oder *ḥy*.
[271] Möglicherweise mit dem Eigennamen *mr.t*. und der Bezeichnung Dienerin - *ḥm.t*.

einem hohen Bottich. Mit der linken Hand stützt sie sich am Rand ab, ihre rechte Hand hat sie an die Brust gelegt. Da bis auf die Bezeichnung Müllerin keine Tätigkeitsbeschreibungen gegeben sind, muss eine endgültige Deutung spekulativ bleiben und kann sich nur auf die Interpretation der verwendeten Ikonographie stützen.

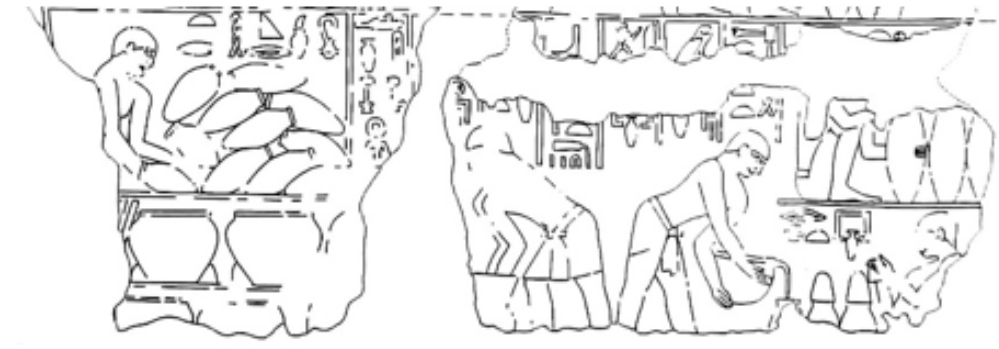
Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
4		x																			x		x						

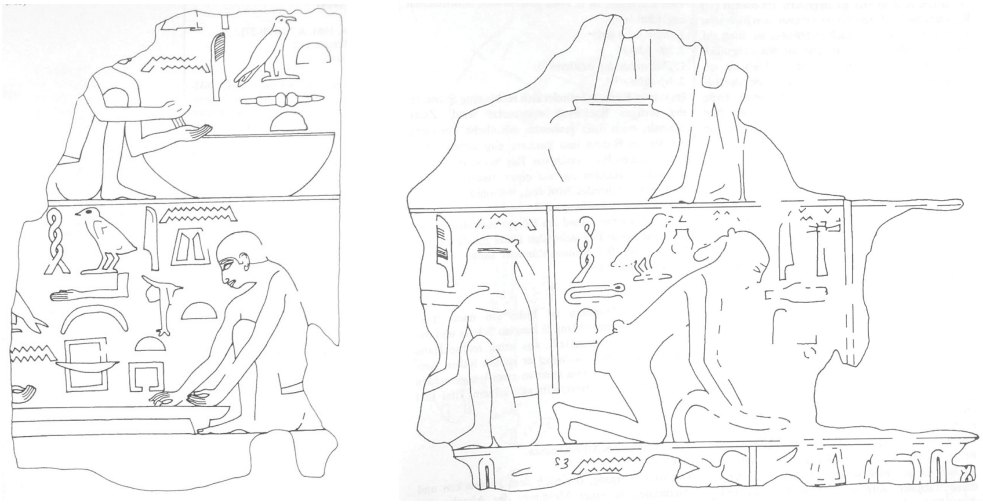
5	Grab des Ptah-Schepses, Abusir T7
Dat.:	V. Dynastie
Abb.:	Fragment A 1145: Vachala 2004, 189. Raum 3: Faltings/Vachala 1995, Abb. 1. Fragment A 379: Vachala 2004, 185. Fragment A 380: Vachala 2004, 187.



Fragment A 1145



Raum 3



Fragment A 379 und A 380

Aus dem Grab des Ptah-Schepses in Abusir stammen drei mögliche Brauereiszenen: Fragment A 1145 (1647), Fragment A 380 (984) sowie eine Darstellung *in situ* an der Nordwand in Raum 3 (Fragmente 57(B) + 81 + 93 + 221). Ein weiteres Wandfragment stellt Schritte aus der Getreideverarbeitung dar (Fragment A 379 (983)).[272]

Fragment A 1145 (1647); Ort im Grab unbekannt, LMP 036a (Fr-02).

Auf dem Relieffragment, das aus dem Schutt des Mauerwerks zwischen Raum 5 und 9 stammt, lassen sich noch 4 Register erkennen.[273] Das erste Register zeigt die Herstellung von Brot. Zu erkennen sind zwei Arbeiter am flachen Arbeitstisch, die vermutlich Teig kneten. Die nur noch fragmentarisch erhaltenen Beischriften lassen links X1 + D36 und V30/V31 erkennen, in der Bildmitte haben sich […]*t* und das Brotdeterminativ X2 erhalten.[274]

Im zweiten Register könnte eine Brauerszene dargestellt sein. Die beiden Arbeiter am rechten Bildrand sind an einem Bottich beschäftigt, welcher seitlich gestützt wird. Der rechte Arbeiter ist über den Bottich gebeugt und streckt seine Arme wohl in das Gefäß, der ihm gegenüberstehende Arbeiter hat seine Arme bereits verschränkt. Ob hier Brot- oder Bier gemischt wird, ist aufgrund des Fehlens von Inschriften strittig. Rein ikonologisch würde es zum Motiv 2.1.a passen, der Teigherstellung für Kegelbrot. Links neben diesen zwei Arbeitern sitzt ein weiterer Arbeiter vor einem flachen Arbeitstisch. Seine Tätigkeit ist als *sqr šˁ.t*, das Formen von *šˁ.t*-Brot, benannt.[275] So ist der Mann am Bottich sicher zur *šˁ*.t-Herstellung zu ziehen. Dieses

[272] Verner 1986, 286; Faltings 1998, 160; Vachala 2004, 285; Faltings/Vachala 1995, 281.
[273] Vachala 2004, 188f.
[274] Ebd., 188.
[275] Ebd., 190 und LMP 036a, *skr šˁ.t jn ḫr*(*-ḥm*) - Formen von Broten seitens von (Hilfs-?)Arbeitern.

Brot oder Kuchen wird in einem Bottich angerührt, der über Feuer erhitzt wird.[276] Der nächste, links dargestellte Arbeiter ist zu dem passend bei der Arbeit mit einem fertigen *šˁ.t*-Feinbrot wiedergegeben. Der letzte, links sitzende Arbeiter in diesem Register ist stark zerstört.

Im dritten Register sind Arbeiter dargestellt, die Vachala der Bierproduktion zuordnet.[277] Die Szene beginnt mit den beiden Arbeitern am rechten Bildrand. Die Inschriften nennen die Arbeitshandlungen *ḥm3 3ḥ qfn*. Vachala übersetzt mit „Zerdrücken von Dattelbrei und Brot" und beschreibt die Szene folgendermaßen: „Zwei Männer (…) knien einander gegenüber. Mit ihrer rechten Hand drücken und bröckeln sie Datteln und Brot in zwei größere Gefäße mit rundem Boden, um somit die zur Bierherstellung erforderliche Maße zu erhalten. Die Gefäße sind angekippt und werden jeweils mit der linken Hand gehalten."[278] Dieser Deutung möchte ich widersprechen. Zum einen spricht die tatsächlich abgebildete Ikonographie eine andere Sprache: Zwei Männer sitzen sich gegenüber, der eine greift in ein kleines, seitlich gelegtes Gefäß, der andere hält einen runden Gegenstand in den Händen. Dieser Gegenstand kann schon aufgrund seiner Form kein Gefäß sein, sondern ist ein kreisrundes Sieb oder eine Worfel. Ein Aufseher sitzt links von den beiden ebenfalls am Boden, zu dieser Figur nach der folgenden Wortdiskussion.

Die Beischrift *ḥm3 3ḥ* ist auch im Grab des Nianchchnum und bei Iinofret belegt (Dok. 8 und 25). *3ḥ* ist in seiner Bedeutung bislang nicht gesichert. In meiner Magisterarbeit konnte ich herausarbeiten, dass damit entweder irgendein Teig oder Brei, der direkt aus Kernen von Früchten oder Körnerfrüchten hergestellt ist, oder Maische gemeint sein muss.[279] Im Grab des Iinofret tritt es eindeutig zusammen mit dem Worfeln von Datteln auf, was ich für die Szenen hier ebenfalls sehen möchte. Die Übersetzung „Zerdrücken von Dattelbrei und Brot" von Vachala möchte ich erst einmal in Frage stellen, da ich keinen direkten Hinweis auf Brot in den Darstellungen oder in der Beischrift sehe. Meines Erachtens bezieht sich der erste Teil der Inschrift, *ḥm3 3ḥ* auf den Mann mit Bottich in den Händen, der manuell darin Datteln zerdrückt. Ein Problem stellt die Schreibung von *3ḥ* dar. Normalerweise wird das hohe Zeichen vor den *3*-Vogel geschrieben. Es wäre hier eine ungewöhnliche Anordnung der Zeichen.

qfn findet man laut WB im Alten Reich mit der Bedeutung von „etwas fassen oder beugen"; erst ab dem MR ist ein Kontext von (Brot-)backen, einem *qfn*-Brot oder eine Bezeichnung von *qfn.y*/*qfnw* als Bäcker belegt. Da kein Determinativ angegeben ist, wird eine Lesung und sichere Deutung schwierig.[280] Aus dem Alten Reich findet sich in der *Chapelle funeraire* des Neferirtenef (fünfte Dynastie) eine Lesung von *qfn* als Brot, dort werden jedoch Küchlein (Hirtenfladen) im Aschebett gebacken.[281] Möchte man mit „Brot" übersetzen, dann hätte man hier den frühesten Beleg für diese Wortbedeutung. Das im Grab des Ptaschepses

[276] Faltings 1998, 226.
[277] Vachala 2004, 188.
[278] Ebd.
[279] Link 2010, 36ff. und 132.
[280] Erman/Grapow 1926–1961, Bd. 5, 32.
[281] van der Walle 1978, pl. XIII.

geschriebene *qfn* möchte ich auf den Arbeiter, der mit einer runden Worfel ausgestattet ist, beziehen und die Bedeutung „fassen (der Worfel)“ wählen. Die beiden Arbeiter würden dann in die Zubereitung eines Dattelbreis gehören.

Der Hinweis auf Bier findet sich in der Person des Aufsehers, der vor den beiden sitzt. Vor diesem Mann namens *Nfr-sḏm-rꜥ*, der eine Hand gen Boden streckt, ist der Titel *Ỉmi-rꜣ šnꜥ n ḥnḳt* geschrieben. Vachala übersetzt mit „Vorsteher der Brauerei namens Sedjem-nefer-Ras“ und merkt an, dass der Titel in dieser Form so nicht belegt ist.[282]

Sieht man den Titel als Beleg für Bierbrauen in der gesamten Szene, dann sind die beiden Arbeiter in seiner Blickrichtung ebenfalls in den Brauprozess involviert. Übersetzt man dann *ꜣḥ* mit Dattelbrei, so hätte man einen Beleg, dass Datteln als Zutat für das Bierbrauen verwendet werden. Nach diesen komplizierten und nicht leicht zu identifizierenden Szenen wird das Register am linken Bildrand von einem Schreiber des Königs, *sꜣb sš* namens *ḏwꜥ-ḥp*, abgeschlossen.

Im vierten Register am linken Bildrand befindet sich ein weiterer Schreiber, *sꜣb sš jnpw-n-mnḫ*, der die Arbeitsvorgänge registriert. Ihm werden *stj.t*-Backwerk sowie diverses an Brot und Bier für den Tagesbedarf vorgelegt. Meldung erstattet ihm ein *sḥḏ ḥmw-kꜣ*, ein Untervorsteher der Totenpriester, *Kꜣj-ḥp*.[283]

Raum 3, Nordwand LMP 036a (Fragmente 57(B) + 81 + 93 + 221)

Die hier besprochenen Szenen erstrecken sich über 4 Register und wurden aus den Räumen 10 und 11 zusammengetragen, ursprünglich befanden sich alle Teile der Szene an der Westseite der Nordwand in Raum 11.[284]
Das erste Register ist stark zerstört, bis auf zwei Füße und möglicherweise einen Tonhaufen lässt sich dort nichts erkennen. Faltings und Vachala ordnen sie einer Töpferszene zu und binden sie somit in den folgenden Kontext ein.[285] Im zweiten Register ist der Transport von wohl noch ungebrannten Krügen (*qrḥ.t*), die am rechten Bildrand an einem Gestell gestapelt bereitstehen, zu einem großen Töpferofen dargestellt. Das dritte Register schließt thematisch unmittelbar an das vorhergehende an. Die Krüge werden gebrannt und nach Ende des Brennvorgangs aus dem Ofen entnommen.

Im vierten Register kommen Szenen aus der Brauerei hinzu. Die erste Szene links ist in sich nochmals in 3 Register unterteilt. In den untersten zwei Halbregistern stehen mindestens vier Maischebottiche, die durch einen Ständer (möglich sind Steine oder Scherben) stabilisiert werden. An den linken Bottich im oberen Register ist etwas längliches schräg gelehnt. Im obersten Register ist ein knieender Arbeiter mit dem Abdichten der Töpfe (*ꜥmj qrḥ.t*) beschäftigt.

---

[282] Vachala 2004, 188 und 190, Fußnote 334.
[283] Ebd., 188ff.
[284] Faltings/Vachala 1995, 281.
[285] Ebd., 285.

Die nächste Inschrift besagt, dass hier 2000 *ds*-Krüge an *prw*-Bier für den Tagesbedarf gebraut werden sollen (*jtḫ prw ds 2000 ḫrt-hrw*).[286] Die Inhaltsstoffe liest Faltings/Vachala als je 12 Hekat *bš3*-Getreide und Gerste (*b*[*š3*] *jt ḥq3.t* 12), die über dem Brauer am Maischebottich geschrieben steht. Pommerening liest 120 Hekat. Die Schreibung für Hekat ist für das Alte Reich in einer Sonderform belegt, sie ähnelt einem länglichen Zeichen und wird erst später zur geläufigen kleinen, quadratischen Form.[287] Dies ist jetzt der erste Beleg, indem unmittelbar und schriftlich Inhaltsstoffe eines Getränkes notiert werden. Das *prw*-Bier ist somit ein Getränk, das aus *bš3* und *jt* gebraut wurde.

Der Brauer steht in typischer Haltung, beide Hände sind in den Bottich gesteckt. Auf dem Bottich ist wohl ein Sieb aufgesetzt, was die schräge Kontur des Bottichs erklären würde. An der zerstörten Stelle darf ein weiterer Arbeiter ergänzt werden, der vermutlich etwas in den Bottich füllt oder ebenfalls mit den Händen maischt. Nach diesem Vorgang wird die Szene am rechten Rand fortgesetzt. Dort füllt ein Brauer mit leicht gebeugter Haltung das *prw*-Bier in *ds*-Krüge ab. Die über ihm stehende Beischrift benennt ihn und seine Tätigkeit zusätzlich als *sṯj.t ḥnq.t m ds jn* [*jrj jḫ.t*] *prw*.

Im darauffolgenden unteren Halbregister bekommen die Krüge eine Lehmkappe aufgesetzt. Über dem Arbeiter, der die Krüge verschließt, steht ebenfalls *jrj jḫ.t prw*. Im oberen Register sitzt ein Mann vor senkrecht stehenden Krügen. Der obere Rand der Krüge ist zerstört, dennoch darf man aufgrund von Parallelen annehmen, dass der Arbeiter hier die Krüge mit der aufgesetzten Kappe verstreicht.[288] Wenn man sich die Gärflora vor Augen hält, so wird deutlich, dass es sich dabei um ein Gemisch von Organismen handelt, bei dem auch Milch- und nicht zuletzt Essigsäurebakterien eine tragende Rolle spielen. Ein rasches Arbeiten bei der Abfüllung war schon allein aus Gründen der weiteren Luftaufnahme erforderlich, andernfalls wäre das Bier zu schnell essigstichig geworden. Eine starke Sauerstoffaufnahme hatte man ja ohnehin schon bei der Filtration nach der Hauptgärung. Des Weiteren besitzen Gefäße aus dünnem, gebranntem Ton Poren, die Luft hineinlassen. Deshalb wurden diese Gefäße zur Abdichtung der Poren mit nassem Ton ausgeschmiert.[289] Ein weiterer Grund könnte aber auch gewesen sein, dass Ton eine ähnliche Wirkung auf durch Eiweiß getrübte Flüssigkeiten wie Bentonit hat, ebenfalls eine Tonerde. Es tritt ein Klärungs- und Schönungseffekt ein, das Getränk wird blank und dadurch attraktiver.[290]

[286] Ebd., 284f.
[287] Pommerening 2005, 102.
[288] *sšr* oder *ꜥmj*, z. B. im Grab des Ti.
[289] Sacher 2004, 57.
[290] Ebd.

Fragment A 379 (983)

Dieses Fragment wurde in Raum 9 gefunden.[291] In den zwei noch erhaltenen Registern ist im oberen Teil ein Arbeiter dargestellt, der an einem großen, weit ausladenden Behälter/Korb (?) sitzt und mit den Händen wohl Getreidekörner ausklaubt. Die Beischrift nennt den Arbeitsvorgang [*ṯ*]*ȝ.t sw.t jn* […], was auch als Beischrift in anderen Gräbern für das Ausklauben von Getreide belegt ist. Im Grab des Ka-em-Rechu findet sich dieselbe Beischrift, jedoch ist das Motiv völlig anders (siehe Dok. 16). Der Arbeiter arbeitet hier an einem flachen Arbeitstisch und nicht an einem Gefäß/(Korb?). Dort ist die Szene in das Vor- und Aufbereiten von Getreide (Mörsern, Worfeln, Sieben) eingebettet. Die beiden Arbeiter im Register klauben ebenfalls manuell etwas auf einem Arbeitsbrett aus, jedoch soll es sich hierbei um *Cyperus esculentus* – Erdmandel (*wʿḥ*) handeln, und die Szene wird durch die Beischriften in den Kontext der Schlachterei gerückt. (*ṯȝ*[*.t*] *n wʿḥ jn ḫr-ḥm n*<*t*> *nmt* – Ausklauben von Erdmandelknollen durch den Hilfsarbeiter des Schlachthauses.[292]

Fragment A 380 (984)

Dieses Fragment stammt ebenfalls aus Raum 9 und schließt sich thematisch dem Fragment A 379 an. Obwohl es stark verwittert ist, lassen sich einzelne Szenen und Beischriften noch erkennen. Im unteren Register ist ein Müller über einen Mahlstein gebeugt. Die Beischrift erklärt, dass Mehl für *ḥtȝ*-Brot gemahlen wird (*nḏi dw*[*ḏw*] *nw ḥtȝ*). Der Arbeiter links neben ihm ist durch seine Armhaltung wohl als Sieber gekennzeichnet. Im untersten Register sind noch Fragmente von Beischriften erhalten, dort lässt sich unter anderem das Verb für „klauben" *ṯȝ.t* erkennen. Ein Hinweis, die Szene möglicherweise in einen Braukontext zu stellen, findet sich im ersten Register. Dort erkennt man einen Arbeiter, der sich über einen Bottich beugt und mit beiden Händen in selbigem steckt. Der Bottich ist nicht durch ein Korbsieb abgedeckt. Ob der Arbeiter nur Brotteig knetet oder Bier zubereitet, muss offenbleiben, da die Inschriften fehlen. Vachala ordnet die Figur aufgrund von Parallelen dem „*šbḫ šḏ.t*"-Ikon und somit der *ḥtȝ*-Kegelbrotherstellung zu. Ich folge dieser Zuordnung.

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
5		x	x	x	3x		2x			2x													x		x	x		x	x

[291] Vachala 2004, 184.
[292] Ebd.

6	Grab des Ni-Udscha-Ptah, Gisa
Dat.:	V. Dynastie
Abb.:	Abu Bakr 1953, 115, Abb. 95-D und pl. LXV.





An der Westwand finden sich rechts neben einer Scheintür und über einer Statuennische Szenen aus Bäckerei (Register 2 – 4) und Brauerei (1).[293] Im obersten Register steht am linken Bildrand eine Arbeiterin (*s3b.t-wr*) über einem Bottich (ohne Tülle) mit Korbsieb. Neben ihr steht ein Arbeiter (*jmb-mr*) und füllt Bier in Krüge ab. Hinter seinen Beinen ist noch ein weiterer tüllenloser Bottich, jedoch ohne Korbsieb oder eine Abdeckung, abgebildet. Im nächsten Register ist der rechte Arbeiter (*ḥjj-wr*) beim Erhitzen von *ꜥpr.t*-Backformen dargestellt, vor ihm steht (möglicherweise) eine *st.t*-Brotform. Die Tätigkeit der linken Arbeiterin (*ḥtpw*) bleibt unklar: Abu Bakr vermutet, dass sie auf einem Tablett ein Stück Teig mit den Händen knetet.[294] Das LMP schlägt eine Identifizierung als Mahlen von Korn vor.[295] Faltings vermutet für die ungewöhnlichen Szenen eine stark verkürzte Wiedergabe von Mahlen sowie der Herstellung von *st.t*- und *psn*-Fladen vor.[296] Ich stelle das Register aufgrund der Ikonologie in die Herstellung von Fladenbrot. Im Register darunter werden rechts *bḏ3*-Formen für das nebenan hergestellte Kegelbrot erhitzt. Die zweite Arbeiterin steht über einen großen Bottich gebeugt, der von Kegeln gestützt wird. Hier darf die Herstellung des Kegelbrotteiges gesehen werden. Vor dem Bottich steht ein Wasserkrug(?). Im letzten Register

[293] Abu Bakr 1953, 119, Abb. 95d und pl. LXV.
[294] Ebd., 120.
[295] LMP 08/04.
[296] Faltings 1998, 65.

wird rechts das Korn gemahlen und links gesiebt. Die Beischriften geben Namen der Arbeiter wieder und werden hier nicht transliteriert und wiedergegeben.

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
6		x	x							x	x			x	x								x			x			

7	Grab des Tef-Nen, Gisa; JdE 56994
Dat.:	V. Dynastie
Abb.:	Bakīr 1952, pl. I.



Aus dem Grab des Tef-Nen stammt eine Scheintür, die unter der Inventarnummer JdE 56994 registriert ist.[297] Die Beischriften nennen nur die Namen der Arbeiter.

Im untersten Register jeweils unter dem rechten und linken inneren Türpfosten sind Arbeiter beim Mahlen von Korn über einen Mahlstein gebeugt dargestellt. Aufgrund der niedrigen Höhe des Registers sind die beiden in extrem gekrümmter Pose gezeigt. Weitere fünf Szenen aus der Lebensmittelproduktion befinden sich am linken äußeren Pfosten. Im obersten Register sind zwei Arbeiterinnen an einem Bottich gezeigt. Sie stehen je rechts und links vom Gefäß, das sich auf einem Ständer befindet, eine Tülle besitzt und mit einem Korbsieb abgedeckt ist. Faltings ordnet die Szene dem Bierbrauen zu.[298] Im zweiten Register kniet eine weitere Arbeiterin über einem Mahlstein. Vor ihr steht ein Kind. Das nächste Register zeigt einen Arbeiter beim Schüren des Feuers vor einem riesigen Kegelbrotformen-Aufbau.[299] Im vierten Registern sind zwei Arbeiterinnen beim Mörsern an einem hohen Standmörser gezeigt. Interessant ist hier,

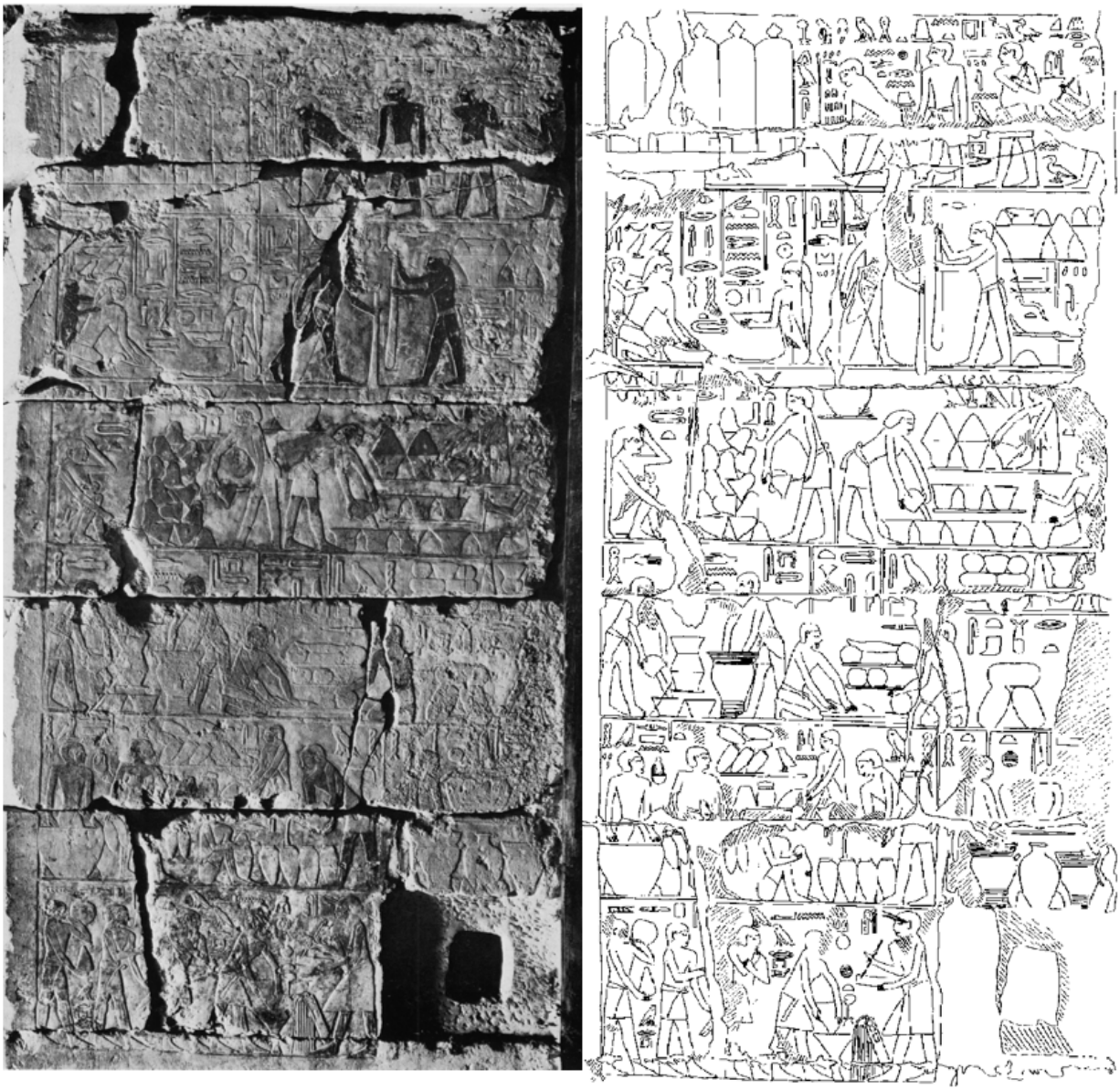
[297] Bakīr 1952, pl. I.
[298] Faltings 1998, 161.
[299] Ebd., 93.

dass beide einen eigenen Stößel haben. Es dürfte sich hierbei um die älteste Darstellung von Mörsern im Alten Reich handeln. Im letzten Register ist eine Müllerin beim Sieben von Mehl gezeigt.

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
7	x	3x	x								x												x						

8	Grab des Nianchchnum und Chnumhotep, Saqqara
Dat.:	V. Dynastie
Abb.:	Moussa/Altenmüller 1977, pl. XXIII und Hornsey 2003, Fig. 2.5.b.



Die westliche Eingangswand im Torraum (Raum II) ist in sechs Bildregister unterteilt.[300]

Die horizontale Überschrift beschreibt das erste Register als das Vermessen der Gerste in der Scheune der Totenstiftung und der Registrierung des Inhalts der Scheune (*ḫ3j.t jt m šnw.t n.t pr ḏ.t, ʿq ḫr.t šnw.t*). Neben der Scheune im linken Bildfeld ist ein Arbeiter beim Abmessen und Kontrollieren von Getreide dargestellt, dessen Beischrift als *jwj.t sjp jt ḥq3.t 58*[301] gelesen werden kann. Die Lesung *ḥq3.t* ist hier wie auch bei

[300] Moussa/Altenmüller 1977, 66; Harpur 2010, 67–89 mit Detailfotografien.
[301] Moussa/Altenmüller 1977, 67.

Ptaschepses und Iinofret schwierig, da das Zeichen nicht gut erhalten ist. Unter den drei Körnern des Korndeterminatives lässt sich nur eine kleine Schlaufe erkennen, ein großes Zeichen scheint aber kaum Platz in dem freien Bereich über dem *sn*-Zeichen gehabt zu haben. Auch Moussa und Altenmüller geben in einer Fußnote an, dass bisherige Bearbeiter das Zeichen ungelesen lassen (Helck) oder als *ḥḳ3.t*, *jp.t*, *ḫ3* oder *ḫ3.t* lesen (James, Khentika).[302] Pommerening schlägt die Lesung *jwj.t sjp jt 580* vor und eine Deutung des Zeichens generell als „Kornmaß". Sie folgt der Umzeichnung von Dominicus, die ein kleines Kornmaß angibt.[303] Die nächsten Arbeiter sind mit dem Entgegennehmen (*šsp jt*) und dem Eintragen (*šs*) beschäftigt.

Darauf folgen im nächsten Register das Zerstampfen des Kornes und das Mahlen des Mehls, das auch den für uns relevanten Themenkomplex der Nahrungsmittelproduktion einleitet. Über den beiden Frauen am Reibestein und beim Sieben steht folgender Dialog: *wnḫ ṯn r-sp ḥḏ.t s3(r)=(j) d(w)ḏw jrḫ.y=(j) r ḥsj.t=ṯ* „Beeile Dich doch, Müllerin, ich möchte das Mehl sieben! Ich werde machen gemäß dem, was du lobst/loben wirst."[304] Über den beiden Arbeitern am Mörser steht „Zerstampfen der Gerste für *ḥḳ3*-Kegelbrot" *sḥ jt n ḥḳ3*.[305] Moussa/Altenmüller vermuten, dass *ḥḳ3* jene Brotsorte sein soll, die für die Bierverarbeitung verwendet wurde.[306] Aus brautechnologischer Sicht macht diese These jedoch keinen Sinn, da ein Brot aus Mehl, das komplett durchgebacken ist, völlig ungeeignet für die Zubereitung von Bier (Stichwort Verkleisterung) wäre. Man würde beim Verdünnen nur einen dünnen Teig, aber kein Bier erhalten, das den nötigen Zucker zur Gärung hätte.

Bevor das Getreide gemahlen und gesiebt wird, wird es von einer Arbeiterin rechts bearbeitet (ʿḏ.t[307] *jt sḫw* – „Sieben oder Reinigen der gestampften Gerste"). Je nach Übersetzung handelt es sich bei diesem Motiv um das tatsächliche Sieben von Mehl oder um das Reinigen mittels einer Kornschwinge, um es von Fremdkörpern wie Spreu oder Steinen zu säubern. Ob das Säubern vor oder nach dem Stampfen erfolgt, scheint nicht eindeutig zu sein. Moussa & Altenmüller wollen annehmen, dass es sich um ein ständiges Hin- und Herschieben handelt, bei dem noch nicht vollständig gereinigte, d.h. enthüllte Körner, immer wieder an die Stampfenden zurückgegeben werden.[308] Aufgrund des ikonologischen Abgleiches ordne ich das Motiv dem Worfeln zu, da sich das Sieb (linke Darstellung) deutlich unterscheidet.[309] Ich übersetzt als „Worfeln der gestampften Gerst". Interessant ist auch die Darstellung im Bildhintergrund. Hinter der Frau an der Schwinge sind zwei Vorratskörbe sichtbar, die Spitzbrote und Weintrauben enthalten. Zwischen den Körben steht ein Napf, auf dem körnerförmige Früchte aufgetürmt sind. Nach dem Stampfen und

---

[302] Ebd., 67, Fußnote im ersten Absatz a und b.
[303] Pommerening 2005, 298-299, mit Bermerkung II:; Dominicus 1994, 166, Abb. 60d.
[304] TLA, s.v. Sakkara, Unas-Friedhof, Mastaba des Nianch-Chnum und Chnum-hotep, Torraum, Durchgang zum Portiko, westliches Gewände, Szene 8.1-8.6 (Zeile [Sz.8.2.2]) (zuletzt geprüft am 21.09.2021)
[305] Der TLA liest *zḥ(m)* --Zerstörung-- *ḥḳ(3)*, s.v. Sakkara, Unas-Friedhof, Mastaba des Nianch-Chnum und Chnum-hotep, Torraum, Durchgang zum Portiko, westliches Gewände, Szene 8.1-8.6 (Zeile [Sz.8.2.1: Beischrift 1]).
[306] Moussa/Altenmüller 1977, 67; James 1953, pl. IX.
[307] TLA s.v. ʿḏi, sieben (Korn von Spreu), (Lemma-Nummer 42000).
[308] Moussa/Altenmüller 1977, 67..
[309] Tafel zu Motiv 1.3. und 1.4. in Teil II.

Reinigen erfolgt die Weiterverarbeitung zu Mehl und das Sieben am linken Bildrand, das mit einem Dialog der beiden Müllerinnen überschrieben ist, bei dem die eine der anderen zuruft: „Beeile Dich doch, Müllerin (= Weiße), ich möchte das Mehl sieben!“ (*wnỉ ṯn r-sp ḥḏ.t sꜣ(r) =(j) d(w)ḏw*); die andere mit dem Kind auf dem Rücken erwidert: „Ich werde machen gemäß dem, was du lobst/loben wirst“ (*jrỉ.y=(j) r ḥsj.t=ṯ*). Am linken Bildrand findet sich noch ein weiterer Zuruf zwischen der Mutter und ihrem Kind.[310]

Im dritten Register befinden sich links 15 aufgetürmte Bedja-Backformen, die für das *ḫṯ.t*-Brot erhitzt werden (*qrj bḏꜣ.w ḫṯ.t*). Daneben befindet sich eine Frauenfigur rechts, die mit einem Stock eine der Formen vom Stapel nimmt, um sie mithilfe eines Stück Stoffes als Schutz gegen die Hitze zu überprüfen oder öffnen (*wpj.t bḏꜣ*). Nun teilen sich die Meinungen, wie die nächsten Arbeitsschritte zu lesen und interpretieren sind. Eine Frau füllt eine Flüssigkeit in größere Gefäße, die in zwei Reihen gestapelt sind. Über ihr befindet sich ein großer Bottich. Am rechten Bildrand sitzt eine Arbeiterin, die einen Stock in eines dieser Gefäße hält und die Beischrift *smn.t* oder *snm t* trägt, was so viel wie „Das Testen des Brot(backprozess)es“ oder „Prüfen des Brotes“ bedeutet.[311] Über der obersten Reihe befinden sich nochmals Gefäße, die eine Art Kappe tragen. Diese Kappe stellt wohl die Kruste oder das aufgegangen Brot dar, ein einzelnes dieser Kegelbrote wird von einer sitzenden Person in den Händen gehalten und der Vorgang als *wḫꜣ tꜣ*, „Das Herausnehmen des Brotes“ bezeichnet. Moussa interpretiert diesen Vorgang so, dass hier die Backformen erhitzt werden und der kalte Teig in diese gefüllt wird, um durch die Resthitze der Formen kurz angebacken zu werden.[312] Für ihn ist die Schlüsselfigur die „prüfende“ Frau, die in die Brotformen sticht, um den Prozess des Backens zu kontrollieren. Ein Problem ist hierbei das Verb *smn*, dessen Bedeutung nicht gesichert belegt ist. In den Pyramidentexten erscheint es im Zusammenhang mit Reinigen oder verweilen lassen.[313] Im Sinne einer solchen Konnotation könnte man auch überlegen, ob die Arbeiterin den Teig nicht einfach nur verweilen lässt, damit er aufgeht oder ob sie ihn nochmals von Fremdpartikeln reinigt. In den davor genannten Beispielen (z. B. Grab des Hetepherachti, Ti) wurde der Teig oft noch für die Backform verdünnt. Ein Problem ist, dass der „fertige“ Teig dargestellt ist, aber nicht seine Zubereitung.

Das nächste Register beschäftigt sich mit dem Backen von *psn*-Fladen und einer anderen Brotsorte. Links wird nach Moussa/Altenmüller ein *ḫṯꜣ*-Brot hergestellt, indem man die Rohstoffe durch ein Sieb in einen Bottich drückt, dann das Einweichen von *sṯ.t* -Teig (*dnj.t sṯ.t*) und die Befüllung der Backformen mit der hergestellten Masse (*wdḥ* als Umschütten/Eingießen/Einfüllen der Maische). Müller merkt an, dass nicht sicher ist, ob es sich um ein „Gießen des *sṯ.t* -Teiges“ ist oder um ein Einfüllen (des Teiges) in *sṯ.t* -Backformen handelt. Die Schlussfolgerung für *ḫṯꜣ*-Brot liegt in der Mörser-Szene oben, in der wohl das

[310] Moussa/Altenmüller 1977, 68; Siehe auch TLA s.v. Sakkara, Unas-Friedhof, Mastaba des Nianch-Chnum und Chnum-hotep, Torraum, Durchgang zum Portiko, westliches Gewände, Szene 8.1-8.6 (zuletzt geprüft am 09.06.2016).
[311] Ebd., 69.
[312] Ebd.
[313] Erman/Grapow 1926–1961, Bd 3, s.v. *snm* oder auch im TLA (Lemma Nummer 1350080).

Getreide für *ḫt3*-Brot gemörsert wird. Faltings ordnet die einzelnen Motive der Herstellung von *st.t*-Brot zu.[314] Hornsey löst komplett anders auf, indem er das Zufügen einer süßen Flüssigkeit im Rahmen einer Sauerteigproduktion annimmt.[315]

In der Mitte beginnt die Herstellung von *psn*-Fladen, hier ist eine Person mit dem Zerkleinern (Maischen) frischen Brotes[316] oder dem Kneten des frischen Brotteiges (*tjs t3 w3d*) beschäftigt.[317] Alternativ könnte die Lesung auch *tjs.t w3d.t*, das Zerkleinern der Wadschet-Pflanze, sein. Jedoch wäre ein Infinit *tjs.t* ungewöhnlich. In Detailaufnahmen dieses Motives sieht man deutlich, dass der Arbeiter eine teigige Masse knetet, weshalb es sich hier nicht um das Reiben von Getreide oder der Körnerfrucht handeln kann.[318] Die Person daneben formt die *psn*-Fladen (*swḫ psn*), welche auf dem Regal vor ihr aufgereiht stehen. Danach werden sie in großen *ꜥpr.t*-Brotformen auf dem Feuer gebacken (*st3 ꜥpr.t*).

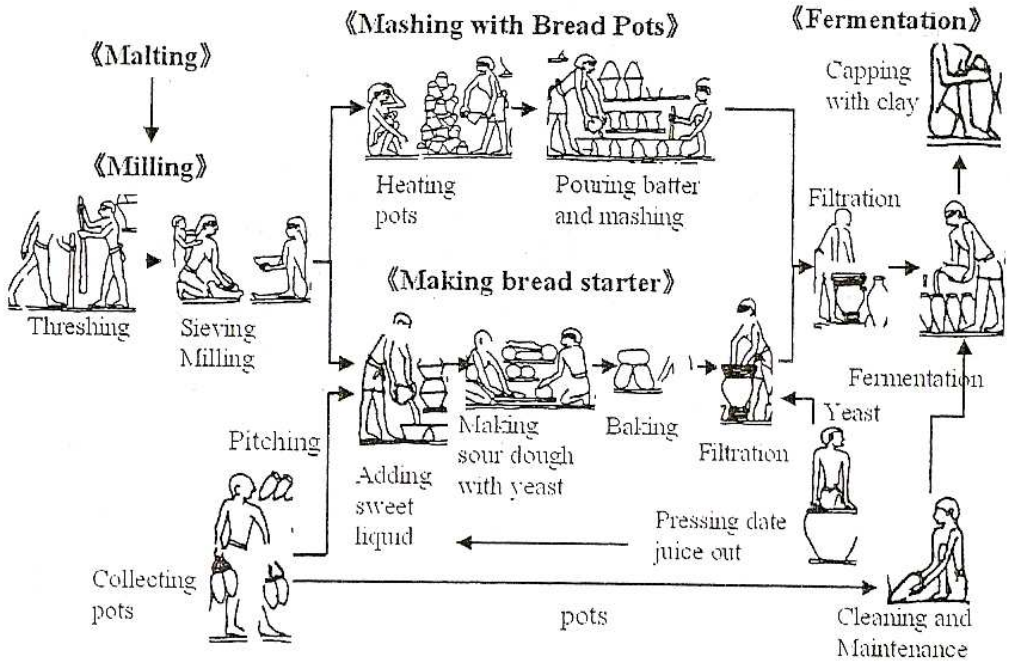
Im nächsten Register steht links ein hoher Bottich, der durch Tonscherben stabilisiert wird. In ihm steht ein Mann, dessen Tätigkeit als *sšn 3ḥ* beschrieben ist. Moussa und Altenmüller übersetzen den Vorgang als „Austreten des (Dattel)Breis".[319] Die Bedeutung von *3ḥ* als Dattelmasse ist nicht gesichert, es könnte sich auch „nur" um Maische oder Brei handeln. Beide Wörter sind im WB nicht belegt. Jedoch weist das bei *sšn* verwendete Determinativ darauf hin, dass es als direkte Handlungsbezeichnung „(Aus-)Treten oder Zerstampfen" gesichert gelten darf.[320] Das Motiv wird dem Maischen zugeordnet, da eine weitere Verbindung zu Datteln in diesem Grab fehlt.
In der Mitte des Bildstreifens wird abschließend die Vorbereitung der Tonkrüge gezeigt. Ein Arbeiter bringt Krüge herbei (*f3j.t*), die im nächsten oberen Halbregister gestapelt sind. Dort ist das Einschmieren mit Ton (*dw sjn*) dargestellt und nicht wie oft fälschlicherweise vorgeschlagen, das Reinigen der Krüge.[321] Rechts von dieser Szene wird das fertige Bier in die vorbereiteten Krüge (*mḫ ḫnq.t*) eingefüllt. Abschließend zeigen die Szenen des unteren Halbregisters das Aufsetzen und Verschmieren der Verschlusskappen (*sšr ds*).[322] In der Hand des Arbeiters, der die Kappe aufsetzt, sieht man noch eine kleine Portion von Ton.

Am rechten Bildrand stehen zwei Brauer jeweils an einem Bottich mit Sieb, dazwischen steht ein seitlich abgestützter Wasserkrug. Oberhalb befindet sich ein Bottich, der von einer Matte (?) abgedeckt ist. Die Tätigkeit der linken Brauerin wird als *jtḫ* – Brauen - bezeichnet, die des zweiten (männlichen?) Brauers

[314] Faltings 1998, 138.
[315] Hornsey 2003, 59.
[316] TLA, Mastaba des Nianch-Chnum und Chnum-hotep, ebenda.
[317] Moussa/Altenmüller 1977, 70.
[318] Harpur 2010, Abb. 85.
[319] Siehe Iinofret, Dok. 25.
[320] Moussa/Altenmüller 1977, 70; Grunert 1999, 93–94.
[321] TLA, s.v. *wdj* Lemma-Nummer 51510; Harpur 2010, 82, Schreibung *dw* für *wdj* "legen".
[322] Moussa/Altenmüller 1977, 71.

lässt sich stark zerstört „*šꜥ…ḏ…*“ lesen.[323] Die Abdeckung des Bottiches (in der Umzeichnung nicht wiedergegeben) scheint ein wichtiger Arbeitsschritt gewesen zu sein. Abgedeckten Bottichen begegnet man auch später im Mittleren Reich. Es wird angenommen, dass hier das Bier zur Gärung steht und zum Schutz vor Fremdpartikeln, aber dennoch luftdurchlässig, abgedeckt wird.
Im letzten Register sind die abschließende Abrechnung und Lieferung von Backwerk an den Vorsteher der Scheune (*šnꜥ*) dargestellt.

Das Grab erfuhr auch außerhalb der Ägyptologie im Bereich des Brauwesens Bekanntheit. Hornsey versuchte 2003 eine Rekonstruktion aus Sicht eines Brauers.[324] Er adaptierte hierzu die Arbeitsschritte mit Hilfe von Hideto Ishida, der für die Kirin-Brauerei ein Bier nachbraute.[325] Er geht hier weiter vom Standardmodell von Helck als „*common pathway*“ und der Verwendung von Datteln aus, was in der folgenden Abbildung (Figure 2.5 (b) aus Hornsey 2003) zusammengefasst ist:



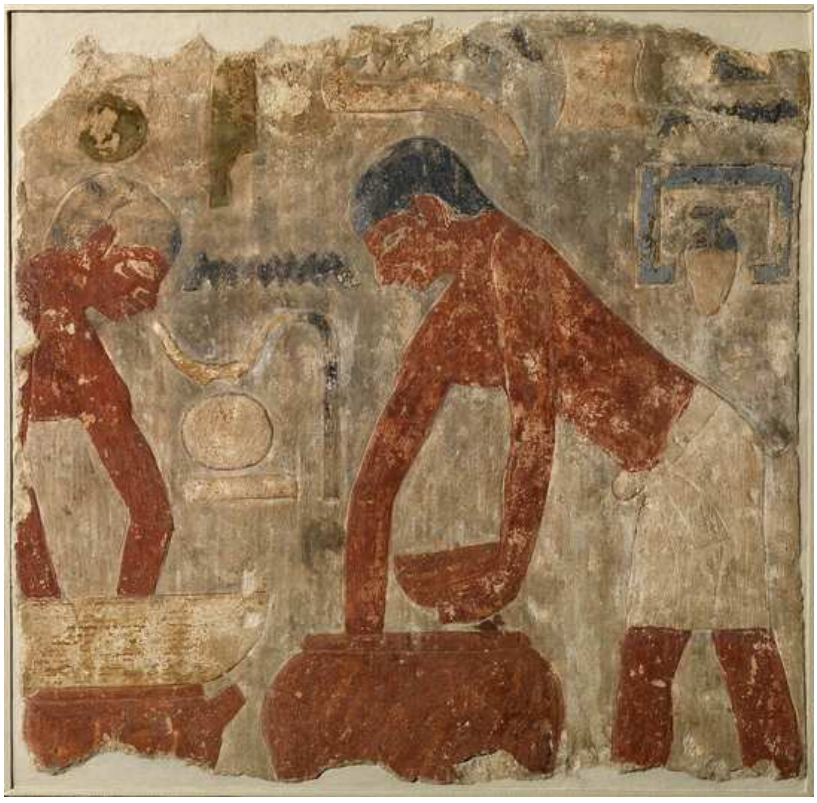
Sehr kritisch ist hier die Verwendung von Fladen- und Kegelbrot als Basis zu sehen. Beides sind Feinbrote aus Mehl, die wohl nicht als „Bierbrot“ in Frage kommen. Durch das feine Mehl wäre eine nötige Verkleisterung nicht gegeben. Die Brote müssten dazu eher roh oder nur leicht angebacken sein. In diesem Zustand hätte man sie jedoch nicht aus den Modeln bekommen. Auch der in der Abbildung beschriebene Schritt *„Adding sweet liquid“* darf als das Einfüllen von *sṯ.t*-Teig gesehen werden.

[323] Zum Problem der Rekonstruktion siehe Faltings 1998, 162.
[324] Hornsey 2003, 58–59, dort die hier abgebildete *Figure 2.5*.(b).
[325] Ishida 2005; Ishida 2002.

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
8	x	x	x	x							x	x		x	x		x	x			x		2x		x	x			x

9	Paris, Musée du Louvre, E 32088
Dat.:	V. Dynastie
Abb.:	https://collections.louvre.fr/ark:/53355/cl010038928 © 2009 Musée du Louvre / Georges Poncet



Im Louvre findet sich dieses Fragment eines Reliefs.[326] Als Herkunft wird der memphitische Raum/Saqqara vermutet und eine Datierung anhand stilistischer Kriterien in die fünfte Dynastie vorgeschlagen. Dargestellt ist auf der linken Seite die Figur eines Brauers. Dieser beugt sich über einen rotbraunen Bottich mit Tülle und kleinem Rand. Auf dem Bottich ruht ein helles Korbsieb, dessen Flechtmuster in brauner Farbe detailliert wiedergegeben wurde. Über seinem Kopf darf die Beischrift wohl zu *j[t]ḫ* – „brauen" ergänzt werden. Es lassen sich noch schwach die Umrisse eines *t* erkennen. Die vertikale Kolumne könnte als Angabe des Ereignisses – *wpi.t-rnp.t*[327] – für den Neujahrstag gedeutet werden (in weiß das *wp*-Horn, rechts daneben in dunkel die Rispe mit Ausbuchtung rechts)

Ihm gegenüber steht ein weiterer Arbeiter. Dieser steht vor einem deutlich größeren rotbraunen Vorratsgefäß. Er scheint etwas aus diesem in eine kleine Schale zu schöpfen. Ob es das Wasser für das Seihen ist

[326] https://collections.louvre.fr/ark:/53355/cl010038928 (zuletzt geprüft am 17.05.2021).
[327] TLA, s.v. *wp-rnp.t* (Lemma-Nummer 45600) (zuletzt geprüft am 17.05.2021).

oder eine andere Zutat, muss offenbleiben. Die Beischrift des zweiten Arbeiters möchte ich als  *nsp.t*[328] oder *dp.t*[329] *n prw* – Brotlaibe formen oder *dp.t*-Brot des *prw*-Brauers (vgl. Dok. 5 / Raum 3 die Figur unten rechts) übersetzen. Aufgrund des fehlenden Kontexts ist diese Lesung sehr unsicher. Sie könnte sich auch auf eine Figur rechts daneben beziehen, die nicht mehr erhalten ist. Eine Lesung der Zeichen als *ns* scheitert eigentlich daran, dass im Alten Reich *ns* nicht mit dem Riegel-S geschrieben wird. Die Zeichenkombination des Bierkruges im pr-Hausgrundriss wird von Vachala/Faltings in der Mastaba des Ptaschepses (Siehe Dok. 5) als Schreibung für *prw*-Bier gelesen. Unsicher ist die Lesung des großen, eckigen Zeiches. Die gesamte Lesung der Zeichen und somit der Tätgkeit des rechten Arbeiters muss derzeit noch fraglich und offen bleiben.

Man könnte bei diesem Stück versucht sein, ebenfalls eine Produktion von *prw*-Bier für die Feierlichkeiten des Neujahrtages anzunehmen.

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
9																			x?				x						

[328] Hannig 1995, 1418 HSZ423 als *nps* – mit dem Brotspachtel Brotlaibe formen.

[329] TLA s.v. *dp.t* (Lemma-Nummer 179050): Ein Gebäck oder Brotsorte (zuletzt geprüft am 17.05.2021); das Brot bzw. die dargestellte Brotsorte kann anscheinend im Determinativ variieren.

10	Grab des Ra-Schepses, Saqqara, LS16
Dat.:	V. Dynastie
Abb.:	-

Das Grab des Ra-Schepses taucht in der Literatur immer wieder im Zusammenhang mit Brauszenen auf. Für ein Fragment von Wand Fr-01 in Raum VII gibt das LMP an, dass mögliche Szenen aus der Töpferei dargestellt sind.[330] Die Texte werden als *qrr bḏꜣ qꜣr wp.t bḏꜣ* transliteriert, was das dargestellte Motiv eigentlich in den Kontext des Backens von Kegelbroten stellen müsste.

Eine weitere Beischrift lässt sich als *st.t n(t) nwt* lesen.[331] Montet, der vermutlich die Szenen noch gesehen hat, ordnet diese aufgrund der Beischrift dem Brauen zu.[332] Faltings schlägt vor, das Motiv/die Szene bei der Herstellung von *sṯ.t*-Brot aufzunehmen.[333] Die OEE ordnet die betreffende Szene unter *Workshop activities – 10.7.[3]. Pottery making* ein.[334] Ohne eine Abbildung ist eine Lösung nicht möglich. Aufgrund der Phrase des Erhitzens der Bedja-Formen ist eine Einordung zum Backen zumindest für einen Teil der Motive und Szene sehr wahrscheinlich.

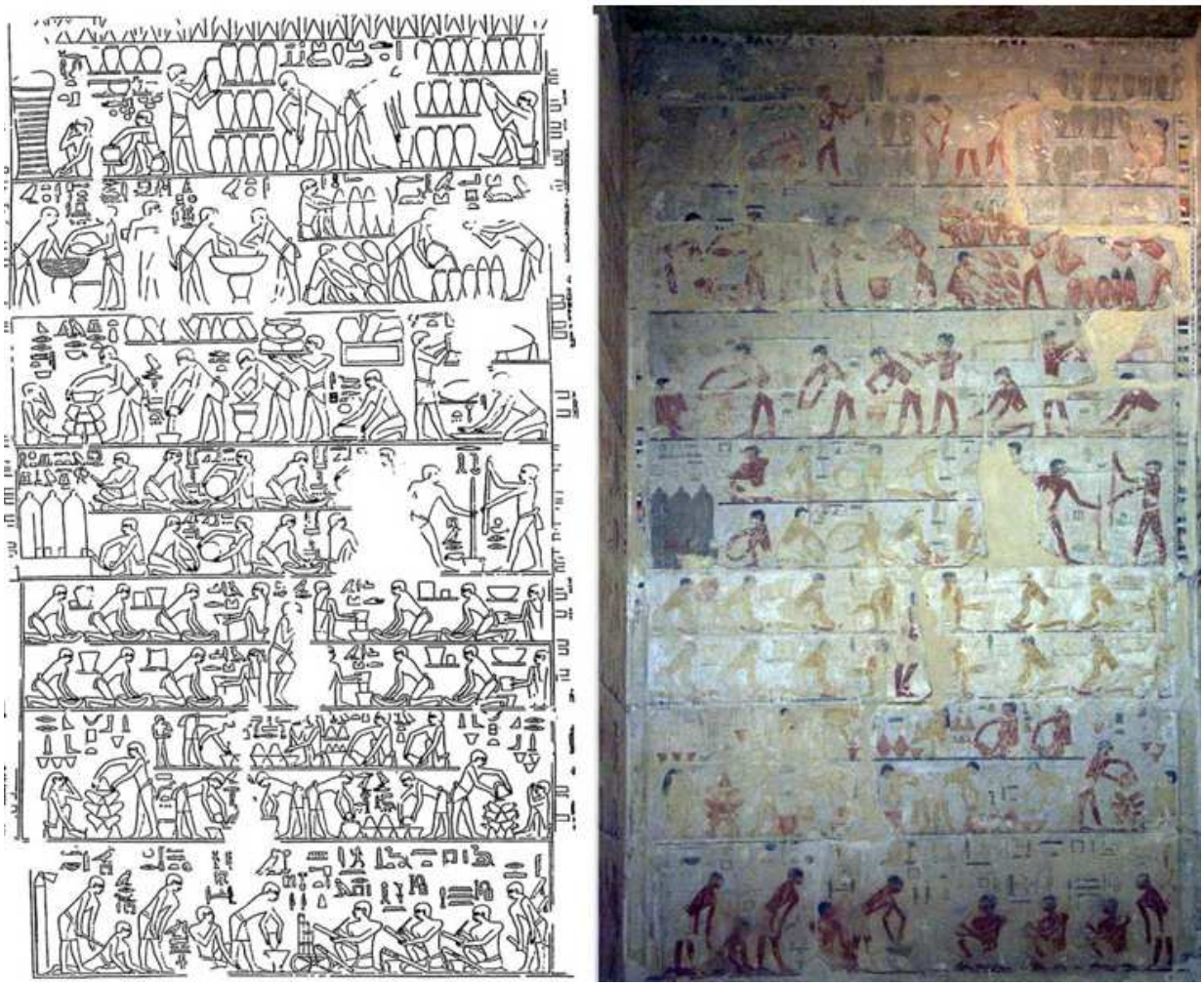
Für die Detailuntersuchungen zur Ikonologie wird dieses Dokument mangels Bildmaterials ausgeschlossen.

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
10																			(x?)										

[330] LMP 059, Wall Fr-01.
[331] LMP s.o.; Faltings 1998, 142 liest *stt n ḳrḥ.t ḫrt*.
[332] Montet 1925, 248.
[333] Faltings 1998, 142.
[334] OEE 10.7.[3].

11	Grab des Ti, Saqqara, Grab D 22
Dat.:	2. Hälfte V. Dynastie
Abb.:	© https://www.osirisnet.net/mastabas/ty/photo/ty_MO_complet.jpg; Umzeichnung dort nach Epron, MIFAO 65.1, T. LXV.



Die Grabwand des Ti ist der bekannteste künstlerische Beleg für die Bierherstellung. Exemplarisch bespricht Helck in seinem Standardwerk über das Bier im Alten Ägypten die von ihm als die „Zauberbilder" betitelten 20 Einzelszenen/Motive bzw. Arbeitsschritte.[335] Zu beachten ist dabei, dass Helck in seiner Beschreibung nicht die tatsächliche Anordnung der Szenen und Motive wiedergibt, sondern die einzelnen Register nach seiner Vorstellung des Ablaufes ordnet. Im Folgenden sollen die Szenen, die sich in Raum fünf an der Westwand befinden, in ihrer realen Anordnung in sieben Registern von oben nach unten wiedergegeben werden.[336]

[335] Helck 1971, 26–36.
[336] Wreszinski 1923 - 1938, 70.

Die Darstellung beginnt im ersten Register mit den Szenen einer Töpferei. Krüge (*ḏwjw*) werden im geheizten Ofen gebrannt und auf der Scheibe geformt (*qd*). Zwei mit dem Rücken zueinanderstehende Arbeiter formen und (*qd*) und glätten manuell (ꜥ*bb*). Dargestellt sind unterschiedliche Keramikgefäße. Links werden bauchige, kleine Bottiche und winzige Töpfe gefertigt, rechts längliche Bierkrüge mit Standboden. Die Krüge rechts werden explizit als *ḏwjw*-Krüge bezeichnet.[337]

Im zweiten Register beginnt der Brauvorgang, der von links nach rechts gelesen werden muss. Am linken Bildrand stehen zwei Arbeiter vor einem mit einem großen Sieb abgedeckten Topf, die erste Beischrift benennt die Szene einfach als *jtḫ.w*, „brauen bzw. durchseihen; auspressen". Möglich ist auch die Schreibung für den Plural von Brauer.[338] Der rechte der beiden Arbeiter (*wnj*)[339] schüttet eine Flüssigkeit (*sgnn*) in den Bierbottich, was als *s(j)t.t sgnn* bezeichnet wird. Da diese „*sgnn*-Ingredienz" nicht erklärt werden kann, soll sie vorerst unübersetzt gelassen werden und im Kapitel über die Inhaltsstoffe eingehend untersucht werden.[340] Zwischen den beiden Arbeitern steht ein weiterer, unabgedeckter Bottich.
Ein Schreiber des Wirtschaftshauses (*sš pr šn*ꜥ) überprüft den nächsten Vorgang (*jmj ḫprj* – „Gib das Werdende"), darauf erfolgt ein erneutes Durchseihen durch zwei Männer (wie oben als *jtḫ.w* bezeichnet). Abschließend wird die Vorbereitung der Bierkrüge für das Abfüllen gezeigt: im unteren Halbregister schmiert ein Arbeiter die Krüge aus, danach wird das Bier hineingefüllt (*mḥ ḏwjw*) und die Krüge werden mit einer hohen Tonkappe verschlossen (ꜥ*gj.t ḏwjw*). Da die Tätigkeit eindeutig ist, wird für ꜥ*gj.t* die Übersetzung als Verschließen gewählt, Hannig 2006 {6158} führt das Verb mit unsicherer Bedeutung ebenfalls als Verschließen auf. Im Detail ist zu erkennen, dass einer der Bierkrüge bereits einen flachen Deckel hat und nun die hohe Tonkappe geformt und aufgesetzt wird. Im oberen Halbregister verschmiert und versiegelt (ꜥ*mj*) ein letzter Arbeiter schließlich die Bierkrüge.

Im dritten Register beginnen Darstellungen, die wohl der Bäckerei zuzuordnen sind. Hier ist die Abfolge der einzelnen Motive unsicher. Am rechten Bildrand wird Getreide entnommen, jedoch handelt es sich dieses Mal laut der Beischrift über dem großen, liegenden Tongefäß um Emmer (*sw.t*). Das dazugehörige Verb […]*q* ist nicht mehr erhalten. Wild interpretiert diese Szene, indem er deutet, dass das Getreide hier befeuchtet wird.[341] Mit dieser Auslegung wäre eine mögliche Art des Mälzens in einem großen Gefäß, welches höher gelagert ist, dargestellt. Interessant ist die darunter liegende Szene, die einen Arbeiter zeigt, welcher kniend etwas auf einem kleinen Podest formt oder zerreibt. Über ihm ist ebenfalls ein seitlich liegender Krug abgebildet. Die zerstörte Inschrift lässt noch *ṯ*[…]*s w*ꜣ*ḏ.t* erkennen. Leider ist *w*ꜣ*ḏ.t*

[337] LMP 49, Register 32/1.
[338] TLA s.v. ꜥ*tḫ*; die Schreibung *jtḫ* ist ein Charakteristikum für das Alte Reich (Lemma-Nummer 41820), (zuletzt geprüft am 06.04.2016).
[339] Der TLA schlägt nicht die Lesung als Eigenname vor, sondern löst als *jri wn.j* – „Mach! Es ist eilig!" auf.
[340] Siehe Kapitel 8.8.
[341] Wild 1966, 114.

nicht gesichert gedeutet, es handelt sich dabei wohl um eine grüne Frucht oder ein Gemüse[342], möglicherweise aber auch um einen frischen Brei oder Teig.[343] Für eine Interpretation als Getreide spricht sich Wild aus, der die Beischrift als *t(ꜣ) wꜣḏ* liest und vorschlägt, in diesem „grünen Brot" das Malz aus dem Topf darüber zu sehen.[344] Fraglich bleibt hier jedoch, was er mit den nicht gelesenen Hieroglyphen *ṯ*, *s* und *t* macht. Ein Problem ist ebenfalls, dass das *s* eigentlich in die falsche Richtung zeigt, wenn man es zum *ṯjs* ziehen und ergänzen möchte.

Der TLA schlägt eine Lesung als *tjšs wꜣḏ.t* als „Das Zerquetschen der Wadjet-Frucht oder Grünzeugs" vor.[345] Ob das oben genannte *wꜣḏ.t* oder *t wꜣḏ* zur Brot- oder Bierbereitung gehört, ist nicht mehr sicher nachzuvollziehen.[346] Anhand der Darstellung auf einem 2011 aufgenommenen Privatfoto scheint es sich jedoch um eine weiße, teigartige, homogen-flüssige Masse zu handeln und nicht um Getreide oder Gemüse. Da die gesamte Szene in einem Bäckereikontext (*sṯ.t*-Teig; *psn*-Fladen) eingeordnet ist, möchte ich sie der Brot(teig)zubereitung zuordnen. Im Grab des Khentika findet sich die gleiche Szene bei der *psn*-Produktion.

Neben dem Arbeiter am Arbeitsbrett ist eine weitere Person mit dem Kneten und Formen von Fladen beschäftigt (*sqr psn*).[347] Über ihm befindet sich ein Regal mit verschiedenen Brotlaiben. Bisher wird gedeutet, dass die fertigen Brotlaibe von einem Träger zur nächsten Arbeitsstelle gebracht werden, wo sie eingeweicht (*dnj.t*) werden. Dieser Arbeitsschritt wird an einem Bottich mit Sieb ausgeführt, welches aber erheblich kleiner als das Korbsieb des Braubottiches ist. Diese Szene ist sehr wichtig, da sie zeigt, dass der Mann am Bottich keineswegs nur in der Brauerei zu finden ist, sondern auch bei der Herstellung dieses Teiges als Ikon/Figur auftritt.

Nach diesem Vorgang entsteht ein *šḏ.t*-Teig (*šḏ.t* mit Körnerdeterminativ), der vom nächsten Arbeiter mit Hilfe kleiner Schöpfbecher in *sṯ.t*-Backformen gegossen wird (*wḏḥ šḏ.t*). Abschließend werden die gefüllten Backformen gestapelt und erhitzt (*qrr sṯ.t*). Die Beischrift zwischen dem Bäcker am Ofen und dem Arbeiter, der die Formen stapelt oder nimmt, lautet *mj (j)r=k ḫr.t=(jʔ) tꜣ* und wird vom TLA mit „Komm du doch, (mein?) Brotbedarf" übersetzt,[348] Faltings schlägt die Übersetzung „Komm (du) mit Brot(teig)!" vor.[349] Ich möchte mit dem Imperativ von *rdj* als *dj r=k ḫr.t(=j) tꜣ* als „Gib doch meinen Brotbedarf" auflösen.

Die Darstellung im vierten Register gehört zur Getreideverarbeitung. Der TLA ordnet sie komplett der *bšꜣ*-Aufbereitung zu. Die Darstellungen beginnen mit der Entnahme von *bšꜣ*-Getreide aus einem Silo, welches

---

[342] TLA, s.v. *wḏꜣ.t* (Lemma-Nummer 43710).
[343] Montet 1925, 247; Helck 1971, 31.
[344] Wild 1966, 103–104.
[345] TLA, s.v. *wꜣḏ.t* (Lemma-Nummer 43710) und s.v. *tjšs* (Lemma-Nummer 170060)
[346] Einen ersten Versuch der Lesung in Link 2010, jedoch ist diese Ausführung durch neue Lesungen nicht mehr aktuell.
[347] Faltings 1998, 62.
[348] S. Grunert in: TLA, Sakkara, nördlich der Stufenpyramide, Grab des Tjy, Magazin, Westwand, 5. Register v.u. (Bäckerei), Handlungsbeischriften (07/2021)
[349] Faltings 1998, 139, wobei sie das *t* wohl unberücksichtigt lässt.

nebenan abgemessen wird (*ḫ3.t bš(3)*). Darauf folgt die Weiterverarbeitung des Getreides, das Mahlen (*tjšs bš3*) und Worfeln (*nq(r) bš3*) durch mehrere Arbeiter. Am rechten Bildrand, in der größten Einzelszene, zerstoßen zwei Personen mit langen Stößeln das Getreide nochmals in einem Mörser (*sḥm*). Die Beischrift lässt sich als *h3i (j)r=k* und *jnk jri=(j)* – „Stampf du doch! Ich werde es tun!" Übersetzen.[350]

Unter der Aufsicht eines *imi-r3-pr-šnˁ*, der die gesamte Bildmitte zentral einnimmt, wird im fünften Register gearbeitet. Die ihn umgebenden Arbeiter (in zwei Halbregistern) üben zwei unterschiedliche Tätigkeiten aus. Zehn Arbeiter knien über einem Mörser und zerreiben das Getreide zu Mehl, dieses wird danach von sechs Arbeitern feingesiebt. Vier von diesen Arbeitern sind auch durch die Beischrift *s3j dwḏw*, „Sieben von Mehl", deutlich mit ihrer Arbeitstätigkeit benannt. Bei den beiden Arbeitern am rechten Bildrand fehlt der Mehlschleier, der gelegentlich wiedergegeben wird.

Im sechsten Register befinden wir uns wieder inmitten einer Bäckerei.[351]
Am rechten und linken Bildrand ist das Erhitzen (*qrr*) und Auseinandernehmen (auch als Öffnen oder Prüfen übersetzt) (*wpj*) von *bḏ3*-Backformen dargestellt. Ergänzend wird in den beiden Halbregistern in der Mitte die Herstellung von Brotteig gezeigt. Dort wird links unten der *šd.t*-Rührteig zubereitet.[352] Der flüssige Teig wird in einem Bottich mit den Händen geknetet und mit Hilfe kleiner Gefäße danach in ein Backmodel gefüllt (*wdḥ šḏ.t*). Über dem Bottich, in dem der fertige Teig (wohl zur Gärung oder zum Aufgehen bzw. allgemein zur Aufbewahrung) aufbewahrt wird, ist zusätzlich als Bezeichnung *šḏ.t* geschrieben.
Damit eine Verwechslung mit einer Brauerszene aufgrund der Ikonographie auszuschließen ist, wird der Arbeitsvorgang hier zusätzlich als *ˁmr* – mischen, vermengen vor dem Kopf des Mannes am Bottich (fragmentarisch) bezeichnet. *ˁmr* ist hier als Schreibung von *ˁmj* mit der Bedeutung „mischen/anrühren" verwendet.[353] Beim Brauer am Bottich findet sich dieses Verb nicht in den Beischriften.

Der nächste Arbeiter, der spiegelverkehrt zum vorhergehenden Teigkneter steht, gießt eine Flüssigkeit in einen kleinen Bottich. Die Tätigkeit ist als *dw ḫr hs* bezeichnet. Faltings übersetzt es mit „auf die Hefemasse (*hs*) geben."[354] Wenn man die zuletzt genannten Figuren zusammenzieht, dann wird entweder vor oder nach dem Mischen des Teiges eine Zutat dem Bottich hinzugegeben, möglicherweise Hefe. Das TLA schlägt eine als unsichere Lesung bezeichnete Variante als *dw ḫr (3)ḥ s(w).t* „Das Abdecken(?) des Emmer-Teigs" vor.[355]

---

[350] S. Grunert in: TLA; Sakkara, nördlich der Stufenpyramide, Grab des Tjy, Magazin, Westwand, 4. Register v.u. (Bescha-Aufbereitung), 1. Szene v.r., Handlungsbeischriften (06/2021).
[351] Faltings 1998, 92.
[352] Ebd., 139.
[353] TLA s.v. *ˁmj* (Lemma-Nummer 136)
[354] Faltings 1998, Dok. 6 und Seite 92, *dw* ist der Infinitiv zu *wdj* setzen,legen.
[355] TLA s.v. *3ḥ* (Lemma-Nummer 186)

Die letzte Figur im unteren Register ist noch einmal beim Befüllen (*wḏḥ šḏ.t*) der Backformen gezeigt. Im oberen Halbregister wird der Teig in den Modeln weiterverarbeitet (*smn t*), der Rührstock abgestrichen (*sšr smnw*) und abschließend das fertige Brot aus den Modeln herausgeholt (*wḥȝ* – herausstülpen).[356]

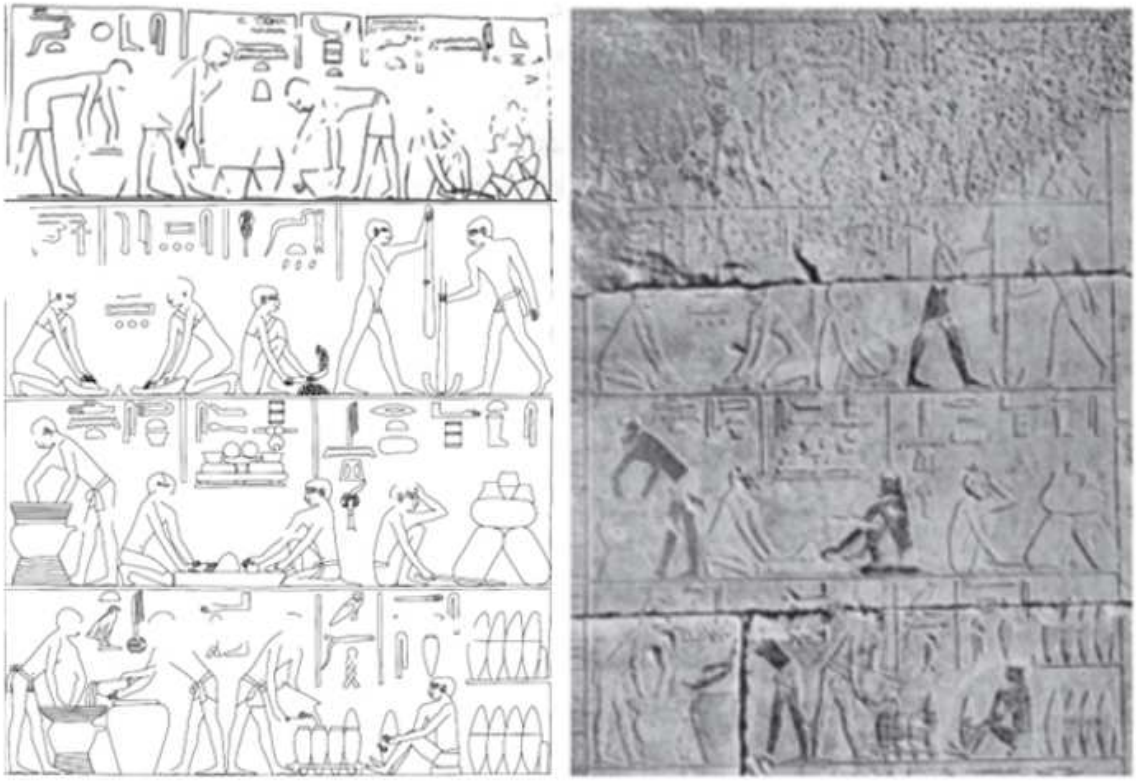
Das siebte Register zeigt eine Registratur. Beamte (*ḏȝḏȝ.t*) nehmen das Backwerk entgegen, und Schreiber notieren die Lieferung.

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
11	x	13x	6x	3x	x	x	2x			x	2x	x		x			x	x					2x		x	x		x	x

[356] Die Deutung und Lesung der Beischriften ist schwierig; ich schließe mich wie auch das LMP den Erläuterungen von Faltings an, Faltings 1998, 92 und Dok. 6.

12	Grab des Hotepherachti, Saqqara D60 Leiden, Rijksmuseum van Oudheden F1904/3.1
Dat.:	2. Hälfte V. Dynastie
Abb.:	van de Beek 2015, Abb. 7 und 6 (zu einem Bild zusammengefügt) und Mohr 1943, Abb. 11.



An der Nordwand im zweiten Korridor (LMP: Raum 1, Wand 5) befinden sich fünf Register. Das unterste Register zeigt das Herbeiführen und Fesseln eines Ochsen, die anderen vier Register sind der Bäckerei und Brauerei zuzuordnen.[357]

Im obersten Register wird die Produktion von Kegelbrot gezeigt. Am linken Bildrand wird der flüssige Teig angerührt (*sbḫ šḏ.t*) und anschließend in die Brotformen gefüllt. Über dem zweiten Arbeiter steht die Beischrift *smn t3*, „Festmachen des Brotes“. Der folgende Arbeiter ist partiell zerstört, die Beischrift *wpj.t* „Auseinandernehmen “ oder „prüfen/öffnen“ beschreibt jedoch seine Tätigkeit. Diese müsste chronologisch eigentlich am Ende des Bildstreifens stehen und zeigt das Auseinandernehmen des *bḏ3*-Aufbaus. Den Abschluss bildet am rechten Bildrand eine Müllerin, die beim Erhitzen der Brotformen gezeigt ist (*qrj jn nḏ.t*).[358]

[357] van de Beek 2015, 59–61.
[358] Faltings 1998, 92 und 111–125.

Ab dem zweiten Register ist die übliche Vorbereitung des Getreides dargestellt: das Schreddern von Bescha-Malz (*tjšs* [*b*]*šꜣ*)[359] durch Müllerinnen (*nḏ.t*) am linken und das Zerstampfen in einem Mörser am rechten Bildrand. In der Bildmitte ist eine Szene gezeigt, die Mohr als „*a sitting woman working with an object of rather doubtful identification*“ beschreibt.[360]

Je nachdem ob man das erste Zeichen als V26 (*ḫḏ*) oder M13 liest, gibt es verschiedene Deutungsansätze. Es ist möglicherweise die Verarbeitung eines „*wꜣḏ.t*“-Lebensmittels oder eine Verarbeitung (*ḫḏ.t bd.t*)[361] von Emmer gezeigt. Dargestellt ist eine Arbeiterin, die eine sehr schön ausgearbeitete Getreideähre in den Händen hält. Vor ihr sind die anscheinend abgelösten Körner oder Spelzen zu einem kleinen Haufen geschichtet. Liest man die Beischrift als *wꜣḏ.t*, mit M13 als erstes Zeichen, dann könnte die Arbeiterin die einzelnen Körner der *wꜣḏ*-Ähre befreit und anschließend unter dem Reibestein oder Mörser weiterverarbeitet werden. Eine Deutung, um was es sich bei *wꜣḏ.t* handeln könnte, wurde in meiner Magisterarbeit gegeben.[362] Demnach kann es sich um eine Körnerfrucht oder frischen Brotteig (*t wꜣḏ*) handeln. Mogensen vermutet, dass ein aufgequollenes Getreide gezeigt ist, welches danach einfacher weiterverarbeitet werden konnte.[363] Klebs schlägt eine besondere Art der Zerkleinerung (*shredding*) vor.[364] Capart hält eine Lesung und Deutung als „*to detach the grains of wheat or corn from the steam*“ am plausibelsten.[365] Eine neue Lesung bietet das LMP mit Verweis auf LMS als *ḫḏ.t bd.t*, das Reinigen von Gerste.[366] Das partiell zerstörte erste Zeichen würde dann als V26 gelesen. M34 ist das Determinativ bzw. in diesem Fall Ideogramm für *bd.t*. Die Übersetzung als Gerste für *bd.t* zweifle ich an, da es niemals als Gerste, sondern immer als Emmer zu übersetzen ist. Eine „Reinigung von Emmer“ wäre korrekt und möglich und würde auch zum hier wiedergegebenen Bild passen. Emmer besitzt zum Teil festsitzenderen Spelz als Gerste, was eine manuelle Kontrolle/Entfernung des sogenannten „Spelzenschluss“ (Festsitzen der Spelzen am Kern) nötig machen könnte.

Im Register darunter wird der Teig für *sṯ.t* Brot in einem Bottich mit Tülle, der auf einem Korbständer ruht, eingeweicht (*dnj.t sṯ.t*).

In der Bildmitte sind zwei Arbeiter mit dem Kneten und Formen von Fladen (*sqr psn*) beschäftigt. Anschließend erfolgt das Stapeln und Erhitzen der Backformen (*stꜣ ḫpr.t*) durch einen *ḫr-ḥmwt*. Faltings 1998, 63 Fußnote 216 liest *ḫrj-ḥmj* als „Steinbohrarbeiter“, gibt das Wort so aber nicht im WB belegt an. Neben den *ḫpr.t*-Backformen sind hier auch die *sṯ.t*-Formen aufgeschichtet, was die zuvor gezeigte Herstellung zweier Brotsorten abschließt. Das LMP bezeichnet das ganze Register fälschlicherweise als Herstellung

[359] TLA s.v. *tjšs* (Lemma-Nummer 170060)
[360] Mohr 1943, 45.
[361] van de Beek 2015, 61.
[362] Link 2010, 65–67.
[363] Mohr 1943, zitiert nach Mohr 45.
[364] Klebs 1915, 92.
[365] Capart 1909, 32.
[366] LMP 45.

von *prw*-Brot zum Bierbrauen und ordnet sie somit in einen falschen Kontext ein. Zurückzuführen ist dies wohl auf die Deutung von Mohr, der hier das Mischen eines Teiges unter Zugabe eines Ferments sieht, welcher danach entweder zu *psn*-Broten geformt wird oder aber zu leicht angebackenen Braubroten verarbeitet wird.[367]

Das letzte Register handelt vom Brauen. Ein Brauer (*jtḫ.w* als Seihen oder Plural für Brauer) knetet mit beiden Händen in einem Bottich mit Korbsieb und Ständer, während ein zweiter etwas zugießt. Vor diesem ist ein großer Bottich abgebildet. Welche Zutat oder Flüssigkeit er genau zugießt, ist fraglich. Die Beischrift nennt seine Tätigkeit „*dj ḥb* oder *ꜥḥb*". Für die Lesung als *dj ḥb* findet sich im WB der Hinweis, dass *ḥbꜣ* den „guten Zustand des Bieres" in medizinischen Papyri bezeichnet (WB 3, 62 und TLA Lemma 103540). Ein „Veranlassen von *ḥbꜣ* -Zustand" wäre denkbar, jedoch ist *ḥbꜣ* frühestens im P. Hearst, Neues Reich, belegt.[368] Die Lesung des *ꜥ* als *dj* ist eher abzulehnen, da man hier den Arm mit Spitzbrot erwarten würde (D27). Vorstellbar ist, dass der Arbeiter eine Essenz zugießt, die die Gärung beschleunigt oder einleitet, welche dann den „guten Zustand des Bieres" herstellt.

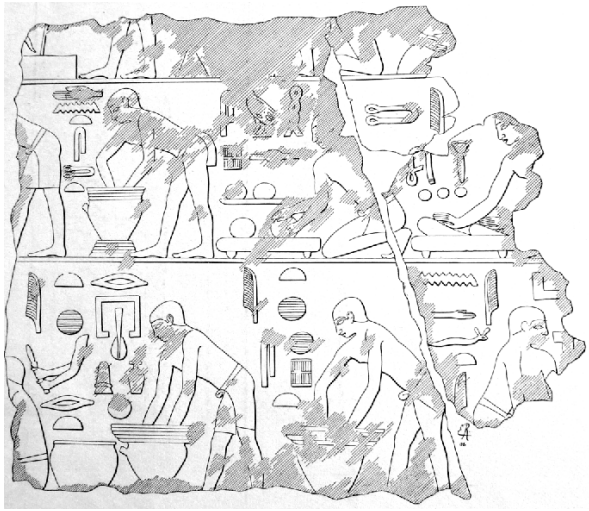
Montet verweist auf *ꜥḥb*, welches mit dem Determinativ des Bierbrauers belegt ist und im Sinne von mischen oder schütten gebraucht wird.[369] Da in der vorliegenden Beischrift einige Zeichen spiegelverkehrt stehen, schlägt Faltings die Lesung *ꜥbḥ* „schöpfen" vor,[370] welche im Wörterbuch als Alternativschreibung zu *ꜥḥb* aufgeführt ist.[371] Das Schöpfen aus dem großen Bottich und Hinzugießen in den kleineren Brautbottich ist meines Erachtens die richtige Lesung und Deutung. Mohr schlägt für die Identifikation der Flüssigkeit Wasser mit Honig vor.[372] Abschließend erfolgt das Abfüllen in die Krüge (*mḥ*) und das Aufsetzen und Verstreichen der Lehmkappe, welches als *sšr ds* bezeichnet wird. Pommerening gibt eine ausführlichere Lesung als Füllen von *ḏwjw*-Gefäßen und Verstreichen von *ds*-Krügen an, die ich jedoch nicht nachvollziehen kann.[373] Meines Erachtens taucht die Schreibung *ḏwjw* nicht im Bild auf.

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
12	x	2x					x			x	x	x		x	x		x						x			x			x

[367] Mohr 1943, 46.
[368] Erman/Grapow 1926–1961, Band 3, 62.
[369] Montet 1925, 248f, auch das LMP liest *ꜥḥb* als "mix".
[370] Faltings 1998, 163.
[371] Erman/Grapow 1926–1961, Band 1, 178.
[372] Mohr 1943, 47.
[373] Pommerening 2005, 92.

13	Grab des Tepemanch, Abusir München, Staatliches Museum ägyptischer Kunst, ÄS 1033.
Dat.:	2. Hälfte V. Dynastie
Abb.:	Borchardt 1907, 124 und Fotografie ©SMÄK.





Ein Relieffragment aus dem Grab des Tepemanch (oder Djadja-em-anch) befindet sich heute im Staatlichen Museum Ägyptischer Kunst München.[374] Seine ursprüngliche Lage im Grab ist unbekannt, die OEE Datenbank vermutet Raum IV, Nordwand.[375]

Das Brauereifragment besteht aus drei Registern. Das oberste Register ist stark zerstört. Borchardt beschreibt es als unkenntlich, das LMP gibt eine „unklare Phase des Brauvorganges" an. Ich möchte die Szene mit Landwirtschafsbezug deuten: Am rechten Bildrand ist ein Arbeiter vor einem Getreidehaufen knieend zu erkennen, links möchte ich das Dreschen/Bearbeiten des Getreides sehen. Dies geschieht durch Rinder oder Arbeiter, die mit Heugabeln auf dem Getreide(feld), das als Rechteck wiedergegeben ist, stehen.[376] Dieses Motiv würde sich auch in den gesamten Kontext einfügen, da im zweiten Register das Backen von *psn*-Fladen und *sṯ.t*-Brot gezeigt ist.

Am rechten Bildrand des zweiten Registers sind zwei Arbeiter an Arbeitsbrettern beim Zerreiben/Kneten einer weißen Masse (*ṯj*[*šs*] *w3ḏ*), sowie dem Formen von *psn* -Fladen (*swḥ pz*[*n*]) gezeigt. Die Schreibung als *w3ḏ* ohne *t* spricht hier für *w3ḏ* als Substantiv für „Brei (aus einer Körnerfrucht oder Getreide"). Belege zeigen, dass ein Zerreiben desselbigen häufig bei der Herstellung von *psn*-Fladen zu finden ist und darf als

[374] Borchardt 1907, 122–124, LMP 36b; Abbildung mit freundlicher Genehmigung des SMÄK.
[375] OEE 9.6.4.[18] – Tepemankh (zuletzt geprüft am 14.04.2021).
[376] Borchardt 1907, 122–124, LMP 36b; als Vergleich z. B. das Grab des Ti, Kapelle, Ostwand, Zentrale Seite, 2.–8. Register.

ein Bestandteil für dieses Brot gelten.[377] Auflösen möchte ich die Lesung als *tj*[*s?*] [*t3*] *w3ḏ* – Das Zerkleinern/Knete von frischem Brot(-teig).

Vor den Arbeitern am Arbeitstisch ist ein Mann am Bottich mit Korbsieb beim Einweichen des oder für *sṯ.t*-Teiges (*dnj.t sṯ.t*) dargestellt. Helck interpretiert die Tätigkeit so, dass Teigklumpen mit Wasser verdünnt wurden, um den Teig flüssig zu machen. Danach wird dieser Teig durch das Korbsieb gepresst, um Klumpen zu vermeiden. Die in *sṯ.t*-Backformen angebackenen Brote würden hier als Bierbrote gedient haben.[378] Doch eine rein interpretative Deutung als Bierbrotszene kann hier umgangen werden, wenn man lediglich die Herstellung der *sṯ.t*-Brote sowie von Fladen in diesem Register sieht.[379] Eine Deutung der Szene als Brauen schlug Borchardt vor, der die Inschrift damals nicht lesen konnte und nur das deutete, was er im Bild sah.[380] Der Arbeiter am linken Bildrand ist zerstört, vermutlich beugt er sich ebenfalls über einen Bottich oder füllt den fertigen Teig in *sṯ.t*-Backformen um.

Das unterste Register zeigt das Bierbrauen. Die nur noch fragmentarisch erhaltene rechte Person ist als Brauer (*ꜥf.tj*) bezeichnet, seine genaue Tätigkeit bleibt offen: ꜥ[…] *jn ꜥf.tj* „[?] durch den Brauer". Möglicherweise ist er beim *ꜥbḥ* „Schöpfen" dargestellt, was sowohl zu seiner Haltung als auch zum noch erhaltenen ꜥ in der Tätigkeitsbeschreibung passen würde.[381]

Im nächsten Register geben die Beischriften Auskunft über die Art der hergestellten Biere: *jtḫ sḫpt* als „Brauen des *sḫpt*-Getränks" sowie *jtḫ ḏsr.t r pr.t-ḫrw* als „Brauen des *ḏsr.t*-Getränks für das Totenopfer".[382] Vor dem Brauer des *ḏsr.t*-Getränkes steht ein unabgedeckter großer Bottich ohne Tülle, der Bottich mit dem Korbsieb besitzt einen Ausguss. Peters-Destéract mutmaßt, dass im ausgusslosen Bottich die Flüssigkeit aufbewahrt wurde, die zum Durchseihen (*Filtrage*) über die Mischung im Korbsieb gegeben wurde.[383] Ob der Bottich des *sḫpt*-Brauers eine Tülle besitzt, bleibt offen, da das Stück heute an der Stelle zerstört ist.[384] Der am linken Bildrand fragmentarisch erhaltene Arbeiter könnte aufgrund seiner Sitzhaltung mit dem Ausschmieren oder Versiegeln der Bierkrüge beschäftigt sein und so die Bildsequenz abschließen.

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
13					x									x			x		x?				2x						

[377] Link 2010, 67 (Tabelle).
[378] Helck 1971, 30–31.
[379] Faltings 1998, 139 und 62.
[380] Borchardt 1907, 124.
[381] Faltings 1998, 163; siehe das Grab des Hetepherachti in Leiden.
[382] Ebd., 164; Helck 1971, 18.
[383] Peters-Destéract 2005, 161, Parallen bei Ti.
[384] Ein Dank an Arnulf Schlüter vom SMÄK für eine Besichtigung des Stückes im Archiv (22.06.2015).

14	Grab des Wepemnofret, Gisa, Raum IV, Ostwand
Dat.:	2. Hälfte V. Dynastie
Abb.:	Hassan 1936, Abb. 219 und pl. LXXIV.





Eine ungewöhnliche Szenenkomposition findet sich im Grab des Wepemnofret, Raum IV, an der Ostwand.[385] Unterhalb der Darstellung von sitzenden Familienangehörigen (erstes Register) sind zwischen Handwerkszenen (Metallverarbeitung, Herstellung eines Sarkophags und einer Statue sowie Zimmerei und Juwelierarbeiten) immer im rechten Teil eines jeden Registers Szenen der Lebensmittelproduktion eingebettet. Im zweiten Register sind vier Personen beim Brauen dargestellt. Die Szene ist anepigraph, was verwunderlich ist, da der linke Teil sowie auch die restliche Grabwand komplett beschrieben sind. Der erste Arbeiter rührt mit seiner rechten Hand in einem Bottich, seine linke stützt er auf dem Rand ab. Der zweite Arbeiter trägt einen kleinen Krug zur nächsten Gruppe. Ob es sich hier um einen Bier- oder Wasserkrug handelt, muss offenbleiben. Die Gruppe besteht aus zwei Arbeitern, die an einem Bottich mit

[385] Hassan 1936, 190–198, Fig. 219 und pl. L.XXIV.

Korbsieb arbeiten. Der linke knetet mit beiden Händen im Korbsieb, der zweite hat seine Hände verschränkt und beugt sich in Richtung des Siebes, als ob er im Begriff sei, ebenfalls gleich zu pressen.

Die drei Arbeiter rechts im dritten Register sind mit dem Ausschmieren der Tonkrüge, dem Formen eines Stopfens sowie dem Einfüllen des Bieres in größere Bierkrüge beschäftigt.

Links neben dem „Ausschmierer" findet sich eine Beischrift mit folgender Rede*: jm=k sḏm mdw sj pn – n šn(=j) js - sḫti=(j) ḥ.t r=f n nn* „Höre du nicht auf das Wort dieses Mannes! Ich streite nicht mit ihm deswegen oder Ich streite doch nicht! Ich lasse (es) zu ihm deswegen zurückweisen". Über dem Arbeiter namens *jnj-k(3)=f* steht *jrj.n=k ḏnj – jw qrḥ.t r(=j) ṯwt ꜥš3 ḫrw*. Eine Übsetzung ist schwierig, Hassan übersetzt als „Thou hast made a bow. The pot will say: thou art a talkative person (chatterbox)" dem auch Faltings folgt. Der TLA hingegen wählt die einfachere Übersetzung „Dichte du ab! Die Töpferware her zu mir!" als Imperativkonstruktion.[386] Das Wort *dnj* wird mit dem schlagenden Mann A24 determiniert und bedeutet abdämmen (Wb 5, 464, 10–12).

Die Beischrift über dem letzten Arbeiter *šps-dd* lässt sich nach Faltings als *„j (ꜥ)mj nw ḥr ḳd mḥ=j ḥnḳ.t*" „dichte dieses ganz und gar ab, nachdem ich das Bier abgefüllt habe" lesen, der TLA schlägt *„j:mj-nw ḥr-ḳd mḥḏ{j}(t) ḥ(n)ḳ.t*" als „Alles hierher! Mehdjet-Öl und Bier" vor.[387] Die Übersetzung mit dem Mehdjet-Öl erscheint mir unlogisch, vielmehr möchte ich einen Schreibfehler sehen, bei dem *ḏ* und *n* vertauscht wurden. Der TLA bennent das Register als „Bier-/Ölabfüllung". Hassan übersetzt ohne Transliteration als *„I am pouring beer*".[388] In der weiteren Diskussion schlage ich die Übersetzung als *jmj-nw ḥr-ḳd mḥ.n=j ḥ(n)q.t* „Alles hierher, nachdem ich das Bier abgefüllt habe" vor. In den letzten beiden Registern befinden sich Szenen aus der Bäckerei. Im vierten Register werden links *psn*-Fladen auf einem Arbeitstisch hergestellt, die anschließend auf einem Tablett zu einem Ofenaufbau getragen und dort in den charakteristischen *ꜥpr.t*-Backformen gebacken werden. Zwischen den einzelnen Arbeitern befindet sich folgender Dialog: *(j)mi r(wi)=k / wn p(w) / jw (w)š =nj / mk wp m ꜥ=(j) / ṯjs nn mnḫ n.tj ḫsf.t / jri.y=(j) n=k / s(j) ṯjs r=s* den der TLA wie folgt übersetzt: „Du (= Topf bzw. Brotteig) sollst nicht auslaufen. Diese Öffnung – wir beide beseitigen (sie)! Siehe das Abgetrennte in meiner Hand. Der, der du (mir) nahe bist, zerkleinere dieses ordentlich! Ich werde es dir (schon) machen. Was ist mehr als es zerkleinert?"
Im fünften Register ist links die Getreideverarbeitung dargestellt. Eine Müllerin mahlt das Getreide, eine zweite Arbeiterin siebt es durch. Ein Zuruf der Sieberin an die Müllerin lautet *wgm nn n.tj ḫsf.t tš* – „Der,

[386] Danach folgt noch ein Zuruf *ṯwt ꜥš3 ḫrw* – du bist geschwätzig, TLA [2.2]; TLA s.v. Gisa, Central Field, Mastaba des Wep-em-nefret, Opferkammer des Jby, Sohn des Wep-em-nefret, Ostwand, 3. Register. (zuletzt geprüft am 24.02.2021).
[387] TLA s.v. Gisa, Central Field, Mastaba des Wep-em-nefret, Opferkammer des Jby, Sohn des Wep-em-nefret, Ostwand, 3. Register v.u.
[388] Hassan 1936, 13.

der du (mir) nahe bist, mahle dieses, zerquetsche!“[389] Hier gibt es eine Diskrepanz, da mit *n.tj* eine männliche Person angesprochen ist, im Bild jedoch eine weibliche Arbeiterin zu sehen ist.

Die Arbeiterin am Mahlstein antwortet: *mj (j)r=ṯ r=s / jnk js ȝ.t* – „Komm doch du deswegen zu dir / Mach du es doch selber – Ich bin doch die Aufseherin“.[390] Danach folgt ein Arbeiter am tüllen- und korblosen Bottich, der dort *šḏ.t*-Teig herstellt und dem Arbeiter am *bḏȝ*-Aufbau eine Arbeitsaufforderung zuruft. Die Rede des Bäckers am Bottich gibt der TLA wie folgt wieder: *jmi tȝ mnḫ sk šḏ.t ḫnp=s ḥzȝ* – „Veranlasse (es) ordentlich heiß zu sein, denn so wird er, der Schedet-Teig, den Hezat-Teig erbringen.“ Der Arbeiter am Modelaufbau spricht: *jmj (j)r=ṯ / jw nn tȝ* – „Komm du doch! / Dieses ist heiß.“[391] Auch hier wird wie bereits oben das Geschlecht im Text und Bild durcheinandergebracht – zu sehen ist ein Mann, der jedoch mit dem feminin-*ṯ* in *jmj (j)r=ṯ* angesprochen ist.

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
14		x	x							x	x			x	x							x	x		x	x		x	

[389] TLA, Backstube, [3.1].

[390] TLA, Backstube, [4.1 – 4.3]; die Übersetzung Aufseherin ist nicht gesichert.

[391] TLA, Backstube, [1.1 – 2.1].

15	Grab des Senenu, Gisa, London, British Museum, BM EA 1136
Dat.:	2. Hälfte V. Dynastie
Abb.:	Scott-Moncrieff 1911, pl. XXVII und https://www.britishmuseum.org/collection/object/Y_EA1136 © The Trustees of the British Museum





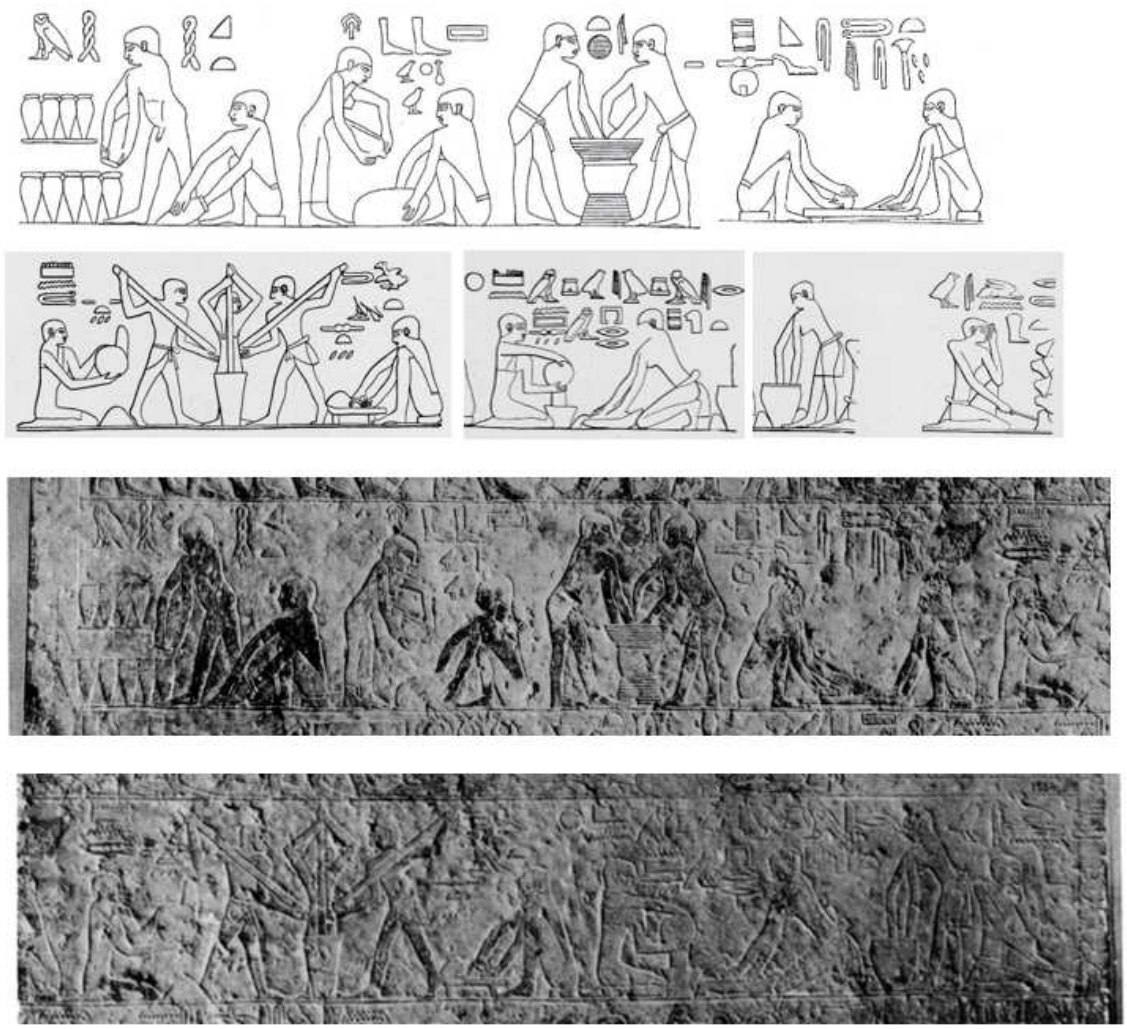
Die Scheintür des Senenu zeigt nicht das Brauen direkt, gehört aber zum weiter gefassten Themenkomplex Backen und Brauen.[392] Auf dem rechten Außenpaneel ist ein Arbeiter im untersten Register beim Auspichen von Bierkrügen dargestellt.[393] Über ihm befinden sich noch fünf weitere, bereits gefüllte, Krüge. Die Beischrift nennt den Namen des Arbeiters, *ḫnw*.

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
15																									x				

[392] Scott-Moncrieff 1911, 11 und pl. XXVII.
[393] Faltings 1998, 165.

16	Grab des Kaiemrechu, Saqqara, D2 ehem. CG 1534 A und B, heute Kopenhagen, Ny Carlsberg
Dat.:	Späte V. Dynastie
Abb.:	Mogensen 1921, Abb. 32, 31, 29, 33, 45, 35 und Borchardt 1937, pl. XLVIII, 1534 A und B.



Die Brauerei und Bäckerei des Kaiemrechu befindet sich im 3. Register einer Reliefplatte, die sich wohl an der Ostwand (D) seines Grabes befand.[394] Auf der linken Seite befinden sich Szenen des Brauens, auf der rechten Seite des Backens. Die Reihenfolge, in der die Szenen richtig zu lesen sein werden, bleibt vorerst unklar. Beginnen möchte ich mit den beiden Figuren der Brauer am Bottich in der Bildmitte. Beide Männer stehen sich gegenüber und seihen das Bier ab (*jtḥ*). Der Bottich steht auf einem hohen Korbständer, besitzt

[394] Mogensen 1921, sowie pl. VIII und IX; Borchardt 1937, 232–322.

eine Tülle und ein Korbsieb. Die nächste mit „Zusammenmischen“ (*šbb*) überschriebene Szene links daneben ist ikonographisch problematisch, da die verwendeten Gegenstände nicht identifiziert werden können. Es ist nicht ersichtlich, was das ovale Objekt ist, das der Arbeiter in seinen Händen hält und in das etwas durch eine weitere Arbeiterin eingefüllt wird. Borchardt sah in dem Gefäß der Frau noch ein weites Gefäß[395] Die Beischrift liest *šbb* „zusammenmischen, maischen“ (abgeleitet davon ist das Wort *šbb.t* für die Maische). Es liegt daher nahe, hier einen Maischvorgang zu sehen.[396] Verschiedene Ingredienzen könnten in einer oval-runden-Schale gemischt worden sein, bevor sie anschließend von den Brauern durchgeseiht werden. Theoretisch könnte man das Mischen auch als die Herstellung des Teiges für das Fladenbrot ansehen, welches in der übernächsten Figur geformt wird. Ein Kontext innerhalb der Brauerei ist aber aufgrund der räumlichen Anordnung anzunehmen. Interessant ist der Titel *ḥm-kꜣ* (Totenpriester), der über dem Kopf der Arbeiterin zu lesen ist. Dies könnte die Szene in ein funeräres (staatlich organisiertes) Brauen rücken.

Abschließend werden die Krüge links von einem Arbeiter verschmiert und das Bier eingefüllt (*mḥ ḥnq.t*).[397] Rechts neben den Brauern arbeiten eine Frau und ein Mann zusammen an einem kleinen Tisch, beide sitzen auf grünen Klötzen. Er ist mit dem Formen von Fladenbrot (*sḳ(r) psn*) beschäftigt, sie mit dem Zerreiben von *wꜣḏ* (*ṯjs.t wꜣḏ/ṯjs.t tꜣ wꜣḏ*). Als Determinativ tritt hinter *wꜣḏ* M 33, die Getreidekörner, auf.

Nachdem hier erneut die *wꜣḏ*-Pflanze zusammen mit dem Fladenbrot auftritt, darf überlegt werden, ob sie nicht ein Bestandteil dieses häufig auftretenden Brotes ist und die Sequenz als *tꜣ wꜣḏ* – frisches Brot - gelesen werden sollte. Zumindest eine Verbindung mit Getreide wird hier bestärkt. Eine andere Lesung als grünes Brot bietet Peters-Destéract an.[398] Faltings liest *ṯjs t wꜣḏ* als Kneten von rohem Brotteig.[399] Ich übersetze als *ṯjs t(ꜣ) wꜣḏ* – Kneten von frischem/rohen Brotteig (Siehe auch die Diskussion unter 5.7). Hinter den beiden sitzt eine Frau, die Emmer siebt oder worfelt (*mnṯ sw.t*).

Nach der Arbeiterin am Sieb folgt die Arbeit am Mörser, die von einer Frau und zwei Männern ausgeführt wird, welche sich um den Mörser gruppiert haben. Daneben wird der Emmer manuell ausgeklaubt (*ṯꜣj.t sw.t*).[400] *Zwei* Frauen bearbeiten das Getreide anschließend weiter, ihre Konversation lässt sich nach Erman als „Mahle tüchtig, (es) soll als *nšs*-Mehl[401] herauskommen; ich mahle ja so stark ich kann.“ (*wgm mnḫ prr m nšs jw (w)gm=j r pḥ.t(j)* übersetzen.[402] Das Getreide wird rechts an einer flachen Reibe gemahlen und links gesiebt. Die Dienerin daneben bereitet nun einen Teig zu, der in der Szene darauf in Kegelbrotbackformen gebacken wird.

---

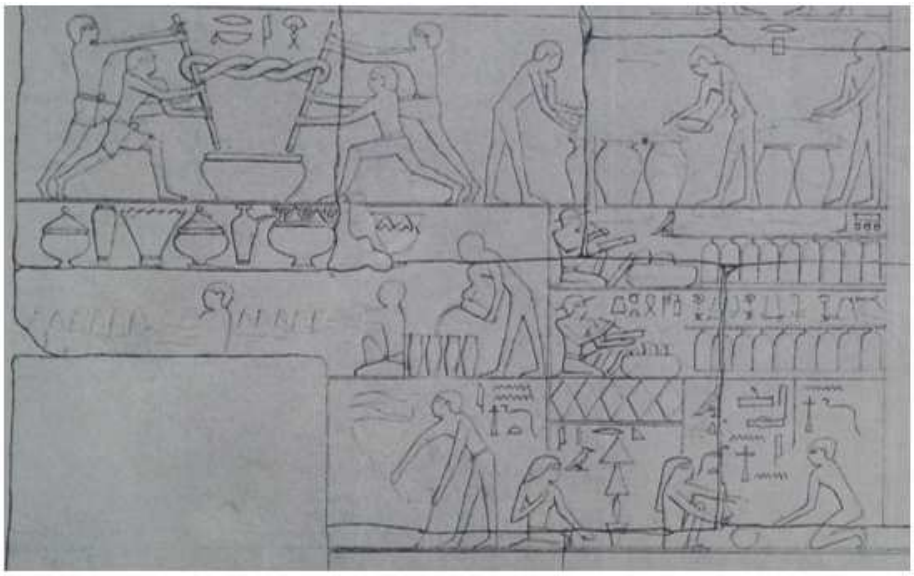
[395] Borchardt 1937, 30, Siehe Skizze zu Reihe 3..
[396] TLA s.v. *šbb.t* (Lemma Nummer 153470) und s.v. *šbb* (Lemma Nummer 153430).
[397] eine Übersicht zu diesem Motiv bei Peters-Destéract 2005, 163–164.
[398] Ebd., 156.
[399] Faltings 1998, 66.
[400] Hannig 1995, *ṯꜣj.t* übersetzt Hannig als Weizen ausklauben, S. 460.
[401] Erman 1919, 18, ihm war das Wort *nšs* nicht bekannt. Hannig 1995 schlägt die Übersetzung Mehl vor (S. 460).
[402] Ebd., 18.

Offen bleibt vorerst die Einordnung der Pesen-Fladen und des Motivs des *tjšs w3ḏ(t.)*. Gehört das Fladenbrot zum Bier oder stellt es eine weitere Brotsorte in der Bäckerei dar? Sieht man in der zweiten Tätigkeit das Ausklauben von Spelz oder das Zerreiben, dann könnte dies auch eine Vorarbeit für die Bäckerei sein. Oder handelt es sich nur um einen jungen/frischen Rohteig? Die Problematik und ein Lösungsvorschlag für das Motiv werden übergreifend in Teil II besprochen.

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
16	x	x	x	x	x					x	x			x					x?				x		x	x			

17	Grab des Senedjemib (genannt Intj), Gisa, G 2370/LG 27 Raum III, Nordwand
Dat.:	Späte V. Dynastie
Abb.:	Brovarski/Reisner 2001, Abb. 56.



In Raum III befinden sich an der Nordwand Szenen aus dem Themenkomplex im fünften und sechsten Register.[403] Oberhalb befinden sich Szenen aus der Weinherstellung und Abfüllung. Im vierten Register pressen Arbeiter Weintrauben aus, daneben werden bauchige Krüge befüllt. Durch ein noch lesbares *jrp* werden diese Szenen in den Themenkomplex Wein gestellt, auch wenn sie Ähnlichkeiten zum Abfüllen von Bier zeigen.[404] Im fünften Register befinden sich im rechten Teil Schreiber vor Scheunen bzw. Silos.[405] Daneben könnte sich eine Brauszene befinden. Das obere Halbregister zeigt diverse Gefäße, bei denen es sich aufgrund der Gestaltung und Verzierung nicht um Braugefäße handelt. Darunter sind drei Arbeiter beim Abfüllen (und Vorbereiten) der Krüge dargestellt. Der stehende Arbeiter rechts füllt das fertige Bier in Krüge ab, die beiden sitzenden Arbeiter vor ihm versiegeln vermutlich die Krüge mit einer Kappe.[406] Im untersten Register sind Szenen aus der Kegelbrotherstellung erhalten. Sie zeigen rechts das Sieben und Mahlen (*nḏ* und *s3j dwḏw jn nḏw.t* – Mahlen oder Müller/Sieben durch die Müllerin), in der Mitte einen

[403] Brovarski/Reisner 2001, 66–69.
[404] Ebd., 67.
[405] Ebd., 68 liest als Inhalt *šmˁ*, *mḥ* und *bš3*; Faltings 1998, 167 liest auch *bd.t*.
[406] Faltings 1998, 167–168; Brovarski/Reisner 2001, 68, er schlägt noch ein Anbringen von Siegeln vor.

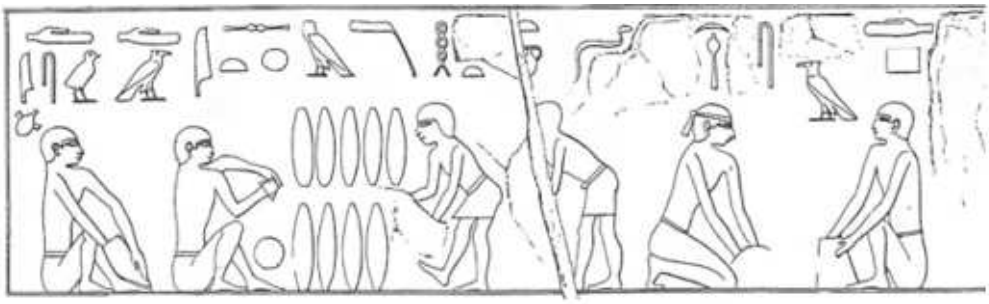
Ofenaufbau mit den erhitzten Modeln (*qrj*) und links noch einen weiteren Müller, der entweder den Aufbau auseinandernimmt oder evtl. den Teig rührt (… *jn nḏw.t*).[407]

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
17		x	x					x?			x															x			2x

[407] Faltings 1998, 97.

18	Grab des Senedjemib (genannt Mehi), Gisa, G 2378 /LG 26 Raum II, Ostwand
Dat.:	Späte V. Dynastie
Abb.:	Faltings 1998, 168.



In der Mastaba des Senedjemib findet sich eine Szene, die bisher rein als Töpfereidarstellung gedeutet wurde.[408] Drei Register, die bei Lepsius noch sichtbar waren, sind heute zerstört. Erhalten haben sich noch Szenen aus der Metallherstellung und Zwerge, die Halskragen fertigen.[409] Doch neben der Bearbeitung von Töpfen ist auch das Bierbrauen dargestellt.[410]

Am rechten Bildrand finden sich zwei Personen, die mit der Vorbereitung des Getreides beschäftigt sind. Die leicht zerstörte Beischrift über dem Arbeiter darf zu „Das Sieben des Mehls“ (*s3(j) dwḏw*) ergänzt werden, über der Müllerin mit dem Stirnband steht eine stark fragmentarische Beischrift, die zu „Müllerin“ (*nḏw.t*)[411] oder „Mahlen seitens der Müllerin“ (*nḏ* [*jn n*]*ḏ* [(*w*).*t*])[412] ergänzt werden kann. Neben dieser Szene steht ein nach links gebeugter Mann, über dem „Einfüllen des Bieres“ (*mḥ ḥ*[*n*]*q*.*t*) geschrieben steht.[413] Davor sind drei weitere Arbeiter mit Tontöpfen beschäftigt. Der Arbeiter links am Szenenrand verschmiert die Krüge, was mit dem üblichen *dw* (oder *wdj*)[414] *sjn* bezeichnet wird. Rechts neben ihm am Boden sitzt ein weiterer Arbeiter, der wohl einen Tonstopfen formt, die Beischrift bezeichnet dies als „(formbaren) Ton (für einen Deckel) zurichten“ (*sḫj.t jd3*).[415] Die Figur des darauffolgenden, am Ende der Krugreihe stehenden Arbeiters, ist an der relevanten Stelle beschädigt, so dass seine ausgeführte Tätigkeit unklar bleiben muss. Denkbar wäre, dass das zuvor genannte *mḥ ḥ*[*n*]*q*.*t* sich auf diesen Arbeiter bezieht,

[408] Montet 1925, 254f.
[409] Brovarski/Reisner 2001, 147–148.
[410] Faltings 1998, 168; Brovarski/Reisner 2001, 148.
[411] TLA, s.v. Gisa, West Field (PM III, 47-179), Senedjemib-Komplex, Mastaba des Senedjemib Mehi (G 2378), Raum 2, Ostwand, Handwerker (zuletzt geprüft am 16.04.2021).
[412] Faltings 1998, 168.
[413] Brovarski/Reisner 2001, 148.
[414] Ebd.
[415] Faltings 1998, 168.

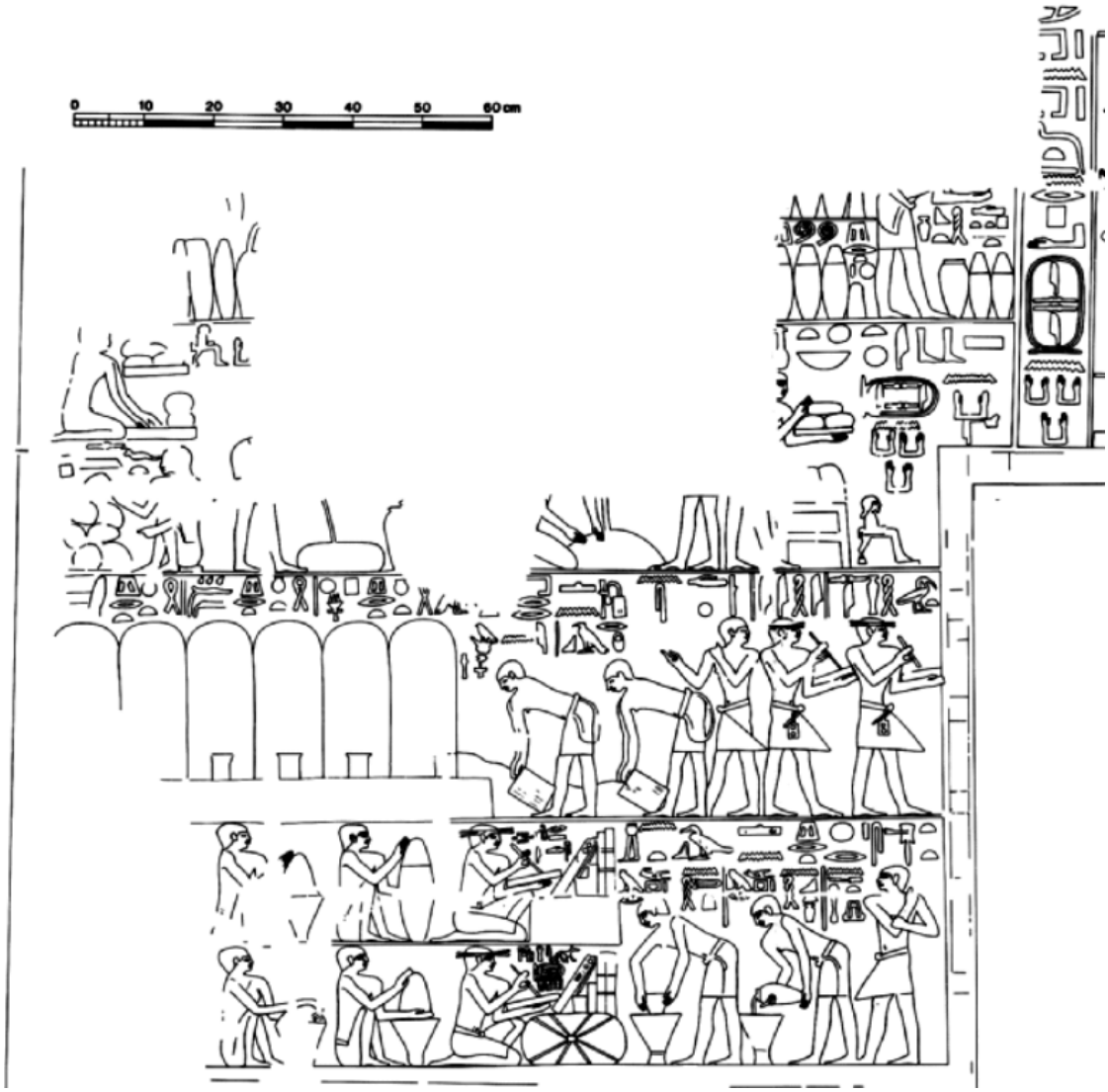
der gerade Bier in Krüge füllt. Möchte man dies annehmen, dann könnte man vor dem Arbeiter rechts neben ihm vorsichtig einen Bottich ergänzen, um die Brauereiszene mit den charakteristischen Elementen des Seihens und Abfüllens zu komplettieren. Brovarski/Reisner schlagen aufgrund einer ähnlichen Szene aus Meir (hier Dok. 33) vor, dass er vielleicht noch weitere Krüge mit einer Kappe versiegelt.[416]

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
18		x	x																						x	x		x	

[416] Brovarski/Reisner 2001, 149, FN 193.

19	Grab des Nikauisesi, Saqqara Raum II
Dat.:	Späte V. Dynastie
Abb.:	Kanawati 2000, pl. XLVIII (Übersicht).



Im Grab des Nikauisesi befinden sich an der Westwand Darstellungen des Bier- und Brotbackens.[417] Die Szenen im untersten Register stehen im Zusammenhang mit der Herstellung und Zählung des Tagesbe-

[417] Kanawati 2000, 36–37, pl. XII, XLVIII.

darfs an Brot und Bier. Die Szene ist als „Das Bringen der Einkünfte für den Tagesbedarf zum Ausschütten“ (*jnj.t ꜥḳ.w n ḫr.t-hrw r stj.t*) bezeichnet.[418] Die zweite Person von rechts ist dabei als „Vorsteher der Produktionsstätte für Bier“ (*jmj-r3 pr-šnꜥ ḥnq.t*) betitelt und schüttet etwas Bier aus einem Krug in ein Gefäß vor ihm.

Das zweite Register zeigt sechs Getreidesilos, vor denen Getreide abgemessen und von Schreibern notiert wird. Je zwei der Silos enthalten *pḫ(3)* und *jt*, der Name der letzten Sorte ist zerstört.[419] *Pḫ3* wird mit dem Determinativ der Getreideähre (M 34) versehen und als eine Biersorte angesehen, die seit den ersten Belegen der dritten Dynastie auf Opferstelen zu finden ist.[420] Eine Biersorte als Inhalt eines Silos möchte ich jedoch ablehnen. Auch die letzten beiden Silos dürften Getreide enthalten haben, möglicherweise Emmer oder (Gersten-)Malz. Eine Aufbewahrung von Malz in Silos ist aus brautechnischer Sicht möglich. Im dritten, nur fragmentarisch erhaltenen Register, ist die Herstellung von Brot und Bier dargestellt. Am linken Bildrand ist das Register zweigeteilt. Im oberen Halbregister ist eine Person mit dem Formen von Broten (aufgrund der Form identifiziere ich diese als Pesen-Fladen) beschäftigt, die danach über ihr abgelegt werden. Darunter ist ein Feuerschürer vor Backformen dargestellt, die Beischrift lautet *psf.t* und ist eine alternative Schreibung für das Verb *psj* „erhitzen“.[421] Die nächsten Personen sind nur fragmentarisch erhalten. Die erste Person könnte den Brotteig in die Backformen gießen, der davor in einem Bottich angerührt wurde, die Form könnte zu den anderen Belegen für *šbb* passen. Davor lässt sich noch ein Bottich mit Arbeiter rekonstruieren. Der Hinweis auf *jtḫ* und *šbb* in der Beischrift am rechten Bildrand (siehe Unten) bekräftigt diese Deutung.

Die nächsten zwei Personen scheinen mit dem Ausgießen von Getreide auf einen Haufen und mit dem Herausnehmen einer Menge aus diesem angehäuften Getreide beschäftigt zu sein. Die erste Person am rechten Bildrand bietet Brote auf einem Tablett und Beistelltisch dar, vor ihm ist zu lesen „Das Vermischen und Durchseihen jeder schönen Sache ... für Nikauisesi“ (*šbb jtḫ ḫ.t nb.t nfr.t* […] *Nj-k3.w-Jssj*). Im letzten, vierten Register stehen am rechten Bildrand mehrere Reihen von versiegelten Krügen, zwischen denen eine gebückte Person steht, die auf ihrem ausgestreckten Arm einen Krug hält. Die Inschrift lässt sich als „Das Kosten des Ascher-Brotes und des Bieres“ (*dp.t t3 (3šr?) ḥnq.t*)“[422] oder „das Bier kosten“ (*dptt ḥnq.t*)[423] übersetzen. Hier wäre jedoch ein *t* zu viel in der Beischrift. In der Fotografie bei Kanawati 2000, PL. XIV lässt sich die Beischrift nicht eindeutig lesen. Ein Mundschenk scheint hier das unten angefertigte Brot und Bier zu kosten, im nächsten Szenenkomplex über der Scheintür ist der sitzende

[418] TLA s.v. Sakkara, Teti-Friedhof, Grabkomplex des Nikauisesi, Mastaba des Nikauisesi, Raum 1, Westwand unter https://aaew.bbaw.de/tla/servlet/GetTextDetails?u=guest&f=0&l=0&db=0&tc=11961 (zuletzt geprüft am 03.07.2016).
[419] Kanawati 2000, 37.
[420] Helck 1971, 15.
[421] TLA, s.v. *psj* (Lemma-Nummer 62180).
[422] TLA, ebenda, die Lesung des *3šr*-Brotes kann ich nicht nachvollziehen.
[423] Kanawati 2000, 38, auf der Umzeichnung und dem Foto lässt sich nichts erkennen.

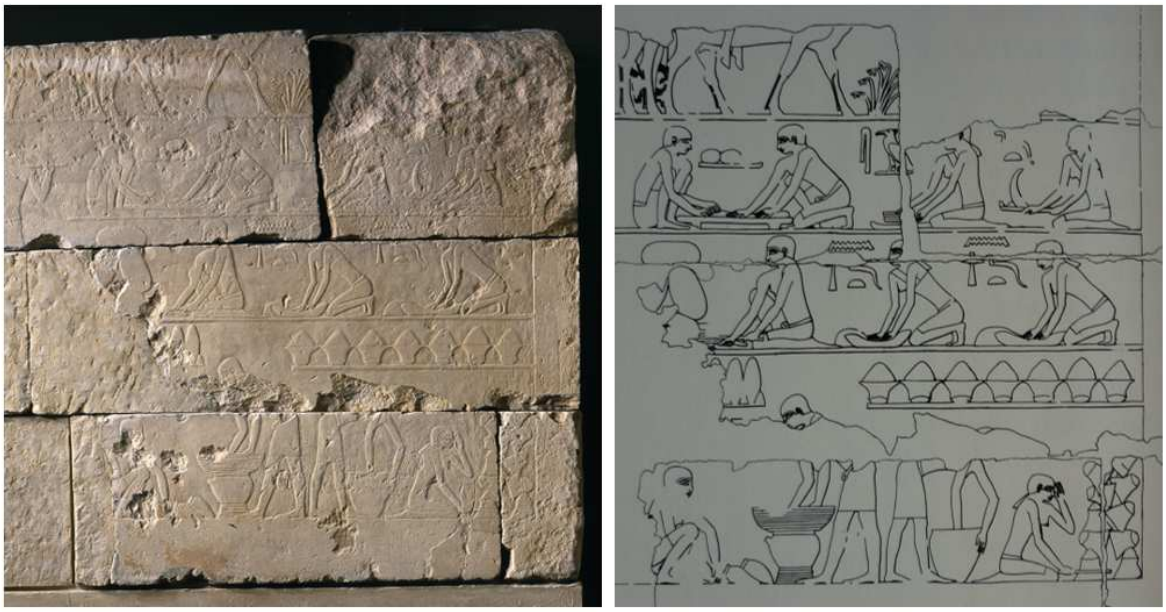
Grabherr zu sehen.

Durch die großflächige Zerstörung muss bei diesen Szenen vieles offen und unklar bleiben. Wahrscheinlich darf man in den zerstörten Flächen im dritten Register einen Brauer am Bottich erwarten (Merkmale wären hier der *jtḫ*-Gestus (Teil II, Motiv 3.2.)); der linke Rand eines Bottichs ist noch zu erkennen sowie die passende Beischrift am rechten Rand mit dem *šbb jtḫ*.

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
19							x							x	x				2x?				x						

20	Grab des Raemka, Saqqara, Mariette D3/S 903 New York, Metropolitan Museum of Art, Accession Number: 08.201.1a–i
Dat.:	Dat.: Ende V. Dynastie
Abb.:	https://www.metmuseum.org/art/collection/search/590874, 08.201.1c ©The Metropolitan Museum of Art, New York und Hayes 1953, Abb. 54.



In New York befindet sich heute die Grabkapelle des Raemka.[424] Auf der Südwand finden sich Szenen des Backens und Brauens sowie der Landwirtschaft/Jagd.[425] Auf der Nordwand befinden sich im (erhaltenen) zweiten Register im oberen Halbregister rechts zwei Arbeiterinnen, die das Getreide worfeln und Mehl sieben (*s3j*) und […]*ḏ.t*[426] Daneben sitzen zwei Männer beim Formen von Fladen.[427] Hayes interpretiert, dass die Frauen möglicherweise Knoblauch und andere Gewürze für das Brot zubereiten. [428] Im unteren Halbregister arbeiten zwei Müllerinnen (*nḏw.t*), davor sitzt ein Bäcker vor einem Ofenaufbau mit Aperet-Formen. Im Register darunter werden am rechten Bildrand Kegelbrote von einer Arbeiterin gebacken. Hinter ihr steht ein Arbeiter an einem Bottich, indem er mit den Händen rührt. Dieser scheint noch zum Kegelbrot zu gehören und dürfte den Teig enthalten. Über den beiden befinden sich schon

[424] https://www.metmuseum.org/art/collection/search/590874 (zuletzt geprüft am 16.04.2021). Eine der ersten Publikationen bei Huber 1926, pl. XI.
[425] Hayes 1953, 69, Abb. 12
[426] Vielleicht zur Berufsbezeichnung *nḏ.t* zu ergänzen, wahrscheinlicher ist jedoch *ʿḏ.t* als Reinigen, da die Schreibung für Müllerin im Register darunter abweicht und aus Raumgründen *ʿḏ.t* zu erwarten ist. *nḏ.t* wird im unteren Register mit dem Determinativ Aa 27 geschrieben, für welches hier kein Platz wäre.
[427] Faltings 1998, 66.
[428] Hayes 1953, 97.

fertige Brote aufgereiht.[429] Danach wird Bier gebraut.[430] Ein Brauer steht vor einem Bottich mit Tülle, der auf einem Korbständer sitzt. Auf ihm befindet sich ein ausladendes, halbkreisförmiges Korbsieb. Beide Hände sind zum Seihen hineingestreckt. Vor ihm sitzt ein weiterer Arbeiter auf dem Boden, der Krüge auspicht.[431] Einen hält er in den Händen, zwei weitere liegen schräg vor ihm. Über den Köpfen der beiden befinden sich bereits verschlossene Bierkrüge aufgereiht. Hayes schlug damals noch eine andere Deutung vor, indem er die Szene von rechts nach links wie folgt liest: Hefelastiger Teig wird in Brotformen gefüllt (die aufgereihten Objekte), gebacken und danach mit Wasser im Bottich verrührt. Diese Masse wird danach vom Brauer geseiht.[432] Ob aus dem Kegelbrot Bier hergestellt wurde, muss offenbleiben. Auch heute wird vom Metropolitan Museum noch die These des Bierbrauens mit Broten bei der Deutung angeführt.[433]

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
20		2x	x	x						x	x			x	x								x		x				

[429] Faltings 1998, 98.
[430] Ebd., 159.
[431] Peters-Destéract 2005, 163–164.
[432] Hayes 1953, 96.
[433] https://www.metmuseum.org/art/collection/search/577368 (zuletzt geprüft am 16.04.2021).

21	Grab des Itisen, Saqqara – Holztüre
Dat.:	Späte V. Dynastie
Abb.:	Moussa 1972, pl. XXIX und Faltings 1998, Dok. (26).





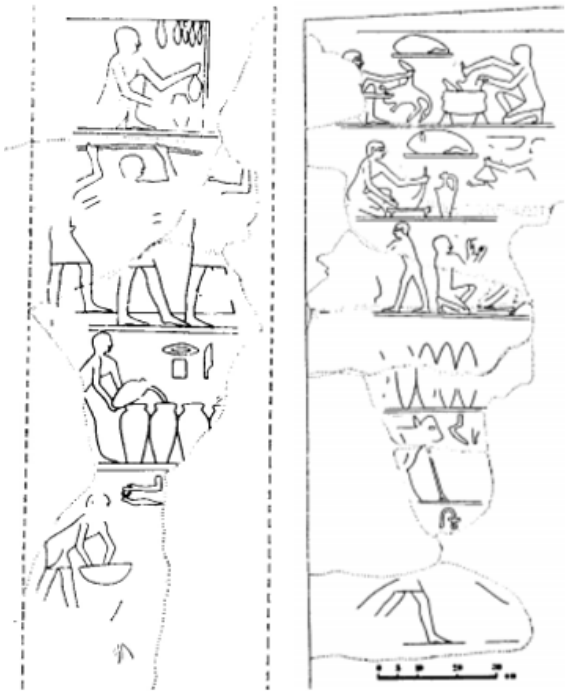
Dass Brauereidarstellungen nicht nur auf Wänden zu finden sind, zeigt dieser Türsturz aus Holz.[434] Im untersten Register finden sich fünf Personen, die je nach Auslegung in den Back- oder Brauprozess involviert sind. Die Hieroglyphen über ihnen nennen lediglich ihre Namen (z. B. *psš.t* für die Dienerin am rechten Rand), spezifizieren also nicht ihre Tätigkeiten.[435] Oben links wird Mehl auf einem Reibestein gemahlen, in der Mitte Korn mit einem Mörser zerstoßen und rechts davon wohl ein Teig hergestellt, der darunter in Kegelbrot-Backformen gebacken wird. Erheblich größer als dieses Ensemble ist die Figur der Person über dem Bottich dargestellt. Moussa identifiziert sie als Frau und liest den Namen *tbḫ*. Vor dem Bottich mit Korbsieb steht ein weiteres Gefäß, vermutlich ein weiterer Vorratsbottich. Aufgrund des zweiten Bottiches möchte ich diese Figur als (männlichen) Brauer deuten.[436] Moussa setzt alle vier Personen in eine Backszene, nach ihm würde diese Person nur Teig herstellen.[437]

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
21	x	x								x	x												x						

[434] Moussa 1972, pl. XXIX und Faltings 1998, Dok. (26).
[435] Moussa 1972, 291.
[436] Faltings 1998, 169.
[437] Moussa 1972, 291.

22	Grab des Kaiseudja, Gisa No. 20
Dat.:	V. bis VI. Dynastie
Abb.:	Hassan 1950, Abb. 189 und 191.



In der Mastaba des Kaiseudja sind mehrere mögliche Brauszenen abgebildet.

Die ersten Darstellungen befinden sich auf der linken Seite des rechten Türpfostens an der Westwand.[438] In den ersten drei Registern wird Wein produziert. Die Beischrift *irp* (Wein) hat sich über dem Mann, der ihn in Krüge abfüllt, erhalten. Die letzte Figur im untersten (noch erhaltenen) Register zeigt einen Mann, der sich über ein Korbsieb beugt. Unter diesem darf ein Bottich ergänzt werden. Die Beischrift in der Mitte lässt noch die Lesung […]*ft*[…] zu, die sicherlich zu *ꜥf.tj* oder zumindest *ꜥft* als Brauer ergänzt werden darf.[439] Aufgrund der Schreibung von links nach rechts darf man noch einen weiteren Brauer am rechten Rand erwarten.

Eine weitere Szene befindet sich an der rechten Seite desselben Türpfostens.[440] In den obersten zwei Registern wird Geflügel geschlachtet und gekocht. Für das dritte Register schlägt Hassan eine Zuordnung zum Brauen vor. Hier möchte er den linken Arbeiter zu einem Brauer am Bottich ergänzen, der Arbeiter ihm gegenüber hält einen kleinen Laib Brot in den Händen. Im nächsten Register vermutet er eine Reihe

[438] Hassan 1950, 190, Abb. 189.
[439] Ebd., 191.
[440] Ebd., 191, Abb. 191.

rhomboide Brotlaibe aufgestellt.[441] Die tatsächliche Deutung ist jedoch anders. Die beiden Arbeiter rechts sind mit dem Formen von Teig beschäftigt, der stark zerstörte Mann ist der Arbeiter am Arbeitsbrett. Auch die OEE ordnet die Szene dem Backen zu.[442] Faltings ergänzt die Figur am linken Rand nicht zu einem Brauer, sondern schlägt einen Arbeiter vor einem ʿ*pr.t*-Aufbau zum Backen vor.[443]

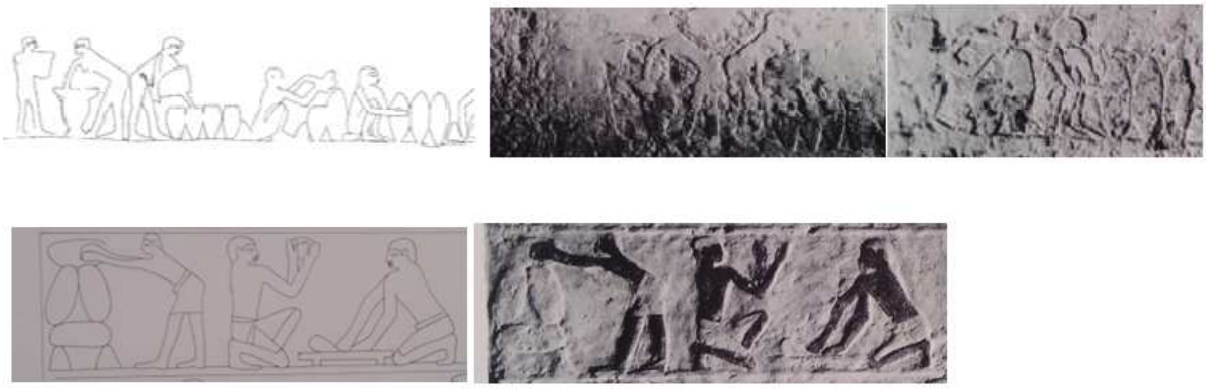
Im vierten Register handelt es sich nicht um Brote, sondern um aufgereihte, verschlossene Bierkrüge. Möchte man nicht nur eine Darstellung fertiger Krüge sehen, könnte es sich um das Motiv des Verschließens/Siegeln handeln. Somit könnte eine Unterstreichung der Identifizierung des oberen Arbeiters als Brauer möglich sein, aber auch die Deutung des Ofenaufbaus von Faltings ist plausibel und aufgrund der Haltung und einzelner Motive insgesamt schlüssiger.

<u>Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):</u>

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
22														x	x								x						

[441] Ebd., 192.
[442] OEE 9.5.[7] bzw. 9.5.[8].
[443] Faltings 1998, 67.

23	Grab des Iasen, Gisa G 2196
Dat.:	V. bis VI. Dynastie
Abb.:	Simpson 1980, Abb. 31 und 32 sowie pl. XXXIX sowie XL b und c.



Im Felsgrab des Iasen befinden sich Szenen der Nahrungsmittelproduktion an der Nord- und Südwand.[444] An der Nordwand bereiten Hirten die Hirtenfladen vor.[445]

An der Südwand befinden sich im untersten, sechsten, Register noch Brauszenen.[446] Das Relief wurde hier nicht vollendet, weshalb sich nur die groben Konturen ohne Detailzeichnung erhalten haben.[447] Simpson gibt keine Identifikation als Brauszene an, sie umschreibt nur das Füllen und Versiegeln von Krügen.[448] Reisner vermutet das Befüllen von Weinkrügen.[449] Die zweite Person links ist ein/e Brauer*in am Bottich mit Korbsieb. Die ihm oder ihr links gegenüberstehende Person, kann nicht mehr rekonstruiert werden, vermutlich bringt ein weiterer Arbeiter ein Gefäß (?) oder es handelt sich um einen Aufseher/Schreiber. Hinter ihm wird das fertige Bier in vier bereitstehende Krüge abgefüllt. Der nächste, sitzende, Arbeiter scheint den Ton für die Kappe zu formen. Der letzte Arbeiter der Szene verschließt die Krüge. Danach folgen Musikanten.Im dritten Register (linker Teil, untere Abbildungen) werden Pesenfladen gebacken.[450] Links sind die Formen zu einem Ofenaufbau gestapelt und werden von einem Arbeiter aufgeschichtet. Vor diesem sitzen zwei weitere Arbeiter an einem Arbeitstisch. Sie kneten den Teig und formen Brote.[451]

[444] Reisner 1942, 365–366; Simpson 1980, 16ff.
[445] Reisner 1942, 365; Simpson 1980, Abb. 30.
[446] Faltings 1998.
[447] Simpson 1980, Abb. 32.
[448] Ebd., 19.
[449] Reisner 1942, 365.
[450] Simpson 1980, pl. XXXIX und Abb. 32.
[451] Faltings 1998, 67.

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
23														x	x								x			x		x	x

24	Grab des Djati, Gisa, G 2337-X
Dat.:	V. bis VI. Dynastie
Abb.:	Simpson 1980, 29, Abb. 41, pl. LV



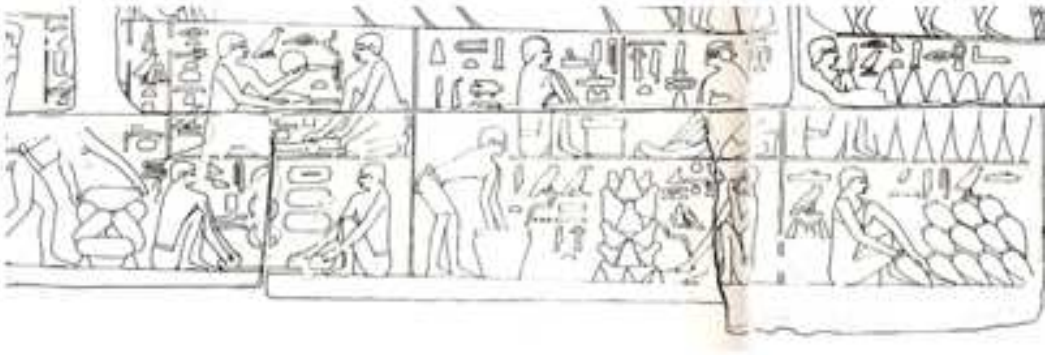
Im Grab des Djati befinden sich auf dem linken Paneel der Scheintüre eine Brau- und Backszene.[452] Dargestellt sind im dritten Register am rechten Bildrand zunächst zwei Opferträgerinnen, hinter diesen kniet eine Müllerin (*nḏw.t*) am Reibestein, daneben ist eine Frau beim Erhitzen (*qrj*) von Kegelbrot-Backformen dargestellt, die entweder den Namen *Nfr*(*.t*)[453] trägt oder aber ihre Tätigkeit als *nfr* verrichten soll.[454] Zur „Bierbrauerin" gehört die Beischrift *jtḫ snb.t*. Auch hier ist die Zuordnung von *snb.t* nicht eindeutig – entweder ist es ihr Eigenname oder ein Bezug auf *snb.t* genannte Gefäße.[455] Sie steht vor einem Bottich mit Tülle, der auf einem kleinen Korbständer steht und mit einem relativ ausladenden Korbsieb bedeckt ist. Über den Figuren ist eine Reihe von 12 Krügen und ein größeres, rundliches Gefäß dargestellt.[456] Je nach Deutung kann hier eine reine Darstellung von Bierbrauen mit Hilfe von Bierbroten gezeigt sein oder eine Kombination von Bäckerei und Brauerei.

