

**Aus der Klinik und Poliklinik für Frauenklinik und
Geburtshilfe - Großhadern
Der Ludwig-Maximilians-Universität München
komm. Direktor: Professor Dr. K. Friese**

**Untersuchung zur Sexualhygiene bei
arabischen und deutschen
Patientinnen**

**Dissertation
zum Erwerb des Doktorgrades der Medizin
an der Medizinischen Fakultät der
Ludwig-Maximilians-Universität zu München**

**vorgelegt von
Layla Beicht
aus Bagdad**

2006

**Mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Ludwig-Maximilians-Universität München**

Berichterstatter: Professor Dr. Dr. E. R. Weissenbacher

Mitberichterstatter: Professor Dr. U. Mitzdorf

Dekan: Professor Dr. med. Reinhardt

Tag der mündlichen Prüfung: 14.12.2006

1. EINLEITUNG	5
1.1. PROBLEMSTELLUNG	6
1.2. BEFRAGUNG UND ZIEL DER ARBEIT	6
1.2.1. Einteilung der Patientinnen in Altersgruppen.....	7
1.2.2. Fehlgeburten	7
1.2.3. Schwangerschaften.....	7
1.2.4. Sterilität.....	7
1.2.5.1. Menarche.....	8
1.2.5.2. Sexualekontakte und Kontrazeptiva	8
1.2.5.3. Menopause	8
1.2.6. Vaginale Inspektion, vaginale Infektionen und Harnwegsinfektionen.....	8
1.2.7. Neubildungen, gynäkologische Operationen und medikamentöse Therapien.....	9
1.3. DEFINITION, HISTORIE UND KURZE BESCHREIBUNG DER KRITERIEN	9
1.3.1. Fehlgeburten	9
1.3.2. Schwangerschaft	10
1.3.3. Sterilität.....	10
1.3.4. Menarche	10
1.3.5. Kontrazeption.....	11
1.3.5.1. Hormonelle Kontrazeption.....	11
1.3.5.2. IUP (Intrauterinpeessar).....	11
1.3.5.3. Sonstige Methoden.....	12
1.3.6. Menopause	13
1.3.7. Vaginale Untersuchung , Vaginal- und Harnwegsinfektionen.....	13
1.3.7.1. Fluor genitalis	13
1.3.7.2. Vaginaler Juckreiz und Brennen.....	14
1.3.7.3. Harnwegsinfektion.....	14
1.3.8. Gynäkologische Operationen, Neubildung, Strahlen- und medikamentöse Therapien.....	15
2. PATIENTINNEN UND METHODEN	16
2.1. PATIENTINNEN	16
2.2. METHODE	16
3. ERGEBNISSE	17
3.1. FRAGEN ZU ALTER, FEHLGEBURTEN-, GEBURTENRATE UND STERILITÄT	17
3.1.1. Alter.....	17
3.1.2. Fehlgeburten	20
3.1.2.1 Anzahl der Fehlgeburten.....	21
3.1.2.2 Anzahl der Fehlgeburten in Abhängigkeit vom Alter	22
3.1.3. Schwangerschaften und Geburten.....	23
3.1.3.1. Schwangerschaft zum Zeitpunkt der Befragung	23
3.1.3.2. Zahl der Schwangerschaften insgesamt	24
3.1.4. Sterilität.....	28
3.2. FRAGEN ZUR ENTWICKLUNG UND SEXUALITÄT DER FRAU	28
3.2.1. Menarchenalter.....	28
3.2.2. Sexualekontakte	31
3.2.3. Kontrazeption.....	32
3.2.3.1 Art der Verhütung.....	33
3.2.4. Blutungsstörungen.....	35
3.2.5. Menopause	36
3.3 VAGINALE UNTERSUCHUNG, VAGINAL- UND HARNWEGINFEKTIONEN	38
3.3.1 Fluor genitalis.....	39
3.3.1.1 Ascendierende Infektionen.....	40
3.3.2. Vaginaler Juckreiz und Brennen.....	42
3.3.3. Harnweginfektionen	44
3.4. FRAGEN ZU GYNÄKOLOGISCHEN OPERATIONEN, NEUBILDUNG, CHEMOTHERAPIE, STRAHLENTHERAPIE UND MEDIKAMENTÖSE THERAPIEN	47
3.4.1. Operation	47
3.4.2. Neubildungen	48
3.4.2. Chemotherapie und Strahlentherapie	49
3.4.5. Medikamente	50

4. DISKUSSION	52
5. ZUSAMMENFASSUNG.....	62
6. LITERATURVERZEICHNIS.....	65
7. ANHANG FRAGEBOGEN.....	74
8. VERZEICHNIS DER VERWENDETEN ABKÜRZUNG.....	75
9. DANKSAGUNG	76

1. Einleitung

Unter Sexualhygiene versteht man im engeren Sinne die Lehre von der Hygiene der männlichen und weiblichen Geschlechtsorgane und des sexuellen Zusammenlebens, im weiteren Sinne umfasst der Begriff der Sexualhygiene auch die Geburten- und Fehlgeburtenrate, Sexualpraktiken, Antikonzeptionsmethoden, Infektionen im Bereich des Unterleibes sowie gynäkologische Begleiterkrankungen.

