

Aus dem  
Institut für Ethik, Geschichte und Theorie der Medizin  
der Ludwig-Maximilians-Universität München  
(Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. Georg Marckmann, MPH)

**Leichen und Legitimation.  
Krise und Krisenbewältigung in der deutschsprachigen Anatomie  
1900–1960**

Kumulative Habilitationsschrift zur Erlangung der Venia Legendi  
für das Fach Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin  
an der Medizinischen Fakultät

vorgelegt von  
Dr. phil. Mathias Schütz, M.A.

2024

Kumulative Habilitationsschrift gemäß der Habilitationsordnung der Ludwig-Maximilians-Universität München für die Medizinische Fakultät vom 05.12.2016

**Habilitand:**

Dr. phil. Mathias Schütz, M.A.

Institut für Ethik, Geschichte und Theorie der Medizin

Medizinische Fakultät

Ludwig-Maximilians-Universität München

**Fachgebiet:**

Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin

**Fachmentorat:**

Prof. Dr. med. Georg Marckmann, MPH

Prof. Dr. med. Heiner Fangerau

Prof. Dr. med. Jens Waschke

<b>I</b>	<b>Einleitung</b>	<b>3</b>
I.1	Fragestellung: Krise der Anatomie?	3
I.2	Forschungskontext: Anatomie im Nationalsozialismus	7
I.3	Forschungsgegenstand: Die Anatomische Anstalt München	11
<b>II</b>	<b>Kumulierte Themen und zugehörige Einzelpublikationen</b>	<b>16</b>
II.1	Krise	16
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Steger F. und Schütz M. (2014). Anatomiegeschichte – Akademiegeschichte. Zur Entwicklung der Wissenschaftsakademien im Dritten Reich am Beispiel der Anatomie, <i>Acta Historica Leopoldina</i> 64: 259–288.</li> <li>• Schütz M. (2018). Doppelte Moral. Der Medizinstudent Kurt Gerstein und die Geschichte des anatomischen Leichenwesens in Deutschland, <i>NTM</i> 26(2): 185–212.</li> <li>• Schütz M., Waschke J., Marckmann G. und Steger F. (2013). The Munich Anatomical Institute under National Socialism. First results and prospective tasks of an ongoing research project, <i>Annals of Anatomy</i> 195(4): 296–302.</li> </ul>	
II.2	Kulmination	21
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schütz M., Waschke J., Marckmann G. und Steger F. (2015). Beyond victimhood. The struggle of Munich anatomist Titus von Lanz during National Socialism, <i>Annals of Anatomy</i> 201: 56–64.</li> <li>• Schütz M., Schochow M., Waschke J., Marckmann G. und Steger F. (2014). Anatomische Vitamin C-Forschung im Nationalsozialismus und in der Nachkriegszeit: Max Claras Humanexperimente an der Anatomischen Anstalt München, <i>Medizinhistorisches Journal</i> 49(4): 330–355.</li> <li>• Schütz M., Waschke J., Marckmann G. und Steger F. (2017). Munich anatomy and the distribution of bodies from the Stadelheim execution site during National Socialism, <i>Annals of Anatomy</i> 211: 2–12.</li> </ul>	
II.3	Reform	25
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schütz M., Waschke J., Marckmann G. und Steger F. (2019). Solving a problem by dissolving a tradition. Munich anatomy's body supply since the Second World War, <i>Annals of Anatomy</i> 223: 108–118.</li> <li>• Schütz M. (2019). Erzwungener Wandel. Die Transformation der anatomischen Leichenbeschaffung in Bayern nach 1945, <i>Medizinhistorisches Journal</i> 54(1): 70–92.</li> </ul>	

<b>III</b>	<b>Diskussion und Ausblick</b>	<b>30</b>
<b>IV</b>	<b>Quellen- und Literaturverzeichnis</b>	<b>35</b>

**Anhang: Einzelpublikationen**

## I Einleitung

### I.1 Fragestellung: Krise der Anatomie?

Im Oktober 1921 veröffentlichte der gerade an die Universität Rostock berufene Anatom Curt Elze (1885–1972) eine Buchbesprechung, die gleichzeitig eine Programmatik darlegte, und zwar von nichts Geringerem als „einer neuen Anatomie des Menschen“. Elze kritisierte, dass die im Laufe der Jahrhunderte sich stetig weiter entwickelnde Anatomie „das Hilfsmittel für den Gegenstand der Forschung [...], die Leiche für den Menschen“ genommen und dadurch den Bezug zu Forschung wie Mensch verloren habe: kleinliche Systematik und artifizielle Topographie seien zum „Selbstzweck“ geworden, hätten auch die Teilgebiete der Histologie und Embryologie affiziert und, insbesondere in zeitgenössischen anatomischen Lehrbüchern, zu einer abgehobenen „Kathederanatomie“ geführt, welche die Stellung des Fachs im Medizinstudium gefährde. Gleichsam, und in scheinbarem Widerspruch zu dieser drastischen Kritik, konstatierte Elze, dass die Anatomie kontinuierlich wissenschaftlich Herausragendes geleistet und damit den „Weg zu einer einheitlichen biologischen Darstellung des Gesamtgebietes [...] bereitet“ habe – wie sie nun in Gestalt des gerade erschienenen, ersten Bands des Lehrbuchs *Anatomie des Menschen* von Hermann Braus (1868–1924) vorliege, das, ausgehend von „dem lebendigen Ganzen“, eine Darstellung des „Zusammenwirkens der Teile“ vornehme.<sup>1</sup>

Braus, der lange an der Universität Heidelberg gelehrt hatte und 1921 nach Würzburg wechselte, ging in seinem Lehrbuch zwar nicht so weit wie sein Rezensent – und Schüler – Elze, von einer „neuen Anatomie des Menschen“ zu sprechen. Seine einleitenden Bemerkungen zum Zustand der Anatomie waren allerdings nicht weniger kritisch und untermauerten einen programmatischen Anspruch. Denn das Lehrbuch sei „aus der Überzeugung heraus entstanden, daß die biologische Betrachtungsweise die notwendige Grundlage der anatomischen Ausbildung“ wie auch für die „theoretische Wissenschaft“ darstelle: „Leichenanatomie ist nur das Mittel und Systematik an sich ein toter Ballast.“<sup>2</sup> Der redundant anmutende, doch überaus kritisch gemeinte Begriff „Leichenanatomie“ brachte die Braus'sche Programmatik gleichsam negativ auf den Punkt: „Die Anatomie leidet [...] an ihrem Namen,“ der sie auf Zergliederung, Analyse und Systematisierung reduziere, wo es doch um Synthese und Kausalität

---

<sup>1</sup> Elze (1921), 873.

<sup>2</sup> Braus (1921), III.

gehen müsse, darum, die „ursächliche Beziehung der Teile untereinander und zum Ganzen“ zu vermitteln.<sup>3</sup> Mit dieser kritischen Zustandsbeschreibung und Mahnung stand Braus nicht allein da, vielmehr hatte sich seit der Jahrhundertwende ein entsprechender Diskurs innerhalb der deutschsprachigen Anatomie herausgebildet.

So konstatierte der Jenaer Anatom Karl von Bardeleben (1849–1918), Mitbegründer, Sekretär und Schriftführer der 1886 entstandenen Anatomischen Gesellschaft, zur Jahrhundertwende eine ungeheure Forschungsleistung der anatomischen Wissenschaft, gleichzeitig allerdings die Gefahr eines fachlichen Zerfalls:

Löst sich nicht die Anatomie allmählich auf [...]? Liegt nicht die [...] Gefahr vor, dass die Docenten durch ihre Forschungen zu sehr von dem Unterricht abgezogen werden, nicht nur zeitlich, sondern auch sachlich, dass ihr Interesse an der Anatomie des Menschen verloren geht [...]? Gewiss sind Unterrichtsgegenstand und Forschungsgebiet bei vielen, ja den meisten Anatomen vollständig verschiedene Dinge geworden, – aber Entdeckungen sind eben in der *menschlichen* Anatomie und Histologie sehr *schwer* zu machen! – Auch sind unverkennbar aus den angedeuteten Gründen ‚Anatomie‘ und praktische Medizin sehr auseinandergekommen.<sup>4</sup>

Der damals in Innsbruck lehrende Anatom Wilhelm Roux (1850–1924) hatte bereits 1889 seine, auf dem „Causalitätsbedürfnis“ gründende, experimentelle Entwicklungsmechanik als „anatomische Wissenschaft der Zukunft“ präsentiert und dem beschreibend-systematisierenden Fokus seines Fachs entgegengestellt.<sup>5</sup> Der Wiener Anatom Julius Tandler (1869–1936) wiederum ließ auf seine 1910 formulierte Kritik, die Anatomie regrediere „zur menschlichen Zoologie“<sup>6</sup> und verliere den Bezug zur klinischen Praxis, nicht nur die Gründung einer der „angewandten Anatomie“ gewidmeten Zeitschrift folgen, sondern ein gesundheitspolitisches und -pädagogisches Programm, das die Vermittlung anatomischen Wissens in den Dienst der Prävention stellte.<sup>7</sup> Die Beispiele der österreichischen bzw. in Österreich arbeitenden Anatomen Tandler und Roux zeigen, genauso wie das des Schweizer Hans Bluntschli,<sup>8</sup> dass solch kritische Bestandsaufnahmen im gesamten deutschsprachigen Raum zu finden waren.

Auch wenn in diesen Kommentaren zum Zustand der Anatomie, die seit dem ausgehenden 19. Jahrhundert so unregelmäßig wie kontinuierlich publiziert wurden, der Begriff „Krise“ nirgends auftauchte, war ein anhaltendes Krisenbewusstsein doch

---

<sup>3</sup> Ebd., 1f.

<sup>4</sup> Bardeleben (1900), 18.

<sup>5</sup> Roux (1890).

<sup>6</sup> Tandler (1910), 1548.

<sup>7</sup> Tandler (1913). Vgl. Nemeč (2020).

<sup>8</sup> Bluntschli (1919; 1934).

gemeinsamer Gegenstand dieser Interventionen, die sich überdies in den folgenden Jahrzehnten fortsetzten und weiter zuspitzten, so dass sich Heinrich von Eggeling (1869–1954), von Bardelebens Nachfolger als Sekretär der Anatomischen Gesellschaft, 1943 zu einem Vermittlungsversuch zwischen den „neuen und alten Richtungen in der deutschen Anatomie“<sup>9</sup> genötigt sah. Was die anatomischen Kritiker der Anatomie gemein hatten, war die Perzeption einer wissenschaftlichen wie didaktischen Abkoppelung ihres Fachs vom lebenden Menschen und somit von Fragen der Gesundheit und der Krankheit, kurz: von der Medizin. Elze brachte dieses Missverhältnis in einem seiner späteren Kommentare so auf den Punkt: Die Anatomie habe, „[v]ertieft in solche Probleme, welche nur an Tieren zu lösen waren, [...] sich vielfach begnügt, den Bau des menschlichen Körpers selbst nur der Tradition gemäß abzuhandeln.“<sup>10</sup> Das Krisenbewusstsein ging allerdings nicht mit einem entschiedenen Lösungsversuch einher, auch wenn die Rhetorik anderes vermuten ließ. Was genau mit naturphilosophischen Formulierungen wie „Ganzheit“, „Synthese“ und „Kausalität“ oder aber mit „Anwendung“ gemeint war, außer einer Abgrenzung vom Bestehenden, wie sich das Dilemma der unweigerlichen „Leichenanatomie“ und des, wie Braus es ausdrückte, Leidens am eigenen Namen konkret auflösen ließ, wie der tote auf den lebenden Körper, die Analyse auf die Synthese, die Forschung auf die Lehre, die Systematik auf die Praxis hingeführt werden könnte, blieb unklar – ebenso wie die Zukunft der Anatomie als kohärente Disziplin an den medizinischen Fakultäten.

Eine Möglichkeit der Lösung, die jedoch kaum flächendeckend durchsetzbar erschien, präsentierte 1923 der Tübinger Anatom Friedrich W. Müller (1873–1933). Den Braus'schen Begriff der „Leichenanatomie“ aufgreifend, diskutierte Müller verschiedene Arten topographischer Untersuchungen – am Lebenden, u.a. mittels Röntgenstrahlen, an fixierten und unfixierten menschlichen Leichen, an tierischem Material –, die er allesamt als unzureichend verwarf um valide Rückschlüsse auf die exakten topographischen Beziehungen beim lebenden Menschen zu ziehen. Es gehe „vielmehr darum, ein Untersuchungsmaterial zu verwerten, das bessere Resultate als die Anatomieleiche liefern kann, und das sind zweifellos lebensfrisch konservierte Leichen von Hingerichteten“, deren Gewebe und Organe, wie Müller es formulierte, die Dekapitation „überleben“, also noch für einen wissenschaftlich nutzbaren Zeitraum die

---

<sup>9</sup> Eggeling (1943).

<sup>10</sup> Elze (1931), 7.

Verhältnisse, Färbungen, Reaktionen etc. des lebendigen Organismus widerspiegeln. So würde, „wer zum ersten Male in die Lage kommt, eine solche Leiche frisch durchzuarbeiten, [...] erstaunt sein, welche Fülle von neuen Eindrücken sich ihm bietet, und gleichzeitig in Entzückung geraten über den ästhetischen Genuß, der ihm bereitet wird.“<sup>11</sup> Um die topographischen Zusammenhänge exakt erschließen zu können, präparierte Müller zwei Leichen Gehenkter sogar in aufrechter Position – eine Methode, die zeitgenössisch viel Aufmerksamkeit erregte und 1939 von dem Frankfurter Anatom Hans Schreiber (1901–1960) wieder aufgegriffen wurde.<sup>12</sup>

Diese Innovation anatomischer Untersuchung und ihre Wiederentdeckung unter den radikal veränderten Bedingungen des Nationalsozialismus verweisen auf einen Zusammenhang, der im Rahmen dieser Arbeit herausgearbeitet wird: zwischen dem menschlichen Leichnam als unweigerlichem Gegenstand der Anatomie und der fachlichen Legitimation der Anatomie – ein Zusammenhang, der seit dem ausgehenden 19. Jahrhundert zunehmend kritisch kommentiert wurde, aber nicht außer Kraft gesetzt werden konnte und der insofern sowohl der Krise der Anatomie, als auch der anatomischen Krisenbewältigung zugrunde lag. Müllers Rhetorik und Methodik waren Ausdruck eines wissenschaftlichen Enthusiasmus, der zumindest punktuell eine Lösung von der überkommenen Leichenanatomie und jene Rückführung der Anatomie auf den lebenden Menschen verhiess, die Curt Elze als „neue Anatomie des Menschen“ explizit verkündete und die andere zeitgenössische Anatomen implizit, aber nicht weniger entschieden anvisierten. Gleichzeitig war dieser Enthusiasmus Ausdruck der Ausnahmesituation, welche die Präparation der Leiche eines Hingerichteten im Jahr 1923 darstellte. Zehn Jahr später sollte sich die Situation vollkommen verkehren: Mit dem Nationalsozialismus verschärfte sich der Enthusiasmus zu einer regelrechten Anspruchshaltung angesichts der konsequenten und seit Beginn des Zweiten Weltkriegs rapide ansteigenden Vollstreckung von Todesurteilen – was, wie die vorliegende Arbeit zeigen wird, durch den politischen Umstand der nationalsozialistischen Herrschaft ermöglicht wurde, allerdings auf eine unabweisbare anatomische Motivation zurückzuführen war.