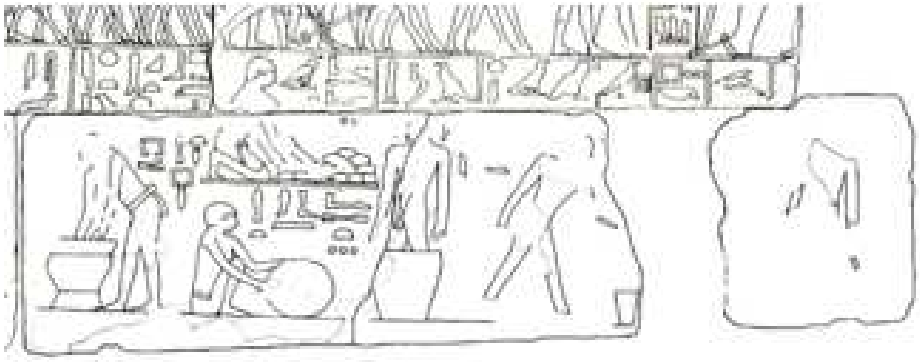
Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

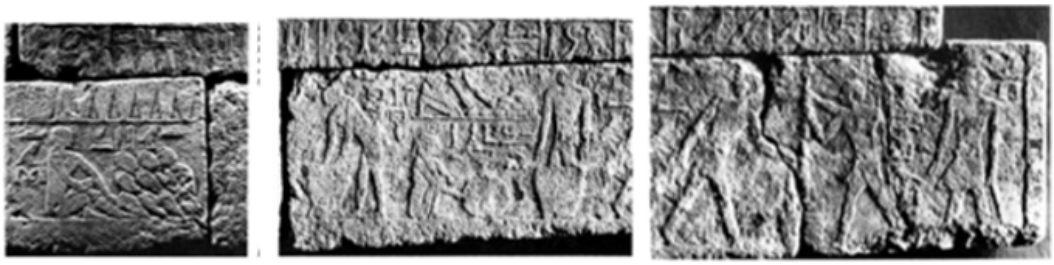
	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
24		x									x												x						

[452] Simpson 1980, pl. LV.
[453] Faltings 1998, 99.
[454] Simpson 1980, 29.
[455] Ebd., 29f.
[456] Faltings 1998, 170.

25	Grab des Iinofret, Gisa Mastaba T50 (?) Karlsruhe, H. 532 H.1050
Dat.:	V. bis VI. Dynastie
Abb.:	Schürman 1982, Abb. 21 und Foto 15b, 14b, 17b, 16b und 13b.







(rechter Teil, Drittes Register)



(linker Teil, Drittes Register)

Die ersten zwei Register der Längswand[457] im Grab des Iinofret zeigen den Grabherrn im Papyrusdickicht, Fisch- und Vogelfang, das Herbeiführen von Rindern, Opferträger und Feldarbeit mit dem Rinderpflug. Das dritte, unterste Register ist in mehrere Halbregister unterteilt und zeigt Szenen der Lebensmittelproduktion. Am linken Bildrand sind Köche beim Braten, Trocknen und Kochen von Fleisch dargestellt. Der Schriftrichtung folgend, sollen nun die Szenen ab dem rechten Bildrand besprochen werden.[458] Sie beginnen mit der Darstellung eines Aufsehers (*jmj.rꜣ pr-šnᶜ*, der Titel ist noch in alten Fotografien sichtbar), welcher zwei Arbeiter mit Mörser und Stößel beobachtet. Die Beischrift bezeichnet dies als *pr=k wn* […] und *hꜣ(=k)*, Schürmann übersetzt es als Zurufe „Steige herauf" und „Steige herab" und bezieht sie auf die Bewegung des Stößels.[459] Die Reste *m ꜣḫj* sind nicht mehr übersetzbar und wurden in den Publikationen nicht beachtet. Mit dem Rücken zum Arbeiter am Stößel steht ein nackter, in einem kniehohen Bottich, stehender Mann. Über seinem Kopf gibt es eine leicht zerstörte, horizontale Inschrift, deren Lesung von Montet und Schürman als *ḥmꜣ bnr jn (NN)* vorgenommen und mit „Treten der Datteln durch NN" übersetzt wird.[460] Gegen diese Lesung spricht die Auflösung der Inschrift als *ḥmꜣ ꜣḫ jn* […] seitens Faltings, da in alten Fotografien noch deutlich das *ḥ* zu sehen ist.[461] Ein Problem tritt hierbei auf, da *ꜣḫ* nicht gesichert ist. Durch Vergleiche kann man zu dem Schluss kommen, dass damit entweder irgendein Teig oder Brei, der direkt aus Kernen von Früchten oder Körnerfrüchten hergestellt wurde, oder eine Maische gemeint sein muss.[462] Grunert bevorzugt ebenfalls die Lesung *bnr* anstatt *ꜣḫ*.[463] Eine Verbindung zu Datteln bietet sich aufgrund der nächsten Einzelszenen an. Im unteren Halbregister ist eine Frau beim Reinigen oder Worfeln dargestellt. Die dazugehörige Beischrift kann als *ᶜḏ.t bnr <jn> ḥm.t*[464] oder *ᶜḏ.t bnr ḥm.t* aufgelöst werden. Wild liest *bnr* nicht als Dattel, sondern als den Eigennamen der Dienerin.[465] Er zieht

[457] Schürman 1982, 31ff.; Wand 3 im LMP, OEE vermutet Westwand [9.6.3.15].
[458] Ebd., 38–43, Abb. 14 bis 17.
[459] Ebd., 39.
[460] Montet 1925, 250; Schürman 1982, 42; zu Datteln als Zutat Kapitel 8.6.
[461] Faltings 1998, 187 (Dok. 32).
[462] TLA, s.v. *ꜣḫ* (Lemma-Nummer 188), Übersetzung allerdings ungesichert; zum Vergleich siehe Mastaba des Nianchchnum, Unas-Pyramide, Grab des Tjj oder Sarg der Henti/Henet, CG 28006.
[463] Grunert 1999, 94.
[464] Schürman 1982, 42, er übersetzt mit direktem Genitiv und lässt das n in seiner Lesung ausser Acht.
[465] Wild 1966, 97.

das *n* zum Wort *bnr* hinzu und sieht es nicht als indirekten Genitiv an. Im Text seiner Abhandlung geht er jedoch dennoch davon aus, dass es sich um die Zubereitung von Datteln handelt. Er führt zudem weitere Quellen an, die vermuten lassen, dass Dattelextrakt oder Dattelschnaps (nicht im alten Ägypten belegt!) als Aroma für das Bier oder als extra Alkoholzufuhr gedient haben.[466] Übersetzt man die Beischrift ohne Eigennamen, sondern mit dem indirekten Genitiv, dann wäre ein *ꜥḏ.t bnr jn ḥm.t* mit der Übersetzung „Reinigen (*ꜥḏj*) der Datteln seitens der Dienerin schlüssig.

Die Beischrift der im Halbregister darüber knieenden Person ist durch eine partielle Zerstörung doppeldeutig. Lesen lässt sich erneut *ꜥḏꜥ ꜣ*[*ḥ*]. Welches Verb *ꜥḏꜥ* damit gemeint ist, ist nicht gesichert – der Infinitiv von *ꜥḏj* als reinigen wird sonst in jeder Parallele mit dem tertiae-infirmae-*.t* geschrieben, siehe auch bei der Arbeiterin im darunterliegenden Register.[467] Faltings schlägt eine Verbindung zu *ꜥḏ* als hacken oder zerstückeln vor und liest *ꜥḏ ꜥw ꜣḫ* „Herstellen von Breiportionen“. Sie geht davon aus, dass der Arbeiter aus der breiigen *ꜣḫ*-Masse einzelne Stücke abtrennt, evtl. zu kleinen Klumpen formt und stapelt.[468] Die nächste Darstellung zeigt einen Arbeiter am Bottich mit Tülle, der auf einem Stand ruht und von einem Korbsieb abgedeckt ist. Die Beischrift löst die Faltings als *jtḫ ḥnq.t bšꜣ ḥqꜣ.t 1*+x / *jꜣḫ t sṯ.t ḥḏ.t prw Pr-mr* auf und übersetzt als „Brauen des Bieres aus 1+x Hekat Malz. Den (*sṯ.t*?) Brotteig zusammenfegen des *ḥḏ.t* und des *prw*-Getränks durch den Arbeiter *Pr-mr*“.[469] Für sie wird hier deutlich, dass der Brot(teig), d.h. der ausgepresste Maischebrei, für die Herstellung der beiden Getränke benötigt wird. Da das Relief sehr stark zerstört ist, möchte ich dieser Lesung nicht zustimmen. Die Lesung *jꜣḫ* lehne ich ab, da das erste Zeichen m.E. kein *j* darstellt, sondern ein hohes, eckiges Zeichen. Das LMP liest statt **ꜣḫ* hier **wḫ*. Eine verbindliche Lesung möchte ich für die schlecht und kaum erhaltene Stelle hier nicht vorschlagen. Sicher scheinen mir nur die Lesungen *jtḫ ḥnq.t bšꜣ* sowie die Wörter *ḥqꜣt* sowie *ḥḏ.t prw Pr-mr*. Auch Grunert missfällt das „Fegen“ eines Getränkes. Er schlägt eher eine Verbindung zu *ḥꜣj* – „Abmessen wegen des Bescha-Malzes“ vor.[470]

Nebenan werden Bierkrüge für die Abfüllung vorbereitet. Eine Beischrift lässt noch *sjḏ* lesen. Faltings löst das Wort als Schreibung für *sḏ<n>j* auf, und vermutet eine Kausativschreibung für *s:ḏjnt* „verschlossener Topf“ oder einen Zusammenhang mit anderen Wörtern wie *ḏnj* „Tonstopfen“ oder *dnj* „abdämmen“.[471] Da unklar bleibt, auf welche Einzelszene sich die Beischrift bezieht, muss eine Lesung offenbleiben. Auch Schürmann gibt keine Lesung an.[472] Im unteren Halbregister ist eine Arbeiterin namens *dmḏ*[473] beim *wdj*

[466] Ebd., 97 und Fußnote 2.
[467] Faltings 1998, 171.
[468] Grunert 1999, 95–96 mit der gleichen Einschätzung und der Übersetzung als Einteilen, Portionieren.
[469] Faltings 1998, 172.
[470] Grunert 1999, 105.
[471] Faltings 1998, 172 mit den Erläuterungen in Fußnote 528 und 529.
[472] Schürman 1982, 43.
[473] Anstatt des Eigennamens könnte es sich auch um das Substantiv für Summe handeln, jedoch würde man dann eine Zahl erwarten.

sỉn, dem Ausschmieren also Einlegen der Krüge mit Ton, gezeigt. Über ihr versiegelt die Arbeiterin *Ỉrwj* die bereits gefüllten und mit einer hohen Lehmkappe verschlossenen Bierkrüge, *ꜥmr ḥnq.t*.

Die nächsten vier Bäcker zeigen die typischen Arbeitsschritte der *ḥt.t*-Kegelbrotherstellung: Im oberen Halbregister von rechts nach links das Mahlen und Sieben von Getreide (*nḏj.t <n> ḥt.t sḫt* „das Mahlen (für) *ḥt.t* -Kegelbrot (durch) Sechet“ sowie *s3j dwḏw <n> ḥt.t Jntj* „das Mehl sieben <für> *ḥt.t* t-Kegelbrot (durch) Inti“; Im unteren Bildstreifen wird links der flüssige *šḏ.t*-Teig von der stehenden Müllerin angerührt (*3mj šḏ.t nd.t*) und von der Arbeiterin *ḫnw.t* rechts unten *bḏ3*-Backformen erhitzt (*qrs bḏ3*).[474]

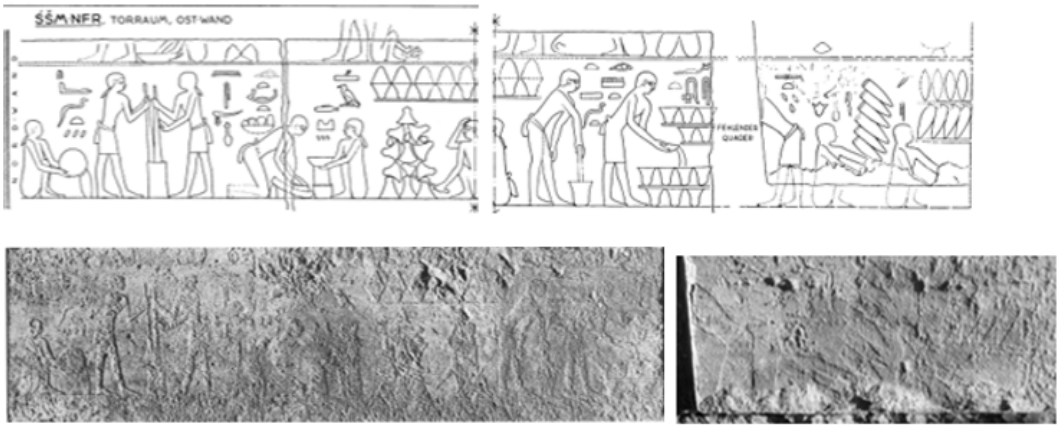
Die letzten fünf Arbeiter dieses Registers stellen Pesenfladen her. Die unteren zwei Arbeiter des Halbregisters sind beim Formen der Fladen (*sqr psn*) gezeigt. Auch die beiden oben sitzenden Arbeiter formen Fladen, die Beischrift kann als *m33 rtḥ ng3.n(=j)* „Siehe Bäcker, was ich geformt habe“ aufgelöst werden.[475] Die Tätigkeit des letzten Arbeiters, der *ꜥpr.t*-Formen auf dem Feuer stapelt, wird ebenfalls in der Beischrift beschrieben mit *jm jw.t psn [r ꜥ]pr.t [jw=]f t3 wr.t* „Lass Fladen zum *ꜥpr.t*-Aufbau kommen, er ist sehr heiß“. Ob der Eigenname *ṯtj* zu diesem Arbeiter gehört oder zu dem vor ihm am Boden sitzenden, bleibt offen, da dieser zwischen beiden geschrieben ist.[476]

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
25	x	x	x	x			x			x	x			x	x						x		x		x				x

[474] Faltings 1998, 99.
[475] Ebd., 66f.
[476] Ebd., 67.

26	Grab des Seschem-Nefer (IV), Gisa, LG 53
Dat.:	V. bis VI. Dynastie
Abb.:	Junker 1953, Abb. 64 und pl. XVIIIIc sowie http://www.giza-projekt.org/Photos/Arbeitsphotos/Hildesheim/Grabung_gr/Grabung.html



In der Mastaba des Seschem-Nefer finden sich in Raum II an der Ostwand (Raum II/Torraum) Szenen des Brauens und Backens in der unteren Reihe eines noch erhaltenen Blockes.[477]

Links sitzt eine Arbeiterin mit einem Sieb in der Hand, der Vorgang ist als *ḫd sw.t*, das Sieben/Reinigen des Getreides/Emmer bezeichnet.[478] Die Arbeiterin worfelt das Getreide.[479] Ich möchte die Lesung als *ḫd.t* – Reinigen/Worfeln ohne Nennung des Rohstoffes auflösen (vgl. die Schreibung in Dok. 25). Vor ihr stehen sich zwei Männer am hohen Standmörser gegenüber.[480] Die Beischrift zwischen Ihnen und der nächsten Arbeiterin bezeichnet die gesamte Szene als *jr.t wḥꜥ.t n sšm-nfr* „Vorräte für Seschem-Nefer" herstellen. Vor den beiden kniet eine Arbeiterin vor einem Reibestein, eine andere siebt das Mehl (*sȝj dwḏw*).[481] Neben den beiden sitzt eine Arbeiterin vor einem Ofenaufbau mit Bedja-Formen. Über ihr sind bereits fertige Kegelbrote aufgereiht. Hinter ihr steht ein Arbeiter vor einer dieser Formen und hält einen Stock hinein. Dies dürfte das Motiv des „Festigen des Teiges" sein (*jrj.t mn.t šḏ.t*).[482] Vor ihm wird der Teig in die (heißen)

[477] Junker 1953, 157, Abb. und pl. 18c.
[478] TLA, s.v. *ḫḏj* (Lemma-Nummer 42000), Die Wand findet sich auch komplett übersetzt unter Gisa, Cemetery G I S, Mastaba des Seschemnefer IV (LG 53), Torraum, Ostwand, Szenenbeischriften (Backen und Brauen) unter https://aaew.bbaw.de/tla/servlet/GetTextDetails?u=guest&f=0&l=0&db=0&tc=10463; der TLA liest hier statt *sw.t* jedoch *jt* (zuletzt geprüft am 18.04.2021).
[479] Junker 1953, 160.
[480] Ebd., 160 sieht zwei Frauen.
[481] Faltings 1998, 42.
[482] Ebd., 100; Junker 1953, 162, er diskutiert dieses Motiv und schlägt die ausführliche Übersetzung als "auf die Festigkeit des Garens prüfen" vor.

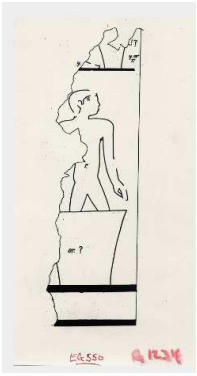
Formen gefüllt, die Beischrift nennt dies *fsj.t* – „Erhitzen/Garen“.[483] Der nächste Arbeiter ist nur noch fragmentarisch erhalten. Je nach Rekonstruktion kann man ihn zum Brotbacken oder Bierbrauen ziehen. Junker bietet drei Alternativen: die klassische Darstellung des *ỉtḫ*-Seihens oder die Figur eines Brauers, der gerade etwas in einen Bottich schöpft oder das Einfüllen (*mḥ*) des Bieres.[484] Denkbar ist hier ein Hinweis auf Emmer als Zutat, da noch das Getreidedeterminativ der drei Körner und *s.t* zu erkennen ist.
Ein Brauer am Bottich würde zu den Szenen rechts daneben passen, da hier das Verschließen der Krüge dargestellt ist. Der erste Arbeiter (links) verschmiert die Krüge im Inneren mit Ton [*dw sjn*], der andere (rechter Bildrand) verschließt sie. Dadurch dass Details verloren sind, kann die dargestellte Handlung nicht mit Sicherheit rekonstruiert werden. Die noch erhaltenen Hieroglyphen des Arbeiters könnten jedoch zu [*sšr d*]*s* – „Verstreichen des *ds*-Kruges“ ergänzt werden.[485]

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
26	x	x	x	x			x				x	x													x				x

[483] Faltings 1998, 100.
[484] Junker 1953, 163–164.
[485] Faltings 1998, 173, Dok. 85.

27	Grab des Anchhaf, Gisa, G 1234
Dat.:	V. bis VI. Dynastie
Abb.:	http://giza.fas.harvard.edu/drawings/53388/full/ Photograph © Museum of Fine Arts, Boston.



Für das Grab des Anchhaf führt das LMP ein Fragment an, dass sich in Raum II, Wand 02-03/Ost befand und heute nicht mehr erhalten ist.[486] Eine Zeichnung von Nina de G. Davies ist heute im Boston Museum erhalten.[487] Diese zeigt einen nackten Arbeiter in einem Tretbottich.

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
27																					x								

[486] LMP 143.

[487] Digitalisiert unter http://giza.fas.harvard.edu/drawings/53388/full/ (zuletzt geprüft am 18.04.2021).

28	Grab des Hesi, Saqqara
Dat.:	VI. Dynastie
Abb.:	Kanawati 1999, pl. 35 und Abb. 61.





In der Opferkammer des Hesi befinden sich Szenen an der Nordwand oberhalb des Einganges.[488] Im dritten Register haben sich Szenen einer Schlachterei erhalten.

Im vierten Register wird gebacken und gebraut.

Auf der linken Seite befindet sich ein großes, bauchiges Gefäß. Was es darstellen soll, ist unbekannt, da es keine Parallele dieses Ikons im Themenkomplex des Brauens gibt. Im oberen Halbregister wird eine Ente zubereitet, weshalb nicht ausgeschlossen werden kann, dass es allgemein ein Vorratsgefäß aus der Nahrungsmittelproduktion darstellen soll.[489] Auch Kanawati beginnt seine Beschreibung der Brauszenen erst mit dem Arbeiter, der einen Ofenaufbau schürt. Ein weiterer Arbeiter stapelt die Brotformen auf. Es handelt sich dabei um Aperet-Formen. Eine Beischrift bezeichnet den Vorgang als *w[pj.t] ꜥpr.wt* – Das Öffnen (oder Prüfen) der Aperet-Formen.[490] Nach diesem Vorgang würden die fertigen Brote entnommen werden. Im Halbregister dahinter mahlt eine Müllerin (*nḏ*) das Getreide auf einer Sattelmühle – hier ist deutlich zu erkennen, dass es sich nicht mehr um den einfachen Reibestein handelt, sondern die Mühle

[488] Kanawati 1999, 39–40, Abb. 61 und pl. 35.

[489] Ebd., 40 zieht die Aperet-Beischrift fälschlich zu diesem Arbeiter und interpretiert ihn als Bäcker mit einem anderen Typ von Brotformen.

[490] Der TLA, s.v. Sakkara, Teti-Friedhof, Mastaba des Hesi, Opferkammer, Nordwand, Wandfläche über Durchgang, Brauerei, übersetzt als Aperet-Krüge, was nicht ganz passend ist.

deutlich erhöht gestaltet ist. Ich möchte die Beischrift als *nḏ* oder *nḏ.t* lesen, obwohl scheinbar ein *nb* oder *r* hinter dem Wort geschrieben steht, das hier keinen Sinn ergibt. Man würde ein feminin-*t* für die Lesung als Müllerin erwarten. Im oberen Halbregister rührt eine Arbeiterin den Brotteig an, ihr gegenüber sitzt eine Bäckerin vor einem Aufbau mit *bḏ3*-Modeln. Die Beischrift nennt dies *jw bḏ3.w (j)ṯi p(3) nw.w* – Die Backformen – nimm diesen der Töpfe.[491] Am rechten Bildrand stehen ein Brauer und eine Brauerin vor einem Braubottich mit Korbsieb. Hier sind Details des Ständers wiedergeben – es handelt sich nicht um den üblichen geflochtenen Korbring, sondern um eine feste Konstruktion. Die Beischrift benennt den Vorgang *(j)ꜥf ḥnq.t ꜥ3(.t) wr.t* – Das Auspresse von sehr viel Bier.[492] Der Arbeiter, der mit einer Hand im Bottich rührt wird den Brauszenen zugeordnet. Eine doppelte Darstellung der Brotteigherstellung ist unwahrscheinlich.

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
28		x								2x	x				x								x						

[491] TLA, Ebenda.

[492] TLA, Ebenda und auch Kanawati 1999, 40. Eine Lesung als *dj=f* im Sinne von „Er möge veranlassen“ scheint auch möglich.

29	Grab des Kaidebechen, Gisa, G 8824
Dat.:	VI. Dynastie
Abb.:	Hassan 1944, Abb. 72 und pl. XX.





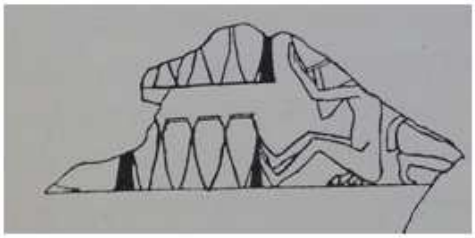
Im Grab des Kaidebechen befinden sich an der Südwand noch Fragmente von Brauen und Backen.[493] Im obersten Register sind die Szenen links nicht mehr erhalten. In der Mitte stehen zwei Arbeiter an einem Standmörser. Im Halbregister daneben formen unten zwei Arbeiter Brote auf einem Arbeitsbrett. Darüber wird Brot in einem Ofenaufbau gebacken. Der linke Arbeiter schichtet die Formen, der rechte schürt das Feuer. Nach Faltings ist unsicher, welche Sorte gebacken wird – möglicherweise *sṯ.t*- oder Kegelbrot wegen der *bḏꜣ*-Formen.[494] Für eine andere Deutung als Pesenfladen sprechen die Arbeiter am Arbeitsbrett, von denen der linke Fladen formt. Im untersten Register wird auf der rechten Seite noch einmal gebacken. Im unteren Halbregister sitzt eine Arbeiterin vor einem *bḏꜣ*-Model Aufbau, hinter ihr steht ein Vorratsgefäß.[495] Die Szene darüber ist nicht eindeutig. Faltings möchte hier entweder die Herstellung von *ꜥpr.t*-Fladen, einen *bḏꜣ*-Model, einen *sṯ.t*-Model oder aber das Objekt rechts als einen Tretbottich identifizieren.[496] In der Mitte arbeitet eine Person am Reibestein, über ihr dürften fertige Brote aufgereiht sein. Links wird Bier gebraut. Ein Brauer steht vor einem Bottich mit Korbsieb. Hinter diesem steht ein weiterer Bottich, der sich nach oben hin sehr stark verjüngt. Für diesen wird die Deutung als Gärbottich vorgeschlagen. Dahinter stehen vier Bierkrüge, die von einem zweiten Brauer befüllt werden. Über den beiden sind sechs bereits verschlossene Krüge aufgereiht.

[493] Hassan 1944, 219 und Abb. 72.
[494] Faltings 1998, 69.
[495] Ebd., 105.
[496] Ebd., 69.

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
29	x	x						x?			x			x	x								x			x			

30	Grab des Seschemnefer (Ifi), Gisa
Dat.:	VI. Dynastie
Abb.:	Barsanti 1900, Abb. 6.



In der Mastaba des Seschem-Nefer hat sich ein Fragment erhalten, das wohl zum Themenkomplex Brauen gehört.[497] An der Nordwand der Kammer ist ein nackter Arbeiter zu sehen, der einen Krug in seinen Händen nach oben hebt. Nach Barsanti registriert er die Krüge, was aber nicht zu seiner Arm- und Körperhaltung passt.[498] Vor ihm stehen in einem Ständer vier unverschlossene Krüge, darüber befindet sich wohl noch einmal dieselbe Anzahl an Bierkrügen. Rechts hinter ihm kniet eine Person, es könnte sich um eine Müllerin am Reibestein handeln. In der Umgebung rechts daneben haben sich noch Schlachtszenen und Träger erhalten.[499]

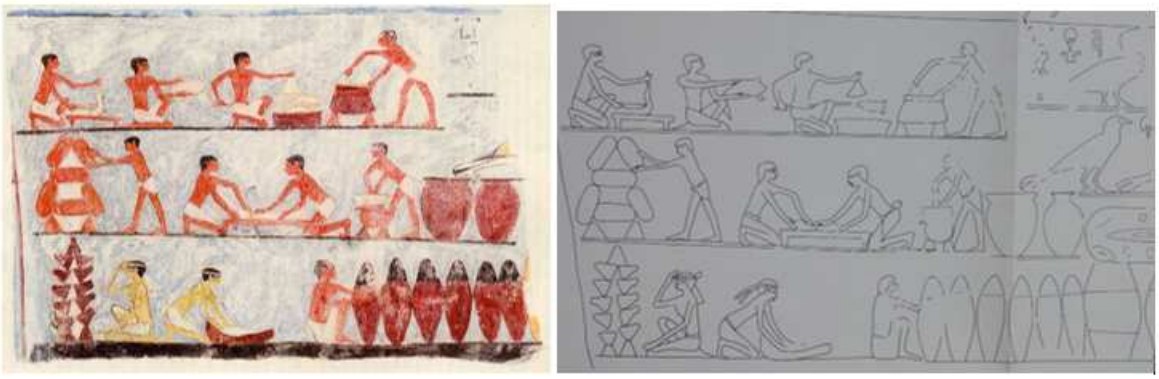
Ein identisches Motiv findet sich in Dok. 11. Hier handelt es sich um ein Motiv aus der Töpferei, weshalb diese Zuordnung hier ebenfalls vorgeschlagen wird. Dort wird das Motiv als Formen des *ḏw*-Kruges beschrieben.

<u>Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):</u>

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
30		x																											

[497] Barsanti 1900, 153, Abb. 6.
[498] Ebd., 153.
[499] Ebd., 153, Abb.7.

31	Grab des Kaemanch, Gisa, G 4561
Dat.:	VI. Dynastie
Abb.:	Junker 1944, pl. VIII; Kanawati 2001, pl. XXXVII.



An der Nordwand der Sargkammer (westlicher Teil) des Kaemanch befinden sich im unteren Abschnitt links Szenen aus dem Themenkomplex Backen und Brauen.[500]

Unter der Darstellung von Schiffen sind im zweiten Register links Szenen aus der Küche wiedergegeben, Geflügel wird gebraten und gekocht.

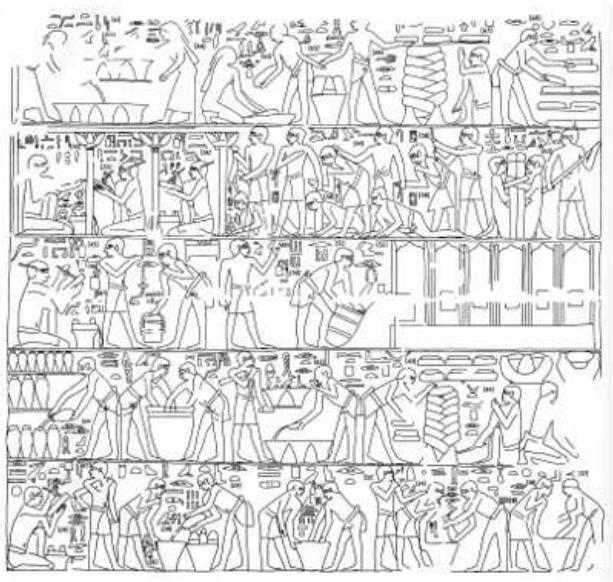
Im dritten Register wird auf der linken Seite gebacken. Zu sehen ist ein Aufbau aus roten *ꜥpr.t*-Formen für Pesen-Fladenbrote, auf den ein Arbeiter gerade eine Form stapelt. Am Arbeitstisch arbeiten zwei Männer, die aus hellgelbem Teig Fladen formen.[501] Rechts von ihnen steht ein Brauer am Bottich mit Tülle. Der Bottich ist auf zwei dreieckigen Ständern aufgebockt und wird von einem Korbsieb bedeckt. Normalerweise hätte man hier einen Ständer aus Korbgeflecht erwartet.[502] Hinter ihm stehen zwei große dunkelrotbraune Bottiche. Ob diese zur Darstellung der Opfergaben gehören[503] oder zwei Tretbottiche[504] darstellen, ist umstritten. Aufgrund der Größe scheint es angebracht, sie als Bestandteil der Opfergaben zu sehen. Im Register darunter steht auf der linken Seite ein *bḏ3*-Model-Aufbau, den eine Arbeiterin schürt.[505] Vor dieser sitzt eine Müllerin am einfachen Reibestein. Ihr folgt ein Arbeiter, der gerade Bierkrüge verschließt. Die sechs rotbraunen Krüge sind bereits mit einer schwarzen Kappe verschlossen.[506] Daneben stehen weitere deutlich größere Opfergaben wie z. B. Brote und Bierkrüge.

[500] Junker 1944, 51ff.; Kanawati 2001, 41–44.
[501] Faltings 1998, 69.
[502] Junker 1944, 66.
[503] Faltings 1998, 175.
[504] Junker 1944, 66.
[505] Faltings 1998, 106.
[506] Junker 1944, 67.

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
31		x									x			x	x								x						x

32	Grab des Khentika (Ikheki), Saqqara
Dat.:	VI. Dynastie
Abb.:	James 1953, pl. IX und XLII (Abb. XII (244)); Wreszinski 1923 – 1938, pl. LXXI.







Auf der Nordwand im Grab des Khentika finden sich Darstellungen von Brauen und Backen, die sich zwischen Szenen aus der Registratur im zweiten und fünften Register befinden.[507] Die Register werden von James von unten nach oben gezählt. Das Fragment XII (244) zeigt ebenfalls noch weitere Back- und Brauszenen.[508]

[507] James 1953, 43ff. und pl. IX; Wreszinski 1923–-1938, pl. LXXI.
[508] James 1953, pl. XLII.

Nordwand:

Im oberen Register (bei James Register 5, Nummer 61 bis 68) sind Prozesse einer Bäckerei dargestellt.[509] Links wird Teig von zwei Arbeiterinnen in Formen gefüllt, um Kegelbrote herzustellen.[510] Faltings schlägt eine Lesung vor, in der *šd.t*-Teig für diese Brotsorte genannt wird.[511]

Daneben werden Fladenbrote mit Hilfe von Aperet-Formen hergestellt.[512] Eine Bäckerin an einem kleinen Arbeitstisch knetete den Teig ([*tj*]*s* [*t*] *w3ḏ jn nḏw.t*). Zwei Bäcker[513] geben den Teig bzw. die Formen weiter, um sie auf einem Ofenaufbau zu stapeln. Diese Tätigkeiten sind gut als [*w*]*d.t psn m ꜥpr.t r ps*[*.t*] *p*[*s*]*n* beschrieben, „das Legen der Fladen auf die Aperet-Platten, um Pesen-Fladen zu backen".[514] Die fertigen Fladenbrote werden nach dem Backen auf Ablagen gestapelt.

Hier möchte ich auf die linke Darstellung hinweisen, bei der die Frau ebenfalls eine Flüssigkeit in kleinere Formen füllt. Diese Szene sieht exakt so aus wie die mit der *ḥṯ*-Brotinschrift im dritten Register.

Im vorletzten (James: 2.) Register werden noch einmal Fladen- und Kegelbrote hergestellt sowie gebraut. Die kniende Person am rechten Bildrand ist zerstört[515], neben ihr schürt ein Arbeiter Backformen für das Fladenbrot im Feuer, was mit „Öffnen (oder Prüfen) der ꜥ*pr.t*-Backform" (*wpj.t ꜥpr.t*) überschrieben ist. Ein vor dem Aufbau stehender Mann legt weitere länglich-ovale Backformen darauf, seine Tätigkeit wird als „Öffnen (oder Prüfen) der ꜥ*pr.t* –Backform der *psn*-Fladen" (*wpj.t ꜥpr.t n.t psn*) überschrieben.[516] Mit dem Rücken zu Letzterem steht ein Arbeiter, der aus einem kleinen Gefäß Flüssigkeit in kleine Backformen gießt. Er bezeichnet sich als *ḥṯ3*-Brot-Bäcker mit dem Namen Baket (*jr.t jri ḥṯ3 B3k.t*), vor ihm steht ein Schreiber (*sš n pr-ḏ.t*).[517] Faltings ordnet die Szene bzw. das Motiv des Teiges in die Formen gießen der Kegelbrotproduktion zu.[518] Die Personennamen in diesem Grab sind kleiner und wirken wie nachträglich eingesetzt. Da hier zudem mehrmals Männer mit Frauennamen bezeichnet werden, wird dies als ein Fehler des Schreibers gedeutet.[519]

Nach einem Schreiber sind zwei Männer an einem großen Bottich dargestellt, welche eine schwierig aufzulösende Beischrift haben. Diese kann als *mj rṯ w3ḥ.t* gelesen werden. James möchte *w3ḥ.t* als den Namen

---

[509] Ebd., 46.
[510] Faltings 1998, 102.
[511] Ebd., 102, Text Zeile a.
[512] Ebd., 69-70 bietet eine Rekonstruktion und Übersetzung.
[513] James 1953, 46 liest hier *rtḫ* als Brotsorte und nicht als Bäcker.
[514] Faltings 1998, 70.
[515] Es könnte sich um Mahlen oder Teig kneten handeln, eine Deutung als Mahlen wird bevorzugt, da dieses Motiv nicht im Grab zu finden ist.
[516] Faltings 1998, 69, hier auch Anmerkungen zur Diskussion, ob *wpj.t* als Öffnen oder Prüfen zu übersetzen ist; James 1953, 45, Nummern 43 und 44.
[517] James 1953, 44-45, Nummer 41 und 42.
[518] Faltings 1998, 102.
[519] Ebd., 177.

einer Dienerin sehen, zu dem auch das Feminin-*t* passen würde,[520] Faltings dagegen möchte *w3ḥ.t* als Brotteig übersetzen und liest *mj r=ṯ w3ḥ t(3)*.[521] Ob die Übersetzung „Mach schon, Wachet" oder „Mach doch den Brotteig (dazu) / Füge Brotteig hinzu / Drücke den Brotteig" richtig ist, muss offenbleiben. Die Interpretation mit einem Frauennamen lehne ich ab, da beide Arbeiter deutlich sichtbare Penisse haben – außer, man möchte hier einen der oben genannten Schreibfehler sehen. Man kann diese Szenen dem Backen oder Brauen zuordnen. Entscheidet man sich für Backen, dann wären die Arbeiter am Bottich der ikonographische Hinweis dafür, dass der *ḫṯ*-Brot-Teig aus der Szene nebenan in einem Bottich angesetzt wird. Möchte man die Szene dem Brauen zuordnen, dann würden Brauer dort Maische durch ein Sieb pressen. Im TLA gibt es einen Verweis auf *w3ḥy.t* oder *w3ḥ.wt* als eine Opferform (Kornspende)[522], was sich für die Interpretation der Szene im Braukontext anbieten würde. Mit dieser Übersetzung würden die beiden Brauer am Maischebottich dem Sud nochmals eine „Extraportion Getreide" hinzufügen. Für das Bier spricht auch die nächste Szene, in der ein Arbeiter Bier in vorbereitete Krüge füllt, er wird als „ein Bierbrauer sein" (*jr.t jr(w) ḥ(n)q.t*) bezeichnet.[523]

Fragment (244):

Das Fragment auf einem losen Block wurde in Raum VI gefunden und gehört möglicherweise nicht zur Mastaba selbst.[524] Die Physiognomie der Personen (z. B. die Körperform der Frau sowie die Gesichter der Männer) unterstützen diese These. Im obersten Register sind zwei Töpfer bei der Arbeit dargestellt. James übersetzt die Inschrift nicht, jedoch lässt sich noch *qrḥ.t* – „Töpferware" lesen.

Im zweiten, mittleren Register befindet sich am rechten Bildrand eine Arbeiterin vor einem hohen Aufbau von Brotformen. Die Beischrift ist nicht erhalten. Vor ihr steht eine Arbeiterin, die in einem Standbottich rührt. Die Beischrift bezeichnet dies als *šbḥ šḏ.t (n) ḥṯ(3.t)* – Mischen des Schedet-Teiges für Hetja-Brot.[525] Das Rühren dieses Teiges über einem Bottich mit Korbsieb und das Befüllen von Modeln ist z. B. auch im Grab des Ti belegt, bei Seschemnefer ist der Teig als Zutat für Brot ebenfalls belegt.[526] Links von ihr sitzen zwei Müllerinnen, die das Getreide aufbereiten.[527] Für die rechte Arbeiterin schlägt James eine Übersetzung der Beischrift als *wn=ṯ iqr jw dḏw=ṯ t(j)šs jw ḥs3 šwjj*.[528] – „Du mögest dich sehr beeilen, dein Getreide[529] ist gemahlen, der Teig ist aufgegangen". Treffender ist jedoch eine Übersetzung als „Du mögest vortrefflich sein. Dein Mehl ist gemahlen, der Teig ist aufgegangen".

---

[520] James 1953, 44.
[521] Faltings 1998, 177.
[522] TLA s.v. *w3ḥ*.t (Lemma-Nummer 43060).
[523] Faltings 1998, 177; James 1953, 44, Nummern 39 und 40.
[524] James 1953, 69–70.
[525] Ebd., 70 (1).
[526] Dok. 11; dort als *wdḥ šḏ.t* im 2. und 5. Register sowie in Dok. 26 beim Prüfen des Teiges.
[527] James 1953, 70 (2-3) mit einem Übersetzungsvorschlag.
[528] Ebd., 70 (2) mit dem Übersetzungsvorschlag: You should hurry up, properly, your grain is crushed, the dough is risen.
[529] Die Übersetzung als Getreide ist fraglich, *dḏw* wäre eher das bereits gemahlene Mehl.

Im untersten Register arbeiten links zwei Männer am Bottich. Über dem linken steht die Beischrift *dnj.t sṯ.t*, über dem rechten *dnj.t t(ȝ)*. Faltings weist auf diesen kleinen Unterschied hin und übersetzt als „Auffüllen zu *sṯ.t*-Teig“ sowie als „Auffüllen zu Brot(teig)“. Für sie ist diese Szene der Beleg, dass beide Beischriften als Synonym zu sehen sind und *sṯ.t* als „Brotteig“ zu übersetzen ist.[530] James übersetzt *dn.t* als „Kneten“.[531]

Die beiden Arbeiter am rechten Bildrand arbeiten im Sitzen, vermutlich an einem Arbeitsbrett. Es ist naheliegend zu vermuten, dass sie Teig herstellen oder zumindest einen Rohstoff verarbeiten. Der Rechte der beiden scheint etwas zu probieren, James schlägt vor, die Beischrift als *dỉ bnr=s ỉqr* „Mache es süß, richtig/vortrefflich“ zu übersetzen. Die zweite Beischrift übersetzt er mit vielen Fragezeichen als *jw ḥsȝ šdḥ.t mr šst* (?) – „der aufgehende Teig ist wie Alabaster.“[532] Eine Verbindung von *hsȝ*-Teig und *šḏ.t* gibt es auch im Grab des Wpiemnefert (Dok. 14). Allerdings wäre dann hier das *ḥ* ein redundantes Zeichen. Ob es sich hier nur um Backen oder auch Brauen handelt, soll ein Abgleich der Motive in Teil II klären.

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
32		2x	x				x	x?		x	x	2x		2x	2x		x						x			x			

[530] Faltings 1998, 140.
[531] James 1953, 70 (3 und 4).
[532] Ebd., 70 (1 und 2).

33	Grab des Idu, Gisa, G 7102
Dat.:	VI. Dynastie
Abb.:	Simpson 1976, Abb. 38 und pl. XXVIa.





Auf der Südwand im Grab des Idu befinden sich unter den Darstellungen von Spielen und Musik zu Ehren von Hathor das Brauen und Backen.[533] Im hier abgebildeten oberen (fünften) Register stehen zwei Männer vor einer Reihe Bierkrüge und befüllen diese. Auf einer Ablage sind oben sechs bereits verschlossene Krüge zu sehen, unter diesen sind noch vier leere aufgereiht. Die exakte Tätigkeit des ersten Mannes ist durch Zerstörung unsicher, der zweite hält noch ein Gefäß in den Händen, mit dem er die Krüge befüllt. Hinter den Krügen sitzt ein weiterer Arbeiter auf dem Boden, seine Tätigkeit ist ebenfalls nicht mehr erhalten. Er scheint aber die Krüge vorzubereiten/auszupichen. Beschrieben ist die gesamte Szene als *mḥ qrḥ.t* – „Befüllen der Krüge".[534] Faltings ordnet die Szene bzw. die einzelnen Motive dem Brauen zu.[535]

Im sechsten (im Ausschnitt das untere) Register beginnen die Szenen aus dem Themenkomplex auf der rechten Seite. Ein Arbeiter arbeitet am Arbeitsbrett, die Szene ist mit der bekannten und problematischen Beischrift *ṯjs t(3) w3ḏ* (Kneten von rohem Brotteig)[536]/ *ṯjs.t t3* (*raising bread*)[537] und den dem Namen und Titel *jmj-r3-pr n.j-ḫ.t* (oder *ḫtnj*) überschrieben.

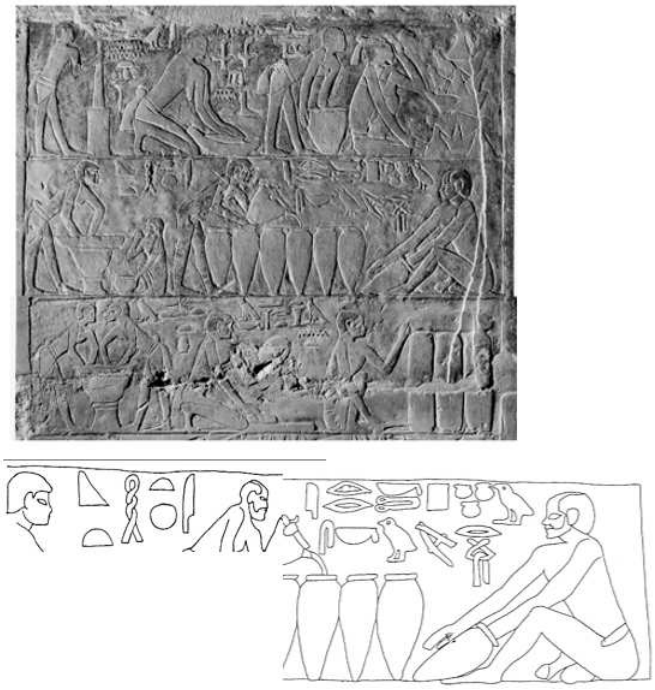
Vor dem Arbeiter schürt ein Bäcker einen Ofenaufbau mit Modeln (*qrj ʿpr.t*) für die Pesen-Fladen. Vor dem Bäcker steht ein Arbeiter vor einem Bottich, es scheint ein sehr flaches Korbsieb darauf zu liegen. Die Tätigkeit ist mit *dnj.t sṯ.t* beschrieben.[538] Mit dem Kopf zu ihm gewandt sitzt ein Bäcker vor einem Aufbau mit *bḏ3*-Modeln, die er gerade erhitzt.[539] Der Rest des Registers ist nicht mehr erhalten. Im Arbeiter links vor dem Bäcker könnte man evtl. einen Mann am Bottich aufgrund der Haltung vermuten.

[533] Simpson 1976, 24–26.
[534] Ebd., 26, (e7 und 8).
[535] Faltings 1998, 177.
[536] Ebd., 70.
[537] Simpson 1976, 26 (f 4).
[538] Faltings 1998, 140 und; Simpson 1976, 26 (f 6).
[539] Simpson 1976, 26 (f 7); Faltings 1998, 104.

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
33					x			x?			x				x		x		x?						x	x			

34	Grab des Mehu, Saqqara
Dat.:	VI. Dynastie
Abb.:	Altenmüller 1998, pl. XVI a und b; Umzeichnung zusammengesetzt aus den Quellen bei Faltings 1998, 178.



Die Szenen des Themenkomplexes befinden sich am Durchgang (I–II) zum Torraum an der südlichen Türlaibung/Durchgangsfläche.[540] Im obersten Register sind von links nach rechts vier Arbeiterinnen mit der Brotzubereitung beschäftigt. Die erste Arbeiterin steht am Standmörser, über ihr befindet sich ein Zuruf, der als *jw wnn.t jt w3ḏ(w)* – „für wahr, die Gerste ist frisch[541]/es ist frische Gerste“[542] übersetzt werden kann. Altenmüller merkt hierzu an, dass Wild für den Begriff *jt w3ḏ.w* als gekeimte Gerste – also Malz – vorschlägt.[543] Möglich ist auch die Lesung *jw wnn t3 w3ḏ*.[544]

Vor ihr kniet eine Arbeiterin am flachen Reibestein. Ihre Beischrift kann als *n šm.n nn ḫr bn.t* – „Dieses geht nicht unter den Mühlstein!“ übersetzt werden[545] und bezieht sich auf die Gerste. Nach der Müllerin

[540] Altenmüller 1998, 106f.
[541] Ebd., 107, Sz. 14.1.1.
[542] TLA, T 59 – Sakkara, Unas-Friedhof, Grabkomplex des Mehu, Texte aus dem Mehu-Grab, Korridor, Durchgang zum Torraum, südliche Türlaibung (S. Grunert, zuletzt geprüft am 30.04.2021); dieser Übersetzung wird aus grammatikalischen Gründen jedoch nicht gefolgt.
[543] Altenmüller 1998, 107; Wild 1966, 103f.
[544] Zur Problematik des Begriffes siehe Kapitel 5.7.
[545] TLA, Ebd., T 60.

steht eine Arbeiterin vor einem Standbottich, in dem sie mit den Händen den Teig rührt. Am Ende des Registers sitzt eine Arbeiterin vor einem *bḏȝ*-Ofenaufbau.[546]

Im nächsten Register beginnen die Brauszenen. Links befindet sich eine Arbeiterin beim Bierbrauen, was die Beischrift *jtḫ ḥnq.t* bestätigt. Die Brauerin steht vor einem Bottich, der auf einem Standring sitzt und von einem Korbsieb bedeckt ist. Der leicht gekrümmte Rand des Bottiches ist noch sichtbar. Er besitzt keine Tülle. Vor ihr sitzt ein Kind mit Jugendlocke auf dem Boden, das einen Krug vor sich stehen hat und die Hand zum Mund führt. Altenmüller vermutet, dass es Datteln aus dem Krug sind, die gegessen werden, da er von der Bierproduktion mittels Datteln ausgeht.[547] Diese Szene erinnert an die Darstellung des Antefoker aus dem Mittleren Reich, bei dem ebenfalls ein Kind neben dem Maischen/Brauen etwas zum Essen (*srm.t*) erfragt. Die Szene hier darf wohl auf die gleiche Weise aufgelöst werden.[548] Hinter dem Kind steht ein nackter Arbeiter, der das Bier aus einem kleineren Bottich mit Tülle in sechs Bierkrüge abfüllt. Am rechten Bildrand sitzt ein Arbeiter beim Verschmieren der Krüge. Die Beischrift zwischen den beiden kann als *j jrj rk špnw sk wj mr.w* „Oh mach' (du) fertige Töpfe, (denn) siehe, ich bin (noch) gebunden"[549] übersetzt werden. Faltings schlägt zunächst als Lesung „*ṯpnw*" vor, welches es bis dato nicht als Substantiv gibt und schlägt für dieses Wort ein Hapax Legomenon vor. Sie favorisiert jedoch die Lesung als *špnw* „fertige Töpfe". Der TLA (S. Grunert) schlägt eine Lesung und Lösung als *(j)ṯi p(ȝ) nw.w (j)sk w(j) mrỉ sšr* vor und übersetzt mit „Nimm diesen von den Töpfen, weil ich (weitere Töpfe) ausschmieren möchte!"[550] Altenmüller liest *jr.k ṯpnww sk wj mr(.j)* auf und gibt „Du (der Biereingießer) magst *ṯpnww* machen. Ich (der Bierkrugverschmierer) komme gleich nach (/halte mich daran)" an. Er erklärt die etwas holprige Lesung so, dass diese im Umfeld der Bierabrechnung[551] zu finden sein kann und sinngemäß gemeint ist, dass der Biereinfüller die Abrechnung bereits machen kann, denn der Bierkrugverschmierer würde gleich nachfolgen und ihm den letzten Krug ausliefern. *ṯpnw* würde als Verb „Ausrufen" (im Zusammenhang mit einer Abrechnung) bedeuten.[552] Mein Vorschlag ist, der Übersetzung des TLA/Grunerts zu folgen, da sie am stimmigsten mit den dargestellten Motiven und der Gesamtszene ist.

Weitere Szenen aus dem Backen finden sich im nächsten Register. Hier stehen am linken Bildrand zwei Frauen an einem großen Bottich, über dem ebenfalls wie im ersten Register ein Korbsieb liegt. Die Beischrift nennt die Tätigkeit „Siehe, das Einweichen (von/für) Brot" (*mk dnj.t t(ȝ)*)[553] und stellt das Motiv so in den Brotkontext. Ich schlage die Identifizierung der Brotsorte als *sṯ.t*-Brot vor, wenn man es

[546] Faltings 1998, 105.
[547] Altenmüller 1998, 108.
[548] Dok. 19; Link 2010, 46.
[549] Faltings 1998, 178.
[550] TLA, Ebenda., T 62.
[551] Altenmüller 1998, 108, er verweist in Fußnote 89 auf Ähnliches im Grab des Wpiemneferet, Dok. 12; Ebenso ein Verweis auf Faltings 1991, 115.
[552] Altenmüller 1998, 108.
[553] Ebd., 109 und auch TLA, Ebenda., T 63.

als Motiv aus dem Backen sehen möchte. Wäre es ein Motiv aus dem Brauen, dann liegt hier der erste Beleg vor, bei dem Bier aus Brot hergestellt ist.

Vor den beiden kniet ein Mann an einem flachen Arbeitstisch und knetet den Teig. Am rechten Rand sitzt ein Arbeiter vor einem Aufbau mit Aperet-Formen für die Pesen Fladen. Die Beischrift zwischen den beiden lautet *mk ꜥpr.t t3n.t(j)* - „Siehe, die Aperet-Brotform – sie ist heiß".[554]

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
34	x	x								x	x			x	x		x						x		x	x			

[554] Ebd., 109.

35	Grab des Pepi, Meir, D, No. 1
Dat.:	VI. Dynastie
Abb.:	Blackman 1953, pl. XLIV (2).



Auf der Ostseite – südlich des Eingangs – im Grab des Pepi finden sich in noch drei erhaltenen Registern Darstellungen aus der Nahrungsmittelproduktion.[555] Im obersten Register wird Geflügel gebraten.
Im mittleren Register ist auf der linken Seite ein Brauer mit dem Seihen beschäftigt. Er steht vor einem Bottich mit Korbsieb, der auf einem Ständer ruht. Über ihm steht die Beischrift *jtḫ nn n ḥnq.t* „das Durchseihen dieses Bier". Die weitere Beischrift kann man als „ich machte/gab es, indem ich alleine war" (*dj.n=j s(w) wꜥ.n(=j)*) oder „ich gab es, nachdem ich gesiebt habe" (*dj.n=j sꜣj.n=j*) lesen.[556] Die nächste Beischrift in der Bildmitte ist auf der Umzeichnung nicht mehr lesbar, möglicherweise ist sie nur ein Eigenname. Zu sehen ist ein Arbeiter, der vermutlich vorbereitete Bierkrüge befüllt.[557] An der relevanten Stelle ist die Figur zerstört. Der letzte Arbeiter bringt die Tonstopfen an, von der Beischrift bleibt noch […]*ḫ r ḥnq.t*[558] zu lesen. Falls man eine Fehlschreibung des Kopisten an der Hieroglyphe *ḫ* annehmen kann, dann könnte der Satz als das bei diesen Versiegelungsszenen oft belegte [*ḥwj/dw sjn*] *r ḥnq.t* ergänzt werden, das runde Zeichen wäre dann kein *ḫ* sondern das „schlechte Paket" (Aa2), mit dem das Wort *sjn* für Ton determiniert wird.[559] Ich lese *ḥwj s(j)n r q<r>ḥ.t*.

[555] Blackman 1953, 58 und pl. XLIV.
[556] Faltings 1998, 179.
[557] Blackman 1953, 58 und Faltings 1998, 179.
[558] Faltings 1998, 179.
[559] TLA, s.v. *sjn* (Lemma-Nummer 128340); z. B. in Dok. 8 oder 16; in Meir selbst (Dok. 34) ist die Wendung *ḥwj sjn* (*r qrḥ.t*) belegt.

Im letzten Register wird Brot gebacken. Links kniet eine Person vor einem Arbeitsbrett oder einer flachen Reibe, in der Mitte schürt eine Bäckerin einen Ofenaufbau, und rechts hat sich noch ein Vorratsgefäß (für Teig?) erhalten.[560] Aufgrund des freien Platzes könnte es sich um einen (schmalen) *bd͡ʒ*-Modelaufbau handeln.[561] Die Beischriften übersetzt Blackman nicht, auch scheint generell seine Beschreibung der Motive nicht zur Umzeichnung zu passen.

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
35								x?															x			x		x	

[560] Die OEE ordnet diese Szene auch dem Backen zu, 9.6.3 (36).
[561] Siehe hierzu ein ikonographisch fast identisches Motiv der Bäckerin mit Haarband im Grab des Ka-em-Anch, Dok. 29.

36	Grab des Pepianch-Heri-jb, Meir, D No. 2
Dat.:	VI. Dynastie
Abb.:	Blackman 1924, pl. XIII.



An der Westwand/Nordseite des Eingangs zu Raum II/IV befinden sich Szenen aus dem Themenkomplex Brauen und Backen.[562] Im obersten Register sind die Figuren auf Schulterhöhe zerstört, und auch die Inschriften haben sich nicht mehr erhalten. Rechts stehen zwei nackte Brauer an einem Standbottich mit Sieb. Eine Tülle lässt sich in der Umzeichnung nicht erkennen. Links neben den beiden steht ein weiterer Arbeiter, dessen Tätigkeit nicht mehr eindeutig erkennbar ist. Eine Flüssigkeit wird mittels eines kleineren Gefäßes in einen weiteren Standbottich (Vorratsgefäß) gefüllt. Zwei mögliche Arbeitsschritte können dargestellt sein: Entweder wird dem Bier ein weiterer flüssiger Zusatz hinzugegeben (Wasser zur Verdünnung oder ein Aromazusatz, Dattelsaft oder eine andere Frucht als Starter für die Gärung), oder das fertig gemaischte Bier wird zur Fermentation (ohne weitere Zusätze) umgefüllt und stehen gelassen.[563] Vor neun aufgereihten Bierkrügen sitzt ein Arbeiter und picht die Krüge aus. Links von ihm werden die vorbereiteten Krüge durch einen weiteren Brauer befüllt. Das nächste Register zeigt Szenen des Töpferns, die nach dem Schema der OEE zum Themenkomplex 9.6.1. – *Prelude to baking and brewing: manufacture of beer jars, bread moulds and other containers* gehören. Links schlägt ein Arbeiter Ton weich. Problematisch ist die

[562] Blackman 1924, 34–36, pl. XIII.
[563] Kanawati 2012, 50.

Beischrift, die entweder als *ḥw s(j)n r ḥnq.t*[564] oder *ḥw s(j)n r qrḥ.t*[565] gelesen wird. Betrachtet man die Hieroglyphen des Substantivs, scheint das Wort *qḥ.t* zu lauten. Entweder klopft der Arbeiter Ton (*sjn*) weich, mit dem später die Bierkrüge ausgekleidet werden bzw. die Stopfen als Verschluss, oder er bereitet Ton für Töpferware (*qrḥ.t*) vor. Ich bevorzuge die Lesung als *qrḥ.t* „Töpferware" (Wb 5, 62.12-63.4) mit einem nicht geschriebenen *r*. Zwei Arbeiter unterhalten sich (durch die Zerstörung ist unklar, ob sie vor einem Haufen Ton oder Getreide stehen).[566] Rechts davon sind zwei Müllerinnen beim Sieben (*nq(r)* bzw. *sȝj*) von *bšȝ* und *d(w)ḏw*-Mehl.[567]

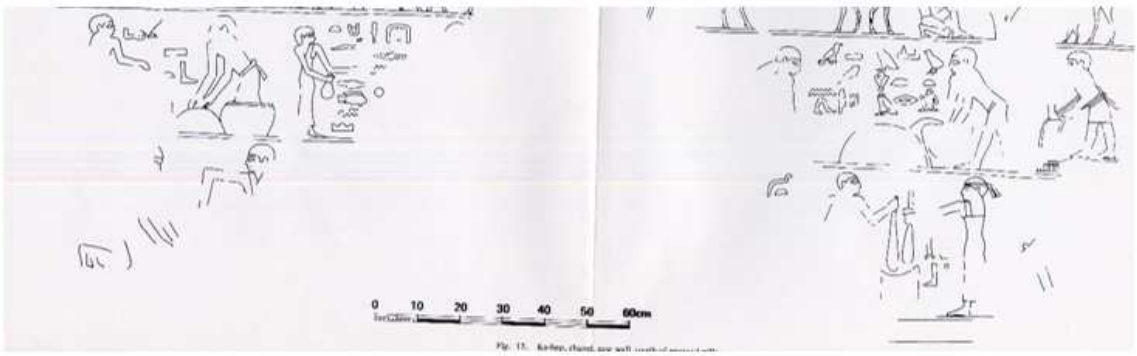
Im untersten Register werden links *bḏȝ*-Model von einer Arbeiterin gebacken, über ihr befinden sich zwei Vorratsgefäße, die vermutlich den Teig (oder Wasser[568]) enthielten. In der Mitte werden von zwei Bäckern Pesenfladenbrote gebacken. Im rechten Halbregister wird gekocht. Im unteren Halbregister scheinen weitere Motive aus der Fladenbrotproduktion dargestellt zu sein. Die Beischrift nennt die Szene *ṯjs t(ȝ) wȝḏ* – „Zerkleinern (oder „Kneten") von frischem Brot (Teig)". Das Motiv darf somit zum Arbeiter am Arbeitstisch ergänzt werden und zur Pesen-Fladenproduktion gezogen werden. Die Beischrift neben dem zweiten Arbeiter kann als *dp ḥmȝ.t* – „Kosten des Salzes"[569] oder *dp nw ḥmȝ.t(=j)* „Koste von dem, das ich zu einem Fladen geformt habe" übersetzt werden, wobei ich wegen des Kontextes die letzte Lesung präferiere.[570]

<u>Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):</u>

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
36			x	x	x		x				x				x				2x?				x		x	x			

[564] Faltings 1998, 179, dann würde Faltings dieses Motiv dem Brauen zuordnen.
[565] TLA, s.v. Meir, Felsgräber der Gruppe D, Felsgrab des Pepi-anchu d.M., Raum 3, Westwand, nördlich vom Durchgang zu Raum 4, Bierbrauer (Südende), mittleres Register (S. Grunert), zuletzt geprüft am 30.04.2021; ebenso auch Kanawati 2012, 50.
[566] Blackman 1924, 35.
[567] TLA, Ebenda.; Faltings 1998, 44.
[568] Kanawati 2012, 50.
[569] TLA, Meir, Felsgräber der Gruppe D, Felsgrab des Pepi-anchu d.M., Raum 3, Westwand, nördlich vom Durchgang zu Raum 4, Bierbrauer (Südende), unteres Register nach der Übersetzung von Blackman 1924, 36.
[570] Faltings 1998, 73.

37	Grab des Kahotep (Tjeti-iqer), Hawawish, H 26
Dat.:	VI. Dynastie
Abb.:	Kanawati 1980, pl. X (unterstes Register) und Abb. 15.





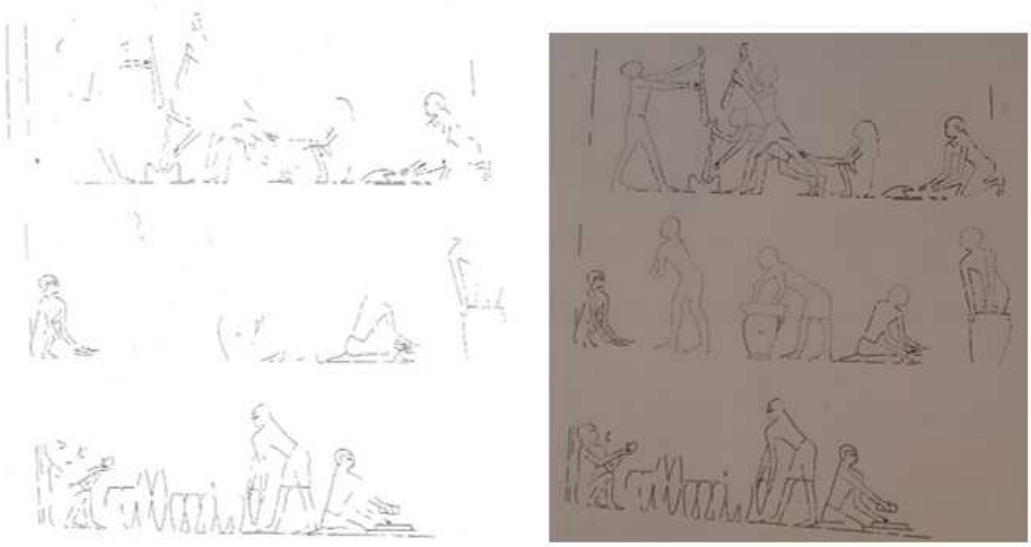
An der Ostwand südlich des Pfeilers im Grab des Kaj-Hep befinden sich einige nur fragmentarisch erhaltene Szenen aus dem Themenkomplex.[571] Im vierten Register (Kanawati zählt von oben nach unten) steht auf der linken Seite ein Mann in einem Tretbottich. Aus diesem heraus greift er nach einer hügeligen Masse. Es könnte sich um Getreide/Malz handeln, welches er im Bottich zu Maische zertritt. Die Beischrift nennt den Vorgang *šb.t* als „Mischen“/“Maischen“ bzw. als Substantiv „Maische“.[572] Im fünften Register darunter könnte am ganz linken Bildrand das Mahlen von Getreide an einem Reibestein gezeigt sein. Nach einer großen Lücke haben sich am rechten Bildrand dieses Registers ein Arbeiter und eine Frau beim Mörsern erhalten.[573] Es lässt sich noch das Wort [ꜥ]*ḏ.t* hinter dem Kopf des Mannes rekonstruieren,[574] die dazugehörige Figur ist nicht mehr vorhanden. Durch die Beischrift und Gesamtkomposition der Szene scheint eine Einordnung der nicht mehr erhaltenen Figur zum Worfeln sinnvoll.
Ob die Personen Brot oder Bier zubereiten, kann nicht (mehr) festgestellt werden.

[571] Kanawati 1980, 26–27, pl. X.
[572] Ebd., 27; Faltings 1998, 180 rekonstruiert davor noch ein *jm* als Imperativ "Mische!“. Der TLA übersetzt ebenfalls als *šb.t* – „Mischen“, s.v. Achmim, Grab H26 des Ka-Hep/Tjeti-iqer, Pfeilerraum, Ostwand, südlicher Teil, Szenen des Alltagslebens, Szenen des Alltagslebens, 4. Register von oben: Nahrungszubereitung (von rechts), linke Gruppe, Tätigkeitsbeschreibung; im digitalen Zettelarchiv wird auch „Teig“ vorgeschlagen, DZA 29.992.580.
[573] Kanawati 1980, 50.
[574] TLA, s.v. Achmim, Grab H26 des Ka-Hep/Tjeti-iqer, 5. Register von oben: Nahrungszubereitung, eine Beischrift.

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
37	x	x	x																x?		x								

38	Grab des Hesi-Min (Sesi), G 42
Dat.:	VI. Dynastie
Abb.:	Kanawati 1987, Abb. 4b und Faltings 1998, 180 (Dok. 48).



Im Grab des Hesi-Min befinden sich Szenen aus dem Themenkomplex an der Westwand nördlich des Einganges.[575] Da die einzelnen Szenen nur stark fragmentarisch erhalten sind, ist deine Deutung schwierig. Im obersten Register wird Getreide zubereitet. Links sind drei Personen mit dem Mörsern beschäftigt, in der Mitte siebt eine Arbeiterin. Am rechten Bildrand reibt eine Person das Getreide an einem flachen Reibestein.

Für das mittlere Register wurde von Faltings ein Rekonstruktionsvorschlag angeboten.[576] Die ersten beiden Personen könnten entweder mit dem Aufbau eines Brotformenaufbaus beschäftigt sein oder aber Mehl sieben/worfeln bzw. mit einem ovalen Gegenstand arbeiten, der nicht näher identifizierbar ist. Der Arbeiter in der Mitte darf zu einem Brauer am Bottich rekonstruiert werden. Am rechten Bildrand steht ein Arbeiter in einem Tretbottich. Die knieende Person zwischen den beiden ist schwierig. Es könnte sich um den Arbeiter am flachen Arbeitsbrett handeln. Faltings bietet neben dem Arbeitsbrett auch eine Identifikation als weiter, ovaler Gegenstand an, in welchem möglicherweise gemaischt wurde. Auch eine Verbindung zur Portionierung von Dattelmasse hält sie für möglich.[577]

Im untersten Register werden Bierkrüge für das Abfüllen vorbereitet. Links formt ein sitzender Arbeiter den Ton (zum Auskleiden oder als Stopfen). In der Mitte stehen neun Krüge, von denen einige bereits mit

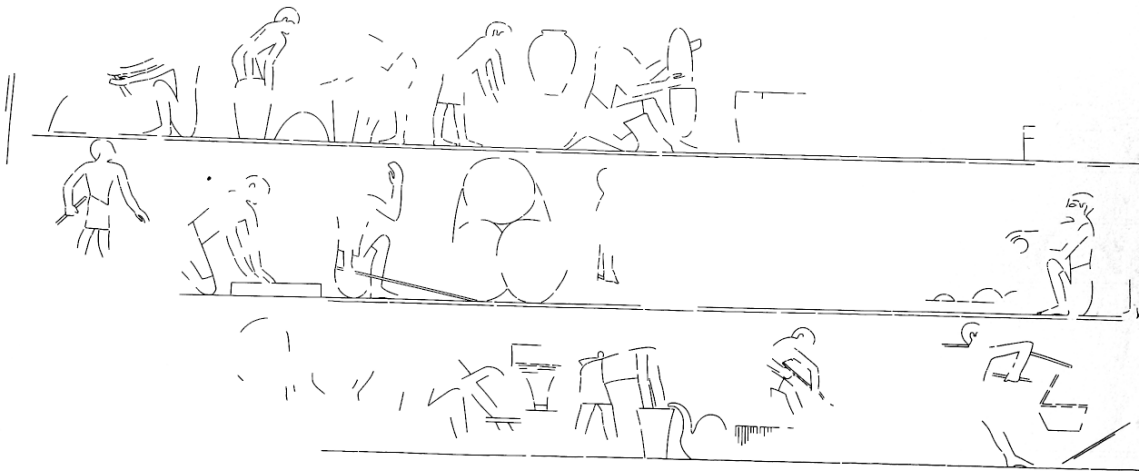
[575] Kanawati 1987, 9–13, Abb. 4b.
[576] Faltings 1998, 180–181.
[577] Ebd., 181; Kanawati 1987.

einer Verschlusskappe versehen sind. Den zehnten Krug stellt ein Arbeiter gerade zur Reihe hinzu. Vor ihm sitzt ein Arbeiter. Für diesen schlägt Faltings vor, ihn entweder als Bäcker beim Formen von Fladen zu sehen oder ihn bei der Vor- oder Zubereitung des Tones einzuordnen. Da der Gegenstand in seiner Hand sonst nicht in diesem Motiv belegt ist, wird eine Zuordnung zur Tonbearbeitung favorisiert.

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
38	x	x	x		x		x												x?		x		x					x	

39	Grab des Schepsi-pu-Min (Cheni), Hawawisch, H 24
Dat.:	VI. Dynastie
Abb.:	Kanawati 1981, Abb. 5.



Im Grab des Schepsi-pu-Min finden sich Fragmente von Szenen an der Ostwand der Kapelle (V), südlich vom Pfeiler.[578] Im ersten Register müssen die Deutungen sehr vage bleiben. Kanawati mutmaßt, dass rechts ein Arbeiter Brotformen ausleert. Danach könnte ein Arbeiter beim Füllen von Flüssigkeit in einen Krug dargestellt sein. Die anderen zwei Arbeiter möchte er in Verbindung mit Datteln sehen: der rechte klaubt die Datteln aus, der Mann im Bottich zertrampelt diese mit den Füßen. Die letzte Person am linken Bildrand könnte dann den zuvor produzierten Dattelsaft (oder Likör [*sic*, da nicht für das Alte Ägypten belegt]) dem Bier zugeben.[579] Faltings nimmt die Abbildung unter den Bierdarstellungen auf, verzichtet jedoch auf eine Deutung.[580]

Das mittlere Register zeigt Brotbacken. Erhalten hat sich am rechten Rand ein Arbeiter, der Teigfladen formt. Für die Lücke in der Mitte schlägt Faltings die Rekonstruktion eines weiteren Arbeiters am Ofen vor.[581] Jedoch blickt bei ihrer Rekonstruktion der Arbeiter nach links, bei Kanawatis Umzeichnung nach rechts.[582] Kanawati beschreibt den Ofenaufbau als *three big pots*, Faltings schlägt hier eine Verkleinerung eines jeden Kreises in zwei einzelne, längliche Aperet-Formen vor. Hinter dem Bäcker am Ofen ist ein weiterer Arbeiter am Arbeitsbrett zu sehen, hinter ihm am linken Bildrand steht ein Aufseher mit Stock.

[578] Kanawati 1981, 29–30.
[579] Ebd., 29.
[580] Faltings 1998, 181.
[581] Ebd., 73.
[582] Kanawati 1981, Abb. 5.

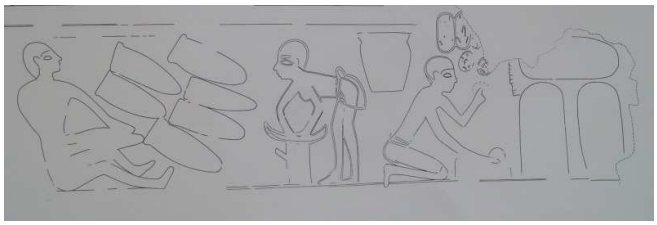
Das unterste Register lässt am rechten Rand einen Träger erkennen. Ob er Wasserkrüge am Tragejoch trägt oder Getreidescheffel (den diagonalen Strich als Ende eines Getreidehaufens), bleibt offen. Der nächste Arbeiter steht erhöht und hält vermutlich einen Stab in den Händen, vielleicht handelt es sich um Getreideanbau und eine Art Ernteszene. Kanawati schlägt Teigkneten in einem großen Gefäß vor.[583] Vor ihm steht ein Arbeiter vor einem hohen, schlanken Bottich. Davor steht ein ungewöhnliches Gefäß mit Ausguss. Die Darstellungen können auch zum Töpfern gehören, wie es die erhaltenen Umrisse des letzten Arbeiters links ahnen lassen.

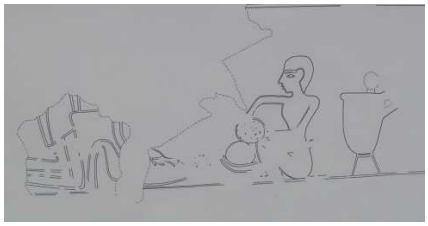
Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
39					x									x	x				3x?		x							x	

583 Ebd., 29.

40	Grab des Ichi, El-Chocha, TT 186
Dat.:	VI. Dynastie
Abb.:	Saleh 1977, pl. XVIII und Fig. 62.







Im Grab des Ichi in El-Chocha gibt es eine Brauszene an der Ostwand (Wand II).[584] Im untersten Register befinden sich nach einer Gruppe von vier stehenden Personen im Bildausschnitt rechts zwei Arbeiter, die wohl beim Mahlen über einem Reibestein und beim Sieben dargestellt sind.[585] Es ist ungewiss, was das Gefäß daneben zeigt. Möglicherweise handelt es sich um einen Bottich mit Tülle auf einem Ständer oder um eine andere Opfergabe.

Nach einer nicht mehr erhaltenen Fläche neben dem Arbeiter am Reibestein lässt sich links neben der Lücke noch ein Arbeiter am Arbeitsbrett vor einem Ofenaufbau rekonstruieren. Aufgrund der Größe der Brotbackformen stellt dieser Pesen-Fladen her.[586] Weiter links arbeitet eine Arbeiterin an einem Bottich mit Korbsieb und Tülle. Ob dieser auf einem Ständer ruht, lässt sich der Umzeichnung nicht entnehmen. Über ihrem Kopf ist ein weiterer Standbottich dargestellt. Eine Deutung dieses Bottiches als Gärbottich oder als Gefäß (Vorratsbehältnis) zur Fladenbrotherstellung, ist unklar. Vor ihm sitzt ein Arbeiter, der sieben Bierkrüge auspicht. Links daneben sind die Darstellungen nicht mehr erhalten. Erst auf der linken Seite des Registers ist noch eine Darstellung von Getreideentnahme aus Silos angebracht (nicht abgebildet).

[584] Saleh 1977, 23–26, pl. XVIII und Fig. 62.
[585] Faltings 1998, 44.
[586] Ebd., 74.

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
40		x	x											x	x								x		x				

41	Grab des Chenti, El-Cocha, TT 405
Dat.:	VI. Dynastie
Abb.:	Saleh 1977, pl. XI und Colorplate A, Abb. c.





An der Ostwand (Wand F) im Grab des Chenti befinden sich im zweiten Register von oben Szenen von Brauen und Backen.[587] Am rechten Bildrand wird Getreide von zwei Arbeiterinnen gesiebt und an einer Sattelmühle gemahlen. Neben ihnen sitzt ein Arbeiter vor einem Ofenaufbau mit Aperet-Formen für Fladenbrote. Ihm gegenüber sitzt ein Arbeiter am Arbeitsbrett. Er formt weißen Teig, die fertigen Brotrohlinge sind neben ihm aufgereiht.[588] Hinter dem Bäcker steht ein Standbottich. Wie im anderen Beleg aus El-Chocha (Dok. 38) ist auch hier unklar, ob dieser Bottich zum Bäcker oder Brauer gehört. Faltings ordnet die Bottiche jeweils den Brauszenen zu.[589] Eine Arbeiterin steht vor einem Bottich mit Tülle, der auf einem gelben Ständer steht und mit einem Korbsieb bedeckt ist. Ihr gegenüber sitzt ein Arbeiter, der insgesamt zehn Krüge auspicht.

<u>Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):</u>

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
41		x	x											x	x								x		x				

[587] Saleh 1977, 18–22.
[588] Faltings 1998, 74–75 mit Detailbemerkungen zu den dargestellten Broten.
[589] Ebd., 182.

42	Grab des Chunes, Qubbet el-Hawa, QH 34a (A6)
Dat.:	VI. Dynastie
Abb.:	Edel 2008a, pl. XXII und Abb. 13 und 14.






Im Grab des Chunes finden sich einige Szenen zum Backen und Brauen über zwei bzw. drei Register der Südwand verteilt.[590] In den beiden Registern auf der linken Wandhälfte (Abbildung links) wird Getreide verarbeitet und gebacken. Oben links steht eine Arbeiterin am Mörser. Neben ihr scheint eine weitere an einem Bottich mit Korbsieb (?) zu arbeiten. Ihr zugewandt mahlt eine Frau an einer Mühle. Die beiden Männer am rechten Rand gehören nicht mehr zur Getreideverarbeitung.

Im unteren Register schürt rechts eine Arbeiterin einen Ofenaufbau mit Kegelbroten. Die Arbeiterin daneben sitzt vor einem weiteren Ofen, Faltings deutet diesen als Fladenbrotaufbau.[591] Danach wird die Szene undeutlich. Zwei Personen knieen am Boden und sind vermutlich mit dem Formen von Broten beschäftigt. Eine Person ist nachträglich abgeschabt. Rechts steht noch eine weitere Person.[592]

Am rechten Bildrand/Wandhälfte befinden sich in den beiden oberen Registern nach einer Lücke links Träger und anschließend in der Mitte Szenen der Metallverarbeitung.[593] In den ganz rechts erhaltenen Szenen schlägt Edel vor, entweder die Keramikproduktion von großen Gefäßen oder Brauen zu sehen. Die Obersten Szenen möchte ich als das Vorbereiten der ungefüllten Krüge deuten. Links formt ein Arbeiter den Ton, rechts setzt der Arbeiter die Kappe auf. Bei den fünf dargestellten Bierkrügen lässt sich die Kappe durch ihre hellere Farbe als die rotbraune Keramik des Kruges erkennen. Im Register darunter wird am

[590] Edel 2008a, 550–551.
[591] Faltings 1998, 75.
[592] Edel 2008a, 550 verweist hier auch auf die Deutungen von Faltings, ebenda.
[593] Ebd., 550.

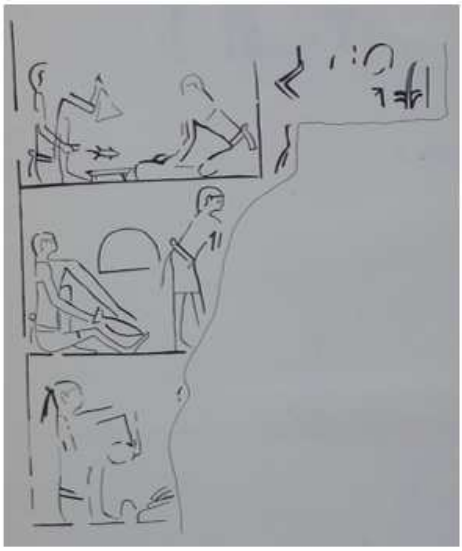
rechten Rand Bier gebraut, ein Arbeiter seiht an einem Standbottich mit Korbsieb.[594] Ganz rechts versiegelt oder verstreicht ein Arbeiter die fertigen Krüge. Die Arbeiter im Register darunter sind kaum zu deuten, auch Edel gibt hier keinen Interpretationsversuch ab. Vielleicht könnte man rechts noch einmal eine Brauszene identifizieren. Dann wäre dort noch ein Brauer am Standbottich mit Korbsieb zu sehen, vor ihm steht ein Bierkrug (?) auf einem Ständer sowie ein weiterer, nicht abgedeckter Standbottich. Ein weiterer Arbeiter könnte Wasser in einem Krug zum Durchseihen bringen. Die anderen zwei Träger würden zwei (unterschiedliche) Krüge davontragen – ob diese aus der Metallverarbeitung stammen oder zum Brauen gehören, bleibt offen. Letztendlich muss man sich aber Edels Aussagen anschließen, dass „in Anbetracht der großflächigen Verluste an diesem Wandabschnitt und dem schlechten Erhaltungszustand, der ein Erkennen der kleineren Einzelheiten kaum erlaubt, eine sichere Bestimmung der einzelnen Handlungen sowie der einer stringenten Abfolge der einzelnen Sparten kaum möglich“ ist.[595]

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
42	x	x						2x			x				x								3x		x				2x

[594] Ebd., 550, FN 77 schlägt auch einen Teig oder Ton Knetenden über einem Gefäß vor.
[595] Ebd., 551.

43	Grab des Meni, Meir, E1
Dat.:	VI. Dynastie
Abb.:	Blackman 1953, pl. XLVIII.



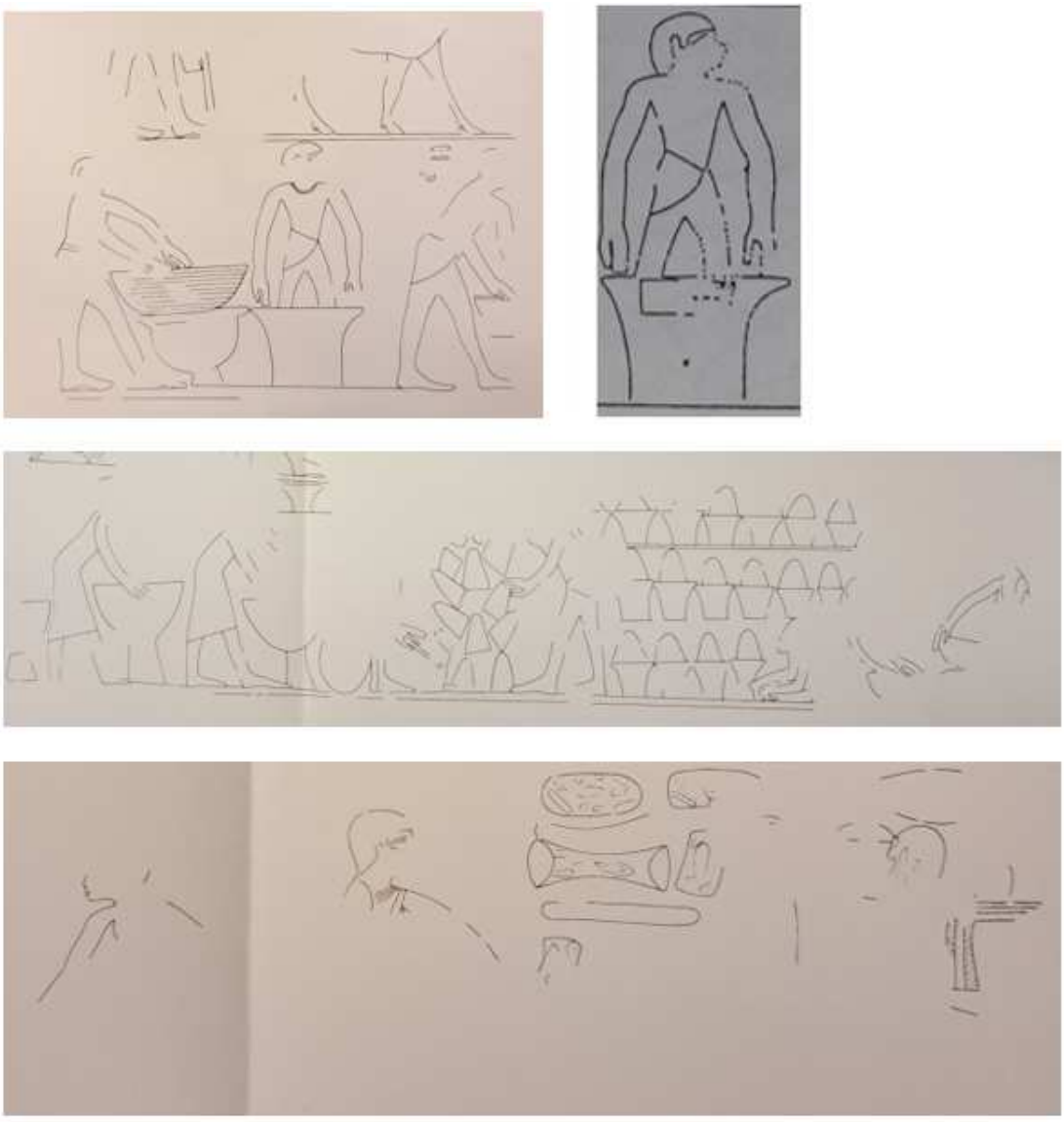
Im Grab des Meni aus Meir befinden sich Szenen in Malerei von Brauen und Backen an der Westwand nördlich des Einganges.[596] Im obersten Register brät ein Arbeiter Geflügel, daneben arbeitet eine Person an einem Arbeitsbrett.[597] Die Tätigkeit der Person im rechten Bildfeld ist nicht mehr rekonstruierbar. Im zweiten Register schmiert ein sitzender Arbeiter einen Krug aus. Über ihm ist ein halbrundes Objekt, das Blackman als Getreidehaufen identifiziert. Der Arbeiter neben ihm ist ein Brauer am Bottich, den Blackman noch erkennen konnte. Im untersten Register lässt sich rechts noch eine Arbeiterin am Reibestein rekonstruieren, ihr gegenüber sitzt eine zweite Arbeiterin. Blackman vermutet, dass diese etwas aus einem kleinen Gefäß auf den Reibestein der anderen schüttet.[598] Zur Szene passend könnte aber auch eine Müllerin beim Sieben dargestellt sein.

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
43		x	x		x																		x		x				

[596] Blackman 1953, 58–59.
[597] Ebd., 59 identifiziert eine Müllerin an der Sattelmühle. Die OEE ordnet es unter 9.3.14.[24]. Preparation of fowl for consumption.
[598] Blackman 1924, 59.

44	Grab des Hem-Ra, genannt Isi, Deir el-Gebrawi, Grab 72
Abb.:	Kanawati 2005, pl. XLIX und XX; Davies 1902, pl. XX.



Im Grab des Hem-Ra finden sich auf der Ostwand (stark zerstörte) Szenen von Backen und Brauen.[599] Im untersten Register wird am linken Bildrand Bier gebraut. Ein Brauer steht außen an einem Bottich, der auf einem Ständer ruht. Auf ihm befindet sich ein relativ großes Korbsieb, dessen Geflecht durch Rillen wiedergegeben ist. Vor ihm steht ein weiterer Brauer, der in einem Tretbottich die Maische mit den Füßen tritt. Vor ihm steht ein dritter Brauer, der ebenfalls noch einmal an einem Bottich auf Ständer mit Korbsieb arbeitet. Über diesem Brauer haben sich noch Reste eines *r* und *n* erhalten. Davies gibt ein weiteres Detail

[599] Davies 1902a, 25–27; Kanawati 2005, 52–54.

zum Brauer im Bottich an. Danach war auf dem rotbraunen Bottich eine Art Etikett auf der Außenseite, das einen Blick auf den Inhalt ermöglichte: *a label on the exterior of the red vessel which shows yellow grains in a white mass, the artist has, in a thouroughly egyptian way, exhibited to us also the hidden contents.*[600] Leider existiert kein Farbfoto. Ob man dieser Interpretation folgen soll, halte ich für sehr fraglich. In der Neupublikation von Kanawati ist die Figur bereits großflächiger beschädigt, so dass dieses Detail nicht weiter überprüft werden kann.[601] Rechts neben den drei Brauern befinden sich wohl ausschließlich Szenen des Backens. Zwei Frauen stehen vor großen Gefäßen, die auf hohen Ständern liegen. Hier handelt es sich nicht um Braubottiche, sondern um Teigmischbottiche.[602] Faltings gibt an, dass es nicht klar ist, für welchen Teig diese benutzt wurden, da die Form sonderbar scheint.[603] Nebenan schürt eine Arbeiterin Kegelbrot-Formen im Ofen, ein Arbeiter stapelt diese. Zum Kegelbrot gehören in der Regel keine Teigmischbottiche auf Ständern. Die Personen am rechten Bildrand sind fast völlig zerstört. Man darf aber sicher das Mahlen und Reiben von Getreide sowie das Kneten von Teig für Fladenbrot rekonstruieren.[604] Die anderen Einzelfiguren sind fast nahezu zerstört, weshalb eine Deutung zu hypothetisch ist.

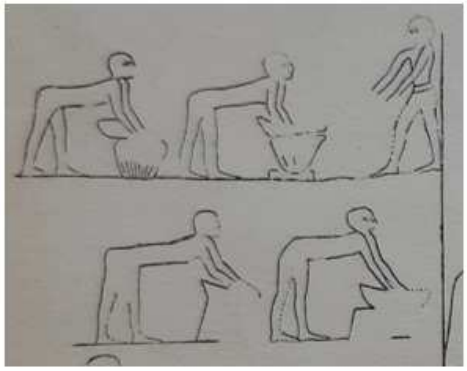
Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
44		x	x								x			x					2x		x		2x						

[600] Davies 1902a, 26.
[601] Kanawati 2005, P. XX.
[602] Ebd., 54.
[603] Faltings 1998, 108–109.
[604] Kanawati 2005, 54.

45	Grab des Tschemerri, Naga el-Deir, Grab N 248
Dat.:	Dat.: VI. Dynastie
Abb.:	Wreszinski 1927, pl. 23 und 24a.





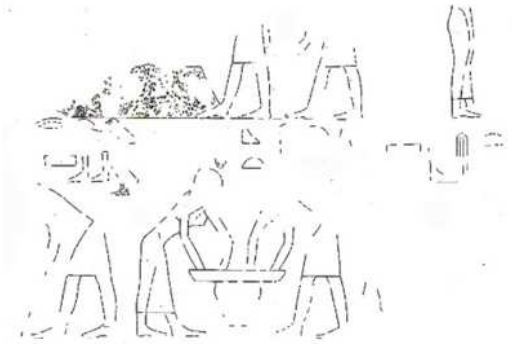
Im Grab des Tschemerri findet sich eine Brauszene an der Ostwand.[605] Im obersten Register stehen zwei Personen vor Bottichen, die mit einem Korbsieb bedeckt sind. Der linke Bottich steht direkt auf dem Boden, der rechte steht auf einem Ständer. Am rechten Rand steht ein Arbeiter oder Träger. In der Umzeichnung bei Faltings scheint es, dass dieser zwei Gefäße herbeibringt.[606] Im untersten Register sind zwei weitere Personen dargestellt. Beide scheinen sich über eine Sattelmühle oder Reibe zu beugen.

<u>Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):</u>

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
45		2x																					2x						

[605] Wreszinski 1927, pl. 23 und 24a, Seite 64.
[606] Faltings 1998, 183.

46	Grab des Gehesa (Nebi), Hawawisch, GA 11
Dat.:	VI. Dynastie
Abb.:	Kanawati 1987, Abb. 26c.



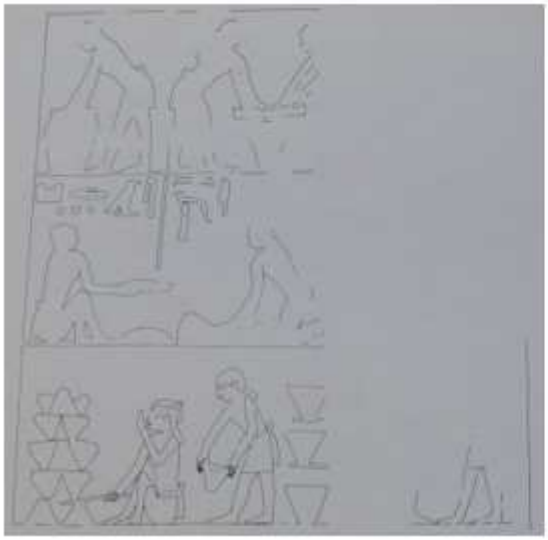
Im Grab des Gehesa finden sich Brauszenen nördlich des Einganges an der Westwand.[607] Im obersten Register sieht man am linken Bildrand einen Getreidehaufen, neben dem zwei Männer stehen, die möglicherweise mit Messtätigkeiten beschäftigt oder im Bereich der Registratur tätig sind.[608] Im unteren Register sind rechts noch die Figuren eines Brauers und einer Brauerin erhalten. Beide stehen vor einem Bottich, der auf einem Ständer ruht und von einem Korbsieb bedeckt ist. Beide arbeiten parallel an diesem Gefäß. Die Beischrift benennt die Szene mit „Das Durchseihen des guten Bieres" (*jtḥ ḥnq.t nfr(.t)*).[609] Links neben der Frau steht ein weiterer Brauer gebeugt. Unter ihm ist noch der Rand eines weiteren Bottichs zu erkennen. Die Beischrift lautet „Der, der zusammenmischt" (*šbbw*).[610] Die Person am rechten Bildrand ist fast komplett zerstört, über ihr darf nach Kanawati die noch erhaltene Beischrift als *t*[*jš*]*s bš*[*ȝ*] „Besch[a] (Malz?) ma[hl]en" gelesen werden.[611]

<u>Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):</u>

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
46		x																	x?				x						

[607] Kanawati 1987, 39–41.
[608] Ebd., 40.
[609] Ebd., 40 und TLA, s.v. Thesaurus Linguae Aegyptiae, Achmim, Grab GA11 des Gehesa/Nebi, Hauptraum, Westwand, nördlich vom Eingang, Alltagsszenen, Alltagsszenen, mittleres Register, Beischrift zu 2 Personen (zuletzt geprüft am 23.03.2021).
[610] Ebd., 40 und TLA, ebenda.
[611] Ebd., 40 und TLA, Ebd., Beischrift zur Person rechts davon.

47	Grab des Ii-Nofret (Schanef) Saqqara
Dat.:	VI. Dynastie
Abb.:	Kanawati u. a. 2003, pl. VI und XXXVI.





Die Mastaba des Ii-Nofret zeigt auf der Westwand in drei Registern Backen und Brauen.[612] Im obersten Register steht links eine Arbeiterin über einem Standbottich. Ob sie zum Brauen gehört oder Teig rührt, ist ohne Beischrift nicht aufzulösen. Ihr gegenüber stehen zwei weitere Brauerinnen, die gemeinsam an einem Bottich mit Korbsieb arbeiten. Im mittleren Register sind zwei Frauen beim Sieben und Mahlen am Reibstein dargestellt. Die Inschrift nennt dies *s3j dwḏw* – Sieben des Mehls und *nḏ j(t)* – Mahlen des Kornes.[613] Möglich ist auch die Lesung *nḏ j(n)* […] als Mahlen durch […]. Im untersten Register wird Kegelbrot gebacken. Am linken Bildrand schürt eine Bäckerin einen Ofenaufbau, eine weitere Arbeiterin reicht eine Bedja-Brotform. Dahinter sind noch drei weitere Brotformen (oder kleinere Gefäße) übereinander dargestellt. Der Rest der Szene ist nicht mehr erhalten.

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
47		x	x								x	x										x	x						

[612] Kanawati u. a. 2003, 18, pl. VI und XXXVI.
[613] TLA, s.v. Sakkara, Unas-Friedhof, Mastaba des Ii-neferet, Fassade, Durchgang, westl. Laibung (S. Grunert. 30.08.2021); Kanawati 2003, 18 liest als Infinitv *nḏ(j).t*.

48	Grab des Merefnebef, Saqqara (T56a)
Dat.:	VI. Dynastie
Abb.:	Myśliwiec 2004, pl. XXI und LXVI.





In der Mastaba des Merefnebef sind an der Ostwand von Raum I Szenen von Backen und Brauen.[614] Es haben sich noch die drei ursprünglichen Register erhalten, ein Teil der Wand wurde nachträglich überarbeitet.[615] Im obersten Register befindet sich im rechten Bildfeld ein Ofenaufbau, der von einer Bäckerin geschürt wird. Hinter ihr steht ein Träger, der Brote auf einem Tablett trägt. Vor ihr befindet sich ein weiterer Bäcker, der eine Ofenplatte bzw. Brotform hält. Es handelt sich um die Herstellung von Fladenbroten in Aperet-Formen. Die Beischrift nennt dies auch *wp.t ꜥpr.t* – das Prüfen oder Öffnen der Aperet-Formen. Im gegenüber steht ein weiterer Arbeiter, der diverse geformte Laibe Brot hält. Am linken Bildrand sitzt ein Arbeiter vor dem Arbeitsbrett und knetet den Teig. In der Beischrift lässt sich noch *jw nn n ṯjs wr.t int=f* – „Dies ist für das Reiben/Kneten des Großen (=Teiges), Antef".[616]

Im mittleren Register werden in der Darstellung des Abfüllprozesses links die Krüge für das Bier ausgestrichen.[617] Ein nackter sitzender Mann hält einen Krug zwischen den Beinen, acht weitere Krüge sind über ihm in einer Zweierreihe aufgereiht. Ein Arbeiter vor ihm trägt vier dieser vorbereiteten Bierkrüge zur nächsten Person. Dabei hält er je zwei Krüge in einer Hand. Die Beischrift lautet *mk ḏwi.w* – „Siehe, die (Bier-)krüge". Ein Arbeiter namens *Ỉpi* fertigt einen Lehmstopfen zum Verschließen an. Er formt einen mit seinen Händen. Vor ihm sind drei bereits befüllte und mit der schwarzen Lehmkappe verschlossene Krüge

[614] Myśliwiec 2004, 146–148.
[615] Ebd., 147 und Hinweis im LMP.
[616] Ebd., 147 übersetzt *jw nn n ṯjs wrt jnt.f* - *this is for kneading throughly that he has brougt*.
[617] Ebd., 148 kannte das Motiv des Auspichens nicht und wundert sich über die Hand im Krug.

aufgereiht, drei weitere sind noch nicht verschlossen.[618] Ihm gegenüber steht ein Arbeiter, der ein Gefäß mit Tülle (Details sind nicht mehr erhalten) in den Händen hält und die leeren Krüge gerade befüllt. Ihm zu Füßen sitzt ein Kind, mit dem Finger am Mund (?).[619] Die letzte Person ist nicht mehr erhalten.

In Dok. 34 befindet sich ebenfalls ein sitzendes Kind – dort befindet sich neben ihm ein Mann am Bottich beim Seihen. In Analogie darf die Figur hier ebenfalls dazu ergänzt werden und würde das fehlende Motiv des Mannes beim Seihen darstellen.

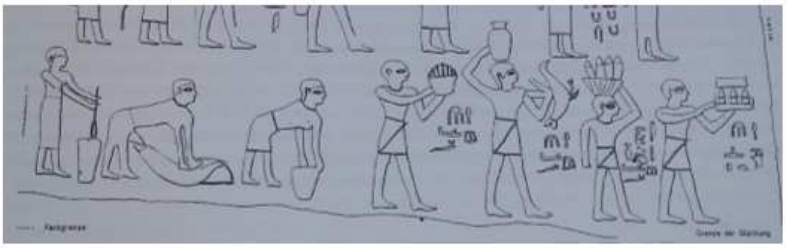
Im untersten Register ist die Vorbereitung des Getreides gezeigt. Links steht ein Mann am Mörser.[620] Hinter ihm sitzt eine Person, die vermutlich eine mahlende Müllerin darstellt. Die Konturen einer Frau rechts neben ihr sind noch erkennbar, der Rest des Registers ist zerstört.[621]

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
48	x	x												x	x										x	x		x	

[618] Ebd., 148 deutet den Ständer neben den Krügen als eine Tonkappe.
[619] Ebd., 148 möchte darin die Darstellung eines Betrunkenen erkennen.
[620] Ebd., deutet ihn als laufenden Mann mit länglichem Gegenstand in der Hand.
[621] Ebd., 148, auch die Hierogylphen sind unlesbar.

49	Grab des Chui/Chnumhotep, Quebbet el Hawa, QH 34e
Dat.:	VI. Dynastie
Abb.:	Edel 2008a, Fig. 1a und Abb. 1a.





Im Grab des Chui befinden sich mögliche Darstellungen von Brauen in der Kultkammer (III) am Ostpfeiler (II).[622] Unter der Abbildung des Grabherrn befinden sich über mehrere Register Opferträger. Das letzte, unterste Register beginnt mit dem Leiter eines Speisezeltes. Ihm folgt ein Mann, der einen Korb mit vier Bierkrügen auf dem Kopf trägt. Die Beischrift benennt ihn als *jrj ḥnq.t ḫrj-ʿ=f* – Der Bierbrauer, (vielmehr) sein Assistent.[623] Zwei weitere Assistenten des Leiters des Speisezeltes folgen. Am rechten Rand befindet sich eine Dreiergruppe von Männern. Edel vermutet, dass diese bei den Vorbereitungen zur Herstellung von Opferbroten dargestellt sind. Links steht ein Mann am hohen Standmörser, vor ihm kniet ein Mann vor einer Reibe oder flachen Mühlstein. Die dritte Person steht über einem Bottich (?), in dem sie anscheinend mit den Händen etwas rührt. Ob das Brauen oder Rühren von Teig dargestellt wird, muss offen bleiben. De Morgan rekonstruierte die Darstellung falsch, er erkannte die Mühle nicht, sondern ergänzte unter der Figur einen weitere trapezförmigen Bottich.[624]

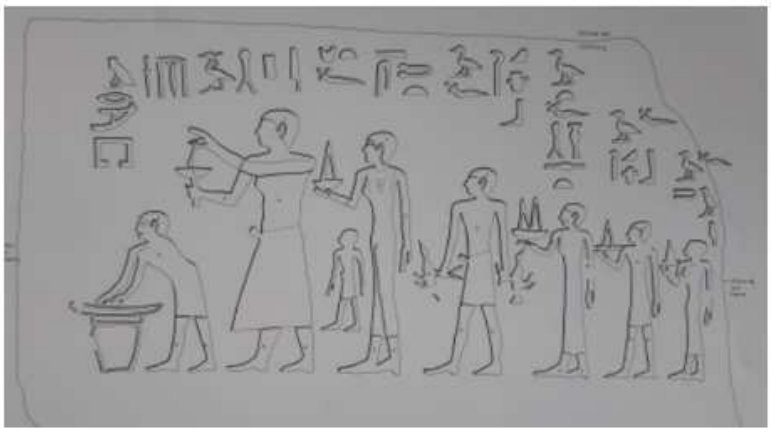
<u>Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):</u>

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
49	x	x																				x							

[622] Edel 2008a, 470–471.
[623] Ebd., 470, Text 14.
[624] Morgan 1894, No 6.

50	Grab des Pepinacht (Heka-jb) Quebbet el Hawa, QH 35d
Dat.:	VI. Dynastie
Abb.:	Edel 2008c, Abb. 15, Abb. 2 und Skizze zu Szene 2/Text 3–9.





Szene 2, Text 3–9



Szene 16-17, Text 74–94

Im Grab des Pepi-Nacht-Heqa-jb befinden sich zwei Brauszenen.

Die erste Szene (Szene 2) befindet sich an der „Fassade“ Nord unten.[625] In einer Reihe von acht Gabenbringern befindet sich am linken Rand ein Brauer, der sich über einen Bottich mit Korbsieb beugt. Edel vermutet, dass die Figur und sein Name später angebracht wurden und die Reihe eigentlich mit dem räuchernden Leiter des Speisezeltes beginnen sollte.[626]

Die zweite Szene (Szene 16–17) befindet sich am Durchgang zu QH 35e an der Westlaibung.[627] Im obersten Register befindet sich eine Gabenprozession, im unteren Register Szenen von Backen und Brauen. Am linken Bildrand steht ein Mann am Bottich mit Korbsieb, vor ihm steht ein weiteres Vorratsgefäß. Die Beischrift nennt bei allen Personen nur die (zum Teil unverständlichen) Namen.[628] Hinter dem Arbeiter steht eine Arbeiterin vor einem Reibestein, eine zweite Frau kniet dahinter nochmals an einem Reibestein. Danach folgt eine Arbeiterin mit einem Mörser und Stößel. Aus Platzmangel steht dieser nicht auf dem Boden, sondern ist in den freien Raum zwischen den beiden Personen hineingequetscht. Dahinter folgen noch weitere Gabenträger.

<u>Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):</u>

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
50	x	2x																					2x						

[625] Edel 2008c, 741; 743–744.
[626] Ebd., 744.
[627] Ebd., 741; 754–755.
[628] Ebd., 755.

51	Grab des Remeni, Saqqara
Dat.:	VI. Dynastie
Abb.:	Kanawati 2009, pl. XLIV und pl. VI.





An der Nordwand in der Kapelle findet sich auf der linken Seite des Durchgangs Backen und Brauen.[629] Im untersten Register sitzt eine Frau vor einem dunkelbraunen Ofenaufbau (vermutliche ein *bḏꜣ*-Model). Hinter ihr steht eine weitere Arbeiterin, die sich mutmaßlich über ein Vorratsgefäß beugt. Kanawati vermutet hier das Mischen von Mehl.[630] Es könnte sich auch um einen Brautbottich handeln, doch sieht dieser im ersten Register ikonographisch anders aus. Da die Malerei an dieser Stelle kaum erhalten ist[631], bleibt das eigentliche Gefäß weiterhin unklar. Im Register darüber sind zwei Arbeiterinnen schemenhaft erhalten, die linke ist beim Mahlen über einem Reibestein dargestellt. Die Arbeiterin rechts dürfte beim Sieben abgebildet sein. Im Register darüber arbeitet ein Mann links an einem Arbeitsbrett. Der Zweite schürt einen Ofenaufbau. Im Farbfoto lässt sich erkennen, dass hier drei *ꜥpr.t*-Formen gestapelt sind. Somit dürfte der Arbeiter vor ihm die Fladen formen. Im Register darüber picht ein Arbeiter die Bierkrüge aus.

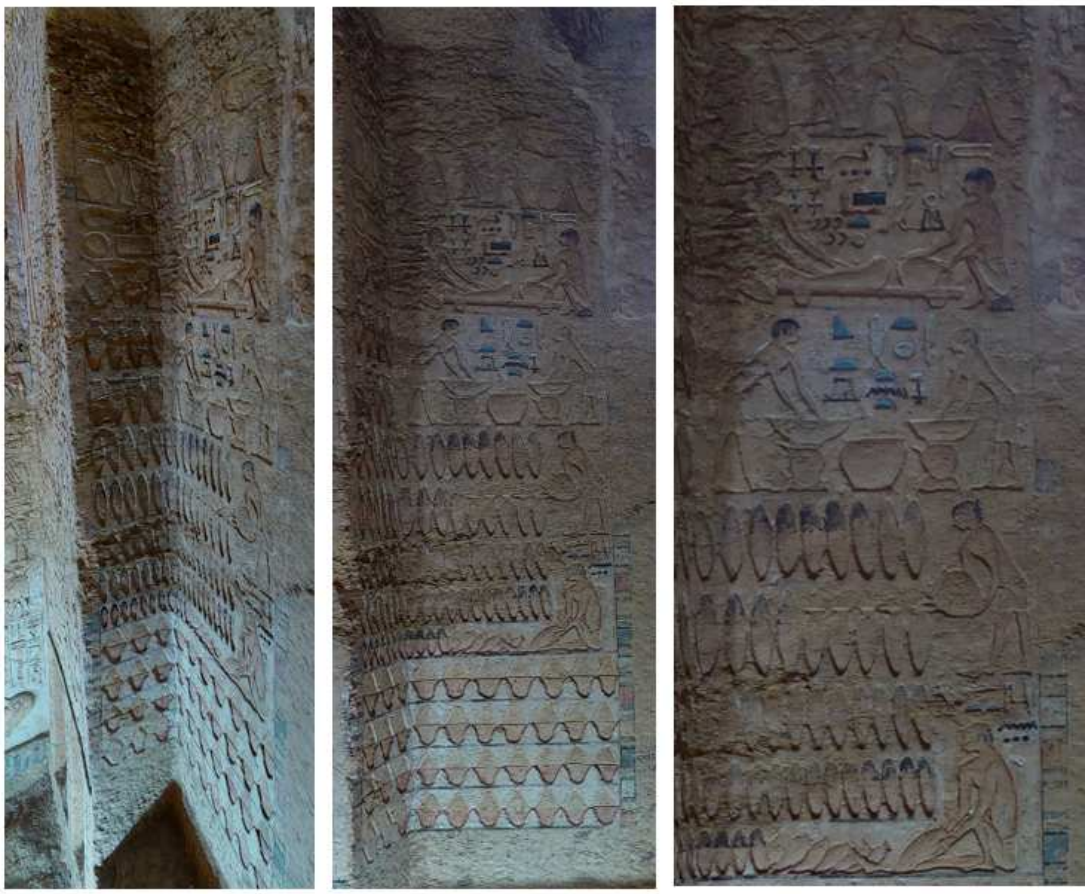
[629] Kanawati 2009, 23–24.
[630] Ebd., 23.
[631] Ebd., pl. 7c mit einer Detailaufnahme.

Sechs weiße Krüge sind auf dem oberen Regal, fünf auf dem unteren aufgereiht. Im obersten Register steht links eine Brauerin am Bottich. Der Bottich ist rotbraun gemalt und steht auf einem hellen, gelblichen Ständer. Auf ihm liegt ein Korbsieb, dessen Rillen leicht angedeutet sind. Die weiteren Details der Szene sind nicht mehr erhalten. Am rechten Bildrand lassen sich noch größere, ebenfalls weiße Keramikgefäße erkennen.

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
51		x	x							x	x			x	x								x		x				

52	Grab des Wahti, Saqqara, No 7
Dat.:	VI. bis VII. Dynastie
Abb.:	Screenshots von https://my.matterport.com/show/?m=BsXpwTSYSyN



Im Rahmen einer Dokumentation wurde auf dem Streamingdienst Netflix im Oktober 2020 die Erforschung eines Grabes aus Saqqara veröffentlicht.[632] Weitere Angaben zum Grab wurden bislang noch nicht ausführlich wissenschaftlich publiziert.[633] In einem kurzen Abstract veröffentlichten die Ausgräber Waziri und Youssef nur einige Eckdaten der Grabung.[634] Das Grab des Wahti stammt aus der 5. Dynastie (Neferirkare) und wird als Grab No. 7 (der Felsgräber am Bubasteion) bezeichnet.[635] Direkt hinter der Eingangstüre auf der linken Grabwand befinden sich Darstellungen von Backen und Brauen. Ungewöhnlich ist hierbei, dass sich die Darstellungen im 90-Grad-Winkel um die Ecke ziehen. Bislang einzigartig ist die Darstellung von diversen Brotsorten und Bierkrügen auf der linken Seite. Im ersten Register sind zwei Personen

[632] https://www.imdb.com/title/tt13150630/ (zuletzt geprüft am 18.04.2021).
[633] Eine begehbare 3D Rekonstruktion ist unter https://my.matterport.com/show/?m=BsXpwTSYSyN veröffentlicht (zuletzt geprüft am 18.04.2021).
[634] Waziri/Youssef 2019.
[635] Ebd., 84.

zu erkennen, deren Tätigkeit anhand der Abbildungen noch nicht identifiziert werden kann. Es scheint sich um zwei Bäcker zu handeln, der rechte könnte zwei größere Aperet-Formen stapeln, ihm gegenüber sitzt wahrscheinlich ein weiterer Bäcker beim Schüren des Ofens, der ebenfalls ein Aperet-Aufbau ist. Im zweiten Register sind zwei Personen am Arbeitsbrett dargestellt. Beide scheinen eine weiße (Teig-)Masse zu kneten und formen. Rein ikonographisch müsste es sich um das Formen von runden Pesen-Fladenbroten handeln. Im dritten Register arbeiten zwei Brauer an Bottichen. Beide stehen sich gegenüber, zwischen ihnen steht ein unbedecktes Vorratsgefäß mit kleinem Rand. Jeder Braubottich besitzt eine Tülle und steht auf einem Standring. Die Korbsiebe sind fast halbkreisförmig. Unter den beiden im vierten Register füllt ein Arbeiter Bierkrüge. Er hält dazu einen kleinen Bottich mit Tülle in der Hand. Im untersten Bildregister ist ein Arbeiter beim Auspichen der Bierkrüge dargestellt, er hält einen Krug in seinen Händen und streicht diesen aus.

Im Register unter ihm sowie auf der gesamten Seite der linken Wand (über die Ecke hinaus) läuftt ein jedes Register weiter. Nach den einzelnen Arbeitsschritten (rechts) sind hier diverse Krüge, Gefäße und Brote unterschiedlicher Sorten als Opfergaben von unten nach oben aufgereiht.

Die Beischriften der einzelnen Register nehmen auch auf diese Darstellungen Bezug:[636]

Register 2	*ṯjš t(3) w3ḏ 2000* *ḫr.t-htw m šˁ(w).t 2050*	Das Kneten von frischem Brot – 2000 Täglicher Bedarf an Schat-Brot/Kuchen[637] – 2050
Register 3	*jtḥ ḥnq.t* *1000 tn.t*	Bier brauen – 1000 der Vorratsscheune[638]
Register 5	[*wdj?*] *sjn*	[Das Auftragen von] Ton

Zusammen mit der vorgeschlagenen Übersetzung der Beischriften der Brote, der Brotherstellung und des Bieres als Tagesbedarf mit Zahlzeichen können so die Szenen der Produktion (rechts) und die Auflistung der Brote als Opfergaben zur Versorgung (links) verbunden werden.

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

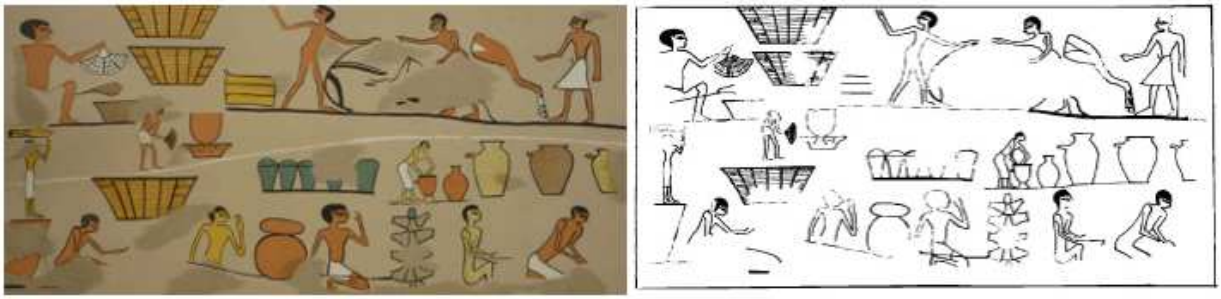
	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
52														x	x								2x		x	x			

[636] Eine Umzeichnung, Transliteration und Übersetzung liegen bislang noch nicht vor. Die Lesung ist ein Versuch einer Übersetzung anhand von Screenshots im 3D-Grabmodel, s.o.

[637] Wb 4, 421.3-8, TLA Lemma-Nummer 152490, dieses Brot oder Kuchen kommt auch in unzähligen Opferlisten als Beleg vor (zuletzt geprüft am 12.05.2021).

[638] *tnt* als Vorratshaus/Scheune, TLA (Lemma-Nummer 172380) mit Verweis auf Meeks, AL 77.4828; vgl. Grunert, in: Textcorpus und Wörterbuch, 58 f; Hannig 1995 {37187}.

53	Sargbrett der Meri, Deshasheh
Dat.:	VI. bis VII. Dynastie
Abb.:	Petrie 1897, pl. XXVII und Tooley 1995, Abb. 1.



Aus dem Grab der Meri aus Deshashe stammt ein Sargbrett.[639] Dieses wurde aufrechtstehend am Ende des Sarges an diesen gelehnt gefunden.[640] Auf der einen Seite befanden sich die Darstellungen von Schiffen und einem Träger mit Körben und Wasserkrügen am Tragejoch. Auf der anderen Seite sind Darstellungen aus der Lebensmittelproduktion wiedergegeben. Das Grab datiert in die späte fünfte Dynastie, die Art der Darstellungen und der Figuren erinnert jedoch stark an die Malereien aus der Zwischenzeit. Die Figuren haben eine unterschiedliche Größe und eine Aufteilung in feste, starre Register ist auch nahezu aufgehoben.

Oben links ist ein Koch beim Braten abgebildet. Vor ihm stehen zwei Körbe und ein weiteres Gefäß. Dahinter sind drei Personen beim Schlachten eines Rindes dargestellt.

Im mittleren Register steht eine Trägerin mit einer Opfergabe (?) am linken Bildrand. Über einem Korb befindet sich ein weiterer Arbeiter mit Fächer, vor ihm steht Keramik. Nach fünf weiteren blaugrauen Gefäßen ist eine Arbeiterin beim Brauen gezeigt. Ein rotbrauner Bottich mit Tülle steht auf einem hellgelben Standring. Ein Korbsieb ist nicht erkennbar, lediglich ein dunkler Rand ist am Bottich farbig abgesetzt. Daneben stehen ein rotbrauner Krug und diverse größere Gefäße mit Ausguss.

Im unteren Bildstreifen ist ein Gefäß am linken Rand gemalt. Davor kniet ein Arbeiter. Eine weitere Arbeiterin scheint gestapelte Brotformen zu schüren (Aperet-Formen?). Vor ihr schürt ein weiterer Arbeiter einen Aufbau mit Kegelbroten. Davor scheint eine Frau beim Sieben dargestellt zu sein, der Arbeiter vor ihr dürfte Teig am Arbeitsbrett kneten oder über einem flachen Reibestein sitzen. Das Brett soll als Ersatz

[639] Petrie 1897, 20–21; Tooley 1995.
[640] Petrie 1897, 20.

für die Flachbilder an der Grabwand gelten, um der Verstorbenen die Fahrt und die Versorgung ins Jenseits zu garantieren.[641]

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
53		x	x								x				x								x						

[641] Ebd., 20 und Tooley 1995, Beschreibung zu Abb. 1.

54	Grab des Nianchnesut, Saqqara
Dat.:	VI. Dynastie
Abb.:	unpubliziert

Das Grab des Nianchnesut wurde bereits um 1917 gefunden und 2000 wiederentdeckt und ausgegraben.[642] Harpur besuchte das Grab nach seiner Neuentdeckung und erstellte im Rahmen der OEE eine Übersicht über dessen Dekorationsprogramm.[643]

Eine genaue Angabe, wo sich im Grab die Brauszene befindet oder welche Motive genau dargestellt sind, ist bislang nicht publiziert. In der OEE findet sich lediglich der Hinweis, dass die Szenen in den Bereich 9.6.[33]. Stages of bread making, with or without brewing und 9.6.4.[26]. Brewing scenes (excluding the baking of loaves used for brewing) fallen.

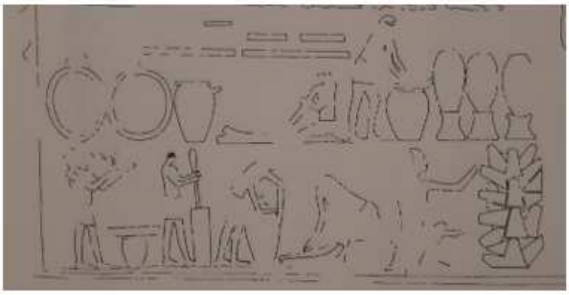
<u>Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):</u>

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
54																			(x?)									

[642] Daoud 2007, 24f. liefert eine Zusammenfassung der Grabungsgeschichte. Eine vollständige Publikation des Grabes durch Daoud ist in Planung.

[643] OEE 9.6.4.[26], https://doi.org/10.5284/1000009, zuletzt geprüft am 16.05.2021 und ebd., 30.

55	Grab des Wahi, El-Hagarsa, D 4
Dat.:	VI. Dynastie bis Erste Zwischenzeit
Abb.:	Kanawati 1995, pl. V und XXIV.





Im Grab des Wahi befinden sich die Szenen aus dem Themenkomplex an der Westwand.[644] Das oberste der beiden Register zeigt am linken Bildrand zwei runde Objekte und einen Bottich mit Tülle. Die beiden runden Objekte könnten als Korbsiebe in Aufsicht gedeutet werden. Vor den Objekten kniet ein Arbeiter vor einem Arbeitsbrett (?). Seine Tätigkeit ist unklar. Es scheint, als ob er die ziegelförmigen Objekte über ihm formt.

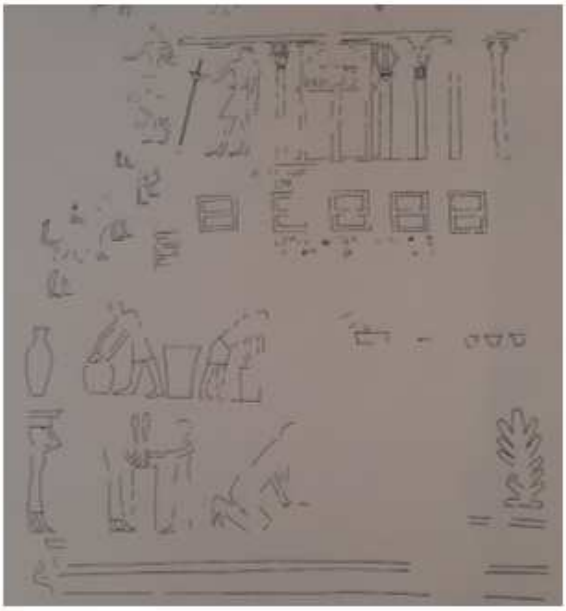
Neben ihm steht deutlich größer dargestellt ein Brauer am Bottich. Der Standbottich ist von einem kleinen, dünnen Korbsieb bedeckt. Rechts daneben befinden sich drei Krüge auf Ständern. Es dürfte sich dabei um Bierkrüge handeln, die noch nicht mit einer Lehmkappe versehen sind. Im untersten Bildstreifen steht links ein Arbeiter, der etwas in den Händen trägt. Es könnte sich um vier kleinere Gefäße handeln. Vor ihm steht ein Standbottich, der mit einem Korbsieb bedeckt ist. Rechts davon steht ein Arbeiter am Standmörser mit Stößel. Davor rührt ein Arbeiter in einem höheren Gefäß/Bottich vermutlich (Brot-)Teig. Ihm gegenüber arbeitet eine weitere Person an einem Reibestein. Mit dem Rücken zu ihr sitzt ein weiterer Arbeiter vor einem Ofenaufbau mit Kegelbrotformen.

<u>Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):</u>

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
55	x	x			x					x	x								x?				x						

[644] Kanawati 1995, 17. sowie pl. V und XXIV.

56	Grab des Meri (Aa), El-Hagarsa, D 18
Dat.:	VI. Dynastie bis Erste Zwischenzeit
Abb.:	Kanawati 1995, pl. VII und XXXVI.





Im Grab des Meri haben sich an der Ostwand südlich des Eingangs noch Reste von Back- und Brauszenen erhalten.[645] Unter einer Opferliste befindet sich ein Baldachin / eine Art Säulenhalle. Unter diesem sind sechs Silos mit Getreideträgern dargestellt, die die Stufen hochsteigen und dort ihre Scheffel entleeren.[646] In den zwei Registern darunter sind sehr schlecht erhalten die Szenen aus dem Themenkomplex erhalten. Der Umzeichnung folgend müsste im oberen Register Brauen dargestellt sein. Ein Bierkrug (?) befindet sich am linken Bildrand. Vor diesem arbeitet ein Brauer am Bottich (ohne Korbsieb). Hinter ihm steht ein weiteres Vorratsgefäß (Bottich). Mit dem Rücken zu ihm arbeitet ein weiterer Mann an einem höhen Gefäß. Die Fragmente am rechten Bildrand könnte man der Brotherstellung zuordnen und Model identifizieren. Hier könnte es sich dann um die Herstellung von *st.t*-Brot handeln.

Im untersten Register befindet sich links eine Trägerin mit einem Tablett auf dem Kopf. Daneben stehen zwei Arbeiterinnen an einem hohen Standmörser mit je einem Stößel in der Hand. Vor den beiden kniet deutlich größer eine Arbeiterin, der Kontext darf diese als Müllerin über einem Reibestein identifizieren.

[645] Ebd., 32–33.; pl. VII und XXXVI.
[646] Ebd., 32.

Nach einer größeren Lücke befindet sich rechts noch ein Ofenaufbau für Kegelbrote, der wohl Bedja-Model zeigen soll. Die Form des Ofenaufbaus lässt eher in das späte AR oder in die Erste Zwischenzeit schließen.[647]

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
56	x	x									x	x										2x							

[647] Ebd., 28 gibt eine Zusammenfassung verschieder Datierungsvorschläge, die von der fünften Dyn. bis zur Ersten Zwischenzeit reichen.

5.7 Das *w3ḏ.t*-Problem

Ein Problem bereitet oftmals die Lesung eines bestimmten Wortes bzw. eines Ausdrucks, der in sieben Gräbern auftaucht und fast jedes Mal etwas anders geschrieben wird. Es handelt sich um die Wendung *ṯjs*[648]  im Zusammenhang mit einem weiteren Wort, das auf viele Arten übersetzt und transliteriert wurde: *w3ḏ, w3ḏ.t, t3 w3ḏ* oder auch *jt w3ḏ*.[649]

Ein Problem der Lesung ist sicherlich dadurch bedingt, dass im Alten Reich oftmals eine willkürliche Gruppierung das Gesamtbild der Zeichenanordnung beherrscht. Große schmale Zeichen wie M13 können an den Anfang, die Mitte oder auch das Ende eines Wortes rutschen.[650]
Hinweise für die Sinnrichtung eines Wortes geben uns nur die Darstellungen im Grab des Hotepherachti (Dok. 12) und des Mehu (Dok. 34). Dort ist deutlich eine Getreideähre zu erkennen bzw. das Verarbeiten von Getreide im Mörser. Hier darf man davon ausgehen, dass die Verarbeitung eines Getreides dargestellt ist. Im Grab des Hetepherachti hält die Arbeiterin eine Getreideähre in den Händen, in der Szene davor ist eine weitere Arbeiterin mit dem Zerdrücken von *bš3*-Getreide beschäftigt. Eine interpretatorisch-logische Vermutung darf sein, dass die erste Arbeiterin die einzelnen Körner von der Ähre befreit und diese danach unter dem Reibestein weiterverarbeitet werden.
Zur Schreibung mit der Getreideähre M34 würde *bd.t* „Emmer, Spelz“ passen, aber auch eine Lesung als *jt* Gerste kann man nicht ablehnen. Eine Auflösung könnte der Zusammenhang mit *bš3* liefern. Da dieser Getreidezustand aber auch nicht überzeugend bestimmt worden ist, muss eine Interpretation der verwendeten Getreidesorten hier offenbleiben. Da *bš3* bisher nur im Zusammenhang mit der Bierherstellung auftaucht, darf vermutet werden, dass die Darstellung in den Grenzbereich zwischen Bier und Getreideherstellung einzuordnen ist.

Schwieriger gestaltet sich die Lesung im Grab des Mehu (Dok. 34).
Relevant ist hier die Aussage der ersten Frau am Mörser, welche sagt *jw wnnt jt w3ḏ.w* – „Fürwahr, die Gerste ist frisch“.[651] Diese *jt w3ḏ.w* ist von Wild als Gerstenmalz identifiziert worden, welches anschließend weiterverarbeitet wird. Die Rede der Arbeiterin am Reibestein *n smn nn ḫr bn.t* – „Dieses (*nn*) wird nicht unter den Mühlstein gehen!“ bezieht sich ebenfalls auf die gekeimte Gerste. Wild stellt aufgrund der Aussagen fest, dass man gekeimte Gerste nur im Mörser, nicht aber auf dem Reibestein weiterverarbeiten darf.[652] Dem widerspricht Samuel, die feststellte, dass Malz nicht unter dem Mörser, sondern über einem

[648] TLA, s.v. *ṯjs* als „Teig zerkleinern o.Ä. (für Biermaische)“ (Lemma-Nummer 174820), (zuletzt geprüft am 30.08.2021).
[649] Eine Zusammenfassung der Schreibungen in einer Zusammenstellung auf der übernächsten Seite.
[650] Burkard 2008, 9.
[651] Altenmüller 1998, 107.
[652] Wild 1966, 103.

Reibestein weiterverarbeitet worden sein musste. Allerdings beziehen sich ihre Belege hierfür ausschließlich auf das Neue Reich. Möglich wäre eine Weiterentwicklung in der Technologie, nachdem sich die bisherige Verarbeitung des Alten Reiches als zu unproduktiv erwiesen hat und im Neuen Reich andere oder neue Geräte dafür verwendet wurden. Eine Lesung als Teig ist hier abzulehnen, da dann Bild und Beischrift keinen Zusammenhang ergeben würden.

In allen anderen Dokumenten ist eine Tätigkeit dargestellt, die auf einem niedrigen Tisch ausgeführt wird. In zwei Fällen (Nianchchnum und Kaiemrechu) wird die Arbeitsfläche mit einem weiteren Arbeiter geteilt, der mit dem Formen von Pesen-Fladen beschäftigt ist. In den anderen Dokumenten befindet sich der Arbeiter, der mit dem Formen von Fladen oder dem Backen von Brotbackformen beschäftigt ist, unmittelbar hinter dieser Szene. Hier dürfte man richtig annehmen, dass ein Teig hergestellt wird. Wie genau dieses Wort zu lesen ist, muss dennoch offenbleiben. Meines Erachtens ist eine Lesung als *t(3) w3ḏ* am plausibelsten, die man als ein „frisches Brot", also einen Teig, interpretieren darf. Bei Erman / Grapow findet sich für das Wort *w3ḏ.t* ein Hinweis auf die Bedeutung „roh (d.h. noch nicht gebraten)" im Bezug auf Fleisch.[653] Diese Bedeutung kann man sinngemäß auf ein „rohes Brot", also den Teig übertragen. Eine Verbindung mit dem Verb *tjs* „Teig zerkleinern, kneten" ergibt damit die gesamte Bedeutung *tjs(.t) t w3ḏ* – „rohen Teig kneten". Die Überlegungen ob eine *w3ḏ.t* genannte Grünpflanze[654] verarbeitet wird und eine damit verbundene Lesung als *tjšs wḏ3.t* „Das Zerquetschen der Wadjet-Frucht/Grünzeugs" möchte ich hiermit ausschließen.[655]

Alle der hier vorgestellten Lesungen beziehen sich unmittelbar auf die Herstellung oder die Verarbeitung von Getreide und dürfen nicht ohne weiteres in den Bereich der Bierproduktion übernommen werden, vielmehr sind sie im Kontext von Bäckereiarbeiten wie Getreideverarbeitung und der Herstellung von Brot anzusiedeln.

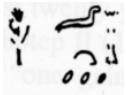
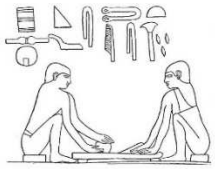
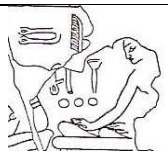
Den ersten Beleg (Dok. 12) möchte ich aus der Wadjet-Diskussion herausnehmen, da diese Beischrift nicht zu den anderen gehört. Hier möchte ich *ḫḏ.t bd.t* als „Reinigen von Emmer" übersetzen. Das Dok. 34 fällte ebenso heraus, da der Arbeiter am Mörser hier von frischer (grüner) Gerste (*jw wnnt jt w3ḏ(w)*) spricht, welche ich als Synonym für Malz sehe.

Es scheint, dass bei den restlichen Belegen zwischen zwei verschiedenen Beischriften unterschieden werden muss: das *tjs wḏ3.t* als Reiben/Zerquetschen des Wadjet-Getreides und *tjs t(3) w3ḏ*, das Kneten von frischem (Brot-)teig.

[653] Erman & Grapow 1926–1961 WB I, 268.
[654] TLA, s.v. *wḏ3.t* (Lemma-Nummer 43710), (zuletzt geprüft am 30.08.2021).
[655] TLA s.v. *tjšs* (Lemma-Nummer 170060), (zuletzt geprüft am 30.08.2021).

Das Motiv wird in Teil II (Motiv 1.5 Der Arbeiter am Arbeitstisch) ebenfalls noch einmal aufgegriffen und in die entsprechende Szene gerückt. Die Dok. 8 und 16 fallen unter das Motiv 2b.1 Herstellung (Kneten) von Fladenbrot. Eine Übersicht mit Lesungsvorschlag findet sich in der folgenden Tabelle:

Abbildungen: Motive mit Bezug zu „Wadjet“

Dok.	Schreibung	Detailansicht	Kontext	Vorschläge	Brot	Bier	Lesungsvorschlag
12	 oder 		Getreideähre erkennbar, danach Mehl und Brote herstellen	*ʿḏ.t bd.t* oder *w3ḏ.t ?*	x	x	Reinigen von Emmer
11			Danach: *psn*-Fladen formen	*ṯ[…]s w3ḏ.t* *ṯ(j)s t(3) w3ḏ*	x		Das [Zerreiben?] von Wadjet
8			Auf gleichem Tisch *psn*-Fladen formen	*ṯ(j)s t(3) w3ḏ*	x		Kneten von frischem (Brot-)teig
33			Danach: Backen von *ʿprt*-Brotformen	*ṯ(j)s.t t3 w3ḏ* *[jmj-r3-pr NN]*	x		Kneten von frischem (Brot-)teig
16			Auf gleichem Tisch *psn*-Fladen formen	*ṯjs t(3) w3ḏ*	x		Kneten von frischem (Brot-)teig
34			Zerstoßen von Getreide im Mörser,; danach: Brotherstellung	*jw wnnt jt* *w3ḏ(w)* *jw wnn t3 w3ḏ*	x	x	es existiert frische (grüne) Gerste (Malz)
13			Danach: *psn*-Fladen formen	*ṯj[s] [t3] w3ḏ[.?]*	x		Kneten von frischem (Brot-)teig
36			Danach *ʿpr.t* und *bḏ3*-Ofenaufbau	*ṯjs.t t3 w3ḏ*	x		Kneten von frischem (Brot-)teig

5.8 Zusammenfassung Altes Reich

Für das Alte Reich wurden insgesamt 56 flachbildliche Belege untersucht. (Anhang Tafel 3–6) Die meisten dieser Malereien oder Reliefs stammen direkt aus Privatgräbern (Mastabas oder Felsgräbern). Je ein Beleg stammt von einem Sargbrett und einem hölzernen Türsturz, drei Belege von Scheintüren. Viele der Objekte befinden sich nicht mehr in situ innerhalb des Grabes, sondern sind als Fragmente weltweit auf Sammlungen verstreut. Bezüglich der ursprünglichen Anbringungsorte innerhalb der Gräber scheint es keinen Standard gegeben zu haben. Die Szenen und Motive finden sich an der West-, Nord, Süd- oder Ostwand, an Pfeilern ebenso wie über oder neben Eingängen, Türstürzen oder Scheintüren.

Ein Grundsatzproblem, das sich bei der Arbeit mit ägyptischer Kunst und speziell dem Flachbild zeigt, ist die Frage nach dem Realitätsgehalt der Darstellungen. Unumstritten ist hingegen die Funktion der Bilder, den Verstorbenen auch im Jenseits mit Bier zu versorgen. Faltings ging auf dieses Problem in Ihrer Dissertation ein und versuchte aufgrund archäologisch belegter Keramik und deren Darstellung in Flachbild und Plastik eine allgemein gültige Aussage über den Realitätsgehalt zu treffen.[656] Da für das Alte Reich keine Brauanlagen gefunden wurden–weder Großanlagen noch Belege aus dem häuslichen Bereich im Rahmen siedlungsarchäologischer Befunde–bleiben Darstellungen (inklusive der Plastik) die einzigen Hinweise auf das Brauen und mögliche Arbeitsschritte.
Die einzelnen Motive aus dem Bereich Brauen sind z.T. mit Motiven aus dem Backen vermischt innerhalb eines Registers angebracht. Um hier eine klare Abgrenzung ziehen zu können, wurden alle einzelnen Szenen und Motive in Teil II der vorliegenden Arbeit separat betrachtet und für einen zusammenfassenden Überblick über die Entwicklung der Einzelmotive einander gegenübergestellt. Ebenfalls in Teil II werden die Beischriften noch einmal zusammengestellt, um die Bezeichnungen der Tätigkeiten und verwendeten Rohstoffe aufzuzeigen. Die wichtigsten Rohstoffe werden auch in Kapitel 8 der vorliegenden Arbeit behandelt.

Im Vergleich mit der Beleglage der Vor- und Frühgeschichte fällt auf, dass hier keine größeren Brauinstallationen dargestellt werden. Es wird daher vorgeschlagen, die Brauszenen in der Grabdekoration als Darstellung des Brauens im häuslichen Kontext zu verstehen, welches sich auch durch ein anderes Brauverfahren von der industriellen (oder staatlich organisierten) Großbrauerei abgrenzt.
Gebraut wird von Männern und von Frauen, die als Arbeiter(innen) einem Herrn unterstanden. Sie werden nur selten mit der Berufsbezeichnung Brauer *ḥ.tj* benannt, oft wird das Brauen nur als *jrj ḫnq.t* oder *jtḫ* bezeichnet. Manche Beischriften betonen zudem, dass „Arbeiter X dies für seinen Herrn Y tut“. Vielleicht ist das ein Hinweis, dass man für das Brauen zur Selbstversorgung keinen gelernten Brauer benö-

[656] Faltings 1998, 1f.

tigte, sondern es vom „Küchenpersonal“ ausgeführt werden konnte. Der enge räumliche Konnex mit Figuren aus dem Bereich Backen sowie der Getreide- und Rohstoffverarbeitung ist dadurch bedingt, dass für alle gleiche Ausgangsrohstoffe benötigt werden. Da in einigen Gräbern zusätzlich Motive aus dem Kochen, Braten oder Schlachten im selben Register stehen, erscheint mir die Annahme einer räumlich zentralen Versorgungsstätte naheliegend, die hier wiedergegeben wird.

Da in den Abbildungen in keinem Fall Feuer oder Hitze während des Brauprozesses am Bottich dargestellt oder angedeutet ist, gehe ich davon aus, dass beim häuslichen Brauen das Bier aus Brot oder aus einer Malzmischung im Rahmen eines Kaltmaischprozesses hergestellt wurde. Da einige der Arbeiter die Masse im Bottich stehend zerstampfen oder weit mit dem Arm im Bottich hängend rühren, kann die Annahme einer Arbeit bei hohen Temperaturen oder Hitze ausgeschlossen werden. Bei den Dienerfiguren, die den Arbeiter am Bottich mit Korbsieb zeigen, sieht man gelegentlich Klumpen auf dem Sieb. Ob sie Teig- oder Brotklumpen oder aber das Malz-Getreidegemisch darstellen, bleibt unklar.

Ein Selbstversuch des Nachbrauens von Brotbier zeigte, wie einfach das Brauen war und wie schnell man ein trinkbares Bier erzeugen konnte. Geht man von Brotbier aus, dürften am ehesten die Pesen-Fladen geeignet gewesen sein. Diese dürfen jedoch nur kurz angebacken sein und möglichst wenig Mehl enthalten. Die anderen Sorten, die aus Mehl hergestellt werden, sind aufgrund der Verkleisterung als Bierbrot ungeeignet.

Ob Datteln eine Zutat im Bier waren, ist weiterhin nicht eindeutig entscheidbar. Zu dieser Frage sind naturwissenschaftliche Analysen von Resten aus Bierkrügen nötig, um durch eine interdisziplinäre Arbeitsweise belastbare Aussagen über Inhaltsstoffe zu geben. In den Sammlungen in München und Leipzig gab es nach Anfrage nur bereits gereinigte und sterile Bierkrüge, die nicht für eigene Untersuchung verwendet werden konnten.[657] Grundsätzlich ist denkbar, dass es Bier mit Datteln gab. Nicht umsonst kannte man rund 40 (verschiedene?) Biersorten bzw. Bezeichnungen.[658]
Bislang kann folglich weiterhin nur festgestellt werden, dass das Bier ein getreidebasiertes Getränk war, dessen Masse durch ein Sieb gepresst wurde und danach abgefüllt werden konnte.

Die Kriterien für eine einigermaßen sichere Identifikation einer Brauszene im Flachbild sind:[659]

- Die Szene enthält einen großen Bottich, vorzugsweise mit Ausgusstülle und Sieb, umgeben von ein bis zwei Arbeitern
- Ein zweiter Arbeiter kann etwas in den Bottich gießen

[657] Ein Dank an Arnulf Schlüter, SMÄK München und Dietrich Raue, Ägyptisches Museum der Universität Leipzig, die ihre Krüge für mich sichteten.
[658] Link 2010, 140–143.
[659] Link 2014, 200.

- Der Bottich kann, muss aber nicht, auf einem Standfuß stehen
- Kleinere Bierkrüge sind in unmittelbarer Umgebung abgebildet, gelegentlich findet sich auch die Darstellung der Vor- und Aufbereitung der Krüge
- Eventuell findet sich ein kleinerer Bottich ohne Sieb/Abdeckung in der Nähe der Arbeiter (Maischebottich?)

Eine Rekonstruktion des Brauvorgangs anhand der Darstellungen im Flachbild findet sich im Anhang, Tafel 83. Es wird das Kaltmaischverfahren als Brauverfahren festgelgt.

6 Das Mittlere Reich

6.1 Flachbild: Einleitung und Quellen

Aus der 1. Zwischenzeit und dem Mittleren Reich sind 40 Objekte (Flachbild) mit Bezug zum Bierbrauen erhalten. Hierunter fallen Darstellungen auf Grabwänden, Stelen und Särge. (Anhang Tafel 8–10)

6.1.1 Malerei/Relief auf Grabwänden

Grundlage für das Korpus waren für die älteren Objekte und vorrangig für das Flachbild (bis ca. 2000) Porter – Moss[660], Vandier[661] und Klebs[662], für neu publizierte Quellen ab den 2000er Jahren meine Magisterarbeit[663], die Monographie von Peters-Désteract[664], die Datenbank MeKeTRe[665] – die für die Epochen insgesamt 21 Abbildungen aus dem Bereich Backen und Brauen aufzählt – sowie publizierte Grabungsberichte zu einzelnen Szenen. Verbunden mit der Datenbank MeKeTRe sind die Untersuchungen von Hudáková, die sich intensiv mit der Malerei und mit Alltagszenen der Epoche auseinandersetzt und ihre Dissertation 2019 publizierte. Sie zählt unter dem Schlagwort „Backen und Brauen" für die erste Zwischenzeit und das Mittlere Reich 20 Abbildungen auf, die sich auf die Darstellung von Frauen spezialisieren.[666]

Die Datenbank MeKeTRe entstand von 2009 bis 2013, daran schließt sich das Projekt *From Object to Icon* (2013–2018) an. Da diese Projekte parallel zu meinen eigenen Forschungen entstanden, bieten sie die Möglichkeit, meine Ergebnisse mit einer zweiten Einordnung abzugleichen. Im April 2021 erfolgte ein Relaunch der Datenbank. Hierbei wurden zum einen einige Bilder entfernt und zum anderen einige Gräber um eine weitere Gliederung in die kleinsten Details (*icons*) ergänzt. In den Fußnoten wird angegeben, ob sich der Verweis auf die alte (bis April 2021) oder neue Datenbank (ab April 2021) bezieht.