Bereits in griechischen und römischen Schriften existieren Anleitungen zur Sexualhygiene. Am deutlichsten wird dies im Islam in der Lehre von „Reinheit“ und „Unrein-Sein“ und den entsprechenden Vorschriften zur Durchführung sexualhygienischer Maßnahmen. So wird beispielsweise von den Frauen eine komplette Intimrasur sowie die Waschung des gesamten Körpers nach dem Geschlechtsverkehr gefordert. Grundsätzlich ist die Beschneidung (Zirkumzision) der Knaben auch aus hygienischen Gründen ein wichtiger Bestandteil der islamischen und jüdischen Kultur. Im Christentum gab es keine expliziten Vorschriften zur Hygiene. Als Folge davon kamen im Okzident Sexuallykrankheiten bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts häufiger vor als im Orient, dann erst erfolgte eine vermehrte Aufklärung und die Gründung von Organisationen, die sich mit Sexualhygiene beschäftigten.

Die Beweggründe, aus denen arabische Patientinnen meine Praxis in München aufsuchten, waren im Wesentlichen Zyklusbeschwerden, Fluor vaginalis, Juckreiz, Brennen, ein Kinderwunsch, Sterilität oder eine bestehende Schwangerschaft. Ein weiterer Schwerpunkt lag in der Beratung zur Schwangerschaftsverhütung, in der Lösung von Partner- und Familienkonflikten und in der Behandlung von psychosomatischen Störungen, die mit der Entwurzelung aus der Heimat und Anpassungsschwierigkeiten in Deutschland in Zusammenhang standen. Dies alles führte dazu, dass die Betreuung der Patientinnen viel mehr als nur Routineuntersuchungen beinhaltete.

Bei den deutschen Frauen waren allgemeinmedizinische Erkrankungen der Hauptgrund für den Arztbesuch. Die Befragung wurde im Rahmen dieser Konsultationen als Nebenbefund durchgeführt. Ein Teil der deutschen Patientinnen wurde im Klinikum Großhadern, Abteilung Frauenheilkunde, erfasst, wo sie sich wegen gynäkologischer Erkrankungen ambulant untersuchen ließen.

1.1. Problemstellung

In der aktuellen medizinischen Forschungsliteratur findet man keine Studien, die die Unterschiede in der Sexualhygiene bei Frauen aus verschiedenen Kulturkreisen, und dabei besonders des arabischen, untersuchen. Am ehesten gibt es Veröffentlichungen, die Einzelkriterien, wie z.B. die Häufigkeit von Harnwegsinfekten, Candidainfektionen oder Aborte behandeln.

In der vorliegenden Arbeit umfasst der Begriff der Sexualhygiene gleichzeitig mehrere Aspekte, d.h., es werden sowohl Angaben zu Menarche, Menopause, Anzahl der Schwangerschaften, Fehlgeburtenrate und Verhütungsstrategien erfasst als auch speziell infektiologische Aspekte wie Harnwegsinfekte, Fluor vaginalis sowie Anzeichen für vaginale Entzündungen untersucht. Hierbei wird ein Kollektiv orientalischer (meist arabischer) Frauen vorwiegend muslimischen Glaubens einem Kollektiv deutscher Frauen gegenübergestellt. Da die für diese Studie notwendige Befragung ausschließlich die Intimsphäre der Frauen betrifft, spielte das Vertrauensverhältnis, das sich durch die teilweise langjährige Betreuung in meiner Praxis aufgebaut hatte, eine wesentliche Rolle. Vor allem muslimische Frauen haben weniger Probleme als meine deutsche Patientinnen, was die Akzeptanz gynäkologischer Untersuchungen betrifft und gehen offen mit der Beantwortung der Fragen um, vor allem deshalb, weil sie traditionell die Ärztin dem Arzt vorziehen.

Eine weitere wichtige Voraussetzung für die Durchführung der Studie war die Besonderheit meiner Praxis, von einer Ärztin arabischer Herkunft geführt zu werden, die sowohl arabische als auch deutsche Patientinnen betreut, was gleichzeitig auch Missverständnisse auf Grund von Sprachproblemen verhindert hat.