Dass die Leiche, wie Elze es ausdrückte, „nicht Gegenstand [...], sondern nur Hilfsmittel“<sup>13</sup> der anatomischen Wissensproduktion und -vermittlung sein sollte, barg

---

<sup>11</sup> Müller (1923), 7.

<sup>12</sup> Ebd., 11–13; Schreiber (1939), 154.

<sup>13</sup> Elze (1921), 874.



zumindest das Potential, die Leiche eben nicht mehr als toten Menschen, sondern als Mittel zum Zweck, als „Material“ oder „Werkstoff“ zu klassifizieren, sie gleichermaßen ins Zentrum einer ganzheitlichen und anwendungsorientierten anatomischen Betrachtung zu stellen und ihr Menschsein auszublenden. Genau dieses Potential realisierte sich in der nationalsozialistischen Anatomie in quantitativ wie qualitativ präzedenzloser Weise. Die Fragen, wie die Leiche sowohl zum Ausdruck der Krise und des wissenschaftlichen wie didaktischen Legitimationsverlusts der deutschsprachigen Anatomie, als auch zum Ausdruck der fachlichen Krisenbewältigung während der nationalsozialistischen Herrschaft wurde, wie diese doppelte Wahrnehmung der Leiche nach 1945 fortwirkte und schließlich um 1960 zu einem radikalen Bruch mit dem tradierten System anatomischer Leichenbeschaffung führte, stellen den roten Faden der in der vorliegenden Habilitationsschrift zusammengeführten Forschungsarbeiten dar. Diese Geschichte anatomischer Krisenperzeption und -bewältigung wird am Beispiel der Anatomischen Anstalt München entwickelt, an dem sich verallgemeinerbare Entwicklungen aufzeigen und analysieren lassen.

## **I.2 Forschungskontext: Anatomie im Nationalsozialismus**

Dass die Geschichte anatomischer Krisenperzeption und -bewältigung im 20. Jahrhundert zu einem eigenen Forschungsthema wurde, ist die Konsequenz eines um das Jahr 2010 intensivierten historische Aufarbeitungsprozesses, der allerdings – aus guten Gründen – stark auf die Periode nationalsozialistischer Herrschaft fokussierte. Die anatomische Verwicklung in die Verbrechen des Nationalsozialismus war bis dato kaum Gegenstand historischer Studien gewesen, sieht man von besonders eindrücklichen Beispielen ab: Hierzu zählten der Straßburger Anatom August Hirt (1898–1945) und sein Unterfangen, eine jüdische Skelettsammlung anzulegen, der in die Massenmorde in Auschwitz involvierte Münsteraner Anatom Johann Paul Kremer (1883–1965), der an der Reichsuniversität Posen von der Ausrottung des polnischen Volkes phantasierende Anatom Hermann Voss (1894–1987) oder der Danziger Anatom Rudolf Spanner (1895–1960), der Seife aus menschlichem Fett herstellte.<sup>14</sup> Diese Blickverengung auf außerordentliche Akteure – die zumal ausnahmslos in ab 1939 annektierten oder besetzten Gebieten tätig waren – ist umso bemerkenswerter, als einerseits durch Benigna Schönhagens Studie zum „Gräberfeld X“ in Tübingen von

---

<sup>14</sup> Lang (2004); Klee/Dreßen/Rieß (1988), 231–242; Aly et al. (1987), 15–66; Neander (2006).

1987, andererseits durch die 1989/90 öffentliche skandalisierte Existenz menschlicher Überreste von Opfern des Nationalsozialismus in anatomischen und neuropathologischen Universitätssammlung die alltägliche Verstrickung der Anatomie in nationalsozialistische Verbrechen offenkundig wurde.<sup>15</sup> Doch veranlassten diese Beispiele fast nirgends – von den Bemühungen des Marburger Anatomen Gerhard Aumüller abgesehen<sup>16</sup> –, die nationalsozialistische Geschichte der Anatomie genauer zu erforschen.

Mit einer Mitte der 1990er Jahre auf äußeren Druck hin initiierten Untersuchung der nationalsozialistischen Verwicklung der Wiener Anatomie und ihres Direktors Eduard Pernkopf (1888–1955) begann ein neues Kapitel der historischen Aufarbeitung der Anatomie im Nationalsozialismus, auch wenn diese sich nur langsam entwickelte und vertiefte. Aber das Beispiel Pernkopfs vermochte es, die Bedeutung dieser Geschichte einer breiteren – gerade auch medizinischen und anatomischen – Öffentlichkeit vor Augen zu führen, weil einerseits sein wissenschaftliches Werk bis in die Gegenwart fortwirkte, es andererseits mit einer politischen Exponierung im Nationalsozialismus und einer Ausnutzung seiner verbrecherischen Konsequenzen zusammenfiel.<sup>17</sup> So war noch im Jahr 1989 eine englischsprachige Neuauflage von Pernkopfs – deutlich gekürztem – *Atlas of Topographical and Applied Human Anatomy* erschienen, der insbesondere in der Chirurgie auf unvermindertes Interesse stieß. Der Atlas war ursprünglich in den Jahren 1937 bis 1960 entstanden und in sieben, unter Mitarbeit zahlreicher Künstler aufwändig gestalteten Bänden publiziert worden, deren Abbildungen nun die Frage nach der Herkunft der verwendeten Präparate aufkommen ließ.<sup>18</sup> Die daraufhin erarbeitete Studie zur Wiener Anatomie im Nationalsozialismus konnte zwar diese Herkunft nicht zweifelsfrei aufklären und ließ, wie kritisch angemerkt wurde, grundsätzlich viele Fragen unbeantwortet.<sup>19</sup> Was das Projekt allerdings herausstellte, war die schiere Dimension der Verwendung von Leichen Hingerichteter: Mindestens 1.377 Körper exekutierter Männer und Frauen gelangten auf diese Weise in die Wiener Anatomie und wurden für anatomische Lehr-, Forschungs- und Sammlungszwecke verwendet.

Dass ausgerechnet das aktuellste und prominenteste Beispiel einer fortwirkend „angewandten“ Anatomie nicht nur trotz, sondern wegen der politischen Verwicklung,

---

<sup>15</sup> Schönhausen (1987); Weindling (2012).

<sup>16</sup> Aumüller (1991); Grundmann/Aumüller (1996).

<sup>17</sup> Israel/Seidelmann (1996).

<sup>18</sup> Williams (1988).

<sup>19</sup> Akademischer Senat (1998); Hubenstorf (2000).

und zwar nicht nur des Fachvertreters, sondern der gesamten Fachorganisation entstehen konnte, verwies auf ein viel umfangreicheres Desiderat historischer Aufarbeitung. So führte die Aufmerksamkeit, welche die anhaltende internationale Diskussion über den Pernkopf-Atlas generierte, Mitte der 2000er Jahre in einigen Fällen zu dem Versuch, die nationalsozialistische Verwicklung der Anatomie systematisch zu erforschen,<sup>20</sup> in anderen Fällen zu Studien über die konkrete Beschaffung von und Arbeit an Leichen Hingerichteter in einzelnen anatomischen Instituten, die 2010 in einem von der Anatomischen Gesellschaft organisierten Symposium über Anatomie im Dritten Reich sowie 2012 in einem Themenheft der von der Gesellschaft herausgegebenen Fachzeitschrift *Annals of Anatomy* vorläufig kulminierten.<sup>21</sup> Was in den nun immer zahlreicher werdenden Forschungsarbeiten zur Rolle einzelner anatomischer Institute im Nationalsozialismus deutlich zutage trat, war einerseits die kaum hinterfragte oder gar problematisierte Praxis einer Beschaffung von Leichen aus den zentralen Hinrichtungsstätten des Deutschen Reichs sowie, in einigen Fällen, von anderen Opfergruppen, etwa der Krankenmorde oder der Konzentrationslager. Andererseits zeichnete sich schnell ab, dass diese Beschaffung nicht nur aktiv gefordert und organisiert wurde. Vielmehr veränderte ein regelrechtes Übermaß an „lebensfrischen Material“ von Hinrichtungsoptionen das Nachdenken der Anatomen über ihre Forschungsmethoden und -interessen.

Das prominenteste Beispiel solch einer aktiven Ausnutzung der neuartigen Umstände tagtäglicher Hinrichtungen zu Forschungszwecken – neben Max Clara (1899–1966), der von 1942 bis 1945 die Münchner Anatomie leitete und in Kapitel II.2 näher beleuchtet wird<sup>22</sup> – ist der Berliner Anatom Hermann Stieve (1886–1952). Dessen Interesse für die physiologischen und morphologischen Effekte von Umwelteinflüssen auf den Organismus führte zu umfassenden Untersuchungen insbesondere an den Nebennieren, Keimdrüsen und Uteri hingerichteter Frauen. Darüber hinaus verwertete Stieve Daten über den Menstruationszyklus der hingerichteten Frauen – über deren Beschaffung bis heute keine völlige Klarheit herrscht – und stellte anhand dieser Angaben und der per Sektion gewonnenen histologischen Befunde das Auftreten einer

---

<sup>20</sup> Noack/Heyll (2006); Hildebrandt (2009, 2013b, 2016, 2021).

<sup>21</sup> Pringle (2010); Hildebrandt/Redies (2012).

<sup>22</sup> Zu anderen Aspekten von Claras Wirken im Nationalsozialismus vgl. Winkelmann/Noack (2010); Schochow et al. (2013); Schütz (2016), 869, sowie zu seiner Karriere vor und nach München die Arbeiten von Winkelmann (2017); Brenner/De Caro/Lechner (2021); Emmi et al. (2021); Bagatur (2022).

„Schreckblutung“ bei zahlreichen Frauen infolge der Benachrichtigung über die anstehende Vollstreckung der Todesstrafe fest.<sup>23</sup> Stieves Erkenntnisse beruhten also auf der Ausnutzung nicht nur der Hinrichtung dieser Frauen, sondern ihres kontinuierlichen Stresses der Verurteilung und Inhaftierung sowie ihrer Todesangst – er vollführte, wie man mit den eingangs zitierten Worten Curt Elzes sagen könnte, eine Anatomie, die vom „lebendigen Ganzen“ ausging und im Leichnam lediglich das „Hilfsmittel“ einer „einheitlichen biologischen Darstellung“ erblickte. Wie das Beispiel Stieves besonders drastisch zeigt, vollzog sich im Nationalsozialismus nicht nur bei den erwähnten anatomischen Extrembeispielen wie August Hirt ein „change in paradigm“<sup>24</sup> im Hinblick auf die Beschaffung von und Forschung an menschlichen Leichen.

Überdies war dieser Paradigmenwechsel nicht allein auf die Beschaffungs- und Forschungsmöglichkeiten unter nationalsozialistischer Herrschaft zurückzuführen. Er hatte sich bereits in den zahlreichen Reflexionen über den Zustand der Anatomie angekündigt, die eine Erneuerung des Fachs und dessen Verknüpfung mit dem lebendigen Organismus forderten, ohne den im Nationalsozialismus eintretenden Zustand überhaupt antizipieren zu können. Die fachliche Krise seit der Jahrhundertwende als Faktor der fachlichen Entwicklung nach 1933 ist allerdings bisher kaum beleuchtet worden. Die fachliche Selbstkritik von Anatomen wie Elze und Tandler wird mitunter zum klinischen Krisendiskurs gerechnet, der sich insbesondere in den 1920er Jahren in Deutschland entfaltete und der zahlreiche, vor allem semantische Überschneidungen mit der anatomischen Diskussion aufwies, etwa bezüglich einer selbstzweckhaften Spezialisierung medizinischen Wissens und der Distanz vom Patienten, denen die Forderung nach ganzheitlichen Betrachtungs- und Behandlungsweisen entgegengestellt wurde.<sup>25</sup> Darüber hinaus enthält die wissenschaftshistorische Forschungsliteratur zur Entwicklung der deutschsprachigen Biologie und Medizin seit 1900 zahlreiche Hinweise nicht nur auf die bedeutenden wissenschaftlichen Leistungen der Anatomie, sondern auch auf deren fachliche Krise, die sich in Debatten über die Erforschung und Erklärung morphogenetischer Fragen – wie der Aussagekraft experimenteller Manipulation, der Bedeutung der Chromosomen für die Vererbung, der Interpretation embryologischer Organisation oder den Zusammenhang von Onto- und Phylogenese –

---

<sup>23</sup> Schagen (2005); Noack (2008); Winkelmann/Schagen (2009); Hildebrandt (2013a); Winkelmann (2021; 2022); Winkelmann/Freiberger (2022).

<sup>24</sup> Lang (2013).