Wie auch für das Alte Reich wird das Brauen üblicherweise unter den Themenkomplex „Backen und Brauen" gestellt, da in den meisten Publikationen der These des Brauens mittels Bierbroten gefolgt wird. Ob man für die Epoche dieses Bierbrote-Modell, das Zwei-Wege-Modell von Samuel oder ein mögliches Kaltmaischverfahren festlegen kann, soll mit der Untersuchung der künstlerischen Belege untersucht werden. Die Nähe zur Bäckerei kann jedoch nicht von der Hand gewiesen werden, da für beide Endprodukte

[660] Mittlerweile vollständig digital verfügbar unter http://www.griffith.ox.ac.uk/topbib.HTML (zuletzt geprüft am 30.01.2021)
[661] Vandier 1964.
[662] Klebs 1922.
[663] Link 2010, 76–85.
[664] Peters-Destéract 2005, 119–179.
[665] http://meketre.org/ von 2009-2013 (zuletzt geprüft am 30.01.2021)
[666] Hudáková 2019, 209.

ähnliche oder dieselben Ausgangsrohstoffe verwendet wurden. Hudáková unterteilt den Themenkomplex Backen und Brauen in sechs Unterkategorien.[667] Für die folgenden Untersuchungen soll hier vorrangig auf den Komplex *IV: malt processing and brewing* im Detail eingegangen werden. Die Vorstufen der Getreideverarbeitung (I), das Backen diverser Brotsorten (II, III), die Lagerung der zubereiteten Lebensmittel (V) und die Inspektion (VI) werden aus der Natur der Sache heraus auch die reinen Brauszenen tangieren und werden miteinbezogen, wenn sie sich explizit in oder um die Brauszene befinden. Auf Detailuntersuchungen zum Brotbacken (z. B. die verschiedenen Arten von Sattelmühlen oder Reibesteinen) wird verzichtet, da diese den Umfang der Arbeit überschreiten würden.[668] Die Dok .18 und 20 wurden dennoch besprochen, da diese in Publikationen immer wieder unter dem Begriff Bier oder Brauen gestellt wurden und dies überprüft wurde.

Die systematische Detailauswertungen der Szenen und Motive erfolgt in Teil II der Arbeit.

6.1.2 Malerei/Relief: Stelen

Als Stele werden hier selbständig funktionierende (mobile) Träger aus Stein in Abgrenzung zu einer Grabwand bezeichnet. Hierunter fallen auch Scheintüren oder Teile von Grabkapellen.

Ausgangsbasis für die Recherche zu Stelen waren die Standardwerke/Kataloge[669] (v.a. der Catalogue General, CG[670]) sowie die digitalen Datenbanken der Museen. Es wurden alle Stelen untersucht, die in irgendeiner Art und Weise mit dem Schlagwort Bier, Brauer oder brauen gelistet sind.
Nicht eingegangen werden soll auf die Form der Stele/das Layout als stilistisches Kriterium für eine Datierung, mögliche Herstellungsorte/Workshops, den Bereich Linguistik – Paläographie – Epigraphik (die Texte, Opferformel, Personennamen und linguistische Untersuchungen o. ä.). Es wird jeweils nur die Darstellung als einzelnes Ikon aus dem Gesamtwerk „Stele“ betrachtet. Die Literaturangaben beziehen sich nur auf eine Abbildung der Stele und/oder eine kurze Besprechung. Weiterführende Literatur zu den o. g. Forschungsfeldern wird nicht angeführt, da sie für den kunsthistorischen Kontext dieser Auflistung nicht relevant sind.

Unter den Stelen, die im Bezug zum Brauen stehen, lassen sich zwei Typen unterscheiden:

---

[667] Hudáková 2013, 161.
[668] Ebd., 163–167; hier Untersuchungen zu einzelnen Themen, Motiven und Ikon zur Getreideverarbeitung, insbesondere der Darstellung von Sattelmühlen.
[669] U. a. Müller 1933; Bolshakov/Quirke 1999; Scott-Moncrieff 1911; Simpson 1974.
[670] Z.T. mittlerweile digitalisiert unter http://www.egyptologyforum.org/EEFCG.html (zuletzt geprüft am 31.08.2021).

- Typ 1a: Der Brauer tritt nur in einer Reihe von „standardisierten“ Opferträgern/Gabenbringern oder Familienangehörigen auf. Eine Identifikation ist nur durch die Berufsbezeichnung der Beischrift möglich. Er selbst unterscheidet sich äußerlich nicht von den anderen Personen in dieser Reihe.
- Typ 1b: Der Grabherr hat den Beruf des Brauers, weshalb diese Bezeichnung auf der Stele wiedergegeben ist.
- Typ 2: Der Brauer ist deutlich im Kontext der Lebensmittelproduktion beim Brauen wiedergegeben. Eine Beischrift kann ihn zusätzlich als Brauer *ʿf.tj* bezeichnen. Das bisherige „Schlagwort“ *ỉtḫ* wird nicht mehr verwendet.

Vorliegend soll nur der Typ 2 mit den ikonographisch als Brauer deutbaren Figuren besprochen werden.

6.1.3 Malerei/Relief: Särge

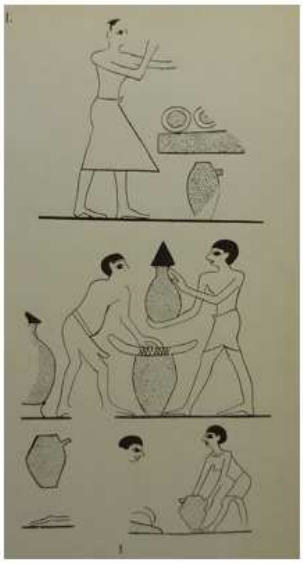
Mit den Särgen aus dem Mittleren Reich haben sich bislang nur Lapp[671] und Willems[672] ausführlicher beschäftigt. Beide unterteilen die Särge aus dieser Epoche bislang in einen unter-/herakleopolitanischen und oberägyptischen Typ; Winlock fügt diesen noch einen „*court-style*“ und die Gruppe der anthropomorphen Särge hinzu. Die größte Sammlung von Särgen findet sich im Catalogue General.[673] Ein neues Projekt in Wien bearbeitet derzeit die Särge aus Beni Hassan, die keine figurativen Darstellungen aufweisen, weshalb hier keine weiteren für diese Arbeit relevanten Objekte zu erwarten sind.[674]

Es finden sich nur zwei Särge mit Darstellung des Brauens, die später kurz vorgestellt werden sollen.

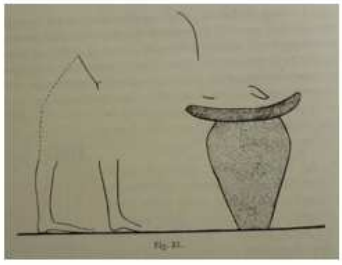
[671] Lapp 1993.
[672] Willems 1988.
[673] Lacau 1904.
[674] Persönliche Mitteilung von Lubica Hudáková, Universität Wien - FWF-Projekt Gemalt für die Ewigkeit (04.04.2021)

6.2 Flachbild: Malerei/Relief – Grabwand

1	Grab des Anchtifi, Moalla
Dat.:	Erste Zwischenzeit
Abb.:	Pfeiler I: Vandier 1950, pl. XXXII Abb. 1. Pfeiler XIII: Vandier 1950, 78, Abb. 33. Pfeiler XIX: Vandier 1950, pl. XXXII Abb. 2 (links und rechts) und pl. IX.



Pfeiler I



Pfeiler XIII



Pfeiler XIX

Aus der ersten Zwischenzeit stammt das Grab des Anchtifi aus Moalla. In der Hauptkammer stehen drei Pfeiler, die Fragmente von Brauszenen zeigen.

Pfeiler I (3 erhaltene Register):[675]

Das oberste Register zeigt einen Mann, der vor einem Tisch steht, auf dem sich runde Brote befinden. Darunter steht ein Krug mit Tülle. Ob diese Szene zum Brauen gehört oder unabhängig ist, muss offenbleiben.[676] Im mittleren Register steht am linken Rand ein bereits verschlossener bauchiger Bierkrug auf einem Ständer. Daneben steht ein Brauer am Bottich mit Korbsieb. Durch die Zeichnung ist wiedergegeben, dass sich in der Mitte des Siebes ein Geflecht befindet. Ihm gegenüber steht ein Arbeiter, der einen verschlossenen Bierkrug in den Händen hält. Vandier beschreibt, dass der Brauer das Brot durch das Sieb drückt. Ihm zufolge hält der andere Arbeiter keinen verschlossenen Krug, sondern ein *eau parfumée* in der Hand, welches über das zerbröselte Brot gegossen wird.[677] Diese Interpretation ist jedoch abzulehnen, da es sich hierbei eindeutig um einen verschlossenen Bierkrug handelt. Aromazusätze sind denkbar (Siehe Kapitel 8.8), aber sicher kein Standard.

Im untersten Register ist eine Frau (?) beim Mahlen des Getreides an einer flachen Mühle dargestellt. Vor ihr steht eine Arbeiterin, die einen kleinen Bottich mit Tülle hält. Über ihr befindet sich ein weiterer Bottich mit Tülle. Sie stellen wohl Fladenbrote her.[678]

Pfeiler XIII:[679]

Erhalten ist hier die Darstellung eines Brauers am Bottich. MeKeTRE listet zudem noch eine weitere Szene auf. Es sollen zudem noch *traces of a brewer and a jar* erhalten sein.[680]

Pfeiler XIX:[681]

Eine vollständige Beschreibung oder Umzeichnung ist nicht erhalten. Vandier beschreibt nur einzelne Motive von Brau- und Backszenen mit neun Personen im unteren Bereich des Pfeilers.[682] Vier Frauen sind mit dem Mahlen von Getreide beschäftigt, zwischen ihnen befindet sich wieder ein kleiner roter Bottich.[683] Ein Motiv zeigt einen Mann im (roten) Bottich. Er hält sich scheinbar an einem Stock als Stütze fest, die andere (rechte) Hand ruht dabei auf seinem erhobenen Knie.[684] Vandier beschreibt noch vier weitere Brauer, einer davon steht an einem Korbsieb.[685] Ein Versuch, diese Szenen zu rekonstruieren, wurde auch bei MeKeTRE unternommen.[686]

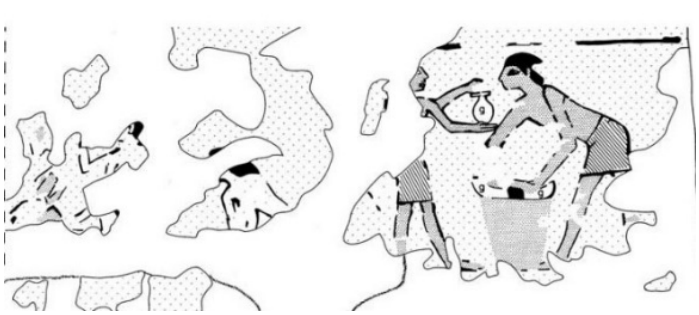
---

[675] Vandier 1950, pl. XXXII Abbildung 1.
[676] Ebd., 72.
[677] Ebd., 71–72.
[678] Hudáková 2019, 211.
[679] Vandier 1950, 78, Fig. 33.
[680] http://meketre.org/repository/theme/622601 mit Verweis auf Vandier 1950, 77 (zuletzt geprüft am 28.02.2021)
[681] Vandier 1950, pl. XXXII.2 (left)., pl. XXXII.2 (right)., pl. IX (bottom.
[682] Ebd., 91.
[683] Ebd., auf pl. IX befindet sich unten ein Foto einer der Müllerinnen.
[684] Ebd., pl. XXXII.2 (links).
[685] Ebd., 2 (rechts).
[686] http://meketre.org/repository/theme/622602 (zuletzt geprüft am 28.02.2021)

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

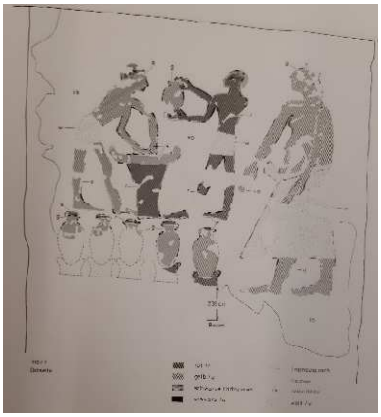
	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
1		2x (5)																			x		3x						

2	Setkai, QH 110
Dat.:	Erste Zwischenzeit
Abb.:	Pfeiler IV: Edel 2008, pl. LXXVI und Abb. 10. Pfeiler V: Edel 2008, pl. LXXVII und Abb. 12. Pfeiler XIII: Edel 2008, pl. LXXIX und Abb. 17.



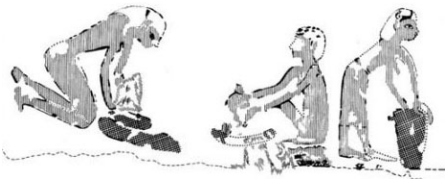


Pfeiler IV





Pfeiler V





Pfeiler XIII

Im Grab des Setkai finden sich drei Szenen, die Backen und Brauen zeigen. Sie befinden sich im unteren Teil der Südseite von Pfeiler IV, auf der Ostseite von Pfeiler V und der Ostseite von Pfeiler XIII. [687]

Auf **Pfeiler IV** hat sich eine kleine Szene (Szene 11) fragmentarisch erhalten.[688] Rechts steht ein Mann am Bottich, auf dem ein Korbsieb aufgelegt ist. Vor ihm steht ein weiterer Arbeiter, der ihm einen kleinen Krug (Edel: Gefäß mit Scheibenrand)[689] entgegenhält. Nur noch der Oberkörper einer Arbeiterin (?) ist zwischen ihnen und der Person rechts erhalten. Möglich wäre eine Rekonstruktion zu einer Frau am Reibestein/Sattelmühle.[690] Am linken Rand ist eine Person (vermutlich weiblich?) vor einem Ofenaufbau rekonstruierbar, die eine Hand vor das Gesicht hält.

Bei **Pfeiler V** ist nur das erste Register erhalten.[691] Auf der rechten Seite (Szene 12) steht ein Aufseher, der deutlich größer und korpulenter als die beiden Arbeiter wiedergegeben ist. Auf der linken Seite steht ein Arbeiter am Bottich mit Korbsieb. Im Gegensatz zur Szene 11 verjüngt sich der Bottich hier steil nach unten. Vor dem Mann am Bottich steht ein Arbeiter, der ihm einen bauchigen Krug entgegenhält. Unter diesen sind (5) bereits gefüllte Krüge auf einzelnen Ständern aufgereiht.

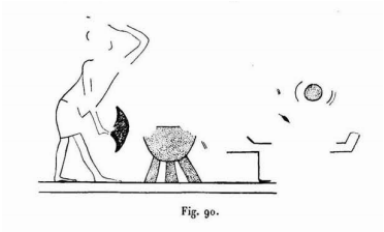
Pfeiler XIII (Szene 20) zeigt vermutlich nur Szenen und Motive aus dem Bereich des Backens.[692] Auf der linken Seite arbeitet eine Frau an einer niedrigen Sattelmühle, die Arbeiterin vor ihr scheint Mehl zu sieben. Rechts steht eine weitere Frau an einem Bottich (möglicherweise mit Tülle). Sie scheint den Inhalt umzurühren. Nach Jenkins trägt sie einen Krug.[693] Ob sie Teig zubereitet und Bäckerin ist, oder zum Brauen gehört, bleibt offen. Hudáková zieht hier als Parallele Anchtifi heran.[694] Auch dort ist eine Arbeiterin neben einem Gefäß mit Tülle dargestellt, doch dieses ist deutlich kleiner und handlicher. Hier scheint es sich um einen „richtigen“ kniehohen Bottich zu handeln.

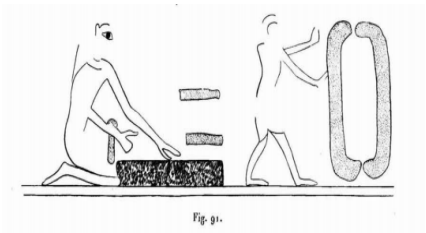
Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
2		2x	x							x	2x												2x						

[687] Hudáková 2019, 210.
[688] Edel 2008b, 1740.
[689] Ebd.
[690] Hudáková 2019, 210.
[691] Edel 2008b, 1740.
[692] Ebd., 1741.
[693] Jenkins 2000, 67.
[694] Hudáková 2019, 211.

3	Sobekhotep, Moalla
Dat.:	Erste Zwischenzeit
Abb.:	Vandier 1950, Abb. 90 und 91.


Fig. 90.


Fig. 91.

Das Grab des Sobekhotep stammt aus der Ersten Zwischenzeit und enthält zwei Szenen aus dem Themenkomplex Backen und Brauen.[695] Die erste befindet sich an der Südwand der Hauptkammer in den beiden unteren Registern. Dargestellt ist das Backen von Fladenbrot, das Brauen und die Aufbewahrung von Broten.[696] Eine Umzeichnung der vollständigen Wand ist nicht publiziert. Vandier beschreibt nur wenige Einzelfiguren. Neben einem Mann am Kochtopf sind wohl Brote auf einem Ständer (?) dargestellt.[697] Ein Mann und eine Frau sind in einer anderen Szene dargestellt, die wohl Brote formen und diese an einem Ofen mittels Backformen erhitzen.[698]

Das Brauen beschreibt Vandier unter den Buchstaben (l) – (p).[699] Eine Umzeichnung oder Fotografie der Personen und Szene gibt es nicht. Vandier beschreibt die Arbeiter wie folgt: Die Figur eines Mannes ist nicht mehr vollständig erhalten. Seine Tätigkeit ist unklar (l). Ein stehender Arbeiter hält einen großen gelben Stock in seiner linken Hand. Er steht im Bottich und tritt die Maische mit den Füßen (m). Hier verweist Vandier auf die identische Darstellung im Grab des Anchtifi.[700] Die Buchstaben (n) bis (p) zeigen drei Brauer, die alle nur teilweise erhalten sind. Diese rühren die Maische oder filtrieren das fertige Bier. Auch hier verweist er auf die Parallele bei Anchtifi.[701]

Weitere Szenen befinden sich an der Südseite der Westwand. Vandier beschreibt drei (möglicherweise auch vier) Frauen, die den Teig kneten.[702] Hudáková zweifelt diese Deutung des Teig Knetens zu Recht an und identifiziert sie ebenfalls als Arbeiterinnen an der (einfachen) Sattelmühle / am Reibestein.[703]

[695] Ebd., 219, Vandier 1950.
[696] Ebd., 211.
[697] Vandier 1950, Fig. 90.
[698] Ebd., 186, g und h, Fig. 91; Hudáková 2019, 211 sowie MeKeTRE.
[699] Ebd., 285-286, l–p.
[700] Ebd., 288, Verweis auf Seite 91 und pl. XXXII.
[701] Ebd., 188, mit Verweis auf S. 71–72.
[702] Ebd., 292.
[703] Hudáková 2019, 212.

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
3		(4x)												x	x				?***		***	***	***						

4	Itj-jbj-iker, Assiut Grab N 13.1.
Dat.:	Erste Zwischenzeit
Abb.:	Kilian 2018, pl. XI. I.a-b.



Das Grab des Iti-jbj-jker aus Assiut stammt aus der späten Ersten Zwischenzeit.[704] 2018 wurden erste Bilder und Umzeichnungen aus diesem Grab publiziert, die Backen und Brauen zeigen.[705] An der Südwand befinden sich im östlichen Bereich unterhalb einer großen Darstellung des Grabherrn drei Register mit Themen aus der Landwirtschaft und aus dem Brauen und Backen.[706] Im untersten Register wird auf der linken Seite die Herstellung von Fladenbroten gezeigt: Eine Arbeiterin sitzt vor einem Ofenaufbau der Brotformen, ein Arbeiter scheint den Aufbau fertigzustellen.[707] Auf der rechten Seite wird gebraut, auch wenn das Equipment auf den ersten Blick abweichend von den sonst bekannten Ikonen ist. Die ersten beiden Arbeiter links gehören zum Typ des Mannes im Bottich. Der erste hat die Hände vor seinem Körper am Rand des Gefäßes abgestützt. Sein Tretbottich verjüngt sich nach unten. Der zweite Arbeiter steht eher breitbeinig in seinem Bottich. Er hat die Hände seitlich vom Körper abgelegt. Ob die Finger im Bottich sind oder auf dem Rand liegen, ist in der Umzeichnung nicht eindeutig zu erkennen. Sein Bottich ist nahezu quadratisch ausgearbeitet, er verjüngt sich nur unwesentlich nach unten. Die nächste Figur zeigt einen Arbeiter am Bottich. Dieser knetet über einem Korbsieb. Vor ihm steht ein Krug, der Wasser enthalten könnte. Hinter ihm steht ein Arbeiter, dessen Arbeitsgerät nicht erhalten ist. Er könnte aufgrund seiner Haltung und Gestik ebenfalls an einem Bottich mit Sieb kneten. Ihm folgt ein Arbeiter mit Wasserkrügen

[704] El-Khadragy 2007, 105.
[705] Kilian 2018.
[706] Ebd.
[707] Ebd., Ebd., 49 und pl. XI 2a–b; Hudáková 2019, 213.

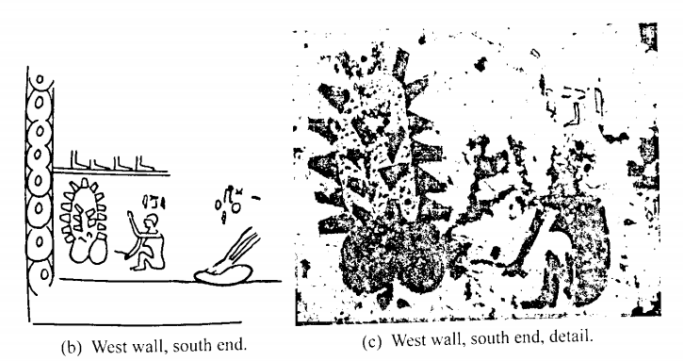
am Tragejoch. Es wurde bereits von Hudáková herausgearbeitet, dass dieses Motiv im Flachbild sehr selten dargestellt ist.[708] Neben dem Träger steht ein weiteres, schlankes Gefäß und am rechten Bildrand ein hohes Vorratsgefäß / ein hoher Bottich(?).

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
4															x						2x		2x						

[708] Hudáková 2013, 174, Kilian 2019, 49 und FN 54.

5	Khwy (?), Moalla, New Tomb 1
Dat.:	Erste Zwischenzeit
Abb.:	El-Masry 2008, pl. I.



(b) West wall, south end.

(c) West wall, south end, detail.

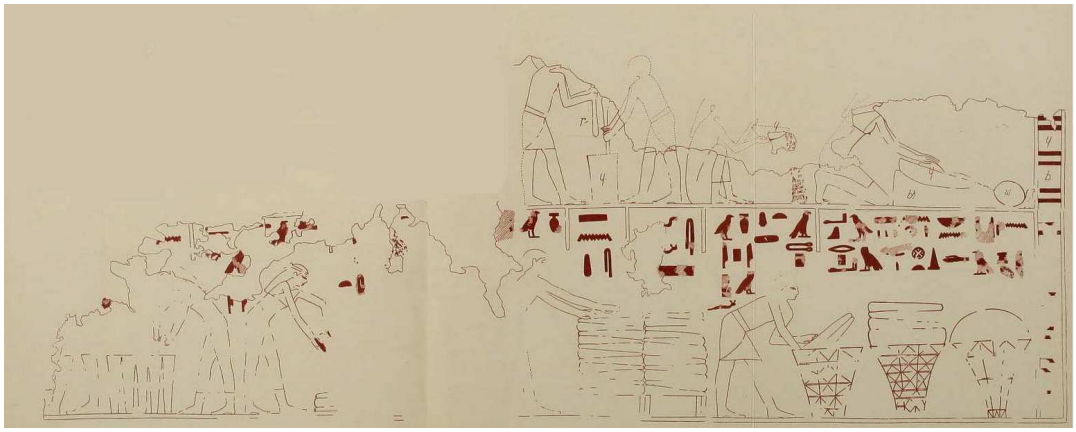
Aus dem Ende des Alten Reiches oder der Ersten Zwischenzeit stammt das Grab 1 aus Moalla. Aufgrund der Stilistik ordne ich das abgebildete Fragment in die erste Zwischenzeit ein. Auch wenn sich die Malereien dort nicht erhalten haben und großteils nur als lose Fragmente auf dem Boden aufgefunden wurden, lassen sich Szenen aus dem Themenkomplex Backen und Brauen rekonstruieren.[709] Auf der Westwand hat sich eine ca. 20 x 20 cm große Szene im untersten Register erhalten, die eine sitzende Arbeiterin vor einem Ofenaufbau zeigt. Sie hält einen Stock in der Hand und die andere Hand schützend vor das Gesicht. Hinter ihr sind noch die Arme einer Arbeiterin (?) am Reibestein erhalten. Ob noch weitere Szenen oder Motive aus dem Backen und Brauen dargestellt waren, lässt sich bis dato nicht rekonstruieren. An der Nordwand findet sich noch die Darstellung eines Wasserträgers mit Tragejoch, jedoch unabhängig von einer Brauszene.[710]

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
5		x									x																		

[709] El-Masry 2008, 120f. und 131.
[710] Ebd., 122.

6	Dagi, TT 103
Dat.:	XI. Dynastie
Abb.:	Davies 1913, pl. XXXVIII, pl. XXXI Abb. 1 und 4.







Im Grab des Dagi finden sich noch Fragmente im Portico an der westlichen Seite des ersten Pfeilers (Brauen) bzw. der Westwand (Backen).[711]

Die Szenen sind nur fragmentarisch erhalten. Davies veröffentlichte einige der Fragmente, die nur noch die Getreidevorbereitung, das Mahlen und Sieben sowie das Backen von *bḏꜣ*-Kegelbroten zeigt.[712] Über das Brauen schreibt Davies, dass die Szene, die sich am seventh entrance/ east side befindet, so schlecht erhalten ist, dass man nicht recht viel mehr sehen kann, als dass Brauen dargestellt ist. Diese sollen sehr ähnlich zu denen im Grab des Antefoker sein, weshalb sie auf diese verweist.[713] Ein kleines Fragment[714] soll noch den Stößel einer Mörser-Szene zeigen, die Hieroglyphen lassen eine Lesung von „*bš*[*ꜣ*]-Getreide (oder Malz)“ zu. Dieses Fragment möchte Davies ursprünglich zur Brauszene gehörend identifizieren.[715]

[711] Porter/Moss 1927 - 1999, 216, dort Nr. 216 (11).
[712] Davies 1913, pl. XXXVIII.
[713] Ebd., 35.
[714] Ebd., 30.
[715] Ebd., 35.

Ein anderes Fragment zeigt einen Kochtopf mit Fleischstücken. Im Register darunter hat sich wohl noch eine weitere Szene mit Getreidebezug erhalten, in der das Determinativ (M 33) mit den drei Getreidekörnern dargestellt ist.[716]

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
6	2x	x		x								x																	

[716] Ebd., pl. XXXI Abb. 4.

7	Djar, TT 366
Dat.:	XI. Dynastie
Abb.:	Wilkinson/Hill 1983, 68 Nummer 31.6.1. und https://www.metmuseum.org/art/collection/search/564850 (INST.1979.2.3).



Bild INST.1979.2.3 aufgrund Copyright-Bestimmungen nicht verfügbar

Im Grab des Djar findet sich das Backen und Brauen an der Westwand in der Eingangshalle (Portico).[717] Im untersten Register befinden sich links Arbeiter beim Backen, in der Mitte ist Schlachten dargestellt und rechts stehen Brauer.[718] Die Ausarbeitung der Figuren und die Gestaltung der Arbeitsgeräte (z. B. der Sattelmühlen aber auch der Braubottiche) ist einzigartig und hat keine Parallelen.

Zwischen einem Mann am Mörser, einer siebenden Frau und drei Arbeiterinnen an Sattelmühlen[719] befindet sich eine Frau an einem Bottich. Hier wird vermutlich der Brotteig zubereitet.

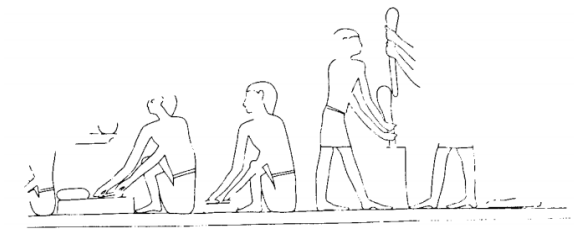
Neben der Schlachtszene befindet sich ein Wasserträger, der zwei Krüge an einem Tragejoch schultert. Dieses Ikon wird in den hölzernen Modellen ein Standardikon in Brauszenen. Im Flachbild gibt es dieses Ikon mit Braubezug nur in den Gräbern des Amenemhet (Dok. 15) und Itj-jbj-jker (Dok. 4).[720] Neben dem Wasserträger stehen vier Brauer an Bottichen. Die Braubottiche sind fast quadratisch und mit Korbsieben bedeckt. Vor den Brauern sind vier verschlossene Krüge auf einem Ständer aufgereiht, davor noch einmal fünf deutlich kleinere Krüge auf einem Ständer. Die unterschiedliche Größe der Krüge kann dadurch bedingt sein, dass über den letzteren Vorratskörbe dargestellt sind und sie sich nicht über die Breite des Registers erstrecken.

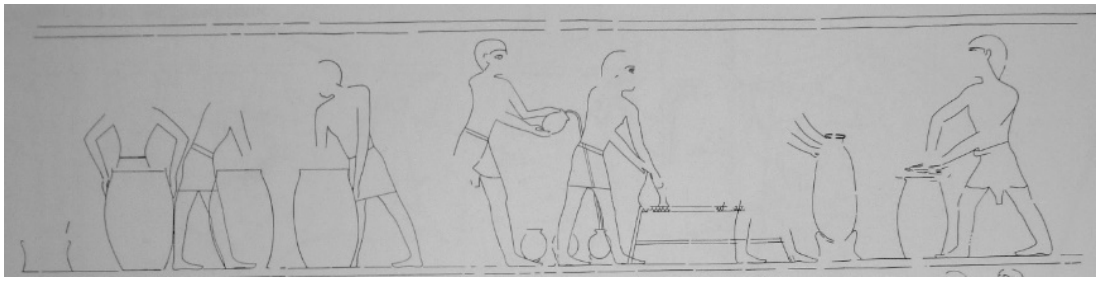
[717] Hudáková 2019, 212.
[718] Ein Faksimile der Wand (INST.1979.2.3) ist auf https://www.metmuseum.org/art/collection/search/564850 veröffentlicht (zuletzt geprüft am 06.05.2013; mittlerweile ist die Abildung leider offline genommen, eine Abbildung liegt nur für eigene Recherchezwecke vor, 09.10.2022) sowie ein Faksimile der Bäcker in Wilkinson/Hill 1983.
[719] Hudáková 2013, 165.
[720] Ebd., 174.

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
7	x	3x	x																			x	4x						

8	Antef, TT 386
Dat.:	XI. Dynastie
Abb.:	Jaroš-Deckert 1984, pl. XVI und Seite 21 Abb. 2.





Im Grab des Antef befinden sich unter den Szenen des täglichen Lebens auch das Backen und Brauen. Fragmente des Brotbackens finden sich in der Säulenhalle (Portico) an der Nordwand im mittleren Register.[721] Jaroš-Deckert schlägt vor, den Beginn des Registers mit der Entnahme von Getreide aus dem Silo zu ergänzen.[722] Die erste Person (?) am rechten Bildrand ist nicht mehr erhalten. Daneben stehen zwei Männer am Mörser mit Stößeln. Vor ihnen am Boden sitzt ein Arbeiter am Arbeitsbrett, der vermutlich Teig knetet. Der Arbeitstisch wäre hier aber sehr kurz, weshalb die Deutung noch einmal überdacht werde sollte. Ein weiterer Mann am deutlich größeren Arbeitstisch scheint den Teig (dunkelrot) zu portionieren und/oder zu formen. Über seinem Kopf befindet sich ein (nur noch fragmentarisch erhaltenes) Brett, auf dem die fertigen Laibe aufgereiht sind. Vor ihm sitzt ein weiterer, etwas kleinerer Arbeiter, der nur stark fragmentarisch erhalten ist. MeKeTRE und Hudáková deuten die Szenen als Herstellung von Fladenbroten. Für den letzten (oder ersten?) Arbeiter wird eine Deutung als Erhitzen der Brotbackformen im Ofen mit Hand vor dem Gesicht vorgeschlagen[723] sowie das Motiv des Mahlens innerhalb dieses Registers.[724]

[721] Jaroš-Deckert 1984, 22.
[722] Ebd.
[723] Hudáková 2019, 218.
[724] https://meketre.org/theme/622595 (zuletzt geprüft am 02.08.2021).

Das Brauen ist am Pfeiler IIa auf der Nordseite im oberen Register angebracht.[725] Jaroš-Deckert bezeichnet die einzelnen Szenen als in ihrer Reihenfolge durcheinandergeraten und in der Abfolge lückenlos.[726] Sie möchte drei Prozesse erkennen: Die drei Arbeiter links stellten Dattelsaft her, in der Mitte werden das fertige Bier abgefüllt und rechts das eigentliche Bier gebraut. Möglich sei aber auch eine Deutung als Herstellung von Dattelwein.[727]

Im folgenden gebe ich meine Zusammenfassung der Motive und Arbeitsschritte wieder. Am linken Bildrand sind die Fragmente eines (gelben) Vorratsgefäßes auf einem dunkelroten Standring zu sehen. Der erste Arbeiter steht bis zur Hüfte in eine Tretbottich und stützt sich mit den Händen am Rand ab. Neben ihm steht ein weiterer Arbeiter an einem Bottich. Seine Hände sind verloren, weshalb die genaue Tätigkeit unklar bleibt. Vor ihm steht ein dritter Arbeiter vor einem großen Bottich. Dieser beugt sich leicht über diesen, eine Hand liegt an der Geäßaußenwand, die andere ist verloren. Ob sie etwas in die Bottiche hineingeben, umrühren oder filtern (?) muss offen bleiben. Ikonographisch dürfte es sich bei den drei gelben Bottichen um den gleichen Gefäßtyp handeln.

In der Mitte wird das fertige Getränk abgefüllt. Rechts vor einem Ständer steht ein Mann vor einem gelben Vorratsgefäß, dass auf einem Ständer steht (möglicherweise identisch zu dem Gefäß am linken Bildrand). Er hält das Gefäß mit beiden Händen am Hals. Hinter ihm befindet sich ein Ständer, auf den ein weiterer Arbeiter ein kleines Gefäß abstellt. Man kann noch die Umrisse weiterer (mind. 3), kugeliger gelber Gefäße auf dem Ständer erahnen. Vor diesem Arbeiter steht ein weiterer, der ein kleines Gefäß in den Händen hält und aus diesem eine Flüssigkeit gießt. Zwischen den Füßen der beiden sind mehrere der kleinen kugeligen Gefäße auf kleinen Ständern (Standringen) aufgereiht. Das rechte der Gefäße wird mit einer Flüssigkeit befüllt, die als weißer Strahl, der vor dem Schurz des Arbeiters am Ständer zu sehen ist, dargestellt ist.[728] Es könnte dargestellt sein, wie ein fertiges Endprodukt (rechts neben dem Ständer) mit Hilfe kleiner Schöpfgefäße in die kleinen, kugeligen Bierkrüge umgefüllt wird.[729] Das Umfüllen von Bier bzw. Flüssigkeiten unmittelbar vor dem Verzehr in kleinere Krüge scheint in dieser Epoche nicht selten zu sein.[730]

Das einzig sichere Motiv ist der Mann am Bottich. Hier ist ein Brauer in der klassischen Haltung gezeigt, der vor einem Bottich mit Korbsieb steht. Seine Hände liegen beide auf dem Sieb. Seine Füße stehen relativ weit auseinander, was der ganzen Figur eine gewisse Dynamik verleiht. Auffällig ist der Schurz, an dem ein Zipfel herunterhängt und den er – im Gegensatz zu den anderen Arbeitern mit einfachem

---

[725] Jaroš-Deckert 1984, 32.
[726] Ebd.
[727] Ebd., 33, Siehe Fußnote 173 mit dem Verweis auf die Interpretation von Montet bei Antefoker/Senet als mögliche Darstellung von Dattelwein.
[728] Ebd., 34.
[729] Hudáková 2013, 174–176.
[730] Jaroš-Deckert 1984, Fußnote 180 mit Verweis auf Dorothea Arnold, Der Tempel des Königs Mentuhotep von Deir el-Bahari. 1981, Band 3, 69; ebenso Hudáková 2013, 174.

Wickelschurz – trägt. MeKeTRE, die das Grab ebenfalls aufarbeiteten, geben bei den einzelnen Motiven auch zum Großteil ein Fragezeichen hinter der Deutung der einzelnen Arbeiter an.[731] Auch für mich bleibt weiterhin unklar, wo eine Trennung der einzelnen Motive und Szenen erfolgen muss und somit ein logischer Ablauf der Arbeitsschritte.

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
8	x	***											x?	2x					x?		x	2x	x			x			x

[731] http://meketre.org/repository/theme/622595 (zuletzt geprüft am 12.03.2021)

9	Iti, Gebelein Turin, Museo Egiziano, S. 14354
Dat.:	XI. Dynastie
Abb.:	Pfeiler 10: D'Amicone/Fontanella 2007, 229. Wand „e": D'Amicone 2006, 79 und D'Amicone/Fontanella 2007, 255. Wand „h": D'Amicone 2006, 78. *Pfeiler 14: D'Amicone 2006, 134 (nicht verwendet).*

Bilder aufgrund Copyright-Bestimmungen nicht verfügbar

Das Grab des Iti aus Gebelein zeigt einige Szenen und Motive aus dem Themenkomplex des Backens und Brauens. Eine vollständige Publikation des Grabes ist bisher nicht erfolgt.[732]

MeKeTRE unterscheidet vier Szenen aus dem Themenkomplex.[733]

Im Portico befindet sich eine Darstellung an der Westseite von Pfeiler 10. Auf einem Halbregister arbeitet eine Frau an einem einfachen Reibestein. Vor ihr steht ein Mann, dessen Tätigkeit nicht sichtbar ist – möglicherweise trägt er die zubereiteten Speisen.[734]

Im südlichen Teil der Wand „e" (zwischen den Räumen IV und V) befinden sich Darstellungen im untersten Register. Links arbeitet eine Arbeiterin an einer einfachen Sattelmühle bzw. dem Reibestein. Vor ihr steht ein rotbrauner Bierbottich, der mit einem weißen Korbsieb abgedeckt ist. Das Korbsieb ist über diesem noch zweimal wiedergegeben: einmal in der Seitenansicht als Halbmond, zum anderen in der Draufsicht als weißer Kreis mit Rand vor dem Bottich steht ein Arbeiter an einem hohen (gelblichen) Standmörser und hält einen roten Stößel in den Händen. Hinter ihm steht ein großer weißer Tisch/Ständer, auf dem fünf bereits verschlossene Bierkrüge gelagert sind. Diese sind abwechselnd in Rot und Weiß bemalt mit einer schwarzen Verschlusskappe. D'Amicone beschreibt die Szene m. M. nach falsch, indem Sie den Mörser als ein Rührgefäß für Teig sieht und die weißen Siebe als Brot in einem Behälter deutet.[735]

Im ebenfalls südlichen Teil von Wand „h" (zwischen den Räumen VII und VIII) gibt es eine Szene im obersten Register. Hier wird ebenfalls noch einmal Getreide auf einer Sattelmühle von einer Arbeiterin gemahlen.[736]

[732] Einzelne Abbildungen und Beschreibungen finden sich in D'Amicone 2006; D'Amicone/Fontanella 2007; D'Amicone/Pozzi Battaglia 2009; D'Amicone 2014.
[733] http://meketre.org/repository/tomb/360473 (zuletzt geprüft am 21.03.2021).
[734] D'Amicone/Fontanella 2007, 229; Hudáková 2019, 235 und Abb. 7.5.
[735] D'Amicone/Fontanella 2007, 255.
[736] Hudáková 2019, 230.

Die letzte Szene findet sich im Portico auf Pfeiler 14. Dort ist die Zubereitung von Hirtenfladen (Khadju-Brote) auf dem Feld im obersten Register gezeigt. Die Szene ist fast nicht mehr sichtbar, so dass hier der Beschreibung von MeKeTRE gefolgt wird.[737]

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
9	x	3x																	x?										

[737] http://meketre.org/repository/theme/720899 (zuletzt geprüft am 03.04.2021).

10	Khety, TT 311
Dat.:	XI. Dynastie
Abb.:	-

Im Grab des Khety befindet sich am Ende des Korridors die Grabkapelle, die bereits bei der Ausgrabung 1923 zerstört war. Lediglich wenige Malereien und meist hinabgefallene Fragmente wurden dort geborgen. Winlock beschreibt, dass Arbeiter dargestellt waren, die schlachteten, buken, brauten sowie dem Grabherren Opfergaben in Form vom Fleisch und Getränke brachten. Eine genaue Angabe zur Lokalisation oder eine Abbildung gibt er nicht.[738] In den Fragmenten, die sich im Metropolitan Museum befinden, finden sich keine Braudarstellungen.[739]

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
10																													

(aufgrund fehlender Abbildungen keine Einordnung möglich)

[738] Winlock 1923, 18.
[739] https://www.metmuseum.org/art/collection (s.v. Khety, zuletzt geprüft am 13.03.2021)

11	Chnumhotep II, BH 3
Dat.:	XII. Dynastie
Abb.:	Peters-Destéract 2005, Abb. III.160 (nach Newberry) und Kanawati u. a. 2014, pl. 121.





Die Brauszene im Grab des Chnumhotep II befindet sich an der Westwand, links neben dem Eingang im vierten Register.[740] Laut Newberry[741] sind dort Bäcker und Weber dargestellt, was jedoch nur auf die Personen im rechten Bildstreifen zutreffen dürfte, die als Bäcker (*rtḥtj*) bezeichnet und mit dem Mahlen, Mischen und Kneten beschäftigt sind. Ganz rechts im Bildstreifen findet sich noch die Darstellung von Weben (*msn*, *sṯ3* und *sḫt*). Uneinigkeit gibt es darüber, welche Tätigkeit die Bäcker in der Bildmitte genau verrichten.[742] Peters-Destéract gibt an, dass es bei den Szenen generell unsicher ist, ob Brau- oder Bäckerbrote hergestellt werden. Die vier verschiedenen Brotsorten, die man über den Köpfen der knienden Arbeiter sehen kann, können auch ein Fantasieprodukt des Bäckers sein, nur um gleich nach der Herstellung wieder zerstückelt zu werden.[743]

MeKeTRe ordnet die Motive den Szenen der Fladenbrotproduktion zu.[744]

Ein besonderes Ikon ist hier der Bäcker am Ofen. Der zylindrische Ofen scheint oben einen geöffneten Deckel zu haben.[745] Auffällig sind der Aufseher und die Müllerin mit der eigentümlichen, mützenartigen Frisur. Hudáková weist zudem darauf hin, dass die Sattelmühle auf einer Art Tisch zu liegen scheint, was

[740] Kanawati u. a. 2014, 43–44.
[741] Newberry 1893a, 68.
[742] Rabehl 2003, 281.
[743] Peters-Destéract 2005, 168.
[744] https://meketre.org/theme/655363 (zuletzt geprüft am 25.07.2021).
[745] Hudáková 2013, 172.

unüblich sei.[746] Bei Modellen des Mittleren Reiches ist dieses Ikon jedoch zu finden. Zu nennen wären hier z. B. die Sattelmühle auf Füßen bzw. auf einem Tisch auf dem Schiff des Kitchen Tender S (Dok. S1) oder auch Berlin ÄM Inv. 12 (Dok. S4).

Die Szenen, die das Brauen zeigen, befinden sich am linken Ende des Registers und umfassen vier Personen. Links stehen zwei Brauer, von denen einer direkt als Brauer (*ꜥf.tj*) bezeichnet ist. Aufgrund der zwei unterschiedlichen Bottiche kann man vielleicht zwei verschiedene Arbeitsschritte dargestellt sehen. Eindeutig ist das Auspressen der Masse durch ein Korbsieb. Der Bottich ruht auf einem Ständer und der Brauer hält seine Hände überkreuzt.[747] Unklar ist der nächste Arbeitsschritt. Möglicherweise findet ein Vermischen von Zutaten im deutlich kugeligeren Bottich ohne Sieb statt. Ob das zeitlich vor oder nach dem Durchseihen geschieht, muss offenbleiben. Der Brauer hier hält die Hände ebenfalls überkreuzt. Der dritte Arbeiter wird von einem Aufseher (*jmi-rꜣ pr-šnꜥ (n) ḫnmw-ḥtp*) bei der Abfüllung des Bieres beobachtet. Genauer bezeichnet wird dieser Vorgang durch die Beischrift *mḥ n kꜣ jrj-ꜥ.t Nḫrj*. Interessant ist es, dass ein Magazinverwalter (*jrj-ꜥ.t*) diese Tätigkeit ausführt. Die Bierkrüge sind auf einen kleinen Unterbau gestellt, der im Alten Reich noch nicht benutzt wurde und ein gängiges Ikon im Mittleren Reich wird.[748] Neben dem Bottich steht ein verschlossener Bierkrug auf einem Ständer.

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
11		x												2x	x							x	x			x			

[746] Hudáková 2019, 217.

[747] Bei der Umzeichnung von Newberry ist ein Ständer zu sehen, bei Kanawati steht der Bottich direkt auf dem Boden.

[748] Hudáková 2013, 176.

12	Antefoker und Senet, TT 60
Dat.:	XII. Dynastie
Abb.:	Peters-Destéract 2005, Abb. III. 116a, 117, 119 121, 163, 164 (Original in Davies 2020, pl. VIII, IX, XI, XII, XIII)



(Abbildung zusammengesetzt aus den Figuren bei Peters-Destéract 2005, III. 119-121-117-116a-164-163)

Im Grab des Antefoker und der Senet finden sich einige Szenen aus dem Bereich der Nahrungsmittelproduktion. Neben Szenen der Schlachterei, Jagd, Fischerei, des Getreidespeichers und der Weinherstellung finden sich auch Belege für Backen und Brauen.[749] Die Beischriften enthalten keine weiteren Angaben, die für die Identifikation der einzelnen Produktionsschritte relevant wären, sondern lediglich Reden, Zurufe und Formeln und bleiben hier ohne Transliteration.[750] Nur in relevanten Fällen soll auf diese Bezug genommen werden. Die Brauszenen befinden sich an der Nordwand des Korridors. In der Abbildung dargestellt sind die Ausschnitte des zweiten bis vierten Registers von oben.[751] Darüber im

[749] Porter/Moss 1960, 121–123.
[750] Davies 1920, 14–16.
[751] Wreszinski 1923–1938, siehe Taf. 217 für eine Fotografie der kompletten Szenen; Peters-Destéract 2005.

ersten Register befinden sich Küchenszenen wie Kochen, Grillen, Schlachten und das Aufhängen von Fleischstücken. Hudákova listet für den Themenkomplex insgesamt 23 beteiligte Personen auf.[752]

Das zweite Register beginnt auf der linken Seite mit einem stehenden Aufseher, der einen Stab in der Hand hält. Der erste Arbeiter sitzt vor einem kleinen Arbeitstisch und knetet weißen Teig. Über ihm abgebildet sind wohl die großen runden weißen Fladenbrote (*psn*?) als Endprodukt.[753] Der nächste Arbeiter scheint in den Backvorgang involviert zu sein. Er scheint die zuvor geformten Brote in einer rechteckigen Form auf einem niedrigen Ofen zu backen. Möglich ist aber auch, dass das rechteckige Objekt keine Backform darstellt, sondern den Deckel des Ofens.[754] Vor dem Ofen sitzt ein Arbeiter, der eine Hand als Hitzeschutz vor das Gesicht hält. Hinter ihm steht ein Arbeiter, der sich nach vorne beugt und die Füße etwas weiter auseinander stehen hat. Man kann an seinem linken Fuß möglicherweise noch die Außenwand eines rotbraunen (Bier-)Kruges erkennen. Ob die folgenden Personen Brauer oder Bäcker sind, bleibt offen. Davies nimmt an, dass die zerstörte Darstellung des gebeugten Arbeiters möglicherweise zeigt, wie dieser den Teig herstellt, das Mehl mit Wasser vermengt oder durch ein Korbsieb streicht. Dieser Teig würde dann vom Mann im Bottich im gleichen Register rechts mit den Füßen oder vom Mann am Arbeitstisch *(pastry board)* weiterverarbeitet werden.
Der vorletzte Arbeiter würde den fertigen Teig portionieren und an den letzten Arbeiter weiterreichen, der diesen über einem Aschebecken bäckt.[755] Der Mann am Bottich sollte so zur Produktion des Teiges für die Hirtenbrote gezogen werden. Aus dem Alten Reich ist das Backen von Brot über einem Aschebett (Hirtenbrot) bekannt. Hier scheint das Motiv des Hirtenbrotes losgelöst von den Hirten in einer normalen Backszene zu finden sein.[756] Das Backen auf dem Aschebett als generelles Motiv findet sich im Mittleren Reich z. B. ebenfalls im Grab der Baket III (Dok. 4).[757] Das Aschebecken hat eine pink-gelbe Farbe mit Punkten, das fertige Brot in der Hand des darübergebeugten Bäckers ist nun braun gebacken. Dass Feuer benutzt wurde, lässt sich der Inschrift darüber entnehmen, die vor der starken Hitze des Feuers warnt.[758] Die Reden zwischen den Männern gibt Davies mit „Sieh wie stark das Feuer ist! Lasse deine Gedanken nicht weg von ihm gehen, sondern sei aufmerksam bei der Zubereitung – Warum? Ich bin doch nahe und werde nicht weggehen – Siehe, das … ist gewachsen (?)“ – … niemand von euch wird für mich einen Moment machen“.[759]

Somit wäre dieses Register vollständig dem Bereich der Bäckerei zuzuordnen. Der Mann im Bottich kann zwar als Ikon auch bei der Brauerei auftreten, hier fehlen aber jegliche Krüge oder anderes Beiwerk aus

[752] Hudáková 2019, 216.
[753] Hudáková 2013, 171.
[754] Larsen 1936, 56.
[755] So auch die Deutung bei Peters-Destéract 2005, 134.
[756] Hudáková 2013, 171–172.
[757] Newberry 1893b, 49.
[758] Davies 1920, 14.
[759] Davies 1920, 14–15.

der Brauerei.

MeKeTRe ordnet das Register in die Produktion von Fladenbrot und Hirtenbrot ein, spricht aber pauschal von der Herstellung von *flatbread.*

Das dritte Register beginnt auf der rechten Seite. Zwei Männer mörsern Getreide in einem hohen Standmörser, beide halten lange Stößel in den Händen.[760] Die Beischrift beschreibt den Arbeitsvorgang, indem sich die beiden zurufen mit *ḥ3j jrj=j ḥs.t=ṯ* als „Nieder! – Ich tuʾ nach deinem Wunsch". Nach den Männern sind zwei Arbeiterinnen mit dem Mahlen und Sieben des Getreides an einer Sattelmühle beschäftigt.[761] Die Beischrift nennt nur allgemein die Zubereitung von *wnmw*, Nahrung.[762] Nun bricht die Szene, und der Produktionsvorgang springt auf die linke Seite. Drei Frauen sind mit der Zubereitung von Brot beschäftigt, welches anschließend von einem Mann am Ofen mit der charakteristischen Handhaltung gebacken wird. Unklar ist jedoch die Deutung im Detail.[763] Wreszinski nimmt an, dass ein Mann die Kuchenformen in den Flammen des Ofens erhitzt („Ich tue nach deinem Willen! Siehe, das Brennholz ist grün, siehe, es wird mir gedankt werden") und diese erst danach von der mittleren Arbeiterin mit Teig befüllt werden („Bring die Backformen richtig in Stand! – Jawohl!"). Die Formen würden danach nicht mehr gebacken werden, sondern nur in der Resthitze des Models nachbacken. Zu erkennen sei das an den weißen Teigköpfen der Brote, die aus der Form fertig herausragen. Die Frau neben dem Mann bereitet den Teig zu, der am Bottich herunterrinnt. Die Arbeiterin am linken Bildrand schabt den fertig gebackenen Kuchen mit Hilfe eines flaches Steines von Verunreinigungen frei.[764] Davies beschreibt das Backen von Kuchen etwas anders. Die rechte Frau rührt den Kuchenteig, die mittlere befüllt die Formen. Der Mann schichtet die befüllten Formen zu einem Stoß auf, der von einer Feuerstelle erhitzt wird und die Kuchen so schnell backt. Sie übersetzt die Beschriften mit: „Betätige dich für deinen Herren, die Zeit der Auslieferung ist gekommen – in Ordnung – Richte die Backformen gut an – in Ordnung – Das Feuerholz ist grün, aber ich werde ein „Vergelts Gott" erhalten."[765] Die Tätigkeit der sitzenden Arbeiterin interpretiert sie als eine Teigrolle mit einem roten Klumpen einreibend.[766] Kemp schlägt für die Arbeiterin einen Bezug zum Töpfern vor, sie soll eine tönerne Kuchen/-Brotform anfertigen, die danach befüllt und gebacken wird.[767] In der Literatur wird hier eine Grundsatzdiskussion geführt, ob die Backformen erst erhitzt und dann befüllt[768] oder in „klassischer" Manier erst befüllt und dann gebacken wurden. Da die Szene nicht

[760] Hudáková 2013, 162, siehe hier auch Detailbeschreibungen zum Ikon Mörser und Stößel.
[761] Ebd., 163.
[762] Hannig 1995, 212 {7658}; Wreszinski liest Kuchen, Davies 1920, 14 liest ebenfalls Essen/Nahrung, ebenso auch Peters-Destéract 2005, 130. Ich schließe mich der Lesung als Nahrung an.
[763] Link 2010, 79–80.
[764] Wreszinski 1923 - 1938, Taf. 221.
[765] Davies 1920, 15.
[766] Ebd., dies könnte entweder eine Dekoration mit roter Farbe, Samen oder einer anderen Substanz, die darauf gestrichen wird.
[767] Kemp 1989, 122–123 und Fig. 43.
[768] Hudáková 2013, 168–170.

zum Bierkontext gehört, soll diese nur kurz angerissen werden. Anhand von Farbfotos kann man erkennen, dass der eingefüllte Teig weiß ist und das Objekt, welches die Frau in der linken Hand hält, rot-braun. Der „Klumpen“ in ihrer rechten Hand ist dunkelbraun-rot. Die Backformen haben augenscheinlich die gleiche Farbe wie der spitze Gegenstand in ihrer linken Hand.[769] Ob man aufgrund der Farbgebung feststellen kann, ob der Gegenstand nun gebackenes Brot, rot gefärbten Teig oder eine Tonform darstellt, lässt sich an dieser Stelle nicht klären.

Im vierten Register beginnt die Szene rechts mit einer möglichen Verarbeitung von Datteln. Bislang wurde als Thema der Szenen die Herstellung von Bier (ohne Datteln), Dattelbier, Dattelwein oder Dattelsaft vorgeschlagen.[770] Ein Mann scheint eine Art Teig oder eine andere Masse zu kneten und beklagt sich dabei. Seine Beischrift kann so gelesen werden, dass die Datteln (*bnr*) aus der Vorratsscheune alt (*js*) sind, und nur wenn er sehen könnte, dass sie „herausgehen“ (*prr*), dann würde Glück durch ihn entstehen (*jw p3 bnr nt*[*j*] *šnw.t js ḥ3 m33=j sw prr ḫpr bw-nfr m-ˁ=j*).[771] Davies will in dieser Szene das Zerbröseln des oben hergestellten Bierbrotes sehen.[772] Hudáková schlägt eine Identifikation von Dattelmasse oder *sweet cereal* vor.[773] Ein Blick auf die Beischrift könnte eine Richtung vorschlagen. Liest man *prj* (hier: *prr*) als ein „herausgehen“ im Sinne von Aufquellen, könnte es einen Arbeiter zeigen, der die alten, vertrockneten Datteln durch Wasserzufuhr quellen lässt, um sie anschließend einfacher weiterverarbeiten zu können.[774] Problematisch bleibt die Lesung des Wortes *bnr*, da dieses neben „Dattel“ auch einfach süß bedeutet.[775] Durch den vorangehenden Artikel *p3* scheint es sich hier aber um ein Substantiv zu handeln. Die Deutung und Lesung als etwas Süßes würde zum Motiv der nächsten Szene passen. Ein kleiner Junge beklagt sich, dass er hungrig sei (*mk* (*w*)*j ḥqr.k*(*w*)*j*) und er gerne *srm.t* hätte, dabei streckt er seine rechte Hand zu der vor ihm stehenden Person aus (*dj=k n=j srm.t*). In seiner linken Hand hält er eine kleine Schale, in die er offensichtlich das *srm.t* gefüllt haben möchte. Vermutlich handelt es sich bei *srm.t* um eine Art Dattelbrei oder Saft, aber auch eine Identifikation als Treber-Rückstand im Bier wurde vorgeschlagen. Dieser Biertreber hätte wohl ebenfalls einen süßen, karamellartigen Geschmack gehabt und als ein süßer Snack gegessen werden können.[776] In der Forschungsgeschichte wurde *srm.t* verschieden übersetzt, so nennt Faulkner es noch ungenau „*Food and beverage*“, Petrie geht von einem koptischen Wort aus und übersetzt es als „*wine lees*“ (Bodensatz).[777] Wallert sieht im *srm.t* etwas Vergorenes[778], Caminos geht von der Wendung „*sweet srm.t brew of great victories*“ im pAnasti davon aus, es als ein süßes Getränk oder einen

[769] Peters-Destéract 2005, pl. 24c und 25a.
[770] Vandier 1964, 294 und 305.
[771] Wreszinski 1923–1938, Taf 221 übersetzt es mit "sähe ich sie doch zugrunde gehen", Davies 1920, 15 ebenfalls.
[772] Davies 1920, 15.
[773] Hudáková 2013, 173.
[774] Link 2010, 80 und 133.
[775] Ebd., 132–134.
[776] Samuel 2000, 555.
[777] Darby 1977, 546.
[778] Wallert 1962, 30.

süßen Saft zu übersetzen.[779] In ihrer Monografie zum Grab des Antefoker übersetzt Davies es etwas ungenau als „*lees or beery mass*“, anscheinend meint sie damit den Treber.[780] Ob man aufgrund der Verwendung des Verbes *wnm* „essen“ in der Aussage des Arbeiters links vor dem Jungen das *srm.t*-Produkt eher der festen Nahrung als einem Getränk zuordnen darf, bleibt unsicher. Ungewöhnlich bleibt auch die Schreibung von *wnm* als Verb mit dem Wachtelküken, als Substantiv *wnmw* ist dies jedoch belegt – Siehe auch die identische Schreibung bei der Arbeiterin im Register darüber und die bereits zuvor geführte Diskussion zu *wnmw* als Nahrung (Fußnote 762).

Ein Hinweis gibt das verwendete Determinativ, da *srm.t* nicht mit einem Bierkrug, sondern mit N33 geschrieben ist. Hier ist hernach nicht ein Getränk gemeint.

Der Mann, der dem Jungen links gegenübersteht, arbeitet an einem Bottich mit Korbsieb. Die Beischrift über seinem Kopf gibt seine Antwort auf die Bitte des Jungen wieder. De Beischrift möchte ich als *dr ṯw dr ms.t ṯw m-dj dbj wnm r ḫm-nsw sk3 mk ṯw gw3.t(j)* […] *b3k* […] transliterieren und als „Entferne dich! Entferne die, die dich geboren hat zusammen mit dem Nilpferd, das mehr frisst als ein Königdiener, der pflügt! Siehe, du bist pappsatt […] arbeiten […]“ übersetzen.

Mit dem Rücken zum Arbeiter gewandt steht weiter links im Bild nach einer Lücke ein weiterer Mann am Bottich. Er hält mit der rechten Hand den oberen Rand des Bottiches seitlich fest, mit der linken fasst er in das Gefäß. Ob dieser zum Arbeiter mit Jungen gehört oder ob ein neues Motiv und eine neue Szene beginnen, ist unsicher. Entweder weicht er das oben hergestellte Brot ein, das Dattelmus des ersten Arbeiters, das „klassische Bier“ oder ein Dattelbier.[781] Über ihm in der Beischrift scheint er nur über seinen glücklichen Tag zu sprechen.[782]

So unsicher auch die endgültige Festlegung auf eine sichere Produktion eines Getränkes (Bier mit/ohne Datteln-/Dattelsaft) ist, zeigen die letzten Figuren wieder eine eindeutige Szene. Auch die Datenbank MeKeTRE enthält sich einer eindeutigen Zuordnung.[783] Hier wird vorgeschlagen, das Motiv des Mannes am Brett als *Mixing a mass of dates (or sweet cereal/heated malt) on a work-board (motif)* zu sehen. Der Junge bettelt nach *srm.t* (asking for a small amount of malt to eat) und der Mann am Bottich mit Korbsieb wird als *Rinsing/Sieving mash through a sieve into a brewing vat* gedeutet. Zusammengefasst wird die ganze Szene unter den Themenkomplex Malzen und Brauen.

Einfacher zu deuten sind die Szenen am linken Bildrand. Ein Mann füllt aus einem weiteren großen Bottich die produzierte Flüssigkeit in einen runden Krug um, der auf einem Ständer ruht. Anschließend werden die Krüge durch einen weiteren Arbeiter gesiegelt oder verschlossen.

---

[779] Darby 1977, 546.

[780] de Davies 1920, 15 und Peters-Destéract 2005, 170f; siehe zu der Zutat das Kapitel 8.7 über Roh- und Inhaltsstoffe.

[781] Peters-Destéract 2005, 170f.; Wreszinski 1923-1938, Taf. 221 oder Davies 1920, 15.

[782] Davies 1920, 15–16.

[783] http://meketre.org/repository/theme/622596 (zuletzt geprüft am 21.02.2021).

Die Szenen und Motive in der „Brauerei“ bleiben weiterhin unsicher. Je nach der Lesung und Deutung von *bnr* und *srm.t* und einer Abtrennung der Motive in der Bildmitte sind diverse Deutungen möglich: Die Darstellung von Bier, dessen Zutat Datteln sind; die Herstellung eines klassischen Bieres ohne Datteln mit *srm.t* als Malz oder eine Trennung der Szene in Dattel(-saft/-wein/-bier)-Produktion rechts und des Abfüllens „klassischen“ Bieres links.

Kemp versuchte sich an der Rekonstruktion der Arbeitsvorgänge und veröffentlichte folgende Abbildung[784]:

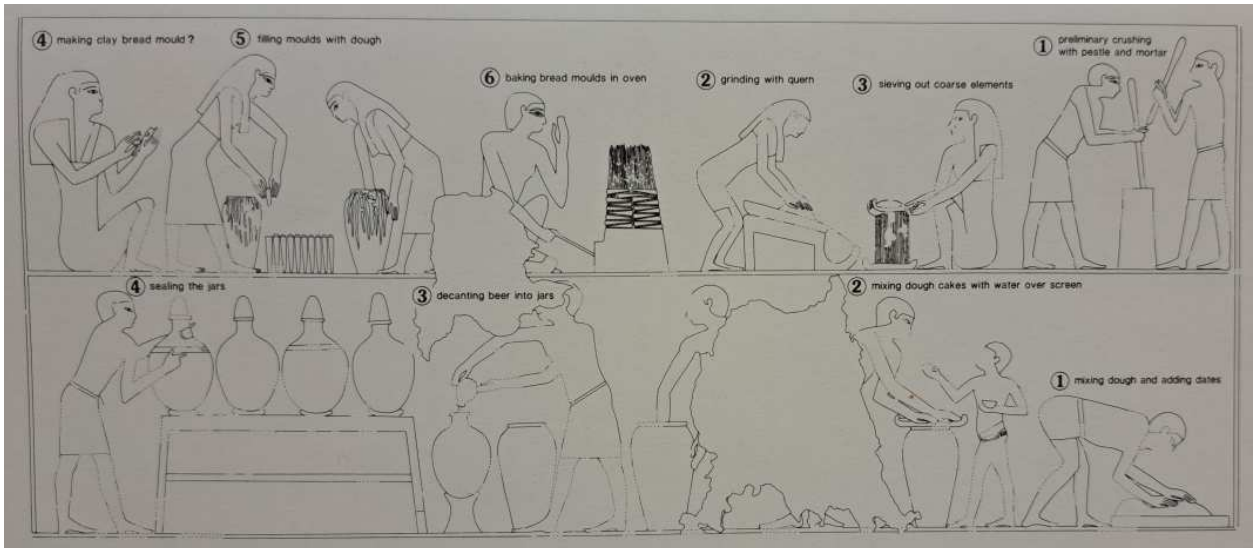


Figure 43 Baking and brewing, as portrayed in the tomb of Intef-iker at Thebes, after N. de G. Davies, *The Tomb of Antefoker*, London, 1920, Plates XI, XII.

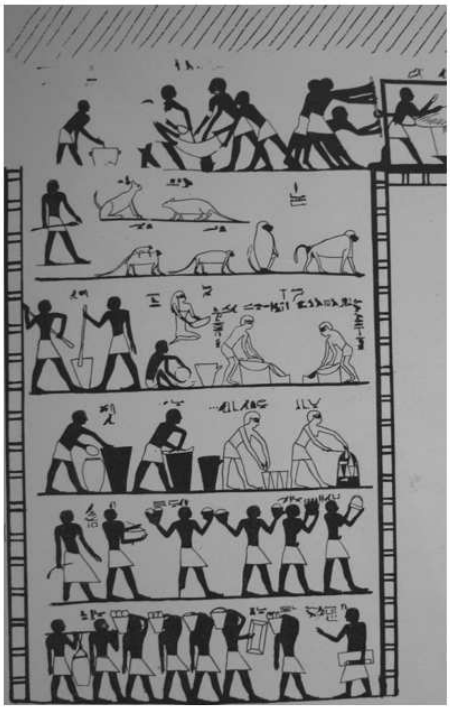
Das obere Register zeigt die einfach zu deutende Produktion von Kegelbrot. Im zweiten Register schlägt er für den Arbeiter rechts das Mischen von Teig und Hinzufügen von Datteln vor. Danach werden die Teig-Kuchen mit Wasser über einem Sieb gemischt. Den Arbeiter am Bottich deutet er nicht, er schließt die Szene mit dem Abfüllen von Bier in Krüge und dem Versiegeln ab. Kemp spricht sich in seiner Deutung also explizit für die Verwendung von Datteln aus. Er deutet die beiden Arbeiter unten rechts als zusammengehörende Arbeitsschritte und nimmt eine Verwendung von Teigkuchen als Ausgangsprodukt für Bier an, deren Teig bereits mit Datteln hergestellt wurde.

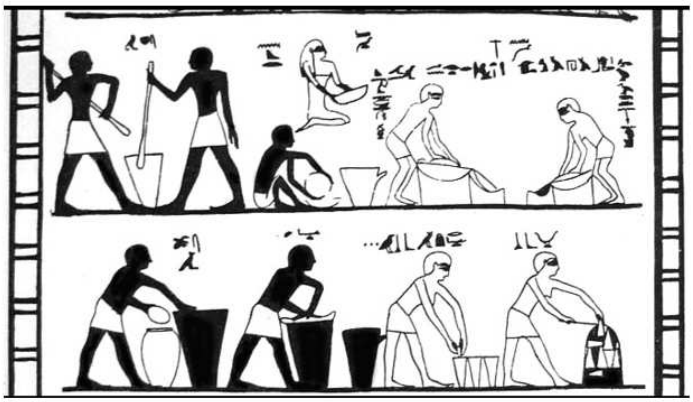
<u>Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):</u>

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
12	x	x	x		x			x?		x	x	x		2x	x				x?		x	x	x			x			x

[784] Kemp 2006, Abb. 43.

13	Baket, BH 15
Dat.:	XII. Dynastie
Abb.:	Newberry 1893b, pl. VI; Kanawati 2010, Abb. 40.







Im Grab des Baket III befinden sich Szenen aus dem Themenkomplex Brauen und Backen auf der Südwand der Grabkammer. Dort befinden sie sich auf der linken Seite neben dem Eingang zur Nische im 6. und 5. Register von oben und beinhalten 10 Personen, die ersten beiden Register von oben sind zerstört.[785] Um die Szenen herum sind noch die Darstellung von Weinherstellung, Vogelfang, Pavianen und Opferträgern erhalten. Die für das Brauen relevanten Szenen sind leider nur in der Umzeichnung bei Newberry erhalten, lediglich für die Getreideverarbeitung im fünften Register haben sich einzelne Umzeichnungen bei Montet[786] oder Champollion[787] erhalten.

Im fünften Register ist die Verarbeitung von Getreide zu Mehl dargestellt. Links mörsern zwei Arbeiter das Getreide (*sḫm*), danach wird es von einem Arbeiter geworfelt und von einer Arbeiterin gesiebt.[788] Die Beischriften dürfen als *ḫ̲d.t* und *nqr* gelesen werden. Nach dieser Lesung müssten zweimal Worfeln und kein

[785] Newberry 1893b, pl. VI.
[786] Montet 1911, pl. XII.
[787] Champollion 1845, pl. CCCXCIV.
[788] Hudáková 2019, 162–163.

Sieben dargestellt sein. Ich nehme an, dass sich die Bezeichnung des worfeln auf die Arbeiterin oben bezieht, der untere Arbeiter siebt.

Ein Problem bereitet die Lesung des Wortes *ꜥḏ.t* rechts über der Arbeiterin, das bisher nur in anderer Schreibung in der Brauszene des Ii-Nofret auftaucht.[789] Dort wurde es in den Kontext der Dattelverarbeitung gestellt. Ob es sich bei dem hier verwendeten Ausdruck um das Worfeln von Datteln oder um eine allgemeine Reinigung bzw. um das Worfeln des Getreides handelt, kann nicht geklärt werden. Zu Füßen der beiden Arbeiterinnen steht ein kleiner Bottich mit Tülle. Am Ende des Registers stehen zwei Arbeiterinnen an Sattelmühlen. Die Darstellung der Müllerinnen wird von Beischriften der Kategorie „Reden und Rufe" umrahmt. Es handelt sich um die Gespräche der Arbeiter oder möglicherweise auch um Lieder, die ihre physisch anstrengende Arbeit begleiten. Rabehl[790] übernimmt die Übersetzung Wreszinkis, der die Beischrift mit „mahle, Dienerin, ... weil du morgens stark warest(?)" sowie „Arbeite, verzage nicht(?), ... Dienst für deinen Bruder" übersetzt.

Im sechsten Register werden sowohl *bḏꜣ*-Brote gebacken als auch Bier gebraut. Die beiden Arbeiterinnen rechts sind mit den *bḏꜣ* -Backformen beschäftigt. Die linksstehende Arbeiterin füllt den Teig in die (vorgeheizten) Backformen (*rdj.t tꜣ m bḏꜣ.w*)[791], die rechts am Feuer stehende überprüft (?) oder öffnet die Formen mit einem Stock (*wpj.t bḏꜣ*). Hier befindet sich die Backform offensichtlich noch im Feuer und wird entweder hinein- oder herausbefördert, bei Nianchchnum hält die Arbeiterin die *bḏꜣ*-Form bereits außerhalb des Feuers auf einem Stock. Die Übersetzung von Rabehl als „die Formen abheben" ist meines Erachtens sehr treffend gewählt[792], auch Hudáková beschreibt das Motiv als Abbau der Formen.[793] Im Grab des Ti (Altes Reich, Dok. 11) erscheint das *wpj.t bḏꜣ* nicht im Brau- sondern im Bäckereikontext, was wohl auch bei dieser Szene vorliegt. Newberry beschreibt ohne weitere Begründung die Szene als *making confectionary*.[794] Der Bottich mit Tülle, der neben der Arbeiterin steht, scheint wohl den Teig zu beinhalten. Nach Untersuchungen zu diesem Gefäßtyp scheint dieser oft in der Getreideverarbeitung zu finden zu sein und nicht in den Bierkontext zu gehören.[795]

Neben den beiden Bäckerinnen wird Bier gebraut. Die Beischrift über dem Arbeiter, der mittig am Bottich über einem Sieb knetet ist als *jtḫ* brauen zu lesen. Für die Beischrift des links danebenstehenden Mannes schlägt Rabehl *sṯꜣ* („zubereiten") vor.[796] Die Tätigkeit kann man als ein Umfüllen des Inhalts des großen Bottichs in einen kleineren beschreiben.[797] Ich möchte *sṯꜣ* daher spezifischer als Gießen/Schöpfen/Füllen

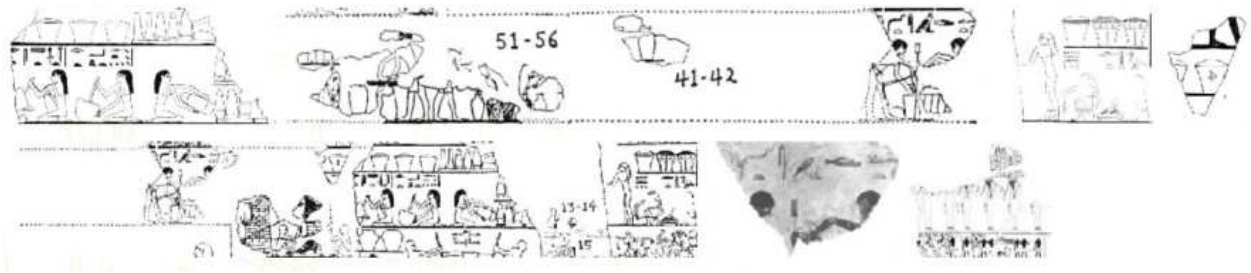
[789] Altes Reich, Dok. 25.
[790] Rabehl 2003, 161.
[791] Die Beischrift nennt Brot, ist aber wohl als Teig zu interpretieren, Rabehl 2003, 162 liest *ḳw* - Gebäck.
[792] Rabehl 2003, 162.
[793] Hudáková 2013, 169.
[794] Newberry 1893b, 48.
[795] Faltings 1998, 48., zum Gefäßtyp im MR siehe Hudáková 2013, 168.
[796] TLA, (Lemma-Nummer 148690) als „Handlung beim Bierbrauen" (zuletzt geprüft am 31.08.2021).
[797] Rabehl 2003, 162.

übersetzen. Der Bottich des Mannes scheint kein Korbsieb zu haben und ist dunkler bemalt als das vor ihm stehende, kleinere rundlichere Gefäß.

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
13	x	2x	x	x							x	x											x			x?			

14	Djehwtj-Hotep II, Deir el Bershe Tomb 2
Dat.:	XII. Dynastie
Abb.:	Zusammensetzung von MeKeTRe (Version vor 2020) und Smith 1951, Abb. 1.



Details aus Smith:



Im Grab des Djehwtj-Hotep II. finden sich Szenen mit Back- und Braubezug an der Ostwand der Hauptkammer *(Inner Chamber)*. Einige Fragmente wurden bereits bei Newberry[798] veröffentlicht, eine komplette Übersicht mit Nummerierung wurde von Smith[799] erstellt.

Auf der linken Wandhälfte ist Bierbrauen unter der Nummerierung 51–56 sowie 41–42 nach Smith dargestellt. Links und rechts scheinen bereits gefüllte und aufgereihte (Bier?-)Krüge aufgestellt zu sein. Links lässt sich ein Brauer am Bottich mit Korbsieb erkennen, der die Hände überkreuzt und seiht. Vor ihm steht ein nicht bedeckter Bottich. Rechts neben ihm befindet sich ein Arbeiter, der wohl das fertige Bier in Krüge umfüllt. Ihm gegenüber befindet sich ein weiterer Mann, der ebenfalls einfüllt. Zwischen den beiden sind fünf Krüge ohne Kappe aufgereiht. Smith schlägt für diese Szenen (51–56) entweder die Herstellung von Wein oder Bier vor, präferiert aber darin die Herstellung von Öl zu sehen, da er die Szene mit dem Fragment 57-58 verbindet, in der große Salb- und Öl Gefäße (als Opfergabe) aufgereiht sind.[800]
Auf der rechten Seite der Wand sind die Getreideverarbeitung und Backen dargestellt.[801] Neben dem

[798] Newberry 1893.
[799] Smith 1951, Fig.1 und Fig.2.
[800] Ebd., 326.
[801] Hudáková 2019, 217–218.

Fragment 13-14 ist ein Arbeiter am Brett bei *jr.t ḥs3* dargestellt (Newberry: making dough)[802] Der TLA schlägt für *ḥs3* Schleim; Teig (o. Ä.) vor.[803] In Dok. 32 aus dem AR wird ebenfalls *ḥs3* verarbeitet und im Zusammenhang mit einem aufgehenden Teig – möglicherweise Sauerteig – gesehen.

MeKeTRE deutet diese Szene als einen Teil der Herstellung von Fladenbrot. Links in der Szene rühren zwei Frauen in einem schräggestellten Gefäß. Die Beischrift der rechten Frau nennt dies *jri.t ꜥg.t sw.t jt*– das Rösten von Emmer und Gerste.[804] Dies ist ein möglicher Beleg für die Verwendung von Malz.[805] Die andere Arbeiterin stellt [*j*]*rj.t sš.t ḥḏ.t w3d.t* her. Hudáková schlägt die Übersetzung als weiße und grüne Gerste vor.[806] Der Übersetzung von *sš.t* als Gerste möchte ich nicht uneingeschränkt folgen. Im LÄ I, 1267 wird das Getreide von Helck als „*sḫ.t*-Körnerfrucht" identifiziert und gedeutet; im LÄ II,587 wird zu *sḫ.t* die Bemerkung als „Zerstampftes" von Edel gegeben. Eine Identifizierung mit Gerste ist mir zu unsicher.

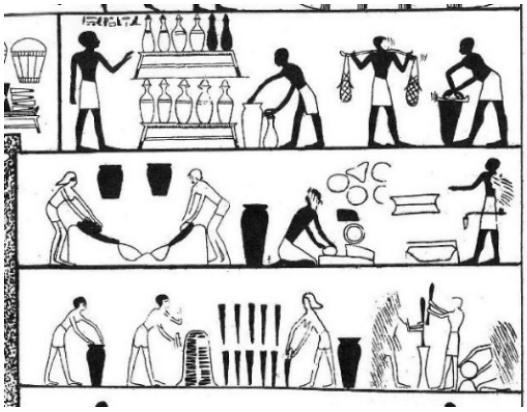
Nach einer Arbeiterin mit Broten und einer zerstörten Stelle steht eine Frau, die ich dem Mörsern zuordnen möchte. Dahinter sitzt eine Arbeiterin auf dem Boden mit einem flachen Objekt in der Hand. MeKeTRE schlägt hierfür keine Deutung vor, ich möchte das Motiv dem Worfeln zuordnen. Die Beischrift nennt den Arbeitsvorgang *mn(t)*, welches beim Worfeln im AR belegt ist (z. B. Dok. 16; Teil II Motiv 1.4)

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
14	x		x		x	2x						x											x			2x			

[802] Newberry 1893, 34.
[803] TLA, *ḥz3* (Lemma-Nummer 109510) (zuletzt geprüft am 06.08.2021).
[804] Der TLA übersetzt *ꜥg.t* als Röstgut oder Rösten von …, (Lemma-Nummer 41620).
[805] Hudáková 2013, 163.
[806] Hudáková 2019, 218.

15	Amenemhet „Imenj“, BH 2
Dat.:	XII. Dynastie
Abb.:	Newberry 1893a, P. XII und Kanawati 2010, Abb. 25.





Im Grab des Amenemhet befinden sich die relevanten Szenen an der Westwand der Hauptkammer.[807] Im fünften Bildregister rechts neben der Scheintüre ist das Brauen dargestellt. Newberry bezeichnet die Szene als *department of beer*.[808] Rechts steht ein Brauer vor einem Bottich mit Korbsieb. Seine Hände sind überkreuzt. Vor ihm steht ein Wasserträger mit je einem Krug in einem Netz am Tragejoch. Der dritte Arbeiter scheint das fertige Bier in kleinere Bierkrüge umzufüllen. Dieser Bottich dürfte eher ein Vorratsgefäß darstellen, da er sich ikonographisch von der Form des Bottiches mit Korbsieb unterscheidet.[809] Ein Füllgefäß ist jedoch nicht dargestellt. Vor ihm stehen zwei Reihen verschlossener Krüge auf einem Ständer (sechs Krüge oben und fünf auf dem Ständer unten). Vor diesen steht ein Aufseher, den die Beischrift als *jmj-r3* bezeichnet.[810]

Im darauffolgenden Register sind Bäcker und Müller an der Sattelmühle zu sehen. Interessant sind die großen Bottiche über den Müllern und wieder die dargestellte Vielzahl an Brotsorten. In der Szene wird von dem Bäcker am Arbeitsbrett wohl Fladenbrot hergestellt, hierfür spricht auch die Form der Ofenplatten.[811]

Im letzten Register wird zunächst auf der rechten Seite Getreide gemörsert und gesiebt, bevor es in die (vorgeheizten) Spitzformen gegossen und dort gebacken wird.[812] Hier wird das Kneten des Teiges in einem

[807] Newberry 1893a, P. XII.
[808] Ebd., 30.
[809] Hudáková 2013, 175.
[810] Link 2010, 85.
[811] Hudáková 2019, 215.
[812] Ebd., 216.

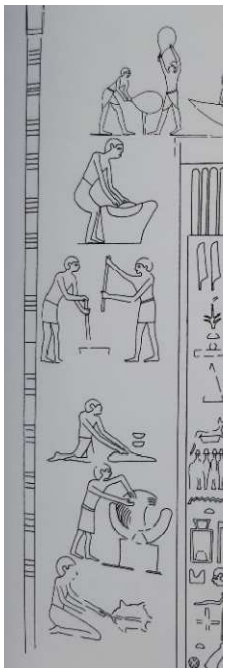
Bottich dargestellt, der sich ikonographisch vom Maischebottich des Brauers unterscheidet. Das Brotbacken wurde von Newberry noch als *making confectionary* bezeichnet.[813]

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
15	x	2x	x							x	x	x		x	(x)								x			x			

[813] Newberry 1893a, 30.

16	Khety, BH 17
Dat.:	XII. Dynastie
Abb.:	Kanawati u. a. 2020, pl. LXXXIII und XIV.





Diese kleine, stark fragmentarische Szene befindet sich auf der Westseite des Grabes des Khety, links über einer dort abgebildeten Scheintür.[814] Die Szenen werden meist in den Kontext bzw. das Thema Backen und Brauen gestellt. Es lassen sich noch fünf Register rekonstruieren.[815] Heute sind drei Szenen aus dem Backen erhalten. Im oberen Register soll eine Frau (?) an einem kniehohen Reibestein/einer Sattelmühle Korn mahlen, im Register darunter sind zwei Männer beim Mörsern zu erkennen. Rabehl beschreibt die Tätigkeit der Männer als Teig kneten, dem ich widersprechen möchte, da diese eindeutig mörsern.[816] Die Füße der Arbeiter sowie der Mörser sind bereits nicht mehr erhalten. Laut Newberry sind die Männer mit der Herstellung von „*confectionary*" beschäftigt[817] , was falsch ist.

Wie aus weiteren Parallelen aus Beni Hassan deutlich wird, scheint es sich aber hierbei um die Vorbereitung zum Backen von *bḏ3*-Broten in spitzen Brotformen zu handeln. Im Register darunter scheint ein Mann Teig auf einem Arbeitsbrett zu kneten. Dies wird als Herstellung von Fladenbrot gedeutet.[818] Im letzten

[814] Newberry 1893b, 55; Kanawati 2010, Abb. 53; Kanawati u. a. 2020.
[815] Kanawati 2010.
[816] Rabehl 2003, 218.
[817] Newberry 1893b, 56; er interpretiert ebenso auch die Szenen im Grab des Baket III, Newberry 1893b, 48.
[818] http://meketre.org/repository/theme/655361 mit Bezug auf Kanawati 2010, Abb. 53; Hudáková 2019, 215.

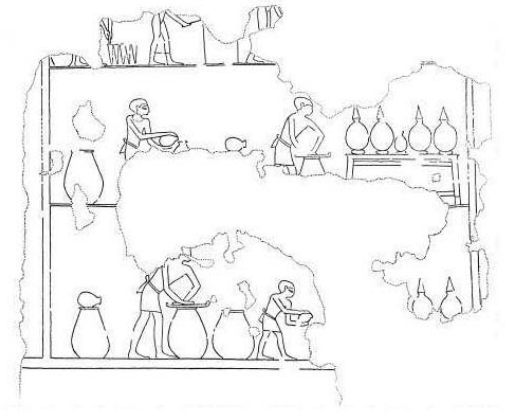
noch gut erhaltenen Register ist ein Mann beim Kochen dargestellt.[819] Das letzte erhaltene Register zeigt einen Mann beim Rösten einer Ente. Kanawati deutet die Szenen teilweise falsch. Für ihn stellt das erste Register (die Sattelmühle) die Teigherstellung dar, danach folgt das Mörsern, das Teig kneten und Brote formen, Kochen und Rösten.[820]

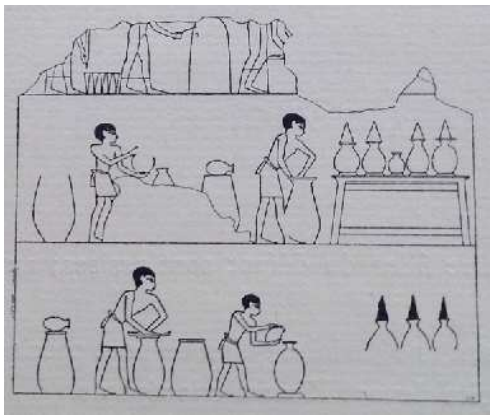
Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
16	x	x												x															

[819] Newberry 1893b, 55–56.
[820] Kanawati u. a. 2020, 25.

17	Sarenput I, QH 36
Dat.:	XII. Dynastie
Abb.:	Müller 1940, Abb. 23, aus http://www.meketre.org (links) und de Morgan 1894, 194 (rechts).





Im Grab des Sarenput I befinden sich die zum Brauen gehörenden Szenen in der Eingangshalle auf der Südseite des Pfeilers I.[821] Erhalten haben sich noch drei Register. Im obersten Bildstreifen lassen sich drei Frauen erkennen, die mit der Herstellung von *bḏ3*-Broten beschäftigt sind. Rechts arbeitet eine Frau an einer Sattelmühle, in der Mitte werden die Brotformen im Ofen erhitzt und rechts die Formen befüllt.[822]

Im Register darunter wird Bier gebraut. Auf der linken Seite steht ein großer Bottich ohne Abdeckung. Der Arbeiter daneben steht vor einem Gefäß, das anscheinend ein ovoider Bierkrug (auf einem Ständer?) ist, der gerade mithilfe eines kleineren, runden Gefäßes befüllt wird. Rechts davon steht ein weiterer großer Bottich. Auf diesem liegt ein kleiner runder Krug quer auf. Diese beiden Bottiche werden bei Hudáková als Vorratsgefäß gedeutet.[823] Zum Ikon des aufliegenden Kruges siehe Teil II, Motiv 3.3. als möglicher Gärverschluss. Ein Brauer steht anschließend vor einem großen Bottich, der sich im Gegensatz zu den beiden vorhergehenden Bottichen am Hals verjüngt und zum Rand hin ausläuft. Dass dieser ein Kobsieb enthält, zeigt ein Foto sowie die Umzeichnung von Müller. Der Brauer seiht wohl das Bier ab. Am rechten Rand sind fünf bereits verschlossene Krüge auf einem Ständer dargestellt. Hier ist neben den vier bauchigen, fast runden Krügen mit hoher spitzer Kappe auch ein kleinerer, unverschlossener (?) Krug in der Mitte aufgereiht. Jeder Krug steht zusätzlich auf einer flachen Unterlage.

[821] Müller 1940, 47.
[822] Hudáková 2019, 216.
[823] Hudáková 2013, 175.

Zur Deutung der Arbeitsschritte wird vorgeschlagen, die dargestellten Szenen wie folgt zu lesen: Am linken Bildrand steht ein Bottich, der bereits fertiges, durchgeseihtes Bier enthält. Der Arbeiter füllt dieses in einen ovoiden Bierkrug auf einem Ständer um.
Danach beginnt eine neue Szene, die eigentlich die Arbeitsschritte davor enthält – Ein Ansatz mit einem möglichen Starter wird gären gelassen, ein kleiner, auf den Bottich aufgelegter Krug (Gärverschluss) lässt hier die Kohlensäure entweichen aber verhindert, dass Schmutzpartikel in das Produkt gelangen. Nach der Gärung wird das Getränk durchgeseiht. Am Ende stehen exemplarisch die fertig gefüllten Bierkrüge auf einem Ständer. Die einzelnen Motive sind also nicht entsprechend den realen Arbeitsschritten dargestellt.

Das nächste Register zeigt ebenfalls das Brauen.
Hier befindet sich am linken Rand wieder ein Bottich mit dem horizontal aufgelegten kleinen Krug (möglicher Gärverschluss). Daneben steht ein Arbeiter am Bottich mit Korbsieb, der seine Hände überkreuzt hat. Bei de Morgan[824] ist sein Bottich deutlich schmaler, bei der Umzeichnung von Müller[825] so breit wie die anderen Bottiche. Rechts vor ihm steht ein Vorratsgefäß/Bottich. Der letzte Arbeiter dieses Registers füllt die Flüssigkeit in einen leeren Bierkrug um, der auf einer flachen Halterung steht. Am Ende des Registers sind (mindestens) drei Krüge mit einer Kappe verschlossen (auf einem Ständer) aufgereiht. Dieses Ikon ist zerstört, aber darf wohl parallel zum Ikon im Register darüber ergänzt werden. Die Deutung der Arbeitsschritte entspricht den einzelnen Motiven und dem Ikon der Szene darüber.

<u>Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):</u>

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
17		x									x	x											2x	2x		2x			

[824] Morgan 1894, 194.
[825] Müller 1940, Abb. 23.

6.3 Malerei/Relief – Stelen

18	Stele des Iker Florenz, Museo Archeologico, Inv. 6368
Dat.:	Erste Zwischenzeit
Abb.:	Bosticco 1959, Abb. 6.



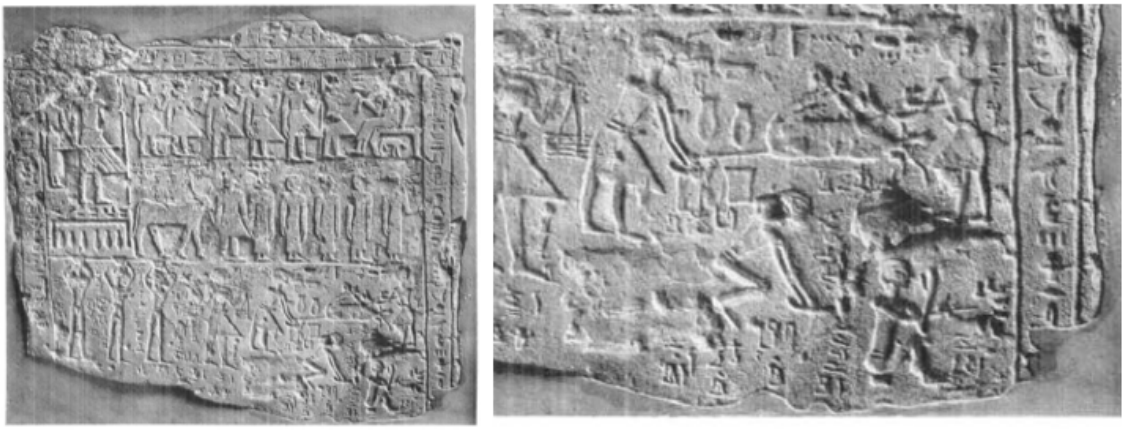
Die Stele des Iker aus Florenz aus der ersten Zwischenzeit gehört im weiteren Sinn zum Themenkomplex Backen und Brauen. Im vierten Register auf der rechten Seite befindet sich die Darstellung einer Arbeiterin am Reibestein. Unter ihr ist eine weitere Arbeiterin dargestellt, die Brote (*bḏꜣ*-Model) in einem Ofenaufbau bäckt.[826] Das Brauen explizit ist nicht dargestellt, jedoch wird diese Stele z. B. bei Bosticco unter dem Schlagwort „Brauen“ gelistet.

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
18		x									x																		

[826] Bosticco 1959, 16–17.

19	Stele des Rechu-Rau-Sen (?) Berlin, Ägyptisches Museum, ÄM 14383
Dat.:	Erste Zwischenzeit
Abb.:	Müller 1933, pl. XXXII.



In Berlin zeigt die Stele ÄM 14383 Darstellungen des Brauens, Schlachtens und Kochens.[827] Auf der Berliner Stele befinden sich unten rechts Darstellungen aus der Lebensmittelproduktion. Rechts oben schlachtet ein Arbeiter ein Rind, unter ihm wird Geflügel (?) über einem Feuer gebraten, der Koch hält hier seine Hand vor das Gesicht. In der Mitte steht ein Brauer an einem Bottich mit Korbsieb, vor ihm steht ein weiterer, unabgedeckter Bottich. Die Bottiche sind wenig ausgearbeitet und wirken fast quadratisch. Über ihm sind zwei unverschlossene Krüge aufgestellt. Hinter ihm steht ein Wasserträger mit Krügen am Tragejoch. Unter diesem arbeitet eine Müllerin an einem sehr einfachen und flachen Reibestein.[828] Die Beischriften sind nicht mehr lesbar. Hinter den fünf Personen folgen drei Träger mit Körben. Nach Müller zählt die Stele zu einem Sondertypus der Ersten Zwischenzeit, sie erinnert mehr an eine Grabwand, als dass sie die Formalien einer klassischen Stele mit Inschriftenzeilen und Bildfeldern einhält. Bei Einzelfiguren zieht Müller auch eher die Modelle (z. B. Müller am Reibestein) als Vorbilder in der Ausgestaltung heran.[829]

<u>Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):</u>

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
19		x																					x						

[827] Topographical Bibliography 2012, 202.
[828] Hudáková 2019, 235.
[829] Müller 1933, 186.

20	Fragment/Stele des Antef aus Dendera The Metropolitan Museum of Art, New York, 98.4.7.
Dat.:	XI. Dynastie
Abb.:	https://www.metmuseum.org/art/collection/search/100046775 ©The Metropolitan Museum of Art, New York





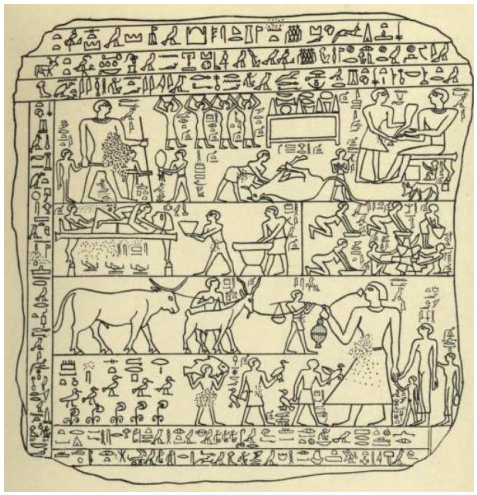
Das Fragment einer Stele des Antef aus Dendera findet sich heute im Metropolitan Museum.[830]
Neben der Darstellung des Grabherrn mit seiner Frau finden sich rechts ein Opfertisch und zwei senkrechte Kolumnen einer Inschrift. Unter der Darstellung des Opfertisches ist eine Frau an einer Sattelmühle wiedergegeben. Während der Grabherr im erhabenen Relief und die Inschriften im versunkenen Relief gearbeitet sind, ist die Müllerin fast schon flüchtig nur oberflächlich in den Stein geritzt.[831] Bierbrauen ist nicht dargestellt, nur das Vorbereiten der Rohstoffe (Mahlen an der Sattelmühle).

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
20	x																						x						

[830] https://www.metmuseum.org/art/collection/search/100046775 (zuletzt geprüft am 14.03.2021); Petrie 1898, 19 und pl. XII
[831] Hayes 1953, 332.

21	Stele des Sobek-Aa London, British Museum, 120 (EA 1372)
Dat.:	XI. Dynastie
Abb.:	Scott-Moncrieff 1911, pl. 54 und https://www.britishmuseum.org/collection/object/Y_EA1372 © The Trustees of the British Museum.







Die Stele EA 1372 ist wahrscheinlich wegen ihrer Darstellung der Leiche auf der Bahre (Deutung: sein Ba haucht ihm Leben durch die Nase ein)[832] bekannt, jedoch finden sich auch Szenen des täglichen Lebens auf ihr.[833] Im zweiten Bildfeld, linke Seite, steht ein Brauer am Bottich. Der Bottich ist rotbraun mit einem schmalen Rand und steht auf einem gelben geflochtenen Standring, die Maserung ist durch Querstreifen wiedergegeben. Auf dem Bottich liegt ein Korbsieb, das ebenfalls die gleiche Maserung wie der Ständer aufweist. Beide Hände liegen knetend auf dem Sieb. Plastisch steht der Brauer hinter dem Krug, sein Fuß und die Hüfte werden von de Krug verdeckt. Rechts vor dem Brauer steht noch ein Träger, jedoch scheint dieser eher dem Verstorbenen ein rituelles Gefäß zu bringen.[834] Vielleicht ist es sogar das frisch gebraute Bier zur Erfrischung, jedoch wäre dies nur eine Hypothese.

[832] Scott-Moncrieff 1911.
[833] Ebd., pl. 54.
[834] Willems 1988, 158.

Im zweiten Bildfeld rechts, das durch eine Linie abgetrennt ist, wird gebacken. Zu sehen sind hier drei Frauen und ein Arbeiter an einem einfachen Reibestein. In der Ecke rechts oben steht ein Arbeiter vor einem Bottich mit Tülle. Hier wird vermutlich der Brotteig hergestellt. Unten sitzt ein Arbeiter vor einem Ofenaufbau von Bedja-Modeln. Ein weiterer Arbeiter hat einen dieser Model auf einem Stock (sog. Prüfen der Festigkeit) – eine Standardszene aus dem Alten Reich. Die Inschriften geben die Namen der dargestellten Personen ohne einen Beruf wieder, versehen mit der $\underline{d}.t$-Formel.

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
21		3x								x	x												x						

22	Stele des Antefoker Leiden, Rijksmuseum van Oudheden AP 7 (=V3/Nr 3)
Dat.:	XII. Dynastie
Abb.:	Boeser 1909, pl. II.





Auf einer Stele des Antefoker aus Leiden befindet sich im untersten Register eine Darstellung von Bierbrauen.[835] Im Bildstreifen befinden sich rechts vier Frauen (der Beischriften nach seine Töchter) mit einer Blume in der Hand und ein Arbeiter. Vor ihm steht ein Mann am Bottich mit Korbsieb. Über ihm hat sich eine Beischrift erhalten, die ihn auch als Brauer betitelt. Geschrieben ist der Beruf mit dem Determinativ A37 als *ꜥf.tj*. Sein Name könnte als *jn-ḥr.t-ḥtp.w* zu lesen sein.[836] Hinter ihm folgen noch weitere Gabenträger, die u. a. Fleisch und diverse Körbe/Gefäße transportieren.

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
22																							x						

[835] Boeser 1909, Tf. II und 4.
[836] TLA Digitales Zettelarchiv Dokument DZA 21.715.160 s.v. *ꜥf.tj* (zuletzt geprüft am 14.03.2021)

23	Stele des Antef Leiden, Rijksmuseum van Oudheden AP 72-73 (= V6/Nr 4)
Dat.:	XII. Dynastie
	Boeser 1909, pl. III





Auf der Stele des Antef aus Leiden befindet sich im untersten Register die Darstellung eines Brauers.[837] Am linken Rand steht ein Mann am Bottich. Neben seinem Kopf steht eine Beischrift, die ihn als *ʿf.tj* ausweist. Ihm folgt ein Träger mit zwei Gefäßen am Tragejoch. Rechts vor ihm stehen vier Frauen mit Blumen in der Hand bzw. einem Korb auf dem Kopf.

Borchardt schrieb 1899 einen Aufsatz über das Brauer-Determinativ (Gardiner Determinativ A37) und nahm als Ausgangspunkt hierfür diese Leidener Stele. Er liest die Beischrift als Schreibung des Namens „der Brauer *s3-mnḫ.t*".[838]

<u>Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):</u>

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
23																							x						

[837] Boeser 1909, 3.
[838] Borchardt 1899, 82.

24	Stele des Sobekhotepu Kairo, Egyptian Museum, CG 20592 (Mar. 672)
Dat.:	XII. Dynastie
Abb.:	Lange/Schäfer 1902b, pl. XLVll, CXVII.







Auf der Stele des Sobekhotepu aus Abydos befindet sich die Darstellung eines Brauers im untersten Register.[839] Links steht eine Frau mit einem Topf in der Hand. In der Mitte steht ein Gabenträger mit Broten, in der anderen Hand hält er einen Krug. Vor ihm steht ein Brauer am Bottich, Das Korbsieb ist sehr ausgeprägt bogenförmig gewellt und erinnert an die Siebe z. B. im Grab des Anchtifi aus Moalla (Skizze 1001).[840] Der Arbeiter ist durch eine Beischrift als Brauer *ꜥf.tj* namens *jmnj* bezeichnet.[841] Rechts stehen vier Frauen mit Opfergaben.

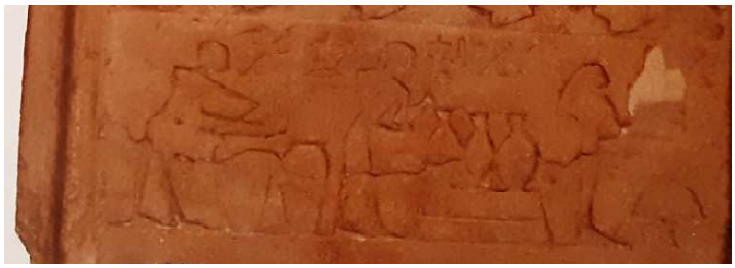
Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
24																							x						

[839] Lange/Schäfer 1908, 230–232.
[840] Lange/Schäfer 1902b, pl. CXVII.
[841] TLA Digitales Zettelarchiv Dokument DZA 21.715.280 s.v. *ꜥf.tj* (zuletzt geprüft am 02.04.2021).

25	Stele des Anchu Liège, Musée Curtius (Heute: Grand Curtius), Inv. I/630 Eg. 24
Dat.:	XII. Dynastie
Abb.:	Doye/Warmenbol 2004, 49 - Cat. 53.





Im Curtius-Museum in Liège befindet sich die Stele des Anchu (Morenz identifiziert den Inhaber als Sehetep-jb-re, da dieser im ersten Register sitzt[842]), bei der sich das Bierbrauen im untersten Register befindet.[843] Auf der linken Seite steht ein Brauer vor einem Bottich (mit Korbsieb?), die Hände sind überkreuzt darüber gestreckt. Ein weiterer Bottich steht vor ihm. Die Beischriften sind heute nicht mehr lesbar. Michael Malaise gab im Museumskatalog einige der Inschriften wieder. Er möchte dort noch das Wort *wgm* (in Verbindung mit *ṯ3r*)erkennen, was er als „écraser“ übersetzt; für die gesamte Beischrift gibt er keine Übersetzung, nur eine Transkription (relevanter Textteil auf Tafel IV).

Der nächste Arbeiter steht vor einem Ständer, auf dem sich drei kugelige Bierkrüge befinden. Die Krüge sind nicht verschlossen. In den Händen hält der Arbeiter ein kleineres Gefäß, mit Hilfe dessen er die so vorbereiteten Krüge befüllt. Das fertige Bier dürfte sich wohl in dem Bottich hinter ihm befinden. Davor steht eine Frau (?) deren Tätigkeit nicht mehr rekonstruierbar ist, aber nicht zum Brauen/Backen gehört.

[842] Morenz 2019, 109.
[843] Doye/Warmenbol 2004, 49 und 108, Cat. 53; Malaise 1971, 49 und pl. IV.

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
25																							x			x			

26	Stele des Wepwawet-a Leiden, Rijksmuseum van Oudheden AP 63 (= V4)
Dat.:	XII. Dynastie
Abb.:	Boeser 1909, pl. IV.





Auf der Stele Leiden V4 sind einige kleinere Motive aus der Nahrungsmittelproduktion angebracht, u. a. auch das Schlachten eines Rindes.[844] Im vorletzten Register der aus Abydos[845] stammenden Stele steht am rechten Rand ein rotbraun bemalter Mann am Bottich. Der Bottich ist kugelig und mit einem Korbsieb abgedeckt. Den Gegenstand vor seinem Kopf kann ich nicht deuten, möglicherweise ein Gefäß.

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
26																							x						

[844] Boeser 1909, 3, pl. IV.
[845] Simpson 1974, ANOC 20.1.

27	Stele des Abkau Turin, Museo Egizio, S 1534
Dat.:	XII. Dynastie
Abb.:	Donadoni Roveri 1988, 109.



Die Stele S 1534 zeigt im untersten Bildregister zwischen diversen Personen einen Brauer.[846] Er steht über einem recht schmalen Bottich, der ein halbmondförmiges Korbsieb besitzt. Beide Hände und Arme sind parallel in Richtung des Siebes geführt. Auf der Abbildung nur schlecht lesbar ist die Beischrift, die ihn als *ḫf.tj* „Brauer“ ausweist.[847]

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
27																							x						

[846] Donadoni Roveri 1988, 109; Cat. Nr. 144/145.
[847] Hannig 2006, {5145}, 501f.

28	Stele des Antef London, British Museum 572 (140)
Dat.:	XII. Dynastie
Abb.:	Simpson 1974, pl. XII und Scott-Moncrieff 1912, pl. XXII.






Die Stele EA 572 könnte das Brauen zeigen. In der Umzeichnung von Scott-Moncrieff sieht man im untersten Register in einer Reihe Gabenträger einen (nackten?) Mann, der sich nach vorne beugt.[848] In der Fotografie von Simpson[849] könnte man vor ihm noch die Kontur eines Bottiches erahnen. Es muss offenbleiben, ob dies nur ein Schatten, eine Beschädigung im Stein oder tatsächlich die Kontur eines Bottiches ist. Heute fehlt dieser Teil der Stele.[850] In der Beischriftenzeile unmittelbar über ihm wird ein Brauer namens Antef unter der Reihe der Diener und Verwandten des Grabherrn genannt (*ꜥf.tj jni-jt=f*).[851]

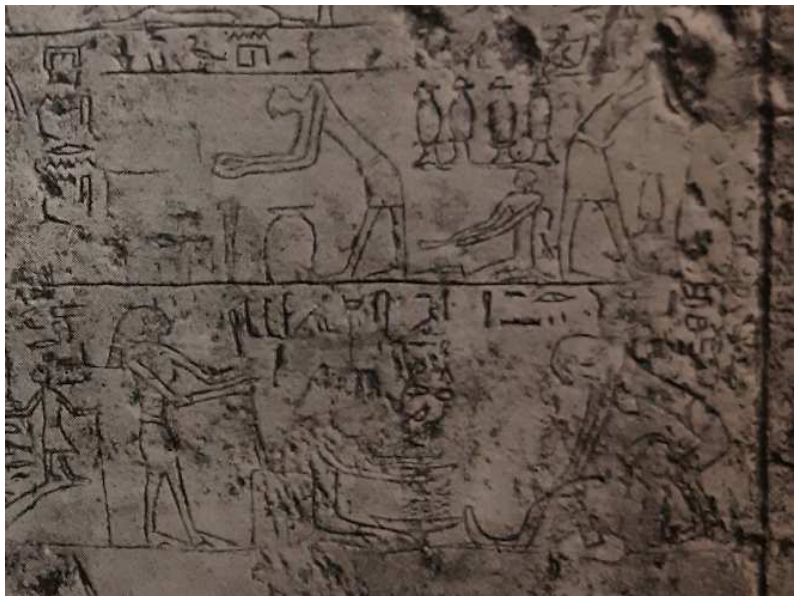
Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
28																							x						

[848] Scott-Moncrieff 1912, pl. XXII.
[849] Simpson 1974, pl. XII.
[850] Die Stele ist heute ausgestellt, im untersten Register sind nur noch die Köpfe der Personen erhalten.
[851] TLA, Digitales Zettelarchiv, Dokument DZA 21.715.210 s.v. *ꜥf.tj* (zuletzt geprüft am 10.04.2021)

29	Stele des Ranseneb, Abydos Kopenhagen, Ny Carlsberg Glyptotek, ÆIN 964 (A 690)
Dat.:	XII.–XVI. Dynastie
Abb.:	https://www.kulturarv.dk/mussam/VisGenstand.action?genstandId=7550802 ©Ny Carlsberg Glyptotek ÆIN 1631, Photo: Ole Haupt und Schmidt 1910, 20.





In der Ny Carlsberg (ehem. Münterianum E823/No.2) befindet sich heute die Stele des Ranseneb unter der Inventarnummer ÆIN 964.[852]

Die vermutlich aus Abydos stammende Stele[853] nennt bereits im 9. Register einen Brauer.[854] Die Darstellungen mit Szenen aus dem täglichen Leben finden sich jedoch erst im unteren Drittel auf der rechten Seite. Die Figuren sind – verglichen mit dem erhabenen Relief des Grabherrn mit seiner Frau – nur skizzenartig und fast flüchtig ausgeführt. Die Konturen sind nur wenig in den Stein eingeritzt, eine ordentliche Ausarbeitung und strenge Einhaltung des Kanons fehlen.

[852] Schmidt 1910, 17–23.
[853] Simpson 1974, 21, ANOC 59.2.
[854] https://pnm.uni-mainz.de/1/inscription/299 (zuletzt geprüft am 01.04.2021).

Unter der Figur des sitzenden Vaters des Grabherren befindet sich am rechten Rand ein Brauer, der vor einem großen Gefäß steht. Es könnte sich um einen Mann am Bottich handeln, jedoch sind die Hände zerstört, und das Gefäß scheint zu hoch zu sein. Es ist wahrscheinlicher, dass der Mann etwas an einem bereits gefüllten Bierkrug verrichtet. Schmidt schlägt keine Deutung für die Tätigkeit vor.[855] In der Zeile neben seinem Kopf lässt sich *ꜥf.tj* vermutlich rekonstruieren, erhalten hat sich das Determinativ A37  , auch wenn der Name nicht mehr lesbar ist.

Hinter dem Brauer sitzt im Halbregister unten eine Frau (?). Sie könnte eine Arbeiterin am Arbeitsbrett sein und Teig formen oder sieben (?). Über ihr sind vier bereits verschlossene Krüge auf Ständern aufgereiht. Die nächste Figur zeigt einen Arbeiter, vor dem ein Bottich auf dem Boden steht. Durch die überlangen Arme und den kleinen Kopf wirkt er unbeholfen. Von Schmidt wurde er als Brauer gedeutet. Vor dem Bottich könnte man auch einen *bḏꜣ*-Model erkennen – dann würde es sich bei ihm nicht um einen Brauer handeln, sondern einen Bäcker, der Teig in den Model füllt.

Im Register darunter wird gebacken. Am rechten Bildrand steht eine Arbeiterin über einer Sattelmühle. Vor ihr sitzt eine weitere beim Sieben (die Beischrift lässt sich sehr fragmentarisch als *ḥm.t=s jr* [..]*jr* [...] *bšꜣ nfr* (*ḥḳꜣ.t?*) *wꜣḥ.yt* – Ihre Dienerin […] gutes Malz – (Hekat?) – Ertrag der Ernte/Getreide rekonstruieren, hinter ihr steht ein Arbeiter am Standmörser (*sḥm*).

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
29	x	x	x																										

[855] Schmidt 1910, 17–23.

30	Stele des Sesostris, Louvre C18
Dat.:	XIII. Dynastie
Abb.:	https://collections.louvre.fr/en/ark:/53355/cl010022843 © Musée du Louvre / Christian Décamps (2004)







Im Louvre befindet sich die Stele C18. Zusammen mit zwei weiteren Teilen (C16 und C17) bilden die drei Elemente eine Opferkapelle.[856] Diese stammt aus Abydos.[857] Im rechten Teil der auch Pseudo-Stelen[858] genannten Stelen befinden sich Szenen des Brauens. Am linken Bildrand steht die Figur des Grabherrn über zwei Register erstreckt, vor diesem kniet eine Frau vor einem Opfertisch. Ein Brauer steht mit dem Rücken zu ihr am Bottich. Dieser fast kugelförmige Bottich ist in Rotbraun bemalt und mit einem weißen Korbsieb abgedeckt, die Hände des Brauers sind in dessen Sieb verschwunden. Vor ihm steht ein Träger mit zwei rotbraunen Gefäßen an einem Tragejoch. Hinter dem Wasser(?)-Träger stehen drei große, rotbraune Krüge mit spitzer weißer Kappe auf jeweils einem Ständer. Rechts oben im Register befinden sich noch zwei Getreidesilos. Am rechten Bildrand befindet sich eine Barke mit der Mumie des Verstorbenen.

[856] https://collections.louvre.fr/en/ark:/53355/cl010022843 (zuletzt geprüft am 02.04.2021).
[857] Simpson 1974, ANOC.
[858] Boreux 1931, 45.

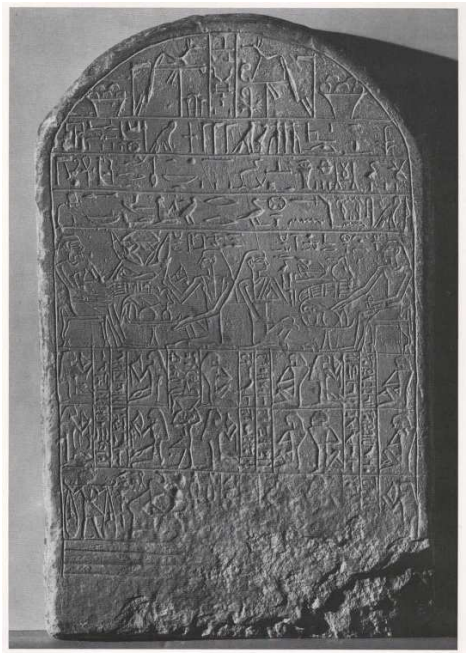
Diese Szenen sind auch klassischerweise in Gräbern dieser Zeit wiedergegeben.[859] Über dem Register befindet sich eine Inschriftenzeile. Über dem Brauer steht der Titel. Allgemein wird dieser hier als *ꜥft(.)t* „Brauerin“ [860] gelesen, der Name *snb-jnj-sj* ist zudem weiblich. Die Darstellung der Person lässt beide Deutungen zu: ein männlicher Brauer mit rotbrauner Haut, der einen kurzen weißen Schurz trägt mit Schreibfehler (𓋴 𓋴 anstatt 𓋴𓏏 in *ꜥf.tj*) oder aber eine Brauerin mit kurzem Schurz und langen Haaren. Alle männlichen Arbeiter auf dieser Stele tragen die klassische Kurzhaarfrisur, Frauen lange Haare.

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
30																							x						

[859] Ebd., 47.
[860] Hannig 2006 {5151}.

31	Stele des Sarerut Wien, Kunsthistorisches Museum, ÄS 204
Dat.:	XIII. Dynastie
Abb.:	Hein/Satzinger 1989, 4,167





Auf der Stele ÄS 204 finden sich im untersten Register (F) Darstellungen aus der Lebensmittelproduktion.[861]

Das Registerband ist stark verwittert, und einzelne Szenen sind kaum erkennbar. Auf der linken Seite steht ein Wasserträger mit Krügen am Tragejoch. Vor ihm steht ein Brauer am Bottich, der seine Hände über einem Korbsieb hält. Die Inschrift über seinen Rücken lässt sich als *Wr-n.j-ptḥ* lesen.[862] Weiter rechts befindet sich ein Tisch, auf dem eine Flasche und ein birnenförmiges Gefäß stehen, die beide mit einer hohen Lehmkappe verschlossen sind (Bierständer?).

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
31																							x						

[861] Hein/Satzinger 1989, 4,163.
[862] Ebd., 4,164.

32	Stele des Amenjseneb Liverpool, Garstang Museum of Archaeology E.30
Dat.:	XIII. Dynstie
Abb.:	https://garstangmuseum.wordpress.com/2019/05/24/object-in-focus-stela-of-amenysoneb-e-30/, Bild © The Metropolitan Museum of Art, New York





Aus Abydos stammt eine ungewöhnliche Stele, die sich heute im Garstang Museum of Archaeology der Universität Liverpool befindet.[863] Sie wurde von Garstang in Abydos ausgegraben und befand sich in Grab 303 oder 305.[864] In der Mitte der Stele ist ein großes Anch eingraviert, dessen Bogen vollständig durch den Stein gehauen ist.

Auf der Rückseite befinden sich in sechs Registern Szenen aus dem Alltagsleben.[865] Im noch erhaltenen Teil des ersten Registers sind Szenen einer Küche dargestellt (Kochen und Lebensmittelzubereitung), im zweiten wird geschlachtet.

Im dritten Register findet sich der Themenkomplex Backen und Brauen.

Auf der linken Seite wird das Getreide vorbereitet. Dort steht ein hoher Standmörser, der Stößel steckt in ihm. Davor arbeitet eine Frau (Asiatin, *ʿ3m.t snb-jmnj-nb-jt=f(?)*) an einer Sattelmühe. Ihr gegenüber sitzt eine weitere Arbeiterin, deren Tätigkeit unklar bleibt. Sie sitzt und könnte den Teig zusammenrühren oder kneten.[866] Als nächstes werden Spitzbrote in ihren Modeln gebacken. Hinter diesem Arbeiter steht ein weiterer Bäcker, der den fertigen Teig aus einem Vorratsgefäß in die Modeln füllt. Über beide Halbregister erstreckt sich die letzte Figur des Brauers. Dieser steht vor einem hüfthohen Bottich, dessen Rand noch

[863] Eine Ausführliche Publikation erfolgt auf dem Blog des Museums unter: https://garstangmuseum.wordpress.com/2019/05/24/object-in-focus-stela-of-amenysoneb-e-30/ (zuletzt geprüft am 09.04.2021).
[864] Kitchen 1961, 13.
[865] Ebd., 13–16.
[866] Ebd., 16.

sichtbar ist. Auf dem Bottich liegt ein flaches Korbsieb. Er steht leicht gebeugt davor, seine Hände sind überkreuzt. Der Beruf Brauer ist in der Beischrift hinter ihm angegeben. Hannig liest hier – ähnlich wie in Dok. 30 – die weibliche Form Brauerin[867] als *ꜥft.t ꜣm jrj* (sic). Im Halbregister darüber auf Höhe des Kopfes des Brauers ist noch ein weiterer Arbeiter (*ꜣm sbk-jrj*) dargestellt. Dieser füllt wohl das Bier aus einem Bottich in verschiedene Krüge ab, die vor ihm stehen.[868] Es sind zwei schmale, längliche Gefäße und zwei Krüge mit Standring und spitzer Kappe abgebildet.

In den nächsten beiden Registern finden sich landwirtschaftliche Szenen (Ackerbau, Getreideernte). Darunter findet sich eine recht einzigartige Szene eines Schlittens, der von einem Ochsen gezogen wird und sechs Behältnisse mit Getreideprodukten enthält.[869]

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
32	x	x	x								x	x											x			x				

[867] Hannig 2006 {5145}, 501.
[868] Kitchen 1961, 16.
[869] Ebd., 13–14.

33	Bruchstück einer Reliefplatte Kairo, Egyptian Museum, CG 1532
Dat.:	unbekannt
	Borchardt 1937, pl. XLVII.



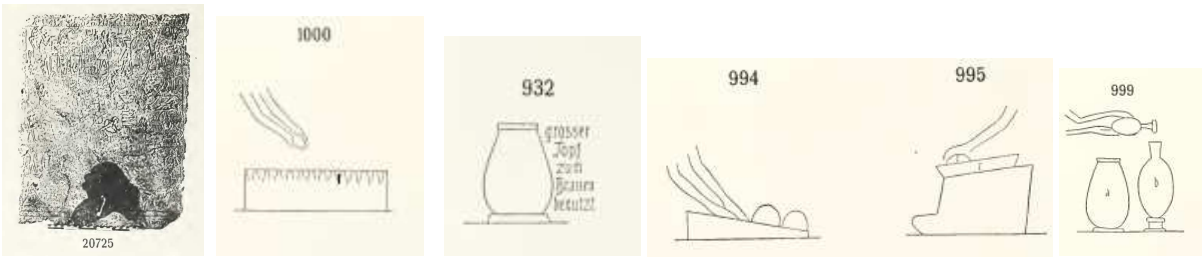
Das Objekt mit der Inventarnummer CG 1532 ist entweder ein Teilstück einer Stele oder – wie im Catalogue General beschrieben – das Bruchstück einer Reliefplatte.[870] Es sind vier Register erhalten. Im ersten Register lassen sich links zwei sitzende bzw. kniende Arbeiter ergänzen. Der erste scheint der Arbeiter am Arbeitsbrett (Teig knetend) zu sein, der zweite sieht aus wie vor einer niedrigen Sattelmühle sitzend. Ungewöhnlich und wohl singulär wäre hier, dass er auf einem Hocker sitzt. Hinter ihm stehen zwei hohe Spitzbrot-Model, die von einem Mann befüllt werden. Vor seinem Bein befindet sich ein kleiner Krug. Das längliche Objekt am rechten Bildrand muss unidentifiziert bleiben. Im zweiten Register ist Vogelfang mit Netzen dargestellt. Im dritten Register wird am rechten Rand Getreide vor einem Speicher aus einem Kornmaß gefüllt. Über ihm sitzt ein Schreiber, der den Vorgang dokumentiert. Über die Höhe des gesamten Registers erstreckt sich links noch ein Arbeiter mit zwei Gefäßen am Tragejoch.

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
33		x			x?							x																	

[870] Borchardt 1937, 230 und pl. XLVII.

34	Stele des Kemechu Kairo, Egyptian Museum, CG 20725 (Mar. 362)
Dat.:	unbekannt
Abb.:	Foto und Skizzen aus: Lange/Schäfer 1902b, pl. LV; . CXII, CXVI, CXVII. Detailaufnahme: Simpson 1974, ANOC 48/1, pl. 66.



3. Register:



5. Register:



Die Stele des Kemechu[871] ist eine der Stelen, in der die Opferformel und die Darstellung des Grabherrn am Opfertisch flächenmäßig den Szenen aus dem täglichen Leben unterliegen. Hier findet sich alles Erdenkliche von Schlachten, Kochen, Braten, Brauen, Backen oder auch Hirten und Landwirtschaft. Die Stele stammt aus Abydos.[872]

Im dritten Register beginnt die Darstellung des Brauens. Rechts steht ein Mann über einer Sattelmühle

[871] Lange/Schäfer 1908, 355.
[872] Simpson 1974, ANOC 48/1.

(Skizze 995), vor ihm sitzt eine Müllerin, die siebt.[873] Ihre Beischrift darf vorsichtig als *jw snb n qmḥw* – gesund … für *qmḥw*-Brot gedeutet werden.

Über ihr sind zwei Krüge auf einem Regal dargestellt, hinter ihr wird gebacken. Eine Frau arbeitet an einem auf den ersten Blick rechteckigen Objekt (?). Über ihr sind Spitzbrote horizontal gestapelt. Bei einem genaueren Blick erkennt man innerhalb des Rechtecks noch die schrägen Linien (Skizze 1000)[874], es handelt sich also um aneinandergereihte Spitzbrotformen, die von der Arbeiterin befüllt werden. Die nächste Figur ist fast vollständig abgerieben. Dargestellt war ein Brauer am Bottich („in der bekannten Brauerthätigkeit"), hinter ihm noch gut erhalten ist ein weiterer Bottich (Skizze 932).[875] Vor ihm stehen zwei weitere Krüge. In den letzten füllt ein weiterer Brauer das Bier aus einem vor ihm stehenden Bottich ab. Die beiden Krüge scheinen auf einem Ständer zu stehen.[876]

Weitere Szenen finden sich im 5. Register. Auf der rechten Seite sind zunächst Darstellungen von Ochsen und Feldarbeit (stark abgerieben) wiedergegeben. Am linken Bildrand hat sich eine Arbeiterin erhalten, die an einem schrägen Arbeitsbrett (Skizze 994) Brote oder Feingebäck formt.[877] Dieses ist in diversen Formen auf der Ablage über ihr angeordnet. Vor ihr steht noch ein Vorratsbottich. Ob dieser den Teig enthält oder zu den vorherigen Szenen gehört, muss offenbleiben.

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
34		x	x									x		x									x			x			

[873] Lange/Schäfer 1908, 357.
[874] Lange/Schäfer 1902b, Skizze 1000, pl. CXVII.
[875] Ebd., Skizze 935, pl. CXII.
[876] Ebd., Skizze 999, pl. CXVII.
[877] Ebd., Skizze 994, pl. XCVI.

35	Stele des Dagj Kairo, Egyptian Museum, CG 20007
Dat.:	unbekannt
	Lange/Schäfer 1902b, pl. I, CXVI.





Auf der Stele des Dagj aus Qurnah findet sich im untersten „Register“ der Stele die Darstellung einer Arbeiterin an einem (übergroßen) Reibestein (Skizze 996).[878] Sie wirkt, als ob sie nachträglich in den freien Raum an der Sockelleiste eingefügt wurde. Ein direkter Bezug zum Brauen fehlt, es handelt sich nur um eine mögliche Vorstufe der Getreidevorbereitung für Brauen oder Backen.

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
35		x																											

[878] Lange/Schäfer 1902a, 6 sowie pl. I und CXVI.

36	Stele des Sobek Sa-Anch Kairo, Egyptian Museum, CG 20345 (Mar. 549)
Dat.:	unbekannt
	Lange/Schäfer 1902b, pl. XXVI, CXV.





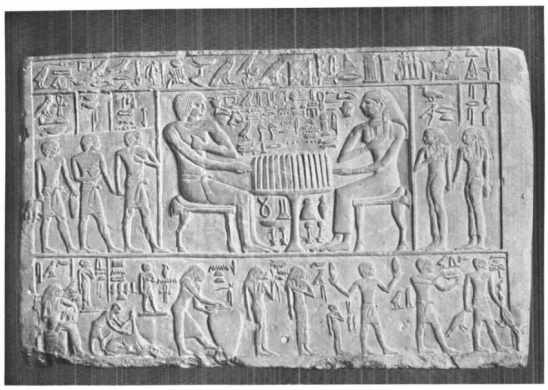
Die Stele des Sobek Sa-Anch (oder vielleicht als *s3-ʿnḫ-sbk* zu lesen) bildet vielleicht ein wichtiges Bindeglied und einen Hinweis für die Darstellung und Identifikation von Brauern.[879] Zwar befindet sich im untersten Register kein Brauer im oder am Bottich, sondern am rechten Rand steht ein Mann mit zwei Krügen an einem Tragejoch.[880] In der Beischrift steht sein Name Seth-Ra und davor die Berufsbezeichnung *ʿf.tj*.[881] Hieraus könnte man vorsichtig schlussfolgern, dass auch das Holen und Tragen von Wasser als Rohstoff für das Brauen Aufgabe der Brauer war und nicht nur das Seihen und Kneten der Maische am Bottich bzw. das Abfüllen und Verschließen der Krüge.

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
36																													

[879] Ebd., 356.
[880] Lange/Schäfer 1902b, Skizze 973, pl. XXVI, CXV.
[881] TLA, Digitales Zettelarchiv, Dokument DZA 21.715.180 s.v. *ʿf.tj* (zuletzt geprüft am 02.04.2021).

37	Stele des Setju Berlin, Ägyptisches Museum, ÄM 13466
Dat.:	unbekannt
Abb.:	Müller 1933, pl. XXX.





Das Objekt ÄM 13466 ist wohl keine klassische Stele, sondern scheint ein Paneel einer Scheintüre zu sein.[882] Auch die Datierung ist nicht eindeutig. Das Relief wird entweder in die IV., V., VI. Dynastie, in das Ende des Alten Reiches oder aber ins Mittlere Reich datiert.[883] Nach Mitteilung von Prof. Hoffmann hält er eine Datierung in das Alte Reich für möglich, da ein verwendeter Personenname *nj-ˁnḫ-ḫnmw* sowie die verwendete Opferformel typisch für diese Epoche seien. Ich ordne das Stück in das Mittlere Reich ein, da die Stilistik, Bewegung und Kleidung meines Erachtens dafür sprechen. Die Kugelperücke des Mannes/Grabherrn und die Art des Opfertisches könnten jedoch wieder für das Alte Reich sprechen.
Unter der Opfertischszene befinden sich im untersten Bildstreifen Szenen aus dem täglichen Leben und Opferträger. Am linken Rand sitzt eine Frau mit einem Kind auf dem Schoß. Vor ihr schlachtet ein Arbeiter ein Rind. Über den beiden sind jeweils Kinder dargestellt. Neben dem Schlachter steht eine Frau an einem Bottich. Der Bottich ist extrem groß mit einer flachen Standfläche. Er geht der Arbeiterin bis zur Hüfte. Die Körperhaltung der Frau ist ungewöhnlich. Das rechte Bein steht fest auf dem Boden, das linke ist angehoben, es hängt in der Luft und streift den Rand des Bottichs. Ihre Hände liegen auf dem Rand des Gefäßes, in der linken Hand scheint sie eine kleine Schale/einen Becher zu halten. Eine Abdeckung ist nicht erkennbar. Die Beischriften geben keinen Hinweis auf die Tätigkeit oder den Beruf. Klebs schlägt vor, dass es sich um einen „Gährtopf“ (sic) handeln könnte, in den die Frau etwas schüttet.[884] Wreszinski deutet,

[882] Topographical Bibliography 2012 (= Porter/Moss online), 201.
[883] Ebd.
[884] Klebs 1915, 91–92, als "Gährtopf" geschrieben.

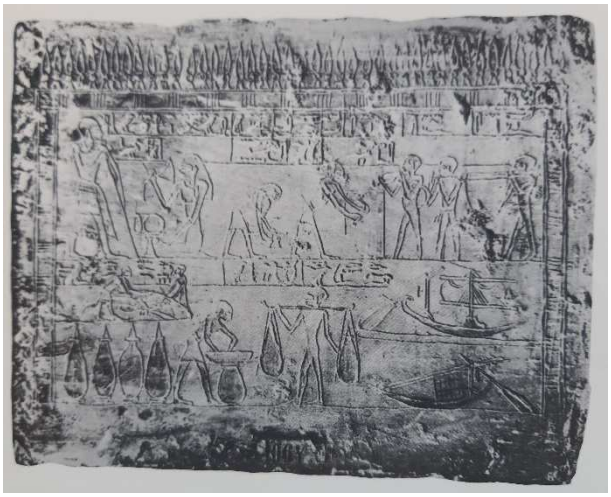
dass die Frau eine Schale aus dem Vorratsgefäß füllt.[885] Müller sieht das Relief als eine Weiterentwicklung bzw. Zusammenfassung der klassischen Scheintüre. Die Motive Opferformel, Speisetisch, Gabenträger und die Darstellungen des täglichen Lebens von Grabwänden sind hier vereint in einer einzigen Tafel. Er möchte das Objekt nicht zu den Stelen zählen, sondern rekonstruiert eine Nische aus Lehmziegeln, deren Ergänzung das Relief ist, und die so die Komposition logisch ergänzen würde.[886]
Ich ordne das Stück in das Mittlere Reich ein.

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
37																			x?										

[885] Wreszinski 1923 - 1938, Taf. 3.
[886] Müller 1933, 181.

38	Stele des Sa-Hut-Her State Hermitage Museum, St. Petersburg, 1064
Dat.:	
Abb.:	Simpson 1974, pl. LXXVIII.



In der Eremitage St. Petersburg befinden sich Teile einer Scheintüre/Kapelle aus Abydos.[887] Auf dem rechten Panel finden sich diverse Darstellungen aus dem täglichen Leben.[888] Im untersten Bildstreifen befinden sich auf der rechten Seite zwei Barken. Die nächste Szene zeigt einen Wasserträger mit zwei hohen Krügen am Tragejoch. Vor ihm steht ein Brauer am Bottich. Der Bottich mit Standfläche verjüngt sich nach oben, der Rand ist abgesetzt. Ein breites Korbsieb liegt auf ihm auf. Der Brauer hat beide Hände zum Pressen im Sieb. Über den beiden Personen ist eine Inschriftenzeile. Sie weist den Mann am Bottich als *ꜥf.tj* „Brauer" aus.[889] Hinter dem Brauer befinden sich vier bereits gefüllte und mit spitzer Kappe verschlossene Bierkrüge auf einem Standring. Über diesen ist noch eine kleine Schlachtszene dargestellt.

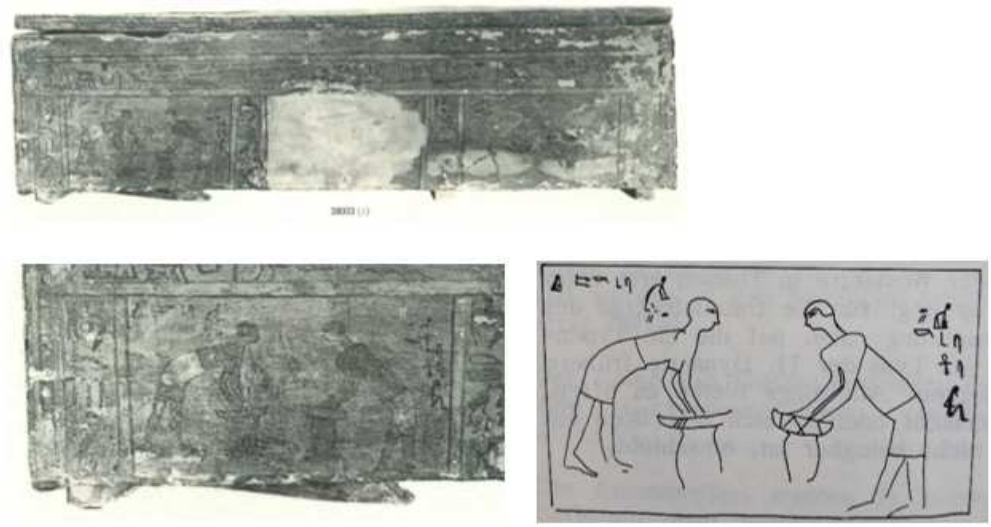
<u>Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):</u>

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
38																							x						

[887] Simpson 1974, ANOC 57.2.
[888] Bolshakov/Quirke 1999, 99–102.
[889] Hannig 2006, {5145}, 501f.

6.4 Malerei/Relief – Sarg

39	Sarg des Inj Kairo, Egyptian Museum, CG 28033
Dat.:	XI.–XIII. Dynastie
Abb.:	Lacau 1904, pl. VII und Lapp 1993, Abb. 205 (G1).



Aus Gebelein stammt der Sarg des Ini aus Gebelein.[890] Auf der Außenseite befindet sich links die Darstellung zweier Männer beim Brauen. Durch die Beischrift neben ihnen sind beide als Brauer *ꜥf.tj* betitelt.[891] Hannig schlägt dagegen die Lesung *ꜥft.t* „Brauerin“[892] vor und folgt damit der Lesung von Schäffer. Dieser schlug die Übersetzung *ꜥft.t djdj.t=s*/Die Brauerin Didit-es vor. Nach ihm ist sie auch nicht beim Brauen, sondern beim Schroten von Getreide dargestellt.[893] Lapp publiziert eine Umzeichnung, die eine männliche Interpretation wahrscheinlich macht.[894] Die Namen sind männlich und zusätzlich mit dem Determinativ  versehen. Ich möchte die Namen als *sꜥnḫ-sbk* (rechts, siehe auch Ranke Nummer I, 301.13) und *dd.w-sbk* (links, Ranke Nummer I, 402.24, I, 401.19, I, 401.20) auflösen

[890] Lacau 1904, 86–88; pl. VII.
[891] Ebd., 87.
[892] Hannig 2006, {5145}, 501.
[893] Schäfer 1899, 84, Fußnote 2.
[894] Lapp 1993, 191.

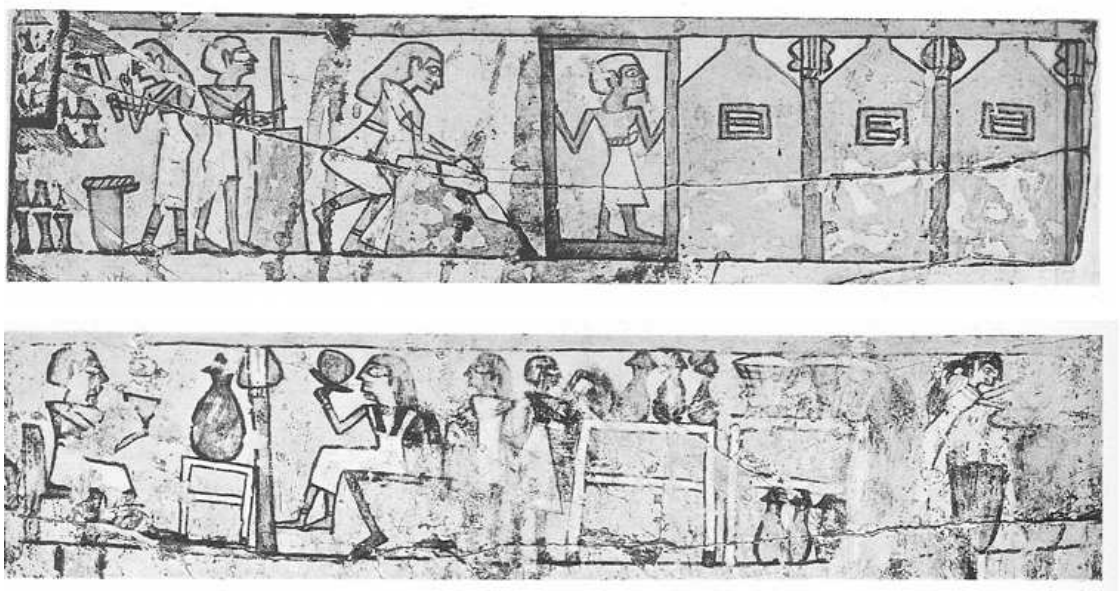
Beide Brauer stehen sich gegenüber. Jeder ist über einen Bottich mit Korbsieb gebeugt. Die Physiognomien entsprechen dem Stil aus Gebelein, die Körper und die Gliedmaßen sind z.T. überlang. Für die Datierung wird ein Zeitraum von der 11.–13. Dynastie vorgeschlagen.[895] Eine Datierung in die 11. Dynastie ist aufgrund der stilistischen Merkmale wahrscheinlicher. Willems ordnet den Sarg in seiner Typologie unter cf. IVba ein.[896]

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
39																							2x						

[895] Ebd., 282 für die 12./13. Dyn; Lacau 1904 für die 1. ZZ (11. Dyn.).
[896] Willems 1988, 36.

40	Sarg des Henui Berlin, Ägyptisches Museum, ÄM 13772
Dat.:	XI. Dynastie
Abb.:	Wreszinski 1923–1938, Taf. 86.



Der Kastensarg des Henui stammt aus seinem Grab in Gebelein und befindet sich heute in Berlin.[897]
Am Kopfende (Außenseite) befindet sich eine Darstellung des Henui mit seiner Frau beim Bankett.[898] Er hält ein Trinkgefäß in der Hand, vor ihm auf einem kleinen Tisch steht ein Bierkrug. Hinter seiner Frau und ihrer Dienerin steht ein Arbeiter vor einem Ständer mit weiteren roten Bierkrügen mit schwarzen Kappen, der aus einem bereits geöffneten Bier einschenkt. Nebenan befindet sich ein weiterer Ständer, auf dem Körbe und weitere gelbe Bierkrüge stehen. Am rechten Bildrand steht eine Arbeiterin vor einem Bottich, direkt vor ihr steht ein kleinerer Bottich. Diese Szene ist nicht mehr so gut erhalten, als dass man ihre Tätigkeit identifizieren kann. Vermutlich ist das Maischen am Bottich, der mit einem Korbsieb abgedeckt ist, dargestellt.[899] Lapp versieht die Deutung als Bierbrauen und/oder Ausschenken von Bier mit einem Fragezeichen.[900]
Am Fußende befindet sich am rechten Bildrand die Darstellung eines Kornspeichers, in dessen Eingangstüre ein Arbeiter steht.[901] Davor arbeitet eine Frau an einer Sattelmühle. Die Darstellung dieser hohen

[897] Datenblatt zu ÄM 13772/01 und /02, zur Verfügung gestellt von Dr. Olivia Zorn, Ägyptisches Museum Berlin (Ausgabedatum 24.03.2015)
[898] Steindorff 1901, 12–13.
[899] Wreszinski 1923–1938, Taf. 86.
[900] Lapp 1993, 188.
[901] Wreszinski 1923–1938, Taf. 87.

Sattelmühle soll eine der ersten Belege überhaupt sein.[902] Hinter ihr mörsert ein Arbeiter das Getreide in einem hohen Standmörser. Hinter ihm steht eine weitere Arbeiterin, die vermutlich Bier braut. Vor ihr am Boden befindet sich ein kniehoher Bottich mit Tülle und Korbsieb. Steindorff schlägt als Deutung ein Kerbholz vor, auf dem sie die kleinen Krüge zählt.[903]

Wreszinski beschreibt, dass die Frau einen länglichen gelben Gegenstand in den Händen hält und deutet diesen als Trinkrohr. Die sechs Gegenstände neben ihr deutet er als kleine Gefäße, in die das fertige Bier abgefüllt wird.[904] Das Trinkrohr ist erst zum Neuen Reich belegt, und auch dort nur in der Darstellung von Ausländern/Vorderasiaten.