1.2. Befragung und Ziel der Arbeit

Das Ziel der vorliegenden Studie war die Herausarbeitung sowohl der Gemeinsamkeiten als auch der signifikanten Unterschiede in der Sexualhygiene von arabischen und deutschen Frauen. Hierbei wurden folgende Kriterien berücksichtigt:

1.2.1. Einteilung der Patientinnen in Altersgruppen

Die Patientinnen wurden aufgrund ihrer Altersangaben einer der drei vordefinierten Altersgruppen zugeordnet,¹ um einen etwaigen Zusammenhang zwischen dem Alter der Patientinnen und den sonstigen Untersuchungskriterien deutlich zu machen.

1.2.2. Fehlgeburten

Alle an der Untersuchung beteiligten Frauen wurden zum Verlauf von früheren und aktuellen Schwangerschaften und Fehlgeburten befragt. In unserer Studie wurde nicht zwischen spontanen und induzierten Aborten (Schwangerschaftsabbrüchen) differenziert (vgl. 1.3.1), sondern lediglich die Fehlgeburtenrate in Abhängigkeit vom Alter der Frau ermittelt. Als habituellen Abort bezeichnet man dabei mindestens drei aufeinander folgende Aborte (vgl. 1.3.1.).

1.2.3. Schwangerschaften

Die Probandinnen wurden danach befragt, ob und wie viele Schwangerschaften sie hatten oder ob sie im Moment der Befragung schwanger waren. Auf Basis dieser Daten wurden dann die Geburtenzahlen von arabischen und deutschen Frauen verglichen.

1.2.4. Sterilität

Da sich die vorliegende Studie auf die Angaben der Patientinnen stützt, konnte zwischen folgenden Sterilitäten nicht unterschieden werden:

- primäre Sterilität: es ist noch nie zu einer Konzeption gekommen
- sekundäre Sterilität: erworbene Sterilität mit vorausgegangener ein- oder mehrmaliger Schwangerschaft (en) mit Geburt bzw. Abort(en) oder Extrauterin gravidität
- Zustand nach einer operativen Sterilisation

¹ Die Differenzierung der drei Altersgruppen wird in Abschnitt 3.1.1. genauer erläutert.

1.2.5. Entwicklung und Sexualität der Frau

1.2.5.1. Menarche

Die Ermittlung des Menarchenalters erfolgte nach der retrospektiven Methode (Danker-Hopfe 1986), das heißt, die Frauen wurden aufgefordert, ihr Alter bei Eintreten der ersten Menstruation aus der Erinnerung heraus so genau wie möglich anzugeben. Mit den erhaltenen Angaben wurde das mittlere Menarchenalter bei deutschen und arabischen Patientinnen ermittelt und verglichen.

1.2.5.2. Sexualekontakte und Kontrazeptiva

Jede sexuell aktive Probandin wurde befragt, ob sie verhütet und wenn ja, welche Methode(n) sie zu Verhütung verwendet.

Der Fragebogen stellte drei mögliche Antworten zur Wahl:

- Hormonelle Kontrazeption
- Intrauterinpessar (IUP)
- Sonstige Methoden

Auch hier wurden die arabischen und deutschen Probandinnen jeweils in verschiedene Altersgruppen aufgeteilt, um deutlich zu machen, welche Methode wie häufig in welcher Gruppe verwendet bzw. bevorzugt wird. Gleichzeitig sollte die Frage beantwortet werden, ob sexuelle Aktivitäten bei der Sexualhygiene eine Rolle spielen.

1.2.5.3. Menopause

Nach dem gleichen Schema wurden die Patientinnen nach dem Eintritt der Menopause befragt. Auf diese Weise sollte herausgefunden werden, ob die Menopause in Bezug auf das Lebensalter verschoben ist. Außerdem wurde das Durchschnittsalter des Eintritts der Menopause bei arabischen und deutschen Patientinnen verglichen.

1.2.6. Vaginale Inspektion, vaginale Infektionen und Harnwegsinfektionen

Bei einigen Patientinnen wurde in der Praxis eine Vaginaluntersuchung durchgeführt. Die restlichen Patientinnen, die schon zuvor von einem Frauenarzt untersucht worden waren, machten entsprechende Angaben zur Anamnese. Hierbei wurde zwischen auffälligen und nicht auffälligen Befunden unterschieden.

Des Weiteren wurde, um einen Überblick über die Häufigkeit von Infektionen im Genitalbereich zu erhalten, nach folgenden Auffälligkeiten gefragt:

- Harnwegsinfektionen (HWI) unterschieden in mit und ohne Fieber
- Brennen
- Ausfluss
- Juckreiz

1.2.7. Neubildungen, gynäkologische Operationen und medikamentöse Therapien