<sup>25</sup> Vgl. die Verweise auf Elze und Tandler bei Klasen (1984) und Metzger (2016).

reflektierte.<sup>26</sup> Dass diese, sich vom Methoden- zum Identitätskonflikt verschärfende Auseinandersetzung bis in das 19. Jahrhundert zurückverfolgt werden kann, ist überdies anhand der Geschichte der Morphologie in Deutschland aufgezeigt worden.<sup>27</sup>

Die epistemische Geltung des Leichnams gegenüber den Lebensprozessen, inwiefern einerseits vom toten auf den lebenden – ob gesunden oder kranken – Körper geschlossen werden konnte, inwiefern andererseits Studien an nichtmenschlichen Organismen einen Beitrag zu Verständnis und Vermittlung menschlicher Biologie lieferten, war zentraler Gegenstand dieses Konflikts. Der spezifisch anatomische Krisen- diskurs ist bisher weder untersucht noch zu dem Bedürfnis der Anatomen nach der Beschaffung von und Forschung an Leichen Hingerichteter in Bezug gesetzt worden. Was allerdings von der Anatomin und Medizinhistorikerin Sabine Hildebrandt nachgewiesen wurde, ist die im internationalen Vergleich überproportionale Verwendung von Leichen Hingerichteter in Deutschland bereits vor 1933.<sup>28</sup> Hildebrandt hat zudem die Dynamik dieser deutschen Fokussierung zu systematisieren versucht, indem sie einerseits verschiedene „Stufen ethischer Entgrenzung“ identifizierte – vom passiven Empfang der Leichen Hingerichteter bis zum Menschenversuch –, andererseits verschiedene Typen anatomischer Verhaltens im Nationalsozialismus – Aktive, Pragmatiker, Profiteure, Abweichler – differenzierte.<sup>29</sup> Hieran anknüpfend wird im Folgenden die Dynamik anatomischer Grenzüberschreitung im Umgang mit dem menschlichen Leichnam als Ausdruck einer fachlichen Krise und Versuch der Krisenbewältigung interpretiert, als Zuspitzung des Zusammenhangs von Leichen und Legitimation, die sich am Beispiel der Anatomischen Anstalt München exemplarisch aufzeigen lässt.

### **I.3 Forschungsgegenstand: Die Anatomische Anstalt München**

Die Geschichte der Anatomischen Anstalt München kann aus mehreren Gründen einem besseren Verständnis der eigentümlichen Dynamik in der deutschsprachigen Anatomie seit 1900 dienen. Diese exemplarische Bedeutung reflektiert sich nicht zuletzt in einer scheinbaren Zufälligkeit: So wurde parallel zum einsetzenden anatomischen Krisen- und Erneuerungsdiskurs am 17. Februar 1908 die noch heute existierende „Neue Anatomische Anstalt“ eröffnet. Der amtierende Direktor der Anstalt,

---

<sup>26</sup> Vgl. exemplarisch Harwood (1993); Allen (2007); Fangerau (2017); Brandt (2022).

<sup>27</sup> Nyhart (1995).

<sup>28</sup> Hildebrandt (2013c).

<sup>29</sup> Hildebrandt (2013b); Hildebrandt (2016), 128–167.

Johannes Rückert (1854–1923), nahm das Ereignis zum Anlass, in seiner Festschrift auf die Position des neuen Gebäudes im expandierenden Klinikviertel zu verweisen und formulierte diesbezüglich die Hoffnung, das neue Institut werde „seinen Schwesternanstalten an unserer Universität keine Unehre machen“ die – im implizit konstatierten Gegensatz zur Anatomie – „zugleich Wohltätigkeitsinstitute“ seien.<sup>30</sup> Den sich im Umfeld des Gebäudes manifestierenden, zumindest potentiellen Gegensatz von Anatomie und Klinik ergänzte ein sich innerhalb des Gebäudes manifestierender Gegensatz zwischen der von Rückert geleiteten makroskopischen Anatomie einerseits und der Histologie und Embryologie unter Siegfried Mollier (1866–1954) andererseits, die institutionell, personell sowie räumlich innerhalb des Neubaus abgetrennt wurde.<sup>31</sup> Diese Trennung war hingegen nicht Resultat, sondern Anlass des Neubaus gewesen und fügte sich insofern ein in die von Rückert hervorgehobene „gute Tradition der alten Münchener anatomischen Anstalt.“<sup>32</sup> Die Trennung von makroskopischer und mikroskopischer Anatomie, in der sich eine Trennung von anatomischer Lehre im engeren Sinn – insbesondere auf dem Präpariersaal – und anatomischer Forschung im weiteren Sinn – die zunehmend histologisch, entwicklungsgeschichtlich und komparativ ausgerichtet war – abbildete, bestand institutionell bereits seit 1880. Sie lässt sich aber bis in die Anfänge der Anatomischen Anstalt zurückverfolgen. In der 1824 von der Bayerischen Akademie der Wissenschaften gegründeten und 1826 in die Universität eingegliederten Anstalt spielte sich schon bald eine Arbeitsteilung zwischen dem eher forschungs- und sammlungsinteressierten Ignaz Döllinger (1770–1841) und seinem Prosektor Eugen Schneider (1795–1874) ein, der die praktische Unterrichtung der Medizinstudenten übernahm.

Hierin ist eine Vorwegnahme jener Entwicklung zu sehen, die sich in den folgenden Jahrzehnten – unabhängig von der sich gleichzeitig vollziehenden Verselbstständigung und Herauslösung von Fächern wie der Physiologie, der Pathologie, der Chirurgie und der Zoologie aus dem Gesamtkomplex Anatomie – zuspitzte: Die Auseinanderentwicklung von anatomisch-klinischen Lehr- und Anwendungsinteressen einerseits sowie anatomisch-biologischen Forschungsinteressen andererseits,

---

<sup>30</sup> Rückert (1910), 21, 7. Allein in den Jahren 1904 bis 1910 entstanden hier neben der Anatomischen Anstalt die Neubauten der Psychiatrischen sowie der Augen-, Poli- und Frauenklinik. Vgl. Geiger (1928), 34–44.

<sup>31</sup> Rückert (1910), VII. Ein weiterer Ausdruck dieser Trennung war die Herausgabe einer eigenen Festschrift für das histologisch-embryologische Institut. Vgl. Mollier (1912).

<sup>32</sup> Rückert (1910), 21.

die 1880 in München zu der Übereinkunft zwischen Nikolaus Rüdinger (1832–1896) und Carl von Kupffer (1829–1902) führte, die Anstalt in zwei eigenständige Institute für makroskopische und mikroskopische Anatomie zu teilen. Nicht nur Johannes Rückert betrachtete eine derartige „glatte Abtrennung“ als Münchner Alleinstellungsmerkmal, gleichzeitig verwies er darauf, dass diese Entscheidung „wohlbegründet ist in dem grossen Umfange der anatomischen Disziplinen, welche heute ein Einzelner kaum mehr zu beherrschen vermag.“<sup>33</sup> Allerdings vollzog sich solch eine Trennung der Fachgebiete in den 1880er Jahren auch an den anderen großen deutschsprachigen Instituten in Wien und Berlin.<sup>34</sup> Wie sich diese Trennung konkret auf die Fachentwicklung auswirkte, ob also eine pragmatische Arbeitsteilung oder ein Kompetenzkonflikt die Folge war, hing entscheidend von dem persönlichen und wissenschaftlichen Verhältnis der jeweiligen Vertreter vor Ort ab und gestaltete sich entsprechend individuell. Zumindest bis in die frühen 1920er Jahre war die Neue Anatomische Anstalt München, wie es ihr damaliger Mitarbeiter und späterer Leiter Titus von Lanz (1897–1967) charakterisierte, durch die „von gegenseitigem Vertrauen und Hochachtung getragene, dioskurenhafte Harmonie Rückert-Mollier“<sup>35</sup> geprägt. Diese Harmonie basierte nicht einfach auf einer Ausschließlichkeit der Forschungsgebiete oder beschränkte sich auf eine pragmatische Aufteilung des Unterrichts, sondern reflektierte sich in gemeinsamen, allerdings ebenso arbeitsteilig realisierten Projekten.<sup>36</sup>

Doch auch wenn die Aufteilung des Fachs solch eine gelungene Kooperation – und dadurch gewissermaßen eine Reintegration – zur Folge haben konnte, vermochte sie es ungleich stärker, innerfachliche Interessens- und Kompetenzkonflikte zu akzentuieren und zu ihrer Eskalation beizutragen. Entscheidend für das Ob und Wie der Aufteilung und Harmonie der Arbeitsgebiete waren persönliche und politische Faktoren. So kehrten die Anatomien in Berlin und Wien unter den veränderten (wissenschafts-)politischen Bedingungen ab 1933/34 zu einer einheitlichen „Führung“ unter den bereits erwähnten Anatomen Hermann Stieve und Eduard Pernkopf zurück.<sup>37</sup> Die Münchner Anatomie ist nicht zuletzt deswegen ein Fall von exemplarischer Bedeutung

---

<sup>33</sup> Ebd., 4. Vgl. Goerke (1972), 216; Romeis (1959), 230; Wassermann (1926).

<sup>34</sup> Nemeč (2020), 27f.; Winkelmann (2018), 28f. Vgl. auch Eulner (1970), 38–40.

<sup>35</sup> Lanz (1959), 140.

<sup>36</sup> Rückert/Mollier (1906), 1019f.

<sup>37</sup> In Wien war der Anlass die Entlassung des aktiven sozialistischen Politikers Julius Tandler infolge der Einrichtung des autoritären Ständestaats im Juli 1934, in Berlin die Berufung Hermann Stieues im Jahr 1935, mit dessen Persönlichkeit und Fachverständnis die bestehende Aufteilung nicht zu vereinbaren war; allerdings war hier die Leitung des zweiten, anatomisch-biologischen Instituts bereits seit 1929 vakant. Vgl. Nemeč (2020), 32; Winkelmann (2018), 6, 33–37.

für die Analyse der Fachentwicklung, weil sich die Organisationsstruktur der Anstalt zwischen 1900 und 1960 gleich fünf Mal änderte. Infolge einer jeden Neuberufung kam es zu Umstrukturierungen, die mit Auf- oder Abwertungen der verschiedenen Arbeitsbereiche einhergingen und zumindest in drei Fällen – 1923, 1936 und 1942 – auf die individuellen Forderungen der jeweiligen Anstaltsleiter zurückzuführen waren.<sup>38</sup> So ließ Siegfried Mollier, der nach Rückerts Tod auf dessen Professur für makroskopische Anatomie nachrückte, seine bisherige ordentliche zu einer außerordentlichen Professur für Histologie und Embryologie abwerten, um die Hierarchien an der Anstalt klarzustellen; hierauf wurde Walther Vogt (1888–1941) berufen, der nach Molliers Emeritierung 1934 wiederum auf dessen Posten nachrückte und die außerordentliche erneut in eine ordentliche, allerdings nicht institutionell unabhängige Professur für Histologie und Embryologie umwidmen ließ. Nach Vogts plötzlichem Tod wurde 1942 Max Clara auf die Professur für makroskopische Anatomie berufen, der formell nichts an der Organisationsstruktur der Anstalt änderte, aber die Histologie aus dem zweiten Lehrstuhl herauslöste und seinem Arbeitsbereich einverleibte. Nach dem Zweiten Weltkrieg erhielt die Anatomische Anstalt gleich drei Professuren: Neben die makroskopische Anatomie und die Histologie und Embryologie trat ein drittes Ordinariat für Praktische Anatomie, das speziell für den bereits erwähnten Titus von Lanz eingerichtet und 1954 wieder abgeschafft wurde, als Lanz auf die Professur für makroskopische Anatomie nachrückte.<sup>39</sup>

Dieser mehrfache Wandel in der Organisationsstruktur der Anatomischen Anstalt München wäre selbstverständlich ohne (wissenschafts-)politische Unterstützung nicht möglich gewesen, insbesondere im Nationalsozialismus. Sie war allerdings nicht wesentlich auf äußere Einflussnahme zurückzuführen, sondern speiste sich aus einem Ringen um anatomische Deutungshoheit. Persönliche Vorlieben vermischten sich mit fachlichen Interessen und führten zu einer unterschiedlichen Ausnutzung anatomischer Gestaltungsspielräume – nicht zuletzt im Hinblick auf die Frage, was zu welchem Zweck mit welchen Mitteln erforscht werden sollte, also die Frage nach der Verfügbarkeit und Verwertung des menschlichen Leichnams. Insofern lässt sich die Frage nach dem Zusammenhang von Leichen und Legitimation im Zuge der Krise (nbewältigung) der deutschsprachigen Anatomie nicht deswegen besonders eindrücklich am

---

<sup>38</sup> Vgl. Schütz/Steger (2015), 219–221.

<sup>39</sup> Vgl. Schütz et al. (2013; 2014); Schütz (2019).



Münchener Beispiel illustrieren, weil sich etwa Siegfried Mollier und Max Clara mit kritischen Kommentaren aktiv am Krisendiskurs beteiligt haben.<sup>40</sup> Vielmehr tritt – um ein zeitgenössisches Motiv des anatomischen Krisendiskurses aufzugreifen – in München die Frage nach dem Zusammenhang von „Form und Funktion“<sup>41</sup> besonders deutlich zutage. So sind die zahlreichen Verwandlungen der Organisationsstruktur der Neuen Anatomischen Anstalt als Auseinandersetzung um das anatomische Selbstverständnis, um wissenschaftliche und pädagogische Ausrichtung, um fachliche Erneuerung und Anschlussfähigkeit zu begreifen, die sich in dem Problem der Beschaffung von und Arbeit an menschlichen Leichen drastisch zuspitzte. Die Krise der Anatomie, ihre intrinsische Kulmination und die extrinsische Reform werden in den folgenden Kapiteln anhand thematisch gebündelter Publikationen genauer beleuchtet.

Diese Publikationen hatten allerdings nicht die Krise der Anatomie zu ihrem expliziten Gegenstand, weswegen sich der Begriff „Krise“ auch kaum expliziert findet. Sie sind entstanden im Rahmen der Erforschung der Geschichte der Anatomischen Anstalt München, die zuerst auf die Aufarbeitung ihrer nationalsozialistischen Vergangenheit abzielte und in ihrem Verlauf um Fragen der allgemeinen Fachgeschichte und der Leichenbeschaffung vor 1933 und nach 1945 erweitert wurde. Die Themen, die in diesen Publikationen behandelt werden, beleuchten unterschiedliche Aspekte der Münchener und der deutschen Anatomiegeschichte im 20. Jahrhundert. Die Krise der Anatomie und die Versuche ihrer Bewältigung, die das Thema der vorliegenden Arbeit darstellen, sind als Essenz der Einzelbetrachtungen zu begreifen. Um diese essenzielle Bedeutung des Verhältnisses von Leichen und Legitimation für die Geschichte der deutschsprachigen Anatomie strukturiert herauszustellen, werden die zugrundeliegenden Einzelpublikationen entlang dreier erkenntnisleitender Fragen gruppiert und zusammengefasst: Kapitel II.1 behandelt die Frage, wie sich die Krise in anatomischen wie nichtanatomischen akademischen Zusammenhängen bemerkbar machte und auswirkte. Kapitel II.2 widmet sich der Frage nach den Bewältigungsstrategien der Anatomen und deren Kulmination im Nationalsozialismus. Kapitel II.3 beantwortet die Frage nach den Auswirkungen der nationalsozialistischen Erfahrung auf die Anatomie der Nachkriegszeit und der – aufgezwungenen – Reform des Zusammenhangs von Leichen und Legitimation.