Die Frau mit Stock und der Hand vor dem Gesicht kennt man als Motiv eigentlich aus dem Backen. Zu den vorhergehenden Szenen würde dies passen. Die nur schlecht erhaltenen Gegenstände links oben könnten dann ein Ofenaufbau aus *bḏ3*-Modeln sein. Der Bottich unten könnte das Pendant für das Brauen sein oder aber das Gefäß, in dem der flüssige Brotteig angerührt wird, der in die Formen vor ihr gefüllt wird. Ikonographisch lassen diese sich eher Brotmodeln zuordnen und keinesfalls Bierkrügen.[905] Lapp folgt ebenfalls der Deutung der Formen als Feuerofen.[906]

Lapp ordnet den Sarg dem Typus der 11. Dynastie zu.[907] Willems reiht den Sarg in seiner Typologie bei den Särgen mit Innen- und Außendekoration ein, aber als *deviant* (abweichend) sowie generell unter den Typ Layout c unter Rubrik *varia*.[908]

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.		2a	2a.1.	2a.2.	2a.3.	2b	2b.1.	2b.2.	2c	2c.1.	2c.2.		3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.6.a.	3.6.b.
40	x	x									x*												x						

[902] Hudáková 2013, 165.
[903] Steindorff 1901, 14.
[904] Wreszinski 1923–1938, Taf. 87a.
[905] Auf dem Datenblatt des Museums wird auch ohne Referenz von „Brotbereitung“ gesprochen.
[906] Lapp 1993, 189.
[907] Ebd., 184–189, Siehe auch dort Umzeichnunge in Abb. 20 und 20. Andere Datierungsvorschläge reichen vom Alten Reich bis zur 1. ZZ, Seite 192.
[908] Willems 1988, 23.

6.5 Zusammenfassung: Mittleres Reich/Flachbild

Grabwand[909]

Wie bereits im Alten Reich werden oft Bäckerei- und Brauszenen neben- oder miteinander vermischt dargestellt, weshalb eine klare Differenzierung anepigrapher Darstellungen oft schwerfällt.

Eindeutig um Brauen handelt es sich nur in denjenigen Darstellungen, in denen die handelnden Personen durch die Beischrift als *ʿf.tj* bezeichnet sind oder die Szene mit *ʿtḫ / jtḫ* überschrieben ist. Auffällig ist dabei die Gestik der Brauer über dem Sieb am Bottich, die ihre Hände oder ihre Arme in einem seltsamen/unnatürlichen Winkel „verknoten" und scheinbar ein Viereck mit ihren Armen beschreiben.
In den übrigen Gräbern fehlt dieser Gestus, und die Szenen sind dort darüber hinaus so mehrdeutig, dass sie nicht mit hinreichender Sicherheit als Bierbrauen identifiziert werden können. Das Grab des Khety zeigt nur einen Ausschnitt aus der Getreideverarbeitung; ob diesem Vorgang dann Backen und/oder Bierbrauen folgt, bleibt unklar.

Neue Hinweise finden sich im Grab des Antefoker und der Senet. Aufgrund der Bedeutung der dortigen Inschriften wurde das Grab bisher dem Bierbrauen zugesprochen. Infolge der Verwendung des Wortes *bnr* für Dattel wurde es dabei oft als Beleg für die Herstellung eines Bieres unter Zugabe von Datteln angeführt. Kritisch betrachtet sprechen einige Einzelheiten für eine Darstellung einer Bierherstellung, andere Details aber lassen eher an eine Produktion eines Dattelgetränks denken.
Datteln kann man aufgrund der Lesung *ʿḏ.t* auch im Grab des Baket nochmals identifizieren, allerdings können auch Argumente (Siehe das Kapitel 8.6.) gegen eine solche Lesung in dieser Richtung angeführt werden.

Generell lassen sich neue Motive und ein gewisser Wandel im Mittleren Reich nachweisen.[910]
Die Krüge bekommen eine neue, kugelige Form, die neben den bisherigen langgezogenen Bierkrügen auftritt, wie auch sorgfältig ausgearbeitete große Ständer, die z.T. aufwendig verziert sind.
Das Motiv des querliegenden kleinen Kruges auf Bottichen stellt ebenfalls eine Neuerung dar. Diese Installation kann als Gärverschluss für eine Luftzirkulation bei der Gärung dienen.
Die Siebe werden deutlich schmäler bzw. flacher. Sie sind nicht mehr halbkreisförmig, sondern dünner und gebogener. Der Braubottich wird im Vergleich mit dem Alten Reich ebenfalls schlanker und kleiner. Auch ein Wasserträger mit Tragejoch tritt nun verstärkt in Erscheinung. Beim Backen werden die bereits aus dem Alten Reich bekannten Brotsorten Kegel-, Fladen- und Hirtenbrot weiterhin dargestellt. Technische Neuerungen setzen sich auch bei der Rohstoffverarbeitung und dem Backen durch. Die flache, auf

[909] Die Gedanken zur Malerei wurden in Link 2010, 87f. knapp angesprochen und wurden für die vorliegende Arbeit überarbeitet.
[910] Link 2014, 201.

dem Boden liegende Reibe wird immer mehr zur großen Sattelmühle. Beim Backen finden sich neue Back- und Ofenformen.

Details zur Ikonologie werden in Teil II der Arbeit intensiver aufgegriffen.

Da weiterhin kein Feuer oder größere Brauanlagen dargestellt sind, darf man wohl von einem Brauverfahren ausgehen, das dem des Alten Reiches entspricht. Es finden sich keine Hinweise auf Bottiche oder Installationen, die beheizt wurden. Dafür vermute ich, dass Brotbier hergestellt oder ein anderes Kaltmaischverfahren angewendet wurde, und zwar im häuslichen Rahmen.

Stelen

Im Mittleren Reich treten erstmals Brauer auf Stelen in Erscheinung. Generell ist hier auffällig, dass diese meist nicht in sorgsam ausgearbeitetem erhabenem oder versenktem Relief gearbeitet sind, sondern häufig nur „schnell“ und oberflächlich ohne Innenzeichnungen eingraviert wurden. Oft finden sich Brauer oder auch Müller am Reibestein im unteren Bildteil der Stelen dargestellt. Nur selten sind mehrere Motive zu einer Gesamtszene kombiniert, meist ist nur eine einzelne Person dargestellt. Der Brauer findet sich dann z. B. innerhalb einer Reihe von Gabenbringern.

Särge

Die Darstellung des Brauens auf Särgen scheint sehr rar zu sein. Generell finden sich Szenen aus dem Alltagsleben eher selten auf Särgen, überwiegend sind dort Schlachtszenen zu finden.[911] Mit dem Brauen verwandt – aber nicht Teil der vorliegenden Arbeit– sind z. B. die Darstellung von Sieben oder von Bottichen, die gelegentlich in den Gerätefriesen zu finden sind.[912]

Für das Mittlere Reich konnten nur zwei Särge gefunden werden, die tatsächlich das Brauen zeigen. Beide stammen aus Gebelein und werden in die 11. Dynastie datiert, obwohl sichere Datierungskriterien für Gebelein bislang nicht erarbeitet wurden. Da Lapp für diesen Ort nur acht Särge publiziert hat und damit keine ausreichend große Quellenbasis zur Verfügung steht, kann hierauf auch nicht näher eingegangen werden.
Beide Särge sind Kastensärge mit Dekoration auf der Innen- und Außenseite. Das Brauen ist jeweils auf der Außenseite dargestellt. Für weitere Untersuchungen und Vergleiche ist die Anzahl an belegten Brauermotiven mit nur zwei Exemplaren momentan noch zu gering.

---

[911] Lapp 1993, dort wurden Alltagszenen unter „Verschiedenes“ aufgeführt, bei Willems 1988 finden sich Szenen unter dem Punkt *varia*, 41.
[912] Siehe z. B. CG 28083, CG 28088 oder CG 28034.

Aus dem Alten Reich ist ein Sargbrett belegt (Dok. 53), für das gemäß der Theorie von Tooley angenommen wurde, dass die darauf angebrachten Darstellungen als Ersatz für die Malereien im Grab gedient hätten und so die Versorgung des Verstorbenen mit Bier gewährleisten sollten. Vielleicht kann diese Theorie auf die besagten Särge übertragen werden. Auffällig ist, dass beide aus der Zwischenzeit stammen und auch eine Datierung in die Zwischenzeit für das angesprochene Sargbrett nicht unwahrscheinlich ist.

6.6 Plastik und Modelle: Einleitung und Quellen

Aus dem Mittleren Reich und der 1. Zwischenzeit sind 87 mögliche hölzerne Braumodelle erhalten (Anhang Tafel 11–14).
Grundlage für das Korpus waren vor allem Tooley[913], Eschenbrenner-Diemer[914], Breasted[915], Garstang[916] und Arnold[917] sowie die Online-Datenbanken der großen Museen. In einem Artikel habe ich mich bereits 2014 mit einer möglichen Typologie für Braumodelle beschäftigt, deren Ergebnis mit in die Zusammenfassung einfließen wird.[918] Unsichere Modelle wurden für den folgenden Katalog ausgeschlossen. Unsichere Modelle sind die Objekte, die unter dem Schlagwort Brauen oder Brauerei verortet wurden, bei näherer Betrachtung aber keine der allgemeingültigen Merkmale aufweisen.[919] Dies sind z. B. Werkstätten, bei denen explizit keine Brauerfigur vorhanden ist oder z. B. keine Bierkrüge dargestellt sind.

Ein Ziel meiner Arbeit mit den Modellen ist die Erstellung einer Typologie von Braumodellen und die Beantwortung der Frage, in wieweit Modelle ein Abbild der Realität sein können. Diese Frage wurde bereits vorab in der Einleitung thematisiert. Eine ikonologische und ikonographische Detailuntersuchung wie für das Flachbild ist hier nicht beabsichtigt, da diese Methodik nur für das Flachbild funktioniert. Der Grund hierfür ist der fast überwiegend fragmentarische Zustand der Modelle und Einzelfiguren im Gegensatz zu den „in Stein gehauenen“ und somit gut erhaltenen und untereinander vergleichbaren Flachbildern aus den anderen Epochen.

Bei den Hausmodellen lassen sich zunächst zwei Formen unterscheiden. Zum einen gibt es Hausmodelle aus Ton, welche eine Hofmauer und eine Gebäudefassade auf der Rückseite erhalten haben und die vermutlich aus tönernen Opfertellern und -platten hervorgegangen sind. Zum anderen gibt es die „klassischen“ Modelle aus Holz mit Stucküberzug und Bemalung. Diese wurden direkt im Grab gefunden, sie waren in der sogenannte Modellkammer oder -nische direkt am Sarkophag aufgestellt und befanden sich somit in unmittelbare Nähe des Toten.[920] Im Folgenden soll nur auf die „klassischen“ Modelle aus Holz eingegangen werden.

---

[913] Tooley 1989; Tooley 1995.
[914] Eschenbrenner-Diemer 2017.
[915] Breasted 1948.
[916] Garstang 1907.
[917] Arnold 2005.
[918] Link 2014.
[919] Hierzu gehören ein leeres Vorratshaus aus BH2; eine Bäckerei aus Bonn (Keine Inv.-Nr. bekannt., eigenes Foto); BM 45197, Brüssel E 758/17, E 785/27, E 6273; Leiden 1935.2.2.; Philadelphia E 14259. Zu den Merkmalen siehe die Zusammenfassung.
[920] Stadelmann 1972–1992.

Neben den Hausmodellen finden sich auch einige Schiffe, die Brauer an Bord zeigen. Diese können durchaus hilfreich beim Versuch der Rekonstruktion der Brautechnik sein.

6.7 Hausmodelle

1	Kopenhagen, Ny Carlsberg Glyptotek, ÆIN 1631
Dat.:	IX. Dynastie
Abb.:	©Ny Carlsberg Glyptotek ÆIN 1631, Photo: Ole Haupt



Im Grab des Gemniemhat in Saqqara (HMK 30) wurden mehrere Modelle gefunden. Unter ihnen befinden sich zwei, die im Zusammenhang mit dem Brauen stehen, ÆIN 1631 und 1632.[921] ÆIN 1631 ist ein sogenanntes kombiniertes Modell, das in drei voneinander getrennten Räumen das Schlachten, Backen und Brauen zeigt. Ursprünglich war das Modell zum Teil überdacht. Spuren an der Oberseite der Wände deuten an, dass die Räume am vorderen Ende überdacht und die im hinteren Teil offen waren.[922] Der Raum

[921] Tooley 1989, 55–57.
[922] Jorgensen-2002, 84–85; Beschreibung auf der Seite der NY Carlsberg https://www.kulturarv.dk/mussam/VisGenstand.action?genstandId=9801067 (zuletzt geprüft am 22.11.2020).

der Bäckerei besitzt eine Außentüre, die weiteren Räume sind durch eine Innentüre miteinander verbunden. Der mittlere Raum wird als Brauerei interpretiert, zusammen mit dem Schlachten und Backen in den anderen Räumen zusammengefasst als Küche gedeutet.[923]

Die Brauerei wurde wie folgt interpretiert: Ein sitzender Mann knetet Teig, während eine stehende Frau mörsert. Ein weiterer sitzender Mann kümmert sich um das Feuer im Ofen.[924] Breasted übersieht hier die vierte Figur. Diese stellt den „Mann im Bottich" dar. Die Seite der Ny Carlsberg Glyptotek schreibt dazu: „Die seltsame Gestalt in der Mitte des Raumes stellt einen Mann dar, der in einer hohen Wanne Datteln trampelt, um Saft zu gewinnen."[925]

Bei diesen Deutungen wird also weiterhin davon ausgegangen, dass Brot (hier in der Vorstufe als Teig) sowie Datteln der Bestandteil des Bieres sind. Diese freie Interpretation der Dattelsaftehrstellung möchte ich abstreiten. Reiner Dattelsaft ist im Brauen bislang nicht eindeutig in Beischriften oder in der expliziten Darstellung von Datteln belegt. Die Zugabe von ganzen Datteln als Starterkultur ist prinzipiell möglich, aber sicher nicht der Regelfall.

Die stehende Figur ist schwierig zu deuten. Sie unterscheidet sich physiognomisch und in der Gestaltung/Form von den anderen Arbeitern. Gegen einen stehenden Mann im Bottich spricht, dass die Beine im Bottich viel zu kurz wären und er dagegen bis zur Hüfte im Bottich versinkt. Stehend müsste er eigentlich über die Wand ragen, wie die stehende und mörsernde Arbeiterin neben ihm. Meiner Meinung nach wurde diese Figur nachträglich in die Szene gesetzt und war ursprünglich nicht Bestandteil des Modells.

Die Datierung des gesamten Grabes ist strittig und wird je nach Publikation und Autor zwischen der 1. Zwischenzeit (9. Dyn.) und dem Mittleren Reich verankert. Die Ny Carlsberg Glyptotek selbst datiert Gemniemhet und seine Modelle in die Regierungszeit Amenemhets I. und somit in die 12. Dynastie.

---

[923] Breasted 1948, 41, Typ II-4-2: *Preparation and Processing of food - Model Scenes of Baking, Brewing, and Slaughtering - Type 2: Scenes of baking, brewing and slaughtering in one room or house*; Tooley 1995, Abb. 28 sowie Tooley 1989, 57.
[924] Ebd., 41.
[925] https://www.kulturarv.dk/mussam/VisGenstand.action?genstandId=9801067 (zuletzt geprüft am 12.02.2020).

2	Kopenhagen, Ny Carlsberg Glyptotek, ÆIN 1632
Dat.:	IX. Dynastie
Abb.:	https://www.kulturarv.dk/mussam/VisGenstand.action?genstandId=9801069 und ©Ny Carlsberg Glyptotek ÆIN 1631, Photo: Ole Haupt sowie Arnold 2005, Abb. 20.







Das zweite Brauereimodell aus dem Grab des Gemniemhat ist ÆIN 1632. Nach Breasteds Klassifizierung gehört es unter den Typ II-2-4 - *Preparation and Processing of food - The Manufacture of Beer - Type 4 - Model brewing scenes*.[926] Es zeigt ein mehrstöckiges Haus (Vorratshaus), in dessen Innenhof Bier gebraut wird. Ältere Aufnahmen zeigen das Objekt im unrestaurierten Zustand. Dort ist das Dach und die hintere Wand eingestürzt.[927] Auf dem Flachdach mit Säulen sind Fleischstücke zum Trocknen/Abhängen befestigt, was möglicherweise fehlende Fleischerfiguren vermuten lässt. Im unteren Bereich des Gebäudes betritt ein Wasserträger durch eine Tür in der Mauer den Innenhof. Die Webseite des Museums beschreibt die

[926] Breasted 1948, 34.
[927] Mogensen 1930.

darauffolgende Brauszene wie folgt: „Mit tief in einem großen Sieb platzierten Händen drückt er die Feuchtigkeit aus nassem, fermentiertem Brot, das der Rohstoff für ägyptisches Bier war. Man muss sich vorstellen, dass das fertige Bier in das große Gefäß fließt, auf dem das Sieb ruht. Neben ihm (= dem Brauer) stehen Gefäße mit fermentiertem Brot und fertigem Bier."[928] Hier wird auch dem Braumodell gefolgt, bei dem Bier aus Brot hergestellt wurde. Interessant sind die verschiedenen Gefäße, die im Innenhof zu finden sind. Neben dem Brauer befinden sich zwei weitere große Bottiche. Links neben ihm sind vier Gefäße, rechts neben den zwei Bottichen bzw. dem Brauer in Richtung der Eingangstür zum Haus stehen vier bereits versiegelte Krüge. Es wurde interpretiert, dass diese vier linken Gefäße entweder Bier enthalten, welches in der Gärung ist, oder bereits fertig fermentiertes Brot.[929] Vom Ablauf wäre Maische sinnvoll, da diese nach der Gärung durch Siebe in den großen Bottich umgefüllt wird und anschließend in kleinere Bierkrüge abgefüllt wird. Die Ny Carlsberg Glyptotek vermutet daneben, dass ursprünglich auch Bäcker- und Metzgerfiguren in dem Modell enthalten waren. Eine ausführliche Besprechung der Modelle mit Bezug zu Schlachthöfen/Metzgereien liefert Arnold, die auch eine Typologie für diese Art der Modelle erstellte.[930]

[928] https://www.kulturarv.dk/mussam/VisGenstand.action?genstandId=9801069 (zuletzt geprüft am 22.11.2020).
[929] https://www.kulturarv.dk/mussam/VisGenstand.action?genstandId=9801069 (zuletzt geprüft am 22.11.2020).
[930] Arnold 2005.

3	Kairo, Egyptian Museum, JE 45497
Dat.:	X.–XII. Dynastie
Abb.:	Quibell 1908, pl. IXX, Abb. 3 und 84.





Im Grab des Karenen und seiner Frau Nefersedjemet finden sich drei Modelle mit Bezug zum Bierbrauen. Das erste Modell besteht aus zwei Räumen und einem Eingang in der hinteren Ecke. In dem größeren Raum mit der Eingangstüre befinden sich fünf Personen: Zwei Arbeiterinnen mahlen Getreide an Reibemühlen, eine Arbeiterin benutzt stehend einen Stößel. Neben einem Ofen sitzen zwei weitere Arbeiterinnen. Im Raum befindet sich noch ein zylinderförmiges Gefäß, möglicherweise ein Bottich zur Aufbewahrung des Teiges. Der Erhaltungszustand ist verwittert und wohl fragmentarisch, da z. B. der Arbeiterin mit dem Stößel der eigentliche Mörser fehlt. Zusammengefasst wird hier Brot gebacken. Im zweiten, kleineren Raum wird Bier gebraut. Ausschlaggebend für diese Deutung ist der Mann im Bottich, dessen Inhalt eine weiße Farbe hat. Ein Mann mit weißen Händen steht in einer Ecke und eine weitere Figur kniet vor einem Ofen. Auf den Bildern nicht sichtbar, aber bei Quibell beschrieben, sind wohl noch zwei Modelle von Fladenbroten mit rechteckigem Muster auf einem Tablett in dem Raum aufgestellt.[931] Datiert wird das Modell bzw. das Grab in die späte 11. Bis 12. Dynastie.[932]

[931] Quibell 1908, 12 und Breasted 1948, 34.
[932] Tooley 1989, 55f.; Quibell datierte bei der Ausgrabung pauschal in das Mittlere Reich, Breasted in die 10. Dynastie; Quibell 1908, 10f., Breasted 1948, 34.

4	Kairo, Egyptian Museum, temp. No. 4/3/23/1
Dat.:	X.–XII. Dynastie
Abb.:	Arnold 2005, Abb. 19/Quibell 1908, 11 und Plate IX, Abb. 1.



Ein weiteres Modell aus dem Grab des Karenen und seiner Frau Nefersedjemet zeigt ein Gebäude (Tooley: Storehouse[933]).[934] Im Vorhof schlachten zwei Arbeiter einen Ochsen, ein weiterer röstet Geflügel. Der Mann im hinteren Teil, der noch knapp unterhalb des Daches steht, braut Bier. Neben ihm stehen zwei größere Krüge mit Kappe, davor ein Tisch mit kleineren Gefäßen. Im Inneren des Gebäudes sind Fleischstücke angebracht. Über eine Treppe gelangt man in den ersten Stock, in dem ebenfalls überdacht weitere Bottiche an der Rückwand des Hauses stehen.[935]

[933] Tooley 1989, 56.
[934] Arnold 2005, Abb. 19.
[935] Quibell 1908, 11.

5	Kairo, Egyptian Museum, temp. No. 14/3/15/8
Dat.:	X.–XII. Dynastie
Abb.:	http://www.globalegyptianmuseum.org/record.aspx?id=14812



Neben dem vorher besprochenen Gebäude wurde noch ein weiteres Vorratsgebäude im Grab des Karenen und seiner Frau Nefersedjemet gefunden. Im Innenhof dieses Hauses befinden sich zwei größere Bottiche, an einem arbeitet ein Brauer. Der Bottich dahinter scheint kein Korbsieb aufgesetzt zu haben. Nebenan sind zwei weitere Gefäße aufgereiht.[936] Davor steht ein Arbeiter mit Wasserjoch. Vor der rot umrandeten Eingangstüre ins Innere sitzt ein Arbeiter mit Fächer, ein charakteristisches Element beim Braten von Fleisch. Im oberen Stockwerk, das über eine Treppe auf der rechten Seite erreichbar ist, liegen lose Objekte. Dies sind vermutlich Fleischstücke, die oft zum Trocknen auf der oberen Etage unter dem Dach aufgehangen waren.

[936] Quibell schreibt: „*In the court are a series of large vases, a man behind them leaning forward, a table with beer jars, two baskets (?), two flat trays, a large vase lying on its side on a support like a barrel on trestles",* Quibell 1908, 8.

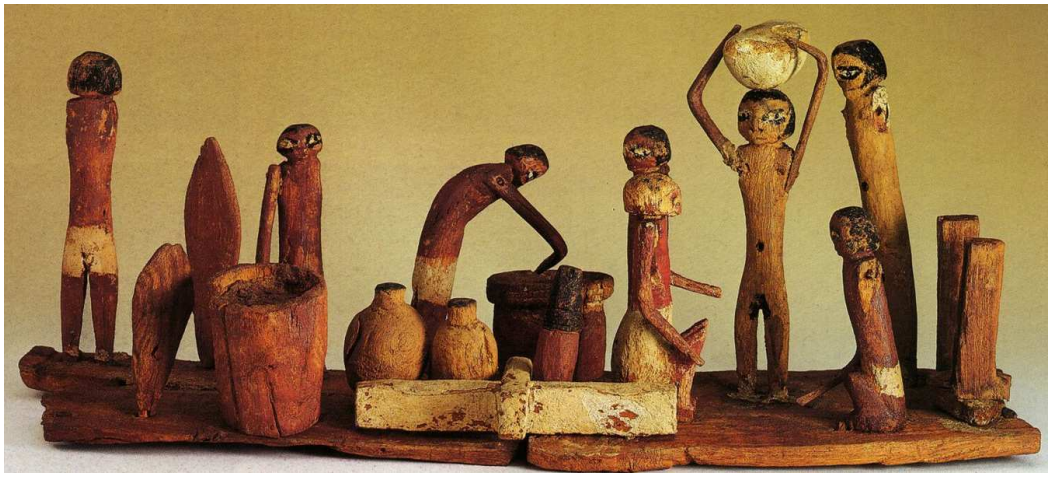
6	Oxford, Ashmolean Museum, AN 1933.1446
Dat.:	X.–XII. Dynastie
Abb.:	https://www.yumpu.com/en/document/read/8423601/sackler-gallery-of-egyptian-antiquities-the-ashmolean-museum, Seite 36.



Nur fragmentarisch erhalten ist das Modell aus Oxford. Auf einer Basisplatte stehen fünf Arbeiter. Von vorne sieht man ein kleines Loch im Seitenpaneel, ob dies aber auf eine mögliche ehemalige Raumabgrenzung („klassisches Modell") deuten kann ist unsicher, da sich auf der Schmalseite keine Vertiefungen für einen Stift zur Verankerung finden. Ikonographisch eindeutig ist der Mann am Bottich, der auch größentechnisch die anderen Arbeiter deutlich überragt. Bemerkenswert ist die sehr gut erhaltene und detaillierte Farbgebung. Über das Korbsieb am Bottich rinnt weiße Flüssigkeit bis zum Boden herunter, das Sieb ist in Gelb bemalt. An den Händen des Brauers findet sich ebenfalls weiße Farbe. Das ist wohl kein Zufall oder eine schlechte Restaurierung aus dem vorherigen Jahrhundert, da diese Art der Farbe sich z. B. auch bei den Modellen aus dem Grab des Meketre finden – hier ist ebenfalls die Maische in weiß deutlich hervorgehoben. Neben dem großen Brauer steht ein weiterer, der zum Bottich gehören könnte – für ein parallel stattfindendes „Doppelbrauen" am Bottich hebt er die Arme jedoch zu wenig und steht zu weit vom Sieb entfernt. Seine Hände sind nicht mit weißer Maische benetzt. Schwierig sind die vier anderen Arbeiter zu deuten. Der Sackler Guide des Museums interpretiert „*The men at the right are taking sheets of bread dough from a stack on the floor and adding them to a pot, where the dough was fermented to make mash for beer".*[937]

[937] Sackler Guide, Seite 36, zitiert nach: https://www.yumpu.com/en/document/read/8423601/sackler-gallery-of-egyptian-antiquities-the-ashmolean-museum (zuletzt geprüft am 07.01.2021).

7	Athen, National Archaeological Museum of Athens, Î223
Dat.:	unbekannt
Abb.:	http://www.namuseum.gr/collections/egypt/mking/mking05-en.html und https://www.namuseum.gr/wp-content/uploads/2018/10/AIGX223_201008_photo_600dpi_0001_internet.jpg © 2022 National Archaeological Museum



Das Modell aus Athen[938] ist nur fragmentarisch erhalten. Zu sehen sind acht Personen auf einer Basisplatte. Die Figuren unterscheiden sich stark in ihrer Gestaltung und diverse Gegenstände (mögliche Fleischstücke, ein weißes Kreuz und evtl. ein Aufbau eines Ofens (?)) scheinen nachträglich auf das Modell gelegt worden zu sein, ohne ursprünglich dazuzugehören.

Für eine Deutung als Brauerei sprechen zwei Bottiche, bei dem der zweite noch ein Korbsieb aufgesetzt hat. Vor diesem steht auch ein Brauer, davor befinden sich drei Krüge. Es handeln sich um einen länglichen und zwei bauchige Bierkrüge. Ein Wasserträger mit einem Krug über dem Kopf befindet sich rechts. Die anderen Figuren und Gegenstände könnten ursprünglich zu einer Küchenszene gehören.

[938] http://www.namuseum.gr/collections/egypt/mking/mking05-en.html (zuletzt geprüft am 19.05.2021)

8	Bristol‘s City Museum & Art Gallery, H 4596
Dat.:	XII. Dynastie
Abb.:	http://museums.bristol.gov.uk/details.php?irn=83514 © 2022 Bristol City Council / Bristol Museum & Art Gallery



Ob es sich bei dem Modell um eine Brauerei handelt, ist unsicher. Breasted beschreibt das Modell zu Recht als *„so crude that it is difficult to distinguish between various tasks“.*[939] Garstang und Tooley deuten das Modell als Bäckerei, Breasted ordnet es in seine Kategorie Backen, Brauen und Schlachten ein.[940] Zu sehen waren ursprünglich sechs Figuren. Das Bristol Museum gibt aktuell an, dass die fünfte Figur (ein stehender Mann) wohl nachträglich hinzugefügt wurde.[941] Auf einem alten Schwarz-weiß-Foto bei Tooley sind noch sechs Personen zu erkennen, d.h. die sechste Person ist aktuell entfernt.[942] Zwei Arbeiterinnen stehen vor zwei Sattelmühlen, vor ihnen steht eine Trägerin mit Tablett auf dem Kopf. Davor kniet eine Arbeiterin vor einem Ofen. Dahinter befinden sich zwei Bottiche, ein roter mit und ein roter Bottich ohne weißes Korbsieb.

[939] Breasted 1948, 38.
[940] Garstang 1907, 221.
[941] http://museums.bristol.gov.uk/details.php?irn=83514 (zuletzt geprüft am 08.01.2021)
[942] Tooley 1989, Band 2, pl. 48, Abb. 1.

9	Berlin, Ägyptisches Museum, ÄM 10828
Dat.:	IX.–X. Dynastie
Abb.:	https://id.smb.museum/object/606709/modell-einer-b%C3%A4ckerei-mit-zwei-figuren, © Staatliche Museen zu Berlin, Ägyptisches Museum und Papyrussammlung / Sandra Steiß.



Auf einer Basisplatte befinden sich zwei Arbeiter. Ein Mann schürt mit einem Stock einen Ofenaufbau, ein zweiter reibt auf einem Reibestein Mehl. Vor den beiden steht ein Bottich mit Tülle und Korbsieb. Auch wenn hier das klassische „Mann am oder im Bottich"-Ikon fehlt, möchte ich das Modell dem Bierbrauen zuordnen. Der Bottich mit Tülle ist sonst nur in Brauszenen zu finden. Breasted ordnet es seiner Kategorie IV – Type 1 – *Baking and Brewing* zu.[943] Tooley ordnet das Modell stilistisch in die Region um Gebelein ein und bezeichnet es als Küchenmodell.[944] Zorn deutet den einen Arbeiter nicht als Getreide mahlend, sondern Brote formend, deren Teig zuvor in dem Bottich zubereitet wurden.[945]

Vor dem Reibestein ist ein weißer Haufen Mehl zu sehen, weswegen ich der Interpretation der Tätigkeit als Brotlaibe formen nicht folgen möchte. Auch werden in dem Ofenaufbau Kegelbrote in *bḏ3*-Modeln gebacken, d.h. das Formen war nicht nötig, da der Teig direkt hineingegossen wurde.

[943] Breasted 1948, 38.
[944] Tooley 1994, 349.
[945] Olivia Zorn zur Beschreibung in der Datenbank des Museums, in: http://www.smb-digital.de (zuletzt geprüft am 09.01.2021).

10	Chicago, Oriental Institute, E 11495
Dat.:	IX. Dynastie
Abb.:	https://oi-idb.uchicago.edu/id/c1edc55d-8fdf-4aa8-b83d-d1154b281097 Courtesy of the Oriental Institute of the University of Chicago und Breasted 1948, 40a.





Das sehr gut erhaltene Modell zeigt eine Figurengruppe von sieben Personen.[946] Im Abgleich mit einer älteren Abbildung bei Breasted[947] sind die Figuren mittlerweile anders angeordnet. Breasted unterteilt das Modell in drei Gruppen: Links ist eine Schlachtszene zu sehen, bei der zwei Arbeiter ein Rind zerlegen und das Blut auffangen. Ein dritter Arbeiter rechts mit einem Messer in den Händen saß ursprünglich direkt am Rind, aktuell ist vor ihm ein Bottich mit weißem Inhalt aufgestellt. Dieser Bottich war sicherlich ursprünglich bei den Brauern und müsste wieder umgesetzt werden. In der Mitte stellt die zweite Gruppe Bierbrauen dar. Ein Brauer steht am Bottich mit Korbsieb, bei dem schön das Flechtmuster aufgemalt ist. Daneben steht ein weiterer unbedeckter Bottich mit weißer Maische. Dahinter stehen zwei große weiße Krüge mit spitzer Kappe, auf einem Ständer befinden sich weitere rote und weiße Bierkrüge aufgereiht. Die dritte Gruppe zeigt zwei Arbeiterinnen beim Mahlen von Getreide an einem Reibestein. Dahinter liegt ein Korb. Unklar ist die Tätigkeit der Arbeiterin, die von der Gestik her einen Ofen schürt. Dieser Ofen wäre jedoch ungewöhnlich weiß mit schwarzen und roten Flecken bemalt. Ein schwarzer, kleiner Krug befindet sich auf ihm. Breasted interpretiert diesen Arbeitsvorgang der Frau als Versiegeln der Krüge.[948] Auf der Homepage des Oriental Institute werden nur fünf Personen beschrieben und auf die Figur mit der unklaren Tätigkeit nicht eingegangen.[949] Nach einem Abgleich mit weiteren Modellen zeigt es sich, dass es sich bei der Tätigkeit um Arbeiten an einem Töpferofen handelt. Das gleiche Motiv findet sich in Dok. 15, 27 und 66.

[946] https://oi-idb.uchicago.edu/id/c1edc55d-8fdf-4aa8-b83d-d1154b281097 (zuletzt geprüft am 19.05.2021).
[947] Breasted 1948, 40 und pl. 40a.
[948] Breasted 1948, 40.
[949] https://oi-idb.uchicago.edu/id/c1edc55d-8fdf-4aa8-b83d-d1154b281097 (zuletzt geprüft am 09.01.2021).

11	Kairo, Egyptian Museum, CG 491
Dat.:	unbekannt
Abb.:	Borchardt 1925, pl. LXXXII.



Dieses Modell zeigt die Einzelfigur eines Mannes am Bottich mit Korbsieb.[950] Der Bottich ist rotbraun. Neben ihm steht ein verschlossener, gelber Krug am Boden. Vorne befindet sich ein Loch in der Platte, hier könnte aufgrund des Platzes ein weiterer Krug angebracht gewesen sein.

[950] Borchardt 1925, 67.

12	Edinburgh, National Museum of Scotland, A. 1914.77
Dat.:	XI.–XII. Dynastie
Abb.:	https://www.nms.ac.uk/explore-our-collections/collection-search-results/?item_id=300300 © National Museums Scotland



Eine Brauerin beugt sich hier über einen rotbraunen Bottich, dessen Rand leicht vertieft abgesetzt ist.[951] Sie steht auf einer Basisplatte. Es handelt sich um eine Einzelfigur, die nicht Teil eines größeren Modelles war.

[951] https://www.nms.ac.uk/explore-our-collections/collection-search-results/?item_id=300300 (zuletzt geprüft am 09.01.2021).

13	Kopenhagen, Ny Carlsberg Glyptotek, (A 505) ÆIN 1571
Dat.:	IX. Dynastie
Abb.:	https://www.kulturarv.dk/mussam/VisGenstand.action?genstandId=7550713 ©Ny Carlsberg Glyptotek ÆIN 1631, Photo: Ole Haupt



Dieses Modell zeigt Backen, Brauen, Opferträger und Schlachten.[952] Ob es noch im Originalzustand ist, scheint fraglich, da einige Figuren aufgrund ihrer Größe eigentlich nicht zusammenpassen. Vorne sitzt ein Arbeiter, der an einem Reibestein Mehl mahlt. Daneben sitzt ein Arbeiter vor einem Ofen. Zwei Träger schultern Körbe, die größere Frau hat vier Bierkrüge darauf. Am rechten Rand schlachtet ein Arbeiter einen Ochsen. Ein kleiner Träger hat einen roten Bierkrug auf dem Kopf geschultert, vor ihm steht ein Bottich mit Korbsieb. Die Tätigkeit des letzten Arbeiters bleibt unklar, evtl. benutzt er einen Standmörser. Obwohl das klassische Ikon des Mannes am oder im Bottich fehlt, möchte ich aufgrund der Bierkrüge und Bottiche das Modell dem Bierbrauen zuordnen.[953]

[952] Jørgensen 2002, 32f.
[953] Die Deutung als Bierbrauen erfolgt ebenso bei Breasted 1948, 40, Tooley 1989, 20 und bei Jørgensen 2002, 32f.

14	Kopenhagen, Nationalmuseet, 7548
Dat.:	IX.–X. Dynastie
Abb.:	Jørgensen 2002, Abb. auf Seite 56.



Unter den Modellen aus dem Grab des Nechetkawj befindet sich auch ein Küchenmodell, das Brauen, Backen und Schlachten darstellt.[954] Eine Frau sitzt vor einem Ofen, eine andere Frau mahlt Getreide. Im Hintergrund wird von drei Männern ein Rind geschlachtet. Ein Brauer steht vor einem Bottich mit Korbsieb, bei dem das Netzmuster aufgemalt ist. Die Arbeit von drei weiteren Figuren ist unklar, da diese wohl nicht mehr an ihrem Originalstandort stehen oder ihre Hilfsmittel fehlen. Auf dem Modell findet sich eine Vielzahl von Krügen und Bottichen: in einem Korb sind vier rote Krüge mit schwarzer Kappe, zwei helle Krüge mit Kappe und drei rote Bottiche mit weißem Inhalt (Maische?) stehen neben dem Brauer. Ein weiterer weißer Bottich steht ohne Kontext daneben. Formal weist dieses Modell große Ähnlichkeit mit ÆIN 1571 (Dok. 13) aus Sedment auf. Eine gleiche Werkstatt darf für die Herstellung angenommen werden.

[954] Jørgensen 2002, 55.

15	Edinburgh, National Museum of Scotland, A. 1921.1657
Dat.:	IX. Dynastie
Abb.:	https://www.nms.ac.uk/explore-our-collections/collection-search-results/?item_id=300288 © National Museums Scotland





Dieses Modell besteht aus einer Basisplatte. Aufgrund der Bohrlöcher war es aber vermutlich umzäunt oder Teil eines Gebäudes. Die Figuren befinden sich nicht mehr an ihrer originalen Position, z. B. steht der Schlachter mit Messer zu weit vom Rind entfernt. Dargestellt sind beim Schlachten drei Männer. Ein Mann sitzt vor einem Ofen, der auffällig rot-weiß gestreift ist und auf dem sich ein schwarzer Krug befindet. Hier fällt die Parallele zu Chicago, Oriental Institute E 11495 (Dok. 10) auf, bei dem sich ein gleicher Ofen befindet. Hier schürt deutlich ein Arbeiter das Objekt, das zu einem Ofen aufgelöst werden darf:

	
Detail: Sedment Grab 2112 (Dok. 15)	Detail: Sedment Grab 2105 (Dok. 10)

Interpretiert wird dieses Motiv als Töpferofen.[955] Dahinter steht eine gebeugte Arbeiterin an einer Mühle, vor ihr aufgereiht ein Ständer mit Bierkrügen. Ein Brauer beugt sich über einen roten Bottich mit weißem Korbsieb, das Muster ist aufgemalt. Ein weißer Bottich, ein weißer Bierkrug mit Kappe und ein niedriger

[955] Eine ähnliche Figur wird von Warmenbol als Töpfer bezeichnet, diese ist in Warmenbol: Ombres d'Égypte, le peuple de Pharaon (Exposition), 1999, Éditions du CEDARC, Treignes, 1999 unter Cat. 168 publiziert.

roter Bottich mit weißem Inhalt (Maische?) befinden sich innerhalb der Szene. Die Tätigkeit von zwei sitzenden Arbeiterinnen bleibt unklar, möglicherweise gehörten diese zum Brotbacken.[956] Das Museum deutet die Szene nur als Backen mit Schlachten.[957]

[956] Von Breasted als Männer gedeutet, Breasted 1948, 41.
[957] https://www.nms.ac.uk/explore-our-collections/collection-search-results/?item_id=300288 (zuletzt geprüft am 11.02.2021).

16	Edinburgh, National Museum of Scotland, A 1914.71
Dat.:	XI.–XII. Dynastie
Abb.:	https://www.nms.ac.uk/explore-our-collections/collection-search-results/?item_id=300783 © National Museums Scotland



Vermutlich aus Beni Hassan stammt dieses Modell.[958] Auf einer Basisplatte befinden sich fünf Figuren. Ein Mann steht mit leicht gekreuzten Armen vor einem roten Bottich mit weißem Korbsieb. Auf diesem ist wieder das Korbmuster aufgemalt. Neben dem Arbeiter am Bottich steht ein Aufseher. Vor ihm sitzt eine Frau, deren Arme fehlen und deren Tätigkeit vorerst unklar bleiben muss. Eine weitere Arbeiterin mahlt an einer Mühle. Am Bildrand sind zwei verschiedene Öfen dargestellt. Ich möchte die Arbeiterin ohne Arme zu einem der Öfen ziehen, da sitzende Frauen in der Hocke eigentlich nur bei diesem Ikon zu finden sind.

[958] https://www.nms.ac.uk/explore-our-collections/collection-search-results/?item_id=300783 (zuletzt geprüft am 11.01.2021), Breasted 1948, 39 und pl. 37a.

17	ehem. McGregor Collection/Jewry Wall Museum, Leicester
Dat.:	XI.–XII. Dynastie
Abb.:	Garstang 1907, Abb. 51.



Im Grab des Antef listet Garstang zwei Modelle mit Bezug zum Bierbrauen auf.[959] Bei diesem Modell stehen links zwei Arbeiterinnen an einer hohen Sattelmühle und mahlen Getreide. Neben ihnen steht ein Bottich mit Tülle und zwei weitere Gefäße. Eine dritte Frau bäckt Brot an einem Ofen (Aperetaufbau). Ich würde bei diesem Modell einen Brauer am Bottich ergänzen, der in der Mitte Platz finden würde. Somit wäre auch eine klassische Brauen-und-Backen-Kombination gegeben.

[959] Garstang 1907, 64 und Abb. 51.

18	ehem. McGregor Collection/jetzt unbekannt, Verkauft durch Sothebys (http://www.griffith.ox.ac.uk/gri/3macgreg.html)
Dat.:	XI.–XII. Dynastie
Abb.:	Garstang 1907, Abb. 50.



Bei diesem kleinen Modell aus dem Grab des Antef[960] steht ein Brauer an einem hohen Bottich mit Korbsieb. Vor ihm steht ein weiteres, bauchiges Gefäß. Daneben befindet sich ein weiteres bauchiges Gefäß mit Aufsatz (Korbsieb?).

[960] Garstang 1907, 64 und Abb. 50.

19	Edinburgh, National Museum of Scotland, A. 1914.72
Dat.:	XI.–XII. Dynastie
Abb.:	https://www.nms.ac.uk/explore-our-collections/collection-search-results/?item_id=300283 © National Museums Scotland



Breasted listet dieses Modell unter den Brauereien auf.[961] Zu sehen sind drei Personen, von denen keine einen Brauer darstellt. Ein Wasserträger trägt Krüge an einem Tragejoch, eine Arbeiterin kniet vor einem Ofen und ein Arbeiter steht mit Stock in der Hand am Bildrand (Interpretation als Aufseher durch das National Museum of Scotland[962]). Aufgrund des Fehlens von Brauern und und Bottichen oder Krügen ist dieses Modell – entgegen der Einordnung von Breasted – nicht dem Brauen zuzuordnen.

[961] Breasted 1948, 39.
[962] https://www.nms.ac.uk/explore-our-collections/collection-search-results/?item_id=300283 (zuletzt geprüft am 14.01.2021)

20	Liverpool, Garstang Museum, The University of Liverpool (BH 585)
Dat.:	unbekannt
Abb.:	Bienkowski/Tooley 1995, 13 und Garstang 1907, Abb. 84 (unten).





Dieses Modell aus Liverpool[963] befindet sich auf einer ungewöhnlich langen Basisplatte. Auf der linken Seite befinden sich drei Personen, die Brot backen. Zwei Arbeiterinnen am Reibestein sind noch heute erhalten, der oder die sitzende Arbeiter*in vor dem Ofen ist mittlerweile verloren.[964] In der Mitte befindet sich ein Schlachter an einem Rind. Am rechten Bildrand wird Bier gebraut. Ein Mann steht am rotbraunen Bottich, der verglichen zu seiner Körpergröße überproportional groß ist. Auf dem Korbsieb ist das Flechtmuster aufgemalt. Vor ihm steht ein eckiges, nicht identifizierbares Objekt (Getreidescheffel?). Daneben befindet sich ein Ständer, auf dem noch ein kleiner Bottich verankert ist. Dahinter befinden sich ein unbedeckter rotbrauner Bottich und ein verschlossener weißer Bierkrug. Interessant sind die beiden Krüge dahinter, die liegend nebeneinander auf einer flachen Ablage aufgereiht sind. Die Krüge sind schwarz bemalt, am oberen Abschluss befindet sich ein schwarz-weißes Netzmuster.

[963] Bienkowski/Tooley 1995, 13.
[964] Garstang 1907, Abb. 84.

21	Kairo, Egyptian Museum, NN (BH 585)
Dat.:	unbekannt
Abb.:	Garstang 1907, Abb. 84 (oben).

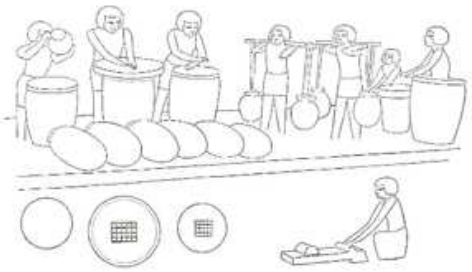


Ebenfalls aus dem Grab BH 585 stammt dieses Modell, welches sich heute vermutlich in Kairo befindet und dem zweiten Besitzer des Grabes, Netjer-Nacht, zugesprochen wird.[965] Obwohl es nach Garstang aus einem intakten Grab stammt, ist das Modell an sich unvollständig. Am linken Rand der Basisplatte liegt ein Rind mit einem darüber gebeugten Schlachter. Dahinter befinden sich zwei Trägerinnen. Diese sind doppelt so groß wie die restlichen Figuren und wirken wie zwei Fremdkörper in der Gesamtszene. Die linke Frau trägt einen Korb auf dem Kopf und in der linken Hand einen großen weißen Bierkrug. Die zweite Frau trägt einen Fächer und einen *b3st*-Krug.[966] In der Mitte findet sich ein Mann am Bottich. Neben ihm stehen zwei weiße Bierkrüge, die ihn hinsichtlich der Größe überragen und deren Größe identisch zum Bierkrug der Trägerin sind. Rechts wird Brot gebacken. Ein kniender Mann sitzt vor einem Ofen, dahinter steht eine Arbeiterin vor der Kornreibe.

[965] Ebd., 94–95.
[966] Tooley 1989, 212.

22	Kairo, Egyptian Museum, JE 37563
Dat.:	XII. Dynastie
Abb.:	Garstang 1907, Abb. 62 und Peters-Destéract 2005, Abb. III.159.





Das Modell aus dem Grab des Nefery (auch CG 109) zeigt wohl ausschließlich das Bierbrauen. Auf einer Basisplatte befinden sich acht Männer. Links stehen drei Arbeiter am Bottich. In der Mitte laufen zwei Träger mit Krügen am Tragejoch. Rechts steht ein Mann im Bottich. Hinter ihm arbeitet ein Mann sitzend an einem Tischchen oder Arbeitsbrett. Wild publizierte eine Deutung der Szene. Er betont, dass beim linken Arbeiter kein Kreuzmuster auf den Bottich gemalt ist. Da dieser Arbeiter eine Flüssigkeit aus einem kleinen Krug hineingießt, handelt es sich um einen anderen Arbeitsschritt als bei den beiden anderen Arbeitern. Diese haben jeweils ein Gittermuster auf dem Bottich. Wild betont hier die unterschiedliche Größe des Korbsiebes und der Abmessungen, die er darauf zurückführt, dass die Menge und Größe des benutzten Rohstoffes hier variiert.[967] Peters-Destéract widmet sich dem Arbeiter am Tischchen, den sie als Trog bezeichnet und im „altertümlichen Stil“ ausgeführt bezeichnet, der eigentlich nicht mehr im Mittleren Reich zu erwarten wäre. Für den Mann im Bottich schlägt Sie zwei Deutungen vor:

Entweder man ordnet ihn den Bäckern zu und er soll Teig kneten, aber das weitere Verarbeiten/Backen des Brotes wäre hier nicht dargestellt. Oder er gehört zu den Brauern und weicht die Braubrote ein.[968] Der Brauer rechts hat die Hände überkreuzt, sein Nachbar streckt sie nur nach vorne, sie scheinen sich nicht zu berühren. Die Geste mit den überkreuzten Händen verweist Peters-Destéract zu den Darstellungen im Alten Reich wie z. B. Die Reliefs im Grab des Ti mit dem Hinweis, man hätte dort das Zerquetschen von Malz mit der gleichen Gestik gesehen.[969] Sie greift die These von Wild auf, dass die beiden Arbeiter verschiedene zusammenhängende Schritte ausführen. Der Arbeiter rechts könnte seinem Nachbarn einen Teil der Brotmasse geben, die durch ihn bereits Malz erhalten hat und etwas gegangen (mazeriert) ist. Der

[967] Wild 1966, 108–110.
[968] Peters-Destéract 2005, 167.
[969] Ebd.

mittlere Brauer hätte die Masse weiterbearbeitet, filtriert und zur Gärung stehen gelassen. Der dritte und letzte der Brauer würde diesen so hergestellten Sud nun mit Wasser verdünnen, je nachdem welche Stärke das Bier erreichen sollte.[970]

[970] Ebd., 168.

23	New York, Metropolitan Museum of Art, 90.6.25
Dat.:	XI. Dynastie
Abb.:	https://www.metmuseum.org/art/collection/search/100013721 ©The Metropolitan Museum of Art, New York



Diese 20,30 cm hohe Figur eines Brauers wird vom Metropolitan Museum zwischen die 12. Und 18. Dynastie datiert,[971] Breasted ordnet die Figur noch in die 11. Dynastie ein.[972] Sie zeigt einen Mann, der im Bottich steht und mit beiden Händen den Rand umgreift. Reste von weißer und roter Farbe haben sich am Bottich erhalten. Das Gesicht und die gesamte Physiognomie sind – verglichen mit anderen Modellen – gut ausgearbeitet.

[971] https://www.metmuseum.org/art/collection/search/100013721 (zuletzt geprüft am 14.01.2021)
[972] Breasted 1948, 32.

24	Kairo, Egyptian Museum, JE 43307
Dat.:	XII. Dynastie
Abb.:	Garstang 1907, Abb. 144.



Aus dem Grab des Senbu stammt diese besondere Figur. Sie ist aus Keramik gearbeitet und zeigt einen über einen Bottich gebeugten Mann. Der Erhaltungszustand ist sehr schlecht, auch die Abbildung bei Garstang lässt keine Details erkennen.[973] Tooley arbeitete in Ihrer Dissertation heraus, dass es durchaus Modelle aus Ton, Keramik, Stein und Fayence gegeben hat. Im Grab des Senbu wurden mehrere dieser Keramikmodelle gefunden.[974]

[973] Garstang 1907, 146.
[974] Tooley 1989, 86.

25	Museum unbekannt – Breasted 1948, 33, No 4 (Kamal)
Dat.:	unbekannt
Abb.:	Nicht veröffentlicht

Als eine „mögliche Figur eines Brauers mit dem typischen Equipment“ beschreibt Breasted eine Figur aus Meir.[975] Eine Abbildung ist nicht publiziert. Erwähnt wird diese Figur erstmals bei Kamal, der sie etwas ausführlicher beschreibt: Es handelt sich um einen Brauer mit dem Teig auf einem Tablett, um den Brauer herum befinden sich noch fünf Krüge und ein tonnenförmiger Bottich, auf dessen Korbsieb ein Kreuz gemalt ist.[976] Es dürfte sich also um die Figur des Brauers am Bottich mit Korbsieb handeln, fünf Krüge mit bereits abgefülltem Bier stehen daneben aufgereiht.

[975] Breasted 1948, 33.
[976] Kamal 1914, 60.

26	Museum unbekannt – Assiut, Grab 7, Nachti
Dat.:	XI, Dynastie
Abb.:	Chassinat 1911, pl. XV.



Breasted bezeichnet dieses Modell aus Assiut als eines der umfangreichsten in Bezug auf die Darstellung des Bierbrauens.[977] Leider existiert nur die Abbildung bei Chassinat (pl. XV, Nr. 2), so dass Details unklar bleiben.[978] Der jetzige Standort ist unbekannt.[979] Es handelt sich um ein klassisches Modell, an der rechten Vorderseite befindet sich ein Eingang in der Hausmauer.

In der rechten Hälfte wird Brot gebacken. Eine Arbeiterin sitzt vor einem Ofen, hinter ihr steht ein Arbeiter an einem Standmörser. Hier soll der Beschreibung nach noch ein rotes Gefäß mit weißem Deckel stehen.[980] In der Mitte stehen zwei Frauen an einer hohen Sattelmühle, vor ihnen befindet sich ein Wasserträger mit Joch. Links ist ein Brauer am Bottich dargestellt. Hinter ihm steht ein Arbeiter, der einen Krug auf dem Kopf trägt. Vor dem Brauer steht ein hoher Bottich, auf dem ein kleiner Krug quer aufliegt. Dieses Detail findet sich auch in den Malereien aus dieser Epoche und soll wohl den Inhalt vor Verunreinigungen schützen oder ein Gärverschluss (Siehe Diskussion in Teil II, Motiv 3.3.) sein.

[977] Breasted 1948, 34.
[978] Tooley 1989, 35.
[979] Chassinat 1911, 49–50.
[980] Ebd., 50.

27	Boston, Museum of Fine Arts, 04.1782; Grab 14 in Assiut
Dat.:	XI. Dynastie
Abb.:	https://collections.mfa.org/objects/45322, Photograph © Museum of Fine Arts, Boston.



In Grab 14 in Assiut wurde dieses Modell gefunden.[981] Auf einer Basisplatte stehen rechts zwei Arbeiterinnen an einer hohen Sattelmühle. Vor ihnen sitzt eine Arbeiterin vor einem Ofen, davor steht ein roter Bottich mit weißem Rand. Links davon steht ein Mann am Bottich mit großem Korbsieb, davor ist nochmals ein kleiner roter Bottich mit weißem Rand abgebildet. Hinter dem Brauer befindet sich ein Träger mit Tragejoch, an dem zwei zylindrische Gefäße befestigt sind. Neben ihm läuft ein Träger, der einen roten Bierkrug mit schwarzer Kappe auf dem Kopf trägt. Links neben der Brauszene findet sich ein weißes Gefäß, das mit einem kleinen roten Krug abgedeckt ist.[982] Dies möchte ich als Gärverschluss deuten. Siehe hierzu bereits die Bemerkungen im Flachbild und in Teil II (Motiv 3.3.).

[981] Ebd., 164.; Breasted 1948, 34–35
[982] https://collections.mfa.org/objects/45322 (zuletzt geprüft am 15.01.2021)

28	Chicago, Oriental Institute, E 10514
Dat.:	unbekannt
Abb.:	Breasted 1948, pl. XXXVIIIb.



Auf einer Basisplatte finden sich sechs Personen. Das Oriental Institute Chicago bezeichnet das Modell als reines Bäckereimodell.[983] Auf der rechten Seite wird Brot hergestellt. Zwei Arbeiterinnen stehen über einer Sattelmühle. Vor ihnen sitzen zwei Arbeiter, nach Breasted sammelt einer das Mehl vor den Mühlen auf, um es zu Teig weiterzuverarbeiten.[984] Der andere schürt Feuer im Ofen. Daneben steht ein Mann vor einem Standmörser. Dahinter ist ein Mann am Bottich, die Hände sind überkreuzt. Der Bottich scheint hier schon auf einem Ständer zu stehen, das Korbsieb überlappt den Rand. In der gesamten Szene sind diverse kleinere Krüge und Gefäße verteilt, die sich z.T. nicht einer bestimmten Produktion zuordnen lassen: drei weiße, bauchige Krüge, zwei kleine, konische rotbraune Gefäße und ein kleinerer Bottich mit Tülle. Wegen der Darstellungen eines Brauers am Bottich und diverser Krüge, unter denen sich auch die für das Mittlere Reich typischen kugeligen Bierkrüge befinden, handelt es sich nicht nur um eine Darstellung von Backen, sondern um ein kombiniertes Brauerei-Bäckerei-Modell.

[983] https://oi-idb.uchicago.edu/id/ef2bf340-ad98-401e-b53b-8c8de11af5a4 (zuletzt geprüft am 15.01.2021)
[984] Breasted 1948, 39.

29	ehem. Musée Municipal de l'Evêché, Limoges; heute: Musée des Beaux-Arts de Limoges, Inventarnummer unbekannt
Dat.:	XII. Dynastie
Abb.:	Delpech-Laborie 1939, pl. XIII.



Das Modell aus Limoges[985] stellt acht Personen auf einer Basisplatte dar. In der existierenden Schwarz-Weiß-Abbildung sind Details und Arbeitsschritte nur schwer zu erkennen. Man sieht einen Mann am Bottich mit Korbsieb, zwei Träger, eine Arbeiterin an einer Sattelmühle (?), einen Arbeiter mit Schreibertafel (?) und zwei weitere Frauen, die mit der Zubereitung von Broten oder Teig („*melaxage de la pate*“) beschäftigt sind. In der Darstellung finden sich noch ein Ofen und diverse Krüge.[986]

[985] Delpech-Laborie 1939, 54 , Siehe dort auch die Abbildung auf pl. XIII.
[986] Breasted 1948, 35.

30	New York, Metropolitan Museum of Art, 32.1.125 // heute Eskenazi Museum of Art, 58.34
Dat.:	XII. Dynastie
Abb.:	Breasted 1949, pl. XXXVIIIa und https://artmuseum.indiana.edu/collections-online/browse/object.php?number=58.34, "Funerary Model of a Granary, Brewery, Bakery, and Weaver's Workshop | Collections Online." Collections Online. Sidney and Lois Eskenazi Museum of Art, Indiana University, 2022 © 2022 The Trustees of Indiana University.



Dieses Modell stellt einen Getreidespeicher dar, der ursprünglich ein erstes Obergeschoß hatte oder teilüberdacht war. Im hinteren Bereich mit Treppe zum Obergeschoss sind Arbeiter mit der Getreidevorratshaltung beschäftigt. Im vorderen Bereich befindet sich ein abgetrennter Raum, indem vier Arbeiterinnen beim Weben sind.[987] Rechts befindet sich ein Raum, in dem Bäckerei- und Brauerei untergebracht sind. Vorne steht ein Mann am Bottich, der die Hände überkreuzt hält. Dahinter steht eine Arbeiterin am Standmörser, versetzt steht eine Arbeiterin, die wohl an einer Sattelmühle arbeitet. Im Hintergrund sitzt ein Mann am Boden. Ob er wie bei Breasted angegeben Brotlaibe formt und dabei den rechteckigen Tisch (?) nutzt oder die Szene fragmentarisch ist und er vor einem (verlorenen) Ofen sitzt, muss offenbleiben.[988]

[987] Lansing 1933, 20–21, Lansing deutet es noch nicht als Weben und spricht nur von Brauen und Backen.
[988] Breasted 1948, 38 und pl. XXXVIIIa.

31	Oxford, Ashmolean Museum, E 2312
Dat.:	XII. Dynastie
Abb.:	http://www.ancient-egypt.co.uk/ashmolean/images/ashmolean_sep2006_%20314.jpg und https://images.ashmolean.org/search/?searchQuery=AN1896-1908.E.2312 © Ashmolean Museum





In diesem klassischen Modell aus Beni Hassan (BH 575, umrandete Basisplatte) stehen auf der rechten Seite ein Wasserträger mit Joch und ein Arbeiter an einem Rind.[989] In der Mitte hinten steht ein Brauer. Der Mann streckt seine Arme auf ein Korbsieb, dessen Muster in der Mitte aufgemalt ist. Vor ihm steht ein ebenfalls rotbrauner, etwas kleinerer Bottich mit weißer Oberfläche. Daneben aufgereiht sind zwei große rotbraune Krüge. Vor ihm steht ein kleiner Träger. Auf der linken Seite sind zwei Arbeiterinnen an einer Getreidemühle dargestellt. Vor ihnen befindet sich ein stehender ein Arbeiter, dessen Tätigkeit nicht eindeutig zu erkennen ist. Vor ihm könnte ein hoher Mörser stehen. Im Bildervordergrund ist noch ein Arbeiter am Ofen zu sehen.

[989] Ebd., 42; Garstang 1907, 129 und https://images.ashmolean.org/search/?searchQuery=AN1896-1908.E.2312 (zuletzt geprüft am 15.12.2022).

32	Boston, Museum of Fine Arts, 21.886
Dat.:	XII. Dynastie
Abb.:	https://collections.mfa.org/objects/143960, Photograph © Museum of Fine Arts, Boston.



Aus dem Grab des Djehwti-Nacht stammt wohl eine der größten Anzahl an gefundenen Modellen.[990] Unter den 39 Modellen finden sich auch drei mit Bezug zum Bierbrauen.[991] Das dritte Modell ist ein Schiff und wird im Kapitel zu den Schiffen (Dok. S3) besprochen. Das erste Modell, 21.886, zeigt auf einer Basisplatte vier Personen. Auf der rechten Seite steht eine Arbeiterin vor einer Sattelmühle. Vor ihr kniet eine Arbeiterin vor einem kleinen Ofen. Dahinter befindet sich eine Trägerin mit einem Tablett, auf dem ein netzförmiges Muster eingeritzt ist. Nach Breasted soll das Brot darstellen.[992] Schräg hinter dem Träger und neben der Müllerin an der Reibe ist ein Brauer abgebildet, der sich über einen rotbraunen Bottich mit weißer Oberfläche beugt. Vor ihm steht ein weißer, verschlossener Krug.

[990] https://collections.mfa.org/objects/143960 (zuletzt geprüft am 16.01.2021)
[991] Alle in Boston unter der Inventarnummer 21.886, 21.807 und 21.800.
[992] Breasted 1948, 39.

33	Boston, Museum of Fine Arts, 21.807
Dat.:	XII. Dynastie
Abb.:	https://collections.mfa.org/objects/143808, Photograph © Museum of Fine Arts, Boston.



Das zweite Modell aus dem Grab 10 Shaft A zeigt eine fast identische Szene zu Dok. 32.[993] Auf einer Basisplatte stehen hier ebenfalls vier Personen. Eine Arbeiterin sitzt an der Spitze der Platte vor einem Ofen, bei ihr ist noch Stoff erhalten, der ihre Kleidung andeutet. Hinter ihr befindet sich eine Arbeiterin an der Sattelmühle. Daneben ist eine Trägerin mit Tablett abgebildet. Hier sind keine Linien eingeritzt. Auf der linken Seite steht ein Brauer am rotbraun-weißen Bottich, dessen Arme abgebrochen sind. Vor ihm auf dem Boden ist ebenfalls ein weißer, verschlossener Krug. Die Arbeitsschritte und das Geschlecht der Personen sind identisch zum Modell 21.866 (Dok. 32).

[993] https://collections.mfa.org/objects/143808 (zuletzt geprüft am 16.01.2021)

34	Kopenhagen, Nationalmuseet 5492
Dat.:	unbekannt
Abb.:	Breasted 1949, pl. 39c.



Dieses ungewöhnliche, leider stark fragmentarische, Modell könnte das Bierbrauen darstellen. Breasted ordnet es in seine Kategorie *IV - Model Scenes of Baking, Brewing, and Slaughtering - Type 1: Baking and brewing in same house or room* ein und vermutet, dass es von Antikenhändlern willkürlich zusammengewürfelt wurde.[994] Auf einer Basisplatte sind sechs Personen zu erkennen. Auf dem Boden ist ein großer Ofenaufbau, ein Korb mit Bierkrügen, Kochgeräte und weitere Körbe und diverse nicht identifizierbare Gerätschaften befestigt. Für ein klassisches Bier-Modell fehlt der charakteristische Mann am Bottich.

[994] Breasted 1948, 40, Siehe dort auch pl. 39c.

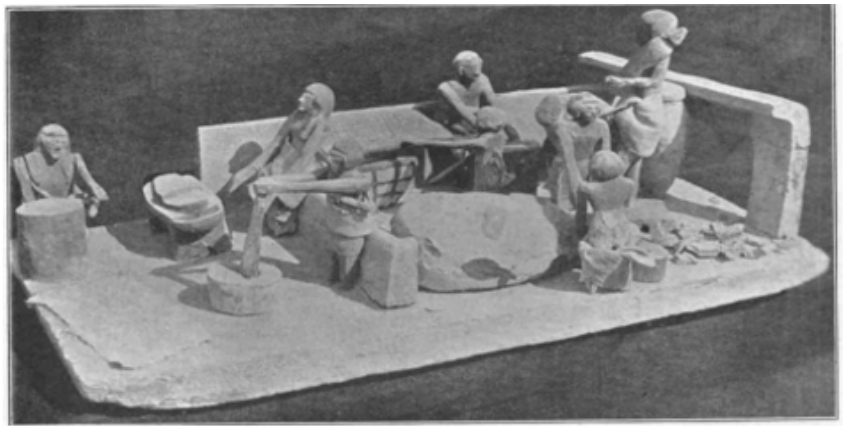
35	New York, Metropolitan Museum of Art, 11.150.12
Dat.:	XII. Dynastie
Abb.:	https://www.metmuseum.org/art/collection/search/100013712 ©The Metropolitan Museum of Art, New York



Dieses Modell ist ein klassisches Modell, bei dem noch die niedrigen Hauswände erhalten sind.[995] Auf der rechten Seite wird ein Rind von zwei Männern geschlachtet. Vor den beiden sitzt ein Mann an einem kleinen, schwarzen Herd und hält seine Hand vors Gesicht. Hinter ihm steht ein flacher, rotbrauner Bottich/Gefäß. Imm gegenüber formt ein Arbeiter vermutlich Fladen auf einem Brett[996], seine Hände sind weiß. In der Mitte steht ein Arbeiter an einem Standmörser. Ob ein kleiner rotbrauner Bottich mit weißem Inhalt zum Teig oder schon zum Bier gehört, muss offenbleiben. Dahinter wird Bier hergestellt. Ein hoher Bottich ist mit einem Sieb bedeckt, das Netzmuster ist darauf gemalt. Dahinter stehen zwei weitere rotbraune Bottiche. Hinter dem großen Bottich sind zwei weiße Bierkrüge mit schwarzer Kappe aufgereiht. Der Brauer, also der „Mann am Bottich“ fehlt hier. Hinter den beiden weißen Krügen sitzt ein Arbeiter auf dem Boden und picht wohl einen Bierkrug aus. Daneben steht ein rotbraunes Gefäß, dessen weißer Inhalt über den Rand hinüberläuft. In der linken Raumecke stehen zwei Sattelmühlen, die dazugehörigen Arbeiterinnen sind abgebrochen. Davor steht noch ein Ofen. Auf dem Boden vor dem Eingang in der Hausmauer sind noch Zapfen zu erkennen. Vermutlich waren weitere Figuren aus dem Bereich Brauen, Kochen, Schlachten oder Backen angebracht.

[995] https://www.metmuseum.org/art/collection/search/100013712 (zuletzt geprüft am 16.01.2021)
[996] Breasted 1948, 41.

36	Kairo, Egyptian Museum, NN (BH 186)
Dat.:	XII. Dynastie
Abb.:	Garstang 1907, Abb. 75.



Stark fragmentarisch erhalten ist das Modell aus BH 186.[997] Man erkennt noch Reste einer Hausmauer und zwei abgetrennte Räume im Inneren. Zu sehen sind eine Schlachtszene mit einem Rind und zwei Arbeitern im rechten Teil. Hinter diesen steht ein Brauer am Bottich. Neben ihm befinden sich ein weiterer rotbrauner großer Bottich, ein großer weißer Krug und wieder ein schräg auf einen Ständer gelegter schwarzer Krug mit Netzmuster an der Öffnung. Daneben sind zwei Körbe übereinandergestapelt. Ein weiterer Arbeiter steht davor. Der große Mann mit eigener Basisplatte, der heute auf dem Modell steht, ist nachträglich in die Szene gesetzt worden. Im linken Teil des Hauses wird gebacken. Dort fehlen viele Figuren, es lässt sich aber noch ein Mann am Mörser, eine Sattelmühle mit Arbeiterin und ein sitzender Arbeiter vor einem roten Bottich erkennen.

[997] Ebd., 40–41, Abb. 75.

37	Oxford, Ashmolean Museum, E 2305
Dat.:	XI.–XII. Dynastie
Abb.:	http://mk-tomb-models.net/FILES/636.html und https://images.ashmolean.org/search/?searchQuery=AN1896-1908.E.2305 ©Ashmolean Museum





Dieses Modell aus dem Grab BH 420 wurde unterschiedlich nur als Bäckerei oder kombiniertes Modell gedeutet (Hartwick u. a. 2003 oder Bommas 2012). Zu sehen sind auf einer Basisplatte noch sechs Figuren, weitere Personen und Gegenstände sind nicht mehr erhalten. Links wird Brot gebacken. Zwei Frauen stehen über einer Doppelsattelmühle, vor ihnen schürt eine weitere Arbeiterin einen Ofen. Am rechten Rand sitzt ein Arbeiter, eine Frau steht vor ihm. Bommas deutet die beiden als Schreiber, der die Arbeiten kontrolliert, und eine Arbeiterin, die ihm hierüber berichtet.[998] Hier fehlen die Arbeitsmittel zu einer exakten Deutung. Auf dem aktuellen schwarz-weiß-Foto des Museums (rechts) lässt sich jedoch hinten rechts ein sitzender Schreiber/Aufseher entdecken. Diese Figur wurde scheinbar ausgetauscht.

In der Mitte wird gebraut. Ein Arbeiter steht vor einem roten Bottich. Dieser Mann am Bottich wird gelegentlich auch als Bäcker gedeutet, der gerade Brotlaibe formt.[999] Hinter ihm steht ein weiterer Ofen. Möglicherweise lag vor dem Mann hinten rechts ein Rind, das vom Volumen her hineinpassen würde. So könnte man dieses Modell zu einer Brauen-Backen-Schlachten-Kombination ergänzen. Auf dem aktuellen schwarz-weiß-Foto des Museums lässt sich jedoch hinten rechts ein sitzender Schreiber/Aufseher entdecken. Diese Figur wurde scheinbar ausgetauscht.

[998] Bommas 2012, 55–56.
[999] Hartwick u. a. 2003, 37.

38	Suffolk, Ipswich Museum, IPSMG : R.1921-89.66
Dat.:	IX. Dynastie (?)
Abb.:	https://www.ucl.ac.uk/museums-static/ave///detail/details/index_no_login.php?objectid=IPSMG_R_1921_89_66&accesscheck=%2Fmuseums-static%2Fave%2F%2F%2Fdetail%2Fdetails%2Findex.php



Aus Sedment stammt das Modell aus Ipswich, das in die 9. Dynastie datiert wird.[1000] Aufgrund der Stilistik ordne ich es jedoch in das Mittlere Reich ein.

Auf einer Basisplatte befinden sich sechs Personen. Links ist das Schlachten dargestellt, neben einem Rind führen zwei Arbeiter die Arbeitsschritte aus. Vor dem Rind ist ein großer Bottich mit Korbsieb und dem charakteristischen aufgemalten Netzmuster. Davor steht die Figur einer Frau. In der Mitte sind auf einem Ständer fünf verschlossene Bierkrüge aufgereiht. Auf der rechten Seite wird Brot gebacken: Ein Arbeiter sitzt vor einer Sattelmühle, ein Arbeiter steht vor einem Mörser. Davor sitzt eine weitere Person am Boden, deren Tätigkeit unklar ist. Über der gesamten Szene sind noch diverse Krüge und Gefäße sowie ein Korb verteilt.

[1000] https://www.ucl.ac.uk/museums-static/ave///detail/details/index_no_login.php?objectid=IPSMG_R_1921_89_66&accesscheck=%2Fmuseums-static%2Fave%2F%2F%2Fdetail%2Fdetails%2Findex.php (zuletzt geprüft am 03.12.2022)

39	Cambridge, Fitzwiliam Museum, E.71d.1903
Dat.:	unbekannt
Abb.:	https://collection.beta.fitz.ms/id/image/media-207906 "Egyptian model of a brewing and baking workshop" ©The Fitzwilliam Museum (2022)





Auf einer Basisplatte sind acht Personen dargestellt.[1001] Auf der linken Seite sind zwei Arbeiterinnen über einer Doppelsattelmühle gebeugt. Vor ihnen steht ein Mann am Standmörser. Neben diesem sitzt eine weitere Arbeiterin, die ein großes Sieb in der Hand hält, mit dem sie vermutlich weitere Spelzen aus dem Mehl heraussiebt. In der Mitte sind zwei Träger, die an einem Joch Krüge und andere Gefäße transportieren. Am vorderen Rand sitzt eine Arbeiterin vor einem Ofenaufbau, bei dem die Brote in konischen Brotformen rot aufgemalt wurden. Daneben findet sich eine Brauszene. Ein Mann steht am Bottich, der rotbraun bemalt wurde mit weißem Rand. In den Aufnahmen sieht man sehr schön, wie hier die einzelnen Klumpen der Maische aufgereiht sind. Seine Hände sind überkreuzt. Neben ihm steht ein weiterer, unabgedeckter Bottich. Davor steht ein großes, weißes Gefäß auf einem Ständer. Der Verschluss ist rot bemalt und die rote Farbe läuft in Schlieren herunter.

[1001] https://collection.beta.fitz.ms/id/image/media-207906 (zuletzt geprüft am 17.01.2021)

40	Liverpool, The University of Liverpool, Garstang Museum
Dat.:	IX.–X. Dynastie
Abb.:	Garstang 1907, Abb. 125.



Auf einer Basisplatte befinden sich sieben Personen, die Bier brauen und Brot backen. Rechts sind zwei Frauen an einer Sattelmühle. Breasted deutet die Frauen als Darstellung der Herstellung von Brotteig, der auch vor der Mühle liegen soll.[1002] Vor ihnen sitzt eine weitere Arbeiterin vor einem Ofen. In der Mitte ist ein Brauer über einen Bottich mit Korbsieb gebeugt, hinter ihm steht ein weiterer kleiner Bottich mit Rand, neben ihm steht ein zweiter großer Bottich. Davor ist ein großes verschlossenes Gefäß mit Kappe. Dahinter steht ein Mann am Mörser. Am linken Rand trägt ein Träger zwei Krüge am Joch.

[1002] Breasted 1948, 37–38.

41	Turin, Museo Egizio, S 8789
Dat.:	XII. Dynastie
Abb.:	http://collezioni.museoegizio.it/it-IT/material/S_8789 © MUSEO EGIZIO, Torino 2019



Von eigentlich guter Qualität, aber stark fragmentarisch erhalten ist das Modell aus Turin.[1003] Rechts sind noch zwei Arbeiterinnen an der Sattelmühle erhalten, links ein Träger mit Krug auf dem Kopf. Bei der Sattelmühle ist sehr schön das herunterrieselnde und sich in kleinen Häufchen sammelnde Mehl zu erkennen. In der Mitte sitzt eine Arbeiterin vor einem Ofen. Dahinter war ursprünglich das Bierbrauen dargestellt. Es sind noch ein großer rotbrauner Bottich mit Korbsieb, der zweite Bottich und ein kleineres rotbraunes Gefäß erhalten. Hier darf sicherlich ein Mann am Bottich rekonstruiert werden.

[1003] http://collezioni.museoegizio.it/it-IT/material/S_8789 (zuletzt geprüft am 17.01.2021)

42	Turin, Museo Egizio S 8652 (aktuell 18178)
Dat.:	XI.–XII. Dynastie
Abb.:	https://api.museoegizio.it/wp-content/uploads/2018/01/Model.jpg © MUSEO EGIZIO, Torino 2019



Ein weiteres Modell aus Turin zeigt das Bierbrauen.[1004] Auf einer Basisplatte stehen links zwei Arbeiterinnern an der Sattelmühle. Vor ihnen befindet sich ein Mann am Mörser. In der Mitte ist ein Brauer vor einem Bottich wiedergegeben, neben ihm sind ein verschlossener weißer Bierkrug und zwei weitere rotbraune Bottiche. Rechts sitzt eine Arbeiterin vor einem Ofen. Vor ihr sind zwei Träger dargestellt.

[1004] http://collezioni.museoegizio.it/eMP/objectId=104890&viewType=detailView (zuletzt geprüft am 17.01.2021)

43	Brüssel, Musées royaux d'Art et d'Histoire, E.7521
Dat.:	Erste Zwischenzeit bis Mittleres Reich
Abb.:	https://carmentis.kmkg-mrah.be:443/eMP/eMuseumPlus?service=ExternalInterface&module=collection&objectId=84591 © 2021 Royal museum of Art and History



In diesem klassischen Modell finden sich auf engstem Raum acht Personen. Rechts, gleich hinter der Eingangstüre steht ein Träger, vor ihm steht eine weitere Figur ohne Tätigkeit oder Arbeitsmittel. Zwischen den beiden steht ein roter Bottich. In der Mitte steht eine Frau an einer Sattelmühle, die sehr elaboriert ausgearbeitet wurde. Man erkennt die Mulden und Sammelgruben in der Steinmühle deutlich. Neben ihr steht ein Arbeiter, der anscheinend aus einem eckigen Gefäß etwas ausgießt, der Auffangbehälter sieht jedoch stark wie ein Mörser aus. Davor sitzt eine Frau. Ein verschlossener Bierkrug steht daneben. Auf der linken Seite steht ein Aufseher mit Stock in der Hand. Hinter ihm befindet sich ein rotbraunes Gefäß. Neben ihm steht ein Brauer am Bottich. Vor diesem sitzt ein Arbeiter, möglicherweise ein Schreiber.[1005]

[1005] https://carmentis.kmkg-mrah.be:443/eMP/eMuseumPlus?service=ExternalInterface&module=collection&objectId=84591&viewType=detailView (zuletzt geprüft am 17.01.2021)

44	Edinburgh, National Museum of Scotland, 1912.295
Dat.:	unbekannt
Abb.:	Ewigleben 2007, Cat. Nr. 130.



Dieses Modell einer Einzelfigur befindet sich in Edinburgh.[1006] Bei Breasted findet sich folgende kurze Beschreibung: „*Unprovenanced Standing man, straining mash. Purchased. Tub 7 cm. X 7 cm*.“[1007]
Ein Mann beugt sich über einen Bottich, der mit einem Korbsieb bedeckt ist und seiht das Bier.[1008]

[1006] https://www.nms.ac.uk/explore-our-collections/collection-search-results/statuette-man/300295 ohne Abbildung (zuletzt geprüft am 28.02.2021)
[1007] Breasted 1948, 32.
[1008] Ewigleben 2007.

45	Berlin, Ägyptisches Museum, ÄM 1366
Dat.:	unbekannt
Abb.:	https://recherche.smb.museum/detail/590407 © Staatliche Museen zu Berlin, Ägyptisches Museum und Papyrussammlung / Sandra Steiß



Auf einer Basisplatte sind heute noch drei Figuren erhalten. Links sitzt eine Arbeiterin vor einem Ofenaufbau. Dahinter ist eine Sattelmühle erhalten, die dazugehörige Arbeiterin fehlt.[1009] In der Mitte ist ein Bierbrauer am Bottich dargestellt. Neben ihm steht ein weiterer, kleinerer rotbrauner Bottich. Hinter ihm steht ein verschlossenes rotbraunes Gefäß. Neben ihm sitzt ein Arbeiter mit Wedel und kocht. Zorn gibt auf dem Datenblatt des Stückes folgende Deutung: Der am Boden hockende Diener stellt die Teigrohlinge her, während der Mann hinter dem großen Topf, auf dem ein Sieb liegt, die Maische durchseiht. Diese entstand, indem geschrotetes Getreide in Dattelsaft eingeweicht und mehrere Tage in Tonkrügen gelagert wurde. [1010] Die Verwendung von Dattelsaft als Standardzutat lehne ich weiterhin ab. Ob der freie Raum vorne ursprünglich noch mit anderen Figuren besetzt war, ist unklar.

[1009] Lepsius 1971-1973. Siehe Ergänzungsband, Taf. 45.
[1010] http://www.smb-digital.de/eMuseumPlus?service=direct/1/ResultLightboxView/result.t2.collection_lightbox.$TspTitleLink.link&sp=10&sp=Scollection&sp=SfieldValue&sp=0&sp=0&sp=3&sp=Slightbox_3x4&sp=24&sp=Sdetail&sp=0&sp=F&sp=T&sp=31 (zuletzt geprüft am 17.01.2021)

46	London, British Museum, EA 41576
Dat.:	XI. Dynastie / Mittleres Reich
Abb.:	https://www.britishmuseum.org/collection/image/30393001 © The Trustees of the British Museum



Auf einer Basisplatte sind noch sechs Personen erhalten. Am linken Rand sitz eine Arbeiterin mit Stock vor einem Ofen und schürt das Feuer. Neben ihr steht ein Arbeiter an einem Standmörser. Vor ihm steht ein rotbrauner Bottich mit Korbsieb. Als nächste Figur arbeitet eine Frau an einer Sattelmühle. An diese ist ein Objekt gelehnt, evtl. ein heruntergefallener Krug vom Tragejoch oder ein Objekt, das nicht so zum Modell gehört. In der Mitte beginnt das Bierbrauen. Am hinteren Rand steht der Träger mit Joch. Davor sind zwei Arbeiter an einem Bottich dargestellt. Der erste beugt sich in klassischer Position über ein Korbsieb mit ausgestreckten Händen. Neben ihm steht ein verschlossenes weißes Gefäß mit schwarzer Kappe. Der zweite Mann steht eher aufrecht vor dem Bottich. Eine Hand ist ausgestreckt, die andere hängt am Körper herunter und hält ein Messer. Auf dem Korbsieb ist ein sehr großer Batzen, vermutlich Maische, aufgelegt. Dies ist ungewöhnlich, da sonst eher kleinere Brocken aufgereiht dargestellt sind. Wegen des Messers in der Hand vermute ich, dass die Figur ursprünglich nicht dem Bottich zugewandt war, sondern sich eigentlich zum Rind drehen sollte. Dieses liegt am Boden ohne einen weiteren Arbeiter mit Schlachtbezug. Das British Museum London beschreibt die Szene nur als Schlachten und Brauen[1011], Tooley folgt der Deutung als Backen-Brauen-Schlachten.[1012]

[1011] https://www.britishmuseum.org/collection/object/Y_EA41576 (zuletzt geprüft am 17.01.2021)
[1012] Tooley 1989, 46.

47	Neuchatel, Musée d'ethnographie de Neuchatel, Eg. 365
Dat.:	X. Dynastie (?)
Abb.:	Jacquat/Rogger 2013, 102.



Dieses Modell zeigt drei Arbeiter auf einer Basisplatte.[1013] Die linke Frau mahlt Korn auf einer Sattelmühle. Die zweite Arbeiterin scheint auch vor einer Mühle zu sitzen, jedoch hält diese etwas Weißes in den Händen. Eschenbrenner-Diemer deutet es als Kneten und Formen von Teig. [1014] Am rechten Rand steht ein/e Brauer/in am Bottich. Der Bottich steht auf einem Ständer, dessen Rillen eingeritzt sind. Er besitzt eine Tülle und ein Korbsieb, das ebenfalls mit Einritzungen das Muster des Korbes wiedergibt. Auf dem Sieb sind noch kleinere Brocken der Maische erkennbar. Vor dem Brauer steht noch ein weiterer weiß bemalter Krug. Eschenbrenner-Diemer deutet den Brauer als Frau. Sie mutmaßt, dass in dem kleinen rotbraunen Krug wohl Wasser enthalten ist, mit dem gebraut wurde. Da der Krug verschlossen ist, möchte ich diesen eher als abgefülltes Endprodukt deuten. Die Polychromie, die Stuckierung und Bemalung ist nach den Untersuchungen von Eschenbrenner-Diemer typisch für die Gegend um Saqqara.[1015]

[1013] Jacquat/Rogger 2013, 102.
[1014] Eschenbrenner-Diemer 2010, 66.
[1015] Ebd.

48	Brüssel, Musées royaux d'Art et d'Histoire, E 5798d
Dat.:	IX.–X. Dynastie
Abb.:	https://carmentis.kmkg-mrah.be:443/eMP/eMuseumPlus?service=ExternalInterface&module=collection&objectId=82217 © 2021 Royal museum of Art and History



Aus Grab 374 in Sedment stammt dieses Modell.[1016] Auf einer Basisplatte sind auf der rechten Seite zwei Arbeiter mit dem Schlachten eines Rinds beschäftigt.[1017] Daneben steht ein Mann, dessen Tätigkeit unklar ist. In der Mitte ist das Bierbrauen dargestellt, hier findet sich ein Mann am Bottich, auf dessen Sieb ein Quadrat zur Andeutung des Netzes aufgemalt ist. Links daneben steht ein weiter, nicht abgedeckter rotbrauner Bottich. Vor dem Brauer befindet sich ein Ständer/Korb mit vier verschlossenen Bierkrügen. Ein wesentlich größerer Krug ist noch separat davon direkt auf der Basisplatte befestigt. Eine Szene weiter steht ein Mann vor einem flachen Objekt, das wohl einen Mörser andeutet. Der lange Stößel fehlt. Die vorletzte Figur zeigt einen Mann mit einer Sattelmühle. Daneben sitzt eine Frau vor einem Ofen.

[1016] Petrie/Brunton 1924, 7, Abbildung auf pl. XXVI.
[1017] https://carmentis.kmkg-mrah.be:443/eMP/eMuseumPlus?service=ExternalInterface&module=collection&objectId=82217&viewType=detailView (zuletzt geprüft am 18.01.2021)

49	Brüssel, Musées royaux d'Art et d'Histoire, E 7522
Dat.:	Erste Zwischenzeit bis Mittleres Reich
Abb.:	https://carmentis.kmkg-mrah.be:443/eMP/eMuseumPlus?service=ExternalInterface&module=collection&objectId=84592 © 2021 Royal museum of Art and History



Auf diesem Modell mit Basisplatte sind die Figuren nicht mehr an ihrem ursprünglichen Befestigungsort erhalten. Zwei männliche Träger sind erhalten, einer schultert Feuerholz, das Tragejoch des anderen liegt heute auf dem Boden. Am rechten Rand ist noch ein Ofen erhalten. Zu diesem könnte man die sitzende Figur am linken Ende setzen. Ohne Werkzeug ist die Tätigkeit des Mannes unklar. In der Mitte sind zwei Frauen über eine Sattelmühle gebeugt. Auch hier müsste man die Figuren oder die Mühle drehen, damit diese im richtigen Winkel zueinanderstehen. Eine weitere Frau ist nach vorne gebeugt dargestellt. Ob sie wirklich zu dem vor ihr stehenden, unbedeckten rotbraunen Bottich gehört, wie das Museum vermutet, ist unsicher.[1018] Mir scheint sowohl der Winkel, den sie beim Bücken bildet, als auch der Bottich zu klein – auf allen veröffentlichten Fotografien scheinen ihre Hände zu lang zu sein, als dass diese auf den Bottich passen würden. Des Weiteren besitzt der Bottich keine Abdeckung. Sicher dagegen ist der Brauer neben den Frauen, der sich über einen Bottich beugt. Innerhalb der Szene finden sich noch ein weiterer, rotbrauner Bottich ohne Sieb, ein Bottich mit Korbsieb am rechten Rand sowie ein hoher, verschlossener Bierkrug neben dem Brauer.

[1018] https://carmentis.kmkg-mrah.be:443/eMP/eMuseumPlus?service=ExternalInterface&module=collection&objectId=84592&viewType=detailView (zuletzt geprüft am 18.01.2021)

50	Leiden, Rijksmuseum van Oudheden, F 1939.1.4.
Dat.:	Erste Zwischenzeit bis Mittleres Reich
Abb.:	https://www.rmo.nl/collectie/collectiezoeker/collectiestuk/?object=22477 © National Museum of Antiquities, Leiden



Dieses Modell aus Leiden zeigt auf einer Basisplatte zehn Personen.[1019] Prägnant ist die Darstellung eines Trägers mit Krug auf dem Kopf, der die gesamte Gruppe teilweise um die doppelte Größe überragt. Rechts neben dem Träger befindet sich ein Ständer mit neun bereits verschlossenen Bierkrügen. Diese folgen in ihrer Form den Bierkrügen aus dem Alten Reich. Hinter ihm sitzt ein Arbeiter, der einen dieser Krüge auspicht bzw. eine Kappe aufsetzt. Vor dem Träger steht ein Brauer am Bottich. Auf dem Korbsieb sind Brocken zu erkennen. Links daneben arbeitet ein Mann an einem Tisch oder einer Sattelmühle, die Darstellung ist etwas unklar. Davor sitzen zwei Arbeiter an unterschiedlichen Ofenaufbauten, einer vor *psn*-Fladen-Scheiben, der andere mit einem Stock vor einem klassischen *bḏ3*-Kegelaufbau. Auf der anderen Seite des Ofens steht ein Arbeiter mit einem Fächer. Auf der linken Seite sind zwei Arbeiter gebeugt dargestellt, ihr Arbeitsmittel ist verloren. Auf dem Boden liegt noch ein Sieb (?) oder die Kochplatte zum Mann mit Fächer. Vorne steht ein Arbeiter am Bottich, dessen Korbsieb jedoch nicht so ausgeprägt gearbeitet ist wie bei dem anderen. Es schein auch, als ob der Inhalt des Bottiches etwas nach oben gestülpt ist. Die Arbeiter sind ockerbraun und gelblich bemalt, eine klare Trennung in Mann oder Frau aufgrund der weiteren Ausgestaltung ist schwierig.

[1019] https://www.rmo.nl/collectie/collectiezoeker/collectiestuk/?object=22477, (zuletzt geprüft am 20.01.2021)

51	Leiden, Rijksmuseum van Oudheden, F 1939.1.7.
Dat.:	XII. Dynastie
Abb.:	https://www.rmo.nl/collectie/collectiezoeker/collectiestuk/?object=2865 © National Museum of Antiquities, Leiden



Ein stilistisch unbeholfen gearbeitetes Modell aus Leiden zeigt drei Männer auf einer Basisplatte.[1020] Links steht ein Träger, der ein Tablett schultert. In der Mitte steht ein Mann vor einer Sattelmühle. Auf der rechten Seite steht ein Mann, dessen Kopf winzig ist. Seine Tätigkeit ist nicht rekonstruierbar. Vor den Männern stehen ein Bottich mit Korbsieb und aufgemaltem Netz, zwei rotbraune Bierkrüge mit schwarzer Kappe und zwei weitere Objekte. Eines davon könnte ein sehr roh gearbeiteter weiterer Bottich sein, das hintere könnte man mit viel Phantasie als stark abstrahierten Ofen deuten.

[1020] https://hdl.handle.net/21.12126/2858 (zuletzt geprüft am 21.01.2021)

52	Turin, Museo Egizio, S 13271
Dat.:	VIII.–IX. Dynastie
Abb.:	https://collezioni.museoegizio.it/en-GB/material/S_13271 © MUSEO EGIZIO, Torino 2019



In Turin befindet sich dieses Modell, das vier Figuren auf einer Basisplatte zeigt.[1021] Charakteristisch für die Erste Zwischenzeit ist die – aus unserer Sicht – leicht grotesk wirkende Ausgestaltung des Gesichtes mit riesigen Augen. Auf dem Modell steht links ein Träger mit Tablett. Neben ihm steht ein Brauer am Bottich. Hinter ihm steht ein Ofen mit dazugehörigem Arbeiter, der eine Hand schützend vor das Gesicht hält. Die vierte Figur zeigt einen Arbeiter am Reibestein. Für weitere Überlegungen zu den Modellen aus Gebelein verweise ich auf einen Artikel von Angela Tooley, die sich mit dem von ihr als Gebelein-Style bezeichneten Modellen ausführlicher beschäftigt.[1022]

[1021] https://collezioni.museoegizio.it/en-GB/material/S_13271 (zuletzt geprüft am 20.01.2021)
[1022] Tooley 1994, 344.

53	Kairo, Egyptian Museum, NN
Dat.:	XI. Dynastie
Abb.:	Quibell 1908, pl. XXIV, Abb. 1.



Ein Modell aus Saqqara zeigt diverse Aktivitäten in einem Raum. Die Figuren befinden sich nicht an ihrem ursprünglichen Anbringungsort, sie wirken an die jeweiligen Seiten geschoben. Quibell beschreibt das Modell als Brauerei mit Schlachterei.[1023] In dem umschlossenen Raum befinden sich direkt hinter dem Eingang drei Männer beim Schlachten. Dahinter steht ein Brauer am Bottich in der linken Raumecke. Im gegenüber sitzt ein Arbeiter an einem flachen Reibestein oder einem Tisch. Was er genau mit seinen Händen macht, bleibt unklar. Quibell deutet ihn als Arbeiter an einem *grooved board*, der mit seinen Händen Brocken von fermentiertem Brot abbricht, die er anschließend dem Mann im Bottich gib.[1024] In der Mitte des Raumes stehen zwei Arbeiterinnen an einem Standmörser. Rechts wird in einer Bäckerei gebacken: Vorne sind zwei Frauen an einer Sattelmühle dargestellt, daneben befinden sich zwei große tonnenförmige Objekte. Dahinter stehen nebeneinander zwei Öfen, vor dem je ein Arbeiter sitzt. An der Vorderseite ist ein Arbeiter im Bottich zu sehen. Der Bottich ist weiß bemalt mit dunklem Sieb. Tooley deutet das Modell ebenfalls als Bäcker-Brauer-Schlachter Kombination.[1025]

[1023] Quibell 1908, 40; Siehe auch pl. XXIV, Abb. 1.
[1024] Ebd.
[1025] Tooley 1989, 55.

54	Kairo, Egyptian Museum, JE 36295
Dat.:	XII. Dynastie
Abb.:	http://www.globalegyptianmuseum.org/record.aspx?id=15659



Dieses Modell in der klassischen Form ist nicht mehr vollständig erhalten.[1026] Hinter der Eingangstür auf der rechten Seite sitzt eine Frau vor einem Ofen. Im Hintergrund steht ein Mann am Standmörser. In der Mitte ist ein Träger mit Tragejoch dargestellt. Hinter ihm sind zwei schwarze Sattelmühlen mit weißen Vertiefungen erhalten. Löcher im Boden deuten den ursprünglichen Standort von zwei Arbeitern, vermutlich Frauen, dahinter an. In der linken Ecke befindet sich ein Brauer vor einem Bottich. Neben ihm steht ein weiterer rotbrauner Bottich mit leicht angedeutetem Rand, rechts neben ihm ein weiterer Bottich mit schwarzer Oberfläche. Hinter ihm ist ein großes weißes Gefäß, auf dem ein kleiner rotbrauner Krug quer aufgelegt ist. Dem Brauer gegenüber ist ein weiterer Träger, der einen Krug auf seinem Kopf trägt. In der ganzen Szene sind drei weiße zylindrische Objekte lose verstreut.

[1026] Wreszinski 1923 - 1938, pl. 87; 2a und 2b.

55	Kopenhagen, Nationalmuseet, 5493
Dat.:	XII. Dynastie
Abb.:	Seipel 1989, Cat. Nr. 75.



Das Modell eines Getreidespeichers beinhaltet auch das Bierbrauen. Im rechten Teil des Gebäudes sind Arbeiter mit dem Befüllen der Kammer befestigt, sie stehen im linken Raum. Außerhalb der Mauern sitzt ein weiterer Arbeiter/Schreiber. Auf der linken Seite stehen ein Aufseher und zwei Arbeiter der Getreideproduktion. In der linken Ecke befindet sich ein Mann am Bottich. Vor ihm ist ein hohes, verschlossenes Gefäß. Ob die Figur einen Bierbrauer zeigt, oder, wie z. B. Seipel vermutet, einen Arbeiter der mit einem Holzstock Teig rührt und so die Teigproduktion als Anschlussarbeitsschritt bei der der Getreideverarbeitung darstellt, muss offenbleiben.[1027] Wegen des nebenan dargestellten Gefäßes tendiere ich zum Bierbrauen, auch ist in der Abbildung kein Holzstock zum Rühren sichtbar, den Seipel für einen Bäcker vorschlägt.

[1027] Seipel 1989, 108 und dort Nr. 75.

56	Charlotte, The Mint Museum (*Loan*, keine Inv.-Nr.)
Dat.:	XI.–XII. Dynastie
Abb.:	http://www.nexgenmint.org/art/exhibitions/item/model-of-a-brewer/ © 2022 The Mint Museum



Ein kleines Modell eines Brauers befand sich im Mint Museum als Leihgabe.[1028] Auf einer schwarz bemalten Basisplatte steht eine Figur vor einem rotbraunen Bottich mit hellem Korbsieb. Vor der Figur steht ein nicht weiter zu identifizierendes rechteckiges Objekt. Fundort und weitere Angaben sind unbekannt. Das Mint Museum übermittelte mir noch folgende Angaben: *„Model of a Beer Maker". Period: Middle Kingdom, 2000-1900 BC. Material: painted wood. Dimensions: H: 20.5cm W: 24cm D: 12cm*".[1029]

[1028] http://www.mintmuseums.org/art/exhibitions/item/model-of-a-brewer/ (zuletzt geprüft am 24.01.2021), es existiert keine Angabe, von wo das Objekt entliehen wurde.
[1029] E-Mail-Anfrage an das Museum und Beantwortung von Andrea Collins, 28.10.2013.

57	San Jose, Rosicrucian Egyptian Museum, RC 483
Dat.:	XII. Dynastie
Abb.:	https://egyptianmuseum.catalogaccess.com/objects/448 © 2021 Rosicrucian Order / 2022 Rosicrucian Egyptian Museum



Sechs Personen sind auf einer Basisplatte erhalten.[1030] Es fehlen die meisten der Werkzeuge, so dass Tätigkeiten unklar bleiben. Auf der linken Seite befinden sich zwei Männer an einem Gefäß, welches auf einem quadratischen Podest steht. Beide haben ihre Hände in eine weiße Masse getaucht. Ob es sich hierbei um Brauer handelt, ist fraglich. Die Ausgestaltung des „Bottichs“ spricht dagegen, auch fehlt ein Korbsieb. Vor einem sitzenden Mann stehen vier (Bier-)Krüge aufgereiht. Rechts daneben ist ein Schreiber abgebildet. Die anderen beiden Figuren sind ohne Werkzeug erhalten.

[1030] Eine 3D-Rekonstruktion findet sich auf https://skfb.ly/68RPU (zuletzt geprüft am 03.12.2022).

58	London, British Museum 40915
Dat.:	XI. Dynastie
Abb.:	https://www.britishmuseum.org/collection/object/Y_EA40915 © The Trustees of the British Museum



Ein ungewöhnliches Modell aus der späten 11. Dynastie stammt aus Deir el-Bahari.[1031] Auf der linken Seite der Basisplatte, die eine beachtliche Größe von 78,70 cm x 47,00 cm aufweist, stehen 13 Frauen nebeneinander über je einer Sattelmühle. Ihnen gegenüber sind noch neun von ehemals 13 Figuren erhalten, die mit Sieben in ihren Händen das produzierte Mehl noch einmal feiner durchsieben. Ein Aufseher steht daneben, weitere Bohrungen in der Platte belegen, dass noch zusätzliche Figuren angebracht waren. In der vordersten Reihe stehen je drei Männer am rotbraunen Bottich, zwischen ihnen sind jeweils ein sitzender Arbeiter (insgesamt vier) vor einem schwarten Ofen angebracht. Strudwick geht davon aus, dass alle Arbeiter weiblich sind, da sie eine hellere Hautfarbe als der Aufseher haben. Es wird jedoch betont, dass die Identifizierung eines sicheren Geschlechts in den meisten Modellen offenbleiben muss.[1032] Insgesamt haben sich 30 Figuren von 35 erhalten. Betrachtet man das Modell kritisch, muss nicht unbedingt Bier brauen dargestellt sein. Die Arbeiter am Bottich (ohne explizit dargestelltes Sieb) könnten auch den weißen Teig für Brote zubereiten, der anschließend in den Öfen nebenan gebacken wird. In der Literatur zu diesem Objekt schwankt die Deutung zwischen Bäckerei oder einer Kombination von Brauerei-Bäckerei.[1033] Es handelt sich um eine der wenigen Darstellungen, in dem nicht nur einzelne Personen, sondern ganze Gruppen von Arbeitern gezeigt werden.

[1031] https://www.britishmuseum.org/collection/object/Y_EA40915 (zuletzt geprüft am 24.01.2021).
[1032] Strudwick 2006, 72–73.
[1033] Breasted 1948, 38; Weitere Interpretationen z. B. bei Naville 1907, 44; Tooley 1989, 33: Strudwick 2006, 72.

59	Eton, Eton College, Myers Museum of Egyptian and Classical Art. ECM.1733-2010
Dat.:	IX. oder X. Dynastie
Abb.:	https://catalogue.etoncollege.com/object-ecm-1733-2010 © Reproduced by permission of the Provost and Fellows of Eton College





Auf einer Basisplatte sind vier Personen dargestellt.[1034] Stilistisch gehört das Modell definitiv zu Turin 13721 (Dok. 52) und Berlin ÄM 10828 (Dok. 9). Der Stilistik nach gehört es zu den typischen Vertretern des Gebelein-Stiles.[1035] Auf der linken Seite steht ein Bauer über einem rotbraunen Bottich mit hellem Korbsieb, ein kleiner Bierkrug befindet sich zu seinen Füßen. Neben ihm schultert ein Träger ein rundes Tablett. Hinter dem Träger reibt ein Arbeiter Getreide an einer niedrigen Sattelmühle. Neben ihm ist ein roter Ofen, der von einem Arbeiter dahinter bewacht wird. Zwischen den beiden hinteren Personen befindet sich noch ein kleinerer rotbrauner Bottich mit Korbsieb. Die losen Arme dürfen wohl zum Bäcker am Ofen ergänzt werden.

[1034] https://catalogue.etoncollege.com/object-ecm-1733-2010 (zuletzt geprüft a 24.01.2021)
[1035] Tooley 1994.

60	Manchester, Manchester Museum, 6598
Dat.:	unbekannt
Abb.:	http://harbour.man.ac.uk/mmcustom/Display.php?irn=101740 ©2022 The University of Manchester.

Zum Zeitpunkt des Druckes lag kein Genehmigung zur Verwendung der Abbildung vor.

Nur noch fragmentarisch erhalten ist das Modell aus Manchester.[1036] Vorne steht ein Mann vor einem Bottich, daneben steht eine Figur an einer Sattelmühle. Hinten auf der Platte befinden sich noch zwei weitere Männer, vor ihnen liegen ein rundes und ein rechteckiges flaches Objekt.

[1036] Tooley 1989, 50; Ohne Abbildung erwähnt bei Breasted 1948, 40.

61	Toronto, Royal Ontario Museum, 907.18- series
Dat.:	XI. Dynastie
Abb.:	https://www.historymuseum.ca/cmc/exhibitions/civil/egypt/images/life50b.jpg © Canadian Museum of History



Bei diesem „Modell“ handelt es sich um kein richtiges Modell. Im Toronto Museum sind einige lose Figuren und Werkzeuge unter der Nummer 907.18.* inventarisiert bzw. ausgestellt, die nur im Rahmen der Ausstellung zu einem auf den ersten Blick möglichen kompletten Modell zusammengesetzt wurden.[1037] Naville fand bei seiner Ausgrabung von Pit 14/Montuhotep in Deir-el Bahari diverse Einzelteile. Tooley zählt nur fünf komplett erhaltene Modelle aus Pit 14 auf.[1038] Die hier abgebildeten Figuren sind Müller an einer dreifachen Sattelmühle, ein Bäcker am Ofen, ein Arbeiter am Standmörser und ein Brauer. Im Bildhintergrund ist ein rötlicher Bottich mit weißem Korbsieb zu sehen sowie zwei weitere, rote Bottiche ohne Abdeckung.

[1037] Unter der Registrierungsnummer 907.18-* findet die Datenbank 215 einzelne und lose Modellfiguren, die aus der Grabung Navilles stammen. Unter diesen ist eine große Anzahl an Bierkrügen, Bottichen (die im Bild zu sehen sind z. B. 907.18.713 und 907.18.709); https://collections.rom.on.ca/advancedsearch/objects/ (zuletzt geprüft am 19.05.2021).
[1038] Tooley 1989, 96–97.

62	Manchester, Manchester Museum, 9529
Dat.:	unbekannt
Abb.:	http://harbour.man.ac.uk/mmcustom/Display.php?irn=103924

Zum Zeitpunkt des Druckes lag kein Genehmigung zur Verwendung der Abbildung vor.

Auf einer Basisplatte befindet sich ein Bottich mit Korbsieb und ein weiterer unbedeckter kleinerer Bottich.[1039] Hinter den Gefäßen sitzt eine Frau. Ob das Modell wirklich so gefunden wurde, ist nicht bekannt. Eine sitzende Brauerin gibt es nicht, man würde eine stehende/gebeugte Person erwarten. Die Arbeiterin dürfte vielmehr zu einer Bäckerin vor einem Ofen ergänzt werden.

[1039] http://harbour.man.ac.uk/mmcustom/Display.php?irn=103924 (zuletzt geprüft am 24.01.2021).

63	St. Petersburg, State Hermitage Museum, 6225
Dat.:	unbekannt
Abb.:	www.globalegyptianmuseum.org/large.aspx?img=images/SHM/06225%231.jpg



Auf einer Basisplatte sind noch fragmentarisch sieben Personen erhalten.[1040] Die Handwerkszeuge fehlen, auch ist die Rekonstruktion z. B. des Ofenaufbaus mit kleinem Topf darin, fraglich. An der Rückseite steht ein Mann vor einem Bottich mit Korbsieb. Allerdings hält dieser einen Stock in der Hand. Die weiteren, sitzenden, Arbeiter sind allesamt sehr unterschiedlich gearbeitet und unterscheiden sich auch in der Größe. Eine Deutung in diesem Erhaltungszustand als Brauen ist fraglich.[1041]

[1040] Landa/Lapis 1974; Plate 27.
[1041] http://www.globalegyptianmuseum.org/record.aspx?id=13676 (zuletzt geprüft am 24.01.2021).

64	London, British Museum EA 45164, EA 45165, EA 47555 und EA 47556
Dat.:	unbekannt
Abb.:	Barbara Link © The Trustees of the British Museum



Ähnlich wie in Toronto (Dok. 61) sind auch im British Museum London lose Figuren/Objekte ausgestellt. Sie werden hier erfasst, aber nicht als ein vollständiges Brauereimodell definiert.

65	Privatsammlung, Dauerleihgabe bis ca. 2010 an das Ägyptische Museum der Universität Bonn
Dat.:	unbekannt
Abb.:	http://www.mk-tomb-,s.net/IMG/Bonn-brewery-1.jpg



Bis ca. 2010 befand sich in Bonn die Figur eines Brauers als Leihgabe aus einer privaten Sammlung.[1042] Auf einer länglichen Basisplatte steht ein Mann vor einem Bottich. Dieser weist einen kleinen Rand auf, ein überlappendes Korbsieb ist nicht vorhanden. Vor der Figur stehen vier bereits verschlossene Bierkrüge mit einer schwarzen Lehmkappe.

[1042] Persönliche Mitteilung des Kurators Dr. Frank Förster (17.02.2021).

66	Great North Museum, Hancock, Newcastle upon Tyne, TWCMS 1993.3181
Dat.:	IX. Dynastie
Abb.:	https://collectionssearchtwmuseums.org.uk/#details=ecatalogue.220617 © Great North Museum: Hancock, Newcastle upon Tyne, TWCMS 1993.3181.



Auf einer Basisplatte sind sieben Personen dargestellt.[1043] Das Modell stammt wohl aus der gleichen Werkstatt wie Chicago, Oriental Institute E 11495 (Dok. 10), da es sehr viele Parallelen in den Tätigkeiten und der Ausgestaltung aufweist. Beide Modelle kommen aus Sedment, das aus Chicago datiert in die 9. Dynastie. In der rechten Ecke wird ein Rind geschlachtet, ein Mann fängt das Blut auf. Die sitzende Person mit dem Messer rechts vorne gehörte wohl ursprünglich zu dieser Gruppe. In der Mitte steht ein Brauer am Bottich, auf dessen Korbsieb ein Netz gemalt ist. Um ihn herum stehen drei weiße Krüge mit schwarzer Kappe sowie zwei weitere rotbraune Bottiche ohne Sieb und mit weißem Inhalt. Neben dem Brauer steht ein Ständer mit weiteren rotbraunen Krügen und schwarzer Kappe. Links sitzen zwei Frauen, deren Tätigkeit unklar ist. Vor ihnen liegen ein Korb und ein weißes rechteckiges Objekt. Ein Mann steht zwischen ihnen. Eine Arbeiterin beugt sich im Vordergrund über eine Sattelmühle. Hinten links befindet sich noch ein Töpferofen und ein kleinerer weißer Bottich. Dargestellt sind Brauen, Schlachten, Backen/Getreideverarbeitung und möglicherweise Töpfern durch den besonderen Ofen mit dem schwarzen, oben aufgesetzten Krug.

[1043] https://collectionssearchtwmuseums.org.uk/#details=ecatalogue.220617 (zuletzt geprüft am 26.01.2021).

67	Paris, Musée du Louvre E 27164
Dat.:	unbekannt
Abb.:	https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Louvres-antiquites-egyptiennes-img_2731.jpg (Creative Commons Attribution-Share Alike 1.0 Generic)



Ob das kleine Modell mit drei erhaltenen Figuren auf einer Basisplatte Brauen oder Backen darstellt, lässt sich aufgrund des fragmentarischen Zustands nicht bestimmen.[1044] Zwei Arbeiter stehen rechts an einer hohen Sattelmühle. Neben ihnen sitzt eine Person, die Werkzeuge fehlen. Auf der linken Seite stehen diverse Krüge und Gefäße aufgereiht, hinten befindet sich ein großer rotbrauner Bottich mit Tülle und weißem Inhalt. Der Mann am Bottich (und evtl. ein Korbsieb) fehlen für eine sichere Zuordnung zum Brauen.

[1044] Part 2016, 15.

68	Uppsala, Museum Gustavianum, Uppsala University, VM0347
Dat.:	unbekannt
Abb.:	http://mk-tomb-models.net/IMG/Upps-VM0347-s.jpg



Auf einer Basisplatte befinden sich sieben Personen.[1045] Rechts sind drei Arbeiter beim Schlachten eines Rindes. In der Mitte steht ein Brauer am Bottich. Auch wenn das Korbsieb fehlt, ist aufgrund aller beigefügten Objekte und der gesamten Komposition der Szene der Mann als Brauer zu identifizieren. Vor ihm steht ein Korb, in dem sich Bierkrüge mit Kappe befinden. Neben ihm steht ein weiterer, hoher Bottich ohne Korbsieb und ein großer weißer Krug mit Kappe. Hinter ihm ist ein Arbeiter, dessen Tätigkeit nicht erkennbar ist. Auf der linken Seite steht eine Arbeiterin an einer Sattelmühle. Hinter ihr ist ein weiteres Gefäß. Vorne sitz ein Arbeiter vor zwei runden Objekten.

[1045] Säve-Söderbergh 1985, 117.

69	Leiden, Rijksmuseum van Oudheden, F 1939.1.11
Dat.:	unbekannt
Abb.:	https://www.rmo.nl/collectie/collectiezoeker/collectiestuk/?object=2698, © National Museum of Antiquities, Leiden



In diesem Raum sind noch zwei Figuren und fünf Gefäße erhalten. Ob das Modell in diesem Zustand gefunden wurde oder nachträglich die Objekte in den Raum gepackt wurden, bleibt offen. Die beiden Personen sind wenig ausgearbeitet und nur das Gesicht ist ansatzweise ausgestaltet. Unter den Gefäßen befinden sich zwei Bottiche, einer mit Korbsieb der andere ebenfalls mit einer Abdeckung, aber noch einem ringförmigen Element obenauf. Das Museum ordnet das gesamte Modell einer Brauerei zu.[1046] Dieser Deutung kann ich bedingt zustimmen, die Abbildung eines Braubottiches macht eine Brauereidarstellung wahrscheinlich, jedoch ist das Modell zu fragmentarisch erhalten, um diese Auffassung sicher zu bestätigen.

[1046] https://hdl.handle.net/21.12126/2691 (zuletzt geprüft am 25.01.2021).

70	San Antonio, Museum of Art, 25.1521 (Leihgabe aus Boston)
Dat.:	unbekannt
Abb.:	https://collections.mfa.org/objects/314888/model-of-a-man-making-beer, Photograph © Museum of Fine Arts, Boston.



Dieses Modell zeigt einen einzelnen Brauer auf einer schwarzen Basisplatte.[1047] Der Bottich ist rotbraun und befindet sich auf einem hellen (Korb-)Ständer. In derselben Farbe ist das Korbsieb gehalten. Die Oberfläche des Siebes ist jedoch ebenfalls in rotbraun bemalt.

[1047] https://collections.mfa.org/objects/314888 (zuletzt geprüft am 25.01.2021)

71	Jerusalem, The Israel Museum, 91.10\9, Extended loan from Eilat municipality
Dat.:	unbekannt
Abb.:	https://www.imj.org.il/en/collections/332399 © ©The Israel Museum, Jerusalem, by Ardon Bar-Hama



Die Darstellung einer einzelnen Brauerin auf einer schwarzen Basisplatte befindet sich heute in Israel.[1048] Die Brauerin steht vor einem rotbraunen Bottich mit hell-orangem Korbsieb. Die Flechtstruktur des Siebes ist durch vertikale Einritzungen und horizontale Bemalung in rotbrauner Farbe wiedergegeben. Der Bottich befindet sich auf einem Ständer, der weiß-gelb bemalt ist und ebenfalls ein horizontales Muster in rot aufweist. Die Hände sind nicht zu sehen, sie stecken bis zum Handgelenk im Bottich.

[1048] https://www.imj.org.il/en/collections/332399 (zuletzt geprüft am 25.01.2021)

72	Grab des Henu, el Bershe
Dat.:	unbekannt
Abb.:	Meyer 2009, Abb. 4.



Dieses Modell zeigt eine Brauerin auf einer schwarzen Basisplatte.[1049] Vor ihr befinden sich zwei weiß bemalte Gefäße mit Verschluss. Die Arbeiterin steht vor einem großen rotbraunen Bottich, der nicht durch ein Korbsieb bedeckt ist. Auf der Oberfläche des Bottichs lassen sich jedoch gut die Klumpen des Inhaltes erkennen. Da im intakt aufgefunden Grab noch das Modell von drei Arbeiterinnen an Sattelmühlen gefunden wurde, interpretiert man dieses Modell als Brauerin. Mit allen Figuren zusammen hätte man so die Darstellung von Bier und Brot zur immerwährenden Versorgung gegeben.[1050]

[1049] Meyer 2009, Abb. 4.
[1050] Meyer 2007, 21 und 24.

73	Pierre Bergé – Auktion am 1. Juni 2012 in Paris
Dat.:	unbekannt
Abb.:	https://www.pba-auctions.com/lot/12242/2420048



Ohne Provenienz fand sich dieses Modell in einer Auktion von Pierre Bergé.[1051] Auf einer Basisplatte befinden sich sieben Personen. Am rechten Rand sitzen drei Arbeiterinnen um einen Ofenaufbau, eine hält einen Krug. In der Mitte steht ein Träger, der einen Korb auf dem Kopf trägt. Neben ihm befindet sich ein weiterer Mann, der einen schmalen Krug trägt. Vor den beiden kniet eine Arbeiterin an einem Reibestein. Links im Bild ist ein Brauer am Bottich mit Korbsieb dargestellt. Um ihn herum stehen ein kleines weißes und ein etwas größeres, rotbraunes Gefäß.

[1051] Auktion vom 1. Juni 2012, Paris von Pierre Bergé, online unter: https://www.pba-auctions.com/lot/12242/2420048? (zuletzt geprüft am 25.01.2021).

74	Artemis Gallery über Auktionshaus Invaluable.com am 18. Januar 2017
Dat.:	unbekannt
Abb.:	https://www.invaluable.com/catalog/2bm165jn96



Ein weiteres Modell aus einer Auktion ohne Provenienz zeigt drei Personen auf einer Basisplatte.[1052] Rechts kniet ein Arbeiter vor einer Sattelmühle. Hinter ihm steht ein weiterer über einen Bottich gebeugt. Ungewöhnlich ist hier der Winkel von fast 90°, den dieser mit seinem Oberkörper bildet. Links steht ein weiterer Arbeiter über einem Bottich. Durch die Löcher in seinen Händen sieht es so aus, als ob er eigentlich andere Werkzeuge gehalten hätte und fehlerhaft zum Bottich gestellt wurde.

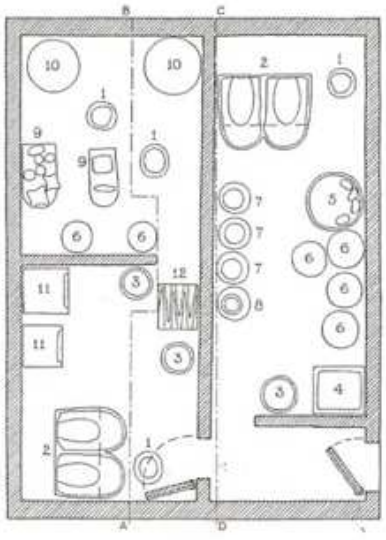
[1052] Auktion vom 18. Januar 2017, Louisville von Artemis Gallery, online unter: https://www.invaluable.com/catalog/2bm165jn96 (zuletzt geprüft am 08.03.2021)

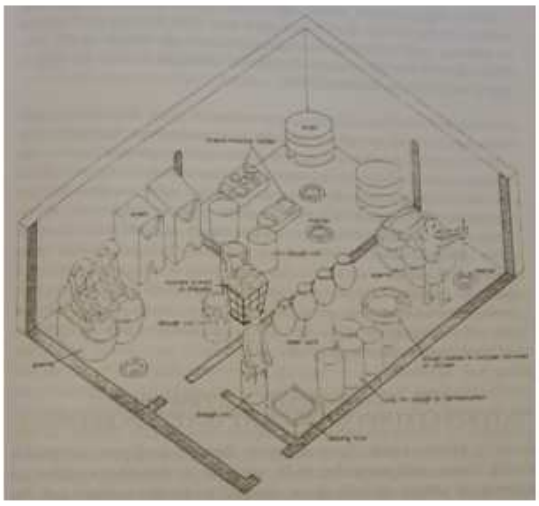
75	New York, Metropolitan Museum of Art 20.3.12
Dat.:	XI. Dynastie
Abb.:	Oben: https://www.metmuseum.org/art/collection/search/544258; http://www.deutsches-museum.de/uploads/pics/23472.jpg, ©The Metropolitan Museum of Art, New York Unten: Winlock 1955, Abb. 64; Kemp 2006, Abb. 61.





Das bekannteste und wohl am meisten besprochene Modell zum Bierbrauen stammt aus dem Grab des Meketre. Es besticht durch seine hervorragende Qualität, die sich in der Darstellung von auch kleinsten Details zeigt. Von Winlock 1920 in einer Seitenkammer gefunden, wird dieses Modell in jedem Werk zum Bierbrauen zitiert. Exemplarisch sollen hier die Deutungen der dargestellten Vorgänge von Winlock[1053] und Kemp[1054] gegenübergestellt werden.





[1053] Winlock 1955, 25–29; sog. Model F.
[1054] Kemp 1989, 172–174.

In einem gemeinsamen Raum befinden sich Bäckerei und Brauerei. Rechts unten im Modell befindet sich ein Eingangsbereich, in dem ein Aufseher sitzt. Nach Winlock befindet sich im linken Teil die Bäckerei, rechts die Brauerei.[1055] Beide teilen sich eine gemeinsame Arbeitsstätte, da beide Brote/Teig als Basiszutat für ihre jeweiligen Endprodukte benötigen. Er nummeriert die Figuren und beschreibt die Tätigkeiten im rechten Raum wie folgt: (1): Mann am Mörser stampft das Getreide. (2): Zwei Frauen an Sattelmühlen mahlen das zuvor grob geschredderte Getreide feiner. (3): Mann im Bottich. Über den rotbraunen Bottich läuft der weiße Inhalt („*white dough")* hinab. Die Hände des Arbeiters sind sauber, er hat anscheinend nicht mit seinen Händen in der weißen Masse gearbeitet. (4) In der Ecke des Raumes befindet sich ein relativ flaches, schwarzes Tablett („*mixing tray*"). Dieses soll dazu benutzt worden sein, den Teig in einzelne Stücke zu teilen und dort aufgehen zu lassen. Winlock vermutet, dass immer ein Rest des alten Teiges als Ansatz für einen neuen dort aufbewahrt wurde, damit jeden Tag eine neue Menge an Sauerteig als Tagesration fertig aufgegangen ist. Als Beleg deutet er kleine, helle Flecken auf diesem Tablett als Reste von Hefe. Der nächste Arbeitsschritt führt zur Figur (5): Ein Arbeiter steht an einem hohen weißen Tisch („*mixing-table*"), der zum Formen des Teiges benutzt wird. Die fertig geformten Stücke legt er seitlich ab. Nachdem diese noch einmal aufgegangen sind, werden sie in den vier Gefäßen (6) mit Wasser vermischt und gären dort als Maische ohne Abdeckung. Winlock weist darauf hin, dass diese vier Gefäße am rechten Rand Keramik imitieren sollen und die identische Farbe haben, der gleichartige, zylindrische Bottich der Figur (3) jedoch farblich etwas heller ist. Nach einiger Zeit wird die Maische dann mittels kleiner Krüge in die Bierkrüge abgefüllt und die Krüge mit einer Kappe verschlossen (7 + 8). Winlock geht davon aus, dass das Bier aus (Sauer-)teig hergestellt wurde. Dieser Teig wird nicht zu Broten gebacken, welche eingeweicht werden. Da nur der Teig mit Wasser als Ansatz der Maische zubereitet wird, ist auch ein Filtern durch ein Korbsieb hier nicht nötig.

Kemp wagt sich 2006[1056] an eine neue Deutung des Modells. Er bezieht die Forschungsergebnisse mit ein, die durch die REM-Untersuchungen von Bierrückständen gewonnen wurden.[1057] Basierend auf dem Zwei-Wege-Modell rückt er das Modell von Meketre in ein neues Licht. Er bespricht die Arbeitsschritte wie folgt: (1): Der Mann am Mörser löst die Spreu vom Getreide. (2): Zwei Arbeiterinnern stehen an einer Sattelmühle. Archäologisch belegte Sattelmühlen entsprechen der Darstellung hier. Der Mahlstein bestand aus Quarzit oder Granit mit rauer Unterseite und glatt polierter Oberfläche. Jeder Stein war in eine Ziegelkonstruktion eingesetzt, die dann zusammen diese „B-Form" bildeten. Nach dem Reiben erhielt man zwar Mehl, welches aber noch viele Spelzen enthielt und im nächsten Schritt gesiebt werden musste. Das wäre hier nicht dargestellt. (3): Für den Mann im Bottich schlägt Kemp vor, dass hier das Mischen der beiden

[1055] Winlock 1955, 27.
[1056] Kemp 1989, 172–174. Dort beruft er sich auf die Ergebnisse von Delwen Samuel, die im Kapitel über das Neue Reich genauer besprochen werden: Samuel 2000 u. a.; Kemp 2006, 173, Abb. 61.
[1057] Samuel 2000 oder auch die Untersuchungen zur Frühzeit, Tell el-Farkha, Kapitel 4.3.12.

Getreide-Malz-Mischungen mit warmem Wasser passieren könnte.[1058] (4): Das schwarze Tablett deutet er seiner Theorie folgend, als eine Installation, auf der Getreide zum Mälzen gebracht wurde – den Vorläufer der heutigen Darre. (5): Den Mann am Bottich interpretiert er nicht mehr als Mann, der am *„Mixing table"* steht, sondern deutet das Arbeitsgerät als einen Bottich, den er in die Reihe der vier anderen (6) Gefäße stellt. Der Brauer presst hier über einem (Korb-)Sieb die Klumpen des Malz-Spreu-Gemisches in den Bottich. Die nicht für den Sud verwendeten Klumpen waren essbar und sollen durch das Malz ein süßes Aroma gehabt haben. (7+8): Die Abfüllung des Bieres und das Verschließen der Krüge.

Weitere Autoren – dieses Mal aus dem Brauwesen – stellt das Modell ebenfalls vor Probleme. Curtis[1059] folgt weiter dem Modell, dass Brot eine Ausgangszutat war. Er behauptet, dass ein Teig aus Malz hergestellt wurde, der vielleicht zusätzlich noch mit Dattel- oder Granatapfelsaft vermischt wurde. Dieser Teig wurde leicht angebacken, das Brot danach mit Wasser vermischt und nach der Gärung durch ein Sieb gedrückt. Die Maische wurde anschließend längere Zeit gelagert und in Krüge abgefüllt. Auch Hornsey[1060] folgt dieser Deutung und bezieht sich auch auf das Rezept von Zosimus.[1061]

Ob das Bier hier aus (feinem) Teig, Broten oder zwei Getreide/Malz-Mischungen als Basis hergestellt wurde, kann nicht beantwortet werden. Die Verwendung von Broten kann möglich sein, da sich entsprechende Öfen in der Bäckerei nebenan befinden.

Unklar ist weiterhin das schwarze rechteckige Objekt. Im Grab des Antefoker (Dok. 12) ist am rechten Rand des ersten Registers ein solches Becken abgebildet. Dort wurde es als mögliches Aschebett gedeutet, in dem Brot gebacken wurde. Die Deutung als Darre – wie von Kemp für dieses Objekt gegeben – halte ich für plausibel. Im Grab des Anetfokers könnte man die Arbeitsmittel und Tätigkeit des Mannes als ein Wenden mit einem flachen Spatel und das Rühren mit einem Stock deuten und nicht die Darstellung des Backens von Hirtenbrot. Es kann der Vorgänger des Beckens mit kleinen Krügen sein, dass in den Malereien im Neuen Reich ein Standardikon (Teil II, Motiv 1.7.b.) wird.

[1058] Kemp 1989, 174.
[1059] Curtis 2001, 106.
[1060] Hornsey 2003, 54–56.
[1061] Ebd., 48–51.

76	Turin, Breasted 1948, 32 und Scharff 1929, 38.
Dat.:	unbekannt
Abb.:	-

Breasted führt zwei Modelle ohne nähere Beschreibung an, die er unter seinen Typ 2: Mann im Bottich, Maische mit den Füßen knetend einordnet.[1062] Seine Quelle für diese zwei Figuren ist Scharff, der zu den beiden Figuren schreibt „es handelt sich um zwei Figuren eines Mannes im Bottich, die aus je einem Stück Holz geschnitzt sind," aus Assiut in Turin.[1063] Anfragen beim Museum in Turin blieben erfolglos.

Möglicherweise handelt es sich bei den beiden Figuren um das hier besprochene Dok. 81 sowie die Figur in Dok. 86. Beide tragen die Inventarnummer Turin S 14793. Bei einer Sonderausstellung in Treignes wurde eine Figur aus Turin als Leihgabe gezeigt (Dok. 81). Eine weitere Figur wurde im Ausstellungskatalog zu Trento: Castello del Buonconsiglio/Asiut gezeigt (Dok. 86).

77	München, Bier- und Oktoberfestmuseum
Abb.:	Privat



Ein Besuch des (privaten) Museums war durch die Corona-Lock Downs bis August 2021 nicht möglich, da das Museum bis heute (03.12.2022) geschlossen ist – E-Mail Anfragen zum Objekt blieben unbeantwortet.

[1062] Breasted 1948, 32.
[1063] Scharff 1929, 38.

78	Lyon, Musee des Beaux Arts de Lyon, 1969-408
Dat.:	unbekannt
Abb.:	Eschenbrenner-Diemer u. a. 2012, Abb. 3.

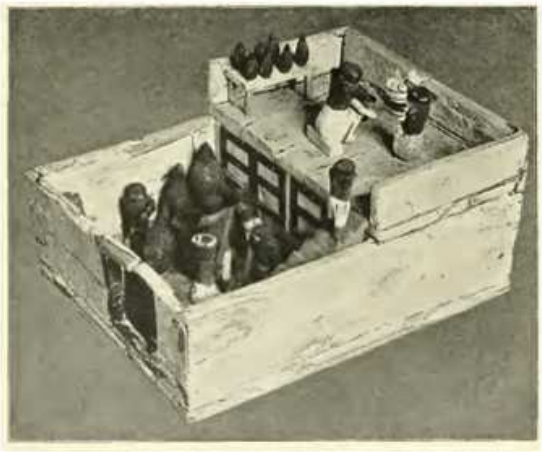


Auf einer sehr hohen, rechteckigen Basisplatte befinden sich sechs Personen.[1064] Eschenbrenner-Diemer u. a. haben diese Figur sehr aufwendig naturwissenschaftlich untersucht bezüglich Dendrochronologie, Tomographie, Dendrometrie und anderen Aspekten, die jedoch für meine Fragestellung nicht relevant sind und hier nicht wiedergegeben werden.[1065] Auf der linken Seite sitzt ein Aufseher und beobachtet die Szene. In der Mitte steht ein Träger, der einen (Wasser-)Krug transportiert. Im Quadrat angeordnet stehen sich jeweils zwei Frauen an Bottichen gegenüber. Drei der Frauen stehen vor einem relativ breiten Bottich, der nicht abgedeckt ist. Ihre Arme sind darüber ausgestreckt. Der Bottich der Frau links vorne ist mit einem Rillenmuster verziert und deutlich schmäler.

[1064] Eschenbrenner-Diemer u. a. 2012, 17–18.
[1065] Ebd., 11–30.

79	Berlin, Ägyptisches Museum, 13758
Dat.:	unbekannt
Abb.:	Breasted 1948, pl. XIIb und Steindorff 1896, 24.





Aus dem Grab des Hunj aus Gebelein stammt diese Modell eines Hauses.[1066] Es wird von Tooley als Getreidespeicher interpretiert[1067] und von Arnold als kombiniertes Speicher-Brauerei-Modell.[1068]

Im Obergeschoß befindet sich auf der linken Seite ein Ständer mit sieben kleineren Bierkrügen. In der Mitte steht ein Träger und leert einen Sack Getreide durch zwei Löcher im Dach in das Innere (zwei Magazine). Vor ihm sitzt ein Schreiber, der wohl die Menge notiert. Auf der Treppe nach oben befinden sich zwei weitere Träger. Im Innenhof, der durch eine bewegliche Tür auf der rechten Seite der Hausmauer erreicht werden konnte, sollen Kochen, Backen (zumindest das Mahlen des Getreides) und Brauen dargestellt sein. Links neben der Treppe steht ein Bäcker vor einem Reibestein. Neben ihm befindet sich ein Brauer am Bottich mit Korbsieb. Hinter ihm ist ein weiterer Arbeiter mit einem kleinen Gefäß abgebildet. Links stehen drei größere Bierkrüge mit einer spitzen Kappe. In der Ecke brät ein Arbeiter eine Ente am Stock über dem Feuer.[1069]

[1066] Steindorff 1896, 24–25.
[1067] Tooley 1989, 114.
[1068] Arnold 2005, pl. IV zu Nr. 8.
[1069] Steindorff 1896, 24–26.

80	Leipzig, Ägyptisches Museum der Universität Leipzig, 34
Dat.:	XI. Dynastie
Abb.:	Barbara Link



Das Modell zeigt sieben Personen in einem Raum. Auf der linken Seite zerlegen im Hintergrund zwei Arbeiter ein Rind. Der Mann vor dem Rind brät Geflügel.[1070] In der Mitte der Szene steht eine Arbeiterin am Mörser, eine weitere steht vor einer hohen Sattelmühle. Am rechten Rand sitzen zwei Arbeiterinnen vor verschiedenen Öfen. Die weiteren Figuren befinden sich meiner Einschätzung nach nicht mehr an ihrem ursprünglichen Ort, da vor allem die diversen Gefäße wie an den hinteren Rand des Modells zusammengeschoben wirken. Im Hintergrund steht ein Bottich mit aufgemaltem Korbsieb, ein Brauer fehlt. Onasch identifiziert im Modell zwei große Gefäße neben dem Brautbottich, die sie als Maischegefäße deutet. Gut erkennbar sind vier rote Bierkrüge mit aufgesetzter schwarzer Kappe. In der rechten Ecke stehen drei weitere bauchige Gefäße mit Ständer, die sich auch in anderen Modellen finden.[1071] In ihrem Artikel hebt Onasch besonders die letzte Figur des Arbeiters am Brett hervor, für den sie eine Zuordnung zu den Bäckern oder Brauern versucht. Die gleiche Darstellung des Mannes am Brett sieht sie bei JdE 37503 (=CG 109, Dok. 22) und im Kitchen Tender S (Dok. S1).[1072] Meines Erachtens zeigt Dok. 22 einen Arbeiter am Reibestein, in Detailaufnahmen sieht diese „Arbeitsplatte“ nicht nach einer Parallele zu dem Leipziger Modell aus.

[1070] Onasch 2011, 111.
[1071] Ebd., 110.
[1072] Ebd., 112–113.

81	Treignes, Musée du Malgré-Tout - Ausstellung "Pain et bière en Egypte ancienne" Leihgabe aus Turin, Museo Egizio, Inv. 14793
Dat.:	unbekannt
Abb.:	Privat und Doye/Warmenbol 2004, Cat. 77.





In einer Sonderausstellung in Treignes wurde diese Figur ausgestellt.[1073] Als Provenienz des Modells wurde Assiut und als Standort die Inventarnummer Turin (Museo Egizio, Inv. 14793) angegeben. Möglicherweise ist es eine der Figuren, die unter Dok. 76 angesprochen wurden. Es handelt sich um die Figur eines Mannes, der bis knapp oberhalb der Knie in einem rotbraunen Trettbottich steht. Seine Hände sind auf dem Rand des Gefäßes abgestützt, die Arme wirken durch die Physiognomie übernatürlich lang. Der Inhalt des Bottiches ist in Weiß wiedergegeben. Im Katalog zur Sonderausstellung in Treignes wird die Figur nicht als Brauer gedeutet, sondern als Mann beim Treten von Trauben.[1074] Üblicherweise werden beim Keltern von Wein immer mehrere Personen in einer großen Kufe dargestellt, weshalb eine Deutung als Brauer wahrscheinlicher ist.

[1073] http://www.museedumalgretout.be/expo_bread_and_beer_egypt.php (zuletzt geprüft am 09.03.2021); Doye/Warmenbol 2004, 62.
[1074] Ebd., 62–64.

82	Neuchatel, Musée d'ethnographie de Neuchatel, Eg. 366
Dat.:	unbekannt
Abb.:	Eschenbrenner-Diemer 2010, 67.



Auf einer Basisplatte sind drei Figuren zu sehen.[1075] Links wird Geflügel gebraten. In der Mitte sitzt ein Arbeiter vor Krügen. Er hält einen Bierkrug, der mit einer spitzen Kappe verschlossen ist, in den Händen. Der letzte Arbeiter steht vor einem Bottich mit Korbsieb. Der Bottich steht auf einem Korbständern, auf dem Sieb sind Klumpen am Rand erkennbar. Der Brauer hat seine Hände leicht überkreuzt über dem Sieb. Im Vordergrund befinden sich insgesamt neun Krüge auf einem Ständer aufgereiht.

[1075] Eschenbrenner-Diemer 2010, 67.

83	Neuchatel, Musée d‘ethnographie de Neuchatel, Eg. 354
Dat:	unbekannt
Abb.:	Eschenbrenner-Diemer 2010, 71.



Auf einer ungewöhnlich langen (63,50 cm) Basisplatte befinden sich sechs Personen.[1076] Links sitzt eine Frau vor einem Ofen. Die zweite Figur zeigt eine Arbeiterin an der Sattelmühle. Hinter dieser steht ein weiteres nicht zu deutendes Objekt. In der Mitte steht eine Brauerin über einem Bottich mit Sieb. Auf der rechten Seite sind Männer beim Schlachten eines Rindes und dem Kochen/Grillen von Geflügel dargestellt. Eschenbrenner-Diemer vergleicht dieses Modell mit anderen, die in ihren Ausmaßen, technischen Gestaltung und Ausarbeitung identisch sein könnten. Sie kommt zu dem Fazit, dass es wohl in der Gegend um Beni Hassan gefertigt sein könnte und in die 10. Dynastie datiert.[1077]

[1076] Ebd., 71.
[1077] Ebd., 56–59.

84	Pierre Bergé – Auktion 1. Dezember 2011 in Paris
Dat.:	unbekannt
Abb.:	https://www.pba-auctions.com/lot/10456/2145262?npp=10000



Dieses Modell wurde vom Auktionshaus Pierre Bergé angeboten.[1078] Es zeigt zwei Personen auf einer Basisplatte. Die Basisplatte ist aus ungewöhnlich hellem Holz, ob sie original ist, bleibt fraglich. Die beiden Figuren sind auch nachträglich zusammengesetzt. Ein Mann steht mit überkreuzten Händen über einem Gefäß. Er führt zwar die typische Brauergeste aus, jedoch steht er nicht an einem Bottich (mit Korbsieb), das weiße Gefäß ist ein (Vorrats-)Krug, der sich nach oben hin verjüngt und einen kleinen Wulst am Hals ausbildet. Über oder in dieser schmalen Öffnung zu Kneten ist physiologisch nicht möglich. Vor dem Brauer sitzt ein weitere Person, die einen weißen Schurz mit Trageriemen über dem Oberkörper trägt. Die Figur stellt sicher einen Brauer dar, das Gefäß unter ihm ist jedoch nicht der ursprüngliche dazugehörige Bottich.

[1078] Auktion vom 01. Dezember 2011, Paris von Pierre Bergé, online unter: https://www.pba-auctions.com/lot/10456/2145262?npp=10000& (zuletzt geprüft am 09.03.2021)

85	Kairo, Egyptian Museum JE 42856
Dat.:	unbekannt
	Keine Abbildung vorhanden

Zu diesem Modell aus Meir gibt es keine Abbildung. Breasted ordnet es seiner Kategorie IV Type 1 zu und verweist auf Kamal.[1079] Kamal listet es als Fund auf und beschreibt, dass ein Wasserträger mit zwei Krügen (vermutlich am Tragejoch?) dargestellt ist. Ein Brauer drückt die Maische in einen Bottich. Neben ihm stehen zwei weitere Bottiche derselben Größe und zwei kleinere Krüge.[1080]

86	Vermutlich Kairo (ursprünglich Meir)
Dat.:	unbekannt
	Keine Abbildung vorhanden

Unter der Fundnummer 9 listet Kamal ein Modell einer Brauerei (46 x 19 cm) aus Meir auf.[1081] Dargestellt sind sechs Personen. Der erste Arbeiter mahlt sitzend mit einem Stößel in der linken Hand Getreide in einem Mörser. Vor ihm befinden sich ein Bottich und drei Krüge, dazwischen soll ein rechteckiges Stück Holz eine Kiste oder einen Korb darstellen. Ein weiterer Arbeiter steht in der Nähe eines Kastens (*la caisse*), seine linke Hand liegt auf einem Bottich und seine rechte Hand reicht in Richtung des Kastens. Ein dritter Arbeiter ist hinter dem Bottich abgebildet, neben dem die drei Krüge sind, und hat beide Hände auf den Bottich gestreckt. Hinter diesen Arbeitern steht ein Träger, der Holz an einem Joch (oder Trageriemen, *bricole*) trägt. Ein weiterer Arbeiter soll den Teig (oder die Maische) mit den Händen vermengen. Der letzte Arbeiter trägt zwei Wasserkrüge.

[1079] Breasted 1948, 40.
[1080] Kamal 1911, 24.
[1081] Kamal 1912, 100.

87	Turin, Museo Egizio, S 14793
Dat.:	unbekannt
	(Beachte das ebenfalls unter derselben Inventarnummer geführte Objekt in Dok. 81) D'Amicone/Pozzi Battaglia 2009, 256 und Cat. 8.20.



Im Rahmen einer Sonderausstellung „Egitto mai visto. Collezioni inedite dal Museo egizio di Torino e dal Castello del Buonconsiglio“ werden Objekte aus Assiut u. a. aus dem Museum Turin ausgestellt. Dort wurde auch diese Figur eines Brauers aufgeführt.[1082] Sie wird unter derselben Inventarnummer wie Dok. 81 geführt, weshalb bei einer der beiden Figuren ein Zahlendreher des Autors vermutet werden darf. Die Figur zeigt einen Mann in einem Tretbottich, der bis zu den Oberschenkeln darinsteht. Reste von Farbe und Stuck haben sich kaum erhalten, der Inhalt des Bottichs soll weiß gewesen sein. Auch hier wird die Figur einem Weintraubenauspresser zugeschrieben, der den Most mit seinen Füßen tritt und nicht als Braumodell gedeutet.

[1082] D'Amicone/Pozzi Battaglia 2009, 256 und Cat. 8.20.