---

<sup>40</sup> Mollier (1933; 1934); Clara (1935; 1939; 1940).

<sup>41</sup> Benninghoff (1935).

## II Kumulierte Themen und zugehörige Publikationen

### II.1 Krise

- Steger F. und Schütz M. (2014). Anatomiegeschichte – Akademiegeschichte. Zur Entwicklung der Wissenschaftsakademien im Dritten Reich am Beispiel der Anatomie, *Acta Historica Leopoldina* 64: 259–288.
- Schütz M. (2018). Doppelte Moral. Der Medizinstudent Kurt Gerstein und die Geschichte des anatomischen Leichenwesens in Deutschland, *NTM* 26(2): 185–212.
- Schütz M., Waschke J., Marckmann G. und Steger F. (2013). The Munich Anatomical Institute under National Socialism. First results and prospective tasks of an ongoing research project, *Annals of Anatomy* 195(4): 296–302.

Auch wenn der Begriff „Krise“ im historischen anatomischen Diskurs kaum vorkam, lassen sich verschiedene, wenn auch miteinander verwobene Elemente dieser Krise differenzieren: Das schwindende Ansehen anatomischer Wissenschaft, die sich verschärfende Problematik der Leichenbeschaffung und die institutionelle Organisation der Anatomie angesichts fachlicher Inkonsistenzen. Wie aus **Steger/Schütz (2014)** ersichtlich wird, lässt sich das erste Element der anatomischen Krise, das schwindende Ansehen anatomischer Wissenschaft, am Status der Anatomie in den deutschen Wissenschaftsakademien nachweisen. Auch wenn sich der Statusverlust sehr unterschiedlich ausprägte, ist er sowohl in der Akademie der Naturforscher Leopoldina als auch in den Preußischen Akademien der Wissenschaften klar nachvollziehbar. Die älteste der deutschsprachigen Akademien, die 1652 gegründet und seit 1878 in Halle an der Saale residierende Leopoldina, hatte zwar seit den 1920er Jahren zahlreiche neue Anatomen aufgenommen und erlebte dann unter der Präsidentschaft Emil Abderhaldens (1877–1950), eines an der Universität Halle lehrenden Physiologen, eine enorme Expansion der Mitgliedschaften, auch in der Sektion Anatomie. Doch bewertete etwa der Münchner Anatom Benno Romeis (1888–1971), der selbst im Zuge der ersten Welle von Neuaufnahmen 1926 hinzugestoßen war, diese Entwicklung rückblickend sehr negativ, nämlich als Verwässerung und Entwertung der Mitgliedschaft sowie als Beschädigung des Rufs der Akademie. Ein Grund für diese kritische Retrospektive wird in den Kriterien gelegen haben, die zahlreichen Neumitgliedschaften schon in den 1920er Jahren zugrunde lagen: Denn diese waren zunehmend politischer, nicht mehr vorwiegend wissenschaftlicher Natur. So wurde infolge der

deutschen Niederlage im Ersten Weltkrieg und der weitgehenden internationalen Isolation der deutschen Wissenschaft in den 1920er Jahren besonders viel Wert darauf gelegt, solche Wissenschaftler aufzunehmen, die sich durch prodeutsche Verlautbarungen hervorgetan hatten oder die – der deutschen Minderheit in einem der Nachbarländern angehörig oder im Ausland arbeitend – sich durch eine nationalistische Haltung und großdeutsche Rhetorik hervorgetan hatten.

Diametral zu dieser „Verwässerung“ war die Entwicklung an der Preußischen Akademie, die traditionell zwei ordentliche Mitglieder aus der Anatomie vorwies, ab 1939 allerdings kein Einziges mehr. Hierfür ausschlaggebend war eine nicht weniger politische Entwicklung, nämlich die zunehmende Hinwendung der Akademie zu neueren Fächern, die mehr innovatives Potential und praktisch-klinische Relevanz verhiessen, insbesondere nach 1933. Diese Bedeutungsverlagerung hinsichtlich der Anatomie im Rahmen der Preußischen Akademie der Wissenschaften lässt sich sogar an einer einzelnen Person nachzeichnen: Eugen Fischer (1874–1967) hatte seine wissenschaftliche Karriere in der Anatomie begonnen und von 1918 bis 1927 das anatomische Institut in Freiburg geleitet, widmete sich allerdings schon früh Fragen der Anthropologie und Rassenhygiene und wurde 1927 Direktor des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Anthropologie, menschliche Erblehre und Eugenik in Berlin. Die Preußische Akademie ehrte Fischer 1937 dann auch als Anthropologen mit einer Mitgliedschaft, während die Aufnahme des zwei Jahre zuvor nach Berlin berufenen Anatomen Hermann Stieve – dem eine Mitgliedschaft traditionsgemäß zugestanden hätte – abgelehnt wurde. Was an der Anatomie noch als wissenschaftlich relevant erachtet wurde, lag schon jenseits des anatomischen Horizonts bzw. war ein Randbereich anatomischer Wissenschaft, der sich im Lauf der Zeit verselbstständigt und aus der Anatomie herausgelöst hatte. So hatten die einzigen nennenswerten anatomischen Veröffentlichungen, die in dieser Zeit in einer Publikation der Akademien abgedruckt wurden und von dem emeritierten Berliner Anatomieprofessor Rudolf Fick (1866–1939) stammten, vorrangig rassenanthropologische Fragen zum Thema.

Der wissenschaftliche Ansehensverlust der Anatomie in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts korrespondierte mit einem gesellschaftlichen Ansehensverlust, oder eher: einem gesellschaftlichen Bewusstsein, das die Beschaffung von Leichen für die anatomische Forschung und insbesondere die anatomische Lehre zunehmend erschwerte. Wie **Schütz (2018)** gezeigt hat, war der Bezug von Leichen durch die Anatomie traditionell mit einem Stigma behaftet, insofern seit der frühen Neuzeit

insbesondere solche Leichen in die Anatomie kamen, denen eine ordentliche Bestattung verwehrt worden war: Hingerichtete und Selbstmörder, aber auch die Leichen unverheirateter Mütter. Im 19. Jahrhundert ergänzte sich die anatomische Leichenbeschaffung aus den sich herausbildenden Institutionen, in denen Menschen verstarben, deren Leichen nicht für eine Bestattung reklamiert wurden und deren Begräbnis insofern der öffentlichen Hand zur Last gefallen wäre: Heil- und Pflegeanstalten, Armen- und Arbeitshäuser, Gefängnisse, Krankenhäuser oder Kinderheime. Solch eine Praxis blieb allerdings nicht unwidersprochen und geriet in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts aus konfessionellen wie sozialen Erwägungen zunehmend in die Kritik, in Deutschland insbesondere im Zuge der Herausbildung des politischen Katholizismus und der Sozialdemokratie. Die Lösung für den Konflikt zwischen anatomischem Bedarf und sozialem Stigma bestand aus Sicht der Anatomen in staatlicher Regulation: Der Staat hatte die Versorgung der Anatomien zu gewährleisten und durfte auf die Pietäts- oder Gerechtigkeitsvorstellungen kritischer Kreise keine Rücksicht nehmen.

Diese Haltung wirkte sich unmittelbar verschärfend auf den Konflikt um die anatomische Leichenbeschaffung und das Ansehen der Anatomie aus. Staatliche Behörden konnten und wollten keine Ablieferungspflicht unreklamierter Leichen an die Anatomie durchsetzen, weswegen es den betroffenen Institutionen selbst überlassen blieb, dies zu bewilligen oder abzulehnen. Auf eine vom Münchner Direktor der Anatomischen Anstalt, Johannes Rückert, gemeinsam mit seinen Kollegen aus Erlangen und Würzburg verfasste Eingabe, in der die Verschärfung der Ablieferungsmodalitäten gefordert wurde, entgegnete das Bayerische Innenministerium 1909, solch eine Maßnahme würde unerwünschte Diskussionen in der Öffentlichkeit provozieren und sich kontraproduktiv auf die Leichenbeschaffung auswirken – tatsächlich machte die folgende Generation bayrischer Anatomen, wie der Nachfolger Rückerts in München, Siegfried Mollier, zu Weimarer Zeiten weitaus bessere Erfahrungen und produzierte bessere Resultate, indem sie mit den betroffenen Institutionen und kommunalen Behörden direkt in Kontakt trat, um Verständnis warb und Beziehungen pflegte, wodurch es gelang tradierte Ängste und Ressentiments abzubauen. Hierbei handelte es sich allerdings um eine äußerst mühsame Strategie, die überdies das strukturelle Problem des anatomischen Leichenmangels nicht gänzlich lösen konnte, und die ab 1933 wieder in Vergessenheit geriet, als der staatliche Zwang jegliche Verständigung und Vermittlung obsolet machte.

Die Konsequenzen dieser gesellschaftlichen Legitimationskrise der Anatomie waren nicht zu übersehen und führten nicht nur in München zu kontinuierlichen Interventionen der leitenden Anatomen bei den zuständigen Behörden. So haben **Schütz et al. (2013)** dargelegt, dass das Leichenaufkommen an der Anatomischen Anstalt München von 128 Leichen im Jahr 1913/14 auf 106 im Jahr 1930/31 sank, während gleichzeitig die Anzahl der Studierenden von 836 auf 1252 anstieg. Von 1930 bis 1937 kamen insgesamt 873 Leichen in die Münchner Anatomie, was auf einen anhaltenden Mangel auch im Nationalsozialismus verweist. Doch wirkte sich die gesellschaftliche Legitimationskrise gleichsam auf die wissenschaftliche Legitimationskrise der Anatomie aus, wie sie in den Akademien offenbar wurde, nämlich auf die Art und Weise, wie anatomische Wissenschaft betrieben werden konnte. Während in den Akademien die Anatomie allerdings nahezu auf Rassenanthropologie reduziert bzw. von dieser ersetzt wurde, wirkte sich diese wissenschaftliche Legitimationskrise an den anatomischen Universitätsinstituten uneinheitlicher aus. Zwar entdeckten auch einige anatomische Institute ab 1933 ihre Bezüge zur Anthropologie, doch waren hier die Themen Abstammung und Vererbung traditionell eher in Gestalt der Entwicklungsgeschichte präsent, einem Feld, das der Anatomie in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts das größte Innovationspotential verhieß, ganz unabhängig von der Ideologisierung und Verabsolutierung von Vererbungsfragen, wie sie im Nationalsozialismus zur Staatsräson wurde. Diese Bedeutungsverschiebung drohte sich auf das inneranatomische Gefüge auszuwirken, und somit auf die Organisationsstruktur der Anatomie, die an der Anatomischen Anstalt München ohnehin auf einem prekären Gleichgewicht zwischen makroskopischer und mikroskopischer Anatomie beruhte.

Wie bereits dargestellt wurde, führte der Tod des Direktors der Anatomischen Anstalt und Professors für makroskopische Anatomie, Johannes Rückert, im Jahr 1923 zu einer institutionellen Umgestaltung: Siegfried Mollier, bis dato Professor für Histologie und Embryologie, wurde ohne offizielles Verfahren zu Rückerts Nachfolger ernannt, das relative Gleichgewicht zwischen beiden Arbeitsbereichen wurde gekippt, die Histologie und Embryologie einerseits zu einer außerordentlichen Professur degradiert, andererseits durch eine Abteilung für experimentelle Biologie erweitert, und beide Positionen von Mollier mit handverlesenen, gleichermaßen vielversprechenden Forschern besetzt: Walther Vogt und Benno Romeis. Der innovationsfähige Teilbereich der Anatomie sollte gleichzeitig gefördert und im Zaum gehalten werden, so scheint Molliers Kalkül als Anstaltsdirektor gewesen zu sein. Die Frage des Status der

Histologie und Embryologie sollte die Anatomische Anstalt auch in den kommenden Jahrzehnten beschäftigen und zu weiteren Umstrukturierungen führen. Schon 1935, als der zwischenzeitlich nach Zürich berufene Vogt – erneut von Mollier ausgewählt und ohne Verfahren berufen – das Münchener Direktorat übernahm, fand er eine Situation vor, in der einerseits drei Mitarbeiter vom Gesetz zur Wiederherstellung des Berufsbeamtentums betroffen und somit vom Institutsbetrieb ausgeschlossen waren, andererseits keine Änderung der Situation in Aussicht stand, weil sämtliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Anatomischen Anstalt ihre gesamte medizinische Ausbildung und wissenschaftliche Karriere in München absolviert hatten und kaum eine Chance auf eine Wegberufung in Aussicht stand. Vogt reagierte hierauf mit der beschleunigten Entlassung zweier als jüdisch oder jüdisch-versippt geltender Kollegen und ersetzte sie durch Anatomen, die aufgrund mehrerer vorheriger Stationen eine entsprechende wissenschaftliche Reputation und Karriereperspektive vorweisen konnten.

Die Legitimationskrise der Anatomie im frühen 20. Jahrhundert lässt sich anhand ihrer maßgeblichen Ausprägungen – einer abnehmenden Relevanz des Fachs in den Wissenschaftsakademie und einer abnehmenden Akzeptanz der Leichenbeschaffung – nachvollziehen. Beide Elemente wirkten sich auf die innerinstitutionelle Dynamik in der Anatomischen Anstalt aus, ohne sich vorerst zu überschneiden. Die Frage (medizinisch) relevanter Forschung wurde nicht auf die Frage der Leichenbeschaffung bezogen, auch dann nicht, als mit dem Nationalsozialismus die Todesstrafe wieder vermehrt verhängt und konsequent vollstreckt wurde – im Gegensatz zu manchen seiner Kollegen spielte diese Entwicklung für den fast ausschließlich tierexperimentell forschenden Walther Vogt keine Rolle. Dass allerdings die sich abzeichnende Lösung des Problems der Leichenbeschaffung aufgrund der Verfügbarkeit von Leichen Hingerichteter als Möglichkeit erkannt wurde, auch der Herausforderung der wissenschaftlich-medizinischen Relevanz zu begegnen, und zwar völlig unabhängig von politischer Affiliation und Forschungsinteressen, lässt sich am Beispiel des Münchner Anatomen Benno Romeis aufzeigen: Romeis, der seit 1923 die Abteilung für experimentelle Biologie leitete, forschte wie Vogt fast ausschließlich an tierischen Organismen und wurde wie Vogt nie Mitglied der NSDAP. Dennoch verwendete er für einen 1940 erschienenen Handbuchbeitrag über die Hypophyse 17 Organe Hingerichteter, mit Verweis auf die mangelnde Übertragbarkeit seiner tierexperimentellen Studien auf die Verhältnisse beim Menschen.