6.8 Schiffsmodelle

Neben den Modellen auf einer Basisplatte, in Räumen und in Gebäuden finden sich Brauer auch auf Schiffen. Bereits seit der 5./6. Dynastie finden sich hölzerne Boote unter den Grabbeigaben.[1083] Die Darstellung von Schiffen und Transport gehören neben der Darstellung von Nahrungszubereitung (Backen, Brauen-Kochen, Schlachten) und Getreidespeichern zum Standardrepertoire des frühen bis mittleren Mittleren Reiches.[1084] Für das Bierbrauen auf Schiffen sind 10 Objekte in meinen Untersuchungen belegt. (Anhang Tafel 15)

Hauptquellen für dieses Corpus waren neben den Standardwerken zu den Modellen Reisner[1085] und Merriman[1086]. Reisner erstellte 1913 sieben Kategorien für die verschiedenen Arten von Booten,[1087] die durch eine achte Kategorie von Tooley[1088] erweitert wurde. Sie zählt als achte Kategorie *river crafts* aus dem Neuen Reich dazu. Mittlerweile darf die Auflistung und Unterscheidung bei Merriman 2011 als neuer Standard gelten. Merriman unterscheidet 2 Kategorien von Booten (M1 – *papyrus raft* und M2 – *wooden boat*), die sie nochmals in vier Klassen (bei M1) und 32 Klassen (bei M2) unterteilt. Ihr Schwerpunkt liegt auf einer Unterteilung/Unterscheidung anhand nautischer Attribute. Für die folgende Untersuchung sind diese Unterscheidungen jedoch nicht relevant, weshalb nicht weiter darauf Bezug genommen wird.

Die sieben Kategorien von Reisner (1913, Seite 3)

1 A — Type I. Square cut river-boat, two rudders. Old Empire.
1 A — Type II. River-boat with curling stern and single rudder. Middle Empire.
1 B — Type III. Swamp boat, papyrus-raft. From the Predynastic Period down.
1 B — Type IV. Papyrus-form wooden boat. Old to Middle Empire.
2 B — Type V. Funeral bark of papyrus-form. Middle Empire.
3 A — Type VI. Solar bark of uncertain structural origin. Middle Empire.
4 A — Type VII. Divine barks of at least two forms. All periods.

[1083] Tooley 1989, 134.
[1084] Eschenbrenner-Diemer 2018, 103.
[1085] Reisner 1913.
[1086] Merriman 2011.
[1087] Reisner 1913, 3.
[1088] Tooley 1989, 129.

S1	New York, Metropolitan Museum of Art 20.3.3
Dat.:	XI. Dynastie
Abb.:	Farbfotos: https://www.metmuseum.org/art/collection/search/544212, ©The Metropolitan Museum of Art, New York; S/W Abbildungen: Winlock 1955, Abb. 44.






Unter den zwölf Schiffen aus dem Grab des Meketre fand Winlock auch zwei von ihm als *kitchen tender* bezeichnete Modelle (R und S). Er nimmt an, dass diese Küchenschiffe Meketre bei seinen Reisen auf dem Nil begleitetet haben, um so die Versorgung mit frischer Nahrung sicherzustellen. Da auf dem Hauptschiff zu wenig Platz sei, hätte man die Produktion auf andere Schiffe ausgegliedert.[1089] Boot S ist ein Ruderschiff mit Mannschaft. Sowohl im Inneren der Kabine als auch unter freiem Himmel auf Deck finden diverse Küchenaktivitäten statt. Winlock beschreibt, dass neben dem Hauptmast und zwischen der Rudermannschaft Bierbrauen und Backen stattfindet.[1090] Es wird von zwei Frauen Mehl gemahlen, von vier Männern Teig zubereitet sowie Brot- und Kuchenlaibe geformt und anschließend von einem Mann am Ofen Brot gebacken.[1091]

Im Inneren der Kabine befinden sich vier Personen. Ein Arbeiter kniet vor einem Arbeitsbrett und formt Teig. Ein Brauer steht an einem weißen Bottich mit Korbsieb. Auf diesem sind Klumpen zu sehen. Dieser

[1089] Winlock 1955, 57.
[1090] Ebd.
[1091] Ebd., 59.

Brauer ist identisch zur Figur aus dem Brauermodell des Meketre (Dok. 75). Winlock deutet ihn hier auch nochmal als Arbeiter an einem Brett, der den Teig portioniert und nicht als Brauer über einem Korbsieb.[1092] Neben ihm befinden sich auch wie dort zwei weitere weiße zylindrische Bottiche. Hinter ihm steht ein Arbeiter im Bottich, der rot ist und über dessen Rand eine weiße Flüssigkeit hinabrinnt. Interessanterweise arbeitet er parallel auch an einem Bottich mit Korbsieb und Klumpen. Sein Bottich mit Sieb ist im Gegensatz zum anderen Brauer rotbraun bemalt, das Sieb ist hell. Auf dem offenen Deck arbeiten zwei Arbeiterinnen über einer Sattelmühle mit Reibestein. Laut Winlock liegt hier der Stein auf einer Art Aufbau mit breiten Füßen. Für ihn ist dies ein Indiz, dass eine leichtere Variante als die fest gezimmerten Sattelmühlen für das mobile Arbeiten unterwegs angefertigt wurde.[1093] Hinter den Arbeiterinnen befindet sich wieder das aus dem Brauermodell bekannte rechteckige dunkle Becken. In einer Zeichnung sieht man, dass es auch vier Füße aufweist und wohl tragbar war. Das Becken in der Brauerei dagegen weist keine Füße auf, sondern steht fest auf dem Boden.[1094] Winlock deutet es als Aufbewahrungsbecken für Teig, der mit dem alten Ansatz Hefe vermengt wurde und reifen kann. Merriman bietet neben der Aufbewahrung von Teig eine Lagerung von Getreide als Deutung an.[1095] Neben den Frauen steht ein Mann am Bottich. Der Bottich ist rotbraun, weiße Flüssigkeit rinnt hinab. Seine Hände sind ebenfalls weiß gefärbt. Merriman deutet die vier Arbeiter insgesamt eher im Bäcker-Kontext ein und deutet die Darstellung als Teig mischen und Laibe formen. Neben ihm sitzt ein Arbeiter vor einem Ofen, auf dem sich ein kleiner Krug befindet. In anderen Modellen wurde dies als möglicher Töpferofen interpretiert, diese Darstellung des Ofens mit Krug ist auch im Grab des Chnumhotep II (Dok. 11) im zweiten Register wiedergegeben. Ob es sich bei der Darstellung von Töpfern bzw. dem Brennen der Keramik mit extrem starker Hitze auf einem Schiff um die Abbildung der Realität handelt, ist anzuzweifeln.

[1092] Ebd.
[1093] Ebd.
[1094] Ebd., siehe das Becken des Schiffes in pl. 77 und das der Brauerei in pl. 65 umgezeichnet.
[1095] Merriman 2011, Siehe Nummer 515.

S2	Kairo, Egyptian Museum JdE 46718
Dat.:	XI. Dynastie
	Merriman 2011, Nr. 450 und Winlock 1955, Abb. 44.





Das Versorgungsschiff R ist im Gegensatz zu S ein Segelschiff. Nach Winlock befinden sich hier unter der Kabine acht (Bier- und Wein-)Krüge auf einem Ständer, über dem an einem Seil Fleischtücke hängen. Daneben stehen Körbe mit Brot und ein großer Behälter. Auf dem freien Deck befindet sich ein großer, weißer verschlossener Krug mit Kappe – in dem Bier gären soll – sowie ein schwarzes Kohlebecken/–Grill. Ein Arbeiter sitzt vor diesem vierfüßigen Grill und kocht, der Fächer fehlt.[1096] Merriman erwähnt einen weiteren Ofen mit den Farben Gelb, Braun und Rot.[1097] Bierbrauen und Backen sind hier nicht explizit dargestellt. Vielleicht gehört das Schiff zu Modell S und zeigt den Transport der bereits produzierten Nahrung von Schiff S.

[1096] Winlock 1955, 57–59.
[1097] Merriman 2011, siehe Nummer 450.

S3	Boston, Museum of Fine Arts 21.800
Dat.:	XII. Dynastie
Abb.:	https://collections.mfa.org/objects/143801/model-of-a-kitchen-boat, Photograph © Museum of Fine Arts, Boston.



Dieses Schiffsmodell zeigt vier Personen.[1098] Die einen Arbeiten, die anderen gehören zur Bootsmannschaft. Von den beiden Arbeiterinnen in der Mitte des Decks steht die eine über eine Sattelmühle gebeugt, die andere ist über einen rotbraunen Bottich mit Korbsieb gebeugt. Vor den beiden stehen zwei verschlossene (Bier-)krüge. Hinter ihnen befindet sich eine Kabine und ein Steuermann. Merriman beschreibt noch einen älteren Zustand des Modells, bei dem sowohl die Krüge, der Steuermann, das Ruder und die meisten Arme der Personen fehlen.[1099]

[1098] Siehe https://collections.mfa.org/objects/143801/model-of-a-kitchen-boat?ctx=bd68ef70-a5ab-4b41-b218-fd837cbee38b&idx=0, zuletzt geprüft am 10.02.2021.
[1099] Merriman 2011, siehe Nummer 396. Hier verwendet wurde eine Abbildung aus der Datenbank des Museums, siehe Abb. oben mit Angabe des Links zur Datenbank des Museums.

S4	Berlin, Ägyptisches Museum 12
Dat.:	XII. Dynastie
Abb.:	© Ägyptisches Museum und Papyrussammlung, Staatliche Museen zu Berlin / Margarete Büsing; Unten: Eigenes Foto und Steindorff 1896, Taf. 10.



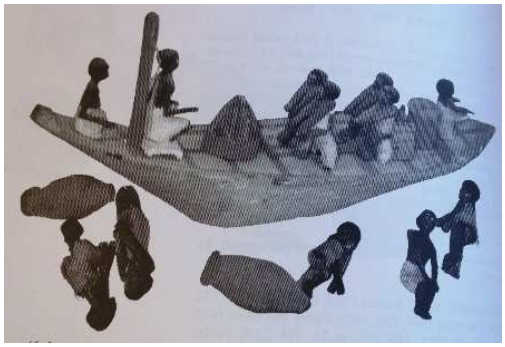




Auf dem Ruderboot des Mentuhotep, das dem Typ Reisner II entspricht, befinden sich eine kleine Kabine, in der der Grabinhaber sitzt. Neben der 16 Mann starken Rudermannschaft und zwei weiteren Bootsarbeitern befinden sich eine Müllerin und ein Brauer. Jede Figur ist mit ihrem Namen beschriftet.[1100] Der Mann am Bottich trägt den Namen Sobekhotep, erzeugt (*jri.t*) von Itj.[1101] Die Arbeiterin beugt sich über eine Sattelmühle, der Brauer über einen rotbraunen Bottich mit hellem Korbsieb. Merriman ordnet dem Mann am Bottich erneut die Tätigkeit „Brote formen" zu und folgt damit auch der Deutung des Ägyptischen Museums Berlin[1102] , Breasted deutet ihn als Brauer am Korbsieb, der die Maische seiht.[1103]

[1100] Tooley 1989, 156.
[1101] Steindorff 1896, 36.
[1102] Merriman 2011, Siehe Nummer 546 und https://recherche.smb.museum/detail/606763 (zuletzt geprüft am 21.10.2022).
[1103] Breasted 1948, 81.

S5	Cleveland, Museum of Art, CMA 1914.604
Dat.:	XI. Dynastie
Abb.:	Merriman 2011, Nr. 410.



Das leicht fragmentarisch erhaltene Boot beinhaltet neben der Mannschaft an Bord einen Ofen, Körbe und einen großen Bottich mit Andeutungen eines Korbsiebes sowie zwei bauchige Bierkrüge. Nicht mehr auf dem Modell befestigt sind zwei (Wasser-)Krüge sowie weitere Arbeiterfiguren.[1104]

[1104] Merriman 2011, Siehe Nummer 410.

S6	Brooklyn, Museum of Art; BMA 37.1483E
Dat.:	XI. Dynastie
Abb.:	Merriman 2011, Nr. 467 und https://www.brooklynmuseum.org/opencollection/objects/118025 © Brooklyn Museum, Charles Edwin Wilbour Fund




Auf dem Schiff des Horhetepu könnte Bierbrauen dargestellt sein. Es wird als Tenderboot mit möglichen Küchenaktivitäten gedeutet.[1105] Die zwölf Figuren befinden sich nach Angaben des Museums nicht mehr an ihrem ursprünglichen Anbringungsort. Auch die unterschiedliche Größe der Personen und Geräte legen die Vermutung nahe, dass sie willkürlich zusammengesetzt wurden. Folgende Arbeitsgeräte lassen sich an Deck identifizieren: vier Keramikplatten und -schüsseln, drei Krüge (rot und weiß), Stöcke und ein zylindrisches Objekt, möglicherweise ein Vorratsbehälter. Merriman identifiziert zudem eine Müllerin.[1106] Eine Zuordnung zum Brauen wurde nur aufgrund der vielen Krüge vorgeschlagen, die oft Beiwerk zum Brauen sind.

[1105] Siehe die Beschreibung auf der Homepage des Museums unter: https://www.brooklynmuseum.org/opencollection/objects/118025 (zuletzt geprüft am 10.02.2021), Breasted 1948, 83 beschreibt die Aktivitäten als unklar.
[1106] Merriman 2011, Siehe Nummer 476 .

S7	Kent, Chiddingstone Castle
Dat.:	unbekannt
Abb.:	Merriman 2011 unter B.62. CCK NN



Eine kleine Barke mit dem Grabherrn unter der Kabine befindet sich in Kent.[1107] Auf der rechten Seite steht ein großer Bierbottich mit angedeutetem Korbsieb. Die beiden sitzenden Personen sind wohl Teil der Bootsmannschaft.

[1107] Ebd., B.62.

S8	Leiden, Rijksmuseum van Oudheden RMO AH 45
Dat.:	XI. Dynastie
Abb.:	https://www.rmo.nl/en/collection/search-collection/collection-piece/?object=22237 © National Museum of Antiquities, Leiden



Unvollständig erhalten ist das Boot in Papyrusform AH 45 aus Leiden. Neben den Figuren (Sitzender Grabherr, acht stehende Figuren, Steuermann) befinden sich weitere Geräte auf dem Deck, die möglicherweise nachträglich hinzugefügt wurden und nicht zum ursprünglichen Modell gehören. Merriman zählt unter anderem ein Korbsieb zum Bierbrauen und zwei schwarze Vorratsgefäße auf.[1108] Auf der Abbildung des Museums sieht man einen runden flachen schwarzen Ofen und einen großen Bierkrug mit Kappe.[1109] Breasted listet wiederum andere Objekte auf, bei ihm gibt es keinen Hinweis auf Bierbrauen oder Krüge.[1110]

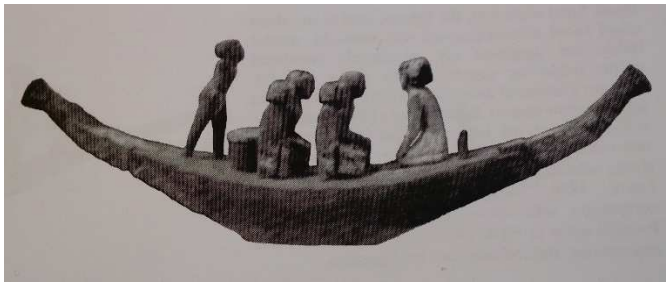
[1108] Ebd., Siehe Nummer 127.
[1109] https://www.rmo.nl/en/collection/search-collection/collection-piece/?object=22237 (zuletzt geprüft am 16.10.2022).
[1110] Breasted 1948, 78.

S9	Leiden, Rijksmuseum van Oudheden RMO AH 63
Dat.:	XI. Dynastie
Abb.:	Merriman 2011, Nr. 436.



Auf diesem Boot mit Kajüte stehet vor dem Eingang ein Ständer mit acht Löchern. Hier waren wohl ursprünglich (Bier-)Krüge eingelassen. Vorne am Bug stehen ein rotbrauner Bottich mit Sieb sowie ein weiterer gelb-brauner Bottich ohne Sieb.[1111]

S10	Ann Arbor, Kelsey Museum of Art, KMA 88804
Dat.:	X. Dynastie
Abb.:	Merriman 2011, Nr. 81.



Auf diesem Schiff befinden sich sechs Personen, die den Grabherrn und die Besatzung darstellen. Vor dem Kapitän steht ein roter Bottich mit weißem Korbsieb.[1112] Brauer oder weiteres Equipment findet sich nicht auf dem Schiff.

[1111] Merriman 2011, Siehe Nummer 436.
[1112] Ebd., Siehe Nummer 81.

6.9 Zusammenfassung: Modelle[1113]

Eines der größten Probleme bei der Arbeit mit Modellen aus Holz ist ihr Erhaltungszustand. Viele der heute noch existierenden Modelle sind sehr fragmentarisch erhalten, was eine Identifikation der Szenen oft schwierig macht. Da die einzelnen Arbeiterfiguren teils nur mit einem kleinen Zapfen aufgesteckt waren, sind im Laufe der Zeit häufig abgebrochen, weshalb ihr originaler Anbringungssort heute nicht mehr bestimmbar ist. Bei manchen Modellen ist zudem die Basisplatte nicht mehr vorhanden, die Arbeiter folglich hier nur als lose Figuren erhalten. Somit ist es oft nicht mehr möglich, Figuren den richtigen Szenen zuzuordnen. Hinzu kommt, dass die Modelle in vielen Fällen aus einem ungesicherten oder gestörten Fundkontext stammen. Die meisten der überlieferten Modelle sind unvollständig, falsch rekonstruiert, durch Termitenfraß, den Zahn der Zeit oder aber durch Grabräuber beschädigt worden. Auch sind einige der Modelle nicht unbedingt „künstlerisch wertvoll", d.h. die Details sind wenig ausgearbeitet und die Figuren und ihre Handwerksgeräte nur sehr roh geschnitzt worden. Fundierte Aussagen über die dargestellte Tätigkeit oder Detailanalysen sind in diesen Fällen nur bedingt möglich.

Dorothea Arnold beschäftigte sich 2005 mit Schlachtmodellen und entwickelte hierfür eine kleine Typologie, an der ich mich in der vorliegenden Arbeit orientiert habe, da Brauen und Schlachten durchaus häufig zusammen dargestellt werden. Arnold geht von sieben verschiedenen Grundformen für Schlachtdarstellungen aus.[1114]

Zunächst lassen sich vier verschiedene Grundformen in der Ausgestaltung der Brauereimodelle bestimmen:[1115]

- Modelle auf einer einfachen Basisplatte ohne Umzäunung (Abkürzung: Basisplatte)
- Gebäude, welche einen Getreidespeicher / ein Vorratshaus (ein- oder zweistöckig) darstellen (Abkürzung: Gebäude)
- Die klassischen Modelle, welche aus einem- oder mehreren Räumen (zwischen einem bis zu drei Räumen) mit Umzäunung bestehen (Abkürzung: klass. Modell)
- Brauer(eien), die auf Schiffen (Küchen- oder Versorgungsschiffe) untergebracht sind (Abkürzung: Schiff)

Auf Tafel 11–14 im Anhang wird für jedes Braumodell die Grundform angegeben.
Ein nächster Schritt in der Typologisierung besteht darin, die einzelnen dargestellten Tätigkeiten und Gruppen zu identifizieren. Dies ist – soweit möglich – im Katalogteil zu jedem Dokument geschehen. Das

[1113] Die Ergebnisse sind übernommen aus Link 2014, 195–197.
[1114] Arnold 2005, 43ff. und dort zusammengefasst auf Table 1.
[1115] Link 2014, 196.

Bierbrauen konnte separat (B) dargestellt sein oder aber in Kombination mit anderen Arbeiten. Die Personenanzahl variiert von einer Einzelperson bis hin zu zehn Personen.
Folgende Kombinationsmöglichkeiten mit anderen Tätigkeiten lassen sich dort finden:[1116]

- mit Backen (BB)
- mit der Auf- und Vorbereitung der Krüge (= Krü)
- mit Schlachten (= S)
- mit Weben (= W)
- mit Trägern (= Trä)
- mit anderen Küchentätigkeiten (Kochen, Braten) (= Kü)
- mit Töpfern (= Tö)

Auf Tafel 11–14 im Anhang wird hinter jedem Modell eine Zuordnung zu einem dieser Typen vorgenommen. Z.B. steht das Kürzel BBS für Backen-Brauen-Schlachten, BKÜ für Brauen und Küchenszenen. Wenn man alle Modelle, die (auch) einer Brauerei zugeordnet wurden, vergleicht, kommt man zu dem Ergebnis, dass es kein bestimmtes Kombinationsschema gibt. Als hinreichendes Kriterium für die Interpretation einer abgebildeten Tätigkeit als Brauen wird ein Arbeiter am Bottich zusammen mit Bierkrügen angesehen. Diese Konstellation (Arbeiter oder Arbeiterin am Bottich mit Bierkrügen) darf als auf das wichtigste Einzelmotiv aus dem gesamten Brauvorgang verkürzte Pars-pro-toto-Darstellung für das Bierbrauen insgesamt gesehen werden.

[1116] Link 2014, 196f.

7 Das Neue Reich

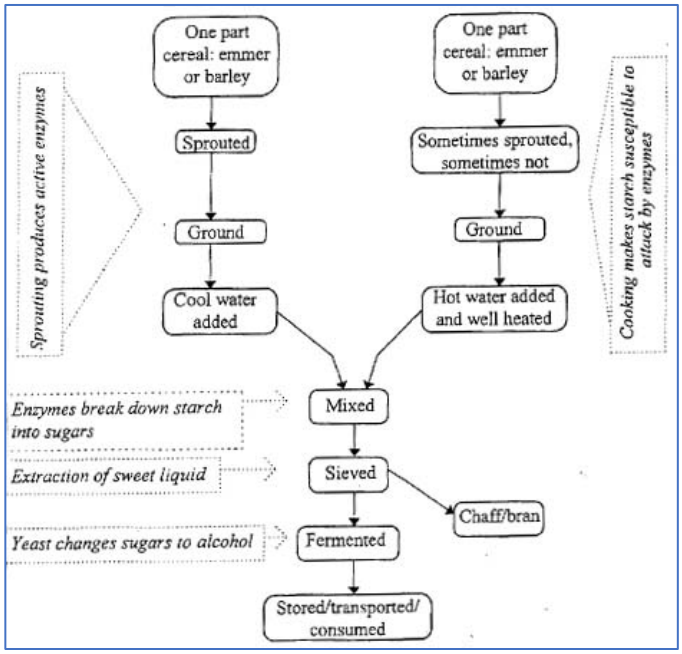
7.1 Das Neue Reich: Einleitung: Quellen

Grundlage für das Korpus waren für die bis 2000 publizierten Gräber die übergreifenden Werke von Porter – Moss[1117], Wreszinski[1118], Klebs[1119], Vandier[1120], Wild[1121] und Peters-Désteract[1122]. Speziell für die thebanische Nekropole bietet zudem Kampp einen Überblick.[1123]
Für die neu entdeckten und publizierten Gräber war eine laufende Sichtung von Grabungsberichten und Pressemeldungen nötig.

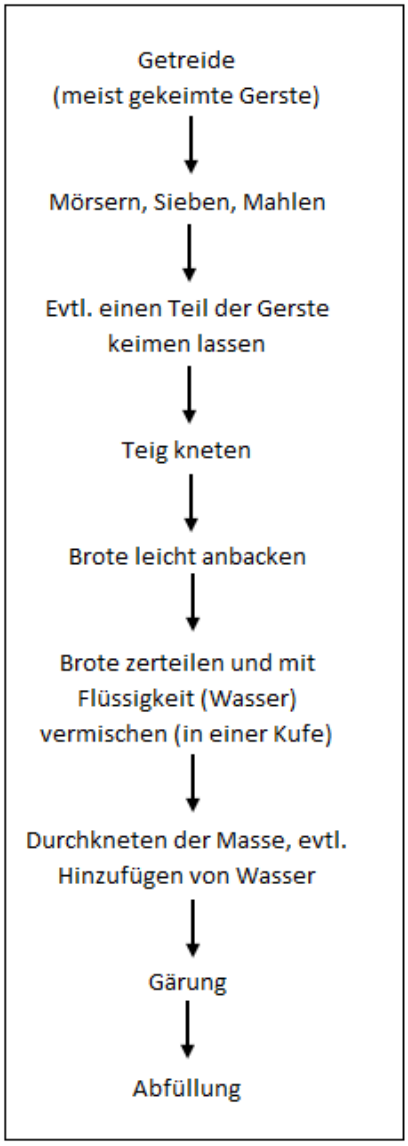
Die Darstellungen der Bierproduktion sind im Neuen Reich im Vergleich zum Alten Reich nur noch sehr selten vertreten. Es finden sich 14 Belege mit flachbildlichen Darstellungen. (Anhang Tafel 16) Die wenigen Darstellungen sind alle anepigraph, was so nur rein hypothetische Vermutungen über die Brauvorgänge zulässt. Neu sind die Darstellungen von Wirtschaftshöfen oder Magazinräumen, die Elemente des Brauvorganges oder die Abbildung notwendiger Materialien und Hilfsmittel enthalten. Diese finden sich nicht nur im Grab selbst, sondern auch an Tempelwänden. Neben den Malereien aus den Privatgräbern gibt es noch Belege aus dem religiösen Bereich. Statuen oder Modelle finden sich nicht mehr. Man könnte vielleicht noch auf die Uschebtis hinweisen, die Müllerinnen beim Korn Mahlen zeigen. Diese sind jedoch nicht Bestandteil dieser Arbeit, da diese nicht das Brauen darstellen sondern nur die Getreideverarbeitung. Viele archäologische Funde und Befunde aus den Arbeitersiedlungen von Deir el-Medina und Tell el-Amarna lassen belastbare Rückschlüsse auf das Bier dieser Zeit zu. Dort hat man Reste in erhaltenen Bottichen (*pots*) ausgewertet und konnte neben einer Identifikation von Rohstoffen[1124] auch ein Modell für das Brauen erstellen.[1125] Auf diese Untersuchungen wird später im Detail eingegangen, vorab soll das Modell von Samuel in einer Grafik eingefügt werden.[1126] Als Ergänzung füge ich zudem das Braumodell von Helck an, der sein „Standardmodell“ für das Neue Reiche leicht adaptierte.[1127]

Bei der Besprechung der Objekte wurden sowohl die bisher publizierten Interpretationen wiedergegeben sowie das „neue“ Zwei-Wege-Modell nach Samuel mitberücksichtigt.

[1117] Porter/Moss 1927 - 1999.
[1118] Wreszinski 1923 - 1938.
[1119] Klebs 1934.
[1120] Vandier 1964.
[1121] Wild 1966.
[1122] Peters-Destéract 2005.
[1123] Kampp 1996.
[1124] Bruyère 1939.
[1125] Samuel 2000; Samuel 1996a; Samuel 1997; Samuel/Bolt 1995.
[1126] Diagramm aus Samuel 2000, Abb. 22.2.
[1127] Helck 1971, 37ff.



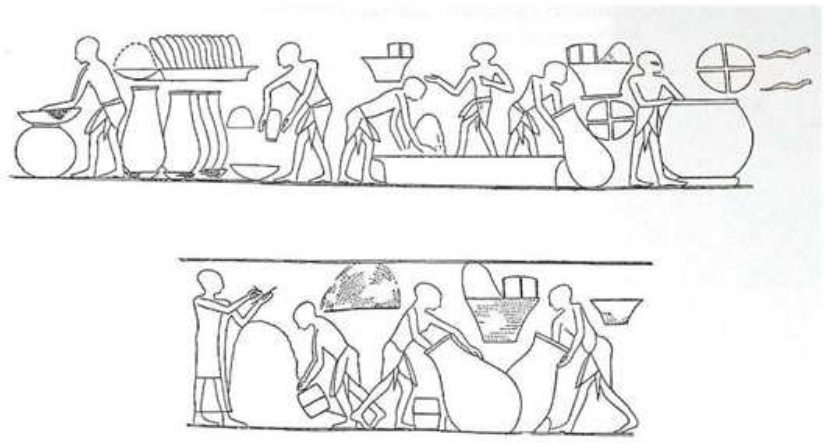
Zwei-Wege-Modell; Brauvorgang nach Samuel 2000, Abb. 22.2.



Braumodell nach Helck

7.3 Flachbild

1	Grab des Suemniut, TT 92
Dat.:	XVIII. Dynastie
Abb.:	Peters-Destéract 2005, Abb. III.167 (Register 1 und 5) und Wreszinski 1923 - 1938, Taf. 295.





Die Szenen zum Bierbrauen im Grab des Suemniut sind in einen Komplex eingebunden, der den königlichen Tafelmeister Suemniut bei der Besichtigung des „schönen Ortes der königlichen Kellerei in Theben“ zeigt.[1128] In der obersten Reihe wird gebraut, in der zweiten erfolgen die Abfüllung, das Verschließen und Siegeln der Krüge. In Register drei und vier werden die Krüge für die königliche Tafel zurechtgemacht, geschmückt und auf Ständern platziert, im fünften Register wird das Getreide abgemessen.
Die Register sechs bis sieben zeigen Suemniut bei der Kontrolle der Speisen.[1129]
Die Besprechung der Szenen bereitet insofern Schwierigkeiten, da nur zwei Einzelszenen in Umzeichnung erhalten sind[1130], für die restlichen Szenen existiert keine andere Abbildung als die Fotografie der sehr stark zerstörten Wand bei Wreszinksi.

Im Folgenden soll eine möglichst neutrale Besprechung der Motive und Szenen gegeben werden. Danach folgt die Deutung, die bisher in der Literatur erfolgte.
In der Umzeichnung beginnt die Szene mit dem Arbeiter an einem großen Gefäß, das auf einem Standring steht. Als was dieser bauchige Topf zu identifizieren ist muss ungewiss bleiben, da ein solches Gefäß bisher keine Parallelen hat.[1131] Über dem Kopf des Arbeiters befinden sich ein geviertelter, brauner Fladen und zwei schlangen-/wellenförmige Objekte. Im nächsten Motiv stehen drei Arbeiter in oder an einer Kufe. Die Kufe wird in dieser Epoche die Nachfolgerin des Tretbottichs.
Über dem Arbeiter, der rechts in der Kufe stehend etwas aus einem Krug nimmt, befindet sich ein Behältnis, in dem Getreide enthalten ist. Ein weiterer brauner Fladen befindet sich daneben. Der Arbeiter in der Mitte scheint in der Kufe die Masse zu treten. Am linken Rand außerhalb der Kufe steht ein weiterer Arbeiter, der mit den Händen etwas innerhalb der Kufe verrichtet. Im Hintergrund ist ein kleiner (dunkler) Haufen zu sehen, über seinem Kopf befindet sich ein (leerer) Getreidebehälter. Auf dem Getreidebehälter ist noch ein Scheffel auf der rechten Seite zu sehen. Danach schüttet ein Arbeiter aus einem kleinen Krug etwas in eine flache Wanne/Schale. Im Hintergrund ist ein kleiner Haufen zu sehen. Am linken Bildrand seiht ein Arbeiter das Bier an einem Bottich mit Korbsieb. Zwischen ihm und dem vorherigen Arbeiter befinden sich noch mehrere Bottiche/Vorratsgefäße auf dem Boden sowie auf Kopfhöhe ein weiterer, dunkler Haufen in einer Schale vor umgedrehte Krügen, die in einer kleinen Kufe als Halterung stecken. Die Krüge sind aneinander gelehnt abgebildet, auch hier erweckt die Art der Darstellung den Eindruck, dass sie zuvor gereinigt und ausgespült wurden und nun mit dem Kopf nach unten in einer Abtropfwanne stehen.

[1128] Wreszinski 1923 - 1938, Tf. 294; Peters-Destéract 2005, Abb. 164.
[1129] Wreszinski 1923 - 1938, Taf. 295.
[1130] Wild 1966, 112, Fig. 3.
[1131] Peters-Destéract 2005, 174.

Wreszinski beschreibt, dass rechts ein Bäcker aus dem Ofen runde, angebackene Fladen entnimmt, die danach in vier Teile geschnitten und zum Gären in einen Topf mit Wasser gegeben werden. Nach beendigter Gärung nimmt sie ein Brauer, der bereits in der Kufe steht, aus dem Gefäß und wirft sie in die Kufe, in der sie von einem weiteren Arbeiter zertreten werden. Ein dritter häuft die dicke Masse auf und füllt sie mittels flacher Wannen in große Gefäße, in denen sie mit Wasser verdünnt steht, bis schließlich auf einem Korbsieb die Flüssigkeit von festen Bestandteilen getrennt und in Vorratskrüge gefüllt wird.[1132]

Als was der bauchige Topf am rechten Bildrand zu identifizieren ist, muss ungewiss bleiben, da ein solches Gefäß bisher keine Parallelen hat.[1133] Klebs deutet ihn als Ofen, in dem die dunklen Fladen gebacken werden.[1134] Sie folgt in ihrer Deutung der Übersetzung des Zythos-Rezeptes: Nach der üblichen Vorbereitung des Getreides wird dieses gekeimt und geschrotet. Danach werden Brote aus dem Schrotteig und Sauerteig geformt. Diese werden leicht angebacken. Danach werden die Fladen geviertelt und (lauwarm) in die Kufe gegeben. Nach der Gärung dort wird die Masse durchgeseiht und abgefüllt.[1135]
Nach dem Reinigen, Versiegeln und Anrichten der Krüge springt die Szene im letzten, fünften, Register nochmals zur Getreideverarbeitung. Diese müsste zeitlich vor dem Brauen stehen. Erkennen lassen sich dort zwei Arbeiter, die an leicht schräg gestellten Bottichen arbeiten. Über ihnen befinden sich wieder Körbe mit Getreide, vor ihnen steht ein Messbecher. Die Messgefäße tragen übrigens den Namen Amenophis III.[1136] Mit einem dieser Messgefäße wird in der Szene davor Mehl[1137] (?) abgefüllt, was von einem Schreiber kontrolliert wird. Im Hintergrund davon ist ein weiterer Haufen ungemahlenes Getreide zu erkennen.

Als Deutung wurde für die beiden Arbeiter am schräg gestellten Vorratsgefäß Malzen vorgeschlagen.[1138] Im Messbecher vor ihnen steht das vorher abgefüllte Getreide. Ein großer, schräg gestellter Bottich würde eine ideale, große Oberfläche für eine Mälzung bieten.[1139]
In der Darstellung hier findet sich kein Bezug zu einer Bäckerei, außer man möchte einer Hypothese von Davies folgen, die vorschlägt, in den beiden großen Bottichen die Zubereitung eines Teiges für Brote zu sehen. Dann wäre auch die Angabe Wreszinkis sinnvoll, der im oberen Register in der heute zerstörten Stelle einen Ofen vermutet.[1140]
Eine Interpretation der Krüge bietet Peters-Destéract, die in ihnen zwei Basismaterialien zum Bierbrauen enthalten sehen will, die bisher nicht belegt sind. Der Krug, welcher vor dem Arbeiter in der Kufe steht,

[1132] Wreszinski 1923 - 1938, Taf. 296.
[1133] Peters-Destéract 2005, 174.
[1134] Klebs 1934, 174.
[1135] Ebd., 171–174.
[1136] Wreszinski 1923 - 1938, Taf. 296.
[1137] Ebd.
[1138] Peters-Destéract 2005, 175.
[1139] Samuel 2000, 553.
[1140] Peters-Destéract 2005, 175.

könnte einen Rest Altbiers enthalten haben, der die Gärung des neuen Suds beschleunigt. Diesen Altsud möchte Peters-Destéract auch im Grab des Kenamon erkennen, dort in den amphorenähnlichen Krügen mit Henkeln. Diesen Krügen möchte sie jedoch eine gewissen Ähnlichkeit mit den Krügen im Grab hier absprechen, die sich neben dem Brauer im obersten Register links befinden[1141]. Der bauchige Topf am rechten Bildrand könnte dann Gerste im Stadium der Mälzung enthalten, welche in dem Korb geliefert wurde, der sich darüber befindet. Eine weitere Herstellung von Malz möchte sie im unteren Register sehen. Das Malz wird auch dort mit Hilfe kleiner runder Scheffel gemessen und mit Körben transportiert, wie man sie eben auch oben über der Kufe dargestellt findet.

Eine weitere Frage ist die nach der genauen Tätigkeit des Arbeiters, der zwischen dem Treter und dem Brauer platziert ist, und welches Produkt er in die Schale zu seinen Füßen gießt. Vielleicht handelt es sich hierbei um Aromen, Gewürze oder Dattelsaft, aber diese Frage muss offenbleiben.[1142]
Heute verblasst, aber zu Zeiten Sethes noch erhalten, ist die Rede eines Brauers, der folgendes sagt: „Gutes für den Ka des Amunre enthalten: Mögest du den tapferen Herrscher gesund bleiben lassen, mögest du ihm Sedfeste verleihen und mögest du den Truchsess des Königs Suemniut in der Gunst des guten Gottes sein lassen.“[1143]

Ein abschließender Versuch soll sein, die dargestellten Szenen mit dem Braumodell von Samuel in Einklang zu bringen. Der Arbeiter rechts könnte das partiell gekochte Getreide in dem großen „Topf“ vorbereiten. Dieses leicht gekochte Getreide wird danach in die Form der braunen Fladen gepresst und geviertelt, um es besser portionieren und handhaben zu können. In der Kufe wird die Maische hergestellt. Dazu wird die erhitzte Masse/Fladen mit dem „rohen“ Getreide vermengt. Das Getreide ist hierbei zum Teil gemälzt (schrägstehendes Vorratsgefäß rechts) und zum Teil „roh“ (Arbeiter links). Nachdem es in der Kufe gut gemischt wurde, bräuchte man vielleicht noch einen extra Starter für die Gärung. Diesen könnte der Arbeiter links daneben in eine Schale gießen. Das Bier wird zur Fermentation nun in die Vorratsgefäße gefüllt, anschließend geseiht und in die vorbereiteten und aufgereihten Krüge gefüllt. Als Starter könnte man den Inhalt im kleinen Krug sehen. Das könnte entweder eine Flüssigkeit (Saft oder Altbier?) sein oder z. B. Datteln oder Trauben. In den braunen „Haufen“ um die Krüge und Gefäße herum könnte man eine solche Körnerfrucht sehen, da diese farblich von der Darstellung von Getreide(körnern) abweichen. Würde man dieser Deutung folgen, könnte man das Zwei-Wege-Modell von Samuel tatsächlich zur Erklärung der Darstellung anwenden.

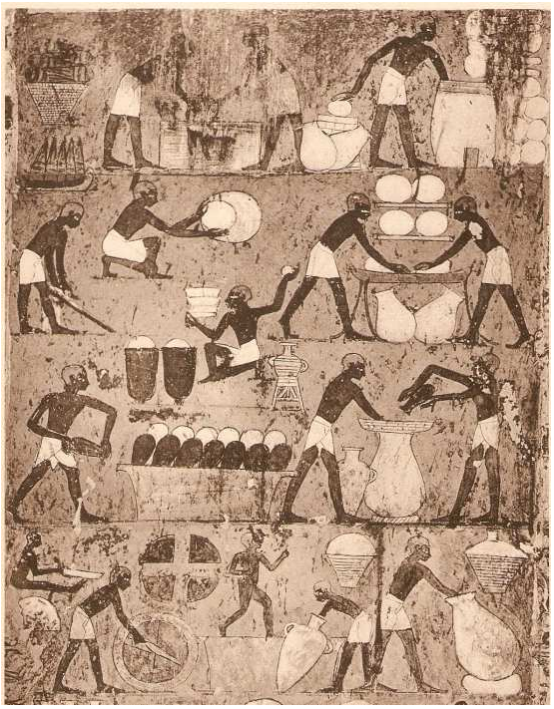
[1141] Ebd.
[1142] Ebd.
[1143] Helck 1956, Nummer 1449.

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.	1.7.a.	1.7.b.	2.	2.1.	2.2.	2.3.	3.	3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	Unsicher 3.a.	Unsicher 3.b.
1							x										x	x	x		x			x	2x?

2	Grab des Kenamun, TT 93
Dat.:	XVIII. Dynastie
Abb.:	Helck 1971, 48 und Wreszinski 1923 - 1938, Taf. 301.





Im Grab des Kenamun befinden sich die Brauszenen am Pfeiler B. In sieben Registern sind dort Szenen und Motive aus der Nahrungsmittelproduktion dargestellt.[1144] In den Registern I–IV von oben befinden sich die für uns relevanten Szenen.[1145] Das fünfte Register beschäftigt sich mit den Arbeitsvorgängen in einer Töpferei, erst werden Töpfe angefertigt, dann der Ton in einem ovalen Bett geknetet und abschließend die fertigen Produkte in einem Ofen gebrannt. Im sechsten und siebten Register sind Schlachten/Metzgerei und evtl. Feinbäckerei dargestellt.

Im vierten Register sitzt am linken Bildrand ein Junge, der anscheinend das Getreide siebt, welches vor ihm in einem Korb aufgehäuft ist. Ein Arbeiter neben ihm schneidet einen großen Fladen, der auf einem Untersatz liegt, in vier Teile, welcher dann nochmals als auseinandergeschnittenes Endprodukt darüber abgebildet ist.

Diese runden Fladen werden vermutlich in den Registern darüber hergestellt, ungebacken sollen sie eine weiße Farbe haben.[1146] Ob es sich bei den hier hergestellten Fladen tatsächlich um die gleichen Brote

[1144] Porter/Moss 1927–1999, I.1., 192; Davies 1930, 51–52.
[1145] Helck 1971, 48.
[1146] Klebs 1934, 174.

handelt, ist nicht gesichert, da die oben hergestellten Fladen deutlich kleiner sind.
In einer rechteckigen Kufe tritt ein nackter Arbeiter etwas mit den Füßen. Ein weiterer Arbeiter steht vor der Kufe und holt aus einem amphorenförmigen Krug etwas mit den Händen heraus.

Über seinem Kopf ist ein Korb mit Inhalt, wohl Getreide, dargestellt. Ihm folgt ein erheblich größer dargestellter Arbeiter, der seine Hände in einen großen Krug streckt, welcher leicht schräg auf einem Untersatz ruht. Auch über diesem Krug ist nochmals ein Korb mit Inhalt abgebildet. Es dürfte sich um Getreide handeln. Wreszinski deutet die Szene falsch als Auspichen und Reinigen der Krüge.[1147] Das Vorbereiten der Krüge sieht ikonographisch völlig anders aus, was in Teil II, Neues Reich unter dem Motiv 3.4. zusammengestellt ist.
Wild vermutet, dass in den Körben Malz gelagert ist, der rechteckige Abschluss könnte einen kleinen Messbecher darstellen.[1148] Er stützt seine These auf den großen schräggestellten Krug, in dem eine Mälzung von Getreide stattfinden kann.

Eine andere Deutung schlägt vor, dass hier möglicherweise Getreide mit Brot gemischt wird. Der Arbeiter am amphorenähnlichen Krug könnte das Brot, das vorher geteilt wurde, darin zerkrümeln.[1149]

Im Register darüber eilt von links ein Arbeiter mit einem kleinen, braunen Krug in Richtung eines rechteckigen Beckens, in welchem die Krüge befestigt sind, die hintere Reihe wird von weißen Gefäßen gebildet. Vor dieser Apparatur steht ein Brauer an einem Bottich mit Sieb, zu seinen Füßen steht ein weiterer der amphorenähnlichen Krüge. Der nächste, rechts neben dem Bottich stehender, Arbeiter schüttet etwas aus einem braunen Krug auf das Sieb.

Wreszinski deutet die Szene so, dass ein Mann die ausgetretene Masse in Körben zu dem Mann am Bierbottich mit Sieb bringt, der diese dann durcharbeitet. Das Bier wird daraufhin in gereinigte Krüge abgefüllt, die ein Brauer mit den Öffnungen nach unten zum Abtropfen in die Wanne gestellt hat.[1150]
Helck sieht in der Masse aus der Kufe eindeutig die zerbröckelten und mit Wasser vermengten Braubrote und beruft sich dabei auf Darstellungen in den Hausmodellen. Für den amphorenähnlichen Krug schlägt er vor, dass der Arbeiter das Produkt aus der Kufe hineingibt, um es im Register darüber durch das Sieb zu pressen. [1151]

Die Krüge könnten natürlich auch einfach Wasser enthalten haben, das einerseits zum Einweichen der Grundmasse, andererseits zum Durchseihen der Maische benötigt wird.

[1147] Wreszinski 1923 - 1938, Taf. 301.
[1148] Wild 1966, 98.
[1149] Darby 1977, Band II, 541.
[1150] Wreszinski 1923 - 1938, Taf. 301.
[1151] Helck 1971, 39.

Fraglich ist für Helck ebenfalls, was der rechte Arbeiter auf das Sieb gießt. Helck deutet es schlicht als Dattelessenz.[1152] Will man eine Verwendung von Datteln mangels Belege hier ausschließen, schlage ich eine Identifikation mit Wasser vor.

Für Wreszinski befindet sich das Wasser in den braunen, henkellosen Krügen, die vom Arbeiter ganz links gebracht werden und die danach zum Abtropfen aufgereiht sind.[1153] Eine Gegenthese bietet Helck, der nicht das Abtropfen, sondern das Austrocknen der mit Ton ausgeschmierten Krüge dargestellt sehen will.[1154] Für das Vorbereiten der Krüge spricht für mich der Arbeiter im eingezogenen Halbregister. Aufgrund von Parallelen aus dem Alten Reich möchte ich diesen beim Schlagen von Ton (siehe Ikonologie AR, 1.7. Dok. 36) deuten. Der ausgeschmierte Krug könnte dann vom Trägers zur Halterung gebracht werden.

Die Arbeitsvorgänge in den Registern darüber wurden als Handlungen einer Bäckerei identifiziert, die runde Teigfladen herstellt und bäckt. Links wird Getreide gemahlen und gesiebt. Zwei Arbeiter am Tisch kneten und formen die Brote, die als weiße runde Fladen in der Ablage über ihnen aufgereiht sind. Oben rechts legt ein Bäcker runde Brote in einen Ofen mit Feuerloch, über dem verschiedene andere Brotformen abgebildet sind.[1155] Es handelt sich bei dem benutzten Ofen um eine Neuerung im Neuen Reich. In diesem Ofen wurden die Teigfladen an die Wände im Ofeninneren geklebt, wo sie durch ein im Inneren des Ofens angezündetes Feuer gebacken wurden. Gut zu erkennen ist auch das Feuerloch, durch das geschürt werden konnte.[1156]

Ein Problem liefert ein Detail der Szene am linken Bildrand des gleichen Registers. Dort stellen Männer kleine Gefäße auf einen rechteckigen Bereich, den man seiner Bemalung wegen (er soll von rot in grau übergehen) als Aschebett gedeutet hat. Helck überlegte, dass hier dargestellt ist, wie ein kleiner Teil der Gerste mit Wasser versetzt, auf den Herd gesetzt und erhitzt wird, damit die Körner keimen. Dieser erhitzte Teil des Kornes könnte dann dem größeren Teil an ungekeimten Gerstenmehls zugesetzt worden sein. Helck betont 1970 noch, dass seine Deutung durch keine Beischrift gesichert sei und somit problematisch bleibe, sie sei nur motiviert durch die Absicht, auch für die Bierherstellung vom Malzgetreide als Grundsubstanz auszugehen und die Herstellung des Malzes irgendwo in den Darstellungen finden zu wollen.[1157] Einen bahnbrechenden Erfolg erzielt somit Samuel, die durch ihre REM-Mikroskop Analyse genau diese Vermutung von Helck durch Untersuchung von Bierresten aus dem Neuen Reich knapp 30 Jahre später bestätigen kann.[1158]

Ein Argument gegen das Mälzen kann sein, dass diese Szene sich inmitten einer Bäckereiszene befindet

[1152] Ebd., 38.
[1153] Wreszinski 1923 - 1938, Taf. 301.
[1154] Helck 1971, 39.
[1155] Wreszinski 1923 - 1938, Taf. 301.
[1156] Helck 1971, 38.
[1157] Ebd., 37f.
[1158] Delwen Samuel, eine Zusammenfassung ihrer Ergebnisse folgt am Ende des Katalogteils unter 7.4.

und räumlich schon sehr weit von der Szene mit den Bierbrauern entfernt ist. Neben dem Aschebett befinden sich Spitzbrote in einem Korb, weshalb die Arbeiter am Aschebett als Bäcker am offenen Herd gesehen werden könnten, welche diese Spitzbrote backen.[1159] Allerdings widerspricht dieser Deutung, dass es sich bei den Gefäßen auf dem Becken um sehr kleine Krüge handelt, nicht um die daneben dargestellten Brotformen.[1160]

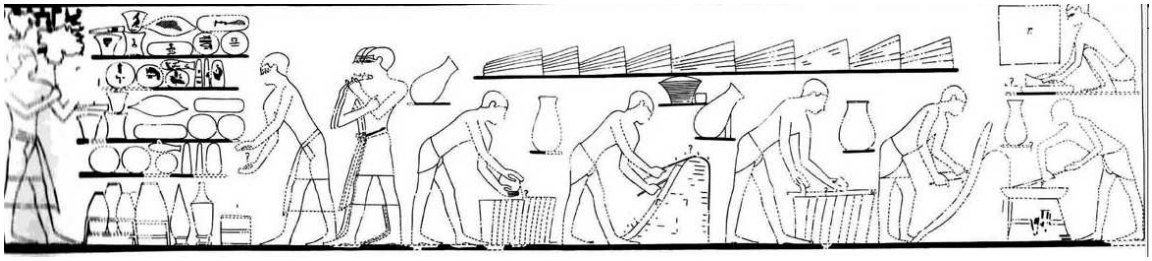
Nach Davies stellen die Männer kleine, mit Teig gefüllte Krüge auf ein Objekt, das sie entweder als Tisch oder Ofen deutet.[1161] Peters-Destéract bietet keine neuen Interpretationsvorschläge.[1162]

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

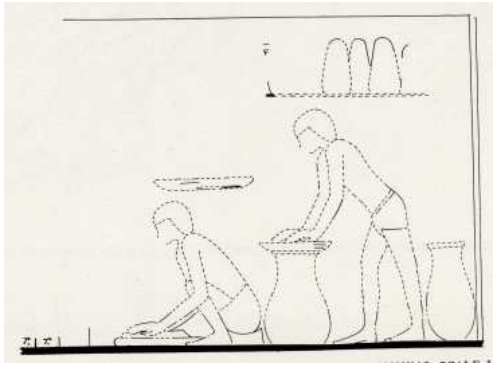
	1.	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.	1.7.a.	1.7.b.	2.	2.1.	2.2.	2.3.	3.	3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	Unsicher 3.a.	Unsicher 3.b.
2			x	2x			x		x	x		x	x				x	x	x		2x			x	

[1159] Wreszinski 1923 - 1938, Taf. 301.
[1160] Vandier 1964, 314 mit einer Detailansicht der Krüge.
[1161] Davies 1930, 51.
[1162] Peters-Destéract 2005, 173f und 136ff.

3	Grab des Rechmire, TT 100
Dat.:	XVIII. Dynastie
Abb.:	Bäckerei: Davies 1935, pl. XXXVIII und https://www.osirisnet.net/tombes/nobles/rekhmire100/photo/rekhmire_tt100_cm_6541.jpg Brauereifragment: Davies 1935, pl. XLI.







Im Grab des Rechmire finden sich Darstellungen von Backen und Brauen an der Ostwand der Halle.[1163]

Im vierten Register sind einige Szenen einer Bäckerei dargestellt, darunter das Backen im Ofen und Kneten des Teiges. Auffällig ist die Darstellung eines Teig knetenden Bäckers in der oberen rechten Ecke, der neben sich eine rote Masse in Form eins Quadrats hat, was stark an die Diskussion der Farbe des gebackenen oder rohen bzw. rot gefärbten Teiges im Grab des Antefoker/Senet erinnert.[1164] Eine Reminiszenz an die vergangenen Epochen könnte auch die Darstellung von länglichen Broten sein, die wohl Kegelbrot

[1163] Porter/Moss 1927 - 1999, 209; Davies 1935, pl. XXXVIII.
[1164] Hier unter Dok. 12 (Mittleres Reich).

darstellen. Unklar bleibt die Tätigkeit der Arbeiter an den gewölbten Vorrichtungen mit zwei Stäben in den Händen, Davies vermutet eine Art Ofenaufbau.[1165] Das ganze Register bleibt jedoch relativ vage und unsicher in der Deutung einzelner Motive.

Den Beleg für die Darstellung von Bierbrauern liefert ein Fragment aus dem fünften Register.[1166] Dort steht ein Mann am Bierbottich mit Sieb, vor ihm kniend bearbeitet ein weiterer Arbeiter eine Masse auf einer Unterlage. Möglicherweise kann man vor ihm noch einen Ofen ergänzen.[1167]

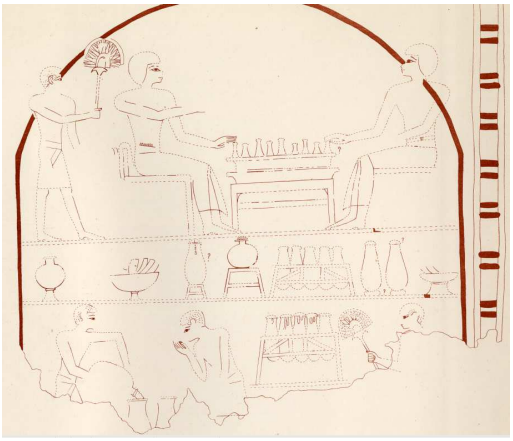
In einer anderen Darstellung finden sich noch Darstellungen und Motive von Worfeln, Sieben und Mörsern. Hier werden jedoch *wʿḥ*-Erdmandeln verarbeitet.[1168]

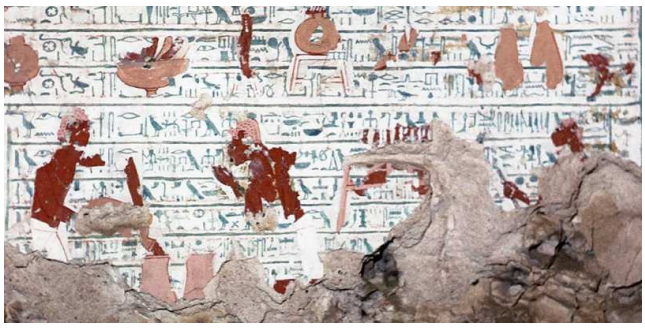
Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.	1.7.a.	1.7.b.	2.	2.1.	2.2.	2.3.	3.	3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	Unsicher 3.a.	Unsicher 3.b.
3						x													x						

[1165] Davies 1935, 39.
[1166] Ebd., pl. XLI.
[1167] Ebd., 39.
[1168] Ebd., 43–44.

4	Grab des Amenemhet, TT 82
Dat.:	XVIII. Dynastie
Abb.:	Davies 1915, pl. XXVI und Farbfoto von https://www.osirisnet.net/tombes/nobles/amenemhat82/photo/amenemhat82_bs_38034.jpg.





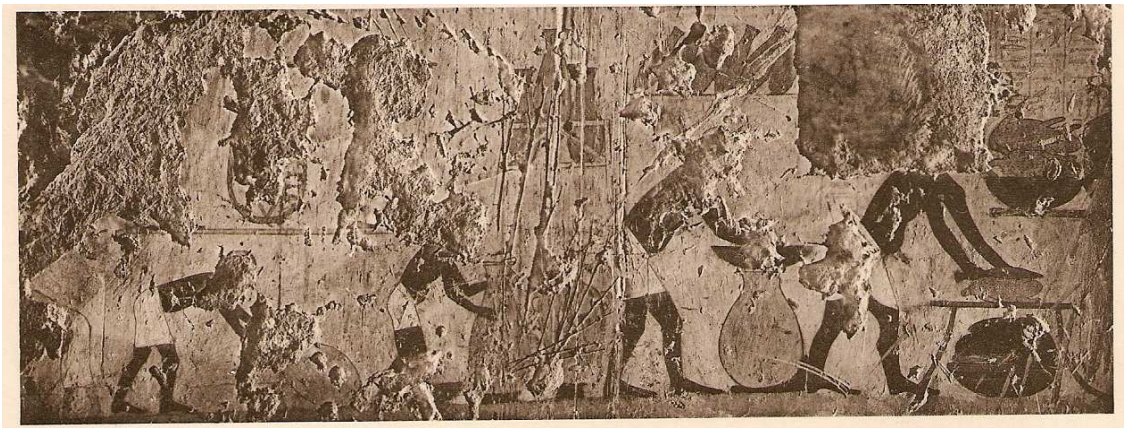
Nicht direkt das Brauen zeigt eine Malerei im Grab des Amenemhet. An der Südwand im Sanktuar finden sich autobiographische Texte (sog. *western text*), die in Form einer Stele über bereits vorhandene Malereien nachträglich angebracht wurden.[1169] Die Darstellungen zeigen den Grabherrn beim Senet. In den Registern darunter werden Getränke vorbereitet. Hier ist auf der linken Seite ein Arbeiter zu sehen, der aus einem bauchigen Gefäß eine Flüssigkeit (Wein?) umfüllt. Hinter den beiden Arbeitern steht ein Ständer, auf dem rotbraune Bierkrüge zu sehen sind, aus denen weißer Schaum quillt. Ein weiterer Arbeiter scheint die Bierkrüge mit einem Fächer zu kühlen. Auch wenn nicht das Brauen explizit dargestellt ist, taucht diese Szene immer wieder in Publikationen mit Bezug zum Bier auf.

<u>Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):</u>

	1.	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.	1.7.a.	1.7.b.	2.	2.1.	2.2.	2.3.	3.	3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	Unsicher 3.a.	Unsicher 3.b.
4																									

[1169] Davies 1915, 70.

5	Grab des Ken, TT 59
Dat.:	XVIII. Dynastie
Abb.:	Wreszinski 1923 - 1938, Taf. 22a.



Im Grab des Ken haben sich in der Passage im zweiten Register Szenen von Brauen und Kochen erhalten.[1170] In der stark zerstörten Darstellung sind nur noch Einzelheiten zu erkennen, die veröffentlichte kleine Fotografie bei Wreszinski lässt einige der beschriebenen Szenen nur erahnen.[1171] Am linken Rand ist eine Frau zu sehen, die sich nach links über ihre Arbeit beugt, jedoch ist die Darstellung dort bereits zerstört. Auf einem Untersatz vor ihr steht ein kleiner Krug. Vielleicht handelt es sich hierbei ebenfalls um das „Aschebecken“ mit den kleinen Krügen, dessen Bedeutung auch im Grab des Kenamun und Nebamun nicht geklärt werden konnte. Mit dem Rücken zu ihr steht ein Arbeiter, der anscheinend etwas aus einem leicht schräg gestellten Krug entnimmt. Wreszinski deutete diese Geste als auspichen oder reinigen, was aber abzulehnen ist, da die Gestik hierfür eine andere ist.[1172] Vielmehr entspricht sie der Darstellung bei Kenamun oder Suemniut, bei denen mit Getreide gearbeitet wird. Ihm voranstehend ist ein weiterer Arbeiter, der mit seinen Händen an einem hohen Gefäß arbeitet, vor ihm steht eine flache Schale. Hinter dem Bottich, den er mit den Händen greift, folgt noch ein zweiter Bottich gleichen Modells. Beide stehen in „schwarzen Schalen“ zur Stabilisierung. Neben den Krügen befindet sich ein Brauer, der das gut bekannte Bild des Brauers am Sieb darstellt. Der Bottich steht hierbei auf einer Stütze, die auf der rechten Seite etwas höher reicht. Über ihm sind (leere?) Krüge im Hintergrund aneinander gelehnt, vor diesen

[1170] Porter/Moss 1927 - 1999, I.1., 121.
[1171] Wreszinski 1923 - 1938, Taf. 22a.
[1172] Ebd., Taf. 22b.

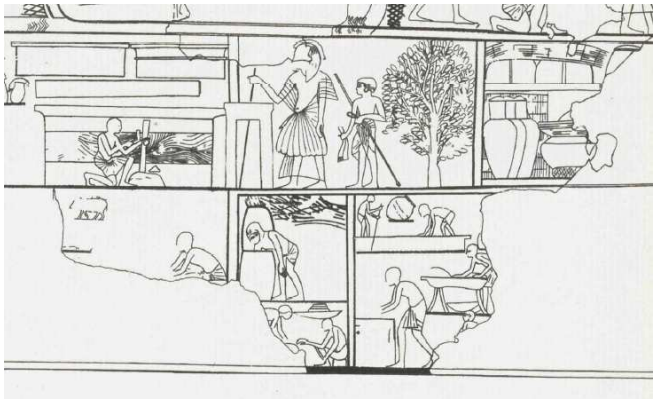
sind weitere Krüge auf einem Gestell befestigt. Im linken Halbregister tragen laut Wreszinksi zwei Männer an einer Stange einen großen, umflochtenen Bierkrug zu diesem Gestell.[1173]

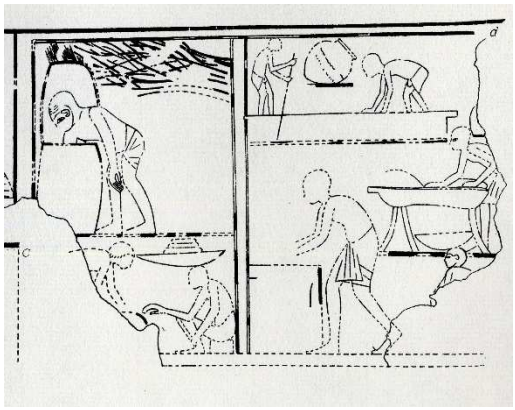
Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.	1.7.a.	1.7.b.	2.	2.1.	2.2.	2.3.	3.	3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	Unsicher 3.a.	Unsicher 3.b.
5							x			x									x						x?

[1173] Ebd.

6	Grab des Neferhotep, TT 49
Dat.:	XVIII. Dynastie
Abb.:	Ausschnitt aus Davies 1933, Band II, pl. III sowie Band I, XLV.





Im Grab des Neferhotep sind an der Pfeilerhalle Verwaltungs- und Versorgungsgebäude dargestellt, wobei sich die Darstellungen vermutlich auf die Lagerräume eines Tempels beziehen.[1174] Die gesamte Wand ist nur noch sehr fragmentarisch erhalten, doch geben einige kleine Szenen wieder Hinweise auf die Darstellung von Bierbrauen. Auf der rechten Seite der Wand sind Magazine abgebildet. Im untersten Register, rechts des Durchgangs, befinden sich wohl Bäckerei und Brauerei.[1175]

Neben Bäckern, die am Ofen und mit dem Kneten von Teig beschäftigt sind (links unten), finden sich im Raum daneben vier Arbeiter, die evtl. Bier brauen. Oben arbeiten zwei Arbeiter in einer Kufe, die beiden anderen arbeiten an Tischen (?).

Einen Hinweis auf Bierverarbeitung gibt auch der Magazinraum darüber, in dem man einen Bottich mit Sieb, Matten, mehrere Krüge und eine Sattelmühle erkennen kann.[1176]

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.	1.7.a.	1.7.b.	2.	2.1.	2.2.	2.3.	3.	3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	Unsicher 3.a.	Unsicher 3.b.
6											x?	x	x				x								

[1174] Davies 1933, Band II, pl. III.
[1175] Ebd., 38; Porter/Moss 1927 - 1999, 93.
[1176] Davies 1933, Band II, pl. III.

7	Grab des Amenemhet, TT 53
Dat.:	XVIII. Dynastie
Abb.:	Wreszinski 1923 - 1938, Taf. 87b.



Nach PM finden sich im *inner room*[1177] Darstellungen von Backen und Brauen in fünf Registern. Im ersten Register sind eine Frau am Mörser und an der Sattelmühle dargestellt.[1178] In Register zwei bis fünf soll Backen dargestellt sein. Eine Abbildung ist nicht publiziert.[1179]

In zwei weiteren Registern sollen die Darstellungen eines Arbeiters beim Fächern von Weinkrügen (zur Kühlung?) abgebildet sein sowie das Brauen. Auch hier sind keine Abbildungen publiziert.[1180]

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.	1.7.a.	1.7.b.	2.	2.1.	2.2.	2.3.	3.	3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	Unsicher 3.a.	Unsicher 3.b.
7		x	x																						

[1177] Porter/Moss 1960, 103, inner room (8).
[1178] Wreszinski 1923 - 1938, Taf. 87b.
[1179] Nach PM gibt es eine Abbildung im MMA Archiv unter der Nummer T. 2322 und 3245. Eine Anfrage beim Metropolitan Museum blieb ohne Erfolg (16.09.2021).
[1180] Nach PM gibt es eine Abbildung im MMA Archiv unter der Nummer T. 2322.

8	Grab des Amenemose, TT 318
Dat.:	XVIII. Dynastie
Abb.:	Pressefotos aus: https://proyectoamenmose1.webnode.es/prensa/





Im Grab des Amenemose findet sich in der Halle eine Darstellung von Brauen.[1181] Eine Abbildung findet sich (unpubliziert) im Archiv Wilkinson, MSS. V. 222 und 223. Derzeit wird das Grab neu aufgearbeitet.[1182] Leider sind bislang keine Abbildungen des aktuellen Grabungsprojektes veröffentlicht. Auf Internetfotos für Pressemitteilungen lässt sich nur ein flüchtiger Blick auf die Brauerdarstellungen erlangen.

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.	1.7.a.	1.7.b.	2.	2.1.	2.2.	2.3.	3.	3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	Unsicher 3.a.	Unsicher 3.b.
8												x	x						x						

[1181] Porter/Moss 1960, 391, Hall (5).
[1182] https://proyectoamenmose1.webnode.es/, Instituto de Investigaciones en Humanidades y Ciencias Sociales (UNLP-CONICET) de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de La Plata (zuletzt geprüft am 11.08.2021).

9	Amenophis-Rabiu und/oder Sohn Samut, östl. von TT 110 (NN)
Dat.:	XVIII. Dynastie
Abb.:	http://luxortimesmagazine.blogspot.com/2015/03 // https://luxortimes.com/2015/03/arce-unearth-18th-dynasty-tomb-in-qurna/





Im März 2015 wurde in den Medien berichtet, dass eine Mission des ARCE während Reinigungsarbeiten im Vorhof von TT 110 auf ein neues Grab gestoßen war.[1183] Eine wissenschaftliche Publikation ist bislang nicht erschienen. Der Besitzer des T-förmigen Grabes trug den Namen Amenophis. Unmittelbar daneben befand sich noch das Grab seines Sohnes Samut. Unter den Szenen aus dem täglichen Leben befinden sich Darstellungen von Backen und Brauen. Auf dem bisher einzigen publizierten Bild dieser Wand befinden sich diese Szenen über zwei Register erstreckt, wobei das untere noch von einem Schuttberg bedeckt war. Am linken Rand lässt sich die Herstellung von länglichen Kegelbroten erkennen. Ein Arbeiter füllt diese in Formen, hinter ihm befinden sich zwei große Gefäße. Zwei Arbeiter am Arbeitsbrett sind wohl mit dem Formen und Kneten von Teig beschäftigt. Dahinter steht ein Arbeiter, der aus einem schräg gestellten Krug etwas entnimmt. Vor ihm scheint eine gebogene Schale mit weißem Inhalt (?) zu liegen. Über seinem Kopf befinden sich rechts und links je zwei geviertelte Fladen. Dahinter steht ein Arbeiter in einer Kufe. Die Szene ist hier zerstört, ein weiterer Arbeiter verrichtet neben ihm etwas. Am Ende befinden sich zwei

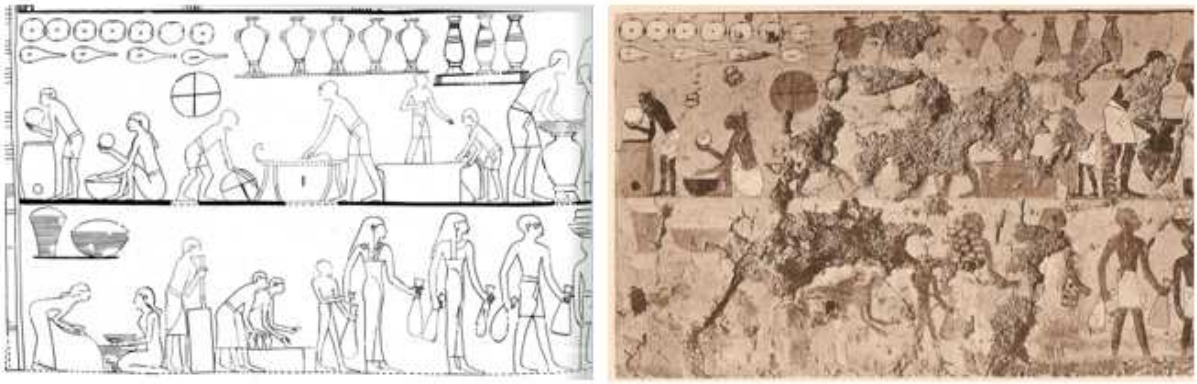
[1183] http://luxortimesmagazine.blogspot.com/2015/03 oder https://luxortimes.com/2015/03/arce-unearth-18th-dynasty-tomb-in-qurna/ (zuletzt geprüft am 12.08.2021).

Körbe mit Getreide und diverse Krüge in Ständern. Im untersten Register lassen sich noch (sitzende) Arbeiter mit diversen Brotsorten erkennen.

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.	1.7.a.	1.7.b.	2.	2.1.	2.2.	2.3.	3.	3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	Unsicher 3.a.	Unsicher 3.b.
9							x					2x		x			x							x	

10	Grab des Nebamun, TT 17
Dat.:	XVIII. Dynastie
Abb.:	Säve-Söderbergh 1957, pl. 22 und Wreszinski 1923–1938, Taf. 125.



Die Brauszene im Grab des Nebamun befindet sich an der Süd-Westwand der Halle im dritten Register.[1184] Im oberen Register links legt oder nimmt ein Bäcker runde Brote in beziehungsweise aus einem grau gemalten Ofen mit rundem Feuerloch, ein neben ihm sitzender Arbeiter scheint diese Brote in der Teigschüssel vor ihm zu formen. Über den Köpfen der beiden sind verschiedenförmige weiße Brotlaibe dargestellt, dominant ist vor allem der große, dunkel (grau-pink) dargestellte Fladen.[1185] In der folgenden, nur fragmentarisch erhaltenen Szene, ist ein Arbeiter beim Vierteilen oder Markieren dieses Fladens dargestellt, ein weiterer scheint Teig auf einem Tisch zu kneten. Obwohl die Szene stark zerstört ist, weist sie fast identische ikonographische Parallelen zu der Szene im Grab des Kenamun auf und darf entsprechend deren Vorbildes ergänzt werden. Wreszinksi vermutet, dass der Arbeiter an dem Tisch die zuvor gevierteilten Bierbrote nochmals in kleine Stücke schneidet, die anschließend in der Kufe getreten werden.[1186] Auch Säve-Söderbergh verbindet diese Szene mit denen des Bierbrauens, jedoch betont er die Reste einer Darstellung eines Kruges neben (besser: unter) dem rechten Tischbein, was für ihn ein Beleg ist, dass das Brot dort nicht geschnitten worden sein kann.

In der Kufe daneben befindet sich eine Person, rechts neben ihr außerhalb der Wanne steht ein weiterer Arbeiter, der etwas in oder aus einem amphorenähnlichen Krug gen Kufe befördert. Er könnte das Produkt in den Krug abfüllen, damit dieses zum Braubottich transportiert und dort geseiht wird oder etwas aus

[1184] Porter/Moss 1927–1999, I.1., 29f.
[1185] Säve-Söderbergh 1957, 24.
[1186] Wreszinski 1923–1938, Taf. 125.

dem Krug in die Kufe geben. Im Hintergrund stehen verschiedene Krüge, in welche das Bier abgefüllt werden kann. Die linken dieser Gefäße weisen eine amphorenähnliche Form auf. Nach dieser Szene folgt die Darstellung eines Brauers am Bottich mit Sieb.

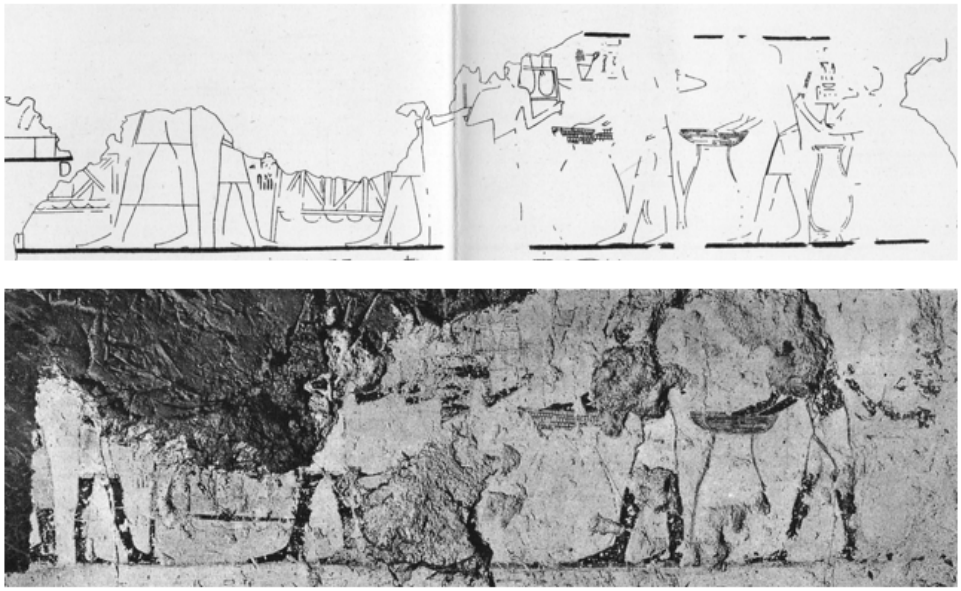
Für die Szenen im unteren Register stand Wreszinski augenscheinlich nur eine stark verblasste Fotografie zur Verfügung, so dass er über die Handlungen der ersten Personen falsche Rückschlüsse zog. Statt eines Ofens und eines Feuerschürers mit Brennmaterial befindet sich am linken Bildrand eine Müllerin an einem kniehohen Mörser, vor ihr sitzt eine weitere Arbeiterin, die das Mehl siebt. Über ihnen befinden sich Körbe, in denen das Getreide abgefüllt ist. Das von Wreszinski als Heizmaterial bezeichnete Objekt ist ein hoher Mörser, in dem ein Arbeiter mit einem langen Stößel das Getreide zerstößt. Säve-Söderbergh vermutet hierbei das Zerreiben eines Gewürzes[1187], was aber aufgrund der Parallelen abgelehnt werden muss, da die Szenen in der gleichen Manier bereits aus dem Alten- und Mittleren Reich bekannt sind (siehe Teil II, Motiv 1.1. Neben diesen Personen steht ein „Aschebecken“ mit zwei Männern, von denen der Außenstehende kleine Krüge platziert. Farblich ist das Becken rechts grau und links rot bemalt. Der andere Arbeiter führt offenbar eine andere Tätigkeit an diesem Becken oder Tisch aus, seine nach oben geöffnete Hand scheint etwas aufzunehmen, die andere scheint einen länglichen Gegenstand in das Becken zu tauchen. Bedauerlicherweise ist die Szene genau an dieser Stelle stark zerstört. Säve-Söderbergh gibt zwei Möglichkeiten zur Auflösung, zum einen schließt er sich Wreszinski an, der beschreibt, dass dort wieder wie bei Kenamun kleine Brotformen gebacken werden, zum anderen stellt er die Theorie auf, dass dort kleine Bierkrüge zum Erwärmen oder lediglich zum aufrecht Stehen montiert sind.[1188]

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.	1.7.a.	1.7.b.	2.	2.1.	2.2.	2.3.	3.	3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	Unsicher 3.a.	Unsicher 3.b.
10		x	x	x						x		2x	x				x	x	x					x	

[1187] Säve-Söderbergh 1957, 24.
[1188] Ebd.

11	Grab des Teti, TT 154
Dat.:	XVIII. Dynastie
Abb.:	Davies 1913, pl. XXXIX und Wreszinski 1923 - 1938, Taf. 352.



Im Grab des Teti finden sich noch Fragmente von Brauern an der Westwand der Halle.[1189] Dort treten Opferträger vor den Grabherrn, unter denen sich auch Brauer befinden. Am linken Rand des Fragments bringen Träger Ständer mit vier oder fünf Bierkrügen, einer der Arbeiter trägt einen kleinen Bierständer auf den Schultern.

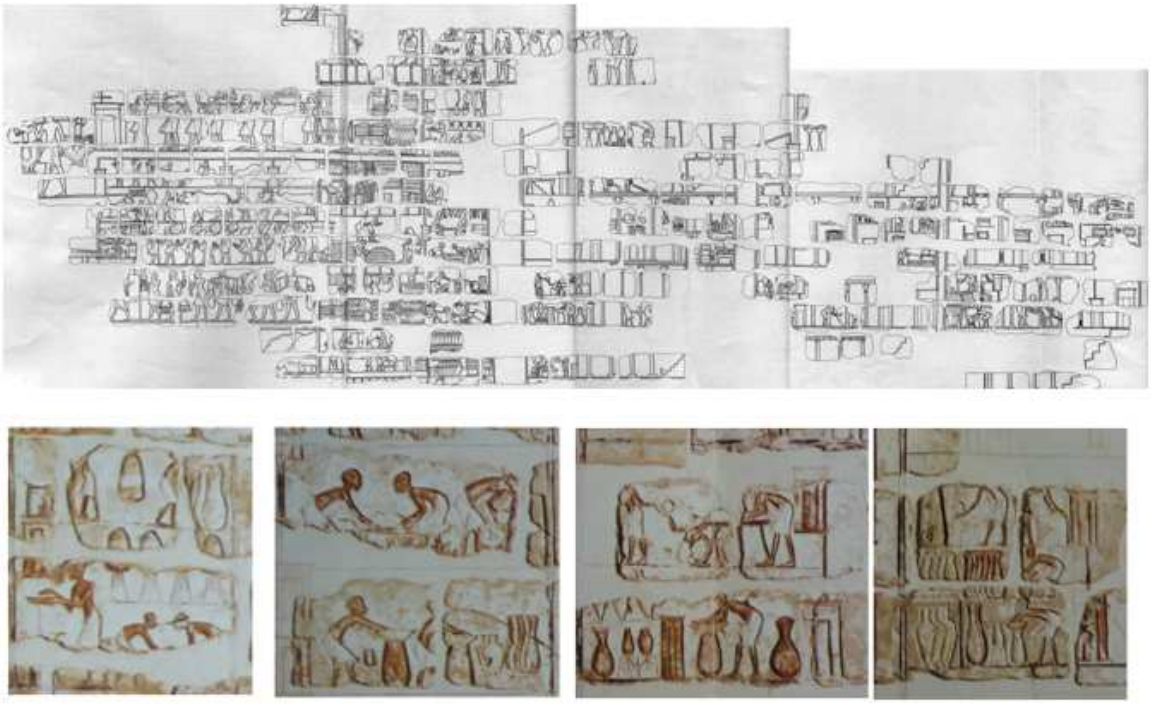
Daneben sind zwei Brauer mit dem Durchsieben der Maische beschäftigt, deutlich erkennt man hier das Flechtwerk des Siebes gemalt. Der erste der Brauer ist durch eine Beischrift als „der Brauer Hesj" (*ꜥf.tj ḥsj*) gekennzeichnet. Neben dem Brauer bemerkt Davies Gefäße, die nach kretischen Modellen geformt und oben rot und unten schwarz bemalt sind. Hinter dem zweiten Brauer lässt sich noch der Name *Nb=sn* erkennen, welcher sich auf den kleineren Träger bezieht, der vermutlich eine Schale mit Bier zur Verkostung trägt. Aufgrund des schlechten Erhaltungszustands hat auch Davies die letzten Feststellungen mit einem Fragezeichen versehen.[1190] Möglich ist auch eine Lesung als […] *nb=sn* im Sinne von „(etwas tun) für Ihren Herren".

[1189] Davies 1913, pl. XXXIX; Wreszinski 1923–1938, Taf. 352.
[1190] Davies 1913, 42f.

Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):

	1.	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.	1.7.a.	1.7.b.	2.	2.1.	2.2.	2.3.	3.	3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	Unsicher 3.a.	Unsicher 3.b.
11																			2x						x?

12	Karnak Tempel, 9. Pylon (Talatat)
Dat.:	XVIII. Dynastie
Abb.:	Lauffray 1980, Fig. 1 (191) und Farbfotos von pl. XVI.



Die hier besprochenen Talatat-Blöcke wurden im neunten Pylonen des großen Amun-Tempels wieder entdeckt, wo sie in der Zeit des Haremhab verbaut worden waren.[1191] Sie zeigen architektonische Darstellungen von Verwaltungs- und Versorgungsgebäuden, die oftmals Back- und Brauszenen enthalt. Die Talatat-Ziegel waren ein für die Amarna-Zeit spezifisches Baumaterial. Die Talatat besitzen eine standardisierte Größe von etwa 27 x 27 x 54 cm, was drei (= arab. Talata) Handspannen entspricht. Später waren sie begehrtes Baumaterial, besonders für Fundamente und Füllungen von zweischaligen Mauern und Tempelpylonen.

In der ersten Szene befinden sich links ein Tisch mit einem Arbeiter, an dem man Teig kneten konnte, rechts daneben erkennt man noch einen weiteren Arbeiter, der an sehr großen Bottichen arbeitet. Im Halbregister darunter sind vier weitere Krüge auf Ständern aufgereiht. Auf der Basislinie der Szene sieht man rechts zwei Arbeiter über etwas gebeugt, möglicherweise arbeiten (kneten) sie an einem Tisch. Der Arbeiter daneben scheint zu libieren und gehört nicht mehr zum Themenkomplex. Leider sind die Darstellungen hier zerstört und können nicht komplett rekonstruiert werden, es ist zu unsicher, ob tatsächlich

[1191] Lauffray 1980.

gebacken wird und die Arbeit am großen Gefäß im Zusammenhang mit Brauen steht. Diese Motive werden in der Detailauswertung nicht besprochen.

Drei Reihen weiter unten befinden sich Talatat 2509 und 2609, die die Arbeitsvorgänge in einer Bäckerei und einer Brauerei zeigen.[1192] Im oberen Block formen zwei Arbeiter an einem Tisch runde Teigfladen, die rechts in einem Ofen mit Feuerloch von einem weiteren Arbeiter gebacken werden. Darunter befinden sich zwei Arbeiter vor Bierbottichen, an denen sie etwas durchseihen. Vor ihnen stehen diverse Krüge verschiedener Gestalt auf Podesten.

Ähnliche Szenen finden sich auch auf den Blöcken schräg gegenüber.

Dort arbeitet ein Bäcker an einem Tisch, davor sitzt ein weiterer Arbeiter. Dieser reicht dem Mann am Backofen die runden Brote, die er aus einem Gefäß entnommen hat, welches zerstört ist.

Unterhalb dieser Szene befindet sich ein Brauer beim Seihen über einem Bierbottich, neben ihm sind diverse Krüge aufgereiht.

Weiter hinten an der Tempelwand möchte ich nochmals eine Brauszene entdecken, die ähnliche Vorgänge zeigt. Im oberen Register knetet ein Bäcker auf einem kastenförmigen Podest, neben ihm arbeitet ein weiterer mit runden Fladen am Ofen mit Feuerloch. Unter ihnen im Halbregister seiht ein Brauer Bier, unter ihm ist nochmals ein Brauer dargestellt. Neben beiden Brauern finden sich wieder Krüge diverser Form und Gestalt.

Problematisch bei der Deutung sind hier der schlechte Erhaltungszustand und das Fehlen einer deutlichen Produktionslinie. Die Brauereiszenen können nicht hundertprozentig dem Bierbrauen zugeschrieben werden, da es viele andere Handlungen gibt, bei denen die einzelnen Arbeitsschritte ikonographisch verwechselbar sind. So findet man in der Metallverarbeitung oft Ringe oder runde Scheiben, die an einem Ofen geschmolzen werden, was sehr oft mit dem Backen von runden Fladen verwechselt werden kann (siehe den zuerst besprochenen Talatat). Auch findet sich der Mann am Bottich als Motiv bei der Teigherstellung für Kegelbrot. Zudem ist nie sicher, ob es sich bei den Krügen um Wein- oder Bierkrüge handelt. Neue Erkenntnisse über das Bierbrauen kann man aus diesen Darstellungen selten ziehen, es wird nur gezeigt, dass Bier und Brot auch im sakralen Tempelbereich eine tragende Rolle spielte und ihre Produktion wohl nicht auf einen einzigen Ort oder Raum beschränkt war.

<u>Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):</u>

	1.	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.	1.7.a.	1.7.b.	2.	2.1.	2.2.	2.3.	3.	3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	Unsicher 3.a.	Unsicher 3.b.
12												4x	2x						4x						

[1192] Ebd., pl. XVI.

13	Grab des Senmes, Qubbet el Hawa, QH 35l
Dat.:	XVIII. Dynastie
Abb.:	Edel 2008, pl. LX.



Im Grab des Senmes finden sich zwei Brauszenen.

Die erste befindet sich an Pfeiler II, Ostseite. Sie ist nicht mehr erhalten, so dass Edel bei der Beschreibung auf die Schilderung de Morgans zurückgreift: „aus den Farbspuren und den Beschreibungen de Morgans Ergänzung zu vier auf Gefäßständern stehenden, hohen und schlanken Vorratsgefäßen, vor denen ein Arbeiter wohl ein kleineres Gefäß seiner rechts vor ihm stehenden Kollegin reicht. Diese schüttet (?) ihrerseits einen Gefäßinhalt in einen Bottich, der sich „über“ einem großen ovoiden Gefäß befindet.“[1193] Ein Pendant soll sich auf der Szene 12 am Pfeiler III, Ostseite befinden.[1194]

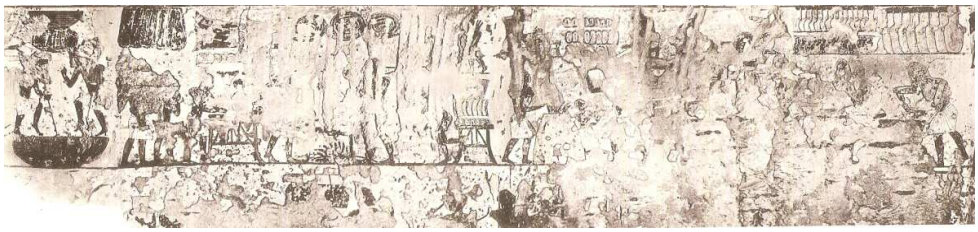
<u>Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):</u>

	1.	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.	1.7.a.	1.7.b.	2.	2.1.	2.2.	2.3.	3.	3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	Unsicher 3.a.	Unsicher 3.b.
13																			x						x?

[1193] Edel 2008c, 921 (Szene 8), pl. LX; Morgan 1894, 187.
[1194] Edel 2008c, 921.

14	Grab des Ramses III., KV 11
Dat.:	XX. Dynastie
Abb.:	Wilkinson 1878, Band 2, 385 und Wreszinski 1923–1938, Taf. 374; Farbfotos von https://the-banmappingproject.com, Image # 21136 und 21132.









Im Grab von Ramses III. befinden sich Szenen aus Bäckerei und Brauerei in der Seitenkammer C (heute Ba).[1195] Der Erhaltungszustand der Malereien ist sehr schlecht und auch auf alten Fotografien lassen sich

[1195] Porter/Moss 1927 - 1999, Band I.2., 519.

nur wenige Details erkennen. Die einzige Umzeichnung findet sich bei Wilkinson, die unter Umständen fehlerhaft sein könnte.[1196]

Das auf den ersten Blick leicht chaotisch wirkende Bild entsteht dadurch, dass immer mehr die starren Registerlinien aufgelöst werden. Die Figuren wirken oft wie in freie Flächen hinein gequetscht, und durch die vielen verschiedenen Formen und Handlungen entsteht Unruhe.

Das Theban Mapping Projekt beschreibt die Kammer zusammengefasst: *The walls of this side chamber are divided into two registers. The first shows bakers, cooks and butchers, and the second, bakers, brewers and a leather worker. The decoration here has been extensively damaged.*[1197]

Die Szenen beginnen an der Vorderwand (rechts der Eingangstüre). Dort zerstampfen im oberen Register zwei Arbeiter mit Hilfe von Stöcken etwas in einer schalenförmigen Kufe, darüber abgebildet ist ein Bottich mit aufgesetztem Sieb. Die Kufe ist in gelb bemalt, darauf ist ein Muster in Rot zu erkennen. Vielleicht darf das als die Struktur von Holz gedeutet werden.

An der linken Wand geht der Themenkomplex weiter. Zwei Arbeiter transportieren im obersten Register Krüge zu einem Bäcker, der auf dem Tisch aus dem Teig diverse Kuchen anfertigt. Diese haben die unterschiedlichsten Formen. Vom runden Fladen bis hin zur ägyptischen Variante eines „Osterlammes“ (hier ein Rind) ist alles vertreten. Nachdem diese Kuchen geformt worden waren, wurden sie auf verschiedene Weise gebacken, entweder in einer erhitzten und mit Deckel verschlossenen Pfanne oder in dem bereits bekannten Ofen. Oben rechts beschäftigen sich zwei Arbeiter mit der Dekoration der Kuchen, die Gruppe daneben ist schwer zu identifizieren, aber sicherlich ist auch diese mit der Vorbereitung der Backwaren beschäftigt.[1198]

An der nächsten Wand gehen die Darstellungen weiter. Dort werden die Kuchen zu einem Ofen getragen, ein Kind scheint den Träger dabei anzubetteln.

Danach folgt eine kleine Darstellung des Bierbrauens. Am rechten Bildrand arbeiten zwei Brauer, die eigentümliche Mützen tragen, an einem Bierbottich mit Sieb. Zwei Träger schleppen an einer Stange einen Krug, was auch in der Brauerei des Ken dargestellt ist. Weitere Krüge sind im Halbregister darüber abgebildet.

Danach folgen Szenen aus Küche und Schlachterei sowie dem Lederhandwerk.

<u>Übersicht der verwendeten Einzelmotive (Ergebnis Teil II):</u>

	1.	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.	1.7.a.	1.7.b.	2.	2.1.	2.2.	2.3.	3.	3.1.	3.1.a.	3.1.b.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	Unsicher 3.a.	Unsicher 3.b.
14																	x		x						

[1196] Wreszinski 1923 - 1938, Taf. 374 und; Wilkinson 1878, Band 2, 385.
[1197] https://thebanmappingproject.com/index.php/tombs/kv-11-rameses-iii (zuletzt geprüft am 12.08.2021).
[1198] Wreszinski 1923 - 1938, Taf. 374.

7.4 Naturwissenschaftliche Untersuchungen: Tell el-Amarna und Deir el-Medina

Auch für das Neue Reich sind bislang keine Brauereien archäologisch nachgewiesen. Es wurden jedoch aus den Arbeitersiedlungen Deir el-Medina und Tell el-Amarna Reste möglichen Bieres untersucht.[1199]

7.4.1 Deir el-Medina

In Deir el-Medina wurden keine Brauereianlagen oder komplette Bierbottiche gefunden. Bruyère untersuchte Spreuklumpen aus möglichen Biergefäßen/Bottichen.[1200] Die Analyse dieser Rückstände ergab, dass die Spreu aus Gerste und Emmer bestand.[1201] Ein Kern einer Sykomore wurde in einem Gefäß im Louvre (E 14617) entdeckt, der aus Deir el-Medina stammt – auch wenn als Fundort ein Grab angegeben wird.[1202] Dieser Einzelfund reicht sicher nicht um anzunehmen, dass Sykomoren eine Standardzutat im Bier waren. Datteln oder Traubenkerne wie aus den Resten der Vorgeschichte waren nicht vorhanden.

Delwen Samuel beschäftigt sich als Biologin intensiv mit der antiken Lebensmittelproduktion. Sie untersuchte neben Rückständen aus Tell el-Amarna auch solche aus Deir el-Medina. Sie untersuchte über 70 Brote und mehr als 200 Reste aus Gefäßen aus beiden Fundorten. In einem Rückstand aus Inv. 043 (aus Deir el-Medina) entdeckte sie unter dem REM den Beleg für Hefezellen.[1203] (Abbildung 54) Die weiteren Forschungen führte sie vermehrt an Resten aus Amarna durch.

7.4.2 Tell el-Amarna

Samuel begleitete Barry Kemp bei Ausgrabungen in Amarna und arbeitete an einem Projekt zwischen den Scottish and Newcastle Breweries und der Egypt Exploration Society (EES). Sie untersuchte Getreide, Brot- und Bierüberreste und entwickelte daraufhin ab 1996 ein völlig neues Schema bzw. Verfahren der Bierzubereitung für Amarna bzw. das Neue Reich.[1204] (Kapitel 7.2 und 7.4) Sie legt dabei die Gewichtung deutlich auf die Ergebnisse der naturwissenschaftlichen Auswertung der Funde und lässt Theorien aus der

[1199] Samuel 2000, 542 und 547; Kubiak-Martens/Langer 2008.
[1200] Bruyère 1939.
[1201] Ebd.
[1202] Samuel 2000.
[1203] Samuel 1996b.
[1204] Samuel 1997.

Kunstgeschichte weitgehend bewusst außer Acht. Dennoch lässt sie in Ihren Abhandlungen diverse verfügbaren Quellen einfließen: archäobotanische Befunde, ethnographische Beobachtungen und experimentelle Rekonstruktion des (Brau-)Prozesses.[1205]

Auf den nächsten Seiten soll der Brauvorgang nach Samuel beschrieben werden.[1206] Grundsätzlich lässt sich feststellen, dass die meisten Bierrückstände (Abbildung 55) aus den Arbeiterdörfern Gerste enthielten, Emmer wurde wohl nur gelegentlich genutzt. Manchmal wurden eine Mischung aus beiden Getreidearten verwendet.[1207] (Abbildung 56)

7.4.2.1 Nachweis von Malz und Mälzen

Fast alle Rückstände waren sehr stärkehaltig und enthielten zudem große Mengen Spreu und Häcksel („*chaffy masses*"). Die Struktur der Stärkekörnchen reichte von leicht löcherig bis zu stark löcherig bis hin zu komplett ausgehöhlt. Diese Beobachtung der Stärke führt zu dem Fazit, dass Malz zum Brauen verwendet wurde. Die (Amylase-)Enzyme werden im Inneren des Getreidekornes aktiv, greifen während der Keimung an und schaffen so die charakteristischen Löcher und Bahnen, die man unter dem Mikroskop erkennen kann.[1208] Diese A-Typ-Stärkekörner sind also der Beleg, dass eine Keimung von Getreide stattfand und Malz entstand.[1209] (Abbildung 57 und 58)

Ein weiterer Beleg ist der, dass man ganze Getreidekörner gefunden hat, die noch Wurzeln aufweisen. (Abbildung 59) Die Ausbildung des Wurzelkeimes ist die erste äußerlich sichtbare Veränderung eines keimenden Kornes. Diese Funde stammen von einem Abfalldepot aus Amarna und zeigen sowohl Emmer als auch Gerste. Da Samuel eine spontane Keimung in den Lageräumen für sehr unwahrscheinlich hält, muss diese absichtlich erfolgt sein, indem man das Getreide Feuchtigkeit aussetzte. Der einzige Prozess, der zu diesem Befund passt, ist die Mälzung.[1210] Malz wird von lebendigem Getreide hergestellt, das heißt von wachstumsfähigem, intaktem und ungekochtem Getreide – es darf also noch nicht in irgendeiner Art verarbeitet worden sein. Der Aufbau von Emmer und Gerste zeigt, dass die Mälzung des ganzen Korns mit Hülle bzw. den Spelzen geschah; die enganliegenden Spelzen bei Gerste und die harten Vesen (= von einer Spelzhülle zusätzlich umschlossen) bei Emmer lassen die Hülle nur schwer manuell entfernen. Eine großformatig angelegte Entfernung der Hülle hätte leicht den Embryo beschädigen können, ohne den die bio-

[1205] Als Hauptartikel dient Samuel 2000, 537–576, der einen detaillierten Überblick bietet.
[1206] Die Grundgedanken dieses Abschnitts stammen aus Link 2010, 110–117 und wurden für die vorliegende Arbeit überarbeitet und aktualisiert.
[1207] Samuel 2000, 547.
[1208] Samuel/Bolt 1995, 29; Letzing 1996, 204.
[1209] Samuel 1996a, 5.
[1210] Samuel 2000, 551.

chemischen Veränderungen im Getreide nicht möglich wären. Die beobachtete Morphologie des gekeimten Getreides aus Amarna bestätigt, dass die Spreu während der Keimung noch nicht entfernt worden war.[1211] Um die Keimung einzuleiten, benötigt Gerste mindestens drei, Emmer aufgrund seiner härteren Spreu (die als eine Art Barriere zwischen Wasser und dem Getreidekorn dient) mindestens ein oder zwei zusätzliche Tage. Für die in Amarna gefundenen Getreidekörner nimmt Samuel eine Keimungszeit von fünf bis sieben Tagen (Gerste) und sechs bis acht Tagen (Emmer) an; dieser Wert wurde auch von Zarnkow bestätigt.[1212]

Über die Herstellung von Malz lassen sich keine gesicherten Aussagen treffen, Samuel vermutet, dass es entweder auf Matten, in weiten Behältnissen oder in flachen Gefäßen aus Keramik oder Holz gelagert war. Dies wäre ausreichend für kleinere Haushalte, für die Mälzung im großen Stil müsste man aber nun gezielt nach geeigneten Installationen suchen. Allerdings fehlen hierzu die archäologischen Beweise, weshalb Samuel auf die Darstellungen in der Malerei zurückgreifen muss, die sie jedoch zuvor heftig verurteilte. Zusammengefasst lässt sich sagen, dass Samuel versucht ist, jedes Gefäß oder Bottich, der nicht von einem Sieb abgedeckt ist, zu einem potentiellen Malzgefäß umzudeuten.[1213]

Für eine Interpretation einer Mälzung in Gefäßen spricht sich Zarnkow aus, der ein zusätzliches Problem einer offenen Lagerung darin sieht, dass das Getreide dort nicht vor Kornkäfern und der Kornmotte geschützt ist. In seiner Forschung in Syrien wurden Malzkörner aufgefunden, die von beidem Ungeziefer befallen waren.[1214]

Keimendes Getreide produziert ein Paket von aktiven Enzymen, die Wasser für ihre Aktivität benötigen. Der beste Weg, um Enzymen den Zugang zu Stärke zu vermitteln ist es, Malz zu Schrot zu zerkleinern und diesen mit Wasser zu vermengen. Beim Auseinanderbrechen des Getreides werden Enzyme und Stärke in einer Lösung losgelöst, in der die Stärke zu Zucker umgewandelt wird, was zu einem gewissen Teil abhängig von der Höhe der Temperatur sowie der Länge der Zeit ist. Der Zucker ist ein wichtiger Bestandteil, ohne den die Gärung nicht erfolgen kann. Hefen können nur niedermolekulare Zucker vergären.[1215]

Da in den Bierrückständen eine große Menge Getreide und grob geschredderter Spreu vorhanden ist, darf man davon ausgehen, dass es zerrissen und nicht fein gemahlen wurde. Die „Zerreibbarkeit“ (*friability*) des Malzes hätte einem Mörsern nicht widerstehen können, ohne dass es in kleine Partikel zerkleinert worden wäre, bevor die Spreu merkbar angegriffen würde. Daher musste das Malz aufgebrochen werden, indem man es über einer Sattelmühle schleifte oder in einem Mörser grob behandelte. Dieser Vorgang

[1211] Ebd., 552.
[1212] Ebd., 552 und persönliches Gespräch mit Dr. Zarnkow.
[1213] Ebd., 553.
[1214] Zarnkow u. a. 2006.
[1215] Anmerkungen von Dipl. Ing. Klaus Link, AB-Inbev.

musste sehr zügig ausgeführt worden sein, da die Rückstände auf den Getreidekörnern nur eine oberflächliche Behandlung aufzeigen.[1216]

Auch Martin Zarnkow bestätigte anhand von Experimenten in Syrien, dass es mit Sattelmühlen mühelos möglich ist, reproduzierbar ein akzeptables Schrot herzustellen, Mörsern dagegen sei viel aufwendiger. Durch das Schroten wird der Mehlkörper stark zerrieben, die Hülle (Spelzen) bleiben jedoch weitgehendst erhalten. Wenn der Spelz verletzt wird, dann gibt es keine natürliche Filterschicht (zwischen dem Korn und dem zugesetzten Produkt) und es kommen weit weniger Bitterstoffe in das Produkt.[1217]

Zusammengefasst lässt sich sagen, dass Emmer und Gerste verwendet wurden und eine Mälzung von beiden Getreidearten nicht auszuschließen ist. Den Beleg für die Mälzung gibt es nur aufgrund mikroskopischer Untersuchungen; archäologische Belege für dazu verwendete Installationen fehlen bislang. Gemahlen wurde das Getreide wahrscheinlich auf einer Sattelmühle und nicht in einem Mörser.

7.4.2.2 Nächster Verarbeitungsschritt des (gemälzten) Getreides: Mischen mit Wasser

Um den nächsten Arbeitsschritt zu verstehen, muss wieder ein Blick durch das Mikroskop auf die Stärkekörner geworfen werden.[1218] Viele der Rückstände weisen Stärke auf, die so extrem modifiziert ist, d.h. die Körnchen haben sich so verformt, dass sie sogar komplett zusammenschmelzen. Dieser Vorgang wird auch als Verkleisterung bezeichnet.[1219] Um diesen Schritt zu erreichen, muss das grob gemahlene Getreide oder Malz in Wasser gut erhitzt worden sein, also über die Verkleisterungstemperatur gebracht werden. Der Befund als Amarna zeigt, dass eine dicke, breiartige Masse von aufgebrochenem Getreide erhitzt wurde. Eine solche Mischung hätte zweierlei Stärkekörner beinhaltet, zum einen geschmolzene und komplett zerrissene oder gebrochene Körnchen, aber auch einige unzerstörte oder nur teilweise beschädigte Körnchen. Manchmal kann man noch auf ihrer Oberfläche Einbuchtungen erkennen, die auf eine enge Verdichtung innerhalb des Stärke-Endosperms schließen lassen. Diese Stärkekörner sind oft neben oder sogar innerhalb der geschmolzenen Körner gebettet. In Bierrückständen sind die nur teilweise beschädigten Körnchen selten zu finden.[1220] (Abbildung 60 und 61)

Der Aussage, dass in der Getreidemenge zerrissene Körner enthalten sein können, widerspricht Zarnkow, dessen Meinung nach ein Zerreiben von Stärkekörnern in einer Mühle absolut unmöglich ist. Amylasen

[1216] Samuel 2000, 553.
[1217] Persönliches Gespräch mit Dr. Zarnkow und Klaus Link.
[1218] Samuel 2000, 553f.
[1219] Samuel 1996a, 6.
[1220] Samuel 2000, 553f.

greifen diese Körner an (Löcher) und die Verkleisterung lässt das Endosperm (dies ist der Stärkekörper) schmelzen.

Für eine Erklärung dieser Phänomene bieten sich nach Samuel zwei Möglichkeiten an: Zum einen wäre das Getreide nur wirkungslos behandelt worden, so dass während des Kochens einige Stärkekörner komplett verkleisterten, andere von der Hitze oder dem Wasser isoliert (also unverarbeitet/roh) waren und deshalb unberührt sind. Eine andere Interpretation stützt sich auf die Stärkekörner, die innerhalb der „fusionierten" Körner eingebettet sind. Hier müsste man zwei Mischungen annehmen, die aus unterschiedlich behandeltem Getreide bestehen. Das Getreide konnte, musste aber nicht gemälzt sein. Der eine Teil des Getreides wurde gekocht, der andere nur grob gemahlen. Diese beiden Mischungen hätte man am Ende zusammengetan.[1221] (Abbildung 62)

Diese Theorie von Samuel hält Zarnkow für nur bedingt nachvollziehbar. Auch wenn die Ägypter sicher die biochemischen Prozesse nicht verstanden haben, enthält diese Methode der Getreidebehandlung eine Möglichkeit, die Stärke in Zucker umzuwandeln, ohne eine exakte Kontrolle von Volumina oder der Temperatur vornehmen zu müssen. Wenn man beide Getreidemischungen zusammengibt, würde die Amylase des ungekochten Malzes schnell und effektiv die verteilte Stärke des erhitzten Getreides angreifen und in Zucker umwandeln. Das Resultat wäre eine große Menge an Zucker für eine Hefegärung.

7.4.2.3 Sieben

Nach dem Mischen (Maischen) wurde der Spelz ausgesiebt, indem man ihn durch ein Sieb presste. Hier greift Samuel auf künstlerische Belege zurück, indem sie die „Brocken", welche am Rand eines Siebes (in der Rundplastik) aufgereiht sind nicht als zerkleinerte Brotlaibe sieht, sondern als den Treber.[1222] Als weiteren Beleg sieht sie die Darstellungen von *srm.t* im Grab des Antefoker, den sie ebenfalls als Treber deuten möchte. Auch heute noch würden in Ägypten solche faserigen Nahrungsmittel wie Rohrzucker als Snack gegessen werden, allerdings sollen diese Snacks nach Zarnkow nichts mit den Rückständen zu tun haben, wie man sie sich bei der Bierbereitung vorstellen kann.

Die ausgepresste Flüssigkeit wäre demnach mit der heutigen Stammwürze gleichzusetzen. Bei diesem Arbeitsprozess würde auch die Stärke des Bieres festgelegt werden, je nachdem, wie viel Wasser man zufügte. Möglicherweise bediente man sich dazu warmen Wassers, um so viel Stärke und Zucker wie möglich herauszuspülen. Hier weicht Samuel von der bisherigen Standardtheorie nach Helck ab, der die Stärke des

[1221] Ebd., 554f.
[1222] Ebd., 555.

Bieres durch die verwendete Größe der Brote gegeben sieht.[1223] Einige der aus Spreu bestehenden Bierrückstände seien noch so stärkehaltig, dass sie ohne Zweifel einen erneuten Aufguss für ein schwächeres Bier erlaubt haben können. So ein Recycling würde einige dieser Rückstände erklären, bei denen sich kaum noch irgendwelche Stärke feststellen lässt.[1224] (Abbildung 54)

7.4.2.4 Brot als möglicher Inhaltsstoff für Bier

Nach dieser Erklärung muss die Frage beantwortet werden, ob denn Brot in den Proben hier überhaupt eine Zutat gewesen ist. Einen Beweis, Brot als Bestandteil abzulehnen, erbringt die Morphologie der Stärke in den Bierrückständen. Wenn diese große Anzahl von Stärkekörnern von Brot kommen würde, dann müsste der Teig sehr feucht gewesen sein um dadurch eine Fusionierung zu erlauben. Des Weiteren müsste die Backtemperatur relativ hoch und konstant gehalten sein. Unter solchen Bedingungen hätten nur wenige, wenn überhaupt unverformte Stärkekörner „überlebt", und eine solche Behandlung hätte jeden Mikroorganismus für eine spätere Gärung (Hefezelle oder Milchsäurebakterie) abgetötet.[1225] (Abbildung 63)

Diese These stellt daher Zarnkow grundsätzlich in Frage, denn das Hefe- oder Sauerteigbrot kann kurz angebacken werden, so dass es schon verkleistert ist und trotzdem genug Mikroorganismen den Backvorgang überleben. Auch sei die Behauptung, der Teig hätte sehr feucht gewesen sein müssen, so nicht richtig. Selbstverständlich ist auch in Teig Wasser enthalten und die Stärke wird ausreichend verkleistert, so dass auch eine Festig-/Zähigkeit entsteht.

Hätte man andererseits ein Brot nur so leicht angebacken, dass einige Hefezellen überleben und Stärkekörner morphologisch unverändert verbleiben, dann wäre nur sehr wenig verschmolzene Stärke produziert worden. Die geringe Anzahl würde nicht zur großen Menge gut verschmolzener Stärke passen, die in den Resten entdeckt wurde.[1226] Es ist unmöglich, ein Brot herzustellen, das eine große Anzahl dieser fusionierten Stärke zusammen mit unverformten Stärkekörnern und nur teilweise verdrehten Stärkekörnern enthält.[1227]
Brot als Ausgangsprodukt darf demnach zusammenfassend für die hier untersuchten Rückstände ausgeschlossen werden.

[1223] Helck 1971, 40f.
[1224] Samuel 2000, 555.
[1225] Ebd.
[1226] Letzing 1996, 210.
[1227] Samuel 2000, 555.

7.4.2.5 Gärung

Nahezu alle untersuchten Bierrückstände weisen Stärkekörner auf, aber der Nachweis von Hefezellen schlägt dort fehl. Eine plausible Erklärung hierfür ist, dass die Gärung nicht im kompletten Getreide-Spreu-Gemisch stattfand, sondern in dem ausgepressten Sud, der reich an Zucker und Aminosäuren ist. Es gibt eine Vielzahl an Erklärungen und Theorien, wie die Gärung eingeleitet wurde, aber bisher wurde kein Beleg erbracht, der überzeugend ist. Samuel zählt vier Möglichkeiten auf:[1228] Wenn man zum Brauen immer den gleichen Kessel oder Bottich verwendete, der niemals ausgespült wurde, dann würde dieser noch genug Hefezellen und Milchsäurebakterien in den Poren des Tones beinhalten, um eine Gärung einzuleiten. Auch wäre es ausreichend, wenn man eine Portion des zuletzt hergestellten Sudes (Altbier) aufheben und in das „neue" Bier geben würde. Eine weitere Möglichkeit wäre die Gärung durch Hefen, die über die Luft übertragen werden. Dazu müsste der Bottich mit dem Sud geöffnet sein, um eine Aufnahme von Hefen und Bakterien über die Luft zu gewährleisten. Als Beispiel führt Samuel hier das Belgische Lambic Bier an, das noch heute auf diese Weise gebraut wird,[1229] das aber nach Aussage von Zarnkow mindestens zwei Jahre braucht, bis es fertig ist. Eine spontane Gärung sei ihm zufolge dennoch denkbar, wenngleich diese schwer steuerbar wäre.

Eine letzte Möglichkeit wäre es, gezielt eine Starterkultur (Inocula) zuzuführen, welche aus Zutaten besteht, die reich an Hefe sind oder ein aktives Hefewachstum beschleunigen. Solche Starter könnten Früchte sein, an deren Oberfläche Hefen haften. Es ist möglich, dass diese Inocula jedes Mal neu zubereitet werden mussten, was zeitaufwendig gewesen wäre, und nicht immer eine Garantie für die gewünschte Gärung durch einen geeigneten Gärungsmikroorganismus gab.[1230] Die Art der Gärung war zudem für den späteren Geschmack entscheidend. Milchsäurebakterien würden eine gewisse Frische erzeugen, Hefe dagegen mehr Alkohol (Ethanol). Auch war es möglich, dass verschiedene Brauer in verschiedenen geographischen Regionen ein bestimmtes System bevorzugen. Erst mit weiteren biomolekularen Analysen könnte man diesen Prozess erklären und die Details der Gärung rekonstruieren.[1231]

[1228] Ebd., 556.
[1229] Ebd.
[1230] Ebd.
[1231] Persönliches Gespräch mit Dr. Zarnkow und Klaus Link.

7.4.3 Abbildungen: Naturwissenschaftliche Untersuchungen von Samuel

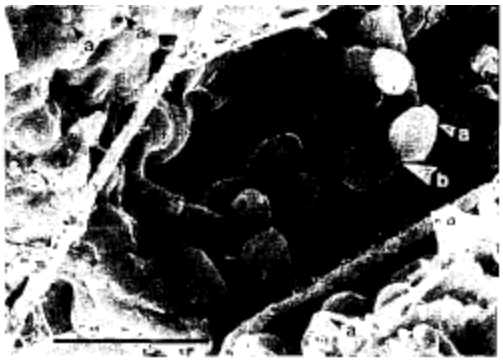


Abb. 54: Hefezellen in einem Bierrückstand aus Deir el-Medina

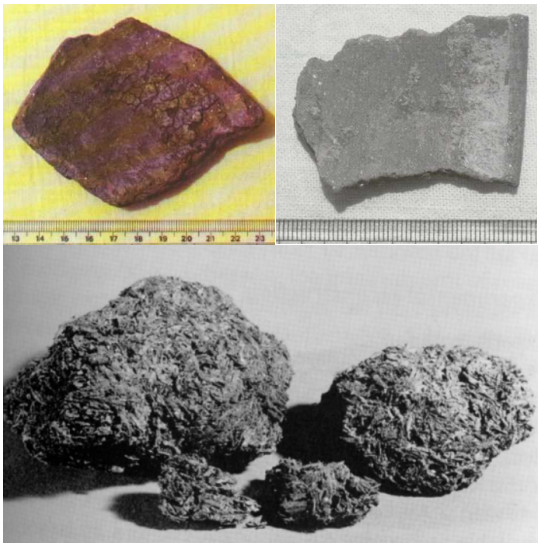


Abb. 55: Scherben mit *residue* und Spreuklumpen aus Amarna

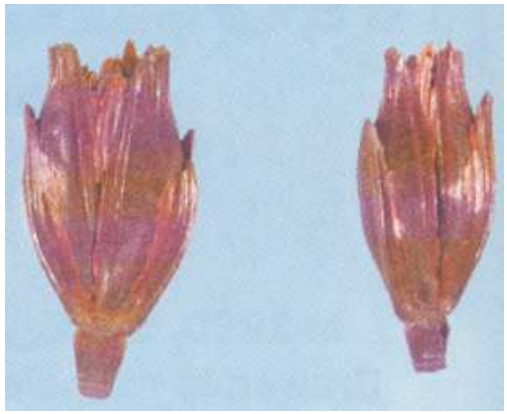


Abb. 56: Emmer aus Amarna

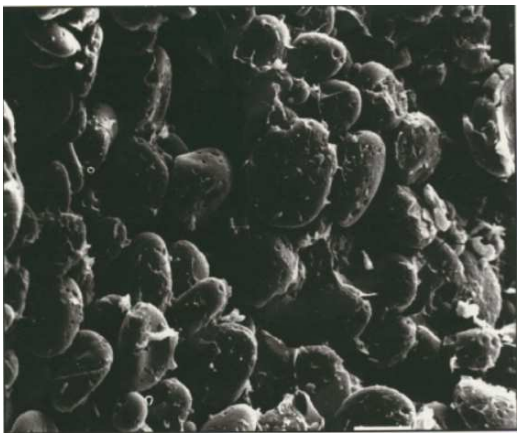


Abb. 57: Beleg für Malz, Stärkekörner

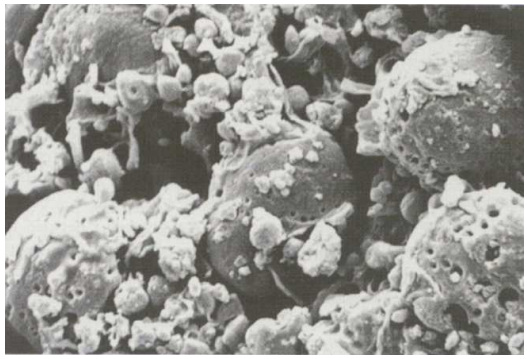


Abb. 58: A-Typ Stärkekörner

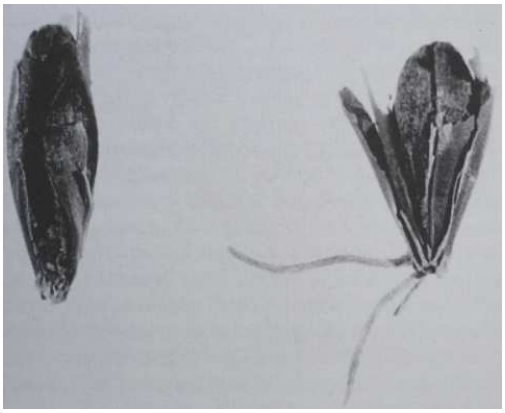


Abb. 59: Korn mit Wurzel

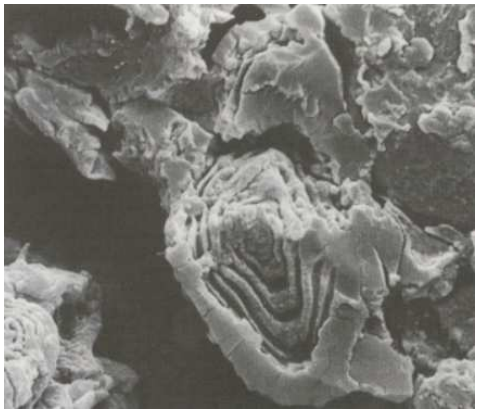


Abb. 60: Erhitzung in Wasser

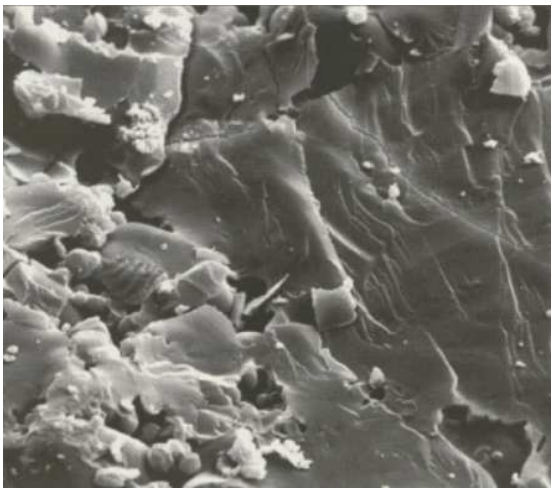


Abb. 61: Erhitzung in Wasser

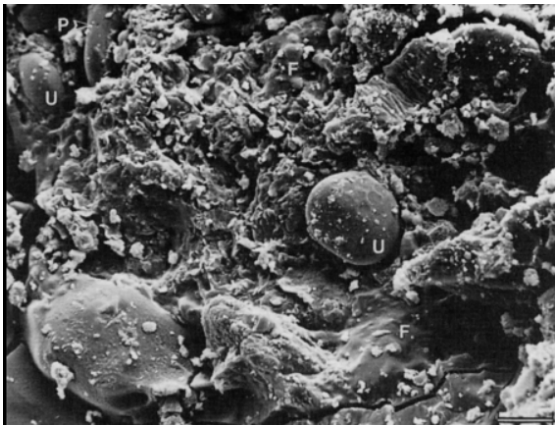


Abb. 62: Beleg für das Zwei-Wege-Modell
(intakte und verkleisterte Stärkekörner)

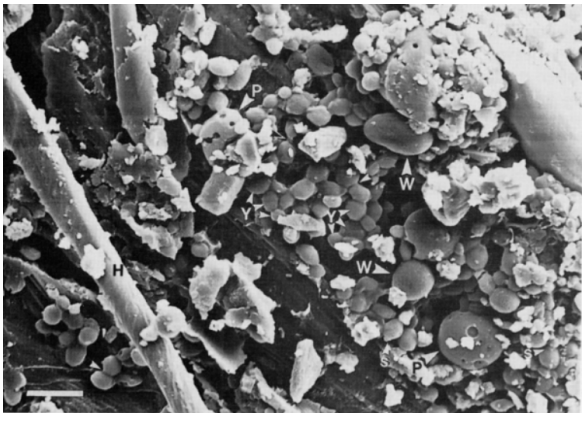


Abb. 63: Hefezellen im Rückstand

7.5 Zusammenfassung: Neues Reich

Die Epoche des Neuen Reiches liefert einige neue Erkenntnisse über das Brauen. Figürliche Darstellungen finden sich so gut wie nicht mehr, die Anzahl der Darstellungen im Flachbild nimmt im Vergleich zum Mittleren Reich mit jetzt nur noch 14 Objekten deutlich ab. (Anhang Tafel 16)
Zwar sind die meisten Darstellungen anepigraph, was das Risiko von Fehlinterpretationen erhöht, dennoch können in den Szenen einige gemeinsame Merkmale festgestellt werden. Die Details hierzu werden in Teil II besprochen.

Der Rohstoff, aus dem das Bier gebraut wurde, ist Getreide. Über die verwendeten Sorten geben die Inschriften keine Auskunft.

Häufig ist hier das große, geviertelte „Brot" dargestellt, welches nach seiner Zerteilung in einer großen Kufe mit den Füßen zu einer Maische zerstampft wurde. Die Verwendung einer rechteckigen Kufe anstelle des Mischens in einem Bottich scheint ein Charakteristikum der Epoche des Neuen Reiches zu sein. Ob es sich bei den Laiben um Brot handelt, ist fraglich. Darstellungen von Öfen, an denen runde Brote gebacken werden, zeigen ikonographisch ähnliche, aber dennoch andere Brote. Die rohen Laibe haben eine weiße Farbe und sind um einiges kleiner als die braunen Laibe an der Kufe. Dass sie durch das Backen auf ein Vielfaches ihrer Größe aufgingen und eine braune Färbung erhielten, ist möglich, aber nicht belegt. Einen Anreiz zur Identifizierung bot Dr. Martin Zarnkow. Er schlug vor, nicht von Brotlaiben im eigentlichen Sinne auszugehen, sondern möglicherweise von zu Laiben geformtem Malz oder Getreide, das in dieser zusammengepressten Form gut lagerungsfähig sei. Ein Indiz, dass tatsächlich gegen die Interpretation des Produktes in der Kufe als Brot sprechen könnte, liefert z. B. die Umzeichnung aus dem Grab des Suemniut (Dok. 1) oder auch aus dem neu entdeckten Grab aus Theben (Dok. 9). Hier ist deutlich ein (Getreide-)Haufen in der Kufe erkennbar, und über der Wanne sind mit Getreide gefüllte Körbe abgebildet. Diese sind gut an den Messbechern erkennbar, die im darunterliegenden Register über die Getreideregistratur deutlich zu erkennen sind. Insgesamt betrachtet muss offenbleiben, ob Brote oder Getreide die Ausgangsbasis für die Maische bildeten. Tendenziell möchte ich aber eher Getreide als einzigen Rohstoff annehmen und Brot ausschließen, da Brot nach den naturwissenschaftlichen Analysen nicht haltbar ist und auch in der Untersuchung der künstlerischen Belege als möglicher Ausgangsrohstoff nicht überzeugt hat.

Ohne Inschrift so gut wie nicht zu deuten sind die Arbeitsvorgänge, die an und in den verschiedenen Bottichen und Krügen ausgeführt wurden. Es ist nicht erkennbar, ob in diesen Gefäßen Flüssigkeit (z. B. Wasser oder eine Aroma-Essenz) und/oder weitere Rohstoffe (z. B. Getreide, Früchte) enthalten waren und verwendet wurden oder ob sie lediglich als Transportgefäße der Maische zum nächsten Arbeitsplatz dienten.

Einige Neuerungen scheint es im Backprozess gegen zu haben. Während man im Alten Reich noch knieend auf einer ebenen Platte arbeitete, werden nun Knettätigkeiten im Stehen an einem Tisch verrichtet; die Öfen hatten eine andere Form und es wurden neue Brotsorten hergestellt.

Die wichtigsten und einzig belastbaren Ergebnisse liefern die mikroskopischen Untersuchungen organischer (Bier-)Rückstände. Belegt ist durch archäobotanische Funde ganzer Getreidekörner, dass Emmer und Gerste zum Brauen verwendet wurden. Einige der in Amarna gefundenen Körner weisen noch deutlich sichtbare Wurzeln auf, und unter dem Mikroskop wurde durch die Betrachtung der Stärkekörner im Getreideinneren noch zusätzlich deutlich, dass das Getreide zumindest teilweise gemälzt wurde. Da einige Scherben aus Amarna aus einem Abfalldeposit stammen, darf die Auswertbarkeit des Befundes hinsichtlich des Brauverfahrens allerdings angezweifelt werden. Für gewöhnlich entsorgte man einwandfreies Bier nicht auf dem Müll, so dass die Vermutung naheliegt, dass der Inhalt entweder schlecht war oder im besten Fall nur der Krug zu Bruch gegangen war. Zweifel sind ebenso bezüglich der Spreuklumpen, die lediglich einen Zwischenschritt des Brauprozess darstellen und nicht ohne weiteres auf das Endprodukt schließen lassen.

Folgt man Samuels Theorie als Modell für das Brauen im Neuen Reich, so wurde auf Bierbrote komplett verzichtet und lediglich zwei unterschiedlich behandelte Getreidemischungen miteinander gemaischt und zum Gären gebracht. Welches Produkt man als Starterkultur (Inocula) zufügte, um die Gärung einzuleiten, bleibt ebenfalls offen. In Deir el-Medina wurden Sykomorenfeigen gefunden (jedoch in einem unsicheren Beleg), die als Hefelieferanten gedient haben könnten. Für Amarna fehlen Belege dieser Art.
Möglich sind auch ein Rest Altbier, im Brot oder Teig enthaltene Hefe oder ein nicht ganz sauber gereinigter und wiederverwendeter Bottich als Starter. Eine Gärung durch Hefe aus der Luft wird von heutigen Braumeistern als unrealistisch abgelehnt, da diese gerade bei den klimatischen Bedingungen in Ägypten zu schlecht zu kontrollieren und für die benötigte Menge an Bier sicherlich zu aufwendig gewesen wäre.

Sicher bleibt für diese Epoche somit nur festzuhalten, dass Gerste und Emmer, gemalzt und ungemalzt, als Basisgetreide dienten. Als Brauverfahren scheint das Zwei-Wege-Modell oder ein Kaltmaischen angewandt worden zu sein.

8 Rohstoffe und Inhaltsstoffe

8.1 Getreide: Weizen, Emmer und Gerste

Der wichtigste Rohstoff bei der Bierherstellung ist Getreide. Für den untersuchten Zeitraum kommen mehrere Getreidesorten in Betracht, welche im Folgenden eingehender besprochen werden sollen. Die relevanten Getreidearten sind alle Gattungen aus dem sogenannten *Tribus Triticeae*. Die *Triticeae* allgemein umfassen folgende Hauptgattungen: Quecken (*Elymus*), Gerste (*Hordeum*), Strandroggen (*Leymus*), Weizen (*Triticum*) und Roggen (*Secale*).[1232]

Eines der Hauptgetreide bildete die sechszeilige Gerste (*Hordeum hexastichon*, *jt*), welche in eine unterägyptische Gerste ("volle Gerste") und oberägyptische Gerste ("schmale Gerste") unterteilt werden kann und in Abrechnungen schwarz geschrieben wird.[1233] In den Hekanacht-Papyri finden sich Bezeichnungen für alte (*js*) und neue (*m3wi*) unterägyptische Gerste.[1234] Neben *jt* soll auch *sḫt* eine Gerstenart darstellen.[1235]

Zwei weitere Vertreter der *Triticeae* bilden der zweizeilige Emmer (*Triticum dicoccum*, *bd.t*), der in Abrechnungen schwarz geschrieben wird, und der Weizen (*Triticum vulgare* bzw. nach der neuen Nomenklatur *Triticum aestivum*, *sw.t*). Problematisch ist hier die Gleichsetzung von *sw.t* generell mit Weizen, da Weizen nicht für den gesamten untersuchten Zeitraum archäologisch belegbar ist. Neben dem „Weizenfund“ aus Abydos gibt es nur noch einmal einen Beleg für Weizen bis zur griechisch-römischen Epoche, alle anderen vermeintlichen Weizenfunde bis zur Spätzeit konnten zu Emmer revidiert werden.[1236] Diese These darf jedoch möglicherweise veraltet sein. In Vartavan/Amoros „Codex of Ancient Egyptian Plant Remains (1997)“ werden diverse Weizenfunde (unter der Gattung *Triticum aestivum)* bereits für die Frühzeit angeführt. Die Lage scheint hier noch nicht eindeutig geklärt zu sein.

Bei einer exakten Unterscheidung der beiden *Triticum*-Varianten wird gelegentlich *sw.t* als „eine Emmerart“ bezeichnet.[1237] Diese hätte sich in „lebendigem“ Zustand stark von anderen unterschieden, was jedoch im heutigen überlieferten, mumifizierten Stadium nicht mehr differenzierbar ist.[1238]
Eine andere Möglichkeit wäre die Annahme von *sw.t* als einer Mischkultur aus Emmer und Gerste.[1239]

[1232] Erklärung Klaus Link, Dipl.-Braumeister.
[1233] Erman/Grapow 1926–1961.
[1234] Helck 1971, 23f.
[1235] Faltings 1995, 37.
[1236] Täckholm/Drar 1941–1954, 78; Walker 1999, 254; Samuel 2000, 540; Faltings 1995, 42.
[1237] Erman/Grapow 1926–1961; Germer 2002, 308.
[1238] Faltings 1995, 43 mit Verweis auf Helbaek.
[1239] Ebd., 43 mit Verweis auf Samuel.

Eine weitere Theorie könnte sein, dass es sich bei *sw.t* nur um einen Oberbegriff für Weizenarten handelt, quasi gleichzusetzen mit dem lateinischen *Triticum*.

Während bis zu Beginn der Ptolemäerzeit fast ausschließlich Emmer angebaut wurde, tritt danach der Emmeranbau immer mehr zurück. Der Weizenanbau nimmt nun fast die Hälfte der Anbaufläche ganz Ägyptens ein, an zweiter Stelle folgt Gerste und erst an dritter Stelle steht der Emmer. In der römischen Zeit wird der Emmer unter römischem Einfluss so gut wie vollständig verdrängt. Die Papyri und Ostraka dieser Zeit kennen nur noch Weizen und Gerste.[1240]
Ein Unterschied von Emmer und Weizen besteht darin, dass Emmer nicht freidreschend ist, d.h. die Ähren verlieren beim Dreschen ihre Spelzen nicht. Diese müssen hinterher vorsichtig entfernt werden, ohne dass dabei die Körner verletzt werden. Dieser Vorgang kann als „Gerben" bezeichnet werden. Das Gerben geschieht heute in der Mühle auf einzelnen Gerbe- oder Spelzengängen, erst nach dieser Vorbereitung können die Körner gemahlen werden.[1241]

In der Mastaba des Kaiemrechu (Altes Reich, Dok. 16) ist ein Arbeiter dargestellt, der sich anscheinend beim manuellen Auslesen des Getreides einen Spelzen in den Finger gestochen hat und diesen entfernt. Die Szene trägt die Beischrift *ṯ3j.t sw.t*, was von Hannig mit „Weizen ausklauben" übersetzt wird und darf als die bildliche Niederschrift des oben beschriebenen Arbeitsschrittes gesehen werden.

Es scheint korrekt, von der vordynastischen Zeit bis hin zur Spätzeit *sw.t* als Emmerweizen und *bd.t* als Emmer zu übersetzen. Erst danach kann man wohl von einer Abspaltung von *sw.t* hin zu reinem Weizen ausgehen, *bd.t* bleibt klassisch Emmer. Auch Germer zieht das Fazit, *sw.t* sollte nicht mit „Weizen" übersetzt werden, es dürfte sich um eine Emmervarietät handeln.[1242]

Auch die einzelnen Bearbeitungszustände des Getreides werden mit speziellen Namen versehen, z. B. geschrotet (*ꜥg.t*, kann in der Verbindung als *ꜥg.t sw.t* und *ꜥg.t jt* auftreten), zerstampft (*sḫm*) oder geröstet (*3šr*), was sich leicht aus der Ableitung der die Vorgänge beschreibenden Verben erklären lässt.[1243] Auch Mehl wurde nominell unterschieden, das reine gesiebte Mehl trug den Namen *nḏ*, das mit kleineren Rückständen hingegen *dwḏw*.

8.2 *bš3*

Eine sehr wichtige Frage zum Verständnis für das Bierbrauen ist, wie das Wort *bš3* übersetzt werden kann. Mögliche Vorschläge zur Identifikation waren Gerstenmalz, gekeimter Emmer oder Weizen.

[1240] Huber 1926, 36.
[1241] Sacher 2004, 56f.
[1242] LÄ VI, s.v. Weizen, Sp. 1210.
[1243] Faltings 1995, 37.

Helck bezieht sich bei seiner Interpretation auf die Auswertung der prädynastischen Ofenanlagen von Abydos. Anhand deutlicher Spuren, die auf Beheizung hinweisen, vermutete man, dass in diesen Gefäßen Getreide mit Hilfe von Feuer zum Keimen gebracht wurde. So sei anzunehmen, dass dort „*bš3*" – Malz hergestellt wurde, welches als Grundnahrungsmittel galt, da aus ihm sowohl eine Schleimsuppe als auch Brot hergestellt werden konnte.[1244] Auf den frühen Opferplatten ist *bš3* zusammen mit Datteln und Weizen aufgeführt. Helck deutet dies so, dass man dem Toten das Bier nicht fertig gebraut, sondern in seine einzelnen Bestandteile zerlegt, mitgegeben hatte. Daraus folgert er, dass *bš3*, Datteln und Weizen Grundbestandteile des Bieres sind.[1245]

In der Mastaba des Nianchchnum und Chnumhotep wird die Bezeichnung *bš3-šmˁ.t* geführt. Allerdings ist die Lesung sehr fraglich, da für Oberägypten statt der sonst üblichen Hieroglyphe M23 die Hieroglyphe M22 geschrieben wurde. Insgesamt steht es im Kontext einer Aufzählung verschiedener Öle, weshalb das TLA den Ausdruck als „ein oberägyptisches Öl oder Gerstenmalz" übersetzen möchte.[1246]

Faltings stellt in Vergleichen fest, dass *bš3* kein Getreide im Rohzustand sein kann, sondern ein Derivat eines solchen.[1247] Daneben kann es nicht roh, sondern muss lagerungsfähig sein. Es kann sich bei dem Getreide auch um kein Röstprodukt handeln, da das Wort *ˁg.t* nicht zusammen mit *bš3* auftritt. Auch würde das Mahlen und Sieben (*nqr* und *sj3*) von *bš3* anders als das von Mehl verlaufen und erfordere deshalb andere Termini. So kann man in Darstellungen aus dem Alten Reich unter anderem verschiedene Siebformen in der Mehlverarbeitung finden.[1248] Sie schlägt drei Identifikationsmöglichkeiten vor. Zum einen könnte es sich um Malz, d.h. getrocknetes oder gedörrtes Getreide, das nicht geröstet wurde, handeln, zum anderen könnte es eine Art Vorstufe von Bulgur sein. Dabei würde es sich um ein Emmerprodukt handeln, das durch Kochen, Trocknen und Stampfen der Körner erreicht wird („parboiled Emmer"). Eine weitere Möglichkeit wäre zu früh geerntetes (sog. milchreifes) und anschließend gedörrtes Getreide. Zusammenfassend gibt sie jedoch an, dass keine der drei Möglichkeiten überzeugende Argumente liefert und weitere mikrobiologische Untersuchungen von Bierresten notwendig sind.[1249]

Eine bislang noch nicht angesprochene These ist die, die „Wurzel" des Wortes *bš3* zu untersuchen. Es gibt ein Verb *bšj*, das in den Wortdiskussionen der Universität Basel sowohl unter seiner Grundbedeutung „speien" aufgenommen ist, aber auch einen Verweis auf die Wortbesprechung „etwas aus sich hervorbringen" gibt.[1250] Wenn *bš3* als Malz übersetzt wird, passt das zur vorher genannten Bedeutung von *bšj* als „etwas aus sich hervorbringen", da Malz ein durch Mälzung gekeimtes und getrocknetes Getreide ist.

[1244] Helck 1971, 22.
[1245] Ebd., 23.
[1246] TLA, (Lemma-Nummer 57590).
[1247] Faltings 1995, 38ff.
[1248] Siehe hierzu auch Teil II – Motiv 1.2. – 1.4.
[1249] Faltings 1995.
[1250] Lüscher 2021.

Man könnte die Keimung als ein „etwas aus sich hervorbringen“ sehen. Jedoch würde hier das zusätzliche Aleph Probleme bereiten.

Auch Helcks Theorie, aufgrund der (Röst-)Öfen aus Abydos *bš3* als Malz zu sehen, könnte möglich sein. Zwar gibt es keine mikroskopischen Untersuchungen der dortigen Gefäßrückstände, aber in ähnlichen Anlagen aus Tell el-Farkha wurde Malz nachgewiesen.

Eine völlig andere Theorie über die Identifikation von *bš3* vertritt Grunert. Seine Ausgangsbasis bildet dabei die Übersetzung von Erman, der im WB *bš3* als „eine Art Frucht (neben Getreide und Datteln)“ übersetzt und zudem das Wort vom Koptischen Вннщ für die „unreife Feige“ ableitet.[1251]
In den künstlerischen Darstellungen sieht Grunert seine These dadurch gestützt, dass die rote Farbe der Masse in den Kornsieben vom roten Fruchtfleisch noch grüner Feigen herreicht, nicht aber durch Mehlbrei oder gemalztes Getreide. Als weiteren Beleg sieht er die Darstellung einer Ernteszene, in der ein Schnitter ruft: *ḥnq.t jr=j šˁ bš(3)* – *„Bier zu mir! (Denn) ich schneide bš3*!“ Grunert löst die Szene auf, indem er den säuerlichen Milchsaft noch unreifer Feigen für den Schnitter als Durstlöscher sieht.[1252] Einen Schreibfehler des Bildhauers anzunehmen, der möglicherweise die genauen Unterschiede zwischen den verschiedenen Getreidestadien einer Sorte nicht kannte und möglicherweise einfach nur Gerste darstellen wollte, stand bisher nicht zur Diskussion.

8.3 Hefe

Der Hefepilz ist ein wichtiger Mikroorganismus, der für die Zubereitung von Brot und Bier genutzt wurde. Die Hefe ist eine unizellulare „Pflanze“ die zu den Pilzen zählt und auf der ganzen Welt vertreten ist, entweder als Wildhefe auf Pflanzen und reifen Früchten oder in der Luft. Zwei der bekanntesten Vertreter sind *Saccharomyces cervisiae*, kultivierte Bierhefe und *Saccharomyces ellipsoideus*, wilde Hefe. Die Wildhefe findet sich häufig auf Trauben und erzeugt eine weinartige Fermentation.[1253]
Bereits Ende der 1920er Jahre unternahm J. Grüss einige Untersuchungen von Bier- und Brotresten aus verschiedenen ägyptischen Epochen.[1254] Er bestätigte die Theorie, dass die Hefe vor der 18. Dynastie noch undomestiziert war und erst danach bis zur 21. Dynastie gezielt benutzt wurde. Untersuchungen von vor- und frühzeitlichen Proben brachten einen Typ hervor, der einer *Diagora* genannten Wildhefe stark ähnelt, welche wohl von den Datteln kommt. Dieser Typus wird oft von einer Spalt- und Leithefe, der sogenannten *Schizo(saccharo)myces ducens*, begleitet. Eine weitere Hefe war die *Apiculatus*art, welche ebenfalls

[1251] Grunert 1999, 100–104.
[1252] Ebd., 103f.
[1253] Lucas 1964, 16.
[1254] Grüss 1929, 277.

auf kleineren Früchten wie Weintrauben auftreten kann. Aus dem Alten Reich untersuchte Grüss Proben aus dem Grab des Djoser, auf denen er eine Art der *Anthomyces* fand. Er ging davon aus, dass diese Hefe in Honig zu finden sei und vielleicht das Bier für einen König damit gesüßt wurde. In einer weiteren, als „frühere" Probe bezeichneten Untersuchung, fand Grüss zudem noch den Typus einer *Torula sycomoris*, welche sowohl auf den Sykomorenfeigen als auch z. B. in einem Brot aus dem Grab des Mentuhotep zu finden war.[1255] Untersuchungen von Bierresten aus dem Grab des Wah (Theben, 11. Dynastie) ergaben, dass auch hier wieder eine Spalthefe vorliegt. Grüss benannte diesen neuen Typus einer „Reinzuchthefe" zu Ehren Prof. Winlocks als *Saccharomyces winlocki.* Ein „neuer" Typus der 18. bis 21. Dynastie entstand bei einer Weiterentwicklung aus den oben genannten *Torula*, *Anthomyces* und der Spalthefe.

Festhalten darf man, dass von der Vor- und Frühgeschichte bis zum Beginn des Neuen Reiches die Hefe wohl ein Wildtyp war, der durch „Fremdkörper" wie Obst in die Maische gelangte. Erst ab dem Neuen Reich darf man wohl vorsichtig von einer reinen Hefeart ausgehen. Ob man sich der Hefe der letzten Führung, d.h. des Restes von Altbier, bediente, bleibt offen. Sicherlich blieben zusätzlich „Althefen" in den Poren der Keramikgefässe kleben, die eine Gärung als Starter beschleunigten.[1256]

8.4 Milchsäurebakterien

Untersuchungen unter dem Rasterelektronenmikroskop zeigen, dass bestimmte Milchsäurebakterien in Bierresten vorhanden sind. Diese Bakterien können dem Bier einen erfrischenden, säuerlichen Geschmack geben. Das Ausmaß, in welchem eine Milchsäurebakteriengärung im alten Ägypten vorkam, bleibt unsicher, da die geringe Größe der Bakterien einen konstanten Nachweis zweifelhaft macht. Auch wenn sie zahlreich auftreten, sind sie schwer zu beobachten. Wenn aber solche Bakterien in zu großen Mengen unkontrolliert in der Nahrung auftreten, können sie einen unangenehmen Geschmack verbreiten. Es kann sein, dass diese Bakterien wichtig für das Brauen waren, aber in Getränken nicht in allzu großen Mengen enthalten waren oder besser enthalten sein durften. Eine weitere Möglichkeit für die Existenz der Bakterien gibt Samuel, indem sie anmerkt, dass es möglich sei, dass genau die Proben, welche untersucht wurden (z. B. auf Scherben) genau die Überreste von Bier waren, welches aufgrund eines zu hohen Milchsäurebakterienanteils verdorben war und entsorgt wurde.[1257] In den eigenen Nachbrauversuchen wurden im Labor ebenfalls Michsäurebakterien nachgewiesen (Kapitel 5.5.3).

[1255] Grüss in Tageszeitung für Brauforschung 28, 775, zitiert nach Grüss 1929, 275 ff.
[1256] Faltings 1998, 188.
[1257] Samuel 2000, 548.

8.5 Wasser

Obwohl ein Brauvorgang ohne Wasser nicht vorstellbar ist, wird es nur einmal in den Papyri namentlich erwähnt.[1258] Vielleicht war die Verwendung von Wasser zum Brauen und der Umstand, dass es in großen Mengen kostenlos zur Verfügung stand, zu offensichtlich, um es noch einmal explizit als Rohstoff aufzuführen. In den Darstellungen finden sich vereinzelt große Flüssigkeitsbehälter, die man als Wassergefäße interpretieren kann[1259] oder vor allem im Mittleren Reich der Arbeiter, der am Tragejoch Wasserkrüge zu den Brauern transportiert. Grüss hat in seinen Untersuchungen unter anderem eine Kieselalge entdeckt, die wohl durch das Zisternen- oder Nilwasser in die Maische gelangt ist.[1260]

8.6 Datteln

Ob dem Bier nun Datteln (*Phoenix dactylifera, bnr*) beigemengt wurden oder nicht, kann bis heute nicht vollständig geklärt werden. Da sich kein Autor, der sich mit dem Thema altägyptisches Bier beschäftigt hat, dem „Dattelproblem" entziehen konnte, sollen hier nochmals Argumente für und gegen die Verwendung dargestellt werden.

Einer der Belege für die Zubereitung von Bier mit Datteln findet sich im Grab des Ii-nofret.[1261] Dort gibt es eine leicht beschädigte Inschrift, deren Lesung als *ḥm3 bnr jn* … oder *ḥm3 3ḫ jn*… erfolgen kann. Problematisch ist bei letzter Lesung die Bedeutung von *3ḫ*. Mit Vergleichen kann man zu dem Schluss kommen, dass damit irgendein Teig oder Brei, der direkt aus Kernen von Früchten oder Körnerfrüchten hergestellt ist, oder eine Maische gemeint sein muss.[1262] Ein weiterer Beleg stammt aus der Szene daneben, welche eine Frau beim Reinigen („Worfeln") zeigt, was die Inschrift auch deutlich als *ḏ̲j.t bnr (jn) ḥm.t* bezeichnet. Eine Darstellung einer Dattelbearbeitung erfolgt hier nur dann, wenn man *bnr* als Dattel liest und bestenfalls auch *3ḫ* in den Dattel-Kontext stellt.

Durch andere Lesungen könnte die gesamte Szene aber auch weg von einer Dattelverwendung gerückt werden. Da *bnr* nicht nur Dattel, sondern auch „süß" bedeutet, könnte es sich um die Verarbeitung eines süßen Produktes handeln.[1263] Ein solches kann man in der Maische oder dem Treber sehen, hierzu stellt Samuel eine ähnliche, neue Theorie auf: Demnach bezeichnet *bnr* keine Dattel, sondern ein bestimmtes, erhitztes Malz, das einen süßen, karamellartigen Geschmack besitzt, der dem der Dattel ähnlich ist. So

[1258] Spalinger 1988, 262,
[1259] Faltings 1998, 188.
[1260] Grüss 1929, 275ff.
[1261] Ausführlich besprochen unter Altes Reich, Dok. 25 mit Angabe der Literatur.
[1262] Faltings 1998, 187; Schürman 1982, 42; Montet 1925, 250.
[1263] Letzing 1996, 202.

wäre auch das Auftreten von *bnr* neben *bš3* (zuvor als Malz identifiziert) in den Aufzählungen der Papyri zu erklären. Belege liefert Samuel dafür allerdings keine.[1264] Faltings hat sich bei der Lesung der *ḥm3 bnr jn* … oder *ḥm3 3ḫ jn*… für eine Lesung von *3ḫ* in der Bedeutung von Maische ausgesprochen.[1265] Für Faltings sind Datteln aufgrund ihrer Nennung in den mathematischen Papyri jedoch als Rohstoff für Bier denkbar.[1266] Meine Beschäftigung mit Datteln in den Papyri hat gezeigt, dass diese zwar oft im Zusammenhang mit der Bier als Lieferung an die Brauer/Arbeiter genannt werden, aber kein expliziter und belastbarer Zusammenhang hergestellt ist, indem diese auch als Rohstoff für das Bier genannt sind. In den mathematischen Papyri (z. B. pMoskau) bleibt die Verwendung von Datteln rätselhaft. Sie tauchen zwar im Zusammenhang mit der Bierstärke auf, der genaue Kontext bleibt offen: Datteln […wie Bescha-Malz] (?). Ich folge hier weiterhin Faltings These von 1998: Datteln sind als Rohstoff im Bier denkbar, aber sicherlich keine Standardzutat.

Das gleiche Problem begegnet uns im Grab des Nianchchnum und Chnumhotep.[1267] Dort steht in einem Bottich ein Mann, dessen Tätigkeit als *sšn 3ḫ* beschrieben ist. Auch hier ist die Bedeutung von *3ḫ* als Dattelmasse nicht gesichert, es könnte sich aber auch nur um eine Behandlung der Maische handeln. Ein Problem liefert uns auch die Darstellung einer Szene im Grab des Ti. Dort schüttet ein Arbeiter eine Flüssigkeit in den Bierbottich, was als *st.t sgnn* bezeichnet wird. Da das Wort bisher nur in der Bedeutung als „ein Öl" belegt ist, wird hier von Helck und Montet eine Übersetzung als Dattelsaftessenz vorgeschlagen, einen wirklichen Beleg dafür können beide jedoch nicht erbringen.[1268]

Noch einmal begegnen uns Datteln im Grab des Antefoker.[1269] Dort kann die entsprechende Szene sowohl pro als auch contra Datteln gedeutet werden. Für Datteln sprechen die verwendeten Phrasen *„jw p3 bnr n.t (ntj?) šnw.t js* – Die Datteln aus der Vorratsscheune, sie sind alt". Daneben wird das Wort *srm.t* benutzt, das als ein Dattelprodukt angesehen werden kann.
Ob hier ein Dattelbier oder ein Dattelwein hergestellt wird, muss offenbleiben. Will man *bnr js* nicht als Datteln, sondern mit „etwas Altes, Süßes" übersetzen, so könnte es sich dabei z. B. um getrocknete Malzfladen handeln, die hier unter Zugabe von Wasser oder einer anderen Flüssigkeit zu einer breiigen Masse als Basis für das Bier verarbeitet werden. Auch für *srm.t* wird eine Übersetzung als Biertreber oder Bierextrakt vorgeschlagen.

[1264] Samuel 2000, 557.
[1265] Faltings 1998, 171.
[1266] Ebd., 187.
[1267] Siehe Altes Reich, Dok. 8.
[1268] Peters-Destéract 2005, 160–163.
[1269] Siehe Mittleres Reich, Dok. 12.

Als Fazit für die Darstellungen in den Gräbern kann nur gesagt werden, dass man je nach seiner persönlichen Meinung alle Szenen sowohl in einen Kontext einer Bierzubereitung sowohl mit als auch ohne Datteln setzen kann.

Neben diesen literarischen Belegen gibt es Belege für bzw. gegen Datteln in einigen Papyri. Dort ist neben Getreide (*bš3*) auch eine Dattellieferung aufgeführt, die alle paar Tage an die Brauer erfolgte. Was genau mit den Datteln geschah und wofür sie verwendet wurden, muss weiterhin offenbleiben.[1270] Bisher konnten Spuren von Datteln in Bier nur für die vordynastische Zeit nachgewiesen werden. Hierfür gibt es Dattelreste aus Hierakonpolis, allerdings sind diese nur sehr fragmentarisch. Ob sie absichtlich in das Bier gegeben wurden oder der Bottich nach einer Vorbenutzung nicht gründlich gereinigt wurde, bleibt offen. Zu beachten ist hierbei, dass die chemischen Untersuchungen der Reste nicht unbedingt für ein Bier sprechen, auch ein Getreidebrei ist möglich.
Grüss fand in seinen Untersuchungen über die Hefe eine Diagora-Art, die wohl vornehmlich auf Datteln zu finden ist.[1271] Für die untersuchten Bierreste aus dem Neuen Reich gibt es von Samuel die Theorie, dass Datteln für eine Gärung nicht notwendig sind und diese bislang in den von ihr untersuchten Rückständen nicht nachweisbar sind. Auffällig ist auch, dass es keine Funde von Dattelkernen in großen Mengen gegeben hat. Möglich sei, dass Datteln als Aromazusatz in einigen Biersorten verwendet wurden. Dies könnte durch die Darstellung bei Iinofret und Antefoker bekräftigt werden, jedoch muss man vorsichtig sein, ob es nicht verschiedene Biersorten neben einem Standard- „Alltagsbier" gibt.[1272]

8.7 *srm.t*

Im Grab des Antfoker begegnet uns eine Szene, in der ein Junge *srm.t* erbettelt. Je nachdem, wie man die Szenen dort interpretiert, kommt man zu unterschiedlichen Schlussfolgerungen, worum es sich bei diesem *srm.t* genau handelte. Wenn geklärt ist, ob dort die Zubereitung eines Dattelbieres, Dattelweines oder Dattelsaftes dargestellt ist, kommt man zu verschiedenen Interpretationen.
In der Forschungsgeschichte wurde *srm.t* verschieden übersetzt, so nennt Faulkner es noch ungenau *„Food and beverage",* Petrie geht von einem koptischen Wort aus und übersetzt es als *„wine lees"* (Bodensatz).[1273] Wallert sieht im *srm.t* etwas Vergorenes[1274], Caminos geht von der Wendung „*sweet srm.t brew of great victories*" im pAnasti davon aus, es als ein süßes Getränk oder Saft zu übersetzen.[1275] In ihrer

[1270] Helck 1971, 33f.
[1271] Grüss 1929.
[1272] Samuel 2000, 556.
[1273] Darby 1977, 546.
[1274] Wallert 1962, 30.
[1275] Darby 1977, 546.

Monografie zum Grab des Antefoker übersetzt Davies es etwas ungenau als „*lees or beery mass*“, anscheinend meint sie damit den Treber.[1276]

Samuel schlägt vor, in *srm.t* den ersten Extrakt des Bieres zu sehen, der durch das Auspressen von einer Getreidemischung (gekochtes und ungekochtes Getreide bzw. Malz) entsteht. Durch die vorhandene Stärke hätte es einen guten Geschmack gehabt. Sie beruft sich auf Etiketten, die Petrie und Griffith 1894 in Amarna fanden, welche angaben, dass in den Krügen *srm.t* gelagert wurde. Eine weitere literarische Quelle sagt, dass es ein „*good srm.t of the queen*“ gab, was dann nur der höheren Gesellschaftsschicht vorbehalten war. Das Determinativ dafür könnte ebenfalls auf eine getreideähnliche, stichfeste Substanz deuten. Diese Beobachtungen führen sie zu der Überlegung, dass solch eine Substanz in Gräbern deponiert war, da sie ein wertvolles Nahrungsmittel darstellte.[1277]

Im Grab des Mehu aus dem Alten Reich (Dok. 34) ist ähnlich wie im Grab des Antefoker eine Szene dargestellt, die ein kleines Kind zeigt, dass etwas aus einem kleinen Krug isst und vor dem Maischebottich mit Sieb sitzt. Da in diesen Szenen der Zusammenhang mit Datteln in keiner Weise gegeben ist, möchte ich hier annehmen, dass das Kind entweder eine mitgebrachte Mahlzeit verzehrt oder den süßen Treber des Bieres als Süßigkeit nascht.

In den Wortdiskussionen wird ein „Getränk, auch in trockener Form gelagert“ vorgeschlagen; der TLA verweist auf ein Bier [aus Datteln] oder Dattelpressrückstand.[1278] Hier kommt mir das „Instantbier“ aus Vorderasien in den Sinn, das aus einem getrockneten Treberkuchen bestand, der wohl mit Wasser zu einem Getränk angerührt werden konnte.

Letztendlich lässt sich keine allgemeingültige Aussage treffen. Je nachdem, ob man Datteln als Zutat im Bier anerkennen will oder ablehnt, den Gebrauch von Bierbroten annimmt oder dem Samuelschen Modell folgen will, müssen unterschiedliche Interpretationen getroffen werden. Das einzige gemeinsame Merkmal ist, dass dieses *srm.t* zum Verzehr geeignet war.

8.8 *sgnn*

Im Grab des Ti schüttet ein Arbeiter eine Flüssigkeit in den Bierbottich, was als *st.t sgnn* bezeichnet wird. Im digitalisierten Zettelarchiv wird als einziger Beleg die oben genannte Darstellung bei Ti mit dem Kommentar angezeigt, es könne sich nicht um eine Salbe handeln, sondern es müsse ein weichmachender

[1276] Davies 1920, 15 und; Peters-Destéract 2005, 107f.
[1277] Samuel 2000, 555.
[1278] TLA Lemma-Nummer 139490 und 139530 (zuletzt geprüft am 30.10.2022) sowie Lüscher 2021; Zum Instantbier aus Sumer siehe Walther Sallaberger, Bierbrauen in Versen: Eine neue Edition und Interpretation der Ninkasi-Hymne“, in: Oribis Biblicus et Orientalis 256, Göttingen 2012, 291–328.

Zusatz zum Bier sein.[1279] Faltings möchte *sgnn* als Maische übersetzen, was von Grunert angezweifelt wird. Durch die Betrachtung des Kontexts (davor steht der Imperativ *wnj* „Eile! Mache!“) sei für Grunert fraglich, warum der Brauer sich beeilen soll, wenn er doch nur Maische einschüttet. Die zweite Alternativübersetzung von Faltings im Sinne eines Kausativums *sgnn* als „weich machen, schlaff machen“ sei für ihn plausibel. Ihrer weiterführenden Interpretation, *sgnn* als den „Spezialausdruck einer Brauerei … für eine Flüssigkeit“ zu sehen, mit der man die (bereits ausgepresste) Braumasse nochmals aufweicht, muss widersprochen werden. Für einen solchen Arbeitsschritt gibt es keinen Beleg in den Darstellungen. Grunert schlägt in *st.t sgnn* einen koordinierten Infinitiv in absolutem Gebrauch vor, den er als „Das Ausgießen und das Weichmachen“ übersetzt.[1280]

Einzig Helck und Montet möchten darin ein Dattelprodukt sehen, was Helck in seiner Monografie erklärt. Hier muss man jedoch im Hinterkopf behalten, dass für beide Datteln oder Dattelsaft eine Standardzutat im Bier waren. Jedoch fehlen sowohl ihm als auch Montet eindeutige Belege und ihre „Beweisführungen“ halten einer näheren Prüfung nicht stand.[1281]

Wild schließt sein Fazit darüber mit den Worten, *sgnn* könnte ein Aroma oder Geschmackszusatz sein, dessen Art aber weiterhin unbekannt bleiben muss.[1282]

Auch die Wortdiskussionen verweisen auf keine neue Deutung.[1283]

8.9 Weintrauben

Traubenkerne (*Vitis vinifera*) als Inhaltstoff wurden in den Bierproben aus prädynastischer Zeit aus Hierakonpolis festgestellt. Trauben bzw. ihre Kerne können mehrere Aufgaben übernehmen, zum einen als Hefe-, zum anderen als Fructoselieferant. Daneben sind in den Traubenkernen Bitterstoffe enthalten, welche förderlich für die Haltbarkeit sind. Ob Trauben bewusst oder unbewusst in den (Bier-)Krug gelangt sind, ist unsicher, oben genannte Eigenschaften könnten durchaus unterstützend für den Brauvorgang genutzt worden sein.

[1279] TLA, DZA 29.662.000 und DZA 29.661.990 (zuletzt geprüft am 30.08.2021).
[1280] Grunert 1999, 96f.
[1281] Helck 1971, 31–37; Montet 1925, 250.
[1282] Wild 1966, 98.
[1283] Lüscher 2021.

8.10 Kräuter

Eine weitere Streitfrage ist diejenige, ob dem Bier irgendwelche Kräuter hinzugefügt wurden. In einigen, oft populärwissenschaftlichen Werken wie von Rätsch liest man häufig, dass das altägyptische Bier durchaus mit diversen Kräutern und Drogen versetzt war. So soll manchen Sorten Safran, Saflor, Dattelmus, Rettich, Raute, Anis, Wolfbohne, Opium, Nieswurz, Hanf oder Haschisch und Bilsenkraut zugesetzt worden sein.[1284] Auch bei Nachbrauversuchen, die z. B. vom British Museum durchgeführt wurden, setzte man dem Bier gerne „orientalische" Gewürze zu.[1285]

Meines Erachtens ist das Bier sicherlich auf verschiedene Arten gewürzt oder gefärbt worden, denn anders scheinen mir die vielen Bezeichnungen für Biere nicht erklärbar. Auch Helck schreibt: „*Wir können nur die Möglichkeit zur Debatte stellen, dass in der Tat die Ägypter in manchen Fällen ihrem Bier Kräuter beigemischt haben. Da davon aber nirgends sonst gesprochen wird, mag es sich um eine nur selten durchgeführte Form der Geschmacksveränderung gehandelt haben*."[1286]

Ein Beleg für Kräuter findet sich im O Kairo 25 661, in dem neben dem Bier und Datteln für eine bestimmte Brotart (*bj.t*) auch Kräuter für das Bier abgerechnet werden. Benutzt wird allerdings das allgemeine Wort für Kräuter *sm*, was einer Identifikation nicht gerade förderlich ist.[1287]

Ein anderer Beleg stammt von dem Römer Columella aus seinem Buch *De re rustica* 10, 114, in dem es heißt: *Iam siser Assyrioque venit quae semine radix sectaque praebetur madido sociata lupino, ut Pelusiaci proritet pocula zythi.*[1288] Hier wird zum einen behauptet, die Ägypter hätten den süßen Geschmack ihres Bieres durch Beigabe scharfer Gewürze und Lupinen erträglicher gemacht.[1289] Eine andere Übersetzungsmöglichkeit bietet den Alternativvorschlag, dass die Lupinen nicht in das Bier, sondern zum Bier als Speise gereicht wurden. Da dieser Beleg allerdings unseren Untersuchungszeitraum überschreitet, soll nicht weiter auf die Bräuche der Römer und Griechen, das Bier mit Zusätzen zu versehen, eingegangen werden.

[1284] Rätsch 2002, 61.
[1285] https://blog.britishmuseum.org/a-sip-of-history-ancient-egyptian-beer/ (zuletzt geprüft am 30.08.2021).
[1286] Helck 1971, 39f.
[1287] Ebd., 39.
[1288] Aus: http://www.thelatinlibrary.com/columella/columella.rr10.shtml (zuletzt geprüft im Mai 2010).
[1289] Helck 1971, 39.

8.11 Aromen

Grüss rühmt sich mit der Feststellung, dass er einen Aromastoff entdeckt habe.[1290] Er wies in einer Probe *Citrus aurantium L. var. amara* (eine Art Bitterorange) nach, welche einen Bitterstoff ähnlich Hopfen enthalten.[1291] Leider ist Grüss Analyse bisher die einzige, die diesen Bitterstoff für Ägypten vor dem Mittelalter nachweist, weshalb seine Entdeckung noch einmal neu überprüft werden sollte.[1292]

8.12 Taumellolch

In den Bierrückständen aus Tell el-Farkha fand man sogenannten Taumellolch (*Lolium temulentum*). Dieses Süßgras wächst wild in Getreidefeldern und enthält Alkaloide, daneben den Wirkstoff Corynetoxin, welcher Vergiftungserscheinungen wie Schwindel und Taumel hervorrufen kann.[1293] Ob diese Wirkung absichtlich herbeigeführt wurde, ist nicht sicher; im Mittelalter und in der Neuzeit wurde Taumellolch dem Bier absichtlich beigemengt. Da der Taumellolch rein optisch wie eine ungiftige Getreideähre bzw. –Korn aussieht (siehe die publizierten REM-Aufnahmen eines Taumellolch-Kornes aus Tell el-Farkha, Kubiak-Martens/Langer 2008, Fig. 4), kann er jedoch auch versehentlich in das Bier gelangt sein.

[1290] Grüss 1929, 15.
[1291] Grüss 1929, S. 16
[1292] Germer 2002, 105; Samuel 2000, 548.
[1293] Rätsch 2002, 38.

Bier und Bierbrauen		
1	Mälzen	https://prozesstechnik.industrie.de/wp-content/uploads/6/6/668177.jpg
2	Brauvorgang	https://brauer-bund.de/wp-content/uploads/2020/06/180306-Grafik-Brau-prozess-kleiner.jpg
Vor- und Frühzeit		
3	Buto (2017)	Foto: W. Kreibig, aus: Hartung 2017, Abb. 5
4	Buto (2017)	Foto: W. Kreibig, aus: Hartung 2017, Abb. 6
5	Buto (2018)	Foto: U. Hartung © DAI Kairo, aus: Hartung 2018, Abb. 3
6	Abydos D-Group	Abydos Archaeology 2021a
7	Abydos D-Group	Nach Peet/Loat 1913, Fig. 2
8	Abydos D-Group	Peet/Loat 1913, pl. I, Abb. 6
9	Rekonstruktion von Kemp	Kemp 2006, 173, Fig. 61 (1)
10	Model und Schnitt Osi-reion Kiln	Peet 1914, 7, Fig. 5
11	Abydos (2021)	Abydos Archaeology 2021a
12	Abydos (2021)	Abydos Archaeology 2021a
13	Abydos (2021)	Abydos Archaeology 2021a
14	Mahasna	Garstang 1903, pl. III
15	Mahasna	Garstang 1902, 39
16	Hierakonpolis, HK24A	Geller 1992a, Fig. 2
17	Hierakonpolis, HK24A	https://interactive.archaeology.org/hierakonpolis/field07/1.html
18	Hierakonpolis, HK24A	Geller 1992b, Appendix
19	Hierakonpolis, HK24A	Geller 1992a, Fig. 4
20	Hierakonpolis, HK24A	Geller 1989, Fig. 3
21	Hierakonpolis, HK24A	Geller 1992b, Appendix
22	Spreuklumpen, HK24A	https://interactive.archaeology.org/hierakonpolis/field07/1.html
23	Hierakonpolis, HK24B	http://www.hierakonpolis-online.org/index.php/explore-the-predynastic-settlement/hk24-breweries-by-the-cultivation
24	Hierakonpolis, HK24B	Ebenda
25	HK11C – Op. B	http://www.hierakonpolis-online.org/index.php/explore-the-predynastic-settlement/hk11-wadi-breweries
26	HK11C – Op. B	Ebenda und Elshafaey u. a. 2018, Fig. 6
27	HK11C – Op. B	Ebenda
28	HK11C – Op. B	Ebenda
29	HK11C – Op. B	Ebenda
30	HK11C – Op. B	Elshafaey u. a. (2018), Fig. 3A
31	HK11C – Op. A	http://www.hierakonpolis-online.org/index.php/explore-the-predynastic-settlement/hk11-wadi-breweries
32	HK11C – Op. A	Ebenda
33	HK11C – Op. A	Ebenda
34	HK11C – Op. A	Ebenda
35	W 47	Rosinska-Balik/Debowska-Ludwin
36	W 47	Rosinska-Balik/Debowska-Ludwin
37	W 47	Rosinska-Balik/Debowska-Ludwin
38	W 201, Vat	Cichowski 2008, Fig. 3
39	W 200, 192 und 201	https://www.facebook.com/farkha.org/
40	W 200 und 201A	Ciałowicz 2017, Abb. 1
41	W 200	https://www.facebook.com/farkha.org/ (Foto Robert Słaboński)
42	W 200, Ring	Ebenda
43	W 192	http://www.farkha.org/english/galeria/obrazki/1d%20(106).jpg
44	W 192	http://www.farkha.org/english/galeria/obrazki/1d%20(40).jpg

45	W 272 und 273	Adamski/Rosinska-Balik 2014, Fig. 6
46	Emmer, geschrotet	Kubiak-Martens/Langer 2008, Fig. 2
47	SEM Stärke	Ebenda, Fig. 5
48	SEM Hefe	Ebenda, Fig. 9
49	SEM Gärung	Ebenda, Fig. 8
50	Zwei-Wege-Modell	Ebenda, Table 2
51	Neues Modell	Heiss u. a. 2020, Abb. 1
52	Probe Hierakonpolis	Heiss u. a. 2020, Abb. 8
53	Probe Tell el-Farkha	Heiss u. a. 2020, Abb. 9
Neues Reich		
54	Hefezellen in einem Bierrückstand aus Medina	Samuel 1996b, Fig. 6
55	Scherben mit *residue* und Spreuklumpen aus Amarna	Samuel 1997, Fig I und Samuel 1995, Fig. 5; Spreu aus: Samuel 2000, 22.5b.
56	Emmer aus Amarna	Samuel 1995, Fig. 3
57	Beleg für Malz, Stärkekörner	Samuel 1995, Fig. 6
58	A-Typ Stärkekörner Korn mit Wurzel	Samuel 1997, Fig. 3
59	Korn mit Wurzel	Samuel 2000, Fig. 22.9.
60	Erhitzung in Wasser	Samuel 1997, Fig. 4
61	Erhitzung in Wasser	Samuel 1995, Fig. 9
62	Beleg für das Zwei-Wege-Modell	Samuel 2000, Fig. 22.10.
63	Hefezellen im Rückstand	Samuel 2000, Fig. 22.7.

Teil II - Ikonographische Beschreibung

9 Ikonographische Beschreibung

9.1 Detailuntersuchungen – Methodik

Als Werkzeug wird die Bildtheorie und Analyse von Panofsky zu Ikonographie und Ikonologie benutzt.[1294] Die Ikonographische Analyse nach Panofsky erfolgt in drei Schritten: (1) vorikonographische Beschreibung, (2) Ikonographische Analyse und (3) Ikonologische Interpretation.[1295]

Es wird von mir bewusst darauf verzichtet, Brot als Ausgangsmaterial für das Bier anzusehen und hier zu verwenden. Das Backen soll jedoch in den Detailuntersuchungen mit aufgegriffen werden, da die meisten Register – vor allem im Alten Reich - in den Darstellungen Brauen- und Backen nicht stringent und konsequent trennen.

Die Reihenfolge der einzelnen Motive innerhalb einer Szene oder eines Registers wird hier nicht untersucht. Ziel ist primär die Identifikation der einzelnen Arbeitsschritte.

9.1.1 (1) Vorikonographische Beschreibung

Nach Panofsky sind Formen Konfigurationen aus Farben-, Linien- und Körpermustern, die wiederum einen Teil der allgemeinen visuellen Welt (Motivwelt) darstellen: „*Man erfasst das Sujet, indem man reine Formen identifiziert, nämlich: gewisse Konfigurationen von Linie und Farbe […] als Darstellung natürlicher Gegenstände wie menschlicher Wesen, Tiefe, Pflanzen, Häuser, Werkzeuge und so fort […]*“[1296] Hier benötigt man eine praktische Erfahrung, also eine Vertrautheit mit Gegenständen und Ereignissen. *„Natürlich sei es möglich, dass in einem bestimmten Fall das Spektrum unserer persönlichen Erfahrung nicht umfassend genug ist, so etwa, wenn wir uns der Darstellung einer Pflanze oder eines Tieres gegenübersehen, die uns nicht bekannt sind. In solchen Fällen müssen wir das Spektrum unserer praktischen Erfahrungen dadurch erweitern, dass wir ein Buch oder einen Fachmann befragen; doch wir verlassen nicht den Bereich praktischer Erfahrungen als solcher, die uns – selbstredend – sagen, welcher Fachmann zu befragen sei.“*[1297]

Bei der vorikonographischen Beschreibung sind einzelne Motive oder auch Gesten (z. B. der Bottich, der Mann beim Seihen, der Wasserträger) sogenannte primäre oder natürliche Bedeutungsträger (Sujets). Diese geben eine Tatsache wieder. Hier ist schwierig, nicht zu weit in die Interpretation hineinzurutschen.

[1294] Panofsky 1975, Panofsky 1994; Kopp-Schmidt 2004; Panofsky 2006.
[1295] Panofsky 1975.
[1296] Ebd., 38f.
[1297] Ebd., 43.

Der Mann am Bottich bleibt primär ein Mann am Bottich – ob er Brauer oder Bäcker ist, Maische knetet oder Teig rührt, wäre bereits eine Interpretationsstufe tiefer. Bei der Betrachtung altägyptischer Kunst gibt es hier jedoch einen Unterschied zur klassischen Kunstgeschichte: Beischriften geben oft deutliche Hinweise auf die Einordnung einzelner Motive. Diese sollen hier natürlich nicht unbeachtet gelassen werden. Sobald ein Mann am Bottich als Brauer betitelt wird, wird von diesem Motiv auch als Brauer gesprochen.

Zum Begriff der Ikonographie in der ägyptischen Kunst gibt es eine Reihe an Literatur. Zur Geschichte der ägyptischen Ikonographie verweise ich auf die Zusammenfassung von Maja Müller.[1298] Ihre erste Stufe ist das Identifizieren von sog. *carrier objects*. Die wären bei mir die übergeordneten Träger wie Grabwand, Stele, Sarg etc. Danach müssen die Einzelelemente eines Bildes identifiziert werden. Es herrscht in der Ägyptologie der Konsens, dass Figuren und Inschriften Basiselemente eines Bildes sind. Dies deckt sich mit meinem Vokabular des Motives.

9.1.2 (2) Ikonographische Analyse

Panofskys zweite Stufe geht tiefer in das sekundäre oder konventionelle Sujet.[1299] Hier benötigt man zusätzlich zu seiner praktischen Erfahrung erweiterte Kenntnisse, also Vertrautheit mit bestimmten Themen und Vorstellungen.[1300] Panofsky definiert die Stufe *„als jene Vertrautheit mit Gegenständen und Ereignissen, wie wir sie durch praktische Erfahrung erwerben. Sie setzt eine Vertrautheit mit bestimmten Themen oder Vorstellungen voraus, wie sie durch literarische Quellen vermittelt wird, sei es durch zielbewußtes Lesen oder durch mündliche Tradition."* Für unbekannte Motive rät Panofsky, *„in solchen Fällen müssen auch wir versuchen, uns mit dem vertraut zu machen, was die Urheber jeder Darstellung gelesen hatten oder sonstwie wussten"*[1301]

Hierunter fallen die von mir verwendeten Begriffe Themenkomplex, Thema und Szene. Die einzelnen Motive, die in der vorikonographischen Beschreibung herausgearbeitet wurden, werden so in einen übergreifenden Rahmen gestellt. Die einzelnen Motive ergeben eine Komposition, die letztendlich eine abgeschlossene Szene bildeten. Diese Interpretationsstufe soll vor allem bei unsicheren Belegen angewandt werden, um diese durch den übergeordneten Kontext einer spezifischen Szene zuordnen zu können – meist mit Blick auf die Frage, ob eine Szene oder ein Motiv beim Backen oder Brauen einzuordnen ist. Ziel

[1298] Müller 2015, 87f.
[1299] Panofsky 1975, 39f.
[1300] Ebd., 39 und 50.
[1301] Ebd., 45.

ist die Rekonstruktion der einzelnen Arbeitsschritte (Motive) zum fertigen Endprodukt (Szene). Es ist möglich, dass eine komplette Rekonstruktion anhand der Abbildungen nicht möglich ist, da die Ägypter vielleicht grundsätzlich manche Schritte nicht dargestellt haben. Durch eine Sammlung der einzelnen Motive soll dennoch versucht werden, letztendlich eine komplette und stringente Abfolge der Produktionsschritte zu geben.

Als Überbegriff wird der Themenkomplex Nahrungsmittelproduktion verwendet. Unter diesem Themenkomplex findet sich das Thema Backen und Brauen.

Dieses Thema unterteile ich in drei Szenen.

Die erste Szene umfasst die Vorbereitung von Rohstoffen, die zweite das Backen und die dritte das Brauen. Jede der Szenen wird in sich in weitere Einzelmotive unterteilt.

In der ägyptischen Ikonographie wird die zweite Stufe angewendet, wenn die Szenen identifiziert werden, die aus den Basiselementen (hier: Motiv) bestehen. Maya Müller nennt als Beispiel auch explizit *actions carried out by the main figures.* Sie fasst diese Stufe zusammen: „*actions normally are aranged in continous sequences on tomb and temple walls (…) and their protagonists are often surrounded by subsidiary figures and objects. Consequently, specialists must begin subdividing rows of figures or scenes into meaningful units (…).*

Es kommt hier zu Überschneidungen der beiden Stufen, da diese nicht konsequent getrennt werden können. Durch das Einbetten der Einzelmotive in die Szenen wende ich die übergeordnete ikonographische Analyse an. Dies ist vor allem für die von mir als unsichere Szenen und Motive bezeichneten Elemente wichtig, für die ich eine Deutung vorschlage oder zumindest einen Kontext, in den das Motiv gehört.

9.1.3 (3) Ikonologische Interpretation

Panofskys dritte Stufe ist durch die *synthetische Intuition* gekennzeichnet. Es wird nun nicht mehr mit den einzelnen Sujets gearbeitet, sondern die *eigentliche Bedeutung oder Gehalt, der die Welt symbolischer Werte bildet,* wird betrachtet.[1302] Er beschreibt diesen Vorgang ausführlicher als: „*Die identifizierten Bildelemente aus den ersten beiden Untersuchungsphasen (Formen, Motive, Themen usw.) sollen als symbolische Werte erkannt werden. Während bei der vorikonographischen Beschreibung und der ikonographischen Analyse die Bildelemente als Eigenschaften und Merkmale des Kunstwerkes behandelt werden, sind diese bei der ikonologischen Interpretation als symbolische Werte, denen beispielsweise nationale, epochale, religiöse oder philosophische Prinzipien zugrunde liegen, zu sehen, so dass die Elemente und das gesamte Kunstwerk in einen größeren Zusammenhang gestellt werden.“*[1303] […] *Hierbei geht es darum, die*

[1302] Ebd., 50.

[1303] Panofsky 1994, 211–212.

Art und Weise zu erkennen, wie im Laufe der Geschichte „die allgemeinen und wesentlichen Tendenzen des menschlichen Geistes durch bestimmte Themen und Vorstellungen ausgedrückt wurden."[1304]

Für die Arbeit mit den Arbeitsvorgängen und Motiven aus dem Brauwesen ist die dritte Stufe Panofskys schwierig umzusetzen. Da es z. B. keinen Künstler in unserem Verständnis gibt, der persönliches Empfinden in die Malereien/Reliefs bringt, kann diese „persönliche Ebene" für die altägyptische Kunst nur bedingt angewendet werden. Zur tieferen Symbolik von Alltagsszenen verweise ich auf die Diskussion um den Realitätsgehalt von Abbildungen in der Einleitung. Als Beispiel für Symbolik in einem Alltagsprodukt wie Brot sei hier Winfried Bárta als Beispiel angeführt. Bárta untersuchte die Darstellung von Brot in Opfertischszenen.[1305] Hier kann durchaus eine weitere, tiefere Ebene erwartet werden, da ein völlig anderer Kontext gegeben ist und das Brot tatsächlich als *icon* mit symbolischer Bedeutung versehen ist.

Generell wird auch in der Ägyptologie der Begriff der Ikonologie eher spärlich – wenn nicht sogar vorsichtig – verwendet. Maya Müller fasst den Begriff und seine Anwendung in zehn Zeilen sehr überschaubar zusammen. Sie schlägt vor, den Begriff gar nicht zu verwenden, sondern den dritten Schritt Panofskys in die Ikonographie mit einzubinden.[1306]

Ich möchte die dritte Stufe als Mittel für die Zusammenfassung aller gewonnenen Ergebnisse für den Schlussteil sehen:

Die Einbettung der Brauerdarstellungen in den Sitz des Lebens und die epochenübergreifenden Vergleiche von Motiv und Szene fallen hierunter. In der dritten Stufe werden alle Ergebnisse aus den archäologischen Belegen, naturwissenschaftlichen Ergebnissen und dem gesamten Katalogteil aus Teil I dieser Arbeit mit einbezogen. Durch den Vergleich können unterschiedliche Herstellungsweisen und Arbeitsmittel in den einzelnen Epochen und in den Epochen zueinander aufgezeigt werden.

Konkret ist das Ziel durch Panofskys dritte Stufe in dieser Arbeit die Rekonstruktion des Brauvorganges und der Brautechnik durch alle gewonnenen – interdisziplinären – Erkenntnisse und Theorien. Ziel ist für jede Epoche die verwendete Brautechnik zu ermitteln.

9.1.4 Vorgehen

Der Fokus in der folgenden Untersuchung liegt auf dem Endprodukt Bier. Die Szenen aus dem Kontext Backen werden zusammengefasst und mit eingebunden, jedoch nicht in intensiven Detailuntersuchungen

[1304] Panofsky 1975, 48.
[1305] Bárta 1995.
[1306] Müller 2015.

ausgewertet. Eine Aufnahme und Untersuchung einzelner Motive aus dem Backen ist nötig, da sich einige Backmotive in Details von den Motiven aus dem Brauen unterscheiden.

Ein großes Problem in der Zuordnung und Auswertung bilden die nur fragmentarisch erhaltenen Motive. Soweit möglich soll eine Zuordnung zu einem einzelnen Motiv versucht werden. Darstellungen, die teilweise zerstört sind, aber noch genug Raum für Interpretationen bieten, werden am Ende in „unklare Szenen und Motive“ zusammengefasst. Motive, bei denen sich z. B. nur ein Kopf oder Beine erhalten haben, werden aus der Deutung ausgenommen und lediglich im Katalogteil zum jeweiligen Objekt kurz beschrieben.

Technische Hinweise:

Beischriften werden aufgenommen, sobald sie eine mögliche relevante Information enthalten. Eigennamen werden gekennzeichnet, aber nicht weiter identifiziert/übersetzt, da der Name von Personen nicht für das Brauen relevant ist. Namen werden nur angegeben, wenn ihnen ein Beruf oder Titel mit Braubezug vorangeht. Auf einen Verweis bei Ranke (Hermann Ranke, Die ägyptischen Personennamen, Bde. I–III, Glückstadt, Augustin 1935, 1952 und 1977) wird verzichtet.

9.2 Das Alte Reich

Themenkomplex: Nahrungsmittelproduktion

Thema: Backen und Brauen

Aus dem Thema wurden 430 einzelne Motive herausgefiltert und ausgewertet. (Anhang Tafel 17–53) Figuren von Trägern und Aufsehern wurden nicht mit einbezogen, nur die tatsächlichen Arbeitsschritte der Herstellung. Auch wenn das Herbeiholen von Gefäßen/Wasser einen Zwischenschritt in der Produktionskette darstellt, wird dieses Motiv nicht näher besprochen.

9.2.1 Szene 1: Vorbereitung der Rohstoffe

Die bisherige These, dass Bier immer aus Brot in einem gemeinsamen Kontext hergestellt wird, beruht unter anderem darauf, dass beide Produkte gleiche Rohstoffe verwenden und es somit naheliegend ist, dass eine gemeinsame Produktionsstätte existiert. Ziel der vorliegenden Untersuchung soll sein, darzustellen, welche Rohstoffe in der Szene auftauchen. Des Weiteren sollen die einzelnen Arbeitsschritte der Vor- und Zubereitung des Getreides herausgearbeitet werden und die Variationsbreite jedes einzelnen Motivs (Unterschiede und Gemeinsamkeiten) betrachtet werden. (Anhang Tafel 17–28)

Motiv

1.1 Das Mörsern

Als Mörsern bezeichnet man das Zerkleinern eines Rohstoffes manuell in einem geeigneten Gefäß. In Symbol A34  findet man diese Tätigkeit als Determinativ wieder. Im Gegensatz zum feineren Mahlen wird hier gestampft und der Rohstoff eher grob zerkleinert/zerdrückt. Üblicherweise wird Getreide im Mörser verarbeitet. Hier wird das Getreide gequetscht, das Korn aus dem Spelz gedrückt und gebrochen. Erst danach kann es feiner (z. B. zu Mehl) auf einer Reibe/Mühle gemahlen werden.

Neben Getreide können auch andere Rohstoffe wie Datteln (frisch oder getrocknet) sowie Gewürze gut in einem Mörser verarbeitet werden. Das Mörsern stellt den ersten Arbeitsschritt dar.

Vorikonographische Beschreibung und Ikonographische Analyse

Das Mörsern findet sich in 18 Motiven in 18 Objekten (Anhang, Tafel 17–18).
Die Anzahl von Arbeitern am Mörser variiert von einer Einzelperson über Zweier- zu Dreiergruppen. Drei Personen finden sich in Dok. 16 und 38. Je zwei Arbeiter befinden sich in Dok. 7, 8, 11, 12, 26, 29, 37 und 56. Die restlichen Motive zeigen jeweils einen einzelnen Arbeiter oder eine Arbeiterin.

Die Dreiergruppe besteht einmal aus einer Frau und zwei Männern (Dok. 16), die andere Darstellung zeigt drei Männer (Dok. 38). Jede Person hält einen eigenen Stößel in der Hand. Je ein Stößel befindet sich bereits im Mörser. Von der Dreiergruppe geht eine besondere Dynamik aus, da hier auch durch die Körperhaltung dargestellt ist, wie die Stößel abwechselnd benutzt werden. In Dok. 38 wird deutlich, wie die Personen sich beugen und aufrichten und die Stoßbewegung mitnehmen.

Bei den Zweiergruppen hält jede Person einen eigenen Stößel in den Händen. Aus dem Rahmen fällt hier Dok. 29, bei der die zweite Person nur die Arme ausstreckt. Ob dieser Arbeiter zum Motiv des (aktiven) Mörserns gehört ist fraglich. Es ist vorstellbar, dass er den Rohstoff in den Mörser gibt. Vier Dokumente (8, 11, 12, 26) zeigen je zwei Männer. Dok. 7 und 56 zeigen zwei Frauen. Dok. 37 zeigt eine gemischte Mann-Frau Gruppe.
Bei den Einzelpersonen finden sich dreimal Frauen (Dok. 42, 49 und 50) und fünfmal Männer (Dok. 21, 25, 34, 48, 55).
Der Mörser selbst ist bis auf Dok. 8 immer dargestellt. In diesem Dokument fehlt er und es scheint, als ob die beiden Arbeiter direkt auf dem Böden mörsern. Jedoch wird auch die Standlinie nicht eingehalten, da der linke Stößel über die Begrenzung des Bildfeldes nach unten hinausgeht. Es wird vermutet, dass dem Handwerker bei der Darstellung möglicherweise der Platz ausgegangen ist.
In zwei Dokumenten (Dok. 12, 21) ist der Mörser als U-förmige Schale (im Querschnitt) dargestellt. In den anderen Fällen variiert seine Größe von der eines kleinen „Napfes“ (Dok. 11, 25, 29, 38) zu einem in etwa

kniehohem Gefäß (z. B. Dok. 26 oder 42) bis hin zur Höhe der Hüfte (Dok. 55, 56). Einen chronologischen Zusammenhang in der Entwicklung der Größe des Mörsers gibt es nicht.

Der Stößel ist ein langer Stock, dessen Ende unten abgerundet ist und somit eine gute Auflage im Mörser bildet. In den chronologisch jüngsten Belegen (55, 56) ist auch das andere Ende abgerundet. Dies könnte aber auch eine lokale Eigenheit der beiden Darstellungen aus El-Hagarsa sein. In Dok. 16 fällt auf, dass der Stößel von den beiden männlichen Arbeitern sehr schräg gehalten wird.

Die Bewegungen der Arbeiter geben immer einen bestimmten Moment beim Mörsern wieder. Dies kann eine Auf- oder Abwärtsbewegung sein, teilweise steckt der Stößel im Mörser oder steht kurz vor dem Rand des Gefäßes (z. B. Dok. 7 im Gefäß und 21; Dok. 37 oder 48 oberhalb der Kante). Die Personen stehen entweder mit beiden Beinen am Boden oder führen einen kleinen Ausfallschritt (mit einem abgerollten Fuß) aus, mit welchem sie Schwung holen (Dok. 8, 11, 12, 16, 25, 38). Der Stößel wird selten nur mit einer Hand gehalten (z. B. Dok. 11, 12. 16), in den überwiegenden Fällen halten die Arbeiter ihn mit beiden Händen fest.

Beischriften

Dok.	Text	Übersetzung	Kontext
8	*sḥ jt n ḫt3*	Zerstampfen der Gerste für *ḫt3*-Kegelbrot.	*jt* – „Gerste“
11	*sḥm* *h3i (j)r=k jnk* *jri=(j)*	Zerstampfen Stampf du doch! Ich werde es tun!	*bš3*-Aufbereitung
25	*pr=k wn* […] / *h3(=k)*	Du (wirst) herausgehen […du] steigst herab.	
26	*jr.t wḥ^{c}.t n sšm-nfr*	Vorräte herstellen für Seschem-Nefer.	
34	*jw wnn.t jt* *w3ḏ(w)*	Es existiert frische (grüne) Gerste (=Malz).	
37	*ḥ*[…]*b*[…]	*Vorschlag: sḥ b*[…]*? / nicht rekonstruierbar*	
48	[…]*j*[…]*3(?) m* *pr* […]	*Nicht lesbar*	

Das Mörsern stellt ein eindeutiges Motiv dar und kann auch ohne Beischrift problemlos identifiziert werden. Neben allgemein gehaltenen Reden und Rufen sowie Eigennamen finden sich Beischriften, die die Tätigkeit verbalisieren, benennen oder weiterführende Informationen zu Rohstoffen liefern.

Das Mörsern wird in den Beischriften als *sḫ* und *ḥ3j* benannt. Als Rohstoffe werden Gerste *jt* und einmal *bs3* – Gerstenmalz verwendet.

Motiv

1.2 Das Mahlen

Das Motiv des Mahlens ist einer der am häufigsten dargestellten Arbeitsschritte.
Auf einer Reibe wird mit Hilfe eines Reibesteins, eines möglichst schweren Gegenstandes, Getreide zu Mehl gemahlen.

Vorikonographische Beschreibung und Ikonographische Analyse

Das Mahlen auf einer Vorrichtung findet sich in 41 Objekten und in insgesamt 60 Einzelmotiven.[1307]

Bei vielen Darstellungen ist aufgrund des fragmentarischen Zustandes eine Zuordnung zur exakten Szene nicht immer eindeutig. Hier ist entweder die Figur des Arbeiters, das Arbeitsgerät oder beides nicht mehr erhalten.[1308]
Im Gegensatz zum vorherigen Motiv wird das Mahlen immer nur von einer Einzelperson ausgeführt. Das Motiv einer Doppel-Sattelmühle wird sich erst im Mittleren Reich entwickeln. Im Großteil der Gräber ist das Mahlen nur einmal dargestellt. Zweimal findet sich das Motiv in Dok., 20, 45, 50; dreimal in Dok. 7. Im Grab des Ti (Dok. 11) finden sich insgesamt 13 Personen beim Mahlen.

Das Motiv ist meist einheitlich gestaltet. Eine Person beugt sich über einen Mahlstein. Die Knie und Zehenspitzen berühren dabei den Boden. Die Oberschenkel sind – je nach Winkel – auf dem Unterschenkel/Fuß abgestützt oder bilden eine Lücke. Je höher der Reibestein ist, umso aufrechter steht die arbeitende Person. Beide Hände sind in Richtung des Steines ausgestreckt. Je nach Größe und Höhe der Reibe bildet die Person zum Teil einen deutlich ausgeprägten „Knick“ mit dem Oberkörper (Zum Vergleich z. B. Dok. 7 mit 21 oder 42.

Von den 58 dargestellten Personen sind 31 weiblich.[1309] Bei den meisten Figuren ist das Geschlecht jedoch nicht erkennbar.
Problematisch bei der Unterscheidung sind Darstellungen, in denen Beischrift und Abbildung sich widersprechen. So zeigt Dok. 20 eine Frau und einen Mann, beide werden jedoch mit der femininen Schreibung

[1307] Tafel 19–22.
[1308] Diese Figuren könnten auch zum Arbeiter am Arbeitstisch gehören. Da jedoch Sieben und Mahlen in Kombination deutlich häufiger belegt sind, werden unklare Figuren zunächst hier besprochen. Oft geben auch Beischriften den entscheidenden Hinweis zur Einordnung: Bei Dok. 46 ist keine Darstellung erhalten, die Beischrift nennt den Vorgang jedoch *tjs*. Unsichere Motive sind z. B. Dok. 48, da hier das Arbeitsgerät nicht mehr erhalten ist, oder Dok. 52, bei dem der Arbeiter fast vollständig fehlt, jedoch das Arbeitsgerät erhalten ist.
[1309] Eindeutig weiblich sind Dok. 4, 6, 7, 8, 13, 12, 14, 16, 20 (1x), 21 ,24, 25, 28, 32, 34, 38, 42, 50.

Müllerin *nḏw.t* betitelt. Bei vielen einfachen Darstellungen ohne Ausarbeitung oder Details oder bei denen die Umzeichnung nur schlecht erhalten ist, ist das Geschlecht nicht differenzierbar (z. B. Dok. 17, 29, 31, 37-40). Erschwerend kommt hinzu, dass auch Kleidung und Frisur als Marker nicht einsetzbar sind. Viele Arbeiter und Arbeiterinnen haben die gleiche Kurzhaarfrisur/geschorenen Kopf und tragen einen kurzen-Schurz mit freiem Oberkörper. Wenn nicht explizit eine Brust herausgearbeitet ist (z. B. Dok. 4, 8, 11, 12, 14, 16, 34), gelingt keine Unterscheidung. Alle Männer tragen einen kurzen Schurz, keiner ist unbekleidet. Bei den Frauen teilt sich die Kleidung in drei Arten auf: entweder ebenfalls einen kurzen Schurz (z. B. alle 13 Frauen im Grab des Ti, Dok. 11) oder ein langes, enganliegendes Kleid. Das Kleid kann unter der Brust enden (z. B. Dok. 32) oder mit Trägern versehen sein (Dok. 12, 28, 38). Oft tragen die Arbeiter zusätzlich ein Stirnband (Dok. 5, 1x 11, 18, 20, 25, 28, 31) oder den „Müllerzopf“ (Dok. 4).

In Dok. 7 und 8 ist neben der Arbeiterin noch ein Kleinkind dargestellt.

Das Arbeitsgerät ist ebenfalls vielfältig gestaltet. Es reicht von einem noch sehr flachen und nur leicht gewölbten Reibestein über eine erhöht gestellte Reibe hin zu einer einfachen Sattelmühle. Ein Zusammenhang zwischen der chronologischen bzw. technischen Entwicklung lässt sich jedoch nicht erkennen. Der einfache Reibestein findet sich z. B. in Dok. 1, 2, 7, 8, 11, 12, 14, 29, 34, 51 oder 55.
Der Winkel der Arbeitsfläche des Reibesteines wird tendenziell immer steiler. In einigen Bildern lässt sich erkennen, dass man dazu überging, den Reibestein aufzubocken, um den Winkel zu erhöhen. In Dok. 26 findet sich hier eine eindeutige Darstellung, bei der das eine Ende des fast flachen Steines mit Hilfe eines Ständers (Stein?) aufgebockt ist. Deutliche Weiterentwicklungen in Richtung einer Sattelmühle finden sich in Dok. 6, 28, 40, 41, 42, 44, 45*(* = Motiv ist mehrfach pro Dokument dargestellt), 49, 50.[1310] Eindeutig erkennbar ist das ebenfalls an der Körperhaltung: Ein Knien auf den Zehenspitzen ist rein physiologisch nicht mehr möglich und der Arbeiter bildet entweder einen fast 90°-Winkel mit den Beinen (Dok. 6, 26, 40, 41, 44) oder er muss aufrecht vor der Mühle stehen (Dok. 42, 45, 49, 50, 53).
Das zweite Arbeitsgerät, das Mahlwerkzeug, wird selten explizit dargestellt. Man findet den Mahlstein z. B. in Dok. 6 und 12 gut ausgearbeitet wiedergegeben.

Beischriften

1	*mj rdj tš=s*	Veranlasse nicht, dass es wegrutscht.	es = das Mehl
4	*nḏw.t*	Müllerin	
5	*nḏi dw*[*ḏw*] *nw ḫt3*	Mahlen von Mehl für Kegelbrot.	

[1310] Dok. 45 und 53 sind problematisch: Das Arbeitsgerät in 45 ist aufgrund einer schlechten Umzeichnung nicht eindeutig bestimmbar. Die Figuren werden aber dem Mahlen zugeordnet, da andere Geräte mit dieser Körperhaltung ansonsten nicht in den Szenen zu finden sind.

8	*wnḫ ṯn r-sp ḥḏ.t* *sꜣ(r)=(j) d(w)ḏw* *jrḫ.y=(j) r ḥsj.t=ṯ*	Beeile Dich doch, Müllerin, ich möchte das Mehl sieben! Ich werde machen gemäß dem, was du lobst/loben wirst	Die Müllerin wird als „Weiße“ bezeichnet.
11 11-1 11-2 11-3 11-4 bis 13	 *tjšs bšꜣ* *tjšs bšꜣ* *tjšs bšꜣ* ohne Beischrift	 Mahlen von Malz. Mahlen von Malz. Mahlen von Malz.	Nur das Mahlen von Malz wird benannt, die restlichen Darstellungen bei den Müllern sind ohne Beischrift.
12	*tjšs* [*b*]*šꜣ* *nḏ.t*	Mahlen von Malz. Müllerin	
14	*wgm nn n.tj ḫsf.t tš*	Der, der du (mir) nahe bist, mahle dieses, zerquetsche!	
16	*wgm mnḫ prr m nšs jw (w)gm=j r pḥ.t(=j)*	Mahle tüchtig, (es) soll als *nšs*-Mehl herauskommen; ich mahle ja so stark ich kann.	
17	*nḏ*	Mahlen	
18	*nḏw.t* oder *nḏ* [*jn n*]*ḏ* [(*w*).*t*])	Müllerin oder Mahlen durch die Müllerin.	
20	*nḏw.t* *nḏw.t*	Müllerin Müllerin	
24	*nḏw.t*	Müllerin	
25	*nḏj.t* <*n*> *ḫt.t sḥt*	Mahlen für Kegelbrot durch Sechet.	
26	*jr.t wḥʿ.t n sšm-nfr*	Herstellen von Vorräten für Seschem-Nefer.	
28	*nḏ* [*r*/*nb?*] oder *nḏ.t*	Mahlen/Müllerin	

32	*wn=ṯ ỉqr jw ḏḏw=ṯ t(j)šs jw ḥsꜣ šwjj*	Du mögest vortrefflich sein. Dein Mehl ist gemahlen, der Teig ist aufgegangen.	
34	*n šm.n nn ḫr bn.t*	Dieses geht nicht unter den Mühlstein.	
46	*t*[*jš*]*s bš*[*ꜣ*]	Bescha-Malz ma[hl]en	
47	*nḏ j*(*t*) oder *nḏ j*(*n*)	Mahlen der Gerste oder Mahlen durch …	
48	*j*[…]*ꜣm pr*[…]	*Nicht rekonstruierbar*	

Das Mahlen wird mit *nḏ, tjšs, wgm* und *tš* bezeichnet. Es deutet sich an, dass bei der Verarbeitung von Malz meist *tjšs* verwendet wird. Wird feineres Mehl (für Brote, Gebäck etc.) hergestellt, werden die anderen Bezeichnungen verwendet. Für den Mühlstein findet sich die Bezeichnung *bn.t*, die Arbeiterin wird als *nḏw.t* oder *ḥḏ.t* („die Weiße“) bezeichnet. Für die Reihenfolge der Arbeitsschritte wird hier deutlich, dass zuerst gemahlen werden muss, bevor gesiebt werden kann (Dok. 8). Mehl wird als *dwḏw*/*dḏw* oder *nšs* benannt, ein weiterer Rohstoff ist *bšꜣ*.

Motiv

1.3 Das Sieben

Das Sieben ist neben dem Mahlen das häufigste Einzelmotiv. Ein Arbeiter*in hält ein Sieb in den Händen und reinigt das Produkt von Verunreinigungen. Wo der Arbeitsschritt in der Reihenfolge anzusiedeln ist, bleibt unklar – möglich ist auch, dass mehrmals gesiebt werden muss und er daher vor, zwischen oder nochmals nach dem Mahlen und Worfeln (zur Reinigung) stattfinden kann.[1311]

Vorikonographische Beschreibung und Ikonographische Analyse

Das Sieben findet sich in 24 Objekten mit 29 Darstellungen. (Anhang Tafel 23–24)
Der oder die Siebende arbeitet immer als Einzelfigur. Die Person sitzt dabei auf dem Boden. Entweder berühren die Fußsohlen und das Gesäß den Boden oder man sitzt auf den Beinen (Dok. 6, 14, 16, 20).

[1311] Faltings 1998, 37 stellt z. B. das Sieben von Getreide nach dem Mahlen, Helck 1971 ebenfalls nach dem Mahlen; Nicholson/Shaw 2000, 525ff. und 506 stellt es vor das Mahlen als weiteren, unabhängigen Arbeitsschritt; Murray 2000, 506 und 525ff.

Das Geschlecht ist nicht immer rekonstruierbar. Frauen finden sich in Dok. 6, 7, bei Dok. 11 (je dreimal), 14, 16, 17, 20, 26, 32, 36, 37, 38, 44. Die übrigen Dok. sollten Männer sein, jedoch sind die fragmentarisch erhaltenen Szenen hierzu nicht eindeutig einzuordnen. Frauen tragen kurze (z. B. Dok. 11) oder lange Haare (z. B. Dok. 6), meist ein langes Kleid mit einem schrägen Band über der Brust (z. B. Dok. 11, 14, oder 16). Gelegentlich tragen Männer sowie Frauen wie schon die Müller ein Band in den Haaren (Dok. 5, 11, 20, 26, 43).

Das Sieb ist entweder in Aufsicht als runder Kreis oder in der Seitenansicht dargestellt. Als runder Kreis in der Aufsicht von oben findet es sich in Dok. 16, 36, 40, 41 und 43 (?). Bei Dok. 43 ist prinzipiell unklar, ob die Umzeichnung korrekt ist. In der Seitenansicht ist das Sieb in allen anderen Darstellungen wiedergegeben. Hier nimmt es entweder die Form eines gleichschenkligen Trapezes an (Dok. 1, 7, 11) oder einer abgerundeten Schale (Dok. 6, 8, 14, 26). Dina Faltings untersucht die Darstellungen in ihrer Dissertation und merkt an, dass die realen Siebe wohl aus Keramik gefertigt wurden.[1312] Für weitergehende Untersuchungen hierzu wird auf dieses Kapitel Ihrer Dissertation verwiesen. Unter dem Sieb befindet sich meist ein Auffanggefäß. Dieses kann eine sehr flache Platte (z. B. in Dok. 1, 6, 8, oder 41) sein oder ein höheres Gefäß (Napf, Korb oder Schale, z. B. Dok. 7, 11, 16, 26). Lediglich in Dok. 1, 2x in 11, 18, 25, 32, 36, 38 und 43 scheint man direkt auf den Boden zu sieben.[1313]

Das Sieb und das Auffanggefäß sind meist räumlich voneinander entfernt, so dass der herabrieselnde Mehlschleier wiedergegeben ist (Dok. 11, 16, 25 26, 51).

Beischriften

1			Beischrift gehört zu 1.2.
5	[…]*j n*[…]	*Nicht rekonstruierbar*	
8	*wnḏ ṯn r-sp ḥḏ.t sꜣ(r)=(j) d(w)ḏw jrḏ.y=(j) r ḥsj.t=ṯ*	Beeile Dich doch, Müllerin, ich möchte das Mehl sieben! Ich werde machen gemäß dem, was du lobst/loben wirst	Die Müllerin (Mahlen) wird als „Weiße“ bezeichnet.
11 11-1 11-2	 *sꜣj dwḏw* *sꜣj dwḏw* *sꜣj dwḏw*	Mehl sieben.	

[1312] Faltings 1998, 38–59, Faltings gibt 13 Dokumente aus dem Flachbild an; weitere Überlegungen zu den Sieben bei Peters-Destéract 2005, 124.

[1313] Bei Dok. 11 nimmt aufgrund von Überarbeitungsspuren Faltings 1998, 39 einen Fehler an.

11-3 11-4 11-5 / 11-6	*sȝj dwḏw* -		
16			Beischrift zu 1.2
17	*sȝj dwḏw jn nḏw.t*	Mehl sieben durch die Müllerin.	
18	*sȝ(j) dwḏw*	Mehl sieben.	Ergänzung
20	*sȝj*	Sieben	
25	*sȝj dwḏw <n> ḥḏ.t Jntj*	das Mehl sieben <für> *ḥḏ.t*-Kegelbrot <durch> Inti.	
26	*sȝj dwḏw*	Mehl sieben.	
32	*wn=ṯ iqr jw ḏḏw=ṯ t(j)šs jw ḥsȝ šwjj*	Du mögest vortrefflich sein. Dein Mehl ist gemahlen, der Teig ist aufgegangen.	
36	*sȝj dwḏw*	Mehl sieben.	
47	*sȝj dwḏw*	Mehl sieben.	

Die Bezeichnungen für das Sieben ist *sȝj*. Im Gegensatz zu Faltings ziehe ich die Motive mit der Beischrift *nḳ(r)* hiervon ab und ordne diese dem Worfeln zu.[1314] Der gesiebte Rohstoff wird als *dwḏw* – Mehl bezeichnet ohne eine weitere Spezifikation. In Dok. 25 gibt es noch eine weitere Angabe, dass das Mehl für Kegelbrot bestimmt ist.

Motiv

1.4 Das Schwingen/Worfeln

Als worfeln wird das Arbeiten zur Reinigung mit einer Kornschwinge bezeichnet. Diese ist ähnlich wie ein Sieb aufgebaut und soll Rückstände aus dem gewünschten Produkt entfernen. Durch das Schwingen werden z. B. Spelz oder Spreu durch den Luftzug aus dem Getreide herausgeweht oder andere Verunreinigungen entfernt. Weitere Bezeichnungen für das Arbeitsgerät sind Schwinge, Schaufel, Kornschaufel oder

[1314] Siehe hierzu auch Faltings 1998, 45f.

Korbschale. Im Gegensatz zum Sieben wird das Schwingen als erster Arbeitsschritt angesehen, um feinere Spreu zu entfernen, die durch das Gitter der Siebe (gröberes Reinigen) gerutscht wären.[1315]

Nicht besprochen wird das Worfeln auf dem Feld (beim Dreschen), das ikonographisch völlig anders gestaltet ist und auch meist zu den Szenen auf dem Feld/Ackerbau gezogen wird.

In der Literatur wird das Worfeln oft mit dem Sieben zusammengefasst. Hier soll dieser Arbeitsschritt ein eigenes Motiv bilden.

Vorikonographische Beschreibung und Ikonographische Analyse

Das Worfeln findet sich in acht Objekten mit zehn Darstellungen.[1316] (Anhang Tafel 25)

Arbeiterinnen sind in Dok. 11, 16, 20, 26 und 36 dargestellt, Männer in Dok. 5 und 25. Bei Dok. 8 ist nur das Arbeitsgerät mit einer Hand erhalten, weshalb personenbezogene Aussagen nicht möglich sind. Bei allen Darstellungen sitzt der Arbeiter auf dem Boden. Das Gesäß ist entweder direkt auf dem Boden (Dok. 5, 11, 25, 26 und 36) oder ruht auf den Unterschenkeln (Dok. 16 und 20).
Die Frauen tragen in Dok. 16 und 26 ein langes Kleid, in ersterem mit Träger über der Brust. In Dok. 11, 20 und 36 tragen sie einen kurzen Schurz, der in Dok. 20 zusätzlich mit einem Querband über die Brust versehen ist. Alle Frauen tragen kurze Haare. In Dok. 11 und 26 ist zusätzlich noch ein Zopf zu sehen. Die Arbeiter in Dok. 5 und 25 tragen Kurzhaarfrisuren und einen einfachen Schurz.
Die Worfel ist in Aufsicht oder Seitenansicht dargestellt. In ersterer erscheint sie als runder Kreis (Dok. 5, 11, 16, 25 und 26). Sie wird mit beiden Händen gehalten. In der Seitenansicht erscheint sie als flaches, längliches Objekt (Dok. 8 und 20). In Dok. 36 ist die Darstellung zerstört. Das erhaltene Werkzeug erscheint dort weder rund noch in Seitenansicht, weshalb die Wiedergabe in diesem Dok. offenbleiben muss. In einigen Darstellungen findet sich zudem die Wiedergabe des in die Luft geworfenen Rohstoffes (Dok. 8, 16, 20). In Dok. 26 und 36 ist der Moment wiedergegeben, in dem das gereinigte Produkt in Richtung des Bodens ausgekippt wird. In Dok. 8 und 16 ist unter der Worfel ein Häufchen auf dem Boden dargestellt. Vermutlich handelt es sich hierbei um die Verunreinigungen, da es wenig logisch erscheint, das zuvor gereinigte Produkt wieder auf dem Boden auszuleeren.

Bei Dok. 5 und 25 steht die Worfel direkt auf dem Boden. Durch die Beischriften könnten beide Motive in die Reinigung von Datteln (anstelle von Getreide) gestellt werden.

Beischriften

[1315] Murray 2000, 525f.
[1316] Dok. 37 wird dem Sieben zugeordnet, könnte aber ebenfalls aufgrund des fragmentarischen Zustandes Worfeln darstellen. Das Worfeln tritt ab Mitte/Ende des Alten Reiches nicht mehr auf.

5	*ḥm3 3ḥ / qfn*	Drücken des Breis/Fassen (der Worfel).	*Alle drei Wörter sind bislang nicht in gesicherter Übersetzung belegt; ḥm(3) 3ḥ zu Motiv 1.7. und qfn als „Fassen der Worfeln“.*
8	*ʿḏ.t jt sḫw*	Worfeln der gestampften Gerste.	
11 11-1 11-2 11-3	 *nq(r) bš3* *nq(r) bš3* *nq(r) bš3*	 Das Worfeln von Malz. Das Worfeln von Malz. Das Worfeln von Malz.	
16	*mnṯ sw.t*	Worfeln von Emmer.	
20	[...]*ḏ.t*	Worfeln	Vermutlich zu *ʿḏ.t* zu ergänzen.
25	*ʿḏ.t bnr <jn> ḥm.t*	Worfeln der Datteln. <durch> die Dienerin.	
26	*ʿḏ.t*	Worfeln	

Als Bezeichnungen für das Worfeln werden *ʿḏ, nḫr* und einmal *mnṯ* benutzt. Als Getreide wird Emmer, Gerste und (Gersten-)Malz verwendet. Dok. 8 liefert noch den Hinweis, dass bereits gestampftes Getreide aus dem Mörser gereinigt wird. In Dok. 25 ist es wahrscheinlich, dass hier Datteln gereinigt werden. Dok. 5 ist unsicher. Es ist unklar, ob tatsächlich Worfeln dargestellt ist, obwohl die Ikonographie des runden Arbeitsgerätes hierfür spricht. Wenn man die Szene dem Worfeln zuordnet, dann spricht die Analyse für eine Darstellung der Dattelverarbeitung: Die runde Schwinge sitzt auf dem Boden auf und es arbeiten Männer. Beim Reinigen von Getreide befindet sich die Schwinge wie herausgearbeitet nie auf dem Boden abgestützt.

Motiv

1.5 Der Arbeiter am Arbeitstisch

Das Motiv des Arbeiters am Arbeitstisch zeigt eine Person, die vor einem niedrigen Arbeitstisch oder Brett sitzt und mit den Händen arbeitet. Das Motiv an sich ist leicht zu identifizieren, Probleme bereitet vielmehr eine Deutung und Zuordnung zu einer übergeordneten Szene.

Ikonographisch gehört ebenfalls das Kneten von Teig und Formen von *psn*-Fladenbroten hierzu. Da dieses Motiv aber immer unmittelbar in einer komplexeren Szene der Fladenbrotherstellung auftritt, ist dieser Mann am Arbeitsbrett hier ausgenommen. Eine Übersicht der Fladenbrotherstellung am Arbeitstisch findet sich unter Motiv 2b.1.
Eine weitere Ausnahme bildet das Motiv von zwei Arbeitern am selben Arbeitstisch, die sich gegenübersitzen (Dok. 8, 16, 36). Hier werden vom zweiten Arbeiter, einem Bäcker, Brote geformt und durch die Darstellung eines Bäckers das gesamte Motiv in die Szene 2b.a gerückt.

Einen weiteren Problemfall stellen die Objekte dar, bei denen sich nicht das komplette Arbeitsgerät erhalten hat, sondern z. B. nur die Kante der Arbeitsfläche erhalten ist – ob diese zu einem Tisch gehört oder auch z. B. der Abschluss eines Mahlsteines sein könnte, kann oft nicht klar beantwortet werden.

Auch wenn das Motiv durch genauere Analyse in einen spezifischen Kontext gestellt werden kann, sollen hier zunächst alle Motive gesammelt werden.

Vorikonographische Beschreibung und Ikonographische Analyse

Der Arbeiter am Arbeitstisch findet sich in 11 Objekten mit 12 Motiven. (Anhang Tafel 26)
Es ist ein einzelner Arbeiter am Brett dargestellt. Ob die Arbeiter in Dok. 36 an einem gemeinsamen Tisch arbeiten oder separate Arbeitsflächen haben (z. B. Dok. 5), muss offenbleiben.

Bei den dargestellten Personen handelt sich um Männer, Frauen finden sich nicht in den untersuchten Motiven. Der Arbeiter sitzt meistens mit dem Gesäß auf der Ferse, in Dok. 5 und 16 sitzt er direkt auf dem Boden.[1317] Der Fuß bzw. das Bein liegen entweder komplett auf dem Boden (Dok. 5, 38, 51) oder der Fuß ist leicht gebeugt, ähnlich wie beim Motiv des Mahlens. Bekleidet ist der Arbeiter mit einem kurzen Schurz und einer Kurzhaarfrisur. Gelegentlich erkennt man einen Knoten auf der Rückseite des Schurzes (Dok. 33, 36, 43).
Das Arbeitsbrett ist unterschiedlich ausgestaltet. Als flacher Tisch mit zwei Füßen erscheint er in Dok. 5 (alle Motive), 13 und 16. Lediglich als flache Platte, die nicht aufgebockt ist, erscheint er in den anderen Darstellungen.[1318]

Der Arbeiter arbeitet mit seinen Händen direkt mit dem Produkt. Hier fällt Dok. 38 heraus. Aufgrund des Kontextes wird vermutet, dass der Arbeiter hier nicht mit einem pflanzlichen Rohstoff arbeitet, sondern Ton schlägt/vorbereitet. Er arbeitet nicht der bloßen Hand mit einer Masse, sondern hält einen rechteckigen Gegenstand in der Hand, mit dem er auf die Arbeitsplatte schlägt.
Für die Motive ohne explizite Beischrift wird folgende Zuordnung vorgeschlagen: Dok. 39: der Kontext des Motives ist unklar, die Fladenbrotproduktion könnte möglich sein. Dok. 43: bleibt ebenfalls unklar, es

[1317] Dok. 13 und 36 sind nur fragmentarisch und die komplette Figur des Arbeiters ist nicht erhalten.
[1318] Dok. 36 und 55 fallen heraus, da hier der Tisch nicht erhalten ist.

könnte sich auch um einen Reibestein handeln. Es wird eine Deutung als Arbeitsbrett favorisiert, da in einem anderen Register Mahlen und Sieben dargestellt sind. Da der Arbeiter neben ihm brät, ist aber auch ein Kochbezug denkbar. Dok. 51: Brot, da daneben ein Ofen geschürt wird und unten Mahlen und Sieben dargestellt sind. Dok. 55: unklar, hier irritiert v.a. der „überlange" Arm und die Wölbung am vorderen Ende der Arbeitsplatte.

In den meisten Darstellungen wird vermutlich Teig für Brot verarbeitet, geknetet oder geformt. Dies wird deutlich, wenn der Arbeiter wirklich eine teigige Masse bearbeitet und/oder fertige Produkte in den Händen hält. Den sicheren Beleg liefern die Beischriften, die sich für den Großteil der Motive erhalten haben. Aus der Deutung heraus fällt Dok. 5, da hier Erdmandel verarbeitet wird und die gesamte Szene mit diesem Motiv zum Schlachten gehört. Aufgrund der Ähnlichkeit wurde das Motiv dennoch zunächst zum Motiv des Mannes am Arbeitsbrett gezogen, um es besser abgrenzen zu können, da es sich rein ikonologisch nicht unterscheiden lässt.
Dok. 16 zeigt noch eine andere Tätigkeit. Hier sieht man, dass der Arbeiter kein Brot herstellt, sondern mit angewinkelten Fingern etwas herauspickt. Die Beischrift löst das auch als Reinigen von Emmer auf, der Arbeiter sortiert hier wohl den bereits verarbeiteten Emmer auf Verunreinigungen.

In den Dok. 11, 13, 33 und 36 wird eine Zutat verarbeitet, die in einem gesonderten Kapitel noch eingehender besprochen wird.[1319]

Beischriften

5 5-1	[…] *t dj* / ˁ […] *t* […]	*Nicht rekonstruierbar*	mit Brotdeterminativ
5-2	*šqr šˁ.t jn ḫr(-ḥm)*	Formen von Schat-Brot durch den Hilfsarbeiter.	X2? Schat-Brot
5-3	*t3*[*.t*] *n wˁḥ jn ḫr-ḥm n<t> nmt*	Ausklauben von Erdmandeln durch den Hilfsarbeiter des Schlachthofes.	Schlachten
11	*t*[…]*s w3ḏ.t*	Das (Zerreiben ?)von Wadjet.	
13	*tj*[*s?*] [*t3*] *w3ḏ*	Das Zerkleinern/Kneten frischen Brot(-teig).	
16	*t3j.t sw.t*	Das Ausklauben von Emmer.	
33	*tjs t*(*3*) *w3ḏ jmj-r3-pr n.j-ḥ.t*	Kneten von frischem Brot(-teig) – der Vorsteher des Hauses Nj-Chet.	

[1319] Exkurs zum Wadschet-Problem, Kapitel 5.7.

36	*tjs t(3) w3ḏ* *dp nw ḥm3.t(=j)*	Kneten von frischem Brot(-teig) Koste von dem, das ich zu einem Fladen geformt habe.	
38 bis 55	-	-	

Die untersuchten Szenen dürfen wohl alle – bis auf Dok. 5, 38 und 43 – im Kontext des Backens oder der Vorbereitung von Getreide angesiedelt werden. Zum Begriff *t3 w3ḏ / w3ḏ.t* siehe den Exkurs in Kapitel 5.7. Auf dem Arbeitstisch wird also Teig geknetet oder das Getreide (Emmer) manuell gereinigt.

Motiv

1.6 Malz

Ein einzelnes Motiv stammt aus Dok. 11. (Anhang Tafel 25)

Vorikonographische Beschreibung und Ikonographische Analyse

Dieses zeigt einen knieenden Mann, bekleidet mit einem einfachen Schurz und Kurzhaarfrisur. Vor ihm auf dem Boden steht ein quadratisches Objekt, welches er mit beiden Händen umfasst. Bei diesem handelt es sich um ein Kornmaß.

Beischrift

11	*ḫ3.t bš(3)*	Abmessen von Malz.	

Die Beischrift stellt das Motiv in den Kontext des Getreidesilos, das links neben ihm dargestellt ist. Zwar befindet sich das Einzelmotiv unter und zwischen den Darstellungen von Worfeln und Mahlen, jedoch muss es zum davorstehenden Motiv gezogen werden, da es keine Verarbeitung des Rohstoffes, sondern das Abmessen zeigt. Die Motive der Getreideentnahme und der Registratur gehören nicht zu den untersuchten Szenen. Das Abmessen von Malz mittels eines Hohlmaßes als Motiv fällt nach dieser Untersuchung aus den weiteren Auswertungen heraus.

Motiv

1.7 Einzelmotive (und unklare Motive) mit Bezug zum Verarbeiten von Rohstoffen

Unter diese Kategorie fallen elf Motive, die entweder zu fragmentarisch erhalten sind, um eine hundertprozentig sichere Zuordnung zu liefern, oder die Motive, die bisher nur einmalig im Kontext der Back- und Brauszenen aufgetreten sind. (Anhang Tafel 27)

Eine rein ikonographische Analyse bleibt zur Auflösung des Motives wohl ohne Erfolg, weshalb hier auch die angrenzenden Motive/Szenen beachtet wurden sowie die Beischrift.

Vorikonographische Beschreibung

Dok. 5: ein Arbeiter im kurzen Schurz sitzt vor einem großen Gefäß auf dem Boden. Bei dem Gefäß könnte es sich um einen großen Korb oder eine Schale handeln. Er arbeitet mit beiden Händen, als ob er etwas von der einen in die andere schüttet. Durch die Beischrift wird hier deutlich, dass er Getreide reinigt.
Dok. 5: Ein Arbeiter im kurzen Schurz kniet auf dem Boden. Vor ihm steht ein Gefäß, welches seitlich gelegt ist. Mit der einen Hand hält er es fest, die andere steckt in der Öffnung des Gefäßes.
Beischrift: *ḫm(3) 3ḥ* – Drücken des Breies.
Dok. 11: Ein Arbeiter im kurzen Schurz steht vor einem Gefäß, das in einem oberen Halbregister gelagert ist. Das Gefäß ist ein Krug, der auf 3 kurzen Stützen aufgebockt, seitlich liegend gelagert ist. Eine Hand hat der Arbeiter in das Gefäß hineingestreckt, mit der anderen hält er den Rand anscheinend fest. Für Getreide in einem Gefäß gibt es aus Brauersicht nur eine Erklärung: Getreide wird mit Wasser befeuchtet, um so Malz herzustellen.
Dok. 11: Ein sitzender Arbeiter inmitten der Rohstoffverarbeitung. Aufgrund von parallelen Motiven darf dieses möglicherweise zum Sieben oder Worfeln rekonstruiert werden.
Dok. 12: Eine Arbeiterin mit kurzen Haaren und im Trägerkleid sitzt auf dem Boden. In den Händen hält sie eine Getreideähre. Unter ihr auf dem Boden liegt ein kleiner Haufen, der aus einzelnen Getreidekörnern besteht, die wahrscheinlich ausgelöst hat.
Dok. 19: Zwischen einer knieenden und stehenden Person befindet sich ein halbkreisförmiger Haufen auf dem Boden. In der Mitte ist noch ein Strich (Strahl?) erkennbar. Die knieende Person bearbeitet diesen Haufen mit den Händen. Der Strahl deutet daraufhin, dass etwas von oben in Richtung des Haufens ausgegossen oder geschüttet wurde. Eine Flüssigkeit ist auszuschließen, da es kein Auffanggefäß gibt. Eine Deutung als Getreide bietet sich an.
Dok. 25: Das Motiv zeigt einen knieenden Mann mit kurzem Schurz und kurzen Haaren. Mit den Händen bearbeitet er etwas, das vor ihm auf dem Boden liegt. Es sieht aus, als ob kleinere, rechteckige Portionen aufgetürmt werden.
Dok. 26: Das Motiv ist stark zerstört. Erhalten ist nur ein Mann mit Schurz, dessen Oberkörper gebeugt

ist. Die Tätigkeit ist nicht erhalten. Ein Bezug zu Rohstoffen wird lediglich durch die Beischrift hergestellt, die noch das Wort Emmer erhalten hat.

Dok. 32: knieender Arbeiter; evtl. mahlend, siebend oder am Arbeitstisch.

Dok. 36: Hier ist eine Szene abgebildet, die aus zwei Motiven besteht. Links sitzt ein Arbeiter mit Schurz auf dem Boden. Seine Arme und Hände führen eine Bewegung aus, als ob er etwas gegeneinanderschlägt. Unter ihm ist ein kleiner Haufen. Die Beischrift nennt dies Ton weichschlagen. Das andere Motiv zeigt zwei stehende Arbeiter mit Schurz, das Bindeband am Rücken. Sie stehen leicht nach vorne geneigt. Eine Hand ist vor dem Gesicht (Gestus einer Unterhaltung), die andere zeigt nach unten. In der Mitte zwischen den beiden ist ein Haufen zu sehen. Ob die beiden zur Tonverarbeitung gehören oder es sich um einen anderen Rohstoff wie Getreide handelt, muss offenbleiben.

Dok. 38 zeigt eine Frau (?), die auf dem Boden sitzt. Sie hält etwas in den Händen. Es könnte sich aufgrund der Haltung um Sieben oder Worfeln handeln.

Beischriften

5	[*t*]*ȝ.t sw.t jn* […]	[Das Ausk]lauben von Emmer durch […]	Getreideverarbeitung
5-1 5-2	*ḫm(ȝ) ȝḫ* *qfn**	Zerdrücken (von Datteln zu) Brei (?). (etwas) fassen/ fassen (der Worfel).	**qfn* gehört vermutlich zu Motiv 1.4/Teigherstellung?
11	[…]*q sw.t*	[…] von Getreide (Emmer).	Getreideverarbeitung
12	*ʿḏ.t bd.t*	Reinigen von Emmer.	Getreideverarbeitung
25	*ʿḏʿ ȝ*[*ḫ*]	Herstellen von Breiportionen (Dattel?).	Portionieren einer Masse (Datteln?).
26	[…] *sw.t*	[…] Emmer	Getreideverarbeitung
36	*ḫwj s(j)n r q<r>ḫ.t*	Ton schlagen für Krüge.	Töpferei/Tonverarbeitung

Unsichere Motive aus Szene 1

Hierbei handelt es sich in Abgrenzung zu 1.7. um Motive, die so fragmentarisch erhalten sind, dass eine Zuordnung zu einem Motiv aus 1.1. bis 1.6. zu unsicher ist. Eine Übersicht findet sich im Anhang auf Tafel 28.

Es handelt sich um je ein Motiv aus Dok. 35 und 48 und zwei Motive aus Dok. 38.

Dok. 35: Die Beischrift in Dok. 35 lässt sich nicht mehr lesen. Es könnte ein Müller (aufgrund des Haarbandes) am Arbeitstisch oder an einer Reibe sein.

Dok. 38: Ein Arbeiter könnte am Arbeitsbrett arbeiten, ein anderer steht.

Dok. 48: unklar, die Arbeiterin steht neben Motiven aus der Getreideverarbeitung.

9.2.2 Szene 2: Backen

Da der Schwerpunkt der Arbeit auf dem Brauen und der Analyse möglicher Rohstoffe und deren Verarbeitung liegt, wird das Backen vergleichsweise kurz abgehandelt.

Die einzelnen Motive werden nicht in Einzelfiguren zerlegt, es wird nur nach den Arbeitsvorgängen Teigherstellung (2a.1.), Backen in Formen (Ofenaufbau, 2a.2.) und weitere Zubereitung (2a.3.) unterschieden.

Szene 2a: Das Backen von Kegelbrot

Zur Erklärung der Herstellung von Kegelbrot sei auf die ausführliche Untersuchung von Dina Faltings 1998 verwiesen sowie auf die neueste Publikation von Coralie Schwechler.[1320]

Das Kegelbrot (*ḥt̲*, *ḥt̲.t* oder *ḥt̲ʒ*) wird in *bḏʒ*-Modeln hergestellt. Es handelt sich um ein indirektes Backen, bei dem ein *šḏ.t*-Teig in einen vorgeheizten Modell gefüllt wird und dort aushärtet bzw. durchbäckt. Da das Brauen (Maischen) und die Teigherstellung (Mischen) ein fast identisches Motiv gemeinsam haben, muss auch dieses Motiv aus den Backszenen untersucht werden. Die anderen Motive (Erhitzen der *bḏʒ*-Formen als Motiv 2a.2 und das Einfüllen des Teiges bzw. das Festwerden der Brote 2a.3) sollen dagegen nur kurz in je eine Übersichtstabelle (Anhang Tafel 30–33) zusammengefasst werden. Der Teig wird in einem Standbottich ohne Korbsieb zusammengerührt.

Motiv

2a.1 Die Teigherstellung – Mischen am Bottich

Das Motiv des Arbeiters am Bottich ohne Korbsieb ist nicht nur auf die Teigherstellung beschränkt.

Eine Sammlung dieses Motives veröffentlichte 1998 Faltings. Sie führt das Motiv als Teigmischen – oder Teigmischbottich – und legt es nur in den Teigkontext. In ihrer Vorstellung vom Brauen kommt das Motiv

[1320] Schwechler 2020, 79–88.

nicht vor, das Maischen oder Mischen geschieht in einem anderen Motiv oder im Tretbottich. Faltings arbeitete vor allem die Darstellung des Bottiches heraus, eine Untersuchung des Motives war nicht Ziel ihrer Arbeit.[1321] Auch beim Brauen wird die Maische jedoch gelegentlich mit der Hand in einem Bottich gerührt, der hierzu nicht von einem Korbsieb abgedeckt ist.[1322] Seit der Dissertation von Faltings sind neue Darstellungen hinzugekommen. Unter diesen finden sich sieben unsichere Belege.[1323] Nach der Analyse von Faltings müssten diese auch zu den Teigbottichen gehören. Diese sieben unsicheren Belege sollen hier noch einmal ausführlich betrachtet werden.

Vorikonographische Beschreibung und Ikonographische Analyse

Das Motiv des Arbeiters am unabgedeckten Bottich erscheint in 17 Motiven und 15 Objekte. (Anhang Tafel 29–30)

Aus der vorliegenden Beschreibung werden Dok. 14 (14-2), 47, 49 und 56 herausgenommen, da sich m.E. in der Auswertung und späteren Ikonographischen Analyse gezeigt hat, dass diese zum Brauen gehören. Diese sind in der Tabelle der Beischriften grau schattiert. Von den 17 gezeigten Personen sind sechs weiblich (Dok. 6, 11, 12, 16, 28, 32) und elf männlich. In der Regel wird alleine gearbeitet, nur bei Dok. 5 sind zwei Arbeiter dargestellt – einer mit den Händen im Bottich, der andere nähert sich ihm mit bereits verschränkten Händen. Die Frauen tragen entweder ein langes Kleid (Dok. 6, 12, 38 und 32) oder einen kurzen Rock mit nacktem Oberkörper (Dok. 11 und 16). Die Männer tragen alle kurze Haare und einen kurzen Schurz. Die Personen stehen über einen Bottich gebeugt. Der Winkel des Oberkörpers ist entweder nur leicht angedeutet (z. B. Dok. 3, 21, 32, 55) oder bildet einen Winkel von fast 90° (z. B. Dok. 6, 12, 20, 28). Der Beugewinkel des Körpers lässt sich dadurch erklären, wie tief die Personen in das Gefäß hineingreifen. In einigen Darstellungen sind die Hände nur bis zum Handgelenk im Gefäß (Dok. 3, 14, 16, 21, 55) oder ein größerer Teil des Unterarms steckt darin (Dok. 5, 6, 12, 28, 34). Eine Ausnahme bildet Dok. 32. Die Arbeiterin wäre eigentlich prädestiniert für das Seihen von Bier, da die Hände scheinbar oberhalb des Bottiches liegen. Ein Korbsieb ist jedoch nicht erkennbar und auch die Beischrift bezeichnet es als Teigrühren. Den Bottich analysierte bereits Faltings. Sie kam zu folgendem Ergebnis:[1324]

- Die Bottiche besitzen, sofern der Boden sichtbar ist, einen Standboden.
- Sie reichen den Arbeitern meist bis knapp unters Knie.
- Sie weisen bis auf Dok. 3 keinen Ausguss auf.

Beischriften

[1321] Faltings 1998, 115–121.
[1322] Ebd.
[1323] Das Dok. 18-2 wurde von Faltings bereits der Brauerei (bei ihr Dok. 18 zugeordnet, jedoch geht sie nicht auf das dargestellte Motiv ein), Faltings 1998, 164.
[1324] Faltings 1998, 115.

Hier werden ebenfalls die Dokumente mit einbezogen, die keine Beischrift haben. Für diese soll eine Einordnung in den Kontext des Einzelmotives und eine Identifikation gegeben werden.

Dok.	Text	Übersetzung	Kontext	Identifikation
3	-		danach Kegelbrot	Teig
5 5-1 5-2	 - -		 - Davor *šᶜ.t*-Brot - Fragment/Kein Kontext	 Teig - ?
6	-		Danach Kegelbrot	Teig
11	Nicht erhalten		Inmitten von Kegelbrot/*šḏ.t*	Teig
12	*sbḫ šḏ.t*	Umfassen / Rühren des Teiges.	Kegelbrot	Teig
14 14-1 14-2	 *jmi t3 mnḫ sk šḏ.t ḫnp=s ḥz3* -	 Veranlasse (es) ordentlich heiß zu sein, denn so wird er, der *šḏ.t*-Teig, den *ḥz3*-Teig erbringen. -	 Kegelbrot Bier	 Teig Bier
16	-		Danach Kegelbrot	Teig
20	-		Davor Bier, danach Kegelbrot	Teig
21			Bier/Brot	Teig
25	*3mj šḏ.t nd.t*	Anrühren des *šḏ.t*-Teiges durch die Müllerin.	Kegelbrot	Teig
28 28-1 28-2	 - -		 Gegenüber Kegelbrot Brot	 Teig Teig?
32	*šbḫ šḏ.t (n) ḥt(3.t)*	Umfassen/Rühren des Schedet-Teiges für Kegelbrot.	Kegelbrot	Teig
34	-		Daneben Kegelbrot	Teig
47	-		Daneben Bier	Bier

49	-		Davor Getreideverarbeitung/Bier-Kontext	Bier
51	-		Daneben Kegelbrot	Teig
55	-		Bier und Kegelbrot	Teig
56	-		Bier und Kegelbrot	Bier

Das Mischen am Bottich ist nur selten mit einer Beischrift versehen. Wird die Bezeichnung *šḏ.t* verwendet, handelt es sich eindeutig um die Zubereitung des Teiges für Kegelbrot. Der Vorgang wird als *šbḫ* oder *ȝmj* bezeichnet. In der letzten Spalte wird eine Identifikation zu Backen oder Brauen vorgeschlagen. Die der Brauerei zugeordneten Motive werden für die weiteren Betrachtungen verschoben und unter Punkt 3 noch einmal aufgegriffen. Sie sind aus der Übersichtstabelle herausgenommen.

Motiv

2a.2 Das Erhitzen der Brotformen

Eine Übersicht der 31 Motive findet sich im Anhang auf Tafel 30–32. Eine kurze Beschreibung der Arbeitsschritte mit Verweis auf mögliche Literatur findet sich im Katalogteil. Bei Faltings finden sich weitergehende Informationen zum Backprozess und den archäologisch belegten Keramikbackformen.[1325]

Motiv

2.a.3 Weitere Zubereitungsschritte der Kegelbrote ((Einfüllen/Prüfen/Festigen/Herausstülpen))

Eine Übersicht der Motive findet sich im Anhang auf Tafel 33. Eine kurze Beschreibung der Arbeitsschritte mit Verweis auf mögliche Literatur findet sich im Katalogteil.
Dok. 56 zeigt keinen eigenständigen Arbeitsschritt, die Darstellung von Brotformen rückt jedoch das Motiv in die Szene 2a.

Szene 2b: Das Backen von Fladenbrot

Die *psn* genannten Fladenbrote werden auf einem Arbeitstisch geknetet, geformt und anschließend in *ꜥpr.t*-Backformen/Platten indirekt über dem Feuer gebacken.[1326]

[1325] Ebd., 78–88.
[1326] Ebd., 77–79; Schwechler 2020, 45–62.

Da auch das Backen von Fladenbrot nicht Teil der Untersuchung sein soll, sei auf die Übersichtstabellen mit den einzelnen Motiven verwiesen. (Anhang Tafel 34–37) Eine ausführliche Sammlung des Motives bietet Faltings[1327], die hier um neue Belege erweitert wurde.[1328]

Motiv

2b.1. Herstellung der Fladen: Teig kneten und Fladen formen

Eine Übersicht der Motive findet sich im Anhang auf Tafel 34–35. Eine kurze Beschreibung der Arbeitsschritte mit Verweis auf mögliche Literatur findet sich im Katalogteil (Teil I) des jeweiligen Dokumentes.

Bei diesem Motiv arbeiten ein oder zwei Personen an einem Arbeitstisch. Dieses Motiv ist bereits aus dem Punkt 1.5 unter dem Vorbereiten der Rohstoffe bekannt.

Hier erfolgte eine Abgrenzung zu Arbeitern, die tatsächlich Teig für Fladenbrote kneten und formen. Auf dem Arbeitsbrett erscheint der Teig als eine (meist weiße) Masse und nie als Rohstoff, z. B. Getreide. Der Arbeiter, der die Fladen formt, hält diese immer als runde Kugel in den Händen und in die Luft. In den meisten Fällen benennt die Beischrift das Motiv hier als *sšr* – Streichen des Teiges und das Motiv des Formens wird *swḥ* oder *sqn* genannt. Faltings arbeitete heraus, dass zudem die Verben *wpj*, *ng3* und *ḥm3* für das Formen verwendet werden.[1329] Über dem Arbeiter ist meist noch eine Ablage mit bereits geformten Fladen angebracht. Ein weiteres Unterscheidungskriterium von Motiv 1.5 ist letztendlich der weitere Kontext. Der Ofenaufbau (Motiv 2b.2) tritt immer dahinter auf.

Motiv

2.b.2 Backen der Fladen in Brotformen

Eine Übersicht der Motive findet sich im Anhang auf Tafel 36–37. Eine kurze Beschreibung der Arbeitsschritte mit Verweis auf mögliche Literatur findet sich im Katalogteil (Teil I) des jeweiligen Dokumentes. Bei Faltings finden sich weitergehende Informationen zum Backprozess und den Keramikbackformen.[1330]

Szene 2c: Das Backen von *st.t*-Brot

[1327] Faltings 1998, 60–88.
[1328] Siehe Übersichtstabelle zum Alten Reich im Anhang, Tafel 3–6.
[1329] Faltings 1998, 77.
[1330] Ebd., 78–88.

Die letzte Brotsorte, die im Zusammenhang mit Bier- und Backszenen auftritt, ist ein Brot, dessen Teig als *sṯ.t* bezeichnet wird. Der Name des Brotes scheint nicht erhalten zu sein.[1331] Es wird durch ein Korbsieb gepresst und in trapezförmigen Backformen gebacken.

Für Wolfgang Helck stellt dieses Motiv nicht das reine Backen dar, sondern das Brauen. Er deutet, dass hier die Bierbrote in Form von Teigklumpen mit Wasser verdünnt und durch das Korbsieb gestrichen werden. Dieser Teig wird anschließend in den *sṯ.t*-Formen noch einmal gebacken und danach erneut durchgeseiht (Dies entspricht zunächst dem *jtḫ*, Motiv 3.2).[1332] Die Brote seien nach Helck nicht zum Verzehr, sondern speziell für die Bierproduktion hergestellt.

Mittlerweile geht man davon aus, dass es sich hier um eine ganz normale Brotsorte handelt. Faltings führt das Brot als eigenständige Sorte auf[1333] und auch Schwechler[1334] bekräftigt dies. Für diese Brotsorte gibt es elf Belege/Objekte.[1335] (Anhang Tafel 38–39)

Motiv

2c.1 Herstellung des Teiges

Ein Mann, der an einem Bottich mit Korbsieb arbeitet, bildet dieses Motiv. Aufgrund der Ähnlichkeit zu Motiv 3.2 und zum Zweck einer ikonologischen Abgrenzung soll dieses Motiv hier genauer betrachtet werden.

Vorikonographische Beschreibung und Ikonographische Analyse

Das Motiv findet sich in sieben Objekten/Darstellungen.[1336] (Anhang Tafel 38)
Dargestellt ist ein männlicher Arbeiter (Dok. 8, 11, 12, 13 und 33), in zwei Dokumenten arbeiten zwei männliche Arbeiter an einem Bottich (Dok. 32 und 34).
Die Einzelpersonen stehen rechts neben einem Bottich. Die Füße stehen hintereinander, der Oberkörper ist leicht (Dok. 8) oder stärker nach vorne gebeugt. Die Arme sind in vier unterschiedlichen Haltungen belegt: In Dok. 8 sind die Arme relativ parallel und durchgestreckt in das Sieb gesteckt, die Ellbogen zeigen

[1331] Ebd., 138, 142-144.
[1332] Helck 1971, 30–31.
[1333] Faltings 1998, 138ff.
[1334] Schwechler 2020.
[1335] Drei Belege werden hier nicht weiter ikonologisch untersucht: Der Beleg aus dem Grab des Merri tritt nur zusammen mit Kegelbrot und ohne Brauen auf und ist aus der Auswertung ausgeschlossen, eine Abbildung findet sich bei Faltings unter Kegelbrot, Faltings 1998, 107. Ohne Abbildung ist auch die Nennung im Grab des Ra-Schepses, siehe Dok. 10 AR. Bei Nj-udscha-Ptah (Dok. 6) befinden sich eine einzelne Form und ein Bottich auf Korbständer zwischen Motiv 2b.1 und 2b.2.
[1336] Dok. 2 wird hier nicht mit aufgeführt, sondern um Ende ausgewertet. Bereits Faltings 1998, 138 behandelt es als nicht gesicherten Beleg.

nur minimal nach außen. Bei Dok. 12 und 13 werden die Ellbogen stärker angewinkelt und zeigen nach außen. Bei Dok. 11 sind die Arme stark abgewinkelt und die Handgelenke überkreuzt. Dok. 33 zeigt eine Armhaltung, bei der die Arme parallel zueinander verlaufen, jedoch abgeknickt sind. Die Hände sind jedoch nicht im Korbsieb verschwunden, sondern liegen sichtbar am oberen Rand auf.
Bei den Doppelgruppen stehen je ein Arbeiter rechts und links vom Gefäß. Dok. 32 zeigt Arbeiter, die versetzt in das Gefäß greifen, der rechte Arm des rechten Arbeiters ist nach hinten versetzt. Die Hände sind nicht sichtbar. Bei beiden Männern sind die Arme angewinkelt, die Ellbogen deuten nach außen. Die Männer in Dok. 34 arbeiten mit ihren Händen im Sieb. Die Arme sind gebeugt und die Ellbogen nach außen abgewinkelt. Die Arme überlappen sich jedoch nicht, beide Arbeiter arbeiten in einer Linie nebeneinander. Auch die Köpfe sind nicht nach unten geneigt, sie blicken sich direkt in das Gesicht.

Die Personen arbeiten an einem Bottich. Der Bottich ruht in den meisten Fällen auf einem Ständer, oben liegt ein Korbsieb auf (Dok. 8, 11, 12, 13 und 34). Bei Ständer und Korbsieb sind in Dok. 8, 12 und 13 noch Rillen als Musterung erhalten. Bei Dok. 12 und 13 ist eine Tülle am Bottich wiedergegeben. Die Form der Keramik variiert – in Dok. 11 ist der Bottich relativ klein, bauchig/rund und schmal, bei Dok. 12 dagegen deutlich in die Breite ausladender. Zu Detailuntersuchungen zur Keramik sei auf Faltings verwiesen, die diese leicht variierende Gefäßform ebenfalls beobachtete.[1337]

Aus dem Schema fällt Dok. 33, das einen recht schmalen und sich nach unten verjüngenden Bottich zeigt. In der erhaltenen Umzeichnung scheint es, dass der Ständer nicht abgegrenzt wurde. Ob auf dem Gefäß ein Korbsieb obenauf liegt oder es sich um den Rand des Bottichs handelt, ist ebenfalls nicht eindeutig zu identifizieren. Dok. 32 ist nur fragmentarisch erhalten. Aufgrund der Größe darf hier ein Ständer unterhalb des Bottiches erwartet werden. Ob ebenfalls nur ein sehr schmales Korbsieb aufliegt oder es sich bei der Umzeichnung um den (Knick-)Rand des Bottichs handelt, muss offenbleiben. Eine Fotografie existiert nicht.

Beischriften

8	*dnj.t sṯ.t*	Einweichen des *sṯ.t*-Teiges .	Brot
11	*dnj.t*	Einweichen	Brot
12	*dnj.t sṯ.t*	Einweichen des *sṯ.t*-Teiges.	Brot
13	*dnj.t sṯ.t*	Einweichen des *sṯ.t*-Teiges.	Brot
32	*dnj.t sṯ.t* *dnj.t t(3)*	Einweichen des *sṯ.t*-Teiges. Einweichen des Brotes.	Brot
33	*dnj.t sṯ.t*	Einweichen des *sṯ.t*-Teiges.	Brot
34	*mk dnj.t t(3)*	Siehe, Einweichen des Brotes.	Brot

[1337] Faltings 1998, 144–149.

Unsicherer Beleg			
2	[…] *sṯ ḥ*	*dnj.t sṯ.t* - *Auffüllen zu sṯ.t*-Teig.*	**Rekonstruktion Faltings 1998, 138 /* Brot

Eine offene Frage war bisher, ob hier das Einweichen von (fertig gebackenen) Broten zu einem Teig dargestellt ist oder das Durchseihen einer anderen Masse zu einem (Brot-)Teig. Je nach Deutungsansatz wurde die charakteristische Beischrift des *dnj.t sṯ.t* oder *dnj.t t3* als Einweichen oder Auffüllen übersetzt. Diese Diskussion griff zuletzt Schwechler 2020 in einer lexikologischen Studie auf. Sie stellte zusammen, dass mit dem Begriff *sṯ.t* sowohl ein Brot, ein Teig als auch die Backformen bezeichnet werden.[1338] Nach ihren Schlussfolgerungen sollte *dnj.t sṯ.t* als „den Teig *sṯ.t* einweichen" übersetzt werden.[1339] Dok. 32 bietet hier eine Lösung: da der zweite Arbeiter hier Brot (*t*) einweicht, kann mit *sṯ.t* auch nur ein Brotteig gemeint sein. Die Übersetzung mit „auffüllen" passt nicht so recht zur Ikonographie. Eine Masse über einem Korbsieb zu etwas auffüllen bleibt holprig, da über einem Sieb etwas hindurchgestrichen wird – hier bietet sich die Übersetzung des Einweichens (mit anschließendem Durchpressen der aufgeweichten Masse) an.

Motiv

2c.2 Weitere Teigverarbeitung: Einfüllen des Teiges und Backen in Brotformen

Zwei Dokumente mit vier Motiven zeigen die weitere Verarbeitung des Brotes. (Anhang Tafel 39) Der fertige Teig wird mit Hilfe eines kugeligen Schöpfgefäßes in die trapezoiden *sṯ.t*-Backformen gefüllt. Diese werden gestapelt und (indirekt) auf einem Ofenaufbau gebacken.

Beischriften

8	*wdḥ*	Eingießen/Einfüllen	
11	*qrr sṯ.t* *dj r=k ḫr.t(=j) t3* *wdḥ šḏ.t*	Erhitzen von *sṯ.t*-(Backformen). Gib doch meinen Brotbedarf! Das Eingießen/Einfüllen von *šḏ.t*-Teig.	*šḏ.t* als Teig eigentlich bei Kegelbrot belegt.

[1338] Schwechler 2020, 100–104.
[1339] Ebd., 101, faire tremper la pâte *sṯt*.

Das Einfüllen wird als *wḏḥ* bezeichnet. In Dok. 11 ist das Einfüllen mit *wḏḥ šḏ.t* beschrieben. Eigentlich wird der Teig des Kegelbrotes so bezeichnet, jedoch ist eine andere Backform dargestellt. Hier darf vermutet werden, das *šḏ.t* nicht ausschließlich den Kegelbrotteig bezeichnet, sondern als *lex generalis* für alle Teigsorten verwendet werden kann. Möchte man die Szene und die Motive von Dok. 8 und 11 strikt trennen, könnte es sich auch um einen Fehler in der Darstellung handeln, indem statt der Kegelbrotbackformen die anderen eingemeißelt wurden.[1340]

Weitere Motive, die vermutlich in den Bereich des Backens gehören

Hierbei handelt es sich um Motive, die so fragmentarisch erhalten sind, dass eine Zuordnung zu einem Motiv aus den Szenen 2a, 2b oder 2c und somit einer spezifischen Brotsorte oder einem Arbeitsschritt zu unsicher ist. Eine Übersicht findet sich im Anhang auf Tafel 39.

Es handelt sich um sieben Motive.
Dok. 17: Durch die Beischrift *jn nḏ*.t und des daneben dargestellten Kegelbrote Motives scheint eine Zuordnung zu Kegelbrot wahrscheinlich. Der Bäcker könnte Brotformen tragen.
Dok. 29.: Auch dieses Motiv muss aufgrund der schlechten Umzeichnung fraglich bleiben. Eine Person steht nach vorne gebeugt mit den Armen in Richtung des Bodens. Vor ihr liegt ein ovaler Gegenstand (?), dahinter steht ein bauchiges Objekt. Ob es sich hierbei um einen Bottich, einen Ofen oder ein Silo handelt, ist nicht erkennbar.
Dok. 32: Zwei Männer, vermutlich an einem Arbeitsbrett und im Kontext Brot-/Teigherstellung.
Dok. 33: Wegen des *qrj* der Beischrift und vermutlich Resten eines Ofenaufbaus aus Modeln vermutlich ein Bäcker.
Dok. 35: Durch die typische Geste der Hand vor dem Gesicht ein Bäcker, der einen Ofen schürt.
Dok. 42: Die beiden sitzenden Figuren könnten in den Bereich des Backens gehören, da die angrenzenden Motive die Fladen- und Kegelbrotherstellung zeigen.

[1340] Vgl. Motiv 2a.3 Dok. 11.

9.2.3 Szene 3: Das Brauen

Die bisherige These, dass Bier immer aus Brot in einem gemeinsamen Kontext hergestellt wird, beruht unter anderem darauf, dass für beide Produkte dieselben Rohstoffe verwendet wurden und es somit naheliegend ist, dass eine gemeinsame Produktionsstätte existiert. Ziel der vorliegenden Untersuchung soll sein, zu beleuchten, welche Rohstoffe in der Szene auftauchen. Eine Übersicht der Motive findet sich im Anhang auf Tafel 40–53.

Motiv

3.1 Das Maischen/Mischen

3.1.a Arbeiter im Bottich

Das Maischen, Mischen oder Stampfen einer Masse im Bottich ist für zwei Szenen als Standardmotiv belegt: beim Austreten von Weintrauben für Wein und zum Herstellen der M(a)ische für das Bier.

Als Determinativ A 37  wird es hauptsächlich im Zusammenhang mit dem Brauen verwendet. Im Folgenden soll das Motiv des Arbeiters im Bottich zusammengestellt und untersucht werden, welcher Arbeitsschritt beim Brauen oder welche Tätigkeit ausgeführt wird.

<u>Vorikonographische Beschreibung und Ikonographische Analyse</u>

Das Motiv findet sich in zehn Darstellungen/Objekten. (Anhang Tafel 40)
Dargestellt ist eine Person, die in einem großen Tretbottich steht.

Zweimal sind Frauen dargestellt (Dok. 3 und 4), in den anderen Fällen sind es Männer.
Der Arbeiter ist nackt (Dok. 3, 25) oder leicht bekleidet (Dok. 8, 37 und 44) dargestellt. In den übrigen Objekten ist aufgrund des Erhaltungszustandes nicht genau bestimmbar, ob die Person bekleidet ist oder nicht. Der Arbeiter steht mit beiden Beinen im Bottich. Es lassen sich fünf Haltungen erkennen: beide Arme hängen locker am Körper herunter (Dok. 8, 25 27, 44), der Arbeiter ist leicht nach vorne gebeugt und fasst mit beiden Händen an einer Seite den Rand des Bottichs (Dok. 2, 38 und 39), er stützt beide Hände je rechts und links am Rand ab (Dok. 3), er hält eine Hand vor die Brust und greift mit der anderen den Rand (Dok. 4) oder er greift mit beiden Händen nach einem Objekt (Haufen) außerhalb des Bottichs. Der Bottich ist ein Tretbottich mit flachem Standboden. Er reicht dem Arbeiter bis über das Knie. Keiner der Bottiche besitzt eine Tülle. Seine Gestaltung ist meist bauchig-ausladend, zweimal jedoch deutlich schmäler und nach oben verjüngend/langgestreckt (Dok. 38, 39) oder eckig-trapezförmig (Dok. 27 und 44). Bei den schmalen Gefäßen ist es fraglich, ob dies der Realität entsprach, da ein Stampfen darin kaum

möglich wäre. Diese Beobachtungen decken sich auch mit den Auswertungen von Faltings, die die Keramik der archäologisch belegten Bottiche analysierte.[1341] Sie kommt zu dem Schluss, dass die in Flachbild und Plastik gezeigten Bottiche eine reale Höhe von mind. 40 bis 95 cm hatten.[1342] Durch den flachen Standboden und das Gewicht müsste der Bottich recht stabil auf dem Boden gestanden haben. Lediglich in Dok. 8 sind an jeder Seite noch zwei Stützen zusätzlich angebracht. Bei Dok. 37 und 39 ist vor dem Bottich ein Haufen (Rohstoff) auf dem Boden. Die meisten Bottiche haben einen abgesetzten Rand. Nur Dok. 25, 27, 38 und 39 zeigen keinen, was aber auch auf die schlecht erhaltenen Abbildungen zurückzuführen sein könnte. Dok. 44 ist ein Sonderfall. Hier befindet sich ein Rechteck in der Mitte, welches als „Guckloch" in das Innere gedeutet wurde, welches den Blick auf den Inhalt freigab.[1343]

Beischriften

4			Eigenname Nechi
8	*sšn ꜣḥ*	Austreten des Breies/Zerstampfen der Maische.	
25	*ḥmꜣ ꜣḥ jn* […]	Zerdrücken von Datteln (zu Brei) durch …	
37	*šb.t*	Mischen/Maische	

Das Mischen oder Treten wird als *sšn* oder *ḥmꜣ*, evtl. auch *šb* bezeichnet. Das Verb *sšn* wird mit  als Determinativ versehen. Die zertretene Zutat ist einmal *ꜣḥ*, das Endprodukt könnte als *šb.t* - Maische bezeichnet worden sein.

[1341] Faltings 1998, 191–201.
[1342] Ebd., 195.
[1343] Davies 1902b, 26 und ausführlich in der Besprechung zu Dok. 44.

Motiv

3.1.b Arbeiter am Bottich (ohne Korbsieb)

Vorikonographische Beschreibung und Ikonographische Analyse

In vier Objekten haben sich fünf Darstellung eines Arbeiters am Bottich ohne Korbsieb erhalten (Anhang Tafel 41; Siehe auch den Kommentar unter 2a.1)
Dok. 14 zeigt einen Mann mit Schurz, der vor einem großen, tüllenlosen Bottich steht. Der Bottich reicht ihm fast zum Oberschenkel und besitzt einen abgesetzten Rand. Eine Hand rührt im Inneren des Gefäßes, die andere greift den Rand. Dok. 47 zeigt einen deutlich schmaleren Bottich, vor dem ein Mann mit Schurz steht. Beide Hände sind in Richtung des Bottiches gestreckt, die Details haben sich nicht mehr sichtbar. Dok. 49 zeigt einen Arbeiter mit Schurz, der beide Hände auf einen sehr kleinen Bottich legt oder diesen greift. Weitere Details zeigen sich in der wenig ausgearbeiteten Figur nicht. Dok. 56 zeigt zweimal einen Mann am Bottich. Der erste steht vor einem kugeligen, kniehohen Bottich und streckt beide Arme fast parallel gen Rand. Der andere Arbeiter steht vor einem deutlich länger gestreckten Bottich, der ihm fast zum Oberschenkel reicht. Er beugt sich stärker nach vorne, beide Arme bilden ein leichtes O.

Es existieren keine Beischriften.

Motiv

3.2 Das Seihen

Der Mann am Bottich mit Korbsieb ist das Ikon des Brauers. Als Determinativ A36  steht es für den Arbeitsschritt des Seihens und „das Brauen“. Hierbei wird eine Masse durch ein Sieb gepresst, um Rückstände herauszufiltern und klares Bier zu erhalten.

Vorikonographische Beschreibung und Ikonographische Analyse

Das Motiv ist in 50 Darstellungen in 41 Objekten erhalten. (Anhang Tafel 42–45)
Dargestellt sind überwiegend Männer, in 13 Belegen wird die Arbeit von Frauen verrichtet (Dok. 4, 6, 7, evtl. 8, (23?), 24, 28, 29, 34, 40, 41, 45, 46, 51 und 35). Die in der Vergangenheit oft postulierte Aussage, dass Brauen Frauensache war, lässt sich rein ikonologisch somit nicht halten.
In zehn Motiven arbeiten je zwei Arbeiter gemeinsam an einem Bottich (Dok. 7, 2x 11, 12, 14, 16, 28, 32, 36, 46, 47). Hierbei treten alle Geschlechterkombinationen auf: Zwei Frauen (Dok. 7), zwei Männer oder ein gemischtes Arbeiterpaar (Dok. 28, 46).

Die Männer tragen kurze Haare und meist einen kurzen Schurz, aber auch knappe Lendenwickel (z. B. Dok. 32) und nackte Arbeiter (Dok. 36) sind dargestellt.

Bei den Zweiergruppen lassen sich zwei Arbeitsgruppen unterscheiden: entweder arbeiten beide Personen direkt über dem Korbsieb oder eine der beiden gießt eine Flüssigkeit auf das Sieb, während der andere darauf seiht (Dok. 11, 12).

Folgende Körper- und Armhaltungen lassen sich in den untersuchten Motiven erkennen:

- Beide Arme sind parallel auf das Korbsieb gelegt (z. B. Dok. 3, 7, 13, 25, 42 oder 50)
- Beide Arme sind parallel, bilden aber bereits einen leichten Knick (Dok. 5, 20)
- Beide Arme bilden ein „O“, indem die Ellbogen sich durch die Pressbewegung nach außen wölben (z. B. Dok. 9, 11, 12, 13 oder 14).

Eine Kombination aus der parallelen und gewölbten Haltung findet sich z. B. in Dok. 36, bei dem jeder Arbeiter eine andere Haltung einnimmt. In Dok. 11(-2) oder 28 befindet sich die rechte Hand des rechten Arbeiters nicht am Sieb, sondern ist vor dem Körper abgewinkelt. Dok. 14 zeigt, wie die charakteristische „O“-Haltung entsteht. Der rechte Arbeiter hat beide Hände bereits ineinander verschlungen und macht sich zum Pressen bereit, diese Geste ist noch außerhalb des Korbsiebes dargestellt.

Die Form des Bottiches ist äußerst vielfältig. Eine chronologische Entwicklung hin zu einem bestimmten Modell lässt sich nicht erkennen. Faltings schlägt jedoch vor, dass in späterer Zeit ein *roll-rim* als Rand dominiert.[1344] Die hier dargestellten Bottiche besitzen fast alle einen Ausguß/Tülle. Dies hat den praktischen Hintergrund, dass man die Flüssigkeit danach leichter umfüllen konnte. Auch wenn sich nicht in allen Umzeichnungen eine Tülle erhalten hat, darf man die Existenz einer Tülle in der Realität annehmen. Bei den meisten Dokumenten findet sich in Fotos des Originals immer ein kleiner Ausguss, der in den Editionen oft nicht wiedergegeben wurde. Als klassische Form des Bottichs wird ein mittelhohes Gefäß angenommen, das unten einen flachen Boden besitzt, sich nach oben verbreitet und mit einem Rand ausgestattet ist (z. B. Dok. 3, 4, 8, 12, 13, 16, 20). Aus dem Rahmen fallen Bottiche, die entweder deutlich kleiner und schmaler (Dok. 11, 24, 40, oder 41) oder aber deutlich größer und voluminöser gearbeitet sind (z. B. Dok. 1, 6, 19, 32, 36, 42 oder 55). Bei den großen Bottichen fällt auf, dass diese oft nicht auf einem Ständer stehen, sondern direkt auf dem Boden (Dok. 1, 6, 14, 19, 32, 36, 42, 55). Insgesamt ist es relativ gleich verteilt, ob der Bottich auf einem Ständer steht oder alleine auf dem Boden. Ohne Ständer sind sie in Dok. 1, 6, 14, 19, 21, 32 36, (40?), 42, 45, 47, 50 und 55. Eine Ausnahme bildet Dok. 7, bei der der Bottich nach unten spitz zulaufend ist und ohne Ständer nicht stehen könnte.

Der Ständer ist meist ein trapezförmiges Geflecht (durch Rillen angedeutet, z. B. Dok. 8, 12, 16). In Dok. 28 ist ein Ständer dargestellt, der wohl in der Art eines Hockers gearbeitet ist. Bei Dok. 31 ist der Bottich auf zwei kleinen, rundlichen Stützen aufgebockt. In Dok. 34 findet sich ein Ständer, der ebenfalls einen kleinen Rollrand als Abschluss besitzt. In einigen Dokumenten ist der Ständer nur als schmaler Standring wiedergegeben (Dok. 24, (38?), 45, 51).

[1344] Faltings 1998, zu den (realen) Bottichen siehe auch die Untersuchungen auf Seite 202–204.

Die Höhe und Breite des Siebes variiert stark. Meist ist ein ausladendes, großes Sieb dargestellt, das über den Rand des Bottichs herausragt und z.T. fast halbkreisförmig erscheint (z. B. Dok. 3, 4, 7–16). Kleinere, niedrigere Siebe finden sich in Dok. 31, 32, 36. Zum Ende des Alten Reiches macht das Sieb eine Entwicklung durch. Der Halbkreis wird vermehrt durch ein schmales, gebogenes Sieb ersetzt (z. B. in Dok. 40–43, 46–51). Dok. 19 zeigt kein Sieb, jedoch könnte die am Anfang des Registers stehende Beischrift das Motiv dem Seihen zuordnen.

Beischriften

4			Eigenname
5	(*jtḫ*) *prw ds 2000 ḫrt-hrw* *b*[*šꜣ*] *jt ḥqꜣ.t* 12	Brauen von Peru-Bier, 2000 Krüge (als) Tagesbedarf. (je) 12 Hekat Be[scha]-Malz und Gerste.	
6			Eigenname
7			Zwei Eigennamen
8-1 8-2	*jtḫ* *š*[…ꜥ*ḏ*]	Seihen *nicht rekonstruierbar/übersetzbar*	
9	*j*[*t*]*ḫ n* [*wpỉ.t-rnp.t*]	Seihen [für den Neujahrstag].	*sehr fraglich!*
11-1 11-2	*jtḫ.w* *s*(*j*)*t.t sgnn* *jtḫ.w*	Brauer Das Schütten (von) *sgnn*. Brauer	
12	*jtḫ.w* ꜥ*ḥb*	Brauer / Seihen ꜥ*bḥ* -Schütten/Gießen	
13-1 13-2	*jtḫ ḏsr.t r pr.t-ḫrw* *jtḫ sḫp.t*	Seihen des „Roten“ für das Totenopfer. Seihen des Sechepet-Bieres.	
16	*jtḫ*	Seihen	
19	*šbb jtḫ ḫ.t nb.t nfr.t* […] *Nj Kꜣ.w-Jssj*.	Das Vermischen und Durchseihen jeder schönen Sache ... für Nikauisesi.	Beischrift am Anfang des Registers
21			Eigenname
22	ꜥ*f*[*.tj*]	Brau[er]	
24	*jtḫ snb.t*	Seihen (durch) Senebet.	
25	*jtḫ ḥnq.t bšꜣ ḥqꜣ.t* 1+x	Brauen des Bieres aus 1+x Hekat Malz.	

	[*j3ḫ/(j)wḫ/h3j t sṯ.t*]* *ḥḏ.t prw Pr-mr*	Den (*sṯ.t*?) Brotteig zusammenfegen (?) des *ḥḏ.t* und des *prw*-Getränks durch Permer.	** Lesung nicht möglich, siehe Diskussion im Katalog Teil 1.*
28	*(j)ꜥf ḥnq.t ꜥ3(.t) wr.t*	Das Seihen von sehr viel Bier.	
32	*mj r=ṯ w3ḥ.t* oder *w3ḥ t(3)*	Mach schon – Wachet! oder eine Kornspende / Brotteig	
34	*jtḫ ḥnq.t*	Bier brauen/Seihen.	
35	*jtḫ nn n ḥnq.t* *dj.n=j s3j.n=j*	Das Seihen dieses an Bier. Ich gab es, nachdem ich gesiebt habe.	
44-2	[…]*rn*[…]		Nicht mehr lesbar.
46	*jtḫ ḥnq.t nfr(.t)*	Das Seihen des guten Bieres.	
50-1 50-2	*?* *?*		Vermutlich Eigennamen
52-1	*jtḫ ḥnq.t 1000 tn.t*	Das Seihen von 1000 Bier (der) Vorratsscheune.	

Das „Brauen“ wird mit *jtḫ* bezeichnet. Das Vermischen wird auch als *šbb* benannt. Einmal tritt die Bezeichnung *jꜥf* für Seihen auf. Ein weiterer Arbeitsschritt hier ist das *s(j)t.t* (*sṯj*) *sgnn* und *ꜥbḫ* als das Zuschütten weiterer Rohstoffe oder Zusätze. Als besondere Biersorten werden *prw*, *ḏsr.t* und *sḫp.t* benannt. Die Brauer werden als *ꜥf.tj* oder *jtḫ.w* bezeichnet. Ein verwendeter Rohstoff ist *bš3*.
Dok. 25 könnte eine hilfreiche Beischrift enthalten, eine sichere Lesung ist durch den fragmentarischen Zustand jedoch nicht möglich.

Motiv

3.3 Die Gärung

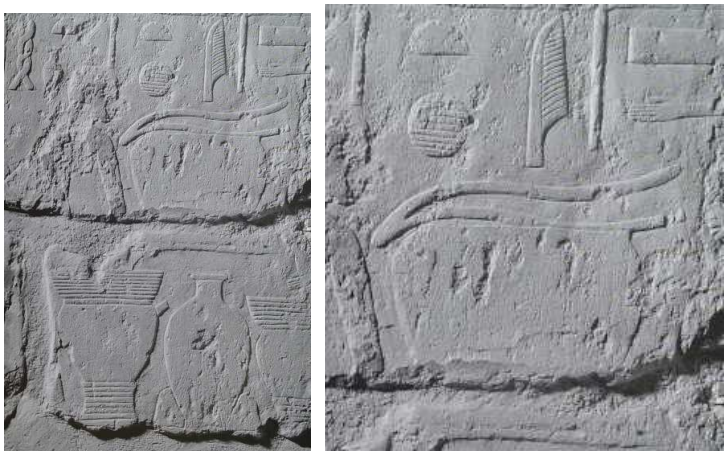
Damit man das Endprodukt Bier erhält, muss man es für die Gärung eine bestimmte Zeit stehen lassen. Danach kann es erneut durchgeseiht werden, um den Bodensatz restlos zu entfernen.
Die Frage, die sich hierbei stellt, ist die nach dem Zeitpunkt der Gärung:
- Die Masse wurde gemischt, stehen gelassen zur Gärung und dann filtriert – es wurde also nur einmal geseiht;
- Die Masse wurde gemischt, filtriert und dann zur Gärung stehen gelassen.

Beim heutigen Brauen wird das Bier erst nach der Gärung und vor der Abfüllung filtriert.

Ob es damals im zuvor verwendeten Braubottich gelassen wurde oder in einen (größeren) Gärbottich/Vorratsgefäß umgefüllt wurde, bleibt unsicher. Aus praktischen Gründen und aufgrund des größeren Volumens wird angenommen, dass das Bier umgefüllt wurde. In vielen Szenen finden sich große Bottiche (auch Vorratsgefäße), die neben Bierkrügen oder Braubottichen abgebildet sind (Siehe die Darstellungen der einzelnen, großen Bottiche (ohne Tülle), zusammengestellt auf Tafel 45 (Dok. 5, 6, 8, 11(?), 12(?), 13, 21, 29, 40, 41, 42 und 52).

Auch die Frage, ob in diesen Gefäßen tatsächlich das Bier für die Gärung gelagert wurde oder andere Rohstoffe (z. B. Mehl) oder Flüssigkeiten (z. B. Wasser), muss offenbleiben.

Der für mich sichere Beleg für die Gärung findet sich in Dok. 8 aus dem Alten Reich (in allen publizierten Umzeichnungen wurde das Detail nicht wiedergegeben)[1345]:



Der Bottich ist oben mit einer Matte abgedeckt. Dies kann ein Schutz vor Verunreinigungen sein und zudem die Möglichkeit, die bei der Gärung entstehenden Gase hinauszulassen. Bei der Gärung darf keine komplett dichte Abdeckung verwendet werden. Hier handelt es sich ikonologisch auch nicht um den Bottich mit Tülle beim Seihen, sondern um ein deutlich voluminöseres Gefäß mit breitem Standboden. Es kann sich auch nicht um ein Lagergefäß für fertiges Bier handeln, da das fertige Bier nach dem Abfüllen in Bierkrügen gelagert und mit einer Tonkappe fest verschlossen wurde.

Die Deutung als Gärbottich zumindest für Dok. 8 ist überzeugend. Im Mittleren Reich wird sich dieses Motiv ikonologisch noch weiterentwickeln und an die Stelle der Matte tritt ein kleiner, umgedrehter Krug als Gärverschluss.

[1345] Harpur 2010, Abb. 89.

Motiv

3.4 Das Ausschmieren der Krüge

Bevor das fertige Bier in die Krüge abgefüllt werden kann, müssen diese vorbereitet werden.

Hierunter fallen zum einen das Fertigen der Krüge selbst in der Töpferei und zum anderen im Bereich der Brauerei das Ausschmieren der Krüge mit einer dünnen Schicht Ton.[1346] Die Krüge werden als *ḏw* oder *ḏwj.w*-Krüge bezeichnet. Das Formen, Fertigen und Brennen der Krüge werden hier nicht im Detail thematisiert, da sie unter das Thema Töpferei fallen. Eine ausführliche Darstellung der Arbeiten in der Töpferei (mit der Fertigung von Bierkrügen) findet sich in Dok. 11.[1347] Hier sticht ins Auge, dass die Krüge der Töpferei noch ungebrannt weiß wiedergegeben sind, die gebrannten der Brauerei in Rotbraun.

Vorikonographische Beschreibung und Ikonographische Analyse

Das Motiv findet sich 20 mal 19 in Objekten. (Anhang Tafel 46–47)

Es zeigt einen Mann der auf dem Boden sitzt. Ein Bein ist hierbei meist ein Stück nach vorne ausgestreckt (Dok. 11, 14, 18, 25, 34, 36, 40, 41, 42, 43, 48 und 52). Hierbei kann es nur leicht nach vorne verlagert sein (z. B. Dok. 11 oder 18) oder nahezu komplett ausgestreckt auf dem Boden liegen (z. B. Dok. 36, 41, 41, 43). In Dok. 14 sitzt der Arbeiter auf seinem untergeschlagenen Bein, in den anderen Fällen sitzt er mit dem Gesäß direkt auf dem Boden oder auf einem Hocker (Dok. 16). Der Arbeiter trägt meistens einen kurzen Schurz, nur in Dok. 34 und 48 sind nackte Arbeiter abgebildet. In Dok. 15 lässt sich noch ein Trageriemen über dem Oberkörper erkennen. In den Händen hält er einen Krug, der mit der spitzen Unterseite auf dem Boden aufsitzt. In den späteren Darstellungen ab Dok. 36 ändert sich diese Darstellung. Dadurch, dass hier meistens auch ein langgestrecktes Bein abgebildet ist, liegt der Krug nicht mehr auf dem Boden auf, sondern auf dem Bein des Arbeiters.

Die Krüge sind meist als ungeordneter Stapel dargestellt. Sie liegen oft als Haufen vor dem Arbeiter (z. B. Dok. 5, 8, 11, 25, 40, 41) oder sind ein geordneter Stapel, der auch auf einem Halbregister oder einer Ablage aufgereiht sein kann (Dok. 15, 36, 51). Bei Dok. 14 fehlt der Stapel.

Es wird vorgeschlagen, dass die auf einem Haufen liegenden Krüge die sind, die noch zu verschmieren sind. Danach werden sie ordentlich aufgereiht. Eine Ausnahme bildet Dok. 24. Das Motiv ist stark fragmentarisch. Da jedoch danach das Aufsetzen der Kappe und das Verschmieren dargestellt sind, ist es sehr

[1346] Faltings 1998, 204–205.

[1347] Dok. 11-1 zeigt im oberen Register eine Töpferei. Das Motiv des sitzenden Arbeiters mit einer Hand im Krug findet sich auch hier. Jedoch sind sowohl die Bierkrüge geordnet wiedergeben, auch hält der Arbeiter den Krug in die Höhe. Es handelt sich hier also um ein ähnliches, aber anderes Motiv aus der Töpferei/Fertigung. Das gleiche Motiv mit dem in die Höhe gestreckten Krug findet sich in Dok. 30, weshalb es nicht unter das Motiv des Ausschmierens fällt.

wahrscheinlich, dass hier das Ausschmieren dargestellt ist. Der sitzende Arbeiter scheint einen (dunklen) Krug in den Händen zu halten.

Beischriften

5	*ꜥmj qrḥ.t*	Verschmieren der Töpfe.	
8	*dw sjn*	Auftragen (Einlegen) von Ton.	
14	*jm=k sḏm mdw sj pn - n šn(=j) js - sḫ.t(=j) r=f n nn*	Höre du nicht auf das Wort dieses Mannes! Ich streite nicht mit ihm deswegen.	Eine Rede
15			Eigenname
18	*wdj sjn*	Auftragen (Einlegen) von Ton.	
25	*wdj sjn/dmḏ*	Auftragen (Einlegen) von Ton/Gesamtheit oder Demedsch.	
26	*?*		Nicht lesbar
33	-		*mḥ qrḥ*.t als Überschrift der Szene.
34	*(j)ṯi p(ꜣ) nw.w (j)sk w(j) mrỉ sšr*	Nimm diesen von den Töpfen, weil ich (weitere Töpfe) ausschmieren möchte!	Lesung strittig
52	[*wdj?*] *sjn*	Auftragen (Einlegen) von Ton.	

Wie die Belege zeigen, wird das Ausschmieren der Krüge mit einer dünnen Tonschicht als *ꜥmj, ḏw, wdj* oder *sšr* bezeichnet. Der verwendete Rohstoff Ton wird als *sjn* bezeichnet.

Motiv

3.5 Das Abfüllen des Bieres

Ein Arbeiter füllt das (fertige) Bier mit Hilfe eines Gefäßes in vorbereitete Bierkrüge um, die danach verschlossen werden (Motiv 3.6)

Vorikonographische Beschreibung

Das Abfüllen hat sich in 20 Belegen in 20 Objekten erhalten. (Anhang Tafel 48–49)
Dargestellt sind hier ausnahmslos Männer. Bis auf eine Ausnahme, Dok. 16, ist der Mann mit einem kurzen Schutz bekleidet und trägt kurze Haare. Der Arbeiter in Dok. 16 ist nackt.
Der Arbeiter steht vor einer Reihe leerer Bierkrüge und hält ein Füllgefäß mit beiden Händen. Er beugt sich leicht nach vorne und ist immer im Moment der Gießbewegung dargestellt.
Die Bierkrüge stehen vor ihm in einer Reihe aufgereiht. In einigen Fällen (Dok. 1, 11, 12, 33 und 48) ist explizit noch ein Ständer wiedergegeben. In der Realität müssen sich die Bierkrüge, die alle nach unten spitz zulaufen, auf einer Befestigung befunden haben. Als Ständer wurden entweder kleine (Keramik-) keile bzw. Scherben benutzt (Dok. 3, 11, 33) oder höhere Konstruktionen (Dok. 1, 12), in die die Krüge gesteckt wurden.
Im Gegensatz zu den Krügen aus Motiv 3.4 sind die Gefäße hier ordentlich aufgereiht. Dies hat den einfachen Grund, dass sie zum Befüllen aufrecht stehen mussten. Die Mindestanzahl aufgereihter Krüge beträgt drei (Dok. 5), die Höchstzahl sind sieben ungefüllte in Dok. 14. Gelegentlich befindet sich im Halbregister über dem Brauer bzw. den Krügen nochmals eine weitere Reihe Krüge abgebildet (z. B. Dok. 1, 6, 16, 29, 32, 33, 36 oder 52). Nicht immer sind alle Krüge unverschlossen. In Dok. 1, 12, 32, 33 oder 52 finden sich neben den noch leeren oder bereits gefüllten Krügen auch Krüge, die bereits verschlossen sind. Als Verschluss findet sich hier die hohe Tonkappe (z. B. Dok. 1, 12, 33 oder 52) oder ein flacher Deckel (Dok. 32). Hier zeigt sich die enge zeitliche und räumliche Verbindung der Arbeitsschritte vom Verstreichen, Abfüllen und Verschließen, die wohl oft parallel von den Arbeitern ausgeführt einhergingen.
Das Gefäß, mit dem das Bier eingefüllt wurde, kann in zwei Typen unterteilt werden. Der erste Typ zeigt ein Gefäß, das optisch dem Bierkrug entspricht (Dok. 1, 6, 14, 16, 17, 29, 32, 33, 36). Der andere Typ zeigt ein Gefäß, das wie eine verkleinerte Form des Bierbottiches mit Tülle aussieht (Dok. 5, 11, 12, 23, 34, 52). Die anderen Dokumente sind an dieser Stelle zerstört. Hier darf die Frage aufgeworfen werden, ob nicht das Bier direkt aus dem Braubottich umgefüllt wurde. In Dok. 11, 12, 34 und 52 sind beide Gefäße identisch. Ein Abgleich der Braubottiche (mit und ohne Korbsieb) und den „kleinen“ Umfüllgefäßen zeigt, dass zumindest der Bottich aus Dok. 1, 6, 8, 14, 29, 32, 36) zu groß gewesen wäre, um ihn direkt hochzuheben und das Bier auszugießen. Das Gießen von Flüssigkeit ist meist durch einen Strahl in den Bierkrug wiedergegeben. Lediglich in Dok. 16 fehlt dieser.

Beischriften

5	*stj.t ḥnq.t m ds jn* [*jrj jḫ.t*] *prw*	Schütten des Bieres in die Krüge durch [den Brauer] des Peru-Bieres.	
6			Eigenname
8	*mḥ ḥnq.t*	Das Einfüllen des Bieres.	
11	*mḥ ḏwjw*	Füllen der Krüge.	
12	*mḥ*	Einfüllen	
14	*jmj-nw ḥr-ḳd mḥ.n=j ḥ(n)q.t*	Alles dies hierher, nachdem ich das Bier abgefüllt habe.	
16	*mḥ ḥnq.t*	Das Einfüllen des Bieres.	
32	*jr.t jr(w) ḥ(n)q.t*	Ein Bierbrauer sein.	
34	*(j)ṯi p(3) nw.w (j)sk w(j) mrỉ sšr*	Nimm diesen von den Töpfen, weil ich (weitere Töpfe) ausschmieren möchte!	Die Beischrift gehört zu Motiv 3.4.
35	Nicht lesbar		Eigenname?

Das Ein- oder Abfüllen des Bieres wird gewöhnlich mit *mḥ ḥnq.t* bezeichnet, einmal wird der Vorgang als *stj.t ḥnq.t* benannt. Dass das Abfüllen noch von den Brauern durchgeführt wurde und nicht von „Hilfsarbeitern“, zeigt Dok. 32, bei dem der Abfüller als Brauer betitelt wird.

Motiv

3.6 Verschließen der Krüge

Nachdem das Bier eingefüllt wurde, musste es verschlossen werden. Faltings geht davon aus, dass zuerst ein (flacher) Deckel aufgesetzt wurde und danach die Krüge nochmals verstrichen wurden, das Aufsetzen der (hohen) Tonkappe.[1348] Danach konnte das Gefäß noch gesiegelt werden.

[1348] Faltings 1998, 223–224.

Motiv

3.6.a Verschließen und Aufsetzen der Lehmkappe

Vorikonographische Beschreibung

In acht Belegen und Objekten hat sich das Aufsetzen der Lehmkappe erhalten. (Anhang Tafel 49–50) Das Motiv zeigt einen Arbeiter, der in seinen Händen eine aus Ton geformte Kappe hält, die er auf den gefüllten (und mit einem flachen Deckel verschlossenen) Bierkrug aufsetzt.

Der mit einem kurzen Schurz bekleidete Arbeiter kann hierbei stehen (Dok. 11, 35, 48) oder sitzen (Dok. 14, 23, 38, 39). In den Darstellungen erfolgt das Verschließen direkt nach dem Abfüllen. Die Reihe der dargestellten Krüge entspricht oft der aus Motiv 3.5. Zwischen bereits gefüllten und mit einer Kappe versehenen befinden sich auch noch nicht verschlossene Krüge. Die Krugreihen werden von Stützen oder Ständern gehalten (siehe auch Motiv 3.5, z. B. Dok. 11 und 23)

Die Krüge besitzen alle einen Rollrand, der gut sichtbar ist. Lediglich bei Dok. 14 fehlen die Krüge direkt neben dem Arbeiter.

In Dok. 11 ist gut erkennbar, dass die Krüge vor der hohen Kappe noch einen zusätzlichen Deckel erhielten. Der dritte Krug von links ist mit einem schwarzen Deckel versehen, die Krüge davor sind noch leer und werden befüllt, die Krüge danach mit der hohen schwarzen Kappe verschlossen. In Dok. 35 ist die relevante Stelle an der Hand des Arbeiters zerstört, jedoch ist das Motiv nahezu identisch mit Dok. 48 und wird hier eingeordnet. Am dritten Krug kann man auch noch den Umriss einer hohen Kappe erahnen.

Beischriften

5	*jrj jḫ.t prw*	Brauer des Peru-Bieres.	
11	*ꜥgj.t ḏwjw*	Das Verschließen der Bierkrüge.	
14	*jrj.n=k ḏnj* *jw qrḥ.t r (=j) ṯwt ꜥš3 ḫrw*	Dichte du ab! Die Töpferware her zu mir; du bist geschwätzig.	
35	[*ḥwj / dw sjn*] *r ḥnq.t*	… das Bier	
48			Eigenname

Das Aufsetzen des Deckels und der Tonkappe wird als *ꜥgj.t* oder *ḏnj* bezeichnet. In Dok. 5 wird der Arbeiter als Brauer betitelt. Hier wird deutlich, dass das Vorbereiten/Verschließen der Krüge zum Brauen und nicht zur Töpferei gehört.

Motiv

3.6.b Verstreichen und Siegeln

Nach dem Aufsetzen der Tonkappe erfolgte das Verschmieren des Kruges, um ihn völlig abzudichten. Danach konnte bei Bedarf noch ein Siegel eingedrückt werden.

Vorikonographische Beschreibung

Das Motiv ist in 13 Belegen in 12 Objekten erhalten. (Anhang Tafel 50–51)
Zu sehen sind Arbeiter, die sitzen und einen fertig verschlossenen Krug in den Händen halten. Diesen bearbeiten sie an der Schnittstelle von Krugrand und Tonkappe.
Die Arbeiter sitzen meist direkt auf dem Boden, nur in Dok. 12 hat der Arbeiter ein kleines Sitzpolster unter dem Gesäß. Die Anzahl der Krüge direkt neben dem Arbeiter reicht von drei (Dok. 23) zu sechs (Dok. 31). Gelegentlich sind bereits verschlossene Krüge auch in einem Halbregister darüber dargestellt (Dok. 12 oder 26 mit insgesamt je acht Krügen).
Das hier tatsächlich etwas verschmiert oder verstrichen wird, zeigt Dok. 8. Hier erkennt man in den Händen des Arbeiters deutlich etwas Ton, den er verstreichen wird.

Dok. 17 bleibt unklar, da es zu schlecht erhalten ist. Welche Tätigkeit genau ausgeführt ist, ist nicht erkennbar. Da die Krüge aber nicht gestapelt, sondern ordentlich aufgereiht und verschlossen sind, darf es in dieses Motiv eingeordnet werden. Dok. 42 enthält die Darstellung zweimal. Alle Krüge sind bereits verschlossen dargestellt. Jedoch hält der Arbeiter seine Hand einmal auf die Tonkappe und auf den unteren Teil des Kruges, der andere Arbeiter hält beide Hände an das obere Ende der Kappe. Vielleicht sind hier einmal das Verstreichen und das Siegeln dargestellt.

Beischriften

2	*ꜥmr/ꜥmj*	Verschmieren	
5	-		
8	*sšr ds*	Verstreichen des Gefäßes.	
11	*ꜥmj*	Verschmieren	
12	*sšr ds*	Verstreichen des Gefäßes.	
25	*ꜥmr ḥnq.t ỉrwj*	Verschmieren des Bieres durch Irwi.	
26	[*sšr d*]*s*	Verstreichen des Gefäßes.	

Das Verschmieren der Tonkappe wird als *ꜥmr* und *sšr* bezeichnet. Für *ꜥmr* oder *ꜥmi* finden sich in den Wörterbüchern[1349] beide Bedeutungen als Verschmieren und Versiegeln. Hier wird der Bedeutung Verschmieren gefolgt, da kein Siegel in den Händen der beteiligten Personen erkennbar ist.

Unsichere Motive Szene 3

Hierbei handelt es sich um 17 Motive, die entweder so fragmentarisch erhalten sind, dass eine Zuordnung zu einem Motiv aus 3.1. bis 3.6. zu unsicher ist oder um Einzelfälle, für die hier eine Interpretation vorgeschlagen werden soll. Eine Übersicht findet sich im Anhang auf Tafel 52–53.

Dok. 9: Möglicherweise das Schöpfen aus einem oder in einen Bottich

Dok. 13: Die Beischrift *jn ꜥf.tj* kann sich auf dieses oder das vorherige Motiv beziehen. Die Tätigkeit ist unklar.

Dok. 16: Die Beischrift *šbb* als Mischen. Eine Arbeiterin schüttet aus einem Krug etwas in ein Gefäß oder Objekt in den Händen eines am Boden sitzenden Arbeiters.

Dok. 19: Über einem Mann steht die Beischrift *dp.t tȝ ḥnq*.t – Das Kosten von Brot und Bier. Es handelt sich nicht um einen Arbeitsschritt des Brauens, jedoch gehört das Motiv noch im weiteren Sinne zum Bier.

Dok. 19: Etwas wird von einem stehenden Mann in ein ovales Objekt auf dem Boden gegossen.

Dok. 33: Ein gebeugter Mann.

Dok. 36: Etwas wird in einen Bottich gegossen.

Dok. 36: Möglicherweise die Bearbeitung / das Schlagen von Ton.

Dok. 37: Ein Mann, ihm gegenüber steht ein anderer Mann (Motiv 3.1.a).

Dok. 38: Hier werden Bierkrüge transportiert.

Dok. 39: Ein Mann vor einem Bottich.

Dok. 39: Ein Mann in der Haltung des Seihens.

Dok. 39: Ein sitzender Mann.

Dok. 44: Zwei Frauen stehen vor einem Objekt. Hier könnte es sich um einen Bottich auf einem Ständer handeln, möglicherweise mit einem Korbsieb bedeckt.