## II.2 Kulmination

- Schütz M., Waschke J., Marckmann G. und Steger F. (2015). Beyond victimhood. The struggle of Munich anatomist Titus von Lanz during National Socialism, *Annals of Anatomy* 201: 56–64.
- Schütz M., Schochow M., Waschke J. und Marckmann G., Steger F. (2014). Anatomische Vitamin C-Forschung im Nationalsozialismus und in der Nachkriegszeit: Max Claras Humanexperimente an der Anatomischen Anstalt München, *Medizinhistorisches Journal* 49(4): 330–355.
- Schütz M., Waschke J., Marckmann G. und Steger F. (2017). Munich anatomy and the distribution of bodies from the Stadelheim execution site during National Socialism, *Annals of Anatomy* 211: 2–12.

Der Nationalsozialismus veränderte die Anatomie nicht allein durch die ab 1933 stetig zunehmende Verfügbarkeit des „lebensfrischen Materials“ von Leichen Hingerichteter, er wirkte sich gleichermaßen auf die Frage aus, zu welchem Ende hin anatomische Forschung betrieben werden sollte. Hatte die Anatomen bereits in den Jahrzehnten vor dem Beginn der nationalsozialistischen Herrschaft die Frage umgetrieben, wie die Anatomie wieder mehr auf die Verhältnisse des lebendigen Körpers und die ärztliche Behandlung ausgerichtet werden könnte, so gab der Nationalsozialismus unmissverständlich das Ziel einer Gesundung des Volkskörpers vor. Besonders drastisch wirkte sich schon früh das 1934 in Kraft getretene Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses aus, ein eugenisches Sterilisationsgesetz, in dessen Folge ca. 400.000 Menschen unfruchtbar gemacht wurden. Die Anatomie hatten an dessen Entwicklung und Durchführung keinen unmittelbaren Anteil. Doch haben **Schütz et al. (2015)** am Beispiel des Münchner Anatom Titus von Lanz nachgewiesen, wie in dieser Maßnahme eine medizinische Anwendungsmöglichkeit anatomischen Wissens erkannt wurde und sich fachliche mit politischen Interessen verbanden. Denn Lanz war einer jener drei Münchner Anatomen, deren berufliche Existenzen die antisemitischen Maßnahmen des Regimes bedrohten. Da Lanz allerdings nicht selbst jüdisch, sondern mit einer nach den nationalsozialistischen Rassegesetzen als Halbjüdin geltenden Frau verheiratet und zudem aufgrund seiner militärischen Karriere im Ersten Weltkrieg hervorragend politisch vernetzt war, hegte er die Überzeugung, dem Regime seine Nützlichkeit unter Beweis stellen zu können.

So veröffentlichte Lanz zwischen 1934 und 1936 drei Artikel, die sich mit der Samenspeicherung beim Mann beschäftigten. Hieran ist weniger bemerkenswert, dass Lanz auf die – aus der Zeit vor dem Nationalsozialismus stammenden – Präparate einiger Hingerichteter zurückgriff, sondern, dass er versuchte, seine Forschungsergebnisse in den Dienst der Rassenhygiene zu stellen. Neben einer beiläufigen Bezugnahme auf Lothar Tirala (1886–1974), der 1933 vom Regime als Professor für Rassenhygiene an der Münchner Universität installiert worden war, sowie auf „rassenhygienische Verhaltensmaßregeln“, die mit den Entleerungs- und Wiederauffüllungsvorgängen des menschlichen Samenspeichers in Verbindung stünden, gab Lanz seine Einschätzung über die Vasektomie als effektives Mittel der männlichen Sterilisation ab. All diese Verweise standen mit seiner Forschung nur in einem indirekten Zusammenhang. Lanz – der ebenfalls Anträge auf Mitgliedschaft in der NSDAP und der SA stellte – versuchte dennoch, den praktischen Nutzen seiner anatomischen Forschung für die medizinischen Maßnahmen des Regimes heraus- bzw. sie in deren Dienst zu stellen. Allerdings stand hinter dieser versuchten Nutzbarmachung anatomischen Wissens durch die Herausstellung der praktischen Relevanz der Anatomie für die Medizin – insbesondere die operativen Fächer – ein grundsätzliches Motiv, welches unabhängig von der nationalsozialistischen Ideologie und Herrschaftspraxis existierte. Dies wird insbesondere bei Lanz deutlich, nicht nur aufgrund seiner offenkundig strategisch motivierten Anbiederung an das Regime. So erschien ebenfalls ab Mitte der 1930er Jahre sein Hauptwerk, das gemeinsam mit dem Chirurgen Werner Wachsmuth (1900–1990) erarbeitete Lehrbuch *Praktische Anatomie*, das sich explizit an Ärzte und gegen eine selbstzweckhafte Vermittlung theoretisch-anatomischen Wissens richtete. Hierfür konnte er, nachdem sein Versuch einer Bewahrung seiner universitären Karriere gescheitert und er 1938 entlassen worden war, durch die Unterstützung des einflussreichen Chirurgen Ferdinand Sauerbruch (1875–1951) eine Förderung durch den Reichsforschungsrat gewinnen, um das mehrbändige Projekt weiterzuführen, wie auch des nationalsozialistischen Anatomen Max Clara, der 1942 das Direktorat der Anatomischen Anstalt München übernahm.

Wie **Schütz et al. (2014)** gezeigt haben, wurde von Max Clara in der anatomischen Forschung eine weitere methodisch-ethische Grenze überschritten, weswegen seiner Karriere vor und nach ihrer Kulmination im Direktorat der Anatomischen Anstalt München zwischen 1942 und 1945 sowie seiner Forschung mittlerweile fast so viel Aufmerksamkeit zuteil geworden ist wie Hermann Stieve. Dies gilt insbesondere für



seine Forschung an Leichen Hingerichteter, die er unmittelbar nach seiner politisch motivierten und durchgesetzten Berufung auf die Leipziger Anatomieprofessur im Jahr 1935 forcierte. Schon in seiner Antrittsvorlesung rechtfertigte er seine zukünftige Forschung mit dem Argument, die Anatomie müsse sich in die nationalsozialistische Dynamik einfügen, das Leben auf seine biologischen Grundlagen zurückzuführen und eine entsprechende Weiterentwicklung vollziehen, von der Beschäftigung mit dem toten zur Erforschung des lebendigen Körpers. In Leipzig bemühte er sich einerseits um eine maximale Ausbeutung von Leichen Hingerichteter mittels der geheimen Entnahme von Organen unmittelbar nach der Exekution, andererseits lancierte er ein Forschungsprogramm zur Spezifität des Nachweises von Vitamin C im menschlichen Organismus, zu dem er gemeinsam mit einigen seiner Schülern Forschungsergebnisse beisteuerte, die allesamt an den Leichen Hingerichteter erarbeitet worden waren und in einem Fall eine Besonderheit aufwiesen: Die Verabreichung von synthetischer Ascorbinsäure vor der Exekution.

Clara ging es dabei nicht um ein funktionelles Verständnis des Vitamins C wie es parallele physiologische Studien zu seinem leistungssteigernden Potential erforschten, beeinflusst und gefördert vom nationalsozialistischen Interesse an der Manipulation des menschlichen Organismus im Krieg. Clara beschäftigte sich einzig mit der Frage, inwieweit eine in Frankreich entwickelte histotopochemische Reaktion zum Nachweis des Vorkommens von Vitamin C im menschlichen Gewebe spezifisch genug war. Die Problematik, auf die Clara unweigerlich stieß, und die ihn dazu veranlasste, in das Leben zum Tode verurteilter Menschen einzugreifen durch die – vergleichsweise harmlose – Verabreichung synthetischer Ascorbinsäure, war Folgende: Er musste sicherstellen, dass die Hingerichteten tatsächlich Vitamin C aufgenommen hatten um dessen Nachweis im Organismus bestimmen zu können. Da die meisten zum Tode Verurteilten über mehrere Monate inhaftiert waren und eine entsprechende Versorgung mit Vitamin C höchst ungewiss erschien, schuf Clara eine Art Kontrollgruppe, bei welcher diese Versorgung mit hochdosierter Ascorbinsäure sichergestellt war. Was in Leipzig an einer hingerichteten Person ausprobiert worden war, weitete Clara nach seiner Berufung nach München aus. So wandte er sich im März 1943 an die Direktion des Strafgefängnisses Stadelheim, wo die Todesurteile der umliegenden Oberlandesgerichtsbezirke vollstreckt und von wo aus die Anatomien in Erlangen, Innsbruck, Würzburg und vor allem die Anatomische Anstalt München mit Leichen Hingerichteter versorgt wurden. Obwohl Claras Forderung entsprochen, die heimliche

Verabreichung von synthetischer Ascorbinsäure an Hinzurichtende in Stadelheim vollzogen und seine experimentelle Kontrolle des histotopochemischen Nachweises von Vitamin C im menschlichen Organismus durchgeführt werden konnte, blieben die bis weit in die Nachkriegszeit publizierten Ergebnisse uneindeutig. Clara versuchte diese Tatsache mit Verweis auf seinen besonderen und besonders zugerichteten „Werkstoff“ – um die 50 Leichen Hingerichteter, von denen mindestens vier synthetische Ascorbinsäure verabreicht bekommen hatten – aktiv zu verschleiern. Dass er dies auch nach 1945 tun konnte, lag nicht zuletzt daran, dass die Forschung an Leichen Hingerichteter in der Anatomie kaum problematisiert wurde.

So sind Claras Entlassung nach 1945 und seine verweigte Wiederaufnahme durch die Münchner Medizinische Fakultät darauf zurückzuführen, dass Clara als politischer Emporkömmling angesehen wurde, dessen Berufung sowohl die Leipziger als auch die Münchner Fakultät zu verhindern versucht hatte. Hinzu kamen Plagiatsvorwürfe, die zu seinem Ausschluss aus der Anatomischen Gesellschaft führten. Was weder hier noch dort eine Rolle spielte, war die Forschung an Leichen Hingerichteter, obwohl Clara die Forschung so konsequent betrieben und methodisch zugespitzt hatte wie sonst kaum einer seiner Kollegen, abgesehen von Hermann Stieve. Was Clara vielleicht mehr als jeder seiner Kollegen repräsentiert, ist der Konnex von Leichen und Legitimation in der deutschen Anatomie, der dem anatomischen Krisendiskurs entsprang und der unter nationalsozialistischen Verhältnissen auf die Probe gestellt werden konnte. Denn indem der Nationalsozialismus radikal die Verfügbarkeit von Leichen Hingerichteter veränderte, veränderte er gleichsam radikal die Interessen und Methoden der Forschung an diesen Leichen – mit Friedrich Engels könnte man von einem Umschlagen von Quantität in Qualität sprechen. Die zunehmende, im Fall Münchens ab den frühen 1940er Jahren fast ausschließliche Versorgung der Anatomien mit Leichen aus den Hinrichtungsstätten des „Dritten Reichs“, die **Schütz et al. (2017)** nachgewiesen haben, veränderte den Blick der Anatomen auf den menschlichen Leichnam. Hatte noch in den 1930er Jahren allerorts Leichenmangel geherrscht, wurden nun Leichen Hingerichteter sogar auf dem Präpariersaal in der Lehre eingesetzt, an Doktoranden abgetreten und an manchen Standorten aus Platzmangel gar nicht mehr angenommen. Die Hinrichtungsleiche verwandelte sich vom, in den Worten des Würzburger Anatomen Hans Petersen (1885–1946) – einem weiteren Schüler von Hermann Braus –, mit Abstand wertvollsten anatomische Material in eine Selbstverständlichkeit.

Diese Veränderung und ihr Einfluss auf die anatomische Forschung Max Claras war in München besonders signifikant. Im Jahr 1942, als Clara berufen wurde, verdoppelte sich der Bezug von Leichen Hingerichteter durch die Münchner Anatomie – im Vergleich zur Summe aller unter der bisherigen nationalsozialistischen Herrschaft aus Stadelheim gelieferten Hinrichtungsleichen. 1943 stieg die Zahl weiter an – und Clara intervenierte in Stadelheim nicht nur wegen der Verabreichung von synthetischer Ascorbinsäure an Hinzurichtenden, sondern auch wegen der Informierung von Angehörigen über den Verbleib der Leichname hingerichteter Personen, die zu verweigern sei. Mit 110 nachgewiesenen Leicheneingängen kulminierte diese Entwicklung 1944; sie liegt angesichts von 18 ungeklärten Fällen wahrscheinlich höher und betraf überdies nur den Zeitraum bis zum 19. September, als die Anatomische Anstalt in einem britischen Luftangriff teilweise zerstört wurde. Damit umfasste der Bezug aus der Hinrichtungsstätte Stadelheim mehr Leichen, als der Durchschnitt sämtlicher Leicheneingänge in den Jahren 1930 bis 1937 betragen hatte. Die Tatsache, dass München so viele Leichen Hingerichteter bezog, streckenweise die Versorgung der Anatomien in Erlangen, Innsbruck und Würzburg mit organisierte und im Zuge dessen zahlreiche für andere Institute bestimmte Hinrichtungsleichen schlichtweg einbehielt, führte nicht zu einer verständnisvolleren Haltung Max Claras gegenüber verzweifelten Angehörigen, die nach den sterblichen Überresten ihrer Verwandten suchten und diese bestatten wollten. Clara lehnte dies bis zuletzt kategorisch ab, was sich nicht auf die tatsächliche Versorgungslage zurückführen lässt, sondern auf eine regelrechte Fetischisierung der Hinrichtungsleiche und ihrer Bedeutung für die Anatomie.

### II.3 Reform

- Schütz M., Waschke J., Marckmann G. und Steger F. (2019). Solving a problem by dissolving a tradition. Munich anatomy's body supply since the Second World War, *Annals of Anatomy* 223: 108–118.
- Schütz M. (2019). Erzwungener Wandel. Die Transformation der anatomischen Leichenbeschaffung in Bayern nach 1945, *Medizinhistorisches Journal* 54(1): 70–92.

Die bedingungslose Kapitulation des Deutschen Reichs am 8. Mai 1945, die Besetzung und Teilung Deutschlands durch die alliierten Siegermächte und die Versuche einer Aufarbeitung von Verbrechen auch in der Medizin bedeuteten für die Anatomie

einen drastischen Bruch mit überlieferten Praktiken, der jedoch, wie **Schütz (2019)** gezeigt hat, äußerst selektiv reflektiert und internalisiert wurde. Dieser Bruch betraf weniger die personellen (Dis-)Kontinuitäten vom Nationalsozialismus in die Nachkriegszeit und frühe Bundesrepublik, weil hier durchaus Konsequenzen gezogen und politisch besonders aktive Anatomen, wie Max Clara in München im Zuge der Entnazifizierung entlassen oder, wie Johann Paul Kremer in Polen und August Hirt (in Unkenntnis seines Todes) in Frankreich strafrechtlich verfolgt und verurteilt wurden. Allerdings erhellt gerade das bereits besprochene Beispiel Claras, was unter den Anatomen in der Nachkriegszeit als Normüberschreitung galt, die geahndet werden musste: Die politische Lancierung seiner universitären Karriere und sein Plagiat des Werks eines jüdischen Anatomen machten ihn zum anatomischen Paria, nicht seine Forschungsmethodik. Diese äußerst selektive Reflexion der jüngsten Vergangenheit im Fall Claras repräsentiert die postnazistische Konstitution des Fachs Anatomie – und nicht nur der Anatomie, sondern gleichsam der gesamten deutschen Medizin – und prägte die Art und Weise, wie nach 1945 in der Anatomie das Verhältnis von Leichen und Legitimation bestimmt wurde. Für München lässt sich punktuell eine vergleichsweise ernsthafte Auseinandersetzung mit den Konsequenzen der nationalsozialistischen Herrschaft auf die Anatomische Anstalt konstatieren, durch das aktive Bemühen insbesondere von Benno Romeis, nicht nur Clara, sondern auch dessen Assistenten sowie den 1938 von Walther Vogt eingestellten Karl Friedrich Bauer (1904–1985) dauerhaft aus der Münchner Anatomie herauszuhalten, während gleichzeitig mit Robert Heiss (1884–1958) und Titus von Lanz zwei altbekannte Münchner an die Anstalt zurückkehrten. Die nationalsozialistische Episode wurde auf diese Weise konsequent aus der personellen Nachkriegsrealität herausge-, wenn nicht verdrängt.

Dieser Versuch, an die Münchner Tradition von 1933 anzuknüpfen, lässt sich auch im Hinblick auf das anatomische Leichenwesen feststellen, obgleich sich diese Anknüpfung hier weitaus schwieriger wiederherstellen ließ: Hier ist der eigentliche Bruch zu sehen, der die Anatomie der Nachkriegszeit nachhaltig verändern sollte, auch wenn die Anatomen lange an den überlieferten Praktiken festhielten. Denn, wie Heiss und Lanz 1946/47 gegenüber dem Bayerischen Innenministerium feststellten, war die Lieferung von Leichen an die Anatomische Anstalt im letzten Kriegsjahr völlig zum Erliegen gekommen und seither auch nicht wieder aufgenommen worden. Dieses völlige Ausbleiben von Leicheneingängen wurde von den Münchner Anatomen

allerdings nicht mit den allgemeinen Beschaffungs- und Versorgungsschwierigkeiten der deutschen Nachkriegszeit in Verbindung gebracht, sondern mit der faktischen Beendigung der anatomischen Beschaffungs- und Versorgungsschwierigkeiten während des Nationalsozialismus und insbesondere im Zweiten Weltkrieg. Die letztendlich alleinige Versorgung der Münchner Anatomie durch die Hinrichtungsstätte Stadelheim hatte dazu geführt, dass sämtliche ihrer Quellen traditioneller Leichenbeschaffung – wie Krankenhäuser, Pflegeheime, Heilanstalten oder Gefängnisse – versiegt waren. Robert Heiss sprach tatsächlich von einem Vergessen der fortbestehenden behördlichen Regularien sowie der einst gepflegten Verbindungen und Abmachungen mit diesen Institutionen unter der nationalsozialistischen Herrschaft. So kam bis Ende 1948 nur eine einzige Leiche in die Münchner Anatomie, während die noch aus Kriegszeiten verbliebenen Körper, die wahrscheinlich ausnahmslos Hinrichtungsoffer darstellen, in den wieder aufgenommen Präparationskursen sezirt oder infolge von Ermittlungen der Besatzungsbehörden beschlagnahmt und bestattet worden waren.

Anatomischer Unterricht wurde hierdurch undurchführbar und Heiss, der als Direktor der Anatomischen Anstalt und Professor für makroskopische Anatomie für das Leichenwesen zuständig war, forderte eine konsequente Wiederherstellung jener Tradition anatomischer Leichenbeschaffung, die in den Jahren zuvor in Vergessenheit geraten war. Um eine möglichst rasche und ausreichender Versorgung der Anatomie zu gewährleisten, sollte das Innenministerium die regionalen und lokalen Behörden an die niemals aufgehobenen Verordnungen von 1908 und 1927 erinnern, welche eine Abgabe unreklamierter Leichname an die Anatomien vorsahen – die Frage, wie genau diese Verordnungen auszulegen und durchzusetzen waren, stellte sich allerdings als wesentliche Konfliktlinie zwischen Heiss und den anderen bayerischen Anatomievorständen einerseits und dem Bayerischen Innenministerium andererseits heraus, worin sich tatsächlich die Anknüpfung an eine entfernte Tradition reflektiert: Wie um die Jahrhundertwende die bayrischen Anatomien angesichts der zunehmenden Zurückhaltung betroffener Behörden und Institutionen, unreklamierter Leichen an die Anatomie abzuliefern, von den zuständigen Ministerien eine Ablieferungspflicht verlangt hatten, waren die Interventionen von Heiss und seinen Kollegen aus Erlangen und Würzburg nun ähnlich drastisch formuliert. Und wie Jahrzehnte zuvor die bayrischen Ministerien eine Ablieferungspflicht aus Rücksichtnahme auf soziale und konfessionelle Gesichtspunkte abgelehnt hatte, wehrten sie sich auch in den Jahren nach dem Ende des Zweiten Weltkriegs beharrlich gegen jede Forderung, die über die

eigentliche Tradition hinausgegangen wäre, es der Entscheidungshoheit der betroffenen Institutionen zu überlassen, ob eine unreklamierte Leiche einem anatomischen Institut zur Verfügung gestellt oder auf eigene Kosten bestattet würde. In einem gemeinsamen Aufruf brachten die Bayerischen Staatsministerien für Inneres, Justiz sowie Unterricht und Kultus im Oktober 1948 die vor 1933 und weiterhin gültigen Ablieferungsbestimmungen in Erinnerung, ein Erlass des Innenministeriums spezifizierte überdies die betroffenen Kranken- und Fürsorgeeinrichtungen und teilte die anatomischen Institute bestimmten Regierungsbezirken zu. Eine Verschärfung der Ablieferungsbestimmungen trat nicht ein, dennoch wirkte sich die erneute staatliche Legitimierung der anatomischen Leichenbeschaffung unmittelbar positiv auf die Versorgungssituation aus, wie **Schütz et al. (2019)** nachweisen konnten: In München erreichte die Entwicklung mit 43 Leicheneingängen im Jahr 1954 ihren vorläufigen Höhepunkt, dann sanken die Zahlen wieder auf ein Niveau, das die anatomischen Nöte und Sorgen verstärkte – einzig der Bezug von Leichen verstorbener Föten und Neugeborener stieg in den 1950er Jahren kontinuierlich an, mit denen der strukturelle Mangel an Leichen für den Präparierkurs allerdings nur unzureichend kompensiert werden konnte.

Als sich die Situation Ende der 1950er Jahre wieder zuspitzte und die Anatomen bei den Ministerien um Unterstützung warben, hatte sich die Situation grundlegend verändert. An die Stelle behördlicher Abwägungen des anatomischen Bedarfs und sozialer oder konfessioneller Rücksichtnahme war das Persönlichkeitsrecht des Verstorbenen getreten, welches nicht nur einer forcierten, sondern jeglicher staatlicher Bestimmung über den Leichnam entgegenstand. Für das bayrischen Innenministerium, welches über die Ständige Konferenz der Innenminister der Länder über parallele Diskussionen und Entwicklungen in anderen Bundesländern informiert war, gab es ab dem 1. Juli 1960 keine Rolle mehr, die es im Prozess der anatomischen Leichenbeschaffung spielen wollte und konnte. Ob und wie die Anatomen mit Leichen versorgt würden, lag ganz in der Verantwortung der Anatomen selbst. Statt die anatomische Leichenbeschaffung staatlich zu legitimieren, mussten die Anatomen die Legitimität ihres Anliegens selbst öffentlich erklären. Für Bayern geschah dies in Form einer gemeinsamen Presseerklärungen von Ministerien und Anatomen, in der die medizinische Notwendigkeit, die Rechtmäßigkeit und der pietätvolle Vollzug der anatomischen Sektion dargelegt wurde und die sich an betroffene Institutionen wie Individuen richtete, die sich vorstellen konnten, ihre sterbliche Überreste einer Anatomie zu

vermachen. In einer ergänzenden EntschlieÙung unterstrich das Innenministerium erneut die alleinige Maßgeblichkeit des expliziten oder mutmaßlichen Willens der verstorbenen Person, wodurch Angehörigen ein posthumes Mitspracherecht eingeräumt wurde.

Der Erfolg war durchschlagend. Die 26 Leicheneingänge des Jahres 1960, als der Erlass des Bayerischen Innenministeriums außer Kraft gesetzt wurde, verdoppelten sich im Folgejahr nahezu, stiegen kontinuierlich weiter an und stabilisierten sich Ende des Jahrzehnts auf dem vergleichsweise hohen Niveau von über 80 Leichen pro Jahr. Entscheidend hierfür war allerdings nicht nur die Auswirkung des Richtungswechsels in der Beschaffungspolitik auf die traditionell betroffenen Institutionen, welche unreklamierete Leichen zur Verfügung stellten. Vielmehr stieg der Anteil an Körperspenden durch letztwillige Verfügungen oder Vermächtnisse von Angehörigen langsam, aber stetig an, bis er 1975 erstmalig 100% aller Leicheneingänge ausmachte. Das Ende der staatlichen Involvierung in die anatomische Leichenbeschaffung offenbarte, dass diese Art der Behebung des anatomischen Leichenmangels tatsächlich ein wesentlicher Teil des Problems gewesen war. Die Assoziierung der Anatomie nicht nur mit dem Tod, sondern mit sozialem und religiösem Stigma sowie mit staatlicher Strafe und Zwang hatte ihre Legitimität infrage gestellt. Dieser negative Konnex von Leichen und Legitimation löste sich erst, als mit dem Rückzug des Staates und dem Übergang zur Körperspende der Leichnam von Stigma, Strafe und Zwang befreit und insofern tatsächlich zu einem legitimen Objekt der Anatomie wurde. Das Erstaunen der Anatomen über diese eindeutige Entwicklung, der sie selbst über Jahrzehnte hinweg aktiv entgegengearbeitet hatten, unterstreicht noch einmal, wie stark der negative Konnex von Leichen und Legitimation war, wie sehr sich die deutschsprachige Anatomie, in der Forschung wie in der Lehre, von der Verfügbarkeit möglichst vieler und möglichst „lebensfrischer“ Leichen abhängig gemacht hatte und wie konsequent sie die selbstkritische Wahrnehmung eines Legitimationsdefizits nur weiter in die Sackgasse staatlichen Zwangs getrieben hatte, bis hin zur wissentlichen und willentlichen Ausnutzung der mörderischen Konsequenzen staatlichen Terrors.

### III Diskussion und Ausblick

Um das Jahr 2000 mehrten sich Beiträge in den *Annals of Anatomy* – ehemals *Anatomischer Anzeiger*, die von der Anatomischen Gesellschaft herausgegebene Fachzeitschrift –, die einen kritischen Blick auf den Zustand und den Status der Anatomie warfen. Es war die Rede von Herausforderungen und Gefahren, von der Bedeutung und vom Standort, von der Einheit und der Zukunft, vom Zweck und der Zweckentfremdung der Anatomie.<sup>42</sup> Sogar eine „crisis of anatomy“<sup>43</sup> wurde konstatiert, und nicht nur in dieser Befürchtung glichen die Beiträge jener anatomischen Selbstkritik, die ein Jahrhundert zuvor eingesetzt und sich in den folgenden Jahren und Jahrzehnten in ihrem Krisenbewusstsein sukzessive zugespitzt hatte. Ein Aspekt, der das neuerliche Aufkommen eines anatomischen Krisendiskurses beeinflusste, war die anhaltende öffentliche Diskussion um die Ausstellung „Körperwelten“, die 1997 erstmals in Deutschland gezeigt wurde und deren befürchtete Schädigung des Ansehens der Anatomie; daneben offenbarten sich allerdings Anlässe, Argumente und Motive, die so oder so ähnlich bereits ein Jahrhundert zuvor artikuliert worden waren. Wie um 1900 spielte hundert Jahre später auch das Bedürfnis nach retro- und prospektiven Bestandsaufnahmen eine Rolle, die Ereignisse wie Jahrhundert- und Jahrtausendwenden mit sich bringen. Mit diesen zeitbedingten Retro- und Prospektiven einher ging allerdings eine zeitlos erscheinende anatomische Introspektive – eine Identitätskrise, welche nicht allein auf die jeweils anstehenden Reformen der humanmedizinischen Studien- und Prüfungsordnungen zurückgeführt werden kann, die stets Ängste vor einem Statusverlust der Anatomie gegenüber anderen Fächern hervorriefen.

In den um 1900 wie um das Jahr 2000 aufflammenden Diskussionen über die Rolle der Anatomie im Medizinstudium reflektierte sich die grundlegende Frage, ob diese Rolle effektiv und nachhaltig erfüllt werde und ob dieses Rollenverständnis der Anatomie als medizinischem Lehrfach mit ihrer Rolle als (human-)biologischem Forschungsfeld kompatibel sei – ein Rollenkonflikt, der sich nun allerdings nicht an jenen, um 1900 aufscheinenden Hierarchie- und Kompetenzstreitigkeiten zwischen verschiedenen anatomischen Disziplinen zeigte, sondern an der grundsätzlichen Tatsache, dass das Personal an den anatomischen Instituten in zunehmendem Maß nicht mehr

---

<sup>42</sup> Pabst (1998); Putz (1999); Frotscher et al. (2001); Tillmann (2005); Christ (2007).