Dok. 46: Ein gebeugter Mann mit der Beischrift *šbb.w* „der, der zusammenmischt".

Dok. 55: Ein Träger mit Bierkrügen, vor ihm steht ein Bottich mit Sieb.

[1349] Wb 1, 185.7; TLA, Lemma-Nummer 850352.

9.3 Das Mittlere Reich

Themenkomplex: Nahrungsmittelproduktion

Thema: Backen und Brauen

Für das Mittlere Reich ist im April 2021 ein Relaunch der Datenbank MeKeTRE erschienen. Vor jedem Motiv soll angegeben werden, inwieweit sich das Motiv auch in der Datenbank befindet oder dort nicht aufgenommen ist.

Aus dem Thema wurden die einzelnen Motive herausgefiltert und ausgewertet. Figuren von Trägern und Aufsehern wurden nicht mit einbezogen, nur die tatsächlichen Arbeitsschritte. Auch wenn das Herbeiholen von Gefäßen/Wasser einen Zwischenschritt in der Produktionskette darstellt, wird dieses Motiv nicht näher besprochen. Ein Verweis soll hier nur zur Stele Dok. 27 erfolgen. Hier wird der Wasserträger als *ḫf.tj* – Brauer betitelt. Ich nehme an, dass das Wasserholen zur Versorgung der Brauerei Aufgabe der Brauer war, jedoch nicht das generelle Holen des Wassers von dessen Ursprungsquelle (Brunnen/Fluß).

9.3.1 Szene 1: Vorbereitung der Rohstoffe

Ziel der vorliegenden Untersuchung soll sein, analog zu den Untersuchungen für das Alte Reiche dazustellen, welche Arbeitsschritte und Rohstoffe in der Szene auftauchen. Des Weiteren sollen die einzelnen Arbeitsschritte der Getreide Vor- und Zubereitung herausgearbeitet werden und die Unterschiede und Gemeinsamkeiten der einzelnen Motive betrachtet werden. (Anhang Tafel 54–58)

Motiv

1.1 Das Mörsern

Vorikonographische Beschreibung und Ikonographische Analyse

Das Mörsern findet sich in 13 Darstellungen in 12 Objekten.[1350] (Anhang Tafel 54)
Es finden sich Zweiergruppen (Dok. 6, 8, 12, 13, 15 oder 16) und Einzelpersonen (Dok. 7, 14, 22, 29 und 40). In Dok. 32 ist nur das Arbeitsgerät ohne Person abgebildet, Dok. 6 zeigt nur den oberen Abschluss eines Stößels. Dreiergruppen finden sich nicht mehr.
Die Zweiergruppen bestehen nur aus zwei männlichen Arbeitern. Eine Arbeiterin findet sich in Dok. 9 und

[1350] Nicht in der Datenbank MeKeTRE enthalten sind Dok. 14, 29, 32 und 40.

14.[1351] Die Arbeiter tragen wie üblich kurze Haare und einen Schurz. Nackte Arbeiter finden sich nicht. Die Arbeiterin trägt ein Kleid, das ihr bis zur Brust reicht, und ein Band in den Haaren.

Der Stößel ist eine lange Stange, die am Ende abgerundet ist. Der obere Abschluss kann ebenfalls abgerundet sein (z. B. Dok. 8, 12, 15 und 32) oder einen geraden Schnitt haben (Dok. 7 und 40). Der Mörser variiert stark in seiner Form und Größe. Er ist meist als relativ hohes Gefäß ausgearbeitet, lediglich in Dok. 16 scheint er in der Art einer flachen Schale gestaltet zu sein. In den höchsten Varianten reicht er bis zum Oberschenkel oder sogar zum Bauch (Dok. 40).

Seine Form ist entweder stämmig-geradlinig (Dok. 6, 7, 32 oder 40) oder gebogen. Bei dem gebogenen Mörser sind die Seiten entweder schräg zulaufend gearbeitet (Dok. 8, 9, 12, 13) oder gebogen (Dok. 8, 15 oder 29). In Dok. 7 ist der Rand kein gerader Schnitt, sondern eine Einbuchtung. In Dok. 6 und 14 haben sich keine oder nur Teile des Arbeitsgerätes erhalten.

Der Stößel wird meist mit beiden Händen gegriffen, nur in Dok. 13 greift der rechte Arbeiter ihn lediglich mit einer Hand. Die Bewegungen der Arbeiter geben auch im MR immer einen bestimmten Moment beim Mörsern wieder. Dies kann eine Auf- oder Abbewegung sein, teilweise steckt der Stößel im Mörser oder steht kurz über dem Rand des Gefäßes (z. B. Dok. 6, 8, 12 oder 15). Bei den Darstellungen mit Zweiergruppen steckt immer ein Stößel bereits im Mörser, der andere befindet sich außerhalb. Hier ist das Auf und Ab dargestellt, mit welchem sich beide Arbeiter beim Stoßen abwechseln. Die Personen stehen mit beiden Beinen am Boden, nur in Dok. 16 scheint der linke Arbeiter einen kleinen Ausfallschritt (mit einem abgerollten Fuß) auszuführen, mit welchem er wohl Schwung holt. Die Arbeiter stehen zum Großteil aufrecht, nur in Dok. 6, 12 und 16 ist einer der Arbeiter leicht gebeugt.[1352]

<u>Beischriften</u>

6	[…]*bš*[*ꜣ*]	Malz	Fraglich, ob zu diesem oder einem anderen Motiv
7			Vermutlich Eigenname
12	*hꜣj jrj=j ḥs.t=ṯ*	Steig herab/Nieder! Ich mache, was du willst.	
13	*sḫm*	Stampfen	
29	*sḫm jbbj*	Stampfen (durch) Ibbj.	

[1351] Hudáková 2019, 219.

[1352] Hudáková 2013, mit weiteren Anmerkungen zum Motiv des Mörserns, 162.

Das Mörsern wird mit dem Verb *sḫm* benannt. Die Bewegung des Stößels wird mit *ḥ3j* – Nieder bezeichnet. In Dok. 6 könnte als Rohstoff *bš3* genannt sein, jedoch kann sich die Beischrift auch auf eine andere Szene oder ein anderes Motiv beziehen.

Motiv

1.2 Das Mahlen

Vorikonographische Beschreibung und Ikonographische Analyse

Das Mahlen findet sich in 32 Darstellungen in 22 Objekten.[1353] (Anhang Tafel 55–56)

In Dok. 1 sollen sich insgesamt 5 Darstellungen befinden, jedoch haben sich nur zwei Abbildungen der Figuren erhalten. In Dok. 14 sollen vier Frauen beim Mahlen erhalten sein, jedoch existiert keine publizierte Abbildung.
In den untersuchten Abbildungen finden sich sowohl Männer als auch Frauen (Frauen in Dok. 1, 2, 3, 6, 7, 9, 10, 11, 12,13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 2x21, 29, 32, 35 und 40) beim Arbeiten an einer Mühle. Zu den Darstellungen von Frauen bei dieser Tätigkeit hier der Verweis auf die Detailuntesuchungen von Hudáková 2019.[1354]
In den Gräbern mit mehreren Darstellungen gibt es keine Regeln bezüglich der Zusammensetzung der Arbeiterteams, es treten sowohl nur Frauen (z. B. Dok. 7) als auch gemischte Gruppen (Dok. 1 oder 15) auf. Die Männer tragen den kurzen Schurz und kurze Haare. Frauen tragen meist kein langes Kleid, sondern ein unter der Brust endendes Gewand, das diese freigibt (deutlich zu erkennen z. B. bei Dok. 7, 21 oder 40).

Zur Mühle publizierte Hudáková 2013 und 2019 bereits Detailstudien. Sie arbeitete heraus, dass die flache Mühle (Reibestein) des AR bis zur 1. ZZ weiter in Verwendung war. Die flache Mühle findet sich in Dok. 1, 2 und 5 und 9[1355] sowie in den kontemporären Stelen Dok. 18, 19, 21 und 35. Im Mittleren Reich wurde aus der flachen Reibe/-Mühle die Sattelmühle. Dieser Wechsel lässt sich z. B. zwischen Dok. 5 und 6 zu dem später datierten Dok. 20 greifen.[1356] Die Sattelmühle war zunächst optisch eine Schale, welche in eine Halterung relativ waagerecht eingearbeitet ist (z. B. Dok. 7, 11, 16).
Durch diese Höherlagerung der Mühle ist auch die Haltung der Arbeiter bedingt, die mit ihrem Körper eine S-Form bilden.[1357] Der Winkel zwischen der Reibefläche und der Halterung wird immer steiler und so

[1353] Nicht in der Datenbank MeKeTRE enthalten sind Dok. 2, 3, 5, 18, 19, 29, 32, 34, 35 und 40. Dok. 8 wird bei MeKeTRE aufgeführt, ich erkenne jedoch dort kein Mahlen. Hudáková 2019, 221 zählt noch 30 Darstellungen in 15 Gräber auf.
[1354] Ebd., 221–224.
[1355] Hudáková 2013, 164.
[1356] Hudáková 2019, 222.
[1357] Hudáková 2013, 165.

zur charakteristischen Sattelmühle (z. B. Dok. 11–15). Zusätzlich wird nun auch eine Auffangschale oder Mulde für das Mehl angebracht oder eingearbeitet (deutlich zu sehen in den vorher genannten Dok.). Auch auf den Stelen findet sich die hohe Mühle mit Schale von Dok. 29 bis 40.

Zwei ungewöhnliche Mühlen identifizierte Hudáková bereits in Dok. 11 und 12.[1358] Diese erinnern optisch an einen Tisch (*stool quern*), wobei angezweifelt wird, ob eine Holzkonstruktion die schweren Steine und die Kraft beim Arbeiten tragen würde.

Einen weiteren Sonderfall bildet Dok. 33, welches einen Arbeiter zeigt, der auf einem Schemel sitzt. Weitere sitzende Müller beim Reiben sind nicht belegt. Der Mahlstein variiert in seiner Größe. In Dok. 7 findet sich ein extrem großer Stein, der in der Realität sicher nicht so benutzt werden konnte, da seine Größe fast identisch zur Reibefläche ist. In den anderen Darstellungen erscheint der Stein meist halbrund.

Beischriften

5	*?*			Nicht lesbar
7	*?*			Eigenname?
11				Eigenname
12	*nṯr.w nb.w n.w tȝ pn ssnb nb=j nḫt*	Oh alle Götter dieser Erde, segnet meinen starken Herrn!		
13 13-1 13-2	*nḏ ḥm.t jr jr.t f n (?)ḳn.n=ṯ dwȝ.w* […*?*] *w bȝk n sn(=ṯ)*	Mahle, Dienerin (…) damit du morgen stark warest(?)* [Arbeite, verzage nicht(?) …] Dienst für deinen Bruder*		*In der Umzeichnung nicht mehr wirklich lesbar; Transliteration nicht möglich; *Übersetzung nach Wreszinski [sic!]*
19	*?*			Nicht lesbar
20				Eigenname
21				Eigennamen + *ḏ.t*-Formel
29	*ḥm.t=s jr* [..]*jr* [...] *bšȝ nfr* (*hḳȝ.t?*) *wȝḥ.yt*	Ihre Dienerin […] gutes Malz – (Hekat?) – Ertrag der Ernte/Getreide.		teils zerstört
32	*ʿȝm.t snb-jmnj-nb-jt=f*(*?*)	Die Asiatin Senb-Ameni-Nebitef.		Eigenname
34	*jw snb n qmḥw* (*?*)	gesund… für *qmḥw*-Brot (?)		*unsicher*

Das Mahlen wird als *nḏ* bezeichnet. Ein Beleg könnte *bšȝ nfr* als Rohstoff nennen.

[1358] Ebd., 165f.

Motiv

1.3 Das Sieben

Vorikonographische Beschreibung und Ikonographische Analyse

Das Sieben findet sich in acht Darstellungen/Objekten.[1359] (Anhang Tafel 57)

Wie auch im AR sitzt hierbei ein Arbeiter auf dem Boden und hält ein Sieb in den Händen.

Frauen finden sich in Dok. 2, 7, 12, 15, 29 und 34.[1360] Die Männer sind mit einem kurzen Schurz bekleidet und haben kurze Haare. Die Frauen tragen ein langes Kleid, das jedoch nur bis zur Brust reicht, und lange Haare.
Die Arbeiter sitzen auf dem Boden. Sie sitzen dabei entweder mit dem Gesäß direkt auf dem Boden mit direkt vor dem Körper angewinkelten Beinen (Dok. 7, 12, 13), oder sie sitzen auf den Beinen (Dok. 15, 29, 32 und 34). In Dok. 32 scheint es, dass der Arbeiter beide Beine auf dem Boden der Länge nach ausgestreckt hat.

Das Sieb ist entweder in Aufsicht oder im Profil dargestellt. MeKeTRE und Hudáková unterscheiden hierbei noch zwei verschiedene Vorgänge in der Ikonographie[1361]:
- Das Sieben von Getreide (*sieving grain/grain sieve*)
- Das Sieben von Mehl (*sifting flour/flour sieve*)

Die beiden Arbeitsschritte unterscheiden sich demnach in der Darstellung des Siebes. Bei der Verarbeitung von Getreide soll es in Aufsicht rund dargestellt sein, bei der Verarbeitung von Mehl im Profil. In Dok. 2, 12, 29, 32 und 34 wird ein (flaches) Sieb im Profil verwendet. Dok. 2 ist jedoch nur fragmentarisch erhalten und es ist nicht ganz eindeutig, wie das Sieb gestaltet ist. Es könnte auch sein, dass es ein rundes Sieb mit einer gewölbten Auffangschale ist. Eine weitere Auffangschale befindet sich ebenfalls in den anderen genannten Dokumenten. Nach MeKeTRE gehört das Motiv zum Sieben von Mehl. In Dok. 12 ist explizit der Mehlschleier dargestellt, der in das Auffanggefäß rieselt.
In Dok. 7, 13 und 15 ist das Sieb in der Aufsicht dargestellt. Das Sieb in Dok. 7 zeigt ein Schneckenmuster und gibt das Flechtmuster wieder. Dok. 13 hat zusätzlich eine Auffangschale auf dem Boden. Hier ist unsicher, ob es nicht doch das Sieben von Mehl zeigt, da eine Auffangschale bei Getreide vielleicht überflüssig wäre. Dok. 15 zeigt den Getreidehaufen unter dem Sieb, der im AR auch gelegentlich wiedergegeben ist. Nach MeKeTRE gehört das Motiv zum Sieben von Getreide.

[1359] Nicht in der Datenbank MeKeTRE aufgeführt sind Dok. 2, 29, 32 und 34.
[1360] Nach Hudáková 2019, 274f. in Dok 2, 7, 12, 13 und 15.
[1361] Hudáková 2013, 162f. und MeKeTRE unter den beiden englischen benannten Motiven.

Beischriften

7			Eigenname
12	*mṯ sw r wnmw*	Siehe, es ist für Nahrung.	
13	*nqr**	Worfeln*	Beischrift evtl. zu 1.4
29	*ḥm.t ḫnw*	Dienerin […] Henu	Eigenname
32	[…*t*] *snb*	Nicht lesbar	Eigenname?

Die erhaltenen Beischriften machen eine Deutung oder Zuordnung des Motives schwieriger, als dass sie hilfreich sind. In Dok. 12 wird nur das allgemeine Wort für Nahrung *wnmw* verwendet. Dok. 13 enthält als Beischrift *nqr*. Dies ist im AR beim Worfeln belegt. Hier befinden sich jedoch zwei Personen mit einem Sieb, weshalb die genaue Zuordnung der Beischrift unter 1.4 diskutiert werden soll.

Motiv

1.4 Das Schwingen/Worfeln

Vorikonographische Beschreibung und Ikonographische Analyse

Das Worfeln findet sich nur noch in drei Darstellungen/Objekten.[1362] (Anhang Tafel 57)
Bei MeKeTRE gehört das Motiv unter die Überschrift *Winnowing grain to remove the chaff* mit einem *Winnowing basket* als Arbeitsgerät. Die Worfel soll dabei immer in der Seitenansicht wiedergegeben sein. Alle dargestellten Personen sind weiblich. Die Arbeiterin in Dok. 6 und 14 sitzt auf dem Gesäß, die Beine stehen davor abgewinkelt auf dem Boden. Die Arbeiterin in Dok. 13 sitzt auf den Beinen, welche unter dem Oberschenkel untergeschlagen sind. Alle Arbeiterinnen tragen ein langes Kleid, das bis zur Brust reicht, und lange Haare. In Dok. 6 und 13 ist die Worfel als halbkreisförmiger Korb dargestellt. In Dok. 6 ist zusätzlich zu sehen, wie Getreidekörner herunterrieseln. Auffangschalen wie beim Mehl gibt es nicht. Das Arbeitsgerät in Dok. 14 sieht aus wie eine flache Platte im Profil. Im AR ist die Worfel in einigen Dokumenten ebenfalls in dieser Art wiedergegeben.

Die Worfel ist auch bei diesen drei Belegen im Profil dargestellt. In Dok. 13 sieht man deutlich die Körner, die hier über den Rand der Worfel rutschen.

[1362] Dok. 6 und 13 werden als einzige Belege in der Datenbank MeKeTRE aufgeführt. Dok. 14. wird dort zur Fladenbrotproduktion gestellt und als *Carrying a thin circular (?) bread loaf* interpretiert, https://meketre.org/image/558.

Beischriften

13	*ʿḏ.t*	worfeln	Möglicherweise zusätzlich *nqr** (1.3)
14	*mn(ṯ)*	worfeln	

Als Bezeichnungen haben sich *ʿḏ.t* und *mn(ṯ)* erhalten. Für beide Verben wurde bereits bei den Objekten im AR eine Übersetzung mit worfeln (anstatt sieben) vorgeschlagen. Die Bezeichnung *mnṯ* findet sich im AR in Dok. 16. Hier ist noch das über die Worfel in die Höhe fliegende Getreide mit der Beischrift *mnṯ sw.t* dargestellt (AR-1.4), weshalb Dok. 14 hier ebenfalls dem Worfeln zugeordnet wurde. In Dok. 13 sind die Beischriften nicht eindeutig. Beide Arbeiter arbeiten mit einem Sieb oder einer Worfel und beide Tätigkeiten sind mit *ʿḏ.t* und *nqr* überschrieben. Es wäre ungewöhnlich, zweimal das Worfeln dargestellt zu sehen und keine Kombination aus Sieben und Worfeln. Da die Beischrift einmal rechts und links neben dem Kopf der Arbeiterin steht, darf vorgeschlagen werden, dass sich die Beischrift möglicherweise gar nicht auf den sitzenden Arbeiter darunter bezieht, sondern zweimal auf die Tätigkeit der Arbeiterin.

Motiv

1.5 Der Arbeiter am Arbeitstisch

Vorikonographische Beschreibung und Ikonographische Analyse

Ein Arbeiter am Arbeitsbrett findet sich nur noch in drei möglichen Darstellungen/Objekten.[1363] (Anhang Tafel 58)

Die Arbeiter sind männlich, mit kurzem Schurz und kurzen Haaren dargestellt.

In Dok. 12 beugt sich der stehende Arbeiter über ein Arbeitsbrett und bearbeitet eine teigige Maße mit den Händen. In Dok. 14 sitzt ein Arbeiter vor einem Arbeitstisch mit niedrigen Tischbeinen. Er bearbeitet ebenfalls eine Masse mit seinen Händen. In Dok. 33 sitzt ein Arbeiter kniend vor einer flachen Arbeitsplatte. Er arbeitet ebenfalls mit seinen Händen.

Für Dok. 12 gibt MeKeTRE folgenden Deutungsvorschlag: *Interpretation of the motif is uncertain. Mixing a mass of dates (or sweet cereal/heated malt) on a work-board.*

Dok. 14 identifiziert MeKeTRE als: *Preparation of flatbread - Kneading dough on a work-board.*

[1363] Nicht in der Datenbank MeKeTRE aufgeführt ist die Stele Dok. 33.

Beischriften

12	*jw pȝ bnr nt[j] šnw.t js* *ḥȝ mȝȝ=j sw prr ḫpr bw-nfr m-ᶜ=j*	Diese Dattel aus der Vorratsscheune ist alt und nur wenn ich sehen könnte, dass sie „herausgeht“, dann würde Glück durch mich entstehen.	
14	*jr.t ḥsȝ*	Zubereiten von Teig.	Brotteig?

Eine ausführliche Diskussion zu Dok. 12 findet sich im Katalogteil. Unklar ist, ob *bnr* als Dattel oder Synonym für etwas Süßes benutzt wird. In Dok. 33 wird *ḥsȝ* zubereitet. Dies könnte wohl ein Brotteig sein, aber auch die Bedeutung als Pflanzenschleim ist v.a. in medizinischen oder magischen Papyri belegt.

Motiv

1.6 Malz

Vorikonographische Beschreibung und Ikonographische Analyse

Es finden sich zwei mögliche Belege für die Herstellung von Malz in Dok. 6.[1364] (Anhang Tafel 58)
Die erste der beiden Arbeiterinnen sitzt auf dem Boden, ein Bein ist untergeschlagen, das andere ist aufgerichtet. Sie trägt ein langes Kleid mit Querband. Mit beiden Händen hält sie einen Stab, der im Inneren eines Gefäßes steckt. Das Gefäß dürfte dem der anderen Arbeiterin entsprechen. Da das Motiv an der wichtigen Stelle abgebrochen ist, bleibt eine Deutung nur spekulativ. Das Gefäß, das schräg gestellt ist und wohl einen runden Boden besaß, scheint auf etwas abgestützt zu liegen.

Die zweite Arbeiterin trägt ebenfalls ein Kleid mit Querband und lange Haare. Bei ihr sind beide Beine unter die Oberschenkel geschlagen. Sie rührt mit einem Stab in einem Gefäß mit rundem Boden. Sie hält den Stab mit einer Hand, die andere ist (zur Stabilisierung?) an die Gefäßaußenwand gelegt.

Beischriften

14-1	*jri.t ᶜg.t sw.t jt*	Rösten von Emmer und Gerste.	
14-2	[*j*]*rj.t sš.t ḥḏ.t wȝḏ.t*	weiße und grünes *sḫ.t*-Getreide/Körnerfrucht m(achen).	

[1364] MeKeTRE unter https://meketre.org/image/560 unter *Grain processing and the production of flour*.

In der ersten Darstellung von Dok. 14 wird Getreide – Emmer und Gerste, *sw.t* und *j.t* – geröstet. Die Übersetzung der zweiten Tätigkeit ist schwieriger, da *sš.t* bzw. *sḫ.t* nicht wirklich belegt ist. Hierzu der Verweis auf die kurze Diskussion im Katalogteil zu Dok. 14. Hier wird für *sš.t* nicht die Übersetzung und Identifizierung als Gerste gewählt.

9.3.2 Szene 2: Backen

Da der Schwerpunkt der Arbeit auf dem Brauen und der Analyse möglicher Rohstoffe und deren Verarbeitung liegt, wird das Backen vergleichsweise kurz abgehandelt.
Die einzelnen Motive werden nicht in Einzelfiguren zerlegt, es wird nur nach den Arbeitsvorgängen Teigherstellung (2a.1) – Backen in Formen (Ofenaufbau, 2a.2) – weitere Zubereitung (2a.3) unterschieden.

Detailuntersuchung zum Backen von Kegel- und Fladenbrot sind bei Hudáková[1365] und MeKeTRE[1366] publiziert.

Besprochen werden im Folgenden nur Motive, die sich rein ikonologisch mit Motiven aus dem Brauen überschneiden, um Details und Unterschiede für eine bessere Identifikation herauszuarbeiten

Szene 2a: Das Backen von Kegelbrot

Eine Übersicht über die Einzelbelege für das Motiv der Kegelbrotzubereitung findet sich im Anhang auf Tafel 59–60.

Motiv

2a.1 Die Teigherstellung – Mischen am Bottich

Vorikonographische Beschreibung und Ikonographische Analyse

Das Motiv des Arbeiters am unabgedeckten Bottich erscheint in vier Einzelbelegen/Objekten. (Anhang Tafel 59)
Frauen sind in allen Dok. abgebildet. Die Arbeiterinnen in Dok. 2 und 12 tragen ein langes Kleid, das bis zur Brust (Dok. 12) oder nur bis zur Hüfte (Dok. 2) reicht. Die Frauen in Dok. 15 und 21 tragen kurze, einfache Wickelröcke. Alle Frauen stehen vor einem Bottich mit Standboden. Sie beugen sich herunter

[1365] Hudáková 2013, 167–172; Hudáková 2019, Kapitel 7, 206–260.
[1366] MeKeTRE unter Szene: *Preparation of conical bread loaves* mit weiteren untergeordneten Motiven.

und arbeiten mit den Händen im oder am Bottich. In Dok. 2 ist die Abbildung nicht gut erhalten, weshalb keine Details am Bottich zu erkennen sind. Er geht der Arbeiterin etwa bis zu den Oberschenkeln und scheint keinen ausgeprägten Rand zu besitzen.[1367] Die Bottiche in Dok. 12 und 15 reichen den Arbeiterinnen ebenfalls bis zum Oberschenkel. Beide besitzen einen leichten Rand.
Dok. 21 möchte ich in dieses Motiv mit einbeziehen, da der Bottich mit Korbsieb im selben Dok. anders ausgearbeitet ist. Ob am oberen Abschluss des Bottichs ein Rand und/oder eine Tülle dargestellt sind, ist im wenig detailliert gestalteten erhabenen Relief nicht gut zu erkennen.

Für alle Dok. wird die Herstellung des Teiges für Kegelbrot vorgeschlagen. In Dok. 12 ist der weiße Teig, der durch das Mischen und Pressen über den Rand quillt und an der Außenseite des Bottichs herabrinnt, deutlich dargestellt. Die nachher mit dem Teig befüllten Model enthalten ebenfalls den noch ungebackenen, weißen Teig aus Mehl.

Beischriften

12	*šḫpr pꜣ bḏꜣ jqr* […] + Eigenname	Lasse diese *bḏꜣ*-Form ordentlich werden […]	
21			Eigenname

In den Beischriften finden sich keine weiteren Hinweise. Die Beischrift in Dok. 12 bekräftigt nur die Zuordnung zur Kegelbrotherstellung, da hier *bḏꜣ*-Formen angesprochen werden.

Im Gegensatz zum AR finden sich keine Darstellungen, bei denen der Kontext und die Zuordnung zu Bäcker- oder Brauerei unklar sind.

Motiv

2a.2 Das Erhitzen der Brotformen

Eine Übersicht der zehn Dokumente in neun Objekten findet sich im Anhang auf Tafel 59. Eine kurze Beschreibung der Arbeitsschritte mit Verweis auf mögliche Literatur findet sich im Katalogteil. Für detaillierte Beschreibungen sei erneut auf MeKeTRE und die Publikation von Hudáková (s.o. unter 2.) verwiesen.

[1367] Hudáková 2019, 210.

Motiv

2.a.3 Weitere Zubereitungsschritte der Kegelbrote (Einfüllen/Prüfen/Festigen/Herausstülpen)

Eine Übersicht der 10 Dokumente findet sich im Anhang auf Tafel 60. Eine kurze Beschreibung der Arbeitsschritte mit Verweis auf mögliche Literatur findet sich im Katalogteil. Für detaillierte Beschreibungen sei erneut auf MeKeTRE und die Publikation von Hudáková (s.o. unter 2.) verwiesen.

Szene 2b: Das Backen von Fladenbrot

Da auch das Backen von Fladenbrot nicht Teil der Untersuchung sein soll, wird lediglich auf die Übersichtstabellen mit den einzelnen Motiven verwiesen (Anhang Tafel 61–62). Detailuntersuchung zum Backen von Fladenbrot sind bei Hudáková[1368] und MeKeTRE[1369] publiziert.

Motive

2b.1 Herstellung der Fladen: Teig kneten und Fladen formen

Zusammen mit dem Brauen tritt das Kneten und Formen von Fladenbrot in sechs Dokumenten mit neun Einzelbelegen auf.[1370] (Anhang Tafel 61) In Abgrenzung zum AR gibt es zwei Hauptmerkmale, in denen sich das Motiv weiterentwickelt hat.[1371] Zum einen arbeiten nicht mehr zwei Arbeiter – die sich oftmals gegenübersaßen – zusammen, sondern nur noch Einzelpersonen. Die andere betrifft den Ofenaufbau (Motiv 2b.2).

Motive

2b.2 Backen der Fladen in Brotformen

Das Backen der Fladen ist in fünf Belegen/Objekten dargestellt. (Anhang Tafel 62) Zunächst finden sich in Dok. 3 und 4 noch die bekannten, hohen Aperet-Platten. In Dok. 11 scheint sich schon eine technische Neuerung anzudeuten, da hier eine Art Ofen mit Deckel[1372] dargestellt ist. In Dok. 12 und 15 werden die hochgestellten Platten durch einen flachen Aufbau ersetzt. (Anhang Tafel 62)

[1368] Hudáková 2013, 167–172; Hudáková 2019, Kapitel 7, 206–260.
[1369] MeKeTRE unter Szene: *Preparation of flatbread* mit weiteren untergeordneten Motiven.
[1370] Für das Fladenbrot führt MeKeTRE acht Gräber auf.
[1371] Hudáková 2013, 171.
[1372] Ebd., 172.

Szene 2c: Das Backen von *st.t*-Brot

Das Backen dieser Brotsorte ist im Mittleren Reich in Darstellungen nicht mehr belegt.[1373] Schwechler führt diese Brotsorte nur noch äußerst selten, als in Listen genannt, auf.[1374]

Weitere Motive, die vermutlich in den Bereich des Backens gehören

Hierbei handelt es sich um Motive, die so fragmentarisch erhalten sind, dass eine Zuordnung zu einem Motiv aus 2a oder 2b und somit einer spezifischen Brotsorte oder einem Arbeitsschritt zu unsicher ist. Eine Übersicht findet sich im Anhang auf Tafel 63.

Dok. 8 scheint zur Herstellung von Fladenbrot zu gehören. Die Figur zeigt einen sitzenden Arbeiter. Dok. 12 könnte ebenfalls zur Fladenbrotherstellung gehören. Der leicht nach vorne gebeugt stehende Arbeiter befindet sich inmitten eines Registers, welches Szenen von Fladen- und Hirtenbrot zeigt. MeKeTRE deutet ihn vorsichtig als *Mixing dough in a vessel* (?) bei der Fladenbrotherstellung.
Dok. 29 scheint einen Arbeiter am Arbeitsbrett zu zeigen. Die Figur sitzt zwischen einem Bäcker und Brauer. Sieben könnte auch möglich sein, jedoch ist ein anderer Sieber im Register darunter abgebildet, der sich ikonographisch unterscheidet. Eine Tätigkeit im Kontext der Bäckerei scheint mir am plausibelsten.

[1373] Ebd.
[1374] Schwechler 2020, 100.

9.3.3 Szene 3: Das Brauen

Eine Übersicht über die Motive des Brauens findet sich im Anhang auf Tafel 63–69.

Motiv
3.1 Das Maischen/Mischen

Motiv
3.1.a – Arbeiter im Bottich

Vorikonographische Beschreibung und Ikonographische Analyse

Das Motiv findet sich in fünf Darstellungen in vier Objekten. (Anhang Tafel 63)
Dargestellt ist eine Person, die in einem großen Tretbottich steht. Alle Arbeiter sind männlich. Sie scheinen alle einen kurzen Schurz zu tragen, in Dok. 4 ist der Arbeiter an dieser Stelle zerstört.
In Dok. 4 und 12 steht der Arbeiter bis zum Oberschenkel im Bottich. In Dok. 1 ist er beim Treten dargestellt, der Bottich scheint hier nur bis zum Unterschenkel zu reichen. In Dok. 8 steht der Arbeiter fast bis zum Bauchnabel im Bottich.
Der Bottich ist in vier Ausführungen gestaltet: In Dok. 1 macht er einen Knick und wirkt wie ein ungleichschenkliges Hexagon. In Dok. 4 ist der Bottich eher rechteckig, beim ersten Arbeiter verjüngt er sich nach unten, beim anderen bleibt er fast quadratisch. In Dok. 8 und 12 ist er gewölbt, schmal und hoch. Ein Rand ist nur in Dok. 4 und 12 erkennbar.
In den Dok. 4, 8 und 12 steht der Arbeiter im Bottich und hat beide Hände je rechts und links am Bottich hängen (Dok. 4 und 12) oder abgestützt (Dok. 4 und 8). In Dok. 1 hält er in der linken Hand einen Stab, die rechte ist auf dem nach oben gezogenen Knie abgestützt.
MeKeTRE deutet Dok. 1 als *malt processing and brewing,* Dok. 8 als *treading the content of a brewing vat* und Dok. 12 als *Interpretation of the motif is uncertain. Treading dough in a vessel (?).* Dok. 4 ist bisher nicht in der Datenbank aufgenommen.

Beischriften

12	[*?*] *mk ḥm t3* […] *ḫpr.t*[…]	„Siehe, das … ist gewachsen (?).“	*Der Dialog der drei Arbeiter im Katalogteil / nicht übersetzbar*

In der nur fragmentarisch erhaltenen Beischrift gibt es keine weiteren Hinweise.

Motiv

3.1.b Arbeiter am Bottich (ohne Korbsieb)

Vorikonographische Beschreibung und Ikonographische Analyse

Das Motiv findet sich in fünf Darstellungen in vier Objekten. (Anhang Tafel 64)
Dargestellt sind einmal eine Arbeiterin (Dok. 7) und vier Männer. Alle Arbeiter tragen einen kurzen Schurz, auch die Arbeiterin aus Dok. 7.
Die Personen stehen rechts oder links neben einem Bottich mit Standboden. Der Bottich ist in Dok. 7, 8 und 12 relativ schmal und hoch und reicht den Personen bis über den Oberschenkel. Der Bottich in Dok. 11 ist relativ flach und reicht dem Arbeiter nur bis über das Knie. In Dok. 8 hat sich die exakte Armhaltung nicht erhalten. In Dok. 7 greift die Arbeiterin mit beiden Händen an den Bottich, in Dok. 11 überkreuzt der Arbeiter seine Hände im typischen Brauer-Gestus aus 3.2. In Dok. 12 ist die rechte Hand des Mannes im Bottich, die linke greift an den oberen Abschluss des Bottichs.
Die Arbeiter stehen relativ aufrecht, die Höhe des Bottichs bedingt hier die Beugung des Oberkörpers.

MeKeTRE ordnet Dok. 7 als *woman by an uncertain activity / Bread-making and brewing* zu, Dok. 8 dem *stirring the content of a brewing vat (?)*, Dok. 11. einem *Man by an uncertain activity* bei *brewing and malting* und Dok. 12 nochmals dem *Stirring the content of a brewing vat (?)* zu. Zusammenfassend darf für Dok. 7 überlegt werden, ob man es nicht zur Teigherstellung im Bottich (2a.1) oder nur als Vorratsgefäß für z. B. Mehl oder Getreide sehen möchte, da das Motiv sich inmitten von weiteren Motiven aus der Getreideverarbeitung befindet.

Beischriften

7			Eigenname
12		*Nicht lesbar*	Nur fragmentarisch erhalten.

Die Beischrift in Dok. 12 ist zu schlecht erhalten und zählt wohl nur zur Kategorie der Rufe und Reden. Nach Davies 1920 soll sie im Sinne eines „seinen glücklichen Tag“ zu lesen sein.

Motiv
3.2 Das Seihen

Vorikonographische Beschreibung und Ikonographische Analyse

Das Motiv findet sich in 36 Darstellungen in 27 Objekten. (Anhang Tafel 65–76)
Dargestellt sind in den Malereien[1375] und Reliefs ausschließlich Männer, eine Frau findet sich nur in Dok. 40[1376]. Alle Arbeiter tragen einen kurzen Schurz und kurze Haare, nackte Arbeiter finden sich nicht. Die Brauer arbeiten immer alleine. Zwei Arbeiter am gleichen Korbsieb beim Seihen finden sich nicht mehr. Die einzigen Zweiergruppen werden von Arbeitern gebildet, bei denen die zweite Person einen einzelnen Krug (mit Flüssigkeit zum Seihen) herbeibringt (Dok. 1, 2x in 2). Es scheint, dass der Träger mit Krug später vom Träger mit Krügen am Tragejoch abgelöst wird, wie z. B. Wasserträger in Dok. 23.
Die Brauer stehen rechts oder links neben dem Bottich. Folgende Körper- und Armhaltungen lassen sich in den untersuchten Motiven erkennen:
- Beide Arme sind relativ parallel auf das Korbsieb gelegt (z. B. 2x in Dok. 7, 12, 19, 22, 27, 39)
- Beide Arme sind relativ parallel, bilden aber bereits einen leichten oder großen Knick (z. B. Dok. 8, 21)
- Beide Arme bilden ein „O“, indem die Ellbogen sich durch die Pressbewegung deutlich nach außen wölben (z. B. Dok. 2, 4, 11, 13, 15, 30, 31, 32, 38). In Dok. 11 ist hier sichtbar, wie der gesamte Unterarm überkreuzt wird. Dok. 13, 15, 17 oder 32 zeigen deutlich, wie stark die Handgelenke hierbei überlappen.
Wie schon im Alten Reich ist die Form des Bierbottiches sehr vielfältig. Der kleine, tragbare Bottich findet sich nur in Dok. 21. Eine Datierung der Stele in das AR ist zu überdenken.Es werden ansonsten nur noch relativ hohe Bottiche mit Standboden verwendet, die keine zusätzliche Anbringung auf einem Korbständer benötigen. Lediglich in Dok. 2 aus der Ersten Zwischenzeit kann noch ein Ständer vermutet werden, wobei der Bottich ohne eine farbliche Absetzung durchgehend rotbraun gemalt ist. Die Form des Bottiches variiert stark. Es finden sich fast zylinderförmige Gefäße (Dok. 7, 19), Bottiche mit einem Knick an der Außenwand (Dok. 1 oder 34) oder Bottiche, die eher schräg zulaufen (Dok. 4, 13, 15). Der überwiegende Teil der Darstellungen zeigt jedoch einen bauchigen Standbottich, der sich nach oben hin verjüngt und gelegentlich einen kleinen Rand aufweist (sehr gut zu sehen in Dok. 17, 30 oder 32). Die Höhe des Bottichs variiert stark. Sie reichen dem Arbeiter (inklusive Sieb) meist bis zur Mitte des Oberschenkels. Besonders hohe Gefäße finden sich in Dok. 13 oder 32, die dem Arbeiter mindestens bis zur Hüfte reichen. Kleinere Exemplare zeigen sich in Dok. 19, 21. Je nach Höhe und Volumen des Bottichs muss der Arbeiter sich tiefer oder höher beugen. Das Sieb ist nur noch selten als Halbkreis gearbeitet (Dok. 21, 30, 38), es ist überwiegend flach dargestellt. Es kann ein wenig gewölbt (sichelförmig) mit hochgezogenem Rand gestaltet sein (Dok. 1, 24, 26, 27) oder fast waagerecht mit Rand (z. B. Dok. 12, 13, 15 oder 17).
In einigen Fällen sind Details wie das Flechtmuster wiedergegeben (Dok. 1 oder 39). Bei Dok. 1 deutet sich

[1375] Hudáková 2019, 245.
[1376] Ebd., 249 mit der gleichen Feststellung.

schon ein Gestaltungsmerkmal an, dass sich in den Modellen stark ausgearbeitet wiederfinden wird – das tatsächliche Geflecht in der Mitte als quadratisches Netz inmitten eines größeren Siebes.
Farblich ist das Sieb oft vom Bottich abgesetzt (z. B. Dok. 7, 12, 13, 15, 21, 30, 38).

Beischriften

11	*ꜥf.tj nḫt*	Der Brauer Nacht	
12	*dr ṯw dr ms.t ṯw m-dj dbj wnm r ḥm-nsw sk3 mk ṯw gw3.t(j)* […] *b3k* […]	Entferne dich! Entferne die, die dich geboren hat zusammen mit dem Nilpferd, das mehr frisst als ein Königdiener, der pflügt! Siehe, du bist pappsatt […] arbeiten […].	
13	*jtḫ*	Seihen	
19	*?*		Nicht lesbar
21			Eigenname
22	*ꜥf.tj jn-ḥr.t-htp.w*	Der Brauer In-Cheret-Hotep.	
23	*ꜥf.tj s3-mnḫ.t* […]	Der Brauer Sa-Menechet.	* unklar, ob zum Brauer oder Wasserträger
24	*ꜥf.ti jmnj*	Der Brauer Imeni.	
25	*ṯ3r wgm* (*?*)	zerkleinern/mahlen (?) für *wgm.*	Sehr unsicher
27	*ꜥf.tj*	[…] Brauer	Nicht lesbar
28	*ꜥf.tj ini-jt=f*	Der Brauer Antef.	
30	*ꜥft.t snb-jnj-sj*	Die Brauerin Seneb-jnj-sj*.	*Siehe Katalogteil
31			Eigenname?
32	*ꜥft.t ꜥ3m jrj* (sic)	Der Brauer, Asiate, Irj.	
34			Nicht erhalten
38	*ꜥf.tj jw*	Der Brauer Jw.	
39	*ꜥf.tj dd.w-sbk* *ꜥf.tj sꜥnḫ-sbk*	Der Brauer Sobek-Dedu. Der Brauer Sobek-Se-Anch.	*Siehe Katalog

In den überwiegenden Fällen enthält die Beischrift nur den Titel bzw. Beruf *ꜥf.tj* + Eigenname. In Dok. 13 wird die Tätigkeit mit dem üblichen *jtḫ* – Seihen bezeichnet. Die beiden Bezeichnungen aus Dok. 25 sind

für eine Deutung zu unsicher, da anderweitig nicht belegt. Für *wgm* wurde in der Publikation „zerkleinern" vorgeschlagen.[1377]

Motiv

3.3 Die Gärung

Ein möglicher Beleg für den Vorgang der Gärung findet sich in Dok. 17. (Anhang Tafel 67) Dort sind in zwei Registern, inmitten von Motiven aus dem Brauen, zwei Bottiche mit Standbottich dargestellt, auf denen ein kleiner Krug schräg aufgelegt ist (Siehe auch den Katalogteil zu Dok. 17). Durch diese Schräglage könnten die Gase der Gärung entweichen, da der Bottich nicht hermetisch abgeschlossen war. Ich möchte diese Art der Abdeckung als einen Gärverschluss deuten.

Eine Beischrift ist nicht vorhanden.

Motiv

3.4 Das Ausschmieren der Krüge

Dieses Motiv ist im Mittleren Reich nicht mehr vorhanden.

Motiv

3.5 Das Abfüllen des Bieres

Für das Motiv aus dem Alten Reich wurde folgende Kurzbeschreibung entwickelt: Ein Arbeiter füllt das (fertige) Bier mit Hilfe eines Gefäßes (kleiner Bottich mit Tülle oder Krug) in vorbereitete Bierkrüge um, die danach verschlossen werden (Motiv 3.6). (Anhang Tafel 68)
Für das Mittlere Reich ist eine genaue Beschreibung nicht so einfach, da das Motiv einen Wandel durchlaufen hat. Auch die Form der Bierkrüge und der in den Darstellungen vorkommenden Bottiche/großen Gefäße macht eine weitere Unterteilung des Motives in einzelne Ikone nötig.[1378]

Vorikonographische Beschreibung und Ikonographische Analyse

Das Abfüllen von Bier findet sich in 10 Darstellungen in 10 Dokumenten.[1379] Dargestellt sind ausschließlich Männer, die einen Schurz tragen und kurze Haare haben. (Anhang Tafel 68)

[1377] Malaise 1971, 49.
[1378] Die Verwendung des Begriffes Ikon beruht auf der Systematik von MeKeTRE, die ein *motif* in *icons* zerlegt. Weitere Überlegungen zu diesem Motiv und zur Form der Bierkrüge bei Hudáková 2013, 174–177.
[1379] Nicht in der Datenbank MeKeTRE aufgeführt sind die Stelen Dok. 25, 32 und 34.

Um herauszufinden, welche Tätigkeit der Arbeiter exakt verrichtet, sollen die in den Motiven verwendeten Gefäße genauer abgegrenzt werden. Dies kann auch für die Frage relevant sein, ob das Bier nach oder vor dem Seihen gärte und „fertig“ war.

Auf den Wandel in den Gefäßen machte bereits Arnold aufmerksam. Sie schlägt vor, dass das Bier zuerst in große Vorratsgefäße gefüllt wurde und aus diesen dann in die Bierkrüge.[1380]

	Motiv: Einzelelemente	Tätigkeit	MeKeTRE
8	• Kugeliges Gefäß in den Händen • drei runde Bierkrüge – unverschlossen – auf Ständern	Mann füllt mittels des Kugelkruges das Bier in (Bier-)Krüge um.	*Pouring fermented beer into a beer jar*
11	• Drei Bierkrüge – unverschlossen – auf Ständer • Ein Bierkrug mit Kappe auf Ständer • (Brau-)Bottich mit Standboden	Mann mit Hand im Bottich /zweite Hand nicht erhalten; vor ihm unverschlossene Bierkrüge und ein verschlossener Bierkrug mit Tonkappe.	*Pouring fermented beer into a beer jar*
12	• Bierkrug – unverschlossen – auf Ständer • Kugeliges Gefäß in den Händen • (Brau-)Bottich mit Standboden • Verschlossene Bierkrüge auf Ständer	Mann füllt mittels des Kugelkruges das Bier aus dem Bottich in (Bier-)Krüge um.	*Pouring fermented beer into a beer jar*
13	• Kugeliges Gefäß in den Händen • (runder) Bottich mit Standboden • (Brau-)Bottich mit Standboden	Ein Mann hält Kugelkrug in der Hand, die andere ruht auf dem Rand eines Braubottichs. Davor ein (runder) Bottich mit Standboden.	*Pouring fermented beer into a beer jar*
14	• fünf Bierkrüge • 2x kugeliges Gefäß in den Händen	Je ein Arbeiter steht vor insgesamt fünf Bierkrüge. In den Händen jeweils ein Kugelkrug, aus dem ein Strahl in die Krüge fließt.	*2x Pouring fermented beer into a beer jar*

[1380] Arnold 1981, 69, 73-74.

15	• Bottich mit Standboden • Bierkrug – unverschlossen	Eine Hand des Arbeiters steckt im Vorratsgefäß, die andere hält einen unverschlossenen Bierkrug.	*Pouring fermented beer into a beer jar*
17	• Bierkrug – unverschlossen • Kugeliges Gefäß in den Händen • Davor: (Brau-)Bottich mit Standboden • -- • Kugeliges Gefäß in den Händen • Bierkrug – unverschlossen – auf Ständer • Davor: (Brau-)Bottich mit Standboden	Die beiden Arbeiter halten jeweils einen Kugelkrug in den Händen. Vor ihnen ein nicht verschlossener Bierkrug auf Ständer. Davor steht jeweils ein Bottich.	*Pouring fermented beer into a beer jar*
25	• Drei Bierkrüge (unverschlossen) • Kleines Gefäß (?) in den Händen	Mann füllt das Bier in (Bier-)Krüge um.	-
32	• (Brau-)Bottich • Kugeliges Gefäß in den Händen • Davor: diverse Krüge	Mann füllt mittels des Kugelkruges das Bier aus/in einen Bottich	-
34	• Bierkrug – unverschlossen Kugeliges Gefäß in den Händen • Davor: (Brau-)Bottich mit Standboden	Mann füllt mittels des Kugelkruges das Bier aus dem Bottich in (Bier-)Krüge um.	-

Es lassen sich 3 Untertypen herausarbeiten:

Typ 1: Ein Mann füllt Bier aus einem Schöpfgefäß in Bierkrüge (Dok. 8, 14, 17, 25 und 34). Woraus er das Bier entnimmt, ist nicht dargestellt. Die Bierkrüge stehen in Ständern oder auf dem Boden. Sie sind vielfältig gestaltet, in Dok. 8 sind sie klein und kugelförmig ohne Hals, in Dok. 14 bis 34 werden es immer größere, bauchige Krüge, die am Hals zulaufen.

Typ 2: Ein Mann füllt Bier aus einem Schöpfgefäß in Bierkrüge, vor ihm steht ein Braubottich (Dok. 11 und 12). Dass es sich hier um einen Braubottich handelt und um kein Vorratsgefäß, erbringt der Abgleich mit Motiv 3.2. Hier darf angenommen werden, dass das filtrierte und fertige Bier direkt in die kleineren Bierkrüge umgefüllt wird.

Typ 1 und 2 zeigt das Füllen von Bier in Bierkrüge aus einem Braubottich.

Typ 3: Hierunter fallen die übrigen drei Dokumente (Dok. 13, 15 und 32), die nicht unter Typ 1 oder 2 einzuordnen sind.

In Dok. 13 stehen zwei Gefäße vor dem Arbeiter. Es handelt sich um einen Braubottich und ein weiteres Vorratsgefäß. Bierkrüge zum Befüllen finden sich hier nicht. Zur Interpretation möchte ich zwei Varianten

anbieten: einmal, darin den Vorgang zu sehen, dass Bier aus dem Bottich mittels eines Schöpfgefäßes in das Vorratsgefäß zu einer weiteren (Nach-)Gärung gefüllt wird oder dass das fertige Bier noch mit einem anderen (flüssigen) Zusatz aus dem Vorratsgefäß behandelt wird. Auffällig ist, dass hier keine Bierkrüge dargestellt sind. Hudáková schlägt vor, dass Bier für eine weitere Lagerung in größerer Menge umgefüllt wird.[1381]

Dok. 15 zeigt einen Arbeiter, der einen Bierkrug in der einen Hand hält und mit der anderen an einem Vorratsgefäß arbeitet. Vor ihm stehen gefüllte Bierkrüge auf einem Ständer. Auffällig in der ganzen Szene/Registers ist, dass die restlichen Bierbottiche oder Vorratsgefäße dunkel wiedergegeben sind, nur dieser Bottich in Weiß.[1382] Ich möchte vorschlagen, dass hier das gelagerte Bier in Krüge umgefüllt wird. Der Bottich unter 3.2. besitzt eine andere Form.

Dok. 32 zeigt einen Arbeiter, der vor einem (Brau-)Bottich steht und wohl ein kugeliges Gefäß in den Händen hält. Ob er in Bierkrüge umfüllt, muss offenbleiben, da kein leerer Krug wiedergegeben ist. Vor ihm stehen vier Gefäße, die nicht unbedingt Teil des Brauens sind. Möglicherweise holt er nur Bier aus dem Bottich (Mundschenk?) oder er gibt – wie bei Dok. 13 – noch eine weitere Zutat in den Braubottich.

Beischriften

12		Nicht lesbar	Nicht lesbar
13	*sṯ3*	Gießen/Schöpfen/Füllen	
25	*ꜥ3m sḥtp-jb-rꜥ*	Der Asiate Sehotep-jb-Re.	Eigenname
32	*ꜥ3m sbk-jrj*	Der Asiate Sobekjri.	Eigenname

Als Verb ist für die Tätigkeit mit dem kugeligen Schöpfgefäß *sṯ3* wiedergegeben. Am neutralsten scheint die Übersetzung mit „füllen“.

Motiv

3.6 Verschließen der Krüge

Im Gegensatz zum Alten Reich ist nicht mehr dargestellt, wie eine Tonkappe geformt und dem Bierkrug aufgesetzt wird. Das **Motiv 3.6.a** – Aufsetzen der Lehmkappe findet sich nicht. (Anhang Tafel 68)

[1381] Hudáková 2013.

[1382] Im Original sind alle Bottiche rotbraun gemalt, nur hier sind Spuren einer weißen Bemalung sichtbar, vgl. Kanawati 2010, Abb. 25 .

Motiv
3.6.b Verstreichen und Siegeln

Das Verschließen der Krüge findet sich nur noch in zwei Dokumenten. (Anhang Tafel 68)

Vorikonographische Beschreibung und Ikonographische Analyse

In Dok. 8 steht ein Arbeiter mit kurzen Haaren und Schurz vor einem Bierständer. In seinen Händen hält er einen kugeligen Bierkrug, den er auf dem Ständer abstellt. Dieser besitzt einen Verschluss, was ihm eine birnenförmige Form gibt. Zu seinen Füßen stehen drei weitere kugelige Bierkrüge auf Standringen. In Dok. 12 steht ein Mann mit kurzen Haaren und Schurz vor einem Ständer, auf dem vier bereits verschlossene, bauchige Bierkrüge stehen. Der Arbeiter greift den äußersten mit seinen Händen. Die linke Hand hält er am Hals, die rechte scheint am Körper des Gefäßes zu streichen. Da der Krug bereits mit einer Kappe abgedichtet ist, ist anzunehmen, dass er hier tatsächlich ein Siegel aufdrückt oder den Krug nochmals zur Abdichtung verschmiert.

Beischriften

12		*Nicht lesbar*	Eigenname, Beruf nicht lesbar

Weitere Motive, die vermutlich in den Bereich des Brauens gehören

Eine Übersicht der unsicheren Motive aus Szene 3 findet sich im Anhang auf Tafel 69.

Dok. 1 zeigt einen Mann, der einen eckigen Bottich mit Tülle in der Hand hält. Vor ihm arbeitet eine Person beim Mahlen. Der gleiche Bottich ist links über dem Kopf der Mahlenden noch einmal dargestellt. Es dürfte sich dabei um ein Vorratsgefäß handeln. Da dieses Gefäß optisch einem Bottich mit Tülle bzw. dem Braubottich mit Knick (3.2., Dok. 1) ähnelt, wurde das Motiv hier einsortiert.
Dok. 8 zeigt einen Mann, der neben einem Ständer mit Bierkrügen steht. Der Arbeiter hält einen offenen Bierkrug am Hals, der auf einem Ringständer steht. Was er genau daran verrichtet, ist unklar. MeKeTRE ordnet ihn zwar dem Brauen zu, aber ebenfalls in der Kategorie *Man by uncertain activity*.[1383]
Dok. 9 zeigt einen rotbraunen Braubottich mit weißem Korbsieb. Über diesem ist ein weiteres Sieb in Aufsicht und im Profil dargestellt.
Dok. 29 scheint einen Arbeiter zu zeigen, der vielleicht einen Bierkrug verschließt oder ihn befüllt. Die Figur ist zu schlecht erhalten.
Dok. 37 zeigt eine Frau, die vor einem Bottich steht. Sie hat beide Hände an den oberen Rand gelegt. Es wäre eigentlich die klassische Brauergeste, jedoch fehlt dem Bottich ein Korbsieb. Auch der in die Luft

[1383] https://meketre.org/theme/622595 (zuletzt geprüft am 08.08.2021).

gehobene linke Fuß ist ungewöhnlich und findet sich sonst so nicht. Ob es sich tatsächlich um Brauen handelt, ist daher fraglich.

9.4 Das Neue Reich

Themenkomplex: Nahrungsmittelproduktion

Thema: Backen und Brauen

Aus dem Thema wurden die einzelnen Motive aus dem Bereich der Bierproduktion herausgefiltert und ausgewertet. (Anhang Tafel 70–77)
Figuren von Trägern und Aufsehern wurden nicht mit einbezogen, nur die tatsächlichen Arbeitsschritte. Auch wenn das Herbeiholen von Gefäßen/Wasser einen Zwischenschritt in der Produktionskette darstellt, wird dieses Motiv nicht näher besprochen.

Im Vergleich mit den vorhergehenden Epochen kommt es jedoch zu einschneidenden Neuerungen in den Darstellungen des Themenkomplexes. Im Bereich der Vorbereitung der Rohstoffe nehmen Motive, die unter 1.1 – 1.7 bisher ausgiebig belegt sind, stark ab.
Im Bereich des Backens geschieht ein Wandel. Die Herstellungen von Kegelbrot findet sich abgesehen von einem einzigen Beleg (Dok. 9) nicht mehr dargestellt.[1384] Auch die klassische Herstellung von *psn*-Fladen in Brotformen fällt weg. Die einzige Brotsorte, die mit dem Brauen zusammen dargestellt wird, ist die von kleinen Fladen, die im Inneren eines zylindrischen Ofens ohne Brotform direkt gebacken werden. Es wird deshalb nur noch von Backen (Szene 2) allgemein gesprochen, unterteilt in 2.1 Teigherstellung: Mischen, und Kneten Formen der Fladen – 2.2 Das Backen im Ofen – 2.3 Weitere Brotproduktion.

Einen kurzen Abriss über Backen und Brauen im Neuen Reich liefert Samuel. Ihre Aussagen sind mittlerweile jedoch nur noch bedingt zu halten.[1385]

[1384] In Dok. 3 scheint möglicherweise ebenfalls Kegelbrot hergestellt zu werden. Jedoch sind diese Szenen räumlich weit vom Brauen entfernt und werden hier nicht mit einbezogen.
[1385] Samuel 1999, z. B. S. 180f., die Aussagen über Rollenverteilungen lassen sich nicht mehr halten.

9.4.1 Szene 1: Vorbereitung der Rohstoffe

Ziel der vorliegenden Untersuchung soll sein dazustellen, welche Rohstoffe in der Szene auftauchen. Des Weiteren sollen die einzelnen Arbeitsschritte der Getreide Vor- und Zubereitung herausgearbeitet werden und die Unterschiede und Gemeinsamkeiten des einzelnen Motives (die diachrome Entwicklung) betrachtet werden. (Anhang Tafel 70–72)

Motiv
1.1 Das Mörsern

Das Mörsern findet sich nur noch in zwei Dokumenten/Objekten. (Anhang Tafel 70)
Vorikonographische Beschreibung und Ikonographische Analyse

Dok. 7 und 10 zeigen einen Mann mit kurzem Schurz und kurzen Haaren, der als Einzelperson vor einem Mörser steht. In Dok. 7 stehen die Beine parallel, der Stößel steckt im Mörser. Der Arbeiter greift ihn relativ unten, am Rand des Mörsers mit beiden Händen. In Dok. 10 sind die Beine bzw. Füße hintereinandergestellt. Der Stößel steckt im Mörser, er greift ihn mit beiden Händen in der Mitte des Stabes. Die Arme sind dabei deutlich angewinkelt. Der Mörser ist jeweils rechteckig. Beischriften sind nicht erhalten. Ob Dok. 7 zum Brauen gehört, ist fraglich, da sich das Fragment mit Darstellungen des Brauens wohl an einer anderen Stelle innerhalb des Grabes befunden hat. Nach den Beschreibungen von PM ist eine Verbindung zu Szenen des Backens gegeben.

Beischriften sind nicht vorhanden.

Motiv
1.2 Das Mahlen

Mit dem Mahlen im Neuen Reich, mit dem Fokus aus Privathaushalte, beschäftigt sich Elisabeth Lang.[1386] Sie gibt jedoch an, dass das Motiv im Neuen Reich nur spärlich auftritt, was sich mit meiner Beleglage deckt. Sie schreibt: *In tomb paintings, which depicted primarily elite, industrial-scale bread-making, both men and women could be shown participating in all other steps of the emmer processing sequence. However, only women were ever shown grinding grain.* [1387] Diese Aussage soll am Ende des Absatzes noch hinterfragt werden.

[1386] Lang 2016; Lang 2017.
[1387] Lang 2016, 283.

Vorikonographische Beschreibung und Ikonographische Analyse

Das Mahlen findet sich nur noch in drei Belegen/Objekten. (Anhang Tafel 70)
In Dok. 2 arbeitet ein Mann an der Mühle, in Dok. 7 und 10 jeweils eine Frau.
Der Arbeiter steht an einer Mühle, die ikonologisch von den bisherigen abweicht. Es sieht aus, als ob nur auf eine weiße, rechteckige Halterung ein Brett angelehnt ist, auf dem das weiße Produkt gemahlen wird. In der farbigen Malerei ist deutlich zu erkennen, dass es sich nicht um eine massive Mühle handelt. Der Arbeiter steht hinter der Mühle, beide Beine sind sichtbar und werden nicht von der Mühle verdeckt. Er ist leicht nach vorne gebeugt, beide Hände liegen auf der Arbeitsfläche. Die aufgestellte These von Lang, dass nur noch Frauen mahlen, lässt sich in Anbetracht dieses Dokuments nicht halten.
In Dok. 7 beugt sich eine Arbeiterin mit einer ungewöhnlichen ballartigen-Frisur über eine Sattelmühle. Sie geht dabei leicht in die Knie, beide Hände liegen in der Mitte der Reibefläche. Die Mühle ist leicht gewölbt wie auch in Dok. 10.
In Dok. 10 steht eine Arbeiterin, die ein langes Kleid und ein Tuch um den Kopf trägt, ebenfalls vor einer Mühle. Sie ist stark nach vorne gebeugt, so dass beiden Unterarme fast auf der Reibefläche aufliegen. Die Mühle scheint hier nicht auf einem Gestell zu liegen, sondern ist massiv gearbeitet. Auffangschalen gibt es an keiner der dargestellten Mühlen. Beischriften sind nicht erkennbar.

Motiv

1.3 Das Sieben

Im Neuen Reich wird die Abgrenzung von Worfeln und Sieben schwierig, da die Darstellungen anepigraph sind. Aufgrund der wenigen Belege und des Fehlens der Darstellung von Datteln o. ä. werden die drei Motive dem Sieben zugeordnet.

Vorikonographische Beschreibung und Ikonographische Analyse

Das Mahlen findet sich nur noch in drei Belegen in zwei Objekten. (Anhang Tafel 70)
In Dok. 2 sind zwei Darstellungen belegt. Bei der ersten zeigt das Motiv einen knienden Arbeiter mit Schurz und kurzen Haaren, der ein rundes Sieb in Frontalansicht vor sich hält. Auf dem Sieb ist ein weißer Kreis zu erkennen. In der zweiten Darstellung sitzt ein kleiner, nackter Arbeiter auf dem Boden, beide Beine sind nach vorne ausgestreckt. Der Mann hält ein Sieb in Seitenansicht in den Händen. Unter ihm befindet sich ein weißer Haufen (Getreide?).
Ob es sich bei der Tätigkeit des ersten Arbeiters um Sieben handelt, ist unsicher. Eine solche Darstellung des Arbeitsgerätes ist nicht belegt. Möglicherweise muss die Figur unter 2 verschoben werden und zeigt das Formen der weißen Fladen, dazu müsste man aber eine bisher nicht belegt Darstellung des Arbeitsgerätes in Aufsicht annehmen.

In Dok. 10 ist eine Arbeiterin mit langem Kleid und Kopftuch beim Sieben dargestellt. Sie sitzt auf den Beinen und hält ein Sieb in Seitenansicht in den Händen. Unter ihr befindet sich ein Korb, der als Auffangschale dient.

Beischriften sind nicht vorhanden.

Motiv

1.4 Das Schwingen/Worfeln

Nicht belegt, siehe Erläuterung zu 1.3.

Motiv

1.5 Der Arbeiter am Arbeitstisch

Vorikonographische Beschreibung und Ikonographische Analyse

Ein Arbeiter am Arbeitsbrett findet sich nur in Dok. 3. (Anhang Tafel 71)
Dort sitzt ein Arbeiter auf einem flachen Hocker und beugt sich leicht über das Arbeitsbrett. Er trägt wahrscheinlich einen kurzen Schurz und kurze Haare, die Figur ist jedoch nur fragmentarisch erhalten. Der Arbeiter bearbeitet mit seinen Händen eine Masse auf der rechteckigen Arbeitsfläche. Hinter ihm steht ein Brauer am Bottich, über ihm befindet sich eine Schale (?). Von Davies wird vor ihm unter Vorbehalt ein Ofen rekonstruiert.[1388] Wenn dies zutrifft, dann könnte es sich um das Kneten von Teig handeln. Ohne weitere Angaben muss das Motiv in dieser Kategorie ohne weitere Deutung bleiben.
Beischriften sind nicht erhalten.

Motiv

1.6. Malz

Das Motiv der Herstellung ist möglicherweise bereits im Alten Reich belegt.[1389] Im Mittleren Reich finden sich dazu mögliche Belege, die sich in der Ikonographie jedoch stark von denen des Neuen Reiches unterscheiden (siehe Punkt 1.6 im Mittleren Reich).[1390]
Das Mälzen geschieht hier in großen, schräg gelagerten Gefäßen. Diese bieten zum einen eine ausreichend

[1388] Davies 1935, 39.
[1389] Möglicherweise findet sich das Malzen im Alten Reich unter 1.7 in Dok. 11, das einen waagerecht gelagerten Krug zeigt. Dies wird im Anschluss der Einzelauswertung diskutiert.
[1390] Siehe Punkt 1.6 in Dok. 14 mit zwei schräg gestellten Gefäßen.

große Oberfläche, in der das Getreide mit Wasser benetzt werden kann, zum anderen einen guten Schutz vor Getreidekäfern o. ä. Verunreinigungen und Schädlingen.

Vorikonographische Beschreibung und Ikonographische Analyse

Das Motiv findet sich in vier Darstellungen in vier Gräbern. (Anhang Tafel 71)
Es zeigt einen Arbeiter, der an einem schräg gestellten, bauchigen Gefäß arbeitet.
Die Männer tragen alle einen kurzen Schurz und kurze Haare.
In Dok. 1 arbeiten zwei Arbeiter an jeweils einem eigenen Gefäß, in den übrigen Dokumenten sind nur Einzelpersonen dargestellt (Dok. 2, 5 und 9).
In Dok. 1 und 2 ist das große Gefäß schräg gestellt und wird in Dok. 1 seitlich abgestützt, in Dok. 2 liegt es auf einem Standring. In Dok. 5 und 9 lassen sich keine Halterungen erkennen, was aber der erhaltenen Qualität der Malerei bzw. den publizierten Bildern geschuldet ist.
Die Arbeiter stehen vor dem Gefäß, die Füße sind hintereinandergestellt. Sie greifen mit einem (Dok. 1 und 9) oder beiden Armen (Dok. 2 und 5) in das Gefäß hinein, was sich auf ihre Körperhaltung auswirkt. Alle stehen gebeugt, in Dok. 5 mit dem kleinsten Gefäß ist der Arbeiter auch am weitesten nach vorne/unten gebeugt.
In Dok. 2 finden sich um und über den Arbeitern Körbe mit Getreide und Scheffeln. Hier ist ein unmittelbarer Bezug zur Verarbeitung von Getreide gegeben. Die einfache Lagerung von Getreide erfolgt nicht in diesen Gefäßen, sondern in Silos, mit den dargestellten Körben wird das Getreide transportiert.
In Dok. 2 befindet sich ebenfalls ein Korb mit Getreide und Scheffel (?) über dem Arbeiter. Bei Dok. 5 ist kein Getreide erhalten, jedoch ist die Malerei über dem Arbeiter zu zerstört, um zu erkennen, was sich dort befindet. Dok. 9 zeigt den verwendeten Rohstoff. Dort liegt vor dem Gefäß auf einer rötlichen Schale ein weißer Haufen, der Getreide darstellt. Aus diesem Getreidehaufen füllt der Arbeiter in das Gefäß hinein.

Beischriften sind nicht erhalten oder vorhanden.

Motiv

1.7 Einzelmotive (und unklare Motive) mit Bezug zum Verarbeiten von Rohstoffen

Eine Übersicht der Motive findet sich im Anhang auf Tafel 71–72.

Motiv

1.7 a Unsichere Motive, die vermutlich in den Bereich der Rohstoffverarbeitung gehören

In Dok. 2 (Anhang Tafel 71) findet sich ein Motiv, das einen knienden Arbeiter zeigt, der einen Arm angewinkelt hat und den anderen ausgestreckt in die Luft reißt. In der erhobenen Hand ist ein kleiner weißer Klumpen zu erkennen. Vor seinem Gesicht finden sich vier waagerecht gestapelte, weiße Rechtecke. Die Bewegung der Hand gibt es als Parallele im Alten Reich (1.7. Dok. 36). Das Motiv wird auch hier als das Schlagen von Ton gedeutet. Der „rohe" Ton könnte in den beiden Gefäßen vor dem Arbeiter liegen und in Portionen vor ihm geschichtet sein. Eine Beischrift ist nicht vorhanden.

Motiv

1.7.b Kleine Gefäße auf einem Aschebett

Das zweite Motiv ist das der kleinen Gefäße, die von Arbeitern auf einem Aschebett platziert werden. Die genaue Deutung des Motives bleibt unsicher.

Vorikonographische Beschreibung und Ikonographische Analyse

Das Motiv findet sich in 3 Objekten/Dokumenten. (Anhang Tafel 72)

Dok. 2 zeigt zwei männliche Arbeiter mit kurzen Haaren und Schurz, die rechts und links von einem rechteckigen Objekt stehen. Beide beugen sich darüber und legen mit den Händen wohl kleine Krüge (?) darauf. Das rechteckige Objekt besitzt die gleiche hellrosa Farbe wie z. B. die großen Keramikgefäße bei der Teigherstellung oder dem Mälzen.

In Dok. 5 ist nur der rechte Abschluss des Motives erhalten. Dort lässt sich der Körper einer Arbeiterin (?) in langem Kleid erkennen, die sich über das Objekt beugt. Ein kleiner, rotbrauner Krug ist noch sichtbar.

In Dok. 19 ist das Motiv nur schlecht erhalten. In der Umzeichnung stehen links vom Objekt zwei Arbeiter. Der hintere der beiden stellt die kleinen Krüge darauf, der vordere hält etwas in der rechten Hand, die linke hat er nach oben gewölbt. In der Publikation wird das Aschebett als farblich grau links, rot auf der rechten Seite beschrieben. Die kleinen „Krüge" sollen Brotformen darstellen. Als alternativer Deutungsvorschlag wird angeboten, kleine Bierkrüge aufzuwärmen oder aufrecht stehend dort zu befestigen.[1391]

Der Inhalt der kleinen Krüge kann anhand der Darstellungen nicht identifiziert werden.

Beischriften sind nicht erhalten oder vorhanden. Es wird vorgeschlagen, dass hier das Erhitzen/Kochen von Malz in kleineren Portionen dargestellt ist. Diese können anschließend in die Maische gegeben werden, um das Gesamtprodukt/Maische auf eine ideale Temperatur für die folgenden Prozesse zu bringen.

[1391] Siehe die Verweise auf die Literatur im Katalog zu Dok. 10.

Hier folge ich dem Vorschlag von Samuel zum Zwei-Wege-Modell und sehe hierin die zweite Mischung mit dem gekochten Getreide/Malz.

9.4.2 Szene 2: Das Backen

Da der Schwerpunkt der Arbeit auf dem Brauen und der Analyse möglicher Rohstoffe und deren Verarbeitung liegt, wird das Backen vergleichsweise kurz abgehandelt.
Die einzelnen Motive werden nicht in Einzelfiguren zerlegt, es wird nur nach den Arbeitsvorgängen Teigherstellung (2.1) – Backen (2.2) – weitere Verarbeitung und Herstellung (2.3) unterschieden. (Anhang Tafel 72–74)

Ausführlichere Literatur zum Brot im neuen Reich und zu einzelnen Arbeitsschritten liefern Peters-Destéract[1392], Klebs[1393] oder Walker und Samuel[1394].

Die einzige Brotsorte, die im Neuen Reich im räumlichen Kontext zu Brauszenen auftaucht, sind die weißen Fladenbrote. Eine Ausnahme bildet Dok. 9, in dem anscheinend noch einmal die Herstellung von länglichen Kegelbroten dargestellt ist. Ob es sich hier um *psn*-Fladenbrote handelt, kann in der folgenden Arbeit nicht ausführlich besprochen und geklärt werden.[1395]

Im Grab von Ramses III. befinden sich zwei Brauerdarstellungen am Rand von einer großen Bäckereiszene, jedoch werden dort diverse Brot- und (Fein-)Gebäcksorten und Kuchen zubereitet. Die dort zubereiteten Backwaren stehen in keinem Zusammenhang mit möglichen Bierbroten.

Motiv

2.1 Die Teigherstellung – Mischen und Kneten, Formen

Eine Übersicht der 11 Dokumente findet sich im Anhang auf Tafel 72.
Das Kneten der runden Fladenbrote geschieht entweder auf einem Tisch (z. B. Dok. 2, 6, 10, 12), z.T. in einer großen Schale/Korb (Dok. 8 oder 10). Vielleicht darf angenommen werden, dass der Teig zuerst auf dem Tisch in großer Menge geknetet wurde und dann in kleineren Portionen von Arbeitern an der Schale geformt wurde.
Eine Ausnahme bildet Dok. 9. Hier werden vermutlich noch die traditionellen Kegelbrote (als fertige Laibe

[1392] Peters-Destéract 2005, 136–147.
[1393] Klebs 1934, 174ff.
[1394] Walker 1999, 173ff.; Samuel 2000.
[1395] Schwechler 2020, 45.

über den Köpfen der Arbeiter wiedergegeben) hergestellt, die von zwei Arbeitern am flachen Arbeitsbrett geformt werden.

Motiv

2.2 Das Backen im Ofen

Eine Übersicht der 6 Dokumente findet sich im Anhang auf Tafel 73.
Die runden Fladen werden von einem Arbeiter im zylindrischen Ofen gebacken. Hierzu werden sie an die Innenseite eines Ofens mit Feuerloch geklebt.

Motiv

2.3 Weitere Brotproduktion

In Dok. 9 findet sich noch einmal die Darstellung des Befüllens von Kegelbrotformen. (Anhang Tafel 73)

Motiv

Unsichere Motive aus Szene 2

In Dok. 6 findet sich ein Motiv, das aufgrund seines fragmentarischen Zustandes nicht einfach zuzuordnen ist. Es scheint sich aber, wenn man der Rekonstruktion der Umzeichnung folgen möchte, um einen Teigkneter an einem Tisch zu handeln. (Anhang Tafel 74)

9.4.3 Szene 3: Das Brauen

Eine Übersicht der Motive des Brauens findet sich im Anhang auf Tafel 75-77.

Motiv

3.1 Das Maischen/Mischen

Das Motiv des Mischens der Braumasse durchläuft zum Neuen Reich eine Entwicklung. Das Motiv des Arbeiters im Bottich entfällt. Anstelle des Bottichs tritt jetzt eine Kufe, in der auch mehrere Personen zeitgleich arbeiten können.

Motiv

3.1.a – Arbeiter in der Kufe

Vorikonographische Beschreibung und Ikonographische Analyse

Das Motiv des in einer Kufe stehenden Arbeiters findet sich in sechs Darstellungen/Objekten. (Anhang Tafel 75)
Es sind ausschließlich Männer dargestellt. Diese arbeiten entweder nackt (Dok. 2) oder mit einem Schurz bekleidet (Dok. 1, 6, 9, 10 und 14).
Die Arbeiter arbeiten entweder alleine (Dok. 2 und 10) oder zu zweit (Dok. 1, 6, 14) in der Kufe. Gelegentlich werden sie von einem weiteren Arbeiter unterstützt, der jedoch außerhalb der Kufe steht (siehe Motiv 3.1.b).
Die Arbeiter stehen entweder aufrecht in der Kufe und treten (Dok. 1, 2, 9, 10 und 14) oder sie beugen sich nach unten (Dok. 6). Die Füße sind teilweise zu sehen (Dok. 2 und 14), teilweise stehen sie tiefer in der Kufe und sind nicht sichtbar.
In Dok. 6 und 14 hält einer oder beide Arbeiter zusätzlich einen Stab in den Händen, mit dem sie sich besser abstützen können.
Bei den Zweiergruppen führen beide Arbeiter nicht immer die gleiche Tätigkeit aus. In Dok. 1 stampft ein Arbeiter, der andere holt den Rohstoff aus einem schräggestellten Krug. In Dok. 6 stampft der erste Arbeiter, der zweite beugt sich nach unten und fasst mit den Händen an den oberen Rand der Kufe. In Dok. 14 sind beide beim Treten dargestellt.
Die Kufe ist in Dok. 1 sowie 6 – 10 ein rechteckiges Objekt. Die großen Kufen, in denen auch mehrere Arbeiter Platz haben, weisen am oberen Rand eine deutlich abgesetzte Kante auf. Dok. 2 verbreitert sich nur leicht nach oben. Dok. 14 fällt aus dem Rahmen, da hier die Kufe den Eindruck eines Geflechtes (gelbe Farbe mit roten Rillen, siehe auch das Korbsieb darüber) erweckt. Ein Geflecht wäre jedoch aufgrund der

Durchlässigkeit relativ schlecht für das Maischen.
In Dok. 9 ist die Darstellung auf der rechten Seite stellenweise nicht erhalten. Es ist wahrscheinlich, dass der zweite dargestellte Arbeiter hier außerhalb der Kufe steht.
In Dok. 1 findet sich innerhalb der Kufe auf der linken Seite noch ein Haufen abgebildet. Es handelt sich hierbei sehr wahrscheinlich um Getreidekörner, die im Korb darüber fehlen. Auf der rechten Seite befindet sich ebenfalls ein Korb, hier ist neben dem Scheffel noch das Getreide enthalten.
In Dok. 2 findet sich über der rechten Seite ebenfalls ein Korb mit Getreide dargestellt.
Dok. 6 zeigt einen Krug mit Bandzeichnung, der schräg auf einer Ablage liegt.
Dok. 9 zeigt am rechten Bildrand noch je zwei Körbe mit Getreide, durch den fragmentarischen Erhaltungszustand ist hier nicht eindeutig, inwieweit diese zum Motiv gehören oder ein eigenständiges Motiv bilden.
Im Halbregister über Dok. 10 sind diverse Amphoren und Krüge abgebildet.
Über den Arbeitern in Dok. 14 befindet sich ein rotbrauner Bottich mit gelbem Korbsieb.
Beischriften sind nicht vorhanden.
Aufgrund der dargestellten Rohstoffe in, über oder außerhalb der Kufe ist es naheliegend, dass in ihr eine Maische verarbeitet wird, die aus Getreide besteht.

Motiv

3.1.b – Arbeiter an der Kufe

Neben den Arbeitern in der Kufe befinden sich auch Arbeiter, die neben oder vor ihr stehen.

Vorikonographische Beschreibung und Ikonographische Analyse

Das Motiv findet sich in drei Objekten/Dokumenten. (Anhang Tafel 75)
Dargestellt sind ausschließlich Männer, die einen kurzen (gefalteten) Schurz und kurze Haare tragen. In Dok. 1 steht der Arbeiter links neben der Kufe. Er beugt sich nach vorne und arbeitet mit den Händen in der Kufe. Hinter seinen Händen befindet sich ein Haufen Getreide (Siehe auch die Ausführungen zu 3.1.a).
In Dok. 2 steht ein Arbeiter rechts neben der Kufe. Er greift mit beiden Händen in eine Amphore mit Henkeln, die mittig vor der Kufe steht. Ob in dieser Amphore Getreide/Rohstoff oder Wasser enthalten ist, kann mangels Beischriften oder einen Blick auf den Inhalt nicht geklärt werden.
In Dok. 10 steht der Arbeiter rechts neben der Kufe. Er hält eine Amphore mit Henkeln in den Händen, als ob er aus ihr etwas ausgießt. Hier schlage ich vor, dass diese Wasser enthält, das auf die Maische gegossen wird.

Motiv

3.2 Das Seihen

Vorikonographische Beschreibung und Ikonographische Analyse

Das Seihen des Bieres durch ein Sieb findet sich in 14 Darstellungen in 10 Objekten. (Anhang Tafel 76) Dargestellt sind beim Seihen ausschließlich Männer. Die Aussage, dass Brauen Frauensache war, lässt sich rein ikonologisch nicht halten. In zwei Motiven arbeiten je zwei Arbeiter gemeinsam an einem Bottich (Dok. 2 und 14). Die Männer tragen kurze Haare und meist einen kurzen Schurz. In den Darstellungen aus Karnak und dem Grab Ramses` III. sind die Schurze stark plissiert. Nackte Arbeiter gibt es nicht mehr. Bei den Zweiergruppen gießt einer eine Flüssigkeit aus einem Krug auf das Sieb, während der andere darauf seiht (Dok. 2). In Dok. 14 ist die Malerei zerstört, der Arbeiter hebt seine linke Hand, die genaue Tätigkeit bleibt unklar. Einen Krug kann man aufgrund der Haltung der anderen Hand (flach ausgetreckt) nicht rekonstruieren. Der andere Arbeiter knetet auf dem Korbsieb.

Folgende Körper- und Armhaltungen lassen sich in den untersuchten Motiven erkennen:

- Beide Arme sind relativ parallel auf das Korbsieb gelegt oder ausgestreckt (z. B. Dok. 3, 12)
- Beide Arme sind relativ parallel, bilden aber bereits einen leichten Knick (z. B. Dok. 1, 3, 5, 10)
- beide Arme bilden ein „O“, indem die Ellbogen sich durch die Pressbewegung nach außen wölben (Dok. 12 und 14).

In Dok. 12 gibt es eine ungewöhnliche Haltung eines Brauers, der bis zu den Oberarmen im Sieb steckt und dessen Oberkörper im 90 Grad-Winkel abgeknickt ist. Aufgrund der beschränkten Höhe des dargestellten Raumes war eine andere Körperhaltung wohl nicht umzusetzen und sie erklärt sich durch den beschränkten Platz.

Die Form des Bottiches ist nicht mehr so vielfältig wie in den Epochen davor. Die im Neuen Reich dargestellten Bottiche besitzen keinen Ausguß/Tülle.

Als klassische Form des Bottichs wird ein mittelhohes Gefäß dargestellt, dessen Form birnenförmig ist. Der Boden kann dabei rund (z. B. Dok. 2, 5) oder flach (z. B. 1, 3) gearbeitet sein.

Die runden Bottiche stehen auf einem Standring (Dok. 2 und 5). Obwohl er keinen runden Boden aufweist, steht der Bottich aus Dok. 10 auf einem Ständer.

Von der Standardform weicht der Bottich in Dok. 1 ab, der fast vollständig rund wiedergegeben ist. Die Bottiche aus Karnak werden generell schmäler und sind nicht mehr stark ausgebuchtet. Die Höhe des Bottichs variiert stark. Die meisten Bottiche reichen den Arbeitern bis zu den Oberschenkeln (Dok. 3, 5, z.T. 12, 14), extrem hohe fast bis zum Bauchnabel (Dok. 2, 11, z.T. 12). Die kleinsten Bottiche finden sich in Dok. 1 und 10. Die Höhe und Breite des Siebes variiert nicht mehr so stark wie früher. In Dok. 14 ist ein extrem ausladendes, großes Sieb dargestellt, das über den Rand des Bottiches herausragt

und halbkreisförmig erscheint. Kleinere, niedrigere Siebe finden sich in den anderen Dokumenten. Ein sehr flaches Sieb findet sich in Dok. 2 und 3.

Beischriften

11	*ꜥf.tj ḥsj*	Der Brauer Hesi	

Motiv

3.3 Die Gärung

Nicht belegt.

Motiv

3.4 Das Vorbereiten der Krüge

Das Vorbereiten der Bierkrüge ist dargestellt, jedoch findet sich hier nicht mehr das Motiv des Ausschmierens. Dargestellt ist, wie die Krüge bis zur Abfüllung aufbewahrt werden. Abzugrenzen von diesem Motiv ist die einfache Darstellung von stehenden Krügen auf einem Brett, z. B. in Dok. 5.

Vorikonographische Beschreibung und Ikonographische Analyse

Motive im Zusammenhang mit dem Vorbereiten der Bierkrüge finden sich in drei Darstellungen in zwei Objekten. (Anhang Tafel 77)

In Dok. 1 sind kopfüber gelagerte Krüge in einer Kufe/Wanne dargestellt. Es sind zwölf Krüge nebeneinander dargestellt.

Dok. 2 zeigt zwei Einzelmotive. Im ersten ist ein Arbeiter in der üblichen Kleidung dargestellt, der einen Krug in den Händen trägt und zur Wanne trägt. Das zweite Motiv zeigt die Wanne, in der in einer Zweierreihe je sieben und sechs Krüge kopfüber aufbewahrt sind.

Die Wanne oder Kufe ist rechteckig, die oberen Enden rechts und links kragen über den Rand hinaus aus. Beischriften sind nicht erhalten.

Motiv

3.5 – Abfüllen des Bieres

Nicht belegt.

Motiv

3.6 – Verschließen der Krüge

Dieses Motiv ist unterteilt in 3.6.a und b.

Motiv

3.6.a – Aufsetzen der Tonkappe

Nicht belegt.

Motiv

3.6.b – Verschmieren und/oder Siegeln

Nicht belegt.

Unsichere Motive aus Szene 3

Weitere Motive, die vermutlich in den Bereich des Brauens gehören

Bei den unsicheren Motiven kann in zwei Unterkategorien unterteilt werden. Die erste zeigt die Sammlung von unsicheren Motiven diverser Art, die zweite zeigt das Motiv des „Bierbrotes".

Motiv

3. a Unsichere Einzelmotive

Vorikonographische Beschreibung und Ikonographische Analyse

Es finden sich fünf Motive aus vier Dokumenten. (Anhang Tafel 77)

Dok. 1. zeigt im ersten Motiv einen Arbeiter, der aus einem Gefäß etwas auf eine Schale unter ihm schüttet. Er hält das Gefäß mit beiden Händen und dreht es kopfüber. Neben seinen Händen ist ein kleiner Haufen dargestellt.

Das zweite Motiv aus Dok. 1 zeigt einen Arbeiter, der vor einem großen, bauchigen Objekt steht. Das Objekt sitzt auf einem Standring. Mit einer Hand greift er den abgesetzten Rand des Objektes, mit der anderen fasst er hinein. Darüber ist ein geviertelter Fladen/Bierbrot dargestellt.

Dok. 5 zeigt einen Arbeiter, der an einem großen Bottich oder Vorratsgefäß arbeitet. Er greift es mit beiden Händen am Hals. Möglicherweise handelt es sich um ein Verschließen, diese Deutung bleibt jedoch stark spekulativ.

In Dok. 11 steht hinter dem Brauer ein weiteres Gefäß auf einem Ständer. Vor diesem steht ein kleiner Mann, der etwas in den Händen hält. In der rechten ist noch ein Stab oder eine Stange erkennbar, in der linken ein kleiner Krug (?). Es handelt sich vermutlich um einen Träger. Ein Bezug zum Brauen ist ungesichert. Eine Beischrift ist erhalten, diese lässt jedoch nur Fragmente eines *nb sn* erkennen.

Dok. 13 zeigt einen Arbeiter, der einen Bierkrug in den Händen hält. Da er hinter einer Brauerin steht, wird ein Zusammenhang mit dem Brauen vermutet. Er reicht ihr sehr wahrscheinlich einen Rohstoff, möglicherweise Wasser.

Motiv

3.b Das „Bierbrot“

In Dok. 1, 2, 9 und 10 sind große braune Objekte dargestellt, die als „Bierbrote“ bezeichnet werden. Es handelt sich hierbei um große, runde und braune Kreise. Die Verarbeitung dieser Brote wird in zwei Motiven genauer dargestellt.

Vorikonographische Beschreibung und Ikonographische Analyse

Die Arbeit mit dem Bierbrot findet sich in Dok. 2 und 10. (Anhang Tafel 77)
In Dok. 2 ist eines der großen Brote in Aufsicht dargestellt. Es scheint auf einer Unterlage zu liegen. Ein Arbeiter steht daneben und hält ein Messer in der Hand, mit dem er es viertelt. Über dem Arbeiter ist ein bereits geviertelteres Brot dargestellt.

In Dok. 10 ist ebenfalls ein stehender Arbeiter dargestellt, der ein großes Messer hält und das Brot viertelt. Über seinem Kopf findet sich ebenfalls ein Brot, auf dem die Viertel-Markierungen vorhanden sind.

In Dok. 1 und 9 sind auch jeweils zwei der geviertelten Brote dargestellt, jedoch ohne weiteren Herstellungs- oder Verarbeitungsbezug.

Es ist fraglich, um was es sich bei diesen braunen Fladen handelt. Es können m.E. nicht die gebackenen Endprodukte der sonst produzierten weißen und runden Fladen sein. Diese haben eindeutig eine andere Größe. Ich möchte vorsichtig vorschlagen, in den „Broten“ vielleicht Malzfladen zu sehen. Das verarbeitete Malz (evtl. auch geröstet) könnte auf großen, runden Platten ausgebreitet sein. In das Bier wurde nur die benötigte Menge gegeben, weshalb man es teilte. Es ist nach Schilderung von Martin Zarnkow durchaus möglich, das Malz in Fladenform zu drücken.

Vom Brauvorgang her vorstellbar wäre auch altes Brot (als Stärkereservoir), der Bodensatz von Altbier (im Brauerjargon als Zeug bezeichnet) oder generell eine Fruchtmasse als möglicher Starter. Im Hinblick auf die Erkenntnisse von Samuel (keine Verwendung von Brot in SEM-Untersuchungen nachweisbar), ist Brot jedoch auszuschließen. Ich schlage eine Deutung als gedarrtes Malz in Fladenform vor.

Eine Übersicht über die Verteilung der Einzeldarstellungen/Motive für jedes Objekt ist im Anhang noch einmal tabellarisch zusammengefasst:

Tafel 78–79: Verteilung der Motive aus dem Alten Reich
Tafel 80–81: Verteilung der Motive aus dem Mittleren Reich
Tafel 82: Verteilung der Motive aus dem Neuen Reich

10 Schluss

Aus der Frühzeit stammen zwei Arten von Belegen für das Brauen: Rundplastik und bauliche Strukturen. Die Rundplastik zeigt menschliche Figuren, die in oder an einem Bottich stehen. Sofern diese drei überlieferten Figuren auch tatsächlich Brauer darstellen, kann man diese dem Arbeitsschritt der Maischeproduktion zuordnen (in der Ikonologie das Motiv 3.1.a und b). In einem Fall wird der Brei mit den Füßen gestampft, das andere Mal mit der Hand gerührt.
Eine Brautechnik hieraus abzuleiten, ist unmöglich. Die Annahme eines Kaltmaischverfahrens liegt jedoch nahe, da ein Mensch nicht in einem mit Feuer beheizten Bottich stehen könnte. Da beide Male große Standbottiche mit flachem Boden wiedergegeben sind, tendiere ich hier zum Kaltmaischen – mit Brotbier oder aus einer Getreide-Malz-Mischung. Der Kontext der Figuren ist unklar. Vermutlich stammen sie aus dem funerären Bereich.
Von den dreizehn archäologisch nachgewiesenen Installationen, die als Brauereien gedeutet werden, gehören einige in den Siedlungskontext, andere befinden sich in der Nähe von Gräberfeldern, Tempeln oder möglicherweise in einer königlichen Umgebung (Palastkontext). Hier stellt sich die Frage, ob ein Alltagsbier zur Versorgung der Arbeiter/Siedlungsbewohner gebraut wurde oder ein Bier, das als Totenopfer oder im Kult für religiöse Riten oder zur Versorgung der Tempel gedacht war, z. B. in Abydos in der Nähe des Osireion.

Früher wurden die ersten dieser Installationen als Röstanlagen für Getreide gedeutet. Erst durch die botanischen Auswertungen der Befunde in Hierakonpolis Anfang der 1990er Jahre kam der Vorschlag einer Deutung als Brauereien anstatt einer Darre auf.

Die im Detail vorgestellten Anlagen sind nicht alle identisch, wie in der Zusammenfassung zur Frühzeit näher ausgeführt wurde. Um festzustellen, ob es sich bei allen Anlagen um Brauereien handelt, sind weitere naturwissenschaftliche Untersuchungen nötig. Für die Installationen könnten zwei unterschiedliche Brautechniken angenommen werden:
Im Falle der Bottiche, die definitiv keine Spuren einer Erhitzung zeigen, gehe ich von einem Kaltmaischverfahren aus. Die Umgebungstemperatur in Ägypten hätte für eine Gärung ausgereicht.
Für die Bottiche mit deutlichen Brandspuren schlage ich das Zwei-Wege-Modell vor. Streng genommen ist es allerdings nötig, aus jeder Installation Proben zu entnehmen und diese auf die Marker (Malz und Gärung) zu untersuchen, wie es bereits für einige der Bottiche in Hierakonpolis und Tell el-Farkha geschehen ist. Nur so kann sicher nachgewiesen werden, ob Bier in den Gefäßen enthalten war. Dr. Zarnknow sensibilisierte mich eingehend für dieses Thema. Einige der älteren Proben aus Hierakonpolis deuten seiner Meinung nach darauf hin, dass sich in den Bottichen nur eine Art Getreidebrei befunden habe, der

möglicherweise gekippt und deswegen gegoren ist. Es dürfe also nicht jeder Rückstand mit Getreidespuren automatisch als Bier gedeutet werden. Auch für den von Dr. Zarnkow untersuchten Bottich aus Merimde fehlten die Marker für Bier, so dass hier ebenfalls „nur“ von einem getreidebasierten Lebensmittel als Inhalt gesprochen werden kann.

Ein weiteres grundlegendes Problem liegt darin, dass man generell zu sehr versucht ist, die Art von Bier, die wir heute kennen, auch für das altägyptische Bier anzunehmen. Vielleicht war aber Bier gerade in der Anfangszeit der ägyptischen Geschichte nichts anderes als ein verdünnter, leicht vergorener Getreidebrei.

Für die Frühzeit scheinen also die beiden Braumodelle – das Kaltmaischen einer Getreidemasse oder mit Brot – und das Zwei-Wege-Modell verwendet worden zu sein. Vielleicht darf man vorsichtig vermuten, dass zur Produktion größerer Mengen eher mit zwei Getreidemischungen gearbeitet und nicht noch der Extra Schritt der Brotproduktion mit einbezogen wurde. Im häuslichen Bereich ist vermutlich das „einfachere“ Brotbier möglicherweise produziert worden, auch wenn hierfür aussagekräftige Belege fehlen. Eine Rekonstruktion für das Zwei-Wege-Modell findet sich in Abb. 50 wiedergegeben.

Die Belege aus dem Alte Reich liefern die konkretesten Informationen über das Brauen, da es sich meist um flachbildliche Darstellungen handelt, die sehr oft noch Beischriften enthalten. Die steinernen Dienerfiguren oder die hölzernen Modelle des Pepikem (CG 239, 243, 244, 246, 251, 253) wurden hier nicht mit einbezogen, da zu diesen bereits monographische Untersuchungen vorliegen. Dienerfiguren zeigen Motive aus dem Bereich der Rohstoffverarbeitung (Motiv 1.2.) oder einen Arbeiter beim Seihen an einem Bottich mit Korbsieb (Motiv 3.2). Hinweise auf mögliche Rohstoffe gibt es hier allerdings nicht, so dass nicht klar wird, welches Getreide gerieben wird oder ob die Klumpen am Korbsieb von Brot oder Spreu stammen. Die Figuren weisen lediglich darauf hin, dass ein kaltes Produkt ohne Hitzeeinwirkung verarbeitet wurde. Reale Brauereiinstallationen aus dem Alten Reich wurden bislang archäologisch nicht nachgewiesen. Man geht zwar davon aus, dass z. B. in Gisa neben Bäckereien auch Brauereien existierten, jedoch gibt es bislang keine archäologischen Funde. Ist das Fehlen von Großanlagen in dieser Epoche ein Hinweis, dass das Brauverfahren sich geändert hat?

Die Darstellungen im Flachbild wie auch die Dienerfiguren stammen überwiegend aus Privatgräbern. Ich gehe davon aus, dass es die Produktion des Bieres zeigte, wie es der Grabherr von zu Hause als Alltagsgetränk kannte. Trifft diese Annahme zu, wäre das Fehlen von Großanlagen nicht verwunderlich, denn ich gehe davon aus, dass im häuslichen Kontext weiterhin eines der Kaltmaischverfahren angewendet wurde.

Die Ikonographie und Ikonologie im Flachbild unterstützen diese These. Inschriftlich gesichert findet sich die Verarbeitung von Emmer und Gerste sowie *bš3*-Malz.
Datteln bleiben weiterhin ein unsicherer Rohstoff, auch wenn eventuell die Darstellungen in einigen wenigen Gräbern sowie das Motiv des Worfelns (1.4) dafür sprechen könnten. Beim Seihen (3.2) wird als Rohstoff einmal explizit *bš3*-Gerstenmalz verwendet. Die Motive des Brauens (Szene 3) zeigen weiterhin

keine Bottiche, die erhitzt wurden. Es finden sich bei Motiv 3.1.a (Arbeiter im Bottich) gelegentlich Gefäße, die durch Keramikstützen gehalten werden. Diese dienten meines Erachtens nur der Stabilität und dürfen nicht mit den Feuerziegeln aus der Frühzeit verwechselt werden. Der Arbeiter im Bottich ist auch hier ein Indiz für ein Kaltmaischen. In Dok. 37 und 39 ist vielleicht sogar ein Haufen des Getreides zu erkennen, das als Rohstoff verwendet wurde. Eine direkte Darstellung von Broten, die in den Bottich gegeben werden, findet sich nicht. Als Rohstoffe werden beim Mischen direkt *3ḥ* und *bnr* verwendet. Dies könnte ein weiterer Hinweis auf die Zugabe von Datteln sein. Da die explizite Darstellung der Früchte – mit Ausnahme des Grabes des Iinofret – fehlt, möchte ich diese aber zumindest nicht als Standardzusatz sehen. Die enge Verbindung von Bäckerei- und Brauereiszenen kann daher rühren, dass tatsächlich Brote für den Brauvorgang benötigt wurden, oder aber, dass man sich schlicht die gleichen Basisrohstoffe (Getreide) teilte.

Für das Alte Reich möchte ich ebenfalls ein Kaltmaischverfahren – ob mit oder ohne Brot oder aus einer Mischung aus beiden Verfahren – vorschlagen. (Ein Modell findet sich im Anschluss sowie im Anhang auf Tafel 85 und 86)
Das Zwei-Wege-Modell halte ich aufgrund der Darstellungen im Flachbild für nicht haltbar.
Durch das experimentelle Nachbrauen des Brotbieres konnte festgestellt werden, wie einfach man ein genießbares und leicht alkoholisches Bier herstellen konnte. Außer zwei Gefäßen, einem Sieb und Brot/Getreide sind keinerlei Materialien hierfür nötig. Ein solches Getränk könnte theoretisch von jedermann im eigenen Haushalt produziert worden sein.

Im Mittleren Reich zeigen die flachbildlichen Belege weiterhin die meisten Übereinstimmungen mit dem Alten Reich. Die Arbeitsgeräte für die Rohstoffverarbeitung (z. B. die Sattelmühle) durchlaufen einen technischen Wandel, die Grundmotive bleiben jedoch identisch. Der verarbeitete Rohstoff ist in einem Fall als *bs3*-Gerstenmalz bezeichnet. Neu ist eine Darstellung des Mälzens (Motiv 1.6). Hierbei wird Getreide geröstet und zum Keimen gebracht. Ein weiteres neues Motiv bildet der umgedrehte, auf einem Bottich liegende Krug. Diesen möchte ich als Gärverschluss deuten. Die Krüge und Bottiche zeigen ebenfalls einen Formenwandel, wobei sich die neue Form auch in der real belegten Keramik nachweisen lässt. Als Brauverfahren wird ähnlich wie für das Alte Reich ein Kaltmaischverfahren vorgeschlagen.
Auf Stelen finden sich ebenfalls Motive aus dem Brauen. Meist werden hier jedoch die kompletten Szenen auf wenige oder nur ein Einzelmotiv reduziert – dies erfolgt wohl aufgrund der limitierten zur Verfügung stehenden Fläche. Als Ergänzung treten jetzt die hölzernen Modelle verstärkt auf.
Die Holzmodelle zeigen häufig nicht nur das Brauen allein, sondern diverse Kombinationen aus Brauen, Schlachten, Weben, Töpfern, Kochen oder Backen. Für die großen, figurenreichen Modellen wird vorgeschlagen, dass diese den Versorgungstrakt des Haushalts des Grabherrn wiedergeben. In den meisten Fällen sind Kombinationen von Bäcker- und Brauerei oder eine Dreiergruppe mit Schlachten belegt.

Versucht man, die Brautechnik in den Modellen zu rekonstruieren, wird man in den meisten Fällen wieder ein Kaltmaischverfahren annehmen müssen. Denn die Bottiche sind weiterhin mit einem Standboden versehen und stehen nicht über einer zusätzlicher Feuerquelle. Einige der Modelle zeigen auch weiterhin das Motiv des meist knietief im Bottich stehenden Arbeiters, weshalb auch hier keine Befeuerung denkbar ist. Das Motiv des Gärverschlusses (3.3) findet sich auch hier wieder, meist wurde es bislang als eine falsche Rekonstruktion eines Modelles gedeutet. Das Modell des Meketre (Dok. 75) beinhaltet ein rechteckiges Becken, das man als Darre (zur Herstellung von Malz) oder Aschebett (für eine Erhitzung mit Feuer) deuten möchte. Sieht man es weiterhin als die Installation für die Malzherstellung, könnte man auch hier einen Beleg für diesen Vorgang finden. Jedoch fehlt mir hier – wie bei allen anderen Modellen auch – eine Darstellung des Erhitzens/Kochens der Malz-Getreide-Masse mit Wasser innerhalb eines Bottiches als erster Schritt des eigentlichen Brauens im Rahmen des Zwei-Wege-Modells.
Die Darstellung des Brauens auf Schiffen spricht auch für das Kaltbrauen. Auf Schiffen mussten mobile Geräte, die nicht fest verankert waren, benutzt werden.
Für die untersuchten Quellen aus dem Mittleren Reich möchte ich alles in Allem weiterhin an der Annahme eines der Kaltmaischverfahren festhalten – entweder mit Brot oder Getreide als Ausgangszutat. Ein Modell findet sich im Anschluss sowie zusätzlich im Anhang auf Tafel 85 und 86.

Für das Neue Reich galt es zu untersuchen, ob man aus den flachbildlichen Darstellungen dieser Epoche auf das Zwei-Wege-Modell oder wie bisher auf das Kaltmaischen (bisher nur aus Broten gedeutet) schließen darf. Das Motiv der Malzherstellung (1.6) ist weiterhin dargestellt und zwar nun unter Verwendung eines großen, schrägstehenden Bottichs. Einen Beleg für eine mögliche Erhitzung einer Getreidemischung mit Wasser zeigen die kleinen Gefäße auf dem Aschebett. Hier könnte das Kochen der Getreide-Wasser-Mischung als erster Schritt des Brauens nach dem Zwei-Wege-Modell geschehen sein. Mit solch kleinen Mengen und dem ungekochten Getreide hätte man die Masse in der Kufe mischen und portionsgerecht und kontrolliert auf die gewünschte Hitze für eine Gärung bringen können. Durch die Portionierungen wäre keine komplette Erhitzung des Bottiches nötig gewesen.

Es scheint daher vertretbar, in den flachbildlichen Darstellungen tatsächlich das Zwei-Wege Modell zu postulieren. Ein Modell für den Brauvorgang findet sich im Anhang auf Tafel 87. In die Kufe wurde explizit Getreide und kein „richtiges“ Brot gegeben. Eine offene Frage bleibt das Motiv des dunklen, geviertelten „Bierbrotes“. Ohne Beischrift lässt sich der Inhaltsstoff/die Zutat nicht identifizieren. Da es sich ikonographisch von allen anderen Brotsorten unterscheidet, möchte ich hier ein Brot, das zum Verzehr geeignet war, ausschließen. Man könnte diese runden Scheiben als gedarrte Malzfladen (gedarrt zur Verlängerung der Haltbarkeit) oder als zusätzliches Brot in Funktion eines Stärkereservoir deuten. Malz ist gekeimt nicht lagerungsfähig und musste daher dringend zur Aufbewahrung gedarrt werden. Gegen eine Interpretation

als Brot spricht weiterhin, dass Samuel keines in den naturwissenschaftlichen Analysen nachweisen könnte.

Die Annahme eines ausschließlichen Kaltmaischens aus Broten scheint nicht mehr haltbar zu sein, da in den Darstellungen eindeutig die Verwendung von Getreide und nicht von Broten an der Kufe gezeigt ist. Samuel gibt bei ihren Untersuchungen nicht an, wo genau sie den Prozess des Erhitzens sieht. Nimmt man hierfür nicht einen Bottich an, der wie in der Frühzeit befeuert wurde, dann könnte man das Erhitzen der einen Getreidemischung eben in diesen kleinen Gefäßen auf dem Aschebett sehen.
Das Zwei-Wege-Modell, das für die Arbeitersiedlungen belegt ist und für eine größere Produktionsmenge an Bier ideal war, könnte den Einzug in den häuslichen Bereich gefunden haben und in die Darstellungen im Privatbereich übernommen worden sein. Es ist deutlich einfacher und weniger zeitaufwendig herzustellen, da der Produktionsschritt des Backens von größeren Mengen an Brot (das ja nicht komplett durchgebacken sein durfte, sondern nur leicht angebacken) entfällt. Mein adaptierter Vorschlag des Zwei-Wege-Modells von Samuel findet sich im Anschluss an dieses Kapitel und auf Tafel 87.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass es weiterhin schwierig bis unmöglich ist, sichere und belastbare Aussagen über die verwendeten Brautechniken zu machen. Hierzu müssten für alle Epochen vergleichbare Quellen vorliegen. Erst wenn die Inhalte von Bierkrügen und möglichen Braubottichen aus allen Epochen naturwissenschaftlich auf die publizierten Marker (v.a. Aleuronzellwand/Proteome, ausgehöhlte oder intakte Stärkekörner, Oxalat, Hefezellen) untersucht sind – und vielleicht zukünftig weitere architektonische Brauanlagen entdeckt werden – könnte man die vorhandenen Forschungslücken schließen und die Brauprozesse umfassend rekonstruieren.

Die in der Einleitung zitierte Feststellung von Samuel, *„despite a long history of description, the critical analysis of brewing and baking in ancient Egyptian art has just begun“*, verliert – bedingt durch die weiterhin unzureichende Quellen- und Befundlage – auch durch die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit nicht ihre grundsätzliche Gültigkeit. Mit ihren neuen Vorschlägen zur Deutung der einzelnen Objektgruppen jeder Epoche auf Grundlage des aktuellen Forschungsstandes bildet die Arbeit jedoch einen weiteren Schritt auf dem Weg der *„critical analysis“* des Brauens im Alten Ägypten – und eine Basis, auf der künftige Untersuchungen aufbauen können.

Kaltmaischverfahren
mit Brot als Ausgangsrohstoff

1 Vorbereitung der Rohstoffe

1 Das Mörsern
2 Das Mahlen
3 Das Sieben
4 Das Worfeln
5 Arbeiten am Arbeitstisch
6 Malz/Mälzen

2 Das Backen

Das Backen von (Fladen-)Brot
2.1 Herstellung der Fladen: Teig kneten und Fladen Formen
2.2 Backen der Fladen in Brotformen

3 Das Brauen

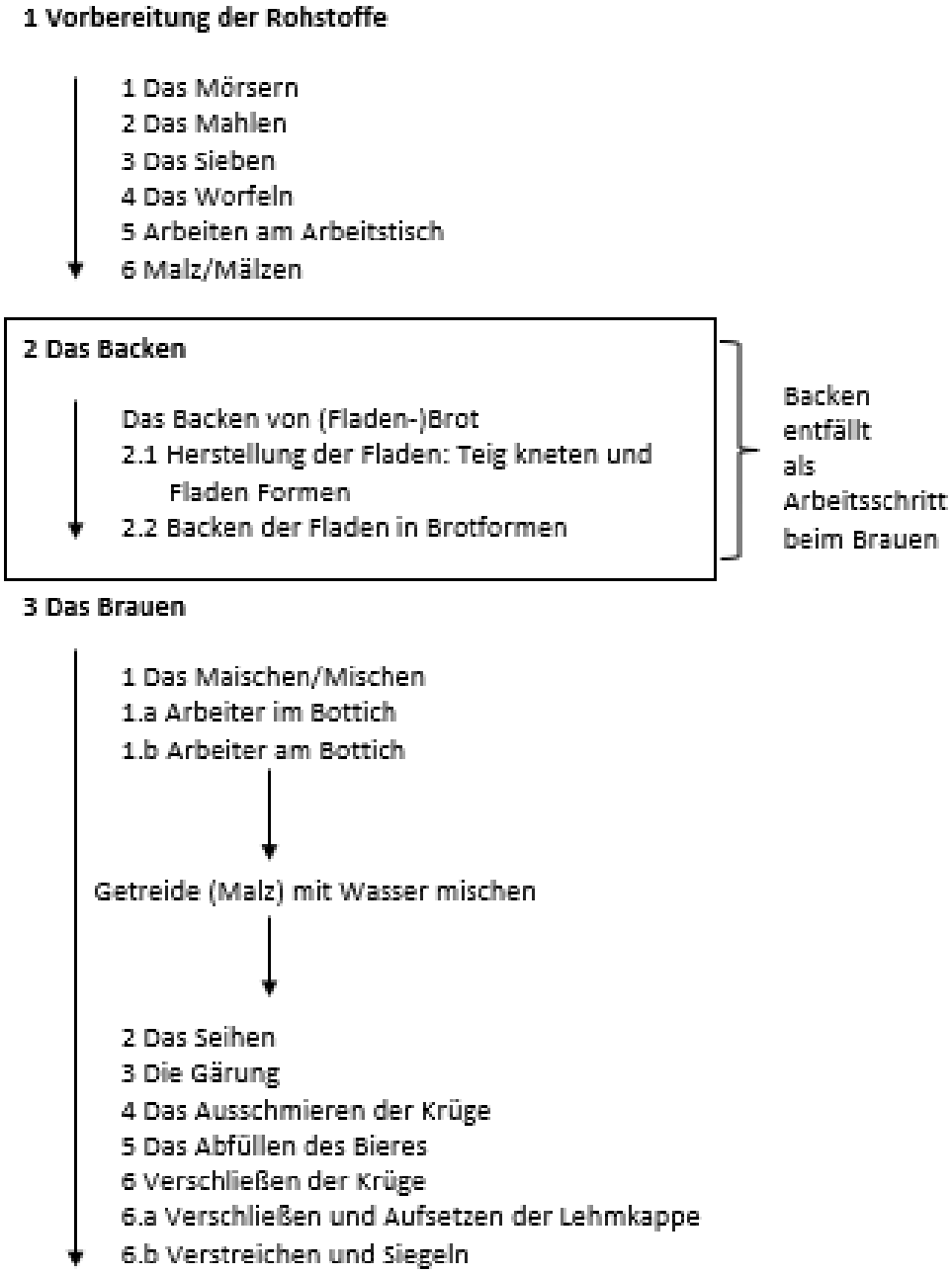
1 Das Maischen/Mischen
1.a Arbeiter im Bottich
1.b Arbeiter am Bottich

Brot mit Wasser vermischen

2 Das Seihen
3 Die Gärung
4 Das Ausschmieren der Krüge
5 Das Abfüllen des Bieres
6 Verschließen der Krüge
6.a Verschließen und Aufsetzen der Lehmkappe
6.b Verstreichen und Siegeln

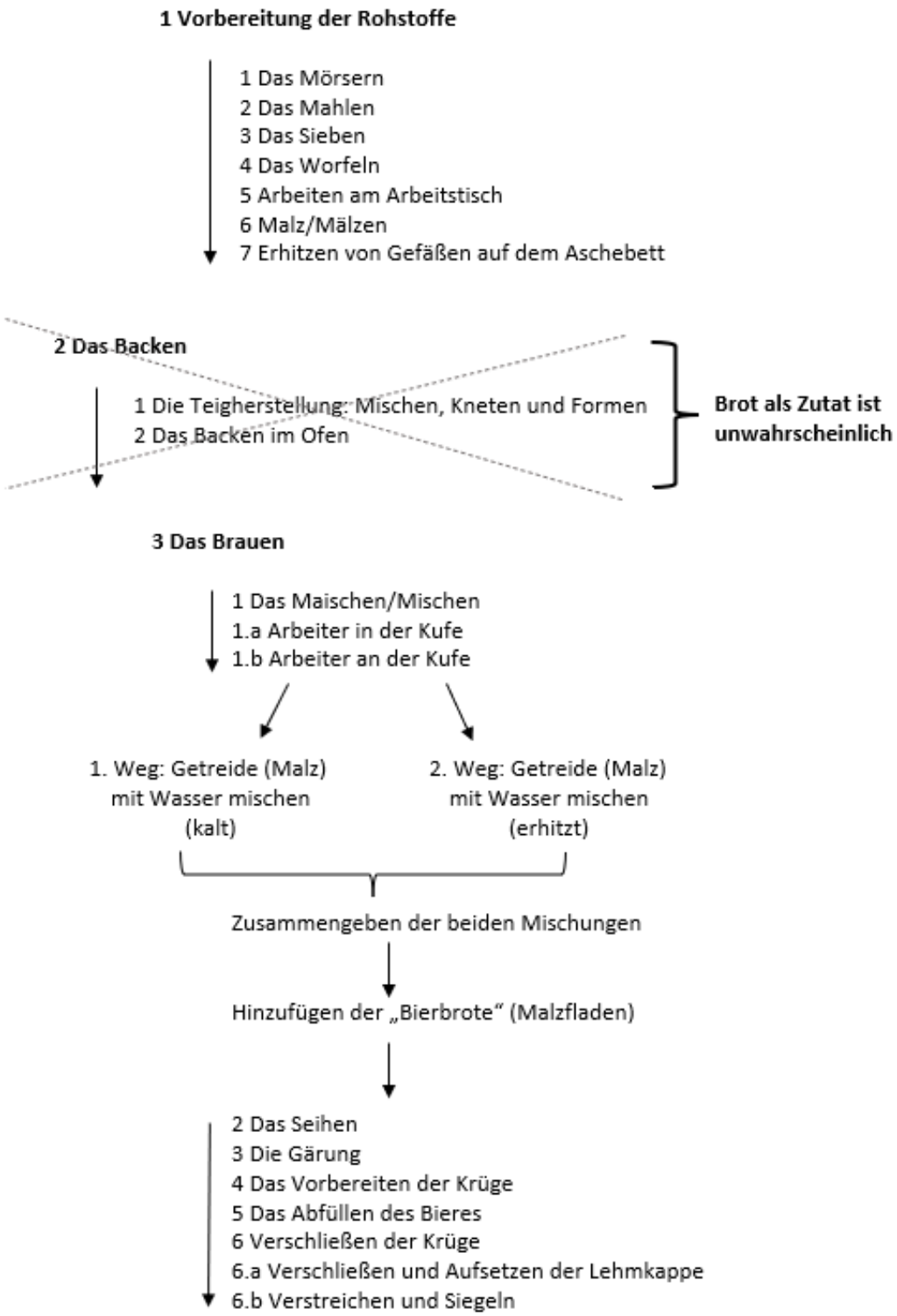
(Modell entwickelt anhand von Darstellungen im Flachbild)

Kaltmaischverfahren
mit Getreide als Ausgangsrohstoff



(Modell entwickelt anhand von Darstellungen im Flachbild)

Zwei-Wege-Modell



(Modell entwickelt anhand von Darstellungen im Flachbild [Neues Reich])

11 Literaturverzeichnis

Abu Bakr (1953): Abdel Moneim Abu Bakr, *Excavations at Giza 1949–1950*, Kairo.

Abydos Archaeology (2021a): Abydos Archaeology, „The Thirstiest Kings Who Ever Lived“. https://abydos.org/blog/2021/2/14/the-thirstiest-kings-who-ever-lived (Stand 20.2.2021).

Abydos Archaeology (2021b): Abydos Archaeology, „Bringing People Together for 5,000 Years—The archaeology of the Abydos royal brewery beyond the headlines. Field Diary 2021.2“. https://abydos.org/blog/2021/2/14/the-thirstiest-kings-who-ever-lived (Stand 20.2.2021).

Adamski/Rosinska-Balik (2014): Bartosz Adamski u. Karolina Rosinska-Balik, „Brewing technology in Early Egypt. Invention of Upper or Lower Egyptians?“, in: Agnieszka Mączyńska (Hg.), *The Nile Delta as a centre of cultural interactions between Upper Egypt and the Souther Levant in the 4th millenium BC* (Proceedings of the conference held in the Poznan Archaeological Museum, Poznań, Poland , 21–22 June 2013, Posen). Studies in African Archaeology 13, Posen, 23–36.

Altenmüller (1998): Hartwig Altenmüller, *Die Wanddarstellungen im Grab des Mehu in Saqqara.* Archäologische Veröffentlichungen 42, Mainz.

Arnold (1981): Dorothea Arnold, „Die Modelle der Tongefäße und ihre Vorbilder“, in: Dieter Arnold (Hg.), *Der Tempel des Königs Mentuhotep von Deir el-Bahari, Band 3 - Die Königlichen Beigaben.* Archäologische Veröffentlichungen 23, Mainz, 67–74.

Arnold (2005): Dorothea Arnold, „Architecture of Meketre´s Slaughterhouse and Other Early Twelfth Dynasty Wooden Models“, in: Peter Jánosi (Hg.), *Structure and Significance. Thoughts on Ancient Egyptian Architecture*, Wien, 1–65.

Bakīr (1952): ʾAbd-al-Muḥsin Bakīr, *Slavery in pharaonic Egypt.* Supplément aux Annales du Service des Antiquités de l'Egypte : Cahier, Kairo.

Barsanti (1900): M. Alexandre Barsanti, „Le Mastaba de Samnofir“, *Annales du service des antiquités de l'Égypte* 1, 150–160.

Bárta (1995): Miroslav Bárta, „Archaeology and Iconography. *bḏ3* and *ʿpr.t* Bread mouls and "Speisetischszene" Development in the Old Kingdom“, *Studien zur Altägyptischen Kultur* 22, 21–35.

Bienkowski/Tooley (1995): Piotr Bienkowski u. Angela M. J Tooley, *Gifts of The Nile: Ancient Egyptian Arts and Crafts in Liverpool Museum*.

Biondi (1895): J. H. Biondi, „Ägyptologisches aus der rabbinischen Literatur. Ein Rezept für die Bereitung des ζύθος“, *Zeitschrift für ägyptische Sprache und Altertumskunde* 33, 62–64.

Blackman (1924): Aylward Blackman, *The rock tombs of Meir IV. The tomb-chapel of Pepi'onkh the middle son of Sebkhotpe and Pekhernefert.* Archeological Survey of Egypt 25, London.

Blackman (1953): Aylward Blackman, *The rock tombs of Meir V. The The tomb-chapels A, No. 1 (that of Ni-'Ankh-Pepi the Black), A, No. 2 (that of Pepi'onkh with the "Good Name" of Heny the Black), No. 4 (that*

of Hepi the Black), D, No. 1 (that of Pepi), and E, Nos. 1-4 (those of Meniu, Nenki, Pepi'onkh and Tjetu. Archeological Survey of Egypt 28, London.

Boeser (1909): P.A.A. Boeser, *Beschreibung der Aegyptischen Sammlung des Niederländischen Reichsmuseums der Altertümer in Leiden. Die Denkmäler der Zeit zwischen dem Alten und Mittleren Reich und des Mittleren Reiches. Erste Abteilung: Stelen*, Haag.

Bolshakov/Quirke (1999): Andrey O. Bolshakov u. Stephen G. Quirke, *The Middle Kingdom Stelae in the Hermitage.* Publications interuniversitaires de recherches égyptologiques informatisées 3, Utrecht.

Bommas (2012): Martin Bommas, *First Intermediate Period tombs at Beni Hassan: Problems and Priorities (including BH no. 420 and the unpublished box coffin fragment BH3Liv).* Studien zur Altägyptischen Kultur 41.

Borchardt (1897): Ludwig Borchardt, „Die Dienerstatuen aus den Gräbern des alten Reiches“, *Zeitschrift für ägyptische Sprache und Altertumskunde* 35, 119–134.

Borchardt (1899): Ludwig Borchardt, „Miscellen - Hieroglyphen für "Brauer" mit drei Abbildungen“, *Zeitschrift für ägyptische Sprache und Altertumskunde* 37, 82–83.

Borchardt (1907): Ludwig Borchardt, *Das Grabdenkmal des Königs Ne-User-Re*, Leipzig.

Borchardt (1925): Ludwig Borchardt, *Statuen und Statuetten von Königen und Privatleuten: Nos. 1–1294 / 2 : Text und Tafeln zu Nr. 381–653. CG 381–653* 2, Berlin.

Borchardt (1937): Ludwig Borchardt, *Denkmäler des alten Reiches (ausser den Statuen) im Museum von Kairo / 1 : Text und Tafeln zu Nr. 1295–1541*, Berlin.

Boreux (1931): Charles Boreux, „Les pseudo-stèles C. 16, C. 17 et C. 18 du Musée du Louvre“, *Le Bulletin de l’Institut français d’archéologie orientale* 30, 45–48.

Bosticco (1959): Sergio Bosticco, *Museo archeologico di Firenze. Le stele egiziane dall'antico al nuovo regno. Cataloghi dei musei e gallerie d'Italia*, Rom.

Breasted (1948): James Henry Breasted, *Egyptian servant statues*, New York.

Brovarski/Reisner (2001): Edward Brovarski u. George Andrew Reisner, *The Senedjemib complex.* Giza Mastabas Vol. 7, Boston.

Brunton/Caton-Thompson (1928): Guy Brunton u. Gertrude Caton-Thompson, *The Badarian Civilisation and predynastic remains near Badari.* British School of Archaeology in Egypt 46, London.

Bruyère (1939): Bernard Bruyère, *Rapport sur les fouilles de Deir el Médineh / I,16 : 1934-1935, Le village, les décharges publiques, la station de repos du col de la vallée des rois.* Fouilles de l'Institut Français d'Archéologie Orientale du Caire 16, Kairo.

Burkard (2008): Günter Burkard, *Grammatik des Altägyptischen – Stand Sommersemester 2008 (Lehrmaterial)*, München.

Champollion (1845): Jean-Francoise Champollion, *Monuments de l´Egypte et de la Nubie, d´après les dessins exécutés sur les lieux* IV.

Chassinat (1911): Emile Gaston Chassinat, „Une Campagne de Fouilles dans la Nécropole d' Assiout“, *Mémoires pub. par les Membres de l'Institut Français d' Archéologie Orientale du Caire* 24.

Chłodnicki (2011): Marek Chłodnicki, „The Central Kom of Tell el-Farkha: 1000 years of history (c. 3600 - 2600 BC)“, in: Renée Friedman u. P. N. Fiske (Hgg.), *Egypt at its Origins 3*. Orientalia Lovaniensia Analecta 205, Leiden, 41–48.

Chłodnicki/Ciałowicz (2020): Marek Chłodnicki u. Krzysztof Ciałowicz, „Tell el-Farkha: archaeological fieldwork 2018–2019“, *Polish Archaeology in the Mediterranean (PAM)* 29, 2, 59–82.

Ciałowicz (2008): Krzysztof Ciałowicz, „Dziesięć lat badań na Wzgórzu Kurczaka; 200-209“. http://www.farkha.org/english/pliki/Ciałowicz2.pdf (Stand 23.8.2010).

Ciałowicz (2012): Krzysztof Ciałowicz, „Lower Egyptian settlement on the Western Kom“, in: Marek Chłodnicki, Krzysztof Ciałowicz u. Agnieszka Mączyńska (Hgg.), *Tell el-Farkha I. Excavations 1998-2011*, Posen-Krakau, 149–162.

Ciałowicz (2017): Krzysztof Ciałowicz, „New Discoveries at Tell el-Farkha and the Beginnings of the Egyptian State“, *Ètudes et Travaux* 30, 231–250.

Ciałowicz u. a. (2018): Krzysztof M. Ciałowicz, Marcin Czarnowicz u. Marek Chłodnicki (Hgg.), *Eastern Nile Delta in the 4th millennium BC*, Kraków, Posen.

Cichowski (2008): Krzystof Cichowski, „The Brewerycomplex from Tell el-Farkha. Archaeological aspects of the discovery“, *Orientalia Lovaniensia Analecta* 172, 33–40.

Curtis (2001): Robert I. Curtis, *Ancient food technology.* Technology and change in history 5. Vol, Leiden, Boston, Köln.

D'Amicone (2006): Elvira D'Amicone, *La vita quotidiana nell'antico Egitto. Vivere come al tempo di Iti e Neferu, la "Bella*, Turin [u. a.].

D'Amicone (2014): Elvira D'Amicone, „Restauro delle pitture egizie della cappella di Iti (2150-2100 a.C. ca) ad opera di Fabrizio Lucarini: prosecuzione della ricerca e sviluppi tecnici e storico-culturali“, *OPD Restauro* 26, 335–353.

D'Amicone/Fontanella (2007): Elvira D'Amicone u. Elena Fontanella, *Nefer. La donna nell'Antico Egitto*, Milano.

D'Amicone/Pozzi Battaglia (2009): Elvira D'Amicone u. Massimiliana Pozzi Battaglia, *Egitto mai visto. La montagna dei morti : Assiut quattromila anni fa*, Trento, [Turin].

Daoud (2007): Khaled Daoud, „Notes on the Tomb of Niankhnesut, Part I: Reliefs and Inscriptions“, *Studien zur Altägyptischen Kultur* 36, 23–30.

Darby (1977): William J. Darby, *Food: gift of Osiris*, London [u. a.].

Davies (1902a): Norman Garis de Davies, *The Rock Tombs of Deir el Gebrâwi I.* Archeological Survey of Egypt 11, London.

Davies (1902b): Norman Garis de Davies, *The Rock Tombs of Deir el Gebrâwi II.* Archeological Survey of Egypt 12, London.

Davies (1913): Norman Garis de Davies, *Five Theban tombs.* Archeological Survey of Egypt 21, London.

Davies (1915): Nina M. Davies, *The tomb of Amenemhēt : (No. 82).* The Theban tombs series 1, London.

Davies (1920): Norman Garis de Davies, *The Tomb of Antefoḳer, Vizier of Sesostris I, and of his wife, Senet (No 60).* The Theban tombs series 2, London.

Davies (1930): Norman Garis de Davies, *The Tomb of Ḳen-Amūn at Thebes 1.2.* Publications of the Metropolitan Museum of Art 5, New York.

Davies (1933): Norman Garis de Davies, *The Tomb of Nefer-hotep at Thebes.* Publications of the Metropolitan Museum of Art 9, New York.

Davies (1935): Norman Garis de Davies, *Paintings from the Tomb of Rekh-mi-Re' at Thebes.* Publications of the Metropolitan Museum of Art 10, New York.

Delpech-Laborie (1939): Jean Delpech-Laborie, *Guide-Catalogue sommaire du. Département des Antiquités Égyptiennes du Musée de Limoges*, Limoges.

Dominicus (1994): Brigitte Dominicus, *Gesten und Gebärden in Darstellungen des Alten und Mittleren Reiches*. Teilw. zugl.: Bonn, Univ., Diss., 1991/92. Studien zur Archäologie und Geschichte Altägyptens 10, Heidelberg.

Donadoni Roveri (1988): Anna Maria Donadoni Roveri, *Das alte Ägypten. 2: Die religiösen Vorstellungen. Ägyptisches Museum Turin*, Mailand.

Doye/Warmenbol (2004): Florence Doye u. Eugène Warmenbol, *Pain et bière en Égypte ancienne de la table à l'offrande. Catalogue de l'exposition créée au Musée du Malgré-Tout à Treignes (Belgique) du 4 avril au 12 décembre 2004*, Treignes.

Dunham/Simpson (1974): Dows Dunham u. William Kelly Simpson, *The Mastaba of Queen Mersyankh III.* Giza Mastabas 1, Boston.

Edel (2008a): Elmar Edel (Hg.), *Die Felsengräber der Qubbet el Hawa bei Assuan. 1. Abteilung Band 1 : Architektur, Darstellungen, Texte, archäologischer Befund und Funde der Gräber QH 24 - QH 34p* 1.1., Wiesbaden.

Edel (2008b): Elmar Edel (Hg.), *Die Felsengräber der Qubbet el Hawa bei Assuan. 1. Abteilung Band 2 : Architektur, Darstellungen, Texte, archäologischer Befund und Funde der Gräber QH 102 - QH 209* 1.3., Wiesbaden.

Edel (2008c): Elmar Edel (Hg.), *Die Felsengräber der Qubbet el Hawa bei Assuan. 1. Abteilung Band 2 : Architektur, Darstellungen, Texte, archäologischer Befund und Funde der Gräber QH 35 - QH 101* 1.2., Wiesbaden.

El-Khadragy (2007): Mahmoud El-Khadragy, „Some Significant Features in the Decoration of the Chapel of Iti-ibi-iqer at Asyut“, *Studien zur Altägyptischen Kultur* 36, 105–135.

El-Masry (2008): Yahia El-Masry, „New Tombs at el-Moalla and the Family of Ankhtify“, Bulletin of the Australian Centre for Egyptology 19, 119–138.

Elshafaey u. a. (2018): Attia Elshafaey, Elena Marinova-Wolff, Ahmed Fahmy u. Mashiro Baba, „Archaeobotanical Studies from Hierakonpolis: Evidence for Food Processing During the Predynastic Period in Egypt“, in: Anna Maria Mercuri, A. Catherine D'Andrea, Rita Fornaciari u. Alexa Höhn (Hgg.), *Plants and people in the African past. Progress in African archaeobotany*, Cham, Switzerland, 76–89.

Erman (1919): Adolf Erman, *Reden, Rufe und Lieder auf Gräberbildern des Alten Reiches*, Berlin.

Erman/Grapow (1926–1961): Adolf Erman u. Hermann Grapow, *Wörterbuch der Aegyptischen Sprache*, Berlin.

Eschenbrenner-Diemer (2010): Gersande Eschenbrenner-Diemer, „Les « modèles » funéraires du musée d'Ethnographie de Neuchâtel“, *Le Bulletin de l'Institut français d'archéologie orientale*, 101, 47–72.

Eschenbrenner-Diemer u. a. (2012): Gersande Eschenbrenner-Diemer, Victoria Asensi Amoros, Catherine Lavier u. S. Pages-Camagna, „Study and Identification of Ancient Egyptian Polychrome Woods: The Funerary Models of the Museum of Fine Arts at Lyon (France)“, *Hathor. Studies of Egyptology* 1, 11–30.

Eschenbrenner-Diemer (2017): Gersande Eschenbrenner-Diemer, „From the workshop to the grave: Case of wooden funerary models“, in: Gianluca Miniaci, Maria Carmela Betrò u. Stephen G. Quirke (Hgg.), *Company of images : Modelling the imaginary world of Middle Kingdom Egypt (2000-1500 BC) : proceedings of the international conference of the EPOCHS Project held 18th-20th at UCL, London*. Orientalia Lovaniensia Analecta 262, Leuven [u. a.], 133–191.

Eschenbrenner-Diemer (2018): Gersande Eschenbrenner-Diemer, „The Petrie Museum's Collection of Funerary Wooden Models: Investigating Chronology and Provenances.“, *Archaeology International* 21, 101–108.

Ewigleben (2007): Cornelia Ewigleben (Hg.), *Ägyptische Mumien. Unsterblichkeit im Land der Pharaonen : [Große Landesausstellung, 6. Oktober bis 24. März 2008]*, Stuttgart.

Faltings (1991): Dina Faltings, „Die Bierbrauerei im Alten Reich“, *Zeitschrift für ägyptische Sprache und Altertumskunde* 118, 104–116.

Faltings (1995): Dina Faltings, „*bš3* und *zwt* – zwei ungeklärte Begriffe der Getreidewirtschaft im Alten Reich“, *Göttinger Miszellen* 148, 35–44.

Faltings (1998): Dina Faltings (Hg.), *Die Keramik der Lebensmittelproduktion im Alten Reich. Ikonographie und Archäologie eines Gebrauchsartikels.* Studien zur Archäologie und Geschichte Altägyptens 14, Heidelberg.

Faltings/Vachala (1995): Dina Faltings u. Bretislav Vachala, „Töpferei und Brauerei im Alten Reich – einige Relieffragmente aus der Mastaba des Ptahschepses in Abusir“, *Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts, Abteilung Kairo*, 51, 281–286.

Farag u. a. (2019): Mohamed A. Farag, Moamen Elmassry, Mashiro Baba u. Renée Friedman, „Revealing the constituents of Egypt's oldest beer using infrared and mass spectrometry“, *natureresearch. Scientific Reports* 9. https://www.nature.com/articles/s41598-019-52877-0 (Stand 16.09.2021)

Flentye (2006): Laurel Flentye, „The Mastaba of Meresankh III (G 7530/7540) in the Eastern Cemetery at Giza: An Archaeological and Art Historical Analysis.“, *Egyptian Museum Bulletin* 3, 71–82.

Friedman (2007): Renée Friedman (Hg.), *Nekhen News 19/2007. Hierakonpolis Expedition's newsletter*. Published for the friends of Nekhen. http://www.hierakonpolis-online.org/index.php/nekhen-news (Stand 16.09.2021)

Friedman (2008): Renée Friedman (Hg.), *Nekhen News 20/2008. Hierakonpolis Expedition's newsletter*. Published for the friends of Nekhen.

Friedman (2010): Renée Friedman (Hg.), *Nekhen News 21/2010. Hierakonpolis Expedition's newsletter*. Published for the friends of Nekhen.

Friedman (2011): Renée Friedman (Hg.), *Nekhen News 23/2011. Hierakonpolis Expedition's newsletter*. Published for the friends of Nekhen.

Gardiner (1976): Alan Gardiner, *Egyptian Grammar. Being an introduction to the study of hieroglyphs*, Oxford (Nachdruck der 3. Auflage von 1957).

Garstang (1902): John Garstang, „A Pre-Dynastic Pot-Kiln Recently Discovered at Mahâsna, in Egypt“, *Man* 2, 38–40.

Garstang (1903): John Garstang, *Mahasna and Bet Khallaf.* British School of Archaeology in Egypt 7, London.

Garstang (1907): John Garstang, *The Burial Customs of the Ancient Egyptians, as illustrated by Tombs of the Middle Kingdom*, London.

Geller (1989): Jeremy Geller, "Recent excavations at Hierakonpolis and their Relevance to Predynastic Production and Settlement", *Cahier de recherches de l'Institut de papyrologie et égyptologie de Lille* 11, 41–52.

Geller (1992a): Jeremy Geller, „From Prehistory to History: Beer in Egypt“, in: R. and Adams B. Friedman (Hg.), *The Followers of Horus. Studies dedicated to Michael Allen Hoffmann*, Oxford, 19–26.

Geller (1992b): Jeremy Geller, „Predynastic beer production at Hierakonpolis, upper Egypt. Archaeological evidence and anthropological implications“. Dissertation, Ann Arbor.

Germer (2002): Renate Germer, *Die Heilpflanzen der Ägypter*, Düsseldorf.

Gophna/Gazit (1985a): Ram Gophna u. Dan Gazit, „The First Dynasty Egyptian Building at 'En-Besor“, *Eretz-Israel: Archaeological, Historical and Geographical Studies*, 238–242.

Gophna/Gazit (1985b): Ram Gophna u. Dan Gazit, „The First Dynasty Egyptian Residency at 'En Besor“, *Journal of the Institute of Archaeology of Tel Aviv University* 12, 9–16.

Graff (2007): Gwenola Graff, „A propos d'une brasseuse de biere prédynastique:. evolution iconographique et attestations archeologiques“, *The Journal of the Society for the Study of Egyptian Antiquities* 34, 83–106.

Grunert (1999): Stefan Grunert, „Bierbrauer unter sich. Über den Nutzen eines Wörterbuches beim Übersetzen nicht nur lockerer Reden“, *Göttinger Miszellen* 173, 91–112.

Grüss (1929): Johannes Grüss, „Saccharomyces Winlocki, die Hefe aus den Pharaonengräbern“, *Jahrbuch der Gesellschaft für die Geschichte und Bibliographie des Bieres*, 1929, 7–17.

Hannig (1995): Rainer Hannig, *Großes Handwörterbuch Ägyptisch-Deutsch; die Sprache der Pharaonen (2800–950 v. Chr.)*, Kulturgeschichte der antiken Welt Band 64, Mainz.

Hannig (2006): Rainer Hannig, *Ägyptisches Wörterbuch II : Mittleres Reich und Zweite Zwischenzeit*, Kulturgeschichte der antiken Welt Band 112, Mainz.

Harpur (1985): Yvonne Harpur, „The Identity and Positions of Relief Fragments in Museums and Private Collections: Miscellaneous Reliefs from Saqqara and Giza“, *The Journal of Egyptian Archaeology* 71, 27–42.

Harpur (2010): Yvonne Harpur, *The Chapel of Niankhkhnum & Khnumhotep : scene details.* Oxford Expedition to Egypt, Oxford.

Hartung (2017): Ullrich Hartung, „Gouvernorat Kafr esch-Scheich, Ägypten. Tell el-Faraʿin (Buto) im Nildelta. Die Arbeiten der Jahre 2016 und 2017. DAI e-Forschungsberichte“. https://publications.dainst.org/journals/efb/1981/6173 (Stand 16.09.2021)

Hartung (2018): Ullrich Hartung, „Gouvernorat Kafr esch-Scheich, Ägypten. Tell el-Faraʿin (Buto) im Nildelta. Die Arbeiten der Jahre 2017 und 2018. DAI e-Forschungsberichte“. https://publications.dainst.org/journals/efb/2148/6531 (Stand 16.09.2021)

Hartwick u. a. (2003): Thomas Hartwick, Judith McKenzie, Andres Reyes, Christina Riggs u. Andrew Shortland, „Sackler Gallery of Egyptian Antiquities - The Ashmolean Museum“. https://www.yumpu.com/en/document/read/8423601/sackler-gallery-of-egyptian-antiquities-the-ashmolean-museum (Stand 16.09.2021)

Hassan (1936): Selim Hassan, *Excavations at Gîza II. 1930–1931*, Kairo.

Hassan (1941): Selim Hassan, *Excavations at Gîza III. 1931–1932*, Kairo.

Hassan (1944): Selim Hassan, *Excavations at Gîza V. 1933–1934*, Kairo.

Hassan (1950): Selim Hassan, *Excavations at Gîza VI. 1934–1935*, Kairo.

Hayes (1953): William Hayes, *Scepter of Egypt I: A Background for the Study of the Egyptian Antiquities in The Metropolitan Museum of Art: From the Earliest Times to the End of the Middle Kingdom*, Cambridge.

Hein/Satzinger (1989): Irmgard Hein u. Helmut Satzinger, *Kunsthistorisches Museum Wien ; Lfg. 4, Stelen des Mittleren Reiches I. Einschließlich der I. und II. Zwischenzeit.* Corpus antiquitatum Aegyptiacarum Lieferung 4, Mainz.

Heiss u. a. (2020): Andreas G. Heiss, Marian Berihuete Azorín, Ferran Antolín, Lucy Kubiak-Martens, Elena Marinova, Elke K. Arendt, Costas G. Biliaderis, Hermann Kretschmer, Athina Lazaridou, Hans-Peter Stika, Martin Zarnkow, Masahiro Baba, Niels Bleicher, Krzysztof M. Ciałowicz, Marek Chłodnicki, Irenäus Matuschik, Helmut Schlichtherle u. Soultana Maria Valamoti, „Mashes to Mashes, Crust to

Crust. Presenting a novel microstructural marker for malting in the archaeological record“, *PLOS ONE* 15/5, 1-40.

Helck (1956): Wolfgang Helck, *Biographische Inschriften von Zeitgenossen Thutmosis' III. und Amenophis' II.*, Urkunden des ägyptischen Altertums, 4. Abteilung, Heft 18, Berlin.

Helck (1971): Wolfgang Helck, *Bier im Alten Ägypten*, Berlin.

Heyse (1995): Karl-Ullrich Heyse, *Handbuch der Brauerei-Praxis*, Nürnberg.

Hornsey (2003): Ian Hornsey, *A history of beer and brewing*, Cambridge.

Huber (1926): E. Huber, *Bier und Bierbereitung bei den Völkern der Urzeit. 1. Babylon und Ägypten*, Berlin.

Hudáková (2013): Lubica Hudáková, *Innovative Power of Middle Kingdom Tomb Decoration as reflected in the scenes of grain processing, bread-making and brewing, in: Budka, Julia ; Gundacker, Roman ; Pieke, Gabriele (Hrsgg.): Florilegium Aegyptiacum. Eine wissenschaftliche Blütenlese von Schülern und Freunden für Helmut Satzinger zum 75. Geburtstag am 21. Jänner 2013,* Göttinger Miszellen Beiheft 14, Göttingen.

Hudáková (2019): Lubica Hudáková, *The representations of women in the Middle Kingdom tombs of officials. Studies in iconography.* Harvard Egyptological Studies Volume 6, Leiden, Boston.

Ikram (1995): Salima Ikram, *Choice cuts. Meat production in ancient Egypt.* Orientalia Lovaniensia Analecta 69, Leuven.

Ishida (2002): Hideto Ishida, „Insight Into Ancient Egyptian Beer Brewing Using Current Folkloristic Methods“, *MBAA TQ* 39, 2, 81–88.

Ishida (2005): Hideto Ishida, „Two different brewing processes revealed from two ancient egyptian mural paintings“, *MBAA TQ* 42, 4, 273–282.

Jacquat/Rogger (2013): Christiane Jacquat u. Isadora Rogger, *Fleurs des pharaons. Parures funéraires en Égypte antique*, Hauterive.

James (1953): T. G. H. James, *The mastaba of Khentika called Ikhekhi.* Archeological Survey of Egypt 30, London.

Jaroš-Deckert (1984): Brigitte Jaroš-Deckert, „Das Grab des Jnj-jtj.f. Die Wandmalerein der XI. Dynastie. Grabung im Asasif 1963 – 1970“, *Archäologische Veröffentlichungen* 12, Mainz.

Jenkins (2000): Michael Jenkins, „Notes on the Tomb of Setka at Qubbet el-Hawa, Aswan“, *Bulletin of the Australian Centre for Egyptology* 19, 67–82.

Jørgensen (2002): Mogens Jørgensen, *Tomb treasures from ancient Egypt. Ny Carlsberg Glyptotek*, Kopenhagen.

Junker (1944): Hermann Junker, *Giza 4. Die Maṣṭaba des K3jmꜥnḫ (Kai-em-anch). Bericht über die von der Akademie der Wissenschaften in Wien auf gemeinsame Kosten mit Wilhelm Pelizaeus unternommenen Grabungen auf dem Friedhof des Alten Reiches bei den Pyramiden von Gîza.* Gîza 4, Wien.

Junker (1953): Hermann Junker, *Gîza 11. Der Friedhof südlich der Cheopspyramide: Ostteil. Bericht über die von der Akademie der Wissenschaften in Wien auf gemeinsame Kosten mit Wilhelm Pelizaeus unternommenen Grabungen auf dem Friedhof des Alten Reiches bei den Pyramiden von Gîza.* Gîza 11, Wien.

Kamal (1911): Ahmed Bey Kamal, „Rapport sur les fouilles exécutées dans la zone comprise entre Deïrout au nord et Deîr-el-Ganadlah, au sud“, *Annales du service des antiquités de l'Égypte* 11, 3–39.

Kamal (1912): Ahmed Bey Kamal, „Rapport sur les fouilles exécutées dans la zone comprise entre Déîrout au nord et Déîr-el-Ganadlah, au sud (suite)“, *Annales du service des antiquités de l'Égypte* 12, 97–127.

Kamal (1914): Ahmed Bey Kamal, „Rapport sur les fouilles exécutées dans la zone comprise entre Déîrout au nord et Déîr-el-Ganadlah, au sud (suite)“, *Annales du service des antiquités de l'Égypte* 14, 45–87.

Kampp (1996): Friederike Kampp, *Die thebanische Nekropole. Zum Wandel des Grabgedankens von der XVIII. bis zur XX. Dynastie*, Mainz am Rhein.

Kanawati (1980): Naguib Kanawati, *The rock tombs of El-Hawawish.The cemetery of Akhmim. Volume I* Band 1, Sidney.

Kanawati (1981): Naguib Kanawati, *The rock tombs of El-Hawawish.The cemetery of Akhmim. Volume II* Band 2, Sidney.

Kanawati (1987): Naguib Kanawati, *The rock tombs of El-Hawawish. The cemetery of Akhmim. Volume VII* Band 7, Sidney.

Kanawati (1995): Naguib Kanawati, *The Tombs of El-Hagarsa.* The Australian Centre for Egyptology: Reports 7, Sidney.

Kanawati (1999): Naguib Kanawati, *The Teti cemetery at Saqqara, Volume V: The Tomb of Hesi.* The Australian Centre for Egyptology: Reports 13, Warminster.

Kanawati (2000): Naguib Kanawati, *The Teti cemetery at Saqqara, Volume VI: The Tomb of Nikauisesi.* Australian Centre for Egyptology: Reports 14, Warminster.

Kanawati (2001): Naguib Kanawati, *Tombs at Giza. Volume I. Kaiemankh (G4561) and Seshemnefer I (G4940).* The Australian Centre for Egyptology: Reports 16, Warminster.

Kanawati u. a. (2003): Naguib Kanawati, M. Abder-Raziq u. Ann. McFarlane, *The Unis Cemetery at Saqqara. Volume II: The tombs of Iynefert and Ihy (reused by Idut).* The Australian Centre for Egyptology: Reports 19, Warminster, Wiltshire.

Kanawati (2005): Naguib Kanawati, *Deir el-Gebrawi. Volume I: The Northern Cliff.* Australian Centre for Egyptology: Reports 23, Sidney.

Kanawati (2009): Naguib Kanawati, *The Teti cemetery at Saqqara, Volume IX: The Tomb of Remni.* The Australian Centre for Egyptology: Reports 28, Sidney.

Kanawati (2010): Naguib Kanawati, *Beni Hassan. Art and daily life in an Egyptian province*, Cairo.

Kanawati (2012): Naguib Kanawati, *The cemetery of Meir. Volume I. The tomb of Pepyankh the middle.* The Australian Centre for Egyptology: Reports 31, Oxford.

Kanawati u. a. (2014): Naguib Kanawati, Linda Evans u. A. L. Mourad, *Beni Hassan. Volume I. The Tomb of Khnumhotep.* Australian Centre for Egyptology: Reports 36, Oxford.

Kanawati u. a. (2020): Naguib Kanawati, Linda Evans u. Miral Lashien, *Beni Hassan VI: The tomb of Khety.* Australian Centre for Egyptology: Reports 44, Warminster.

Kemp (1989): Berry Kemp, *Ancient Egypt. Anatomy of a civilization*, London.

Kemp (2006): Berry Kemp, *Ancient Egypt. Anatomy of a civilization (Second Edition)*, London.

Kilian (2018): Andrea Kilian, „Gefäße – Darstellungen in Wanddekoration und archäologischer Befund. Ein Fallbeispiel aus Assiut. Art-facts and Artefacts. Visualising the Material World in Middle Kingdom Egypt“, *Middle Kingdom Studies* 8, London, 41–61.

Kitchen (1961): K. A. Kitchen, „An unusual stela from abydos“, *The Journal of Egyptian Archeology* 47.

Klebs (1915): Luise Klebs, *Die Reliefs des alten Reiches*, Heidelberg.

Klebs (1922): Luise Klebs, *Die Reliefs und Malereien des mittleren Reiches*, Heidelberg.

Klebs (1934): Luise Klebs, *Die Reliefs und Malereien des neuen Reiches*, Heidelberg.

Kopp-Schmidt (2004): Gabriele Kopp-Schmidt, *Ikonographie und Ikonologie. Eine Einführung.* Kunst & Wissen, Köln.

Kubiak-Martens/Langer (2008): Lucy Kubiak-Martens u. Jerzy J. Langer, „Predynastic Beer Brewing as suggested by botanical and physicochemical evidence from Tell el-Farkha, Eastern Delta“, *Orientalia Lovaniensia Analecta* 172, 427–442.

Lacau (1904): Pierre Lacau, *Sarcophages anterieurs au Nouvel Empire, Band 1*, Kairo.

Landa/Lapis (1974): Natalja Borisovna Landa u. Irma Aleksandrovna Lapis, *Egyptian Antiquities in the Hermitage*, Leningrad.

Lang (2016): Elizabeth Lang, „Maids at the grindstone: A comparative study of New Kingdom Egypt grain grinders“, *Journal of Lithic Studies* 3, 3, 279–289.

Lang (2017): Elizabeth Lang, „The Daily Grind: Women's Experience of Bread-Making in Non-elite Households of New Kingdom Egypt“. Dissertation, Yale.

Lange/Schäfer (1902a): Hans Lange u. Heinrich Schäfer, *Grab- und Denksteine des Mittleren Reichs im Museum von Kairo. Theil 1: Text zu No. 20001-20399*. Catalogue général des antiquités égyptiennes du Musée du Caire, Berlin.

Lange/Schäfer (1902b): Hans Lange u. Heinrich Schäfer, *Grab- und Denksteine des Mittleren Reichs im Museum von Kairo. Theil 4: Tafeln*. Catalogue général des antiquités égyptiennes du Musée du Caire, Berlin.

Lange/Schäfer (1908): Hans Lange u. Heinrich Schäfer, *Grab- und Denksteine des Mittleren Reichs im Museum von Kairo. Theil 2: Text zu No. 20400-20780*. Catalogue général des antiquités égyptiennes du Musée du Caire, Berlin.

Lansing (1933): Ambrose Lansing, „Part 2: The Egyptian Expedition 1931-1932: The Museum's Excavations at Lisht“, *The Metropolitan Museum of Art Bulletin* 28, 4.

Lapp (1993): Günther Lapp, *Typologie der Särge und Sargkammern von der 6. bis 13. Dynastie.* Studien zur Archäologie und Geschichte Altägyptens 7, Heidelberg.

Larsen (1936): Hjalmar Larsen, „On baking in Egypt during the Middle Kingdom“, *Acta Archaeologica* 7, 51–57.

Lauffray (1980): Jean Lauffray, „Les „Talatat“ du IX^{e} Pylône de Karnak et le Teny-Menou“, *Cahiers de Karnak* 6, 67–89.

Lepsius (1971–1973): Carl Richard Lepsius, *Denkmaler aus Aegypten und Aethiopien. Nachdr. der Ausg. von 1884–1887*, Genf.

Letzing (1996): Heinrich Letzing, „Zum altägyptischen Bier“, *Jahrbuch der Gesellschaft für die Geschichte und Bibliographie des Bieres*, 1996, 195–217.

Link (2010): Barbara Link, *Bier und Bierbrauen im Alten Ägypten. Von der Vorzeit bis zum Neuen Reich*. Magisterarbeit, München.

Link (2014): Barbara Link, „Bierbrauen in 3D. Überlegungen zu den hölzernen Braumodellen“, in: Gregor Neunert (Hg.), *Bild: Ästhetik - Medium - Kommunikation. Beiträge des Dritten Münchner Arbeitskreises Junge Aegyptologie (MAJA 3), 7. bis 9.12.2012*. Göttinger Orientforschungen Reihe 4, Ägypten, Band 58, Wiesbaden, 193–204.

Lucas (1964): Alfred Harris James Rendel Lucas, *Ancient Egyptian materials and industries*, London.

Luoma (2009): Eli Luoma, „Egyptian brewing : the production of beer based on archaeological evidence“. http://minds.wisconsin.edu/handle/1793/38042 (Stand 17.3.2010).

Lüscher (2021): Barbara Lüscher, „Wortdiskussionen“. https://aegyptologie.philhist.unibas.ch/de/forschung/werkzeuge/wortdiskussionen/ (Stand 30.8.2021).

Lutz (1922): Henry Frederick Lutz, *Viticulture and brewing in the ancient Orient*, Leipzig.

Mączyńska (2015): Agnieszka Mączyńska, „Lower Egyptian Communities and Their Interactions with Southern Levant in the 4th Millennium BC“, *Studies in African Archaeology* 12, 79–100.

Maksoud (1994): Salwa A. Maksoud, M. Nabil El Hadidi, Wafaa Mahrous Amer, „Beer from the early dynasties (3500–3400 cal B.C.) of Upper Egypt, detected by archaeochemical methods“, *Vegetation history and archaeobotany* Vol. 3, 4, 219–224.

Malaise (1971): Michel Malaise, *Antiquités égyptiennes et verres du Proche-Orient ancien des Musées Curtius et du Verre à Liège. Ed. du Secrétariat Général de l'A.I.H.V à Liège*, Liège.

Merriman (2011): Ann Merriman, „Egyptian watercraft models from the predynastic to Third Intermediate periods“, *British Archaeological Reports* 2263, Oxford.

Meyer (2007): Marleen de Meyer, „The Tomb of Henu at Deir el-Barsha“, *Egyptian Archaeology. The Bulletin of the Egypt Exploration Society* 31, 20–24.

Meyer (2009): Marleen de Meyer, „Leben Im Miniaturformat“, *Antike Welt* 37, 4.

Mogensen (1921): Maria Mogensen, *Le Mastaba égyptien de la Glyptothèque Ny Carlsberg*, Copenhague [u. a.].

Mogensen (1930): Maria Mogensen, *La Collection Égyptienne. La Glyptothèque Ny Carlsberg*, Kopenhagen.

Mohr (1943): Herta Therese Mohr, *The Mastaba of Hetep-Her-Akhti*, Leiden.

Montet (1911): Pierre Montet, *Notes sur le tombeaux de Béni-Hassan.* Bulletin de l'Institut français d'archéologie orientale 9, Kairo.

Montet (1925): Pierre Montet, *Les Scènes de la vie privée dans les tombeaux égyptiens de l'Ancien Empire*, Strasbourg & Paris.

Morenz (2019): Ludwig D. Morenz, „Von Lese-Kunst und Pilgerschaft: Überlegungen zur Stele Liège I/630“, *Göttinger Miszellen*, 257, 109–119.

Morgan (1894): Jacques de Morgan, *Catalogue des monuments et inscriptions de l'Egypte antique. Série 1: Haute Égypte. Band 3: Kom Ombos, 2. partie.* Catalogue des monuments et inscriptions de l'Egypte antique 3.2., Wien, Holzhausen.

Moussa (1972): Ahmed Moussa, „Lintels and Lower Parts of a Leaf of a Wooden Relief-sculptered Door of the Old Kingdom from Saqqara“, *Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts, Abteilung Kairo* 28, 289–291.

Moussa/Altenmüller (1977): Ahmed Moussa u. Hartwig Altenmüller, *Das Grab des Nianchchnum und Chnumhotep.* Archäologische Veröffentlichungen 21, Mainz.

Müller (1933): Hans Wolfgang Müller, *Die Totendenksteine des Mittleren Reiches : ihre Genesis, ihre Darstellungen und ihre Komposition*.

Müller (1940): Hans Wolfgang Müller, *Die Felsengräber der Fürsten von Elephantine aus der Zeit des Mittleren Reiches.* Ägyptologische Forschungen 9, Glückstadt.

Müller (2015): Maya Müller, „Iconography and Symbolism“, in: Melinda K. Hartwig (Hg.), *A companion to ancient Egyptian art*. Blackwell companions to the ancient world, Chichester, West Sussex, UK, 78–97.

Murray (2000): Mary Anne Murray, „Cereal production and processing“, in: Paul T. Nicholson u. Ian Shaw (Hgg.), *Ancient Egyptian materials and technology*, Cambridge, 505–536.

Myśliwiec (2004): Karol Myśliwiec, *Saqqara I. The tomb of Merefnebef (1)Text.* Polish Egyptian Archaeological Mission 1,1, Warschau.

Newberry (1893a): Percy E. Newberry, *Beni Hasan 1.* Archeological Survey of Egypt 1, London.

Newberry (1893b): Percy E. Newberry, *Beni Hasan 2.* Archeological Survey of Egypt 2, London.

Newberry (1893): Percy E. Newberry (Hg.), *El Bersheh I: The tomb of Tehuti-Hetep.* Archeological Survey of Egypt 3.

Nicholson/Shaw (2000): Paul T. Nicholson u. Ian Shaw (Hgg.), *Ancient Egyptian materials and technology*, Cambridge.

Olck (1897): Franz Olck, „s.v. Bier“, *Paulys Realencyclopädie der classischen Altertumswissenschaft*, Bd. III,1, 457–464.

Onasch (2011): Angela Onasch, „Bäcker oder Bierbrauer? Zu einer Figur des Leipziger Modells ÄML Inv. 34“, *GM (Göttinger Miszellen) Beiheft*, 10, 109–118.

Panofsky (1975): Erwin Panofsky, *Sinn und Deutung in der bildenden Kunst*, Köln.

Panofsky (1994): Erwin Panofsky, „Ikonographie und Ikonologie (1939/1955)“, in: Ekkehard Kaemmerling (Hg.), *Bildende Kunst als Zeichensystem. 1. Ikonographie und Ikonologie. Theorien - Entwicklung - Probleme*. Dumont Taschenbücher 83, Köln, 207–225.

Panofsky (2006): Erwin Panofsky, *Ikonographie und Ikonologie. Bildinterpretation nach dem Dreistufenmodell*, Köln.

Part (2016): Antoine Part, *Aux origines des civilisations: les céréales dans l'Égypte antique - Musée du Louvre. Passion Céréales*.

Peet (1914): Thomas Eric Peet, *The cemeteries of Abydos 2.* Egypt Exploration Fund 34, London.

Peet/Loat (1913): Thomas Eric Peet u. William Leonard Stevenson Loat, *The cemeteries of Abydos 3.* Egypt Exploration Fund 35, London.

Peters-Destéract (2005): Madeleine Peters-Destéract, *Pain, bière et toutes bonnes choses … L'alimentation dans l'Égypte ancienne*, Monaco.

Petrie (1897): Flinders Petrie, *Deshasheh.* Egypt Exploration Fund 15, London.

Petrie/Brunton (1924): Flinders Petrie u. Guy Brunton, *Sedment I.* British School of Archaeology in Egypt 34, London.

Petrie/Quibell (1896): Flinders Petrie u. James Edward Quibell, *Naqada and Ballas.* British School of Archaeology in Egypt 1, London.

Pilgrim (1996): Cornelius von Pilgrim, *Elephantine 18. Grabung des Deutschen Archäologischen Instituts Kairo in Zusammenarbeit mit dem Schweizerischen Institut für Ägyptische Bauforschung und Altertumskunde Kairo*. Zugl.: Heidelberg, Univ., Diss., 1993. Archäologische Veröffentlichungen 91, Mainz.

Pommerening (2005): Tanja Pommerening, *Die altägyptischen Hohlmaße*, Hamburg.

Porter/Moss (1927–1999): Bertha Porter u. Rosalind Moss, *Topographical bibliography of ancient Egyptian hieroglyphic texts, reliefs, and paintings*, Oxford. http://www.griffith.ox.ac.uk/topbib.HTML (Stand 16.09.2021)

Porter/Moss (1960): Bertha Porter u. Rosalind Moss, *Topographical bibliography of ancient Egyptian hieroglyphic texts, reliefs, and paintings. I/1. Theban Necropolis. Private Tombs* I.1., Oxford.

Quibell (1898): James Edward Quibell, *El Kab.* British School of Archaeology in Egypt 3, London.

Quibell (1908): James Edward Quibell, *Excavations at Saqqara (1906-1907).* Imprimerie de l'Institut Français d'Archéologie Orientale, Kairo.

Rabehl (2003): Silvia Maria Rabehl, *Das Grab des Gaufürsten Amenemhet (Jmnjj) in Beni Hassan oder Der Versuch einer Symbiose: So nah und doch so fern: Die Verschmelzung von Zeitgeist und lokaler Tradition im Grabprogramm von BH 2 des Amenemhet aus der Zeit Sesostris I.* Dissertation.

Rätsch (2002): Christian Rätsch, *Bier jenseits von Hopfen und Malz. Von den Zaubertränken der Götter zu den psychedelischen Bieren der Zukunft*, München.

Reisner (1913): George Andrew Reisner, *Models of ships and boats. Catalogue général des antiquités égyptiennes du Musée du Caire, Kairo*.

Reisner (1942): George Andrew Reisner, *A history of the Giza Necropolis. Volume I*, Oxford.

Renee Van Walsem (2008): Renee Van Walsem, *MastaBase: The Leiden Mastaba Project (LMP)*, Leiden. https://digitalegyptology.org/mastabase/ (Stand 16.09.2021)

Rosinska-Balik: Karolina Rosinska-Balik, „Brewing Industry in 3D View". https://www.academia.edu/9867721/Brewing_Industry_in_3D_View (Stand 20.8.2021).

Rosinska-Balik/Debowska-Ludwin: Karolina Rosinska-Balik u. Joanna Debowska-Ludwin, „Sketch - Drawing - 3D Virtual Model. Documentation Techniques of Egyptian Breweries". https://www.academia.edu/9311607/Sketch_Drawing_3D_Virtual_Model_Documentation_Techniques_of_Egyptian_Breweries (Stand 20.8.2021).

Rowland, Joanne/Dr. Geoffrey Tassie (2017): Joanne Rowland u. Geoffrey Tassie, *Merimde Object: UH833. The Neolithic in the Nile Delta. Research project: A-2-4*.

Sacher (2004): Bertram Sacher, „Henquet - Das Bier der Pharaonen", *Brauindustrie* 6, 56–57.

Saleh (1977): Mohamed Saleh, *Three old-kingdom-tombs at Thebes. 1.: The tomb of Unas-Ankh no. 413. 2.: The tomb of Khenty no. 405. 3.: The tomb of Ihy no. 186.* Archäologische Veröffentlichungen 14, Mainz am Rhein.

Samuel (1996a): Delwen Samuel, „Archaeology of ancient Egyptian beer", *Journal of the American Society of Brewing Chemists* 54, 3–12.

Samuel (1996b): Delwen Samuel, „Investigation of Ancient Egyptian Baking and Brewing Methods by Correlative Microscopy", *Science. American Association for the Advancement of Science* 273, 488–490.

Samuel (1997): Delwen Samuel, „Fermentation technology 3,000 years ago - the archaeology of ancient Egyptian beer", *Small Group Ministry Quarterly* 24, 1, 3–5.

Samuel (1999): Delwen Samuel, „Brewing and baking in ancient Egyptian art", in: Harlan Walker (Hg.), *Food in the arts. Proceedings of the Oxford Symposium on Food and Cookery* (Food in the arts. Oxford Symposium on Food and Cookery, Oxford, 1998), Totnes, Devon, 171–183.

Samuel (2000): Delwen Samuel, „Brewing and baking", in: Paul T. Nicholson u. Ian Shaw (Hgg.), *Ancient Egyptian materials and technology*, Cambridge, 537–576.

Samuel/Bolt (1995): Delwen Samuel u. P. Bolt, „Rediscovering ancient Egyptian beer", *Brewers' Guardian* December, 12,124, 26–31.

Säve-Söderbergh (1957): Torgny Säve-Söderbergh, *Four eighteenth dynasty tombs.* Private tombs at Thebes 1, Oxford.

Säve-Söderbergh (1985): Torgny Säve-Söderbergh, *Egyptisk egenart: grundproblem i gammalegyptisk kultur*, Uppsala.

Schäfer (1899): Heinrich Schäfer, „Miscellen - Hierglyphen für "Brauer"“, *Zeitschrift für ägyptische Sprache und Altertumskunde* 37, 83–84.

Scharff (1929): Alexander Scharff, *Die Altertümer der Vor- und Frühzeit Ägyptens,* Band 2, Berlin.

Schmidt (1910): Valdemar Schmidt, *Museum Münterianum : colléction de stèles égyptiennes légueés à l'Évêché de Copenhague par feu Frédéric Münter; évêque de Sèlande, et actuellement conservées à la Glyptothèque Ny Carlsberg, à Copenhague*, Brüssel.

Schürman (1982): Wolfgang Schürman, *Die Reliefs aus dem Grab des Pyramidenvorstehers Ii-nefret*, Karlsruhe.

Schwechler (2020): Coralie Schwechler, *Les noms des pains en Égypte ancienne. Étude lexicologique.* Studien zur altägyptischen Kultur: Beihefte 22, Hamburg.

Scott-Moncrieff (1911): Philip David Scott-Moncrieff, *Hieroglyphic texts from Egyptian stelae, etc., in the British Museum, Part 1*, London.

Scott-Moncrieff (1912): Philip David Scott-Moncrieff, *Hieroglyphic texts from Egyptian stelae, etc., in the British Museum, Part 2*, London.

Seipel (1989): Wilfried Seipel, *Ägypten. Götter, Gräber und die Kunst : 4000 Jahre Jenseitsglaube.* Kataloge des OÖ. Landesmuseums Nr. 22, Linz.

Simpson (1974): William Kelly Simpson, *The terrace of the great god at Abydos : the offering chapels of dynasties 12 and 13*, New Haven und Philadelphia.

Simpson (1976): William Kelly Simpson, *The Mastabas of Qar and Idu, G 7101 and 7102.* Giza Mastabas 2, Boston.

Simpson (1980): William Kelly Simpson, *Mastabas of the Western Cemetery, Part I*, Boston.

Smith (1951): Wm. Stevenson Smith, „Paintings of the Egyptian Middle Kingdom at Bersheh“, *American Journal of Archaeology* 55, 4, 321.

Spalinger (1988): Anthony Spalinger, „Dates in Ancient Egypt“, *Studien zur altägyptischen Kultur* 15, 255–276.

Stadelmann (1972-1992): Rainer Stadelmann, „Hausmodelle“, in: Wolfgang Helck, Eberhard Otto u. Wolfhart Westendorf (Hgg.), *Lexikon der Ägyptologie*, Wiesbaden, 1067–1068.

Steffen/Gore (2008): Alex Steffen u. Al Gore, *WorldChanging. Das Handbuch der Ideen für eine bessere Zukunft*, München.

Steindorff (1896): Georg Steindorff, *Grabfunde des Mittleren Reichs in den Königlichen Museen zu Berlin* 1, Berlin.

Steindorff (1901): Georg Steindorff, *Grabfunde des mittleren Reichs in den königlichen Museen zu Berlin. II. Der Sarg des Sebk-O. - Ein Grabfund aus Gebelein*, Berlin.

Strudwick (2006): Nigel Strudwick, *Masterpieces of Ancient Egypt*, London.

Täckholm/Drar (1941 – 1954): Vivi Täckholm u. Mohammed Drar, *Flora of Egypt* Band I–III, Kairo.

Thesaurus Linguae Aegyptiae (2009): Thesaurus Linguae Aegyptiae, „Das Digitalisierte Zettelarchiv“. http://aaew.bbaw.de/tla/index.html (Stand 27.7.2010).

Tooley (1989): Angela M. J Tooley, *Middle Kingdom Burial Customs. A Study of Wooden Models and Related Material*. PhD thesis University of Liverpool.

Tooley (1994): Angela M. J Tooley, *Notes on wooden models and the "Gebelein Style". The unbroken reed; studies in the culture and heritage of Ancient Egypt in honour of A. F. Shore.* Occasional Publications 11, London.

Tooley (1995): Angela M. J Tooley, *Egyptian models and scenes*, Princes Risborough.

Topographical Bibliography (2012): Topographical Bibliography, „Berlin, Ägyptisches Museum. (List) Topographical Bibliography of Ancient Egyptian Hieroglyphic Texts, Statues, Reliefs and Paintings“. http%3A%2F%2Fwww.griffith.ox.ac.uk%2Fgri%2F3berlin.pdf (Stand 2.4.2021).

Tristant (2004): Yann Tristant, *L'habitat prédynastique de la Vallée du Nil. Vivre sur les rives du Nil aux Ve et IVe millénaires.* BAR international series 1287, Oxford.

Vachala (2004): Bretislav Vachala, *Die Relieffragmente aus der Mastaba des Ptahschepses in Abusir.* Abusir 8, Prag.

van de Beek (2015): Nicky van de Beek, *Brood en bier voor Hetepherachet.* 40 jaar Dispuut Pleyte 2015.

van der Walle (1978): Baudouin van der Walle, *La Chapelle funeraire de Neferirtenef*, Brüssel.

Vartavan/Amorós (2013), Christian de u. Victoria Asensi Amorós u.a.: Codex of Ancient Egyptian Plant Remains/Codex des Restes Vegetaux de l'Egypte Ancienne, London.

Vandier (1950): Jacques Vandier, *Mo'alla. La tombe d'Ankhtifi et la tombe de Sébekhotep*, Kairo.

Vandier (1964): Jacques Vandier, *Manuel d'archéologie égyptienne. Bas-reliefs et peintures. Scènes de la vie quotidienne ; Vol. 1.: Les tombes* 4,1, Paris.

Verner (1986): Miroslav Verner, *The Mastaba of Ptahshepses.* Abusir 1, Prag.

Währen (1961): Max Währen, „Typologie der altägyptischen Brote und Gebäcke. Sonderdruck aus "Brot und Gebäck", Januar I Februar 1961“, *Brot und Gebäck*, 1–18.

Währen (1963): Max Währen, *Brot und Gebäck im Leben und Glauben der alten Ägypter*, Bern.

Walker (1999): Harlan Walker (Hg.), *Food in the arts. Proceedings of the Oxford Symposium on Food and Cookery* (Food in the arts. Oxford Symposium on Food and Cookery, Oxford, 1998), Totnes, Devon.

Wallert (1962): Ingrid Wallert, *Die Palmen im Alten Ägypten.* Münchner ägyptologische Studien 1, München.

Waziri/Youssef (2019): Mostafa Waziri u. Mohammad M. Youssef, „A report on the excavation of the Supreme Council of Antiquities in the sacred animal necropolis at the Bubasteion in Saqqara“, *Prague Egyptological Studies* XXII, 83–91.

Wild (1966): Henri Wild, „Brasserie et panification au tombeau de Ti“, *Le Bulletin de l’Institut français d’archéologie orientale* 64, 95–120.

Wilkinson (1878): John Gardner Wilkinson, *Manners and Customs of the Ancient Egyptians*, London.

Wilkinson/Hill (1983): Charles Wilkinson u. Marsha Hill, *Egyptian Wall Paintings: The Metropolitan Museum of Art's Collection of Facsimiles*, New York.

Willems (1988): Harco Willems, *Chests of life. A study of the typology and conceptual development of middle kingdom standard class coffins*, Leiden.

Winlock (1923): Herbert E. Winlock, „The Museum's Excavations at Thebes“, *The Metropolitan Museum of Art Bulletin* 18, 11–39.

Winlock (1955): Herbert E. Winlock, *Models of daily life in Ancient Egypt.* Publications of the Metropolitan Museum of Art 18, Cambridge, Mass.

Wolters (1913): Paul Wolters, „Berichte der Staatlichen Sammlungen, der Berichte der Staatlichen Sammlungen K. Glyptothek und Skulpturensammlung des Staates (1912)“, *Münchner Jahrbuch der bildenden Kunst* 8, 159–165.

Wreszinski (1923–1938): Walter Wreszinski, *Atlas zur altaegyptischen Kulturgeschichte I–III*, Leipzig.

Wreszinski (1927): Walter Wreszinski, *Bericht über die photographische Expedition von Kairo bis Wadi Halfa zwecks Abschluß der Materialsammlung für meinen Atlas zur altägyptischen Kulturgeschichte*, Halle.

Zarnkow u. a. (2006): Martin Zarnkow, Elmar Spieleder, Werner Back, Bertram Sacher, Adelheid Otto u. Berthold Einwag, „Interdiszilpinäre Untersuchungen zum altorientalischen Bierbrauen in der Siedlung von Tall Bazi/Nordsyrien vor rund 3200 Jahren“, *Technikgeschichte* 73, 1, 3-25.

Zarnkow u. a. (2008): Martin Zarnkow, Elmar Spieleder, Werner Back, Bertram Sacher, Adelheid Otto u. Berthold Einwag, „Kaltmaischverfahren – eine Basistechnologie zum altorientalischen Bierbrauen. Interdisziplinäre Untersuchungen in der Siedlung von Tall Bazi/Nordsyrien vor rund 3200 Jahren“, *Gesellschaft für Geschichte des Brauwesens e.V. Jahrbuch*, 59–80.

Anhang

Tafel	**1**	**Inhalt**

Teil I – Katalog

Tafel	2	Katalog: Vor- und Frühgeschichte
Tafel	3–6	Katalog: Altes Reich – Flachbild
Tafel	7	Altes Reich – Rundplastik – Übersicht aus Link 2010, 178–182 (gefiltert nach Plastik)
Tafel	8–10	Katalog: Mittleres Reich – Flachbild
Tafel	11–14	Katalog: Mittleres Reich – Hausmodelle
Tafel	15	Katalog: Mittleres Reich – Modelle: Schiffe
Tafel	16	Katalog: Neues Reich – Flachbild

Teil II – Ikonographie und Ikonologie

Tafel	17–53	Übersicht der Motive: Altes Reich
Tafel	54–69	Übersicht der Motive: Mittleres Reich
Tafel	70–77	Übersicht der Motive: Neues Reich
Tafel	78–79	Verteilung der Motive: Altes Reich
Tafel	80–81	Verteilung der Motive: Mittleres Reich
Tafel	82	Verteilung der Motive: Neues Reich
Tafel	83	Vorschlag: Brauvorgang und Backen für das Alte und Mittlere Reich
Tafel	84	Vorschlag: Brauvorgang und Backen für das Neue Reich
Tafel	85	Vorschlag: Kaltmaischverfahren aus Brot oder Getreide (Epochenübergreifend)

Technische Hinweise:

Die Übersichtstabellen wurden aufgrund der Datenmenge ursprünglich im Format Din A3 mit auswählbarem Drop-Down-Menü erstellt.
Aufgrund des Druckformates mussten diese getrennt werden, worunter die Lesbarkeit leidet. In der digitalen Publikation dieser Arbeit werden die Seiten als ausklappbare Pläne eingearbeitet werden.

Katalog: Vor- und Frühgeschichte

Dok.	Ort	Dyn.	Name	Objektnummer, Museum	Typ	Lokalisation	Abbildung in:
1	Adarnije	Negade		JdE 33908	Plastik		Graff 2007, Abb. 4.1. und 4.2.
2		Negade		Berlin, ÄM 13809	Plastik		Scharff 1929, Abb. 22 und Taf. X, Abb. 51.
3		Negade		Berlin, ÄM 13832 und 13833	Plastik		Eigene Fotos und Schäfer 8199, Abb. 13.

Dok.	Ort	Dyn.	Name	Objektnummer, Museum/Fundort o. ä.	Typ	Träger	Lokalisation	Abbildung in:	Faltings 1998	OEE (46)	OEE (4)	OEE (54)	LMP
										9.6.4.	9.6.1.	9.6.3.	
1	Gisa	2.H. IV	Meresanch	(A) G 7530 (B)	Flachbild	Grabwand	Nordwand	Dunham Dows/Simpson William Kelly 1974, pl. XII und Fig. 11.	1	9		8	13
2	Gisa	frühe V	Bu-Nefer	-	Flachbild	Grabwand	Durchgang R 1 / Durchgang 3 /Nordpilaster	Hassa, Exc. Gizah III, fig. 147, 153	2	12		10	32
3	Saqqara	frühe V	Nen-Chefti-Ka	Kairo, Egyptian Museum, CG 1561	Flachbild	Grabwand	unbekannt	Wreszinski 1923 - 1938, Tafel 398 und Harpur 1985, Fig. 9.	4	32		32	79d
4	Saqqara	frühe V	Hotep-Ka	München, Staatliches Museum ägyptischer Kunst, Slg. Bissing, GL 120	Flachbild	Scheintüre	Scheintüre	©SMÄK	6	33		33	
5	Abusir	V	Ptah-Schepses	Abusir T7	Flachbild	Grabwand	Fragmente	Fragment A 1145: Vachala 2004, 189. Raum 3: Faltings/Vachala 1995, Abb. 1. Fragment A 379: Vachala 2004, 185. Fragment A 380. Vachala 2004, 187.	-	17	1	15	36a
6	Gisa	V	Ni-Udscha-Ptah		Flachbild	Grabwand	Westwand	Abu Bakr 1953, 115, Abb. 95-D und pl. LXV.	11	2		1	144
7	Gisa	V	Tef-Nen	JdE 56994	Flachbild	Grabwand	Scheintüre	Bakīr 1952, pl. I.	12	3		2	
8	Saqqara	V	Nianchchnum und Chnumhotep		Flachbild	Grabwand	Westwand	Moussa/Altenmüller 1977, pl. XXIII und Hornsey 2003, Fig. 2.5.b.	13	31		31	48
9	-	V	-	Louvre E 32880	Flachbild	Grabwand	-	https://collections.louvre.fr/ark:/53355/cl010038928	-	-	-	-	-
10	Saqqara	V	Ra-Schepses	LS 16	Flachbild	Grabwand	Wand Fr-01	-					
11	Saqqara	2.H. V	Ti	Grab D 22	Flachbild	Grabwand	Westwand	https://www.osirisnet.net/mastabas/ty/photo/ty_MO_complet.jpg	14	19	2	18	49

12	Saqqara	2.H. V	Hotepherachti	Leiden, Rijksmuseum van Oudheden F1904/3.1	Flachbild	Grabwand	Nordwand	van de Beek 2015, Abb. 7 und 6.	16	25		26	45
13	Abusir	2.H. V	Tepemanch	München, Staatliches Museum ägyptischer Kunst, ÄS 1033	Flachbild	Grabwand	Nordwand	Peters-Destéract 2005, Abb. III.151 und ©SMÄK	17	18		16	36b
14	Gisa	2.H. V	Wepemnofret		Flachbild	Grabwand	Ostwand	Hassan 1936, Fig. 219 und pl. LXXIV.	18	14		12	106
15	Gisa	2.H. V	Senenu	Scheintür BM 1136	Flachbild	Scheintür	-	Scott-Moncrieff 1911, pl. XXVII und https://www.britishmuseum.org/collection/object/Y_EA1136.	19	16			
16	Saqqara	späte V	Kaiemrechu	CG 1534 A/B; heute in Kopenhagen	Flachbild	Grabwand	Ostwand (D)	Mogensen 1921, Abb. 32, 31, 29, 33, 45, 35 und Borchardt 1937, pl. XLVIII, 1534 A und B.	22	20		19	64
17	Gisa	späte V	Senedjemib / Intj	G 2370 / LG 27	Flachbild	Grabwand	Nordwand	Brovarski/Reisner 2001, Abb. 56.	23	5		3	114
18	Gisa	späte V	Senedjemib / Mehi	G 2378 /LG 26	Flachbild	Grabwand	Nordwand ?	Faltings 1998, 168.	24	6		4	116
19	Saqqara	späte V	Nikauisesi	-	Flachbild	Grabwand	Westwand	Kanawati 2000, pl. XLVIII und pl. XII.	-	23		23	184b
20	Saqqara	Ende V	Raemka	Mariette D3 / S 903; heute im MoMA, 08.201.1a–i	Flachbild	Grabwand	Nord-/Südwand	https://www.metmuseum.org/art/collection/search/590874 und Hayes 1953, Abb. 54.	25	21		20	65
21	Saqqara	späte V	Itisen	Holztür mit Relief	Flachbild	Türsturz	-	Moussa 1972, pl. XXIX und Faltings 1998, Dok (26).	26				
22	Gisa	V – VI	Kaiseudja	No. 20	Flachbild	Grabwand	Westwand	Hassan 1950, Abb. 189 und 191.	27	11			130
23	Gisa	V – VI	Iasen	G 2196	Flachbild	Grabwand	Südwand	Simpson 1980, Abb. 31 und 32 sowie pl. XXXIX sowie XL b und c.	28	4			164
24	Gisa	V – VI	Djati	G2337 – X	Flachbild	Grabwand	-	Simpson 1980, 29, Abb. 41, pl. LV	30				160
25	Gisa	V – VI	Iinofret	Mastaba T50 (?), heute Museum Karlsruhe H. 532 H.1050	Flachbild	Grabwand	Längswand (West?)	Schürman 1982, Abb. 21 und Foto 15b, 14b, 17b, 16b und 13b.	32	15		13	163

26	Gisa	V – VI	Seschem-Nefer	LG 53	Flachbild	Grabwand	Ostwand	Junker 1953, Abb. 64 und pl. XVIIIIc / http://www.giza-projekt.org/Photos/Arbeitsphotos/Hildesheim/Grabung_gr/Grabung.html	35	10		9	157
27	Gisa	V – VI	Anchhaf	G 1234	Flachbild	Grabwand	Ostwand	http://giza.fas.harvard.edu/drawings/53388/full/	-	1			143
28	Saqqara	VI	Hesi	-	Flachbild	Grabwand	Nordwand	Kanawati 1999, pl. 35 und Abb. 61.		24		24	
29	Gisa	VI	Kaidebechen	G 8824	Flachbild	Grabwand	Südwand	Hassan 1944, Abb. 72 und pl. XX.	36	13		11	256
30	Saqqara	VI	Seschemnefer (Ifi)	-	Flachbild	Grabwand	Nordwand	Barsanti 1900, Abb. 6.	38	28			216
31	Gisa	VI	Kaemanch	G 4561	Flachbild	Grabwand	Nordwand	Junker 1944, pl. VIII; Kanawati 2001, pl. XXXVII.	39	7		6	235
32	Saqqara	VI	Khentika (Ikekhi)		Flachbild	Grabwand	Nordwand / Fragment	James 1953, pl. IX und XLII (Abb. XII (244)); Wreszinski 1923 – 1938, pl. LXXI.	41	22	4	21	185
33	Gisa	VI	Idu	G 7102	Flachbild	Grabwand	Südwand	Simpson 1976, Abb. 38 und pl. XXVIa.	42	8		7	230
34	Saqqara	VI	Mehu		Flachbild	Grabwand	Südwand?	Altenmüller 1998, pl. XVI a und b / Faltings 1998, 178.	43	30		29	188
35	Meïr	VI	Pepi	D, No 1	Flachbild	Grabwand	Ostwand	Blackman 1953, pl. XLIV (2).	44	35		36	-
36	Meïr	VI	Pepianch-Heri-jb	D, No 2	Flachbild	Grabwand	Westwand	Blackmann, Meir IV, pl.XIII	45	36		37	
37	Hawawish	VI	Kahotep	H 26	Flachbild	Grabwand	Ostwand	Kanawati 1980, pl. X und Abb. 15.	47	41		42	
38	Hawawish	VI	Hesi-Min	G 42	Flachbild	Grabwand	Westwand	Kanawati 1987, Abb. 4b und Faltings 1998, 180 (Dok. 48).	48	38		39	
39	Hawawish	VI	Schepsi-pu-Min	H 24	Flachbild	Grabwand	Ostwand	Kanawati 1981, Abb. 5.	49	40		41	
40	el-Chocha	VI	Ichi	TT 186	Flachbild	Grabwand	Ostwand	Saleh 1977, pl. XVIII und Fig. 62.	51	44		48	
41	el-Chocha	VI	Chenti	TT 405	Flachbild	Grabwand	Ostwand	Saleh 1977, pl. XI und Colorplate A, Abb. c.	52	45		49	
42	Assuan/ QeH	VI	Chunes	QH 34h	Flachbild	Grabwand	Südwand	Edel 2008a, pl. XXII und Abb. 13 und 14.	53	46		51	
43	Meïr	VI	Meni	E1	Flachbild	Grabwand	Westwand	Blackman 1953, pl. XLVIII.	54	37		38	
44	Deir el Gebrawi	VI	Hem-Ra	Grab 72	Flachbild	Grabwand	Ostwand	Kanawati 2005, pl. XLIX;XX; Davies 1902, pl. XX.	55	34		35	
45	Naga el-Deir	VI	Tschemerri	N 248	Flachbild	Grabwand	Ostwand	Wreszinski 1927, pl. 23 und 24a.	56				
46	Hawawisch	VI	Gehesa	GA 11	Flachbild	Grabwand	Westwand	Kanawati 1987, Abb. 26c.	-	39		40	

47	Saqqara	VI	Ii-Nofret	-	Flachbild	Grabwand	Westwand	Kanawati u.a. 2003, pl. VI und XXXVI.	-	29		28	217
48	Saqqara	VI	Merefnebef	T56a (?)	Flachbild	Grabwand	Ostwand	Myśliwiec 2004, pl. XXI und LXVI.	-	27		27	177b
49	Assuan/ QeH	VI	Chui	QH 34e	Flachbild	Grabwand	Ostpfeiler	Edel 2008a, Fig. 1a und Abb. 1a.	-				
50	Assuan/ QeH	VI	Pepinacht	QH 35d	Flachbild	Grabwand	Fassade "Nord" / Durchgang	Edel 2008c, Abb. 15, Abb. 2 und Skizze zu Szene 2 / Text 3-9.	-				
51	Saqqara	VI	Remeni	-	Flachbild	Grabwand	Nordwand	Kanawati 2009, pl. XLIV und pl. VI.	-				
52	Saqqara	VI - VII	Wahti	No. 7	Flachbild	Grabwand	-	https://my.matterport.com/show/?m=BsXpwTSYSyN	-				
53	Deshashe	VI - VII	Meri	Sargbrett	Flachbild	Sarg	-	Petrie 1897, pl. XXVII und Tooley 1995, Abb. 1.	-				
54	Saqqara	VI	Nianchnesut	-	Flachbild	Grabwand	Fragment	-	-	26			
55	El-Hagarsa	VI - ZZ.	Wahi	D 4	Flachbild	Grabwand	Westwand	Kanawati 1995, pl. V und XXIV.	-	42		46	
56	El-Hagarsa	VI-ZZ.	Meri	D 18	Flachbild	Grabwand	Ostwand	Kanawati 1995, pl. VII und XXXVI.	-	43		47	

Altes Reich

Dok.	Ort	Dynastie	Name	Objektnummer o. ä.	PM – Nr.	Typ	Abbildung, in:
1	G	2.H. IV	*Mrs-ʿnḫ*	G 7530-40, Exp.Nr. 27-5-6 (?)	197	St	Breasted 29b
2	G	2.H. IV	*Mrs-ʿnḫ*	*JE 66624 Cairo Museum*	197	St	Faltings 1998
3	G	IV – V	*G 2088*	JdE 72140	69	St	Faltings 1998
4	S	frühe V	*Wr-jrj.n.j*	CG 118	478	St	Borchard, Statuen, pl 26
5	S	frühe V	*Wr-jrj.n.j*	CG 116	478	St	Faltings 1998
6	G	V	*Nj-K3w-ḥt-ḥr*	JdE 72231	247	St	Faltings 1998
7	G	V	*Nj-K3w-ḥt-ḥr*	JdE 72229		St	Faltings 1998
8	S	V	*?*	CG 117	725	St	Borchard, Statuen, pl 26
9	G	V	*d3s3*	Hildesheim 18	111	St	Breasted 30a
10	G	V	*d3s3*	Leipzig 2563	111	St	Breasted 44a
11	G	V	*d3s3*	Leipzig 2565, Mastaba D 39/40	111	St	Breasted 32b
12	S	V	*Pth-spss*	CG 112	464	St	Borchard 25
13	S	2.H. V	*Nj-M3ʿ.t-sd*	CG 113	584	St	Borchard 1, 25
14	G	späte V	*Ndmw*	JdE 67570	93	St	Müller, Ägypt. Kunst 51
15	G	späte V	*Mr-sw-ʿnḫ*	JdE 56624	269	St	evtl. Hassan, Excavations pl.71
16	G	V – VI	*G 1213*	Museum of Anthropology, Uni California L400 oder Lowie Mus. Berkely, Nr 6.19811	58	St	Smith S. 65
17	G	V – VI	*Nj-K3w-Tnpw*	OrInst 10630	300	St	Breasted 14a
18	G	V – VI	*Nj-K3w-Tnpw*	Chicago, OrInst 10635		St	Breasted 31b
19	G	V – VI	*dr-sm3t*	einzelner Bottich mit Sieb und Teigklumpen	280	K/St	Hassan, Gisa 3, fig.9
20	G	V – VI	südl. von *Htpj*	einzelner Bottich mit Sieb und Teigklumpen	241 (?)	K/St	Hassan, Gisa 7, Pl.57
21	G	VI	*G7715*	JdE 72144	203	St	Breasted, Pl.50b
22	Meir	VI	*Nj-ʿnḫ-Ppj-ỉm*	CG 246	247	St	Borchard;Statuen pl53
23	Meir	VI	*Nj-ʿnḫ-Ppj-ỉm*	CG 239	247	St	Borchard;Statuen pl50
24	Meir	VI	*Nj-ʿnḫ-Ppj-ỉm*	CG 253	247	St	Borchard;Statuen pl54
25	Meir	VI	*Nj-ʿnḫ-Ppj-ỉm*	CG 244	247	St	Borchard;Statuen pl52
26	Meir	VI	*Nj-ʿnḫ-Ppj-ỉm*	CG 251	247	St	Borchard;Statuen pl54
27	S	VI		einzelner Bottich mit Sieb und Teigklumpen		K/St	Jequier, Particul. Fig.27
28	G	VI	*Idw*	Hildesheim 2523; einzelner Bottich mit Sieb und Teigklumpen	165	K/St	Martin - Pardey, CAA 1, 151
29	Sedment	VI	Merire – hashetef			Mod	Petrie-Brunton,Sedment I, pl.11
30				JE 82679		St	Eigenes Foto (Dank an Rehan)

	Ort	Dynastie	Name	Objektnummer, Museum/Fundort o. ä.	Typ	Träger	Lokalisation	Abbildung in:	MeKeTRE
1	Moalla	1. ZZ.	Anchtifi		Flachbild	Grabwand	Pfeiler I, XIII, XIX	Vandier 1950, pl. XXXII Abbildung 1, Seite 78, Abb. 30, pl. XXXII Abbildungen 2.	X
2	Quebbel el Hawa	1. ZZ.	Setkai	QH 110	Flachbild	Grabwand	Pfeiler IV, V und XIII	Pfeiler IV: Edel 2008, pl. LXXVI und Abb. 10. Pfeiler V: Edel 2008, pl. LXXVII und Abb. 12.	
3	Moalla	1. ZZ.	Sobekhotep		Flachbild	Grabwand	Südwand und Westwand	Vandier 1950, Abb. 90 und 91.	X
4	Assiut	1. ZZ.	Itj-jbj-ker	N 13.1.	Flachbild	Grabwand	Südwand	Kilian 2018, pl. XI. I.a-b.	
5	Moalla	1. ZZ. (AR)	Khwy (?)	New Tomb 1	Flachbild	Grabwand	Westwand ggf. Nordwand	El-Masry 2008, pl. I.	
6	Sheik abd el-Qurna/	11	Dagi	TT 103	Flachbild	Grabwand	Pfeiler und Westwand	Davies 1913, pl. XXXVIII, pl. XXXI Abb. 1 und 4.	
7	Theben	11	Djar	TT 366	Flachbild	Grabwand	Westwand	Wilkinson/Hill 1983, 68 Nummer 31.6.1. und https://www.metmuseum.org/art/collection/search/50	X
8	Assasif Theben	11	Antef	TT 386	Flachbild	Grabwand	Nordwand/ Pfeiler IIA	Laroš-Deckert 1984, pl. XVI und Seite 21 Abb. 2	X
9	Gebelein	11	Iti		Flachbild	Grabwand	Pfeiler X und XIV; Wand e; Wand h	Pfeiler 10: D'Amicone/Fontanella 2007, 229. Wand „e": D Amicone 2006, 79	X
10	Theben	11	Khety	TT 311	Flachbild	Grabwand	Südwand	-	X
11	Beni Hasssan	12	Chnumhotep	Tomb 3	Flachbild	Grabwand	Westwand	Newberry, Beni Hassan pl. XXIX; Kanawati u.a. 2014, pl. 121; Peters-Destéract 2005, Abb. III.160.	X
12	Sheik abd el-Qurna	12	Antefoker Senet	TT 60	Flachbild	Grabwand	Nordwand	Vandier, Manuel IV, S. 300; Peters-Destéract 2005, Abb. III. 116a, 117, 119 121, 163, 154.	X
13	Beni Hasssan	12	Baket III	Tomb 15	Flachbild	Grabwand	Südwand	Newberry 1893b, pl. VI; Kanawati 2010, Abb. 40.	X
14	Deir el Bersha	12	Djehwtihotep II	Tomb 2	Flachbild	Grabwand	Ostwand	Smith 1951, Abb. 1 und 2.	X
15	Beni Hasssan	12	Amenemehet "Imeni"	BH 2	Flachbild	Grabwand	Westwand	Newberry 1893a, P. XII urd Kanawati 2010, Abb. 25.	X
16	Beni Hasssan	12	Khety	BH 17	Flachbild	Grabwand	Westwand	Kanawati u.a. 2020, pl. LXXXIII und XIV.	X
17	Quebbel el Hawa	12	Sarenput I	QH 36	Flachbild	Grabwand	Pfeiler I	Müller 1940, Abb. 23.	X

18	-	1 ZZ.	Iker	Florenz, Museo Archeologico, Inv. 6368	Flachbild	Stele		Bosticco 1959, Abb. 6.	
19	Oberägypten / Moalla?	1 ZZ.	Rechu-Rau-Sen (?)	Berlin, Ägyptisches Museum, ÄM 14383	Flachbild	Stele		Muller 1933, pl. XXII.	
20	Dendera	11	Antef	The Metropolitan Museum of Art, New York, 98.4.7	Flachbild	Stele		https://www.metmuseum.org/art/collection/search/587530	X
21	Theben	11	Sobek-Aa	London, British Museum, 120 (EA 1372)	Flachbild	Stele		https://www.britishmuseum.org/collection/object/Y_EA1372	
22	-	12	Antefoker	Leiden, Rijksmuseum van Oudheden AP 7 (=V3 / Nr 3)	Flachbild	Stele		Boeser 1909, pl. II.	
23	-	12	Antef	Leiden, Rijksmuseum van Oudheden AP 72-73 (=V6 / Nr	Flachbild	Stele		Boeser 1909, pl. III.	
24	Abydos	12	Sobekhotepu	Kairo, Egyptian Museum, CG 20592 (Mar. 672)	Flachbild	Stele		Lange/Schäfer 1902b, pl. XLVII.	
25	Abydos	12	-	Liège Musée Curtius Inv. I/630 Eg. 24	Flachbild	Stele		Doye/Warmenbol 2004, 49 - Cat. 53.	
26	Abydos	12	Wepwawet-a	Leiden, Rijksmuseum van Oudheden AP 63 (=V4)	Flachbild	Stele		Boeser 1909, pl. IV.	
27	Abydos	12	Abkau	Turin, Museo Egizio, S 1534	Flachbild	Stele		Donadoni Roveri 1988, 109.	
28	Abydos	12	Antef	London, British Museum, 572	Flachbild	Stele		Simpson 1974, pl. XII.	
29	Abydos	13 - 16	Harsereb	Kopenhagen, Ny Carlsberg Glyptotek, ÆIN 964 (A 690)	Flachbild	Stele		https://www.kulturarv.dk/mussam/VisGerstand.action?genstandId=7550802 und Schmidt 1910, 20	
30	Abydos	13	Sesostris	Paris, Musée du Louvre, C18	Flachbild	Stele		https://collections.louvre.fr/en/ark:/53355/cl010022843	
31	Abydos	13	Sa-Kerut	Wien, Kunsthistorisches Museum, ÄS 204	Flachbild	Stele		Hein/Satzinger 1989, 4, 167.	
32	Abydos	13	Amenjseneb	Liverpool, Garstang Museum of Archaeology E.30	Flachbild	Stele		https://garstangmuseum.wordpress.com/2019/05/24/object-in-focus-stela-of-amenysoneb-e-30/	
33	Abydos	-	-	Kairo, Egyptian Museum, CG 1532	Flachbild	Stele		Borchardt 1937, pl. XLVII	
34	Abydos	-	Kemechu	Kairo, Egyptian Museum, CG 20725 (Mar. 362)	Flachbild	Stele		Lange/Schäfer 1902b, pl. LV.	
35	Qurnah	-	Dagi	Kairo, Egyptian Museum, CG 20007	Flachbild	Stele		Lange/Schäfer 1902b, pl. I.	

36	Abydos	-	Sobek Sa-Anch	Kairo, Egyptian Museum, CG 20345 (Mor. 540)	Flachbild	Stele		Lange/Schäfer 1902b, pl. XXVI.
37	-	-	Setju	Berlin, Ägyptisches Museum, ÄM 13466	Flachbild	Stele		Müller 1933, pl. XXX.
38	Abydos	-	Sa-hut-her	State Hermitage Museum, St. Petersburg, 1054	Flachbild	Stele		Simpson 1974, pl. LXXVIII.
39	Gebelein	11. - 13.	Inj	Kairo, Egyptian Museum, CG 28033	Flachbild	Sarg		Lacau 1904, pl. VII.
40	Gebelein	11	Henui	Berlin, Ägyptisches Museum, ÄM 13772	Flachbild	Sarg		Wreszinski 1923 - 1938. Tf. 86.

Katalog: Mittleres Reich – Hausmodelle

* = fragmentarisch, Rekonstruktion / ? = nicht belegbar oder erhalten

Dok.	Ort	Dynastie	Name	Objektnummer - Museum	Grundform	Typologisierung	Personenanzahl	Anzahl Brauer	Tätigkeit Brauer	Brauen?
1	Saqqara	IX	Gemnjemhet	Kopenhagen, Ny Carlsberg Glyptotek, ÆIN 1631	klass. Modell	BBS	12	1	MiB	x
2	Saqqara	IX	Gemnjemhet	Kopenhagen, Ny Carlsberg Glyptotek, ÆIN 1632	Gebäude	BBS*	2	1	MaB	x
3	Saqqara	X (oder XI-XII)	Karenen - Nefersedjemet	Kairo, Egyptian Museum, JE 45497	klass. Modell	DB	9	1	Mib	x
4	Saqqara	X (oder XI-XII)	Karenen - Nefersedjemet	Kairo, Egyptian Museum temp. no. 4/3/23/1	Gebäude	RSK	4	1	MaB	x
5	Saqqara	XI-XII	Karenen - Nefersedjemet	Kairo, Egyptian Museum temp. no. 14/3/15/8	Gebäude	BKü	3	1	MaB	x
6	Bershe	XI-XII		Oxford, Ashmolean Museum AN 1933.1446	Basisplatte	B	5	1*	MaB	x
7				Athen, National Archaeological Museum of Athens ?223	Basisplatte	BKü*	8	1	MaB	x
8	Beni Hassan	XII	Za'ay	Bristol's City Museum & Art Gallery, H 4596	Basisplatte	BB	5 (6)	0	nur Bottich	x
9	Gebelein / Achmim	IX-X	-	Berlin, Ägyptisches Museum ÄM 10828	Basisplatte	BB	2	0	nur Bottich	?
10	Sedment	IX	-	Chicago Oriental Institute 11495	Basisplatte	BBSTö	7	1	MaB	x
11				Kairo, Egyptian Museum CG 491	Basisplatte	B	1	1	MaB	x
12	Beni Hassan	XI oder XII	Antef ?	Edinburgh, National Museum of Scotland 1914.7.7	Basisplatte	B	1	1	HaB	x
13	Sedment	IX	Wardjet-Hotep	Kopenhagen, Ny Carlsberg Glyptotek (A 505), ÆIN 1571	Basisplatte	BRS	8	0	nur Bottich	x
14	Sedment	IX-X	Nechetkawi	Kopenhagen, Nationalmuseet 7548	Basisplatte	BBS	9	1	MaB	x
15	Sedment	IX	Mertetes	Edinburgh, National Museum of Scotland 1921.1657	klass. Modell	BBS	8	1	MaB	x
16	Beni Hassan	XI/XII	Antef ?	Edinburgh, National Museum of Scotland 1914.71	Basisplatte	DB	5	1	MaB	x
17	Beni Hassan	XI/XII	Antef	ehem. McGregor Collection / Jewry Wall Museum, Leicester	Basisplatte	BB	3	0	nur Bottich	x
18	Beni Hassan	XI/XII	Antef	ehem. McGregor Collection / jetzt unbekannt	Basisplatte	B	1	1	MaB	x
19	Beni Hassan	XI/XII	Antef	Edinburgh, National Museum of Scotland 1914.72	Basisplatte	Ba	3	0	0	0
20	Beni Hassan		Chnum-Nacht	Liverpool, Garstang Museum, The University of Liverpool 55.82.7.	Basisplatte	BBS	5	1	MaB	x
21	Beni Hassan		Netjer-Nechta	Kairo, Egyptian Museum NN	Basisplatte	BBSTRä	6	1	MaB	x
22	Beni Hassan	XII	Nefery	Kairo, Egyptian Museum JE 37563	Basisplatte	B	8	5	MaB	x
23		XI		New York, Metropolitan Museum of Art 90.6.25		B	1	1	MiB	x

24	Beni Hassan	XII	Senbu	Kairo, Egyptian Museum JE 43307	-	B	1	1	MaB	x
25	Meir	-	-	Museum unbekannt	?	B	1	1	MaB	x
26	Asyut	XI	Nachti	Museum unbekannt	klass. Modell	BB	7	1	MaB	x
27	Asyut	XI	Wepwautemheb	Boston, Museum of Fine Arts, 04.1782	Basisplatte	BB	6	1	MaB	x
28	Asyut	-		Chicago Oriental Institute E 10514	Basisplatte	BB	6	1	MaB	x
29	Meir	XII	-	ehem. Musée Municipal de l'Evêché, Limoges; heute: Musée des Beaux-Arts de Limoges NN	Basisplatte	BB	8	1	MaB	x
30	Lischt	XII	Djehwtj	New York, Metropolitan Museum of Art 32.1.125 // heute Eskenazi Museum of Art 58.34	Gebäude	BBW	13	1	MaB	x
31	Beni Hassan	XII	Khety	Oxford, Ashmolean Museum E2312	klass. Modell	BBS	8	1	MaB	x
32	el Bershe	XII	-	Boston, Museum of Fine Arts 21.886	Basisplatte	BB	4	1	MaB	x
33	el Bershe	XII	Djehwtj-Nacht	Boston, Museum of Fine Arts 21.807	Basisplatte	BB	4	1	MaB	x
34	el Bershe	-		Kopenhagen, Nationalmuseet 5492	Basisplatte	?	6	0	0	?
35	Meir	XII		New York, Metropolitan Museum of Art 11.150.12	klass. Modell	BBS	8	1	MaB*	x
36	Beni Hassan	XII	Tschaui?	Kairo, Egyptian Museum NN	klass. Modell	BBS	8	1	MaB	x
37	Beni Hassan	XI-XII		Oxford, Ashmolean Museum E 2305	Basisplatte	BBS*	6	1	MaB	x
38	Sedment	IX		Suffolk, Ipswich Museum IPSMG : R.1921-89.66	Basisplatte	BBS	6	1	MaB	x
39	Beni Hassan	-	Khety	Cambridge, Fitzwiliam Museum E.71d.1903	Basisplatte	BB	8	1	MaB	x
40	Beni Hassan	IX-X	Ipy	Liverpool, The University of Liverpool, Garstang Museum	Basisplatte	BB	6	1	MaB	x
41	Asyut	XII	Minhotep	Turin, Museo Egizio S 8789	Basisplatte	BB	4	0	0	x
42	Asyut	XI-XII	Hep-Def	Turin, Museo Egizio S 8652 (18178)	Basisplatte	BB	7	1	MaB	x
43		ZZ		Brüssel, Musées royaux d'Art et d'Histoire E.7521	klass. Modell	BB	8	1	MaB	x
44	Beni Hassan ?			Edinburgh, National Museum of Scotland 1912.295	Basisplatte	B	1	1	MaB	x
45	Saqqara		(Ka-)Gemnj-Wsr	Berlin, Ägyptisches Museum 1366	Basisplatte	BBKü	4	1	MaB	x
46	Beni Hassan	XI	Sobek-Hotep	London, British Museum EA 41576	Basisplatte	BBS	6	1	MaB	x
47	Saqqara	X		Neuchatel, Musée d'ethnographie de Neuchatel Eg. 365	Basisplatte	BB	3	1	MaB	x
48	Sedment	IX-X		Brüssel, Musées royaux d'Art et d'Histoire E 5798d	Basisplatte	BBS	7	1	MaB	x

49				Brüssel, Musées royaux d'Art et d'Histoire 7522	Basisplatte	BB	7	1*	MaB	x
50	Bershe			Leiden, Rijksmuseum van Oudheden F 1939.1.4.	Basisplatte	BDTöKü	10	2	MaB	x
51		XII		Leiden, Rijksmuseum van Oudheden F 1939.1.7.	Basisplatte	BB	3	1	MaB	x
52	Gebelein	VIII-IX	Ini	Turin, Museo Egizio S 13721 (13217 / 13271?)	Basisplatte	BB	4	1	MaB	x
53	Saqqara	XI	Ipu-em-Hat	Kairo, Egyptian Museum NN	klass. Modell	BBS	12	2	MaB /MiB	x
54	Asyut	XII		Kairo, Egyptian Museum JE 36295	klass. Modell	BB	7	1	MaB	x
55	Bershe	XII		Kopenhagen, Nationalmuseet 5493	klass. Modell/Gebäude	RVH	5	1	MaB	x
56		XI-XII		Charlotte, The Mint Museum (Loan)	Basisplatte	B	1	1	MaB	x
57	Meir	XII		San Jose, Rosicrucian Egyptian Museum RC 483	Basisplatte	B*	6	2	MaB	x
58	Deir el-Bahari	XI		London, British Museum 40915	Basisplatte	BB*	35	3	MaB	x
59	Gebelein	IX-X		Eton, Eton College, Myers Museum of Egyptian and Classical Art ECM.1733-2010	Basisplatte	BB	4	1	MaB	x
60	Sedment			Manchester, Manchester Museum 6598	Basisplatte	BB	4	1	MaB	x
61	Deir el-Bahari	XI	Mentuhotep II	Toronto, Royal Ontario Museum 907.18 series						0?
62				Manchester, Manchester Museum 9529	Basisplatte	B*	1	1	MaB*	x
63	Asyut			St. Petersburg, State Hermitage Museum G225	Basisplatte	BB*	7	1	MaB	x
64				London, British Museum EA 45164 und EA 45165 // EA 47555 und EA 47556	-	-	-	-	-	?
65				Bonn Privatsammlung, Dauerleihgabe bis ca. 2010	Basisplatte	B	1	1	MaB	x
66	Sedment	IX		Hancock, Newcastle-upon-Tyne, Great North Museum TWCMS 1993.3181	Basisplatte	BBTöS	7	1	MaB	x
67				Paris, Musée du Louvre E 27164	Basisplatte	BB*	3	0	0	x
68	Sedment			Uppsala, Museum Gustavianum, Uppsala University VM0347	Basisplatte	BBS	7	1	MaB	x
69				Leiden, Rijksmuseum van Oudheden F 1939.1.11	klass. Modell	B*	2	0	0	?
70	Naga el-Deir			San Antonio, Museum of Art 25.1521 (Leihgabe aus Boston)	Basisplatte	B	1	1	MaB	x
71				Jerusalem, The Israel Museum 91.10.9	Basisplatte	B	1	1	FaB	x
72	Deir el Bershe		Henu	Unbekannt	Basisplatte	B	1	1	FaB	x

73				Pierre Bergé - Auktion am 1. Juni 2012 in Paris	Basisplatte	BB	7	1	MaB	x
74				Artemis Gallery über Auktionshaus Invaluable.com am 18. Jan. 2017 in Louisville	Basisplatte	BB	3	2	MaB	x
75	Deir el-Bahari/ Qurnah	XI	Meketre	New York, Metropolitan Museum of Art 20.3.12	klass. Modell	BB	19	3	MaB/MiB	x
76	Asyut	-	-	Turin (?)	Basisplatte?	B	1	1	MiB	x
77				Biermuseum München	Basisplatte	B	1	1	MaB	x
78	Meir			Lyon, Musee des Beaux Arts de Lyon 1969-408	Basisplatte	B	6	4	MaB	x
79	Gebelein			Berlin, Ägyptisches Museum 13758	Gebäude	BBKü	8	1	MaB	x
80	Abusir	XI	Harschefhotep I.	Leipzig, Ägyptisches Museum der Universität Leipzig 34	klass. Modell	BBS	7	0	Bottiche	x
81	Asyut			14 (Turin, Museo Egizio Inv. 14793)	-	B	1	1	MiB	x
82	Saqqara		tombe anonyme	Neuchatel, Musée d'ethnographie de Neuchatel Eg. 366	Basisplatte	BKüKrü	3	1	MaB	x
83	Saqqara		Mut-Hotepi	Neuchatel, Musée d'ethnographie de Neuchatel Eg. 354	Basisplatte	BBSKü	6	1	FaB	x
84				Pierre Bergé - Auktion 1. Dez. 2011 in Paris	Basisplatte	B	2	1?	MaB	?
85	Meir		Kay-Henent	Kairo, Egyptian Museum JE 42856	?	B	2	1	MaB	x
86	Meir		Ra-hotepi / Kayet		?	B	6	3	MaB	?
87	Asyut			Turin, Museo Egizio S 14793	?	B	1	1	MiB	x

Erläuterung der Abkürzungen

(Grundform)

- Modelle auf einer einfachen Basisplatte ohne Umzäunung (Abkürzung: Basisplatte)
- Gebäude, welche einen Getreidespeicher/ein Vorratshaus darstellen (Abkürzung: Gebäude)
- Die klassischen Modelle, welche aus einem- oder mehreren Räumen mit Umzäunung bestehen (Abkürzung: klass. Modell)

Typologisierung

- Brauen (B)
- mit Backen (BB)
- mit der Vorbereitung der Krüge (= Krü)
- mit Schlachten (= S)
- mit Weben (= W)
- mit Trägern (= Trä)
- mit anderen Küchentätigkeiten (= Kü)
- mit Töpfern (= Tö)

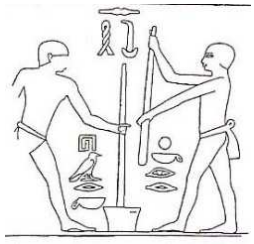
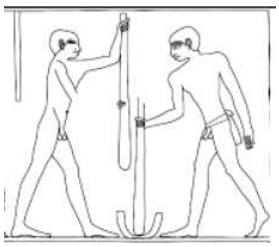
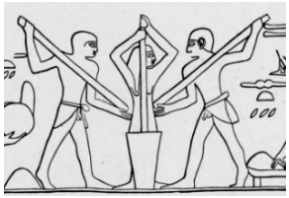
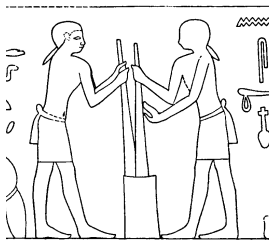
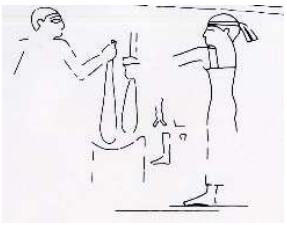
Dok.	Ort	Dynastie	Name	Objektnummer - Museum	Grab	Abbildung in:	Typ	Grundform
S1	DeBahari	11	Meketre	New York, Metropolitan Museum of Art 20.3.3	tomb 280	https://www.metmuseum.org/art/collection/search/544212; Winlock 1955, Abb. 44.	Schiff	Schiff
S2	DeBahari	11	Meketre	Kairo, Egyptian Museum JdE 46718	Tomb 280	Merriman 2011, Nr. 450 und Winlock 1955, Abb. 44.	Schiff	Schiff
S3	el Bershe	12	Djehwti-Nacht	Boston, Museum of Fine Arts 21.800	pit 10a	https://collections.mfa.org/objects/143801/model-of-a-kitchen-boat	Schiff	Schiff
S4	Asasif	12	Mentuhotep	Berlin, Ägyptisches Museum 12	Cemetery 600	Eigenes Foto und Steindorff 1896, Taf. 10.	Schiff	Schiff
S5	Meir	11	Senbi	Cleveland, Museum of Art, CMA 1914.604		Merriman 2011, Nr. 410.	Schiff	Schiff
S6	Deir el-Bahari	11	Horhetepu	Brooklyn, Museum of Art; BMA 37.1483E		Merriman 2011, Nr. 457 und https://www.brooklynmuseum.org/opencollection/objects/118025.	Schiff	Schiff
S7	-	-		Kent, Chiddingstone Castle		Merriman 2011, B62.	Schiff	Schiff
S8	Theben	11		Leiden, Rijksmuseum van Oudheden RMO AH 45		https://www.rmo.nl/en/collection/search-collection/collection-piece/?object=17376	Schiff	Schiff
S9	Theben	11		Leiden, Rijksmuseum van Oudheden RMO AH 63		Merriman 2011, Nr. 436.	Schiff	Schiff
S10	Saqqara	10		Ann Arbor, Kelsey Museum of Art, KMA 88804		Merriman 2011, Nr. 81.	Schiff	Schiff

Dok.	Ort	Dynastie	Name	Objektnummer, Museum/Fundort o. ä.	Typ	Träger	Lokalisation	Abbildung in:
1	Qurna	18	Suemniut	TT 92	Flachbild	Grabwand	? Halle	Peters-Destéract 2005, Abb. III.167 und Wreszinski 1923 - 1938, Taf. 295.
2	Qurna	18	Kenamun	TT 93	Flachbild	Grabwand	Pfeiler B	Helck 1971, 48 und Wreszinski 1923 - 1938, Taf. 301.
3	Qurna	18	Rechmire	TT 100	Flachbild	Grabwand	Ostwand	Brauereifragment: Davies 1935, pl. XLI.
4	Qurna	18	Amenemhet	TT 82	Flachbild	Grabwand	Südwand	Davies 1915, pl. XXVI und https://www.osirisnet.net/tombes/nobles/amenemhat82/photo/amenemhat82_bs_38034.jpg.
5	Qurna	18	Ken	TT 55	Flachbild	Grabwand	Passage	Wreszinski 1923 - 1938, Taf. 22a.
6	Qurna	18	Neferhotep	TT 49	Flachbild	Grabwand	Pfeilerhalle	Davies 1933, Band II, pl. III und Band I, XLV.
7	Qurna	18	Amenemhet	TT 53	Flachbild	Grabwand	?	MMA Archiv unter der Nummer 1. 2322.
8	Qurna	18	Amenmose	TT 318	Flachbild	Grabwand	?	https://proyectoamenmose1.webnode.es/prensa/
9	Qurna	18	Amerophis-Rabiu und Sohn Samut	bei TT 110, Nummer unbekannt	Flachbild	Grabwand	?	http://luxortimesmagazine.blogspot.com/2015/03
10	Dra Abu el-Naga	18	Nebamun	TT 17	Flachbild	Grabwand	Süd-/Westwand	Säve-Söderbergh 1957, pl. 22 und Wreszinski 1923 – 1938, Tf. 125.
11	Dra Abu el-Naga	18	Teti	TT 154	Flachbild	Grabwand	Westwand	Davies 1913, pl. XXXIX und Wreszinski 1923 - 1938, Taf. 352.
12	Karnak	18	Amarna	9. Pylon Karnaktempel	Flachbild	Tempelwand	9. Pylon (Füllmaterial)	Lauffray 1980, Fig. 1 und pl. XVI.
13	Qubbet el Hawa	18	Senmes	QH 35I	Flachbild	Grabwand	Pfeiler II/III	Edel 2008, pl. LX.
14	Biban el Malek	20	Ramses III	KV 11	Flachbild	Grabwand	Seitenkammer C	Wilkinson 1878, Band 2, 385; Wreszinski 1923 - 1938, Taf. 374; https://thebanmappingproject.com, Image # 21136 und 21132.

Teil II – Ikonographie und Ikonologie

Altes Reich

Themenkomplex: Nahrungsmittelproduktion
Thema: Backen und Brauen
Szene 1: Vorbereitung der Rohstoffe
Motiv 1.1 Das Mörsern

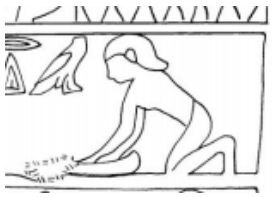
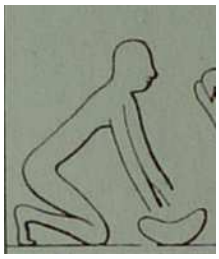
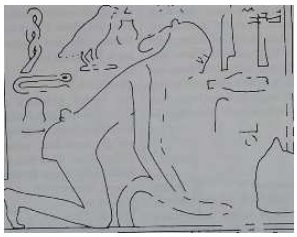
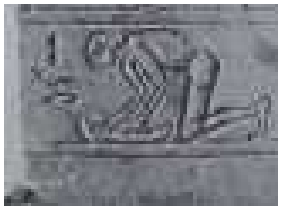
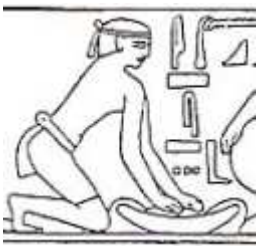
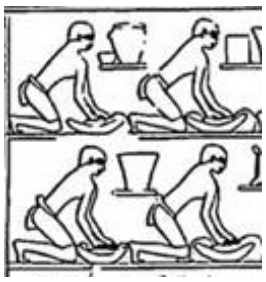
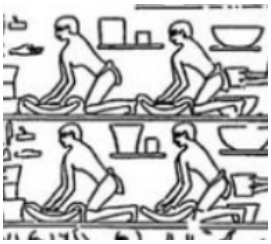
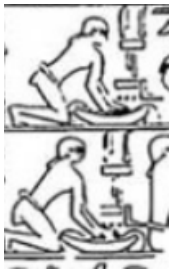
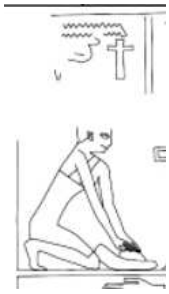
			
Dok. 7	Dok. 8	Dok. 11	Dok. 12
			
Dok. 16	Dok. 21	Dok. 25	Dok. 26
			
Dok. 29	Dok. 34	Dok. 37	Dok. 38
			
Dok. 42	Dok. 48	Dok. 49	Dok. 50

Tafel 18

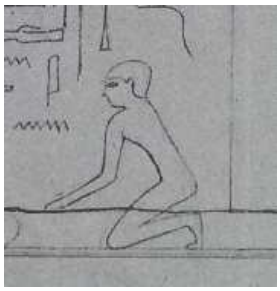
			
Dok. 55	Dok. 56		

Tafel 19

Motiv 1.2 Das Mahlen

			
Dok. 1	Dok. 2	Dok. 4	Dok. 5
			
Dok. 6	Dok. 7	Dok. 7	Dok. 7
			
Dok. 8	Dok. 11	Dok. 11	Dok. 11
			
Dok. 11	Dok. 11	Dok. 12	Dok. 12

Tafel 20

			
Dok. 14	Dok. 16	Dok. 17	Dok. 18
			
Dok. 20	Dok. 20	Dok. 21	Dok. 24
			
Dok. 25	Dok. 26	Dok. 28	Dok. 29
			
Dok. 30	Dok. 31	Dok. 32	Dok. 32

Tafel 21

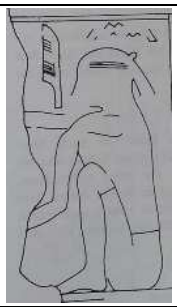
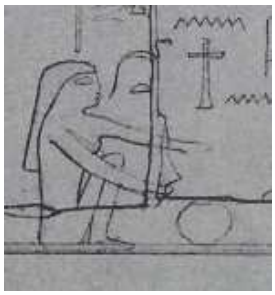
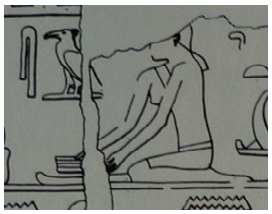
			
Dok. 34	Dok. 37	Dok. 38	Dok. 40
			
Dok. 41	Dok. 42	Dok. 43	Dok. 44
			
Dok. 45	Dok. 45	Dok. 46	Dok. 47
			
Dok. 48	Dok. 49	Dok. 50	Dok. 50

Tafel 22

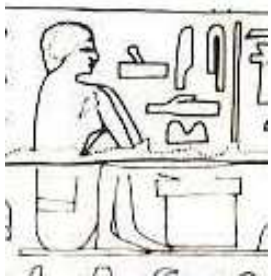
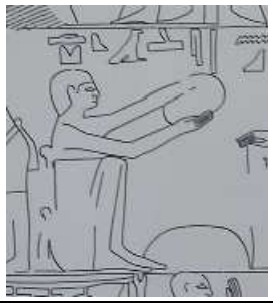
			
Dok. 51	Dok. 53	Dok. 55	Dok. 56

Tafel 23

Motiv 1.3 Das Sieben

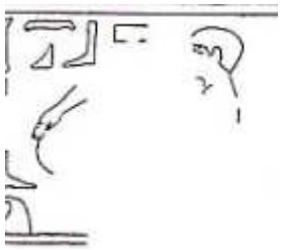
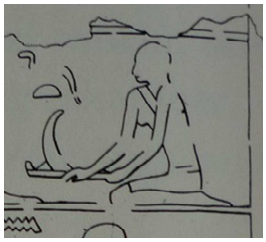
			
Dok. 1	Dok. 5	Dok. 6	Dok. 7
			
Dok. 8	Dok. 11 (6x)	Dok. 11	Dok. 11
			
Dok. 11	Dok. 11	Dok. 11	Dok. 14
			
Dok. 16	Dok. 17	Dok. 18	Dok. 20

Tafel 24

			
Dok. 25	Dok. 26	Dok. 32	Dok. 36
			
Dok. 37	Dok. 38	Dok. 40	Dok. 41
			
Dok. 43	Dok. 44	Dok. 47	Dok. 51
			
Dok. 53			

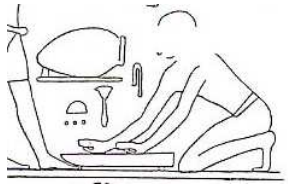
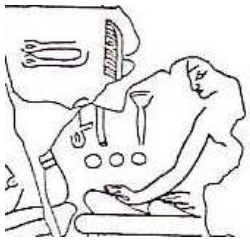
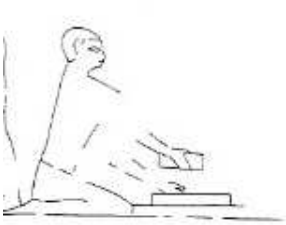
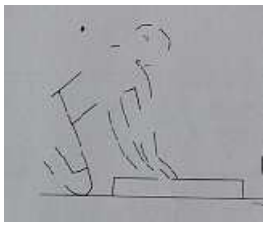
Tafel 25

Motiv 1.4 Das Schwingen/Worfeln

			
Dok. 5	Dok. 8	Dok. 11	Dok. 11
			
Dok. 11	Dok. 16	Dok. 20	Dok. 25
			
Dok. 26	Dok. 36		

Tafel 26

Motiv 1.5 Der Arbeiter am Arbeitstisch

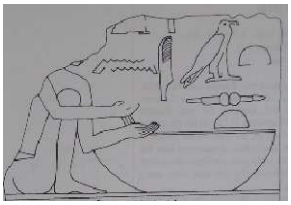
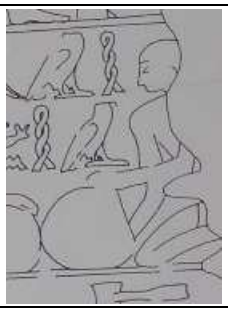
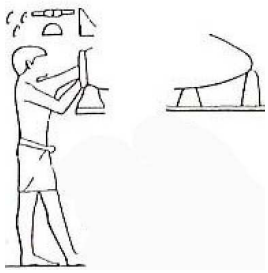
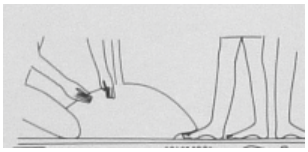
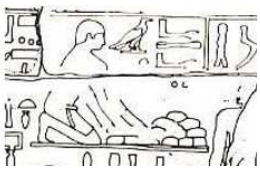
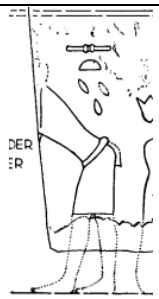
			
Dok. 5 (A 1145)	Dok. 5 (A 1145)	Dok. 5* (A 379)	Dok. 11
			
Dok. 13	Dok. 16	Dok. 33	Dok. 36
			
Dok. 38	Dok. 39	Dok. 43	Dok. 55

Motiv 1.6 Malz


Dok. 11

Tafel 27

Motiv 1.7 Einzelmotive (und unklare Motive) mit Bezug zum Verarbeiten von Rohstoffen

			
Dok. 5	Dok. 5	Dok. 11	Dok. 11
			
Dok. 12	Dok. 19	Dok. 25	Dok. 26
			
Dok. 32	Dok. 36	Dok. 36	Dok. 38

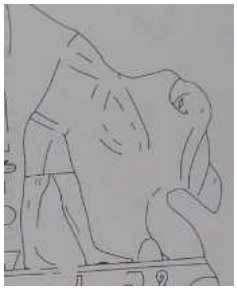
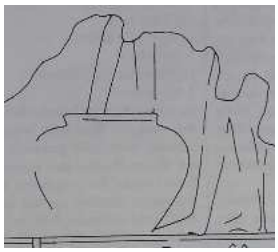
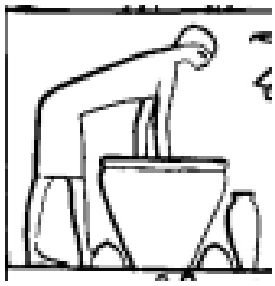
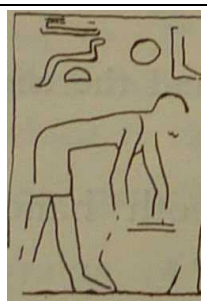
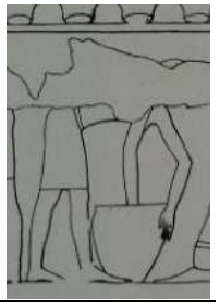
Tafel 28

Unsichere Motive aus Szene 1

			
Dok. 35	Dok. 38	Dok. 38	Dok. 48

Tafel 29

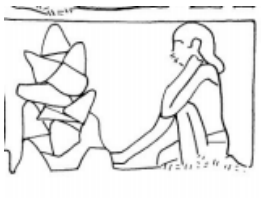
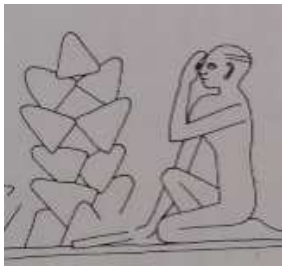
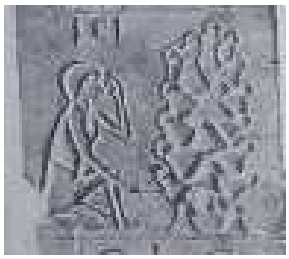
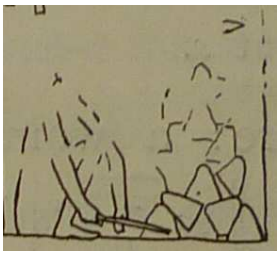
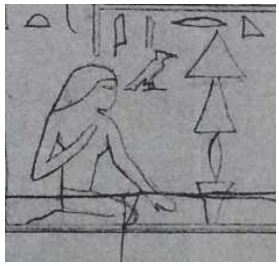
Szene 2: Das Backen
Szene 2a: Das Backen von Kegelbrot
Motiv 2a.1 Die Teigherstellung – Mischen am Bottich

			
Dok. 3	Dok. 5	Dok. 5	Dok. 6
			
Dok. 11	Dok. 12	Dok. 14	Dok. 16
			
Dok. 20	Dok. 21	Dok. 25	Dok. 28
			
Dok. 28	Dok. 32	Dok. 34	Dok. 51

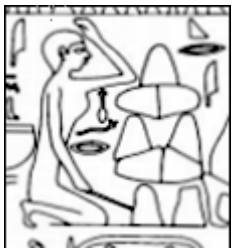
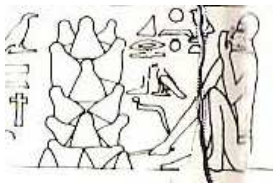
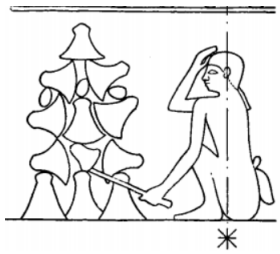
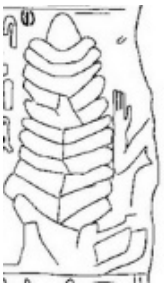
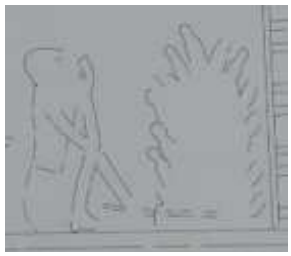
Tafel 30


Dok. 55

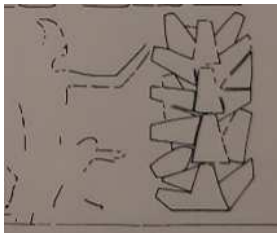
Motiv 2a.2 Das Erhitzen der Brotformen

			
Dok. 1	Dok. 2	Dok. 3	Dok. 6
			
Dok. 7	Dok. 8	Dok. 11	Dok. 11
			
Dok. 12	Dok. 14	Dok. 16	Dok. 17

Tafel 31

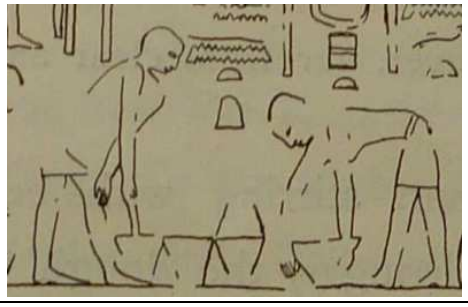
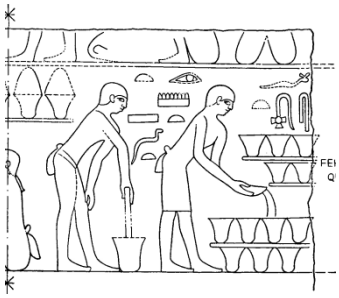
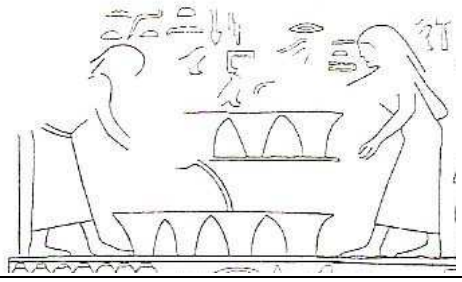
			
Dok. 20	Dok. 21	Dok. 24	Dok. 25
			
Dok. 26	Dok. 28	Dok. 29	Dok. 31
			
Dok. 32	Dok. 33	Dok. 34	Dok. 36
			
Dok. 42	Dok. 44	Dok. 47	Dok. 51

Tafel 32

		
Dok. 53	Dok. 55	Dok. 56

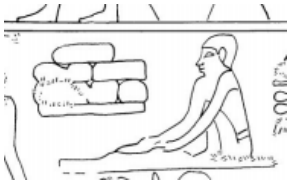
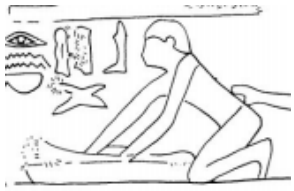
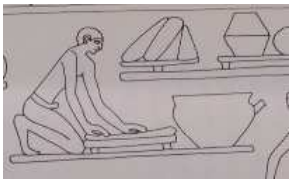
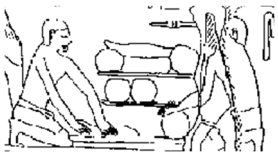
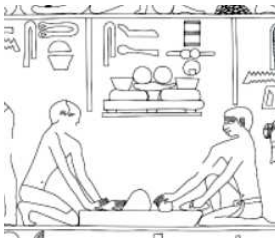
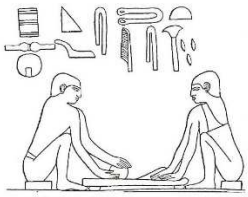
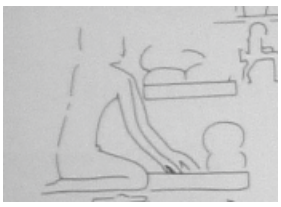
Tafel 33

Motiv 2a.3 Weitere Zubereitungsschritte der Kegelbrote (Einfüllen/Prüfen/festigen/herausstülpen)

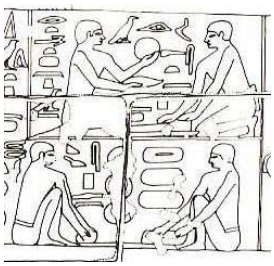
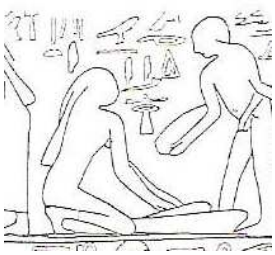
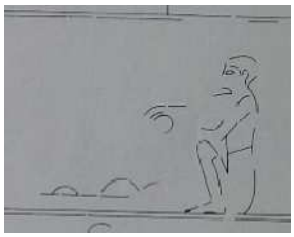
	
Dok. 8	Dok. 11
	
Dok. 12	Dok. 26
	
Dok. 32	Dok. 32
	
Dok. 47	Dok. 56

Tafel 34

Szene 2b. Das Backen von Fladenbrot
Motiv 2b.1 Herstellung der Fladen: Teig kneten und Fladen formen

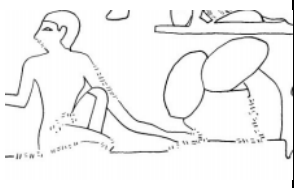
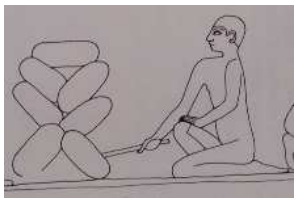
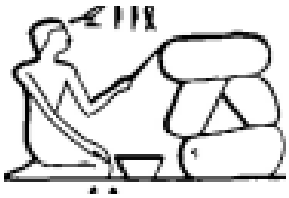
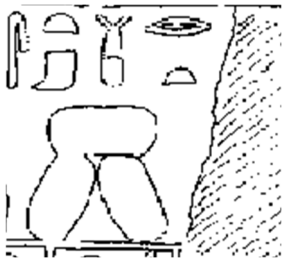
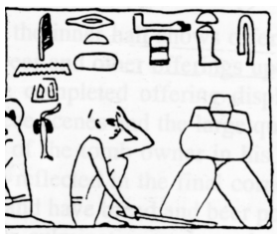
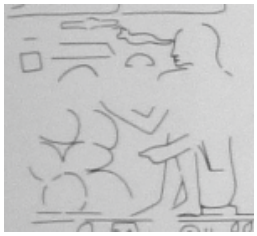
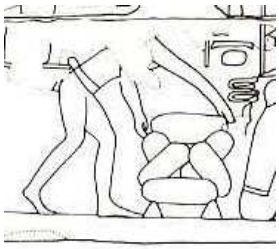
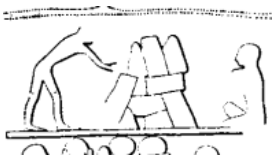
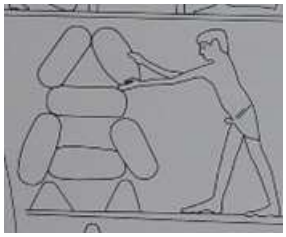
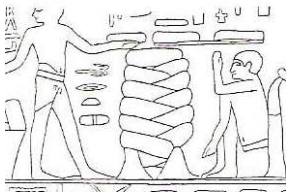
			
Dok. 1	Dok. 1	Dok. 2	Dok. 3
			
Dok. 3	Dok. 3	Dok. 6	Dok. 8
			
Dok. 11	Dok. 12	Dok. 13	Dok. 14
			
Dok. 16	Dok. 19	Dok. 20	Dok. 22

Tafel 35

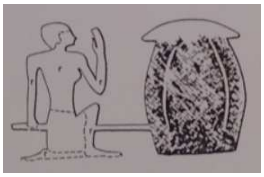
			
Dok. 23	Dok. 25	Dok. 29	Dok. 31
			
Dok. 32	Dok. 32	Dok. 34	Dok. 39
			
Dok. 40	Dok. 41	Dok. 44	Dok. 48
			
Dok. 51	Dok. 52		

Tafel 36

Motiv 2b.2 Backen der Fladen in Brotformen

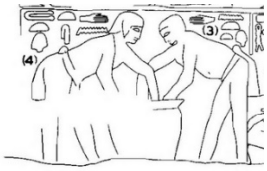
			
Dok. 1	Dok. 3	Dok. 6	Dok. 8
			
Dok. 12	Dok. 14	Dok. 19	Dok. 20
			
Dok. 22	Dok. 23	Dok. 25	Dok. 28
			
Dok. 29	Dok. 31	Dok. 32	Dok. 32

Tafel 37

			
Dok. 33	Dok. 34	Dok. 36	Dok. 39
			
Dok. 40	Dok. 41	Dok. 42	Dok. 48
			
Dok. 51	Dok. 52	Dok. 53	

Tafel 38

Szene 2c: Das Backen von *sḏ.t*-Brot
Motiv 2c.1 Herstellen des *sḏ.t*-Teiges

			
Dok. 8	Dok. 11	Dok. 11	Dok. 13
			
Dok. 32 (Fragment)	Dok. 33	Dok. 34	

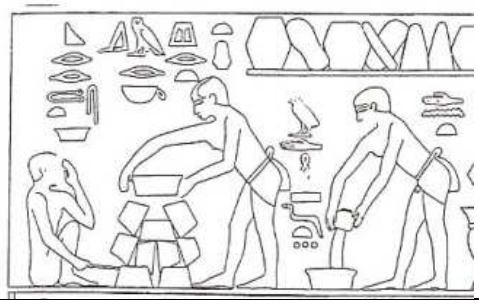
Unsicherer Beleg für Motiv 2c.1



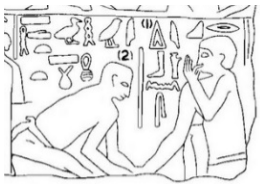
Dok. 2

Tafel 39

Motiv 2c.2 Weitere Teigverarbeitung: Einfüllen des Teiges und Backen in Brotformen

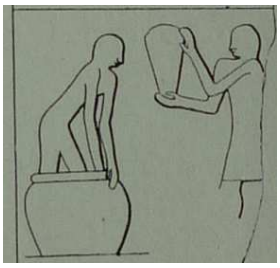
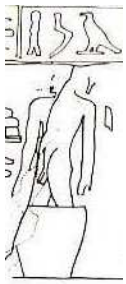
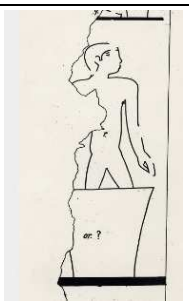
	
Dok. 8	Dok. 11

Unsichere Motive aus Szene 2

			
Dok. 17	Dok. 29	Dok. 32	Dok. 33
			
Dok. 35	Dok. 42	Dok. 42	

Tafel 40

Szene 3: Brauen
Motiv 3.1 Das Maischen / Mischen
Motiv 3.1.a Arbeiter im Bottich

			
Dok. 2	Dok. 3	Dok. 4	Dok. 8
			
Dok. 25	Dok. 27	Dok. 37	Dok. 38
			
Dok. 39	Dok. 44		

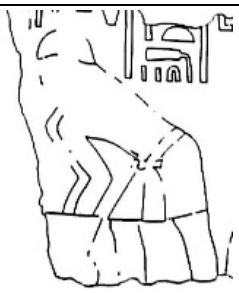
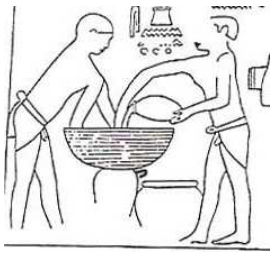
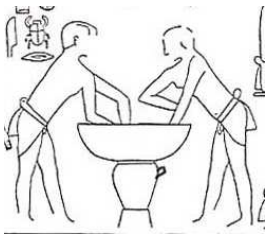
Tafel 41

Motiv 3.1.b Arbeiter am Bottich (ohne Korbsieb)

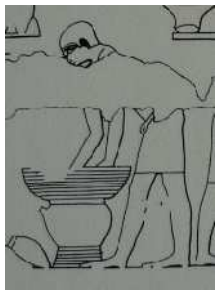
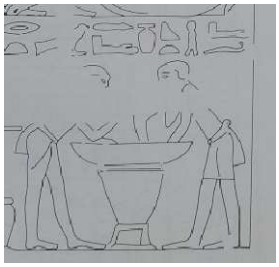
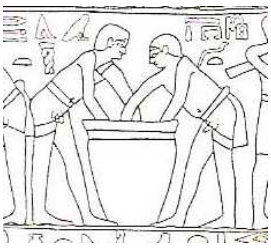
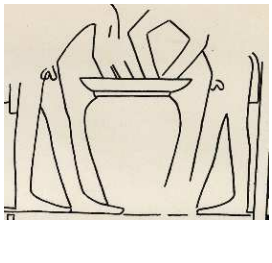
			
Dok. 14 - 2	Dok. 47	Dok. 49	Dok. 56
			
Dok. 56			

Tafel 42

Motiv 3.2 Das Seihen

			
Dok. 1	Dok. 3	Dok. 3	Dok. 4
			
Dok. 5	Dok. 6	Dok. 7	Dok. 8
			
Dok. 8	Dok. 9	Dok. 11	Dok. 11
			
Dok. 12	Dok. 13	Dok. 13	Dok. 14

Tafel 43

			
Dok. 16	Dok. 19	Dok. 20	Dok. 21
			
Dok. 22	Dok. 23	Dok. 24	Dok. 25
			
Dok. 28	Dok. 29	Dok. 31	Dok. 32
			
Dok. 34	Dok. 35	Dok. 36	Dok. 38

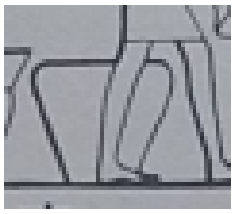
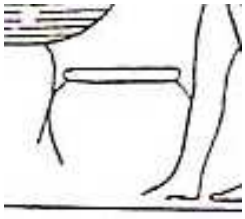
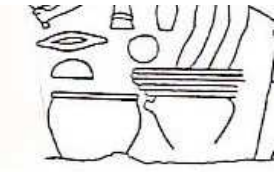
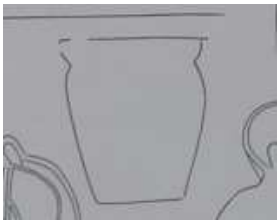
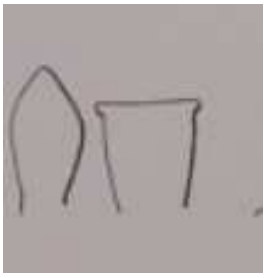
Tafel 44

			
Dok. 40	Dok. 41	Dok. 42	Dok. 42
			
Dok. 42	Dok. 43	Dok. 44	Dok. 44
			
Dok. 45	Dok. 45	Dok. 46	Dok. 47
			
Dok. 50	Dok. 50	Dok. 51	Dok. 52

Tafel 45

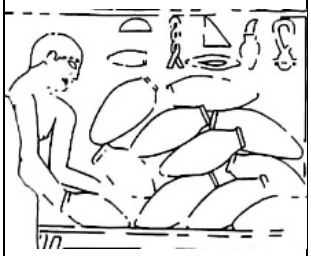
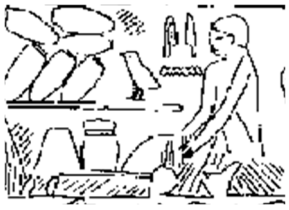
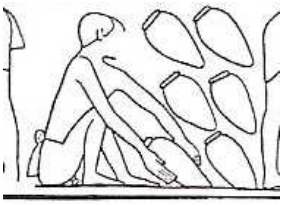
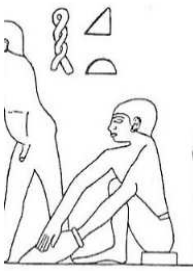
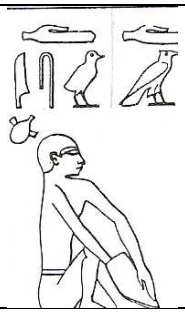
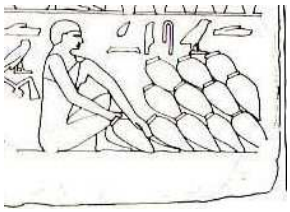
			
Dok. 52	Dok. 53	Dok. 55	

Motiv 3.3 Die Gärung

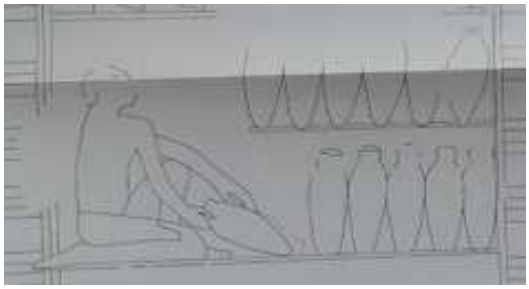
			
Dok. 5	Dok. 6 (?)	Dok. 8	Dok. 11 (?)
			
Dok. 12(?)	Dok. 13	Dok. 21	Dok. 29
			
Dok. 40	Dok. 41	Dok. 42	Dok. 52

Tafel 46

Motiv 3.4 Das Ausschmieren der Krüge

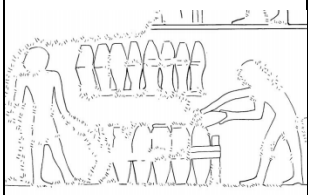
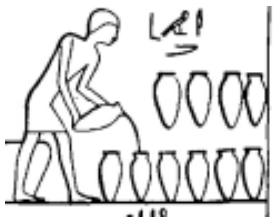
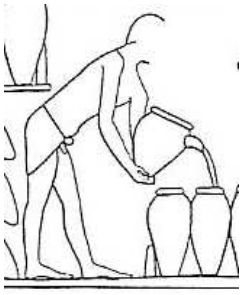
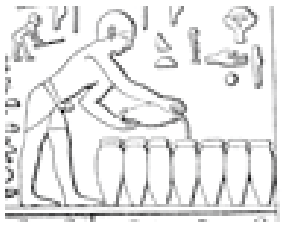
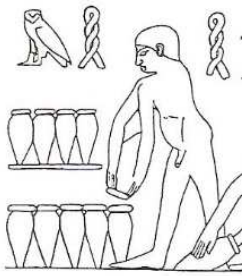
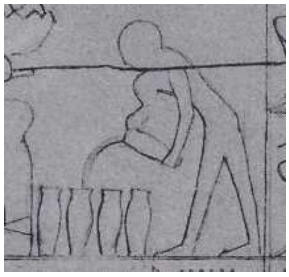
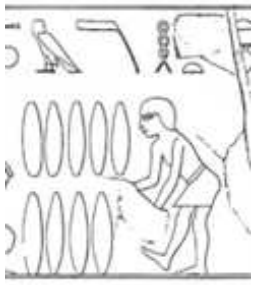
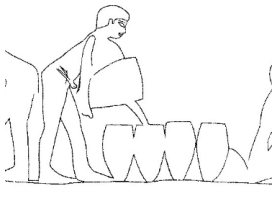
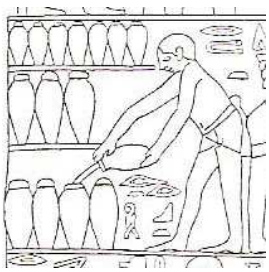
			
Dok. 5	Dok. 8	Dok. 11	Dok. 14
			
Dok. 15	Dok. 16	Dok. 18	Dok. 20
			
Dok. 25	Dok. 26	Dok. 33	Dok. 34
			
Dok. 36	Dok. 40	Dok. 41	Dok. 42

Tafel 47

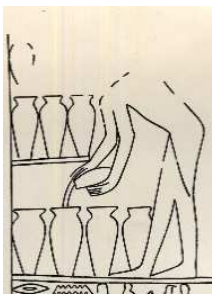
			
Dok. 43	Dok. 48	Dok. 51	
			
Dok. 52			

Tafel 48

Motiv 3.5 Abfüllen des Bieres

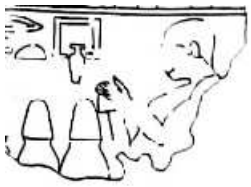
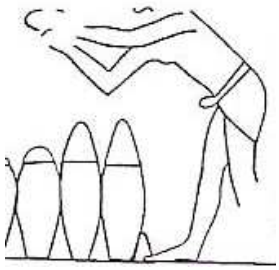
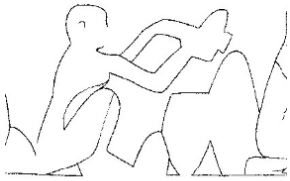
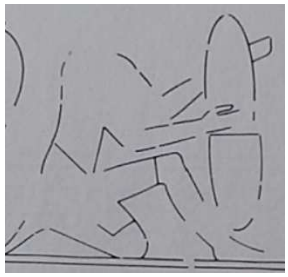
			
Dok. 1	Dok. 3	Dok. 5	Dok. 6
			
Dok. 8	Dok. 11	Dok. 12	Dok. 14
			
Dok. 16	Dok. 17	Dok. 18	Dok. 23
			
Dok. 29	Dok. 32	Dok. 33	

Tafel 49

		
Dok. 34	Dok. 35	Dok. 36
		
Dok. 48	Dok. 52	

Motiv 3.6 Verschließen der Krüge

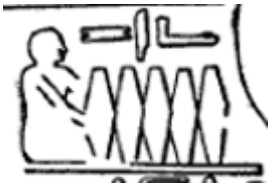
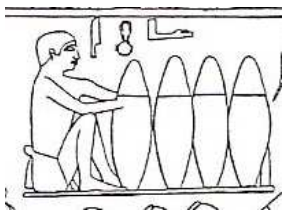
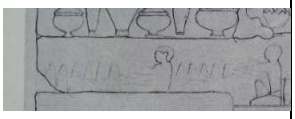
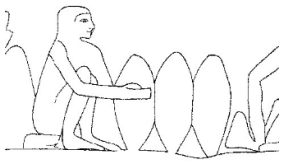
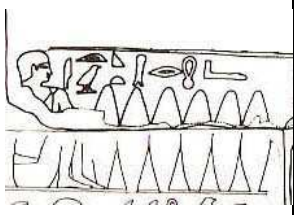
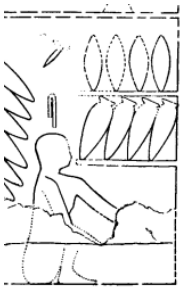
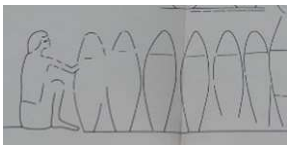
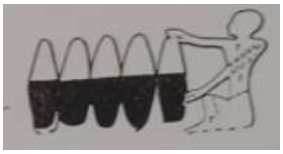
Motiv 3.6.a Verschließen und Aufsetzen der Lehmkappe

			
Dok. 5	Dok. 11	Dok. 14	Dok. 18
			
Dok. 23	Dok. 35	Dok. 38	Dok. 39

Tafel 50

			
Dok. 48			

Motiv 3.6.b Verstreichen und Siegeln

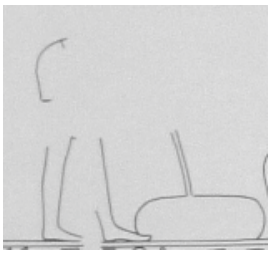
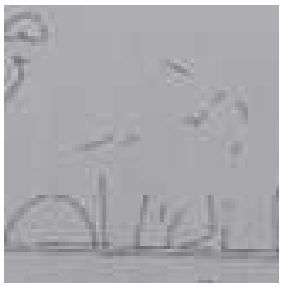
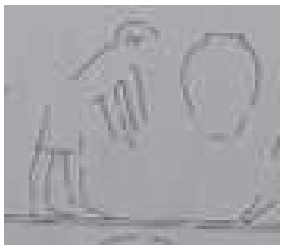
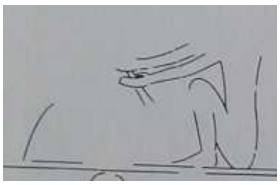
			
Dok. 2	Dok. 3	Dok. 5	Dok. 8
			
Dok. 11	Dok. 12	Dok. 17	Dok. 23
			
Dok. 25	Dok. 26	Dok. 31	Dok. 42

Tafel 51

			
Dok. 42			

Tafel 52

Unsichere Motive aus Szene 3

			
Dok. 9	Dok. 13	Dok. 16	Dok. 19
			
Dok. 19	Dok. 33	Dok. 36	Dok. 36
			
Dok. 37	Dok. 38	Dok. 39	Dok. 39
			
Dok. 39	Dok. 44	Dok. 44	Dok. 46

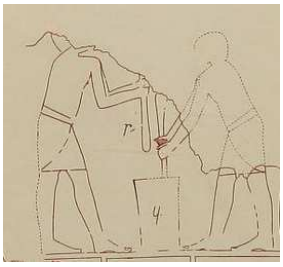
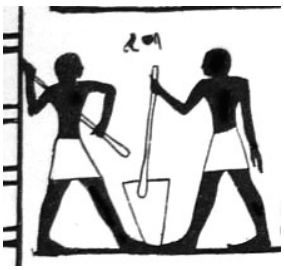
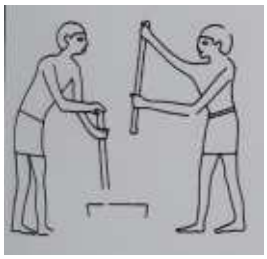
Tafel 53

			
Dok. 55			

Tafel 54

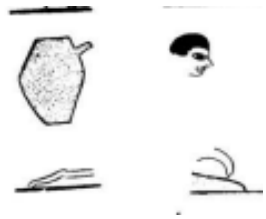
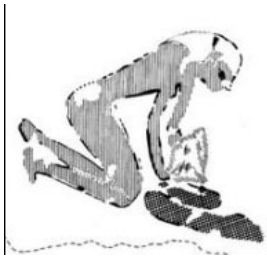
Mittleres Reich

Themenkomplex: Nahrungsmittelproduktion
Thema: Backen und Brauen
Szene 1: Vorbereitung der Rohstoffe
Motiv 1.1 Das Mörsern

			
Dok. 6	Dok. 6	Dok. 7	Dok. 8
Copyright			
Dok. 9	Dok. 12	Dok. 13	Dok. 14 (?)
			
Dok. 15	Dok. 16	Dok. 29	Dok. 32
			
Dok. 40			

Tafel 55

Motiv 1.2 Das Mahlen

			
Dok. 1	(4x) Dok. 1	Dok. 2	Dok. 2
			
Dok. 5	Dok. 6	Dok. 7	Dok. 7
	Copyright	Copyright	Copyright
Dok. 7	Dok. 9	Dok. 9	Dok. 9
			
Dok. 11	Dok. 12	Dok. 13	Dok. 13

Tafel 56

			
Dok. 15	Dok. 15	Dok. 16	Dok. 17
			
Dok. 18	Dok. 19	Dok. 20	Dok. 21
			
Dok. 21	Dok. 21	Dok. 29	Dok. 32
			
Dok. 33	Dok. 34	Dok. 35	Dok. 40

Tafel 57

Motiv 1.3 Das Sieben

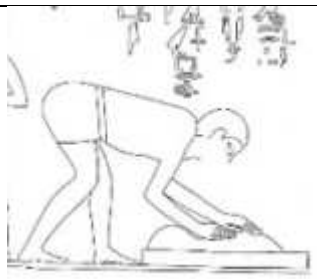
			
Dok. 2	Dok. 7	Dok. 12	Dok. 13
			
Dok. 15	Dok. 29	Dok. 32	Dok. 34

Motiv 1.4 Das Worfeln

			
Dok. 6	Dok. 13	Dok. 14	

Tafel 58

Motiv 1.5 Der Arbeiter am Arbeitstisch

		
Dok. 12	Dok. 14	Dok. 33

Motiv 1.6 Malz

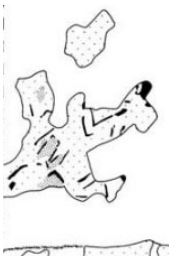
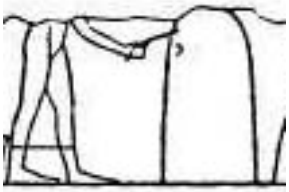
			
Dok. 14	Dok. 14		

Tafel 59

Szene 2a – Das Backen von Kegelbrot
Motiv 2a.1 Die Teigherstellung – Mischen am Bottich

			
Dok. 2	Dok. 12	Dok. 15	Dok. 21

Motiv 2a.2 Das Erhitzen der Brotformen

			
Dok. 2	Dok. 2	Dok. 5	Dok. 12

		
Dok. 13	Dok. 15	Dok. 18
		
Dok. 21	Dok. 32	Dok. 40

Tafel 60

Motiv 2a.3 Weitere Zubereitungsschritte der Kegelbrote (Einfüllen/Prüfen/Festigen/Herausstülpen)



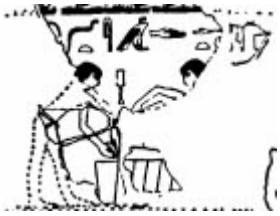
Dok. 6



Dok. 12



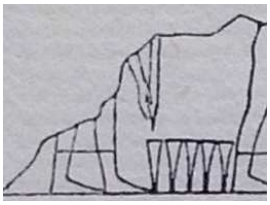
Dok. 13



Dok. 14



Dok. 15



Dok. 17



Dok. 29



Dok. 32



Dok. 33



Dok. 34

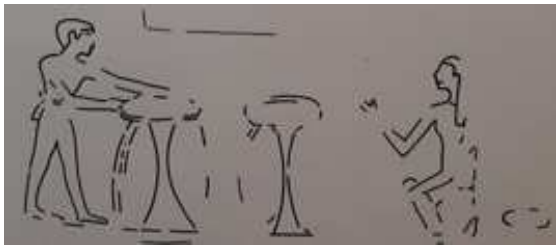
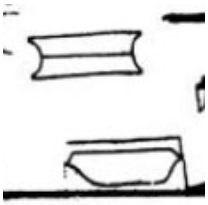
Tafel 61

Szene 2b – Das Backen von Fladenbrot
Motiv 2b.1 – Herstellung der Fladen: Teig kneten und Fladen formen

			
Dok. 3	Dok. 8	Dok. 8	Dok. 11
			
Dok. 11	Dok. 12	Dok. 12	Dok. 15
			
Dok. 34			

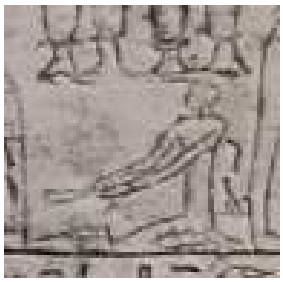
Tafel 62

Motiv 2b.2 Backen der Fladen in Brotformen

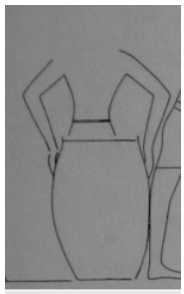
			
Dok. 3	Dok. 4		Dok. 11
			
Dok. 12	Dok. 15		

Tafel 63

Unsichere Motive aus Szene 2

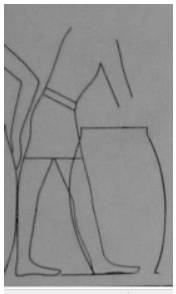
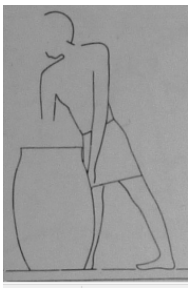
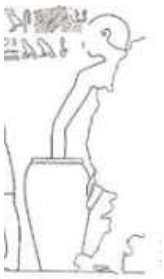
			
Dok. 8	Dok. 12	Dok. 29	

Szene 3: Das Brauen
Motiv 3.1 Das Maischen / Mischen
Motiv 3.1.a – Arbeiter im Bottich

			
Dok. 1	Dok. 4	Dok. 4	Dok. 8
			
Dok. 12			

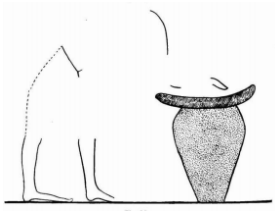
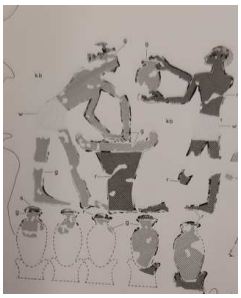
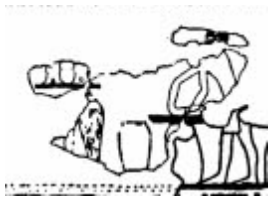
Tafel 64

Motiv 3.1.b – Arbeiter am Bottich (ohne Korbsieb)

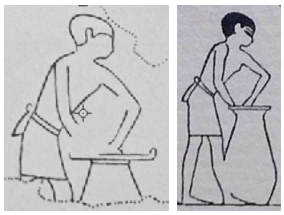
			
Dok. 7	Dok. 8	Dok. 8	Dok. 11
			
Dok. 12			

Tafel 65

Motiv 3.2 Das Seihen

			
Dok. 1	Dok. 1	Dok. 1	Dok. 2
			
Dok. 2	Dok. 4	Dok. 4	
Copyright			
4 x Dok. 7		Dok. 8	Dok. 11
			
Dok. 12	Dok. 13	Dok. 14	Dok. 15

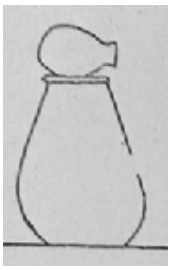
Tafel 66

			
Dok. 17	Dok. 17	Dok. 19	Dok. 21
			
Dok. 22	Dok. 23	Dok. 24	Dok. 25
			
Dok. 26	Dok. 27	Dok. 28	Dok. 30
			
Dok. 31	Dok. 32	Dok. 34	Dok. 38

Tafel 67

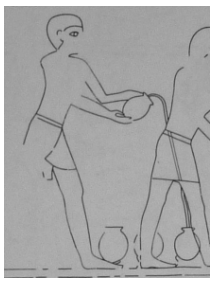
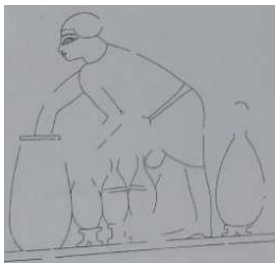
			
Dok. 39	Dok. 39	Dok. 40	

Motiv 3.3 Die Gärung

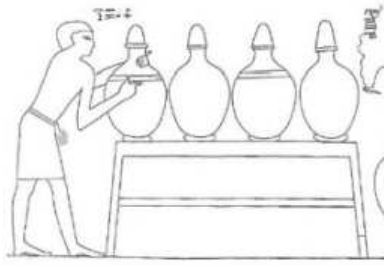
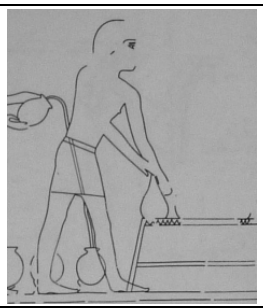
			
Dok. 17	Dok. 17		

Tafel 68

Motiv 3.5 – Das Abfüllen des Bieres

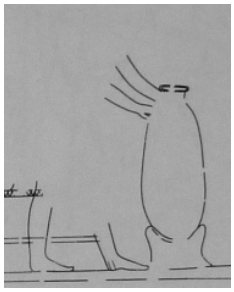
			
Dok. 8	Dok. 11	Dok. 12	Dok. 13
			
Dok. 14	Dok. 15	Dok. 17	Dok. 17
			
Dok. 25	Dok. 32	Dok. 34	

Motiv 3.6 Verschließen der Krüge
3.6.b – Verschmieren und Siegeln

		
Dok. 12	Dok. 8	

Tafel 69

Unsichere Motive aus Szene 3

			
Dok. 1	Dok. 8	Dok. 9	Dok. 29
			
Dok. 37			

Tafel 70

Neues Reich

Themenkomplex: Nahrungsmittelproduktion
Thema: Backen und Brauen
Szene 1: Vorbereitung der Rohstoffe

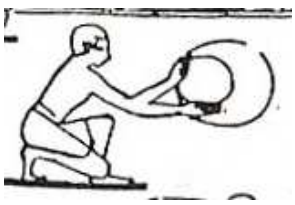
Motiv 1.1 Das Mörsern

			
Dok. 7	Dok. 10		

Motiv 1.2 Das Mahlen

			
Dok. 2	Dok. 7	Dok. 10	

Motiv 1.3 Das Sieben

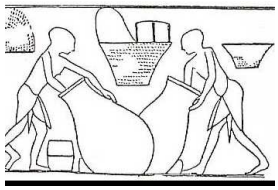
			
Dok. 2	Dok. 2	Dok. 10	

Tafel 71

Motiv 1.5 Der Arbeiter am Arbeitstisch

			
Dok. 3			

Motiv 1.6 Malz

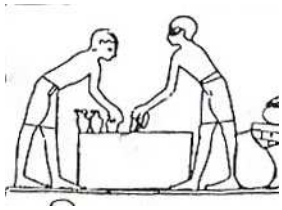
			
Dok. 1	Dok. 2	Dok. 5	Dok. 9

Motive 1.7 Einzelmotive (und unklare Motive) mit Bezug zum Verarbeiten von Rohstoffen
Motiv 1.7.a Unsichere Motive, die vermutlich in den Bereich der Rohstoffverarbeitung gehören

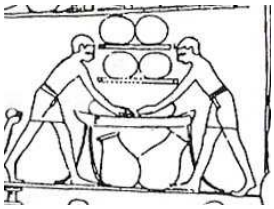
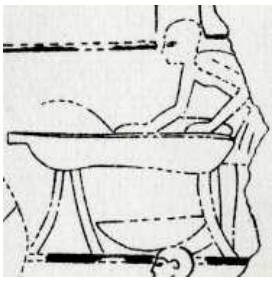
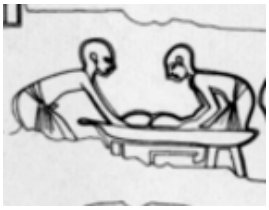
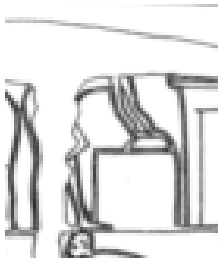
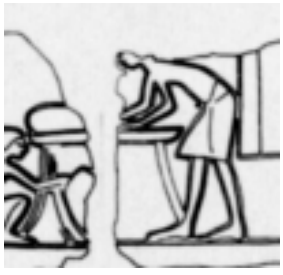
			
Dok. 2			

Tafel 72

Motiv 1.7.b Kleine Gefäße auf einem Aschebett

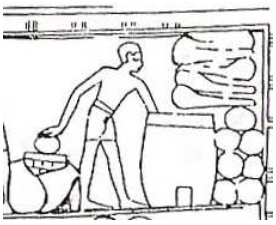
			
Dok. 2	Dok. 5	Dok. 10	

Szene 2: Das Backen
Motiv 2.1 Die Teigherstellung – Mischen und Kneten, Formen

			
Dok. 2	Dok. 6	Dok. 8	Dok. 9
			
Dok. 9	Dok. 10	Dok. 10	Dok. 12
			
Dok. 12	Dok. 12	Dok. 12	

Tafel 73

Motiv 2.2 Das Backen im Ofen

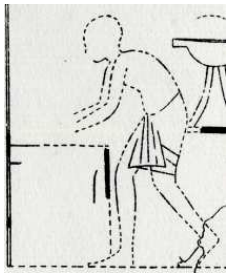
			
Dok. 2	Dok. 6	Dok. 8	Dok. 10
			
Dok. 12	Dok. 12		

Motiv 2.3 Weitere Brotproduktion

			
Dok. 9			

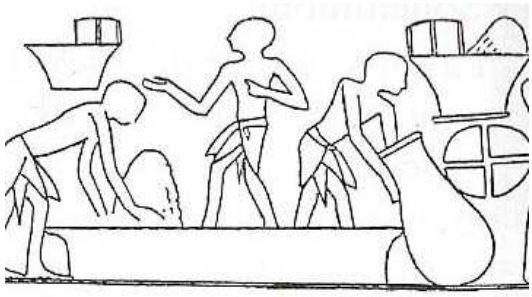
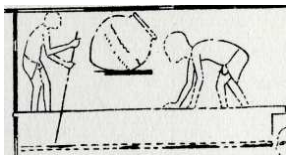
Tafel 74

Unsichere Motive aus Szene 2

			
Dok. 6			

Tafel 75

Szene 3: Das Brauen
Motiv 3.1 Das Maischen / Mischen
Motiv 3.1.a – Arbeiter in der Kufe

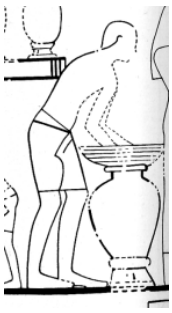
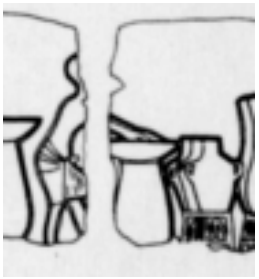
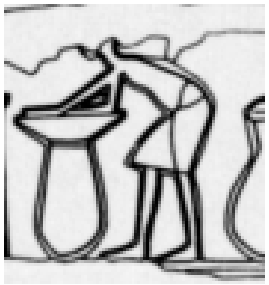
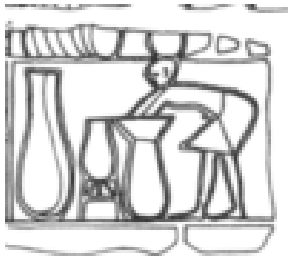
			
Dok. 1		Dok. 2	Dok. 6
			
Dok. 9	Dok. 10	Dok. 14	

Motiv 3.1.b – Arbeiter an der Kufe

			
Dok. 1	Dok. 2	Dok. 10	

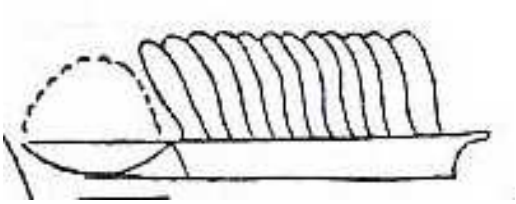
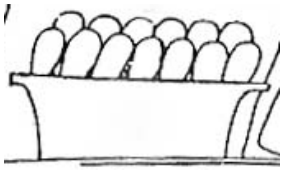
Tafel 76

Motiv 3.2 Das Seihen

			
Dok. 1	Dok. 2	Dok. 3	Dok. 5
			
Dok. 8	Dok. 10	Dok. 11	Dok. 11
			
Dok. 12	Dok. 12	Dok. 12	Dok. 12
			
Dok. 13	Dok. 14		

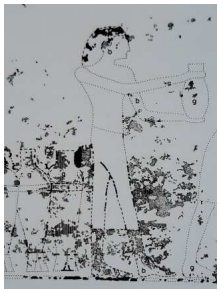
Tafel 77

Motiv 3.4 Das Vorbereiten der Krüge

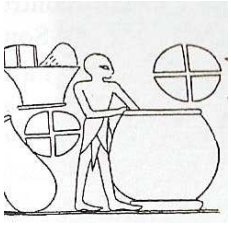
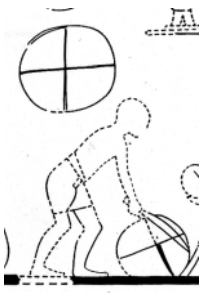
			
Dok. 1		Dok. 2	Dok. 2

Unsichere Motive aus Szene 3

3.a Unsichere Einzelmotive

			
Dok. 1	Dok. 1	Dok. 5	Dok. 11
			
Dok. 13			

3.b Das „Bierbrot“

			
Dok. 1	Dok. 2	Dok. 9	Dok. 10

Teil II – Verteilung der Motive: Altes Reich

(für eine bessere Lesbarkeit und aus technischen Gründen sind die nächsten Übersichtstabellen gedreht, da das Original in A3 konzipiert wurde)

x = Beleg x? = möglicher Beleg

Szene	Dok.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Szene 1																											
1.1.							x	x	x			x	x				x					x		x		x	x
1.2.		x	x		x	x	x	3x	x			13x	2x		x		x	x	x		2x	x		x		x	x
1.3.		x				x	x	x	x			6x			x		x	x	x		x					x	x
1.4.						x			x			3x					x				x					x	x
1.5.						3x						x		x			x										
1.6.												x															
1.7.						2x						2x	x							x						x	x
Szene 2																		x?									
2a Kegel																											
2a.1.				x		2x	x					x	x		x		x				x	x				x	
2a.2.		x	x	x			x	x	x			2x	x		x		x	x			x	x		x		x	x
2a.3.									x			x	x														x
2b Pesen																											
2b.1.		2x	x	3x			x		x			x	x	x	x		x			x	x		x	x		x	
2b.2.		x		x			x		x				x		x					x	x		x	x		x	
2c *Sl.t.*-Brot			x?																								
2c.1.									x			x	x	x													
2c.2.									x			x															
Szene 3										x?	(x?)			x?			x?			2x?							
3.1.																											
3.1.a.			x	x	x				x																	x	
3.1.b.															x												
3.2.		x		2x	x	x	x	x	2x	x		2x	x	2x	x		x			x	x	x	x	x		x	
3.3.																											
3.4.						x			x			x			x	x	x		x		x					x	x
3.5.		x		x		x	x		x			x	x		x		x	x	x					x			
3.6.																											
3.6.a.						x						x			x				x					x			
3.6.b.			x	x		x			x			x	x					2x						x		x	x

Tafel 79

Szene	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56
Szene 1									x?			2x?										x?								
1.1.			x					x			x	x				x						x	x	x	x				x	x
1.2.		x	x	x	x	2x		x			x	x		x	x	x	x	x	2x	x	x	x	x	2x	x		x		x	x
1.3.						x				x	x	x		x	x		x	x			x				x		x			
1.4.										x																				
1.5.							x			x		x	x				x											x		
1.6.																														
1.7.						x				x		x																		
Szene 2				x?		x?	x?		x?							2x?														
2a Kegel																														
2a.1.		2x				x		x																x	x				x	
2a.2.		x	x		x	x	x	x		x					x	x		x			x			x	x		x		x	x
2a.3.						2x															x									x
2b Pesen																														
2b.1.			x		x	2x		x					x	x	x			x				x			x	x				
2b.2.		x	x		x	2x	x	x		x			x	x	x	x						x			x	x	x			
2c *st.t*-Brot																														
2c.1.						x	x	x																						
2c.2.																														
Szene 3							x?			2x?	x?	x?	3x?					2x		x?								(x?)	x?	
3.1.																														
3.1.a.	x										x	x	x																	
3.1.b.																					x		x							2x
3.2.		x	x	x	x	x		x	x	x		x		x	x	3x	x	2x	2x	x	x			2x	x	2x	x		x	
3.3.																														
3.4.							x	x		x				x	x	x	x					x			x	x				
3.5.			x			x	x	x	x	x												x				x				
3.6.																														
3.6.a.									x			x	x									x								
3.6.b.					x											2x														

Tafel 80

Teil II: Verteilung der Motive: Mittleres Reich

3.6.b.								x				x								
3.6.a.																				
3.6.																				
3.5.								x			x	x	x?	2x	x		2x			
3.4.																				
3.3.																	2x			
3.2.	3x	2x	***	2x			4x	x			x	x	x	x	x		2x		x	
3.1.b.			***				x	2x			x	x								
3.1.a.	x		***	2x				x				x								
3.1.																				
Szene 3			?***					x?	x?			x?								
2c.2.																				
2c.1.																				
2c *sf. t*-Brot																				
2b.2.			x	x							x	x			(x)					
2b.1.			x					2x			2x	2x			x	x				
2b Pesen								x?												
2a.3.						x						x	x	x	x		x			
2a.2.		2x			x							x	x		x		x	x		
2a.1.		x										x			x					
2a Kegel																				
Szene 2												x?								
1.7.																				
1.6.														2x						
1.5.												x		x						
1.4.						x							x							
1.3.		x					x					x	x	x	x					
1.2.	2x (5)	2x	(4x)		x	x	3x	***	3x		x	x	2x		2x	x	x	x		
1.1.						2x	x	x	x			x	x	x	x	x				
Szene 1																				
Szenen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	

Tafel 81

Szenen	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
3.6.b.																					
3.6.a.																					
3.6.																					
3.5.						x							x		x						
3.4.																					
3.3.																					
3.2.	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x		x				x	2x	x
3.1.b.																					
3.1.a.																					
3.1.																					
Szene 3																		x?			
2c.2.																					
2c.1.																					
2c *St.t*-Brot																					
2b.2.																					
2b.1.															x						
2b Pesen																					
2a.3.													x	x	x						
2a.2.		x											x								x*
2a.1.		x																			
2a Kegel																					
Szene 2																					
1.7.																					
1.6.																					
1.5.														x?							
1.4.																					
1.3.										x			x		x						
1.2.		3x								x			x	x	x	x					x
1.1.	x									x			x								x
Szene 1																					

Teil II: Verteilung der Motive: Neues Reich

	Dok.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Unsicheres 3.b.		2x?				x?						x?		x?	
Unsicheres 3.a.		x	x							x	x				
3.6.															
3.5.															
3.4.		x	2x												
3.3.															
3.2.		x	x	x		x			x		x	2x	4x	x	x
3.1.b.		x	x								x				
3.1.a.		x	x				x			x	x				x
3.1.															
Szene 3															
2.3.										x					
2.2.			x				x		x		x		2x		
2.1.			x				x		x	2x	2x		4x		
2 Brot							x?								
1.7.b.			x			x					x				
1.7.a.			x												
1.7.															
1.6.		x	x			x				x					
1.5.				x											
1.4.															
1.3.			2x								x				
1.2.			x					x			x				
1.1.								x			x				
Szene 1															
Szene															

Tafel 83

Vorschlag: Brauvorgang und Backen für das Alte und Mittlere Reich

Themenkomplex
Nahrungsmittelproduktion

Thema
Backen und Brauen

Szene 1 — Vorbereitung der Rohstoffe

	Motiv	
1.1	1	Das Mörsern
1.2	2	Das Mahlen
1.3	3	Das Sieben
1.4	4	Das Schwingen/Worfeln
1.5	5	Der Arbeiter am Arbeitstisch
1.6	6	Malz / Mälzen
1.7	7	Einzelmotive (und unklare Motive) mit Bezug zum Verarbeiten von Rohstoffen

Unsichere Motive aus Szene 1

Szene 2 — Das Backen

2a — Das Backen von Kegelbrot

	Motiv	
2a.1	1	Die Teigherstellung – Mischen am Bottich
2a.2	2	Das Erhitzen der Brotformen
2a.3	3	Weitere Zubereitungsschritte der Kegelbrote (Einfüllen/Prüfen/Festigen/Herausstülpen)

2b — Das Backen von Fladenbrot

	Motiv	
2b.1	1	Herstellung der Fladen: Teig kneten und Fladen formen
2b.2	2	Backen der Fladen in Brotformen

2c — Das Backen von *st.t*-Brot

	Motiv	
2c.1	1	Herstellung des Teiges
2c.2	2	Weitere Teigverarbeitung: Einfüllen des Teiges und Backen in Brotformen

Unsichere Motive aus Szene 2

Szene 3 — Das Brauen

	Motive	
3.1	1	Das Maischen / Mischen
	1.a	Arbeiter im Bottich
	1.b	Arbeiter am Bottich (ohne Korbsieb)
3.2	2	Das Seihen
3.3	3	Die Gärung
3.4	4	Das Ausschmieren der Krüge
3.5	5	Das Abfüllen des Bieres
3.6	6	Verschließen der Krüge
	6.a	Verschließen und Aufsetzen der Lehmkappe
	6.b	Verstreichen und Siegeln

Unsichere Motive aus Szene 3

Tafel 84

Vorschlag: Brauvorgang und Backen für das Neue Reich

Nahrungsmittelproduktion

Thema

Backen und Brauen

Szene		
1	**Vorbereitung der Rohstoffe**	
	Motiv	
1.1	1	Das Mörsern
1.2	2	Das Mahlen
1.3	3	Das Sieben
1.4	4	Das Schwingen/Worfeln
1.5	5	Der Arbeiter am Arbeitstisch
1.6	6	Malz
1.7	7	Einzelmotive (und unklare Motive) mit Bezug zum Verarbeiten von Rohstoffen
	7.a	Unsichere Motive, die vermutlich in den Bereich der Rohstoffverarbeitung gehören
	7.b	Kleine Gefäße auf einem Aschebett

(Unsichere Motive aus Szene 1)

Szene		
2	**Das Backen**	
	Motiv	
2.1	1	Die Teigherstellung – Mischen und Kneten, Formen
2.2	2	Das Backen im Ofen
2.3	3	Weitere Brotproduktion

Unsichere Motive aus Szene 2

Szene		
3	**Das Brauen**	
	Motiv	
3.1	1	Das Maischen / Mischen
	1.a	Arbeiter in der Kufe
	1.b	Arbeiter an der Kufe
3.2	2	Das Seihen
~~3.3~~	~~3~~	~~Die Gärung~~
3.4	4	Das Vorbereiten der Krüge
~~3.5~~	~~5~~	~~Das Abfüllen des Bieres~~
~~3.6~~	~~6~~	~~Verschließen der Krüge~~
	~~6.a~~	~~Verschließen und Aufsetzen der Lehmkappe~~
	~~6.b~~	~~Verstreichen und Siegeln~~

Unsichere Motive aus Szene 3

	3.a	Unsichere Einzelmotive
	3.b	Das "Bierbrot"

Vorschlag: Kaltmaischverfahren aus Brot (A) oder Getreide (B)

Kaltmaischverfahren mit Brot als Ausgangsrohstoff

1 Vorbereitung der Rohstoffe

1 Das Mörsern
2 Das Mahlen
3 Das Sieben
4 Das Worfeln
5 Arbeiten am Arbeitstisch
6 Malz/Mälzen

2 Das Backen

Das Backen von (Fladen-)Brot
2.1 Herstellung der Fladen: Teig kneten und Fladen Formen
2.2 Backen der Fladen in Brotformen

3 Das Brauen

1 Das Maischen/Mischen
1.a Arbeiter im Bottich
1.b Arbeiter am Bottich

Brot mit Wasser vermischen

2 Das Seihen
3 Die Gärung
4 Das Ausschmieren der Krüge
5 Das Abfüllen des Bieres
6 Verschließen der Krüge
6.a Verschließen und Aufsetzen der Lehmkappe
6.b Verstreichen und Siegeln

Kaltmaischverfahren
mit Getreide als Ausgangsrohstoff

1 Vorbereitung der Rohstoffe

1 Das Mörsern
2 Das Mahlen
3 Das Sieben
4 Das Worfeln
5 Arbeiten am Arbeitstisch
6 Malz/Mälzen

2 Das Backen

Das Backen von (Fladen-)Brot
2.1 Herstellung der Fladen: Teig kneten und Fladen Formen
2.2 Backen der Fladen in Brotformen

Backen entfällt als Arbeitsschritt beim Brauen

3 Das Brauen

1 Das Maischen/Mischen
1.a Arbeiter im Bottich
1.b Arbeiter am Bottich

Getreide (Malz) mit Wasser mischen

2 Das Seihen
3 Die Gärung
4 Das Ausschmieren der Krüge
5 Das Abfüllen des Bieres
6 Verschließen der Krüge
6.a Verschließen und Aufsetzen der Lehmkappe
6.b Verstreichen und Siegeln

Zwei-Wege-Modell

1 Vorbereitung der Rohstoffe

1 Das Mörsern
2 Das Mahlen
3 Das Sieben
4 Das Worfeln
5 Arbeiten am Arbeitstisch
6 Malz/Mälzen
7 Erhitzen von Gefäßen auf dem Aschebett

2 Das Backen

1 Die Teigherstellung: Mischen, Kneten und Formen
2 Das Backen im Ofen

Brot als Zutat ist unwahrscheinlich

3 Das Brauen

1 Das Maischen/Mischen
1.a Arbeiter in der Kufe
1.b Arbeiter an der Kufe

1. Weg: Getreide (Malz) mit Wasser mischen (kalt)

2. Weg: Getreide (Malz) mit Wasser mischen (erhitzt)

Zusammengeben der beiden Mischungen

Hinzufügen der „Bierbrote“ (Malzfladen)

2 Das Seihen
3 Die Gärung
4 Das Vorbereiten der Krüge
5 Das Abfüllen des Bieres
6 Verschließen der Krüge
6.a Verschließen und Aufsetzen der Lehmkappe
6.b Verstreichen und Siegeln