<sup>43</sup> Dio et al. (1999), 456. Die Formulierung stammt von dem damaligen Leiter der Mainzer Anatomie, Lutz Vollrath.



einen medizinischen, sondern einen biologischen Ausbildungshintergrund hatte.<sup>44</sup> Dieser Rollenkonflikt hatte sich bereits hundert Jahre zuvor angekündigt: Im Bedeutungsverlust der Anatomie gegenüber anderen Fächern, wie er in den Wissenschaftsakademien zutage trat, in der Neuausrichtung und -strukturierung anatomischer Institute, wie den Münchner Neubewertungen von Makroskopie, Histologie und experimenteller Biologie sowie in den Versuchen, die Leichenbeschaffung in eine Art und Weise zu optimieren, dass nicht nur dem anatomischen Lehr-, sondern auch dem anatomischen Forschungsbedarf und dem beiderseitigen Bedürfnis einer Rückführung der Anatomie auf den lebenden Körper gerecht würde. Schon vor 1933 wurde eine Möglichkeit erkannt, das doppelte Dilemma der Anatomie, aufgrund ihrer Reduzierung auf den Leichnam sowohl den Anschluss zur praktischen Medizin als auch zur biologischen Forschung zu verlieren, aufzulösen: In der vorerst nur unregelmäßigen Verfügbarkeit von und Arbeit an Hinrichtungsleichen. Aufgrund ihres jüngeren Alters, besseren Gesundheits- und Erhaltungszustands und der kürzeren Dauer zwischen Todeszeitpunkt und Sektion galten Leichen Hingerichteter im Vergleich zur durchschnittlichen Anatomieleiche als ein „lebensfrisches“ Material, welches neue Horizonte der Beobachtung, der Präparation und der Untersuchung eröffnete.

Erst mit dem Nationalsozialismus und der massiven Ausweitung von Todesurteilen und Hinrichtungen, insbesondere seit dem Beginn des Zweiten Weltkriegs, konnte diese Möglichkeit effektiv ergriffen werden. Zahlreiche Anatomen ergriffen sie, nicht nur um die strukturelle Krise anatomischer Leichenbeschaffung zu beenden, sondern ebenso um, wie Max Clara in München, neue Wege anatomischer Forschung beschreiten und der Rückführung der Anatomie auf den lebenden Menschen näher kommen zu können. Was allerdings als kurzfristige Krisenbewältigungsstrategie unhinterfragt akzeptiert und realisiert wurde, wirkte sich infolge von Niederlage und Besetzung als Krisenbeschleunigung aus: Zeitweise erschien der Leichenmangel ab 1945 als regelrecht existenzgefährdend. Er war allerdings nur mittelbar ein Resultat der veränderten politischen Bedingungen und vornehmlich auf jene Ausnutzung der radikalisierten Hinrichtungsjustiz zurückzuführen, die eine fast ausschließlichen Versorgung der Anatomien aus den Hinrichtungsstätten ermöglichte und traditionelle Wege der Leichenbeschaffung in Vergessenheit geraten ließ. Dennoch wirkten sich die veränderten politischen Bedingungen grundlegend auf die Organisation der anatomischen

---

<sup>44</sup> Nave/Fryk/Pabst (2000).

Leichenbeschaffung aus: Wollten die Anatomen zu einem Zustand vor 1933 zurück, als hätte es die nationalsozialistische Episode nie gegeben, so nahmen die staatlichen Behörden zunehmend Abstand von jeder Art der Involvierung in die anatomische Leichenbeschaffung und erzwangen den Übergang zu einem System, das in zunehmendem Maße auf der individuellen Körperspende beruhte und das der Anatomie in Deutschland zu einer öffentlichen Legitimation verhalf, wie es – insbesondere den Anatomen selbst – bis dato undenkbar erschienen war.

Die Entwicklung des Verhältnisses von Leichen und Legitimation im Verlauf des anatomischen Krisendiskurses und der anatomischen Krisenbewältigung, welches in dem Maße zu Ungunsten des gesellschaftlichen Ansehens der Anatomie ausfallen musste, wie sich die Anatomen auf das akademische Ansehen als Lehrfach und Forschungsgebiet fixierten, verweist auf einen Komplex struktureller Konflikte, welcher die Krise der Anatomie bestimmte und – wie das Wiederaufflammen wesentlicher Motive des historischen Krisendiskurses um die Jahrtausendwende andeutet – nicht gänzlich bewältigt werden konnte. Es handelt sich dabei erstens um einen Konflikt zwischen Kontinuität und Entwicklung, zweitens um einen Konflikt zwischen Theorie und Praxis und drittens um einen Konflikt zwischen Mittel und Zweck.

Der Konflikt zwischen Kontinuität und Entwicklung ist von der Wissenschaftshistorikerin Lorraine Daston am Beispiel der Botanik aufgezeigt worden, der allerdings, wie Daston betont, auch auf andere Gebiete der klassischen Naturgeschichte übertragbar ist, nicht zuletzt auf die Anatomie. Er besteht darin, dass der Anspruch auf ausnahmslose Erfassung, Beschreibung, Benennung und Systematisierung eines Gegenstands – wie des menschlichen Körpers – einhergeht mit einer steten Erweiterung und Intensivierung der Erforschung dieses Gegenstands, die unweigerlich abgeschlossen ist und dazu tendiert, die etablierte Nomenklatur und Systematik des Wissens zu revolutionieren und Grenzen zu anderen Wissensgebieten infrage zu stellen.<sup>45</sup> Die Erforschung des menschlichen Körpers in der Anatomie geriet um die Wende zum 20. Jahrhundert in eine Krise, weil die traditionelle Wissensproduktion auf makro- und mikroskopischer Ebene als abgeschlossen galt und höchstens noch Verfeinerungen, aber kaum noch Innovationen hervorbrachte. Die Krise der Anatomie in diesem Sinn war eine Krise des anatomischen Wissens, das den Anschluss an die Fragen und Methoden der Zeit zu verlieren drohte.

---

<sup>45</sup> Daston (2004), 155f.

Der Konflikt zwischen Theorie und Praxis lässt sich mit dem Medizintheoretiker Karl Eduard Rothschuh als eine Konsequenz der „Selbstgesetzlichkeit (Autonomie) der Medizin gegenüber ihren wissenschaftlichen Grund- und Hilfswissenschaften“ begreifen, die darin besteht, dass „sich die Heilkunde ganz von ihren Zielen her“ definiert, weswegen die „wissenschaftliche Erkenntnis der Chemie, Physik, Anatomie, Physiologie, Pathologie usw. [...] stets nur Mittel zum Zweck“ ist.<sup>46</sup> Insofern musste der Versuch, die Anatomie als naturforschende Disziplin aus ihrer krisenhaften Tradition herauszulösen – wie es vor allem auf dem Gebiet der Embryologie geschah – mit dem Zweck der Anatomie als medizinischer Disziplin abgeglichen werden. Anatomische Forschung, die über den medizinischen Interessenshorizont hinauswies, drohte der Zweckgebundenheit der Anatomie zuwiderzulaufen und ihren Status nicht weniger infrage zu stellen als anatomische Forschung, die sich auf die bloße Verfeinerung des Bestehenden beschränkte, wenn auch in entgegengesetzter Perspektive. Die Krise der Anatomie in diesem Sinn war eine Krise der anatomischen Forschungspraktiken, die den Anschluss an die Ziele medizinischer Praxis – die möglichst weitgehende Wiederherstellung und Aufrechterhaltung von Gesundheit – zu verlieren drohte.

An die Konflikte zwischen Kontinuität und Entwicklung sowie Theorie und Praxis knüpfte der Konflikt zwischen Mittel und Zweck unmittelbar an: Wie konnte eine anatomische Praxis aussehen, die nicht den medizinischen Interessenshorizont überstieg, aber gleichsam den Anspruch wissenschaftlicher Originalität und Innovation erfüllte? Wenn der Zweck der Heilkunde auch der Zweck der Anatomie war, dann musste das Mittel der Anatomie der menschliche Organismus sein; wenn aber der Zweck der – zunehmend experimentellen – Naturforschung auch der Zweck der Anatomie war, dann musste das Mittel der Anatomie der lebende menschliche Organismus sein. Insofern die Forschung am Lebenden nicht möglich war, galt es, diesem Zustand möglichst nahe zu kommen. Das Interesse der Anatomen am „lebensfrischen“ Körper des Hingerichteten, das lange vor 1933 einsetzte, schien einen Ausweg aus diesem Dilemma zu weisen, obgleich er die öffentliche Delegitimierung der Anatomie, ihre Assoziation mit staatlicher Gewalt und sozialem Stigma weiter verschärfte.

Die Krise der Anatomie spitzte sich in dieser Abwägung von Mittel und Zweck zu, und sie wurde nicht dadurch überwunden, dass die Anatomie ihrem naturwissenschaftlichen Anspruch oder ihrer medizinischen Zweckgebundenheit entsagte,

---

<sup>46</sup> Rothschuh (1965), 9, 14.

sondern indem sie – erzwungenermaßen – der Degradierung der Leiche zu einem Mittel dieser Ansprüche und Zwecke entsagte. Dass die Anatomische Gesellschaft im Jahr 2004 angesichts der öffentlichen Debatte um die Ausstellung „Körperwelten“ und unerwiesenen Vorwürfen einer Verwendung chinesischer Hinrichtungsoffer für die Produktion der dort präsentierten Plastinate eine Erklärung abgab, in der sie den Verstoß der Ausstellung gegen fachliche, didaktische und ethische Prinzipien der Anatomie kritisierte und auf die Körperspende als unhintergehbare Voraussetzung anatomischer Präparation verwies, zeigt, dass sich das Verhältnis von Leichen und Legitimation in der Anatomie verkehrt hatte.<sup>47</sup> War der Leichnam im Krisendiskurs ab 1900 als ein Mittel verstanden worden, dessen umfassende Verfügbarkeit zur Legitimation der Anatomie beitragen sollte, so hing im Krisendiskurs um das Jahr 2000 die Legitimation der Anatomie vom ethischen Umgang mit dem Leichnam ab. Hieran zeigt sich, worin sich die wiederaufflammende Krise der Anatomie ganz entscheidend vom Krisendiskurs der ersten Hälfte des Jahrhunderts unterschied. Auch wenn die Aufarbeitung der nationalsozialistischen Verwicklung der Anatomie zu dieser Zeit gerade erst begann, gab es doch Konsequenzen strategischer und praktischer Art, die aus den Fehlern der Vergangenheit gezogen wurden und die, wenn auch nicht die Krisenperzeption der Anatomie, so doch eine anatomische Krisenbewältigung auf Kosten der Würde des Menschen zu einem historischen Problem werden ließen.

---

<sup>47</sup> Christ et al. (2004).

## VI Quellen- und Literaturverzeichnis

- Akademischer Senat der Universität Wien, Hg. (1998), *Untersuchungen zur anatomischen Wissenschaft in Wien 1938–1945*. Universität Wien.
- Allen G. E. (2007). A Century of Evo-Devo: The Dialectics of Analysis and Synthesis in Twentieth-Century Life Science. In M. D. Laubichler und J. Maienschein, Hg., *From Embryology to Evo-Devo. A History of Developmental Evolution*. Cambridge: MIT Press, 123–167.
- Aly G. et al., Hg. (1988), *Biedermann und Schreibtischtäter. Materialien zur deutschen Täter-Biographie*. Berlin: Rotbuch.
- Aumüller G. (1991). Die Anatomie in der NS-Zeit. In Fachschaft Medizin der Philipps-Universität Marburg, Hg., „Bis endlich der langersehnte Umschwung kam...“ *Von der Verantwortung der Medizin unter dem Nationalsozialismus*. Marburg: Schüren, 87–112.
- Bagatur E. (2022). Max Clara: Sweet life in Istanbul with a bitter end 1950–1966 and the search for unethically obtained tissue specimens from his estate in Turkish collections, *Annals of Anatomy* 239: 151822.
- Bardeleben K. v. (1900). Ein Ueberblick über das letzte Vierteljahrhundert der Anatomie und Entwicklungsgeschichte, *Deutsche Medizinische Wochenschrift* 26(1): 14–18.
- Benninghoff A. (1935). Form und Funktion, *Zeitschrift für die gesamte Naturwissenschaft* 1(4-5): 149–160.
- Bluntschli H. (1919). Anatomie als pädagogische Aufgabe, *Sitzungsberichte der Heidelberger Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse. Abt. B. Biologische Wissenschaften* 6.
- Bluntschli H. (1934). Anatomie als Lehre von der Gestaltung der bewegten körperlichen Einheiten, *Schweizerische Medizinische Wochenschrift* 64(39): 889–894.
- Brandt C. (2022). Vitalism, Holism, and Metaphorical Dynamics of Hans Spemann's "Organizer" in the Interwar Period, *Journal of the History of Biology* 55(2): 285–320.
- Braus H. (1921), *Anatomie des Menschen. Ein Lehrbuch für Studierende und Ärzte. Bd. 1: Bewegungsapparat*. Berlin: Julius Springer.
- Brenner E., De Caro R. und Lechner C. (2021). Max Clara and Innsbruck – The origin of a German Nationalist and National Socialist career, *Annals of Anatomy* 234: 151662.
- Christ B. (2007). Hat die Anatomie noch eine Zukunft?, *Annals of Anatomy* 189(3): 217–222.
- Christ B., Drenckhahn D., Funk R. et al. (2004). Statement der Anatomischen Gesellschaft, *Annals of Anatomy* 186(3): 193.
- Clara M. (1935). Über die Aufgaben und Ziele der Anatomie in unserer Zeit, *Münchener Medizinische Wochenschrift* 82(24-25): 939–942, 993–997.

- Clara M. (1939). Eröffnungsansprache, *Verhandlungen der Anatomischen Gesellschaft* 47: 7–24.
- Clara M. (1940), *Das Problem der Ganzheit in der modernen Medizin*. Leipzig: J. A. Barth.
- Daston L. (2004). Type Specimens and Scientific Memory, *Critical Inquiry* 31(1): 153–182.
- Dio L. J. A. d., Gasser R. F., Vollrath L. et al. (1999). The Importance of Anatomy, *Annals of Anatomy* 181(5): 455–465.
- Eggeling H. v. (1943). Neue und alte Richtungen in der deutschen Anatomie, *Anatomischer Anzeiger* 94(20-23): 337–397.
- Elze C. (1921). Die programmatische Bedeutung einer neuen Anatomie des Menschen, *Die Naturwissenschaften* 9(43): 872–875.
- Elze C. (1931). Die erzieherische Aufgabe der Anatomie. Rede gehalten bei der Übernahme des Rektorates am 28. Februar 1931. *Rostocker Universitätsreden XIII*.
- Emmi A., Macchi V., Porzionato A. et al. (2021). The academic career of Max Clara in Padova, *Annals of Anatomy* 236: 151697.
- Eulner H.-H. (1970), *Die Entwicklung der medizinischen Spezialfächer an den Universitäten des deutschen Sprachgebietes*. Stuttgart: Ferdinand Enke.
- Fangerau H. (2017). Experimental Biology and the Biomedical Ideal around the Year 1900. In G. B. Müller, Hg., *Vivarium. Experimental, Quantitative, and Theoretical Biology at Vienna's Biologische Versuchsanstalt*. Cambridge: MIT Press, 77–94.
- Frotscher M., Putz R., Kirsch J. et al. (2001). Anatomie heute – Eine Standortbestimmung, *Annals of Anatomy* 183(5): 397–404.
- Geiger, F. (1928), *Die Universität München. Ihre Anstalten, Institute und Kliniken*. Düsseldorf: Lindner.
- Goerke H. (1972). Die Medizinische Fakultät von 1472 bis zur Gegenwart. In L. Boehm und J. Spörl, Hg., *Die Ludwig-Maximilians-Universität in ihren Fakultäten. Bd. 1*. Berlin: Duncker & Humblot, 185–280.
- Grundmann K. und Aumüller G. (1996). Anatomen in der NS-Zeit – Parteigenossen oder Karteigenossen? Das Marburger Anatomische Institut im Dritten Reich, *Medizinhistorisches Journal* 31(3-4): 322–357.
- Harwood J. (1993), *Styles of Scientific Thought. The German Genetics Community 1900–1933*. Chicago: University of Chicago Press.
- Hildebrandt S. (2009). Anatomy in the Third Reich: An outline, pt. 1–3, *Clinical Anatomy* 22(8): 883–915.
- Hildebrandt S. (2013a). The women on Stieve's list: Victims of national socialism whose bodies were used for anatomical research, *Clinical Anatomy* 26(1): 3–21.

- Hildebrandt S. (2013b). Anatomie im Nationalsozialismus: Stufen einer ethischen Entgrenzung, *Medizinhistorisches Journal* 48(2): 153–185.
- Hildebrandt S. (2013c). Research on bodies of the executed in German anatomy: An accepted method that changed during the Third Reich. Study of anatomical journals from 1924 to 1951, *Clinical Anatomy* 26(3): 304–326.
- Hildebrandt S. (2016), *The Anatomy of Murder. Ethical Transgressions and Anatomical Science during the Third Reich*. New York: Berghahn.
- Hildebrandt, S. (2021). Anatomie im Nationalsozialismus: Die Vergangenheit in der Gegenwart, *Acta Historica Leopoldina* 80: 11–38.
- Hildebrandt S. und Redies C., Hg. (2012). Special Issue: Anatomy in the Third Reich, *Annals of Anatomy* 194(3).
- Hubenstorf M. (2000). Anatomical science in Vienna, 1938–45, *Lancet* 355(9213): 1385–1386.
- Israel H. A. und Seidelman W. E. (1996). Nazi Origins of an Anatomy Text: The Pernkopf Atlas, *Journal of the American Medical Association* 276(20): 1633.
- Klasen E.-M. (1984), *Die Diskussion über eine „Krise“ der Medizin in Deutschland zwischen 1925 und 1935*. Diss. med. Univ. Mainz.
- Klee E., Dreßen W. und Rieß V., Hg. (1988), „Schöne Zeiten“. *Judenmord aus Sicht der Täter und Gaffer*. Fischer: Frankfurt am Main.
- Lang H.-J. (2004), *Die Namen der Nummern. Wie es gelang, die 86 Opfer eines NS-Verbrechens zu identifizieren*. Hamburg: Hoffmann und Campe.
- Lang H.-J. (2013). August Hirt and “extraordinary opportunities for cadaver delivery” to anatomical institutes in National Socialism: A murderous change in paradigm, *Annals of Anatomy* 195(5): 373–380.
- Lanz, T. v. (1959). Siegfried Mollier †, *Anatomischer Anzeiger* 106(1-5): 130–143
- Metzger N. (2016). „Auf strengster wissenschaftlicher Grundlage“. Die Etablierungsphase der modernen Konstitutionslehre 1911 bis 1921, *Medizinhistorisches Journal* 51(3): 209–245.
- Mollier, S. (1912), *Das Histologisch-Embryologische Institut der neuen Anatomischen Anstalt München. Mit einer Darstellung der hier geübten Unterrichtsmethoden und einem Anhang: Über den Bau eines neuen mikroskopischen Statives*. Leipzig: Hirzel.
- Mollier S. (1933), *Neue Wege der beschreibenden Anatomie. Festrede gehalten in der öffentlichen Sitzung der Bayerischen Akademie der Wissenschaften zur Feier des 172. Stiftungstages am 13. Mai 1931*. München: Bayerische Akademie der Wissenschaften.
- Mollier S. (1934). Eröffnungsansprache, *Verhandlungen der Anatomischen Gesellschaft* 42: 3–12.

- Müller F. W. (1923). Untersuchungen über die Topographie der Rumpfeingeweide bei verschiedenen Stellungen des Körpers, *Zeitschrift für Anatomie und Entwicklungsgeschichte* 67: 1–189.
- Nave H., Fryk S. und Pabst R. (2000). Wissenschaftler in deutschen anatomischen Instituten: Longitudinale Studie hinsichtlich der Anzahl, des Geschlechts, der Dienststellung und der akademischen Ausbildung, *Annals of Anatomy* 182(5): 489–491.
- Neander J. (2006). The Danzig Soap Case: Facts and Legends around “Professor Spanner” and the Danzig Anatomic Institute 1944–1945, *German Studies Review* 29(1): 63–86.
- Nemec B. (2020), *Norm und Reform. Anatomische Körperbilder in Wien um 1925*. Göttingen: Wallstein.
- Noack T. (2008). Begehrte Leichen. Der Berliner Anatom Hermann Stieve (1886–1952) und die medizinische Verwertung Hingerichteter im Nationalsozialismus, *Medizin, Gesellschaft und Geschichte* 26: 9–35.
- Noack T. und Heyll U. (2006). Der Streit der Fakultäten. Die medizinische Verwertung der Leichen Hingerichteter im Nationalsozialismus. In Vögele J., Fangerau H. und Noack T., Hg., *Geschichte der Medizin – Geschichte in der Medizin. Forschungsthemen und Perspektiven*. Hamburg: LIT, 133–142.
- Nyhart, L. K. (1995), *Biology takes Form. Animal Morphology and the German Universities, 1800–1900*. Chicago: University of Chicago Press.
- Pabst R. (1998). Anatomie am Ende des 20. Jahrhunderts. Entwicklungen und Gefahren, *Annals of Anatomy* 180(5): 383–385.
- Pringle H. (2010). Confronting Anatomy’s Nazi Past, *Science* 329(5989): 274–275.
- Putz R. (1999). Über die Einheit, *Annals of Anatomy* 181(5): 417–421.
- Romeis B. (1959). Anatomie, In Bayerische Akademie der Wissenschaften, Hg., *Geist und Gestalt. Biographische Beiträge zur Geschichte der Bayerischen Akademie der Wissenschaften vornehmlich im zweiten Jahrhundert ihres Bestehens. Bd. 2: Naturwissenschaften*. München: C. H. Beck, 227–231.
- Rothschuh K. E. (1965), *Prinzipien der Medizin. Ein Wegweiser durch die Medizin*. München/Berlin: Urban & Schwarzenberg.
- Roux W. (1890), *Die Entwicklungsmechanik der Organismen, eine anatomische Wissenschaft der Zukunft. Festrede, in Anwesenheit Seiner Excellenz des Herrn Unterrichtsministers Dr. Gautsch von Frankenthurn zur Feier der Eröffnung des neuen k. k. anatomischen Institutes zu Innsbruck am 12. November gehalten*. Wien: Urban & Schwarzenberg.
- Rückert J. (1910), *Die neue anatomischen Anstalt in München*. Wiesbaden: J. F. Bergmann.



- Rückert J. und Mollier S. (1906). Die erste Entstehung der Gefäße und des Blutes bei Wirbeltieren. In Hertwig O., Hg., *Handbuch der vergleichenden und experimentellen Entwicklungslehre der Wirbeltiere*, Bd. 1/1. Jena: Gustav Fischer, 1019–1297.
- Schagen U. (2005). Die Forschung an menschlichen Organen nach „plötzlichem Tod“ und der Anatom Hermann Stieve (1886–1952). In vom Bruch R., Hg., *Die Berliner Universität in der NS-Zeit. Bd. II: Fachbereiche und Fakultäten*. Stuttgart: Steiner, 35–54.
- Schochow M., Schütz M., Marckmann G., Waschke J. und Steger F. (2013). Humanexperimente zwischen Leben und Tod. Die Anfänge anatomischer Vitamin C-Forschung im Dritten Reich, Unveröff. Ms.
- Schönhagen B. (1987), *Das Gräberfeld X: eine Dokumentation über NS-Opfer auf dem Tübinger Stadtfriedhof*. Tübingen: Kulturamt.
- Schreiber H. (1939). Die Bedeutung des Collum-Cysticus-Klappenapparates des Menschen für die Strömung der Galle, *Pflügers Archiv für die gesamte Physiologie des Menschen und der Tiere* 243(1): 141–180.
- Schütz M. (2016). Das Strafgefängnis Stadelheim als zentrale Hinrichtungsstätte im Nationalsozialismus. Entwicklungen und Opfer, *Zeitschrift für Geschichtswissenschaft* 64(1): 854–875.
- Schütz M. (2018). Doppelte Moral. Der Medizinstudent Kurt Gerstein und die Geschichte des anatomischen Leichenwesens in Deutschland, *NTM* 26(2): 185–212.
- Schütz M. (2019). Erzwungener Wandel. Die Transformation der anatomischen Leichenbeschaffung in Bayern nach 1945, *Medizinhistorisches Journal* 54(1): 70–92.
- Schütz M. und Steger F. (2015). Berufungen an die Medizinische Fakultät der LMU München 1933–1945. Entwicklungen – Akteure – Motive, *Zeitschrift für bayerische Landesgeschichte* 78(1): 201–229.
- Schütz M., Waschke J., Marckmann G. und Steger F. (2013). The Munich Anatomical Institute under National Socialism. First results and prospective tasks of an ongoing research project, *Annals of Anatomy* 195(4): 296-302.
- Schütz M., Schochow M., Waschke J., Marckmann G. und Steger F. (2014). Anatomische Vitamin C-Forschung im Nationalsozialismus und in der Nachkriegszeit: Max Claras Humanexperimente an der Anatomischen Anstalt München, *Medizinhistorisches Journal* 49(4): 330–355.
- Schütz M., Waschke J., Marckmann G. und Steger F. (2015). Beyond victimhood. The struggle of Munich anatomist Titus von Lanz during National Socialism, *Annals of Anatomy* 201: 56–64.
- Schütz M., Waschke J., Marckmann G. und Steger F. (2017). Munich anatomy and the distribution of bodies from the Stadelheim execution site during National Socialism, *Annals of Anatomy* 211: 2–12.

- Schütz M., Waschke J., Marckmann G. und Steger F (2019). Solving a problem by dissolving a tradition. Munich anatomy's body supply since the Second World War, *Annals of Anatomy* 223: 108–118.
- Steger F. und Schütz M. (2014). Anatomiegeschichte – Akademiegeschichte. Zur Entwicklung der Wissenschaftsakademien im Dritten Reich am Beispiel der Anatomie, *Acta Historica Leopoldina* 64: 259–288.
- Tandler J. (1910). Anatomie und Klinik, *Wiener klinische Wochenschrift* 23(44): 1547–1552.
- Tandler J. (1913). Zur Einführung, *Zeitschrift für angewandte Anatomie und Konstitutionslehre* 1(1): 1–3.
- Tillmann B. (2005). Die zukünftige Bedeutung der Anatomie, *Annals of Anatomy* 187(5-6): 433–437.
- Wassermann F. (1926). Die Anatomische Anstalt. In K. A. v. Müller, Hg., *Die wissenschaftlichen Anstalten der Ludwig-Maximilians-Universität zu München. Chronik zur Jahrhundertfeier*. München: Oldenbourg & Wolf, 36–51.
- Weindling P. (2012). “Cleansing” anatomical collections: The politics of removing specimens from German anatomical and medical collections 1988–92, *Annals of Anatomy* 194(3): 237–242.
- Williams D. J. (1988). The History of Eduard Pernkopf's *Topographische Anatomie des Menschen*, *Journal of Biocommunication* 15(2): 2–12.
- Winkelmann A. (2017). How the *Anatomische Gesellschaft* excluded unwanted members after 1945 – among them Eugen Fischer and Max Clara, *Annals of Anatomy* 209: 25–36.
- Winkelmann A. (2018), *Sezieren und Sammeln. 300 Jahre Berliner Anatomie 1713 bis heute*. Berlin: be.bra.
- Winkelmann A. (2021). Traces of Nazi victims in Hermann Stieve's histological collection, *Annals of Anatomy* 237: 151720.
- Winkelmann A. (2022). The “economy of truth” – New historical sources allow new insights into Hermann Stieve's use of bodies of execution victims for research, *Annals of Anatomy* 241: 151893.
- Winkelmann A. und Freiburger I. (2022). Anatomist Hermann Stieve used Nazi victims for his research on the menstrual cycle, but did he also fabricate facts?, *Archives of Gynecology and Obstetrics* 306(4): 1287–1298.
- Winkelmann A. und Noack T. (2010). The Clara cell: a “Third Reich eponym”?, *European Respiratory Journal* 36(4): 722–727.
- Winkelmann A. und Schagen U. (2009). Hermann Stieve's clinical-anatomical research on executed women during the “Third Reich”, *Clinical Anatomy* 22(2): 163–171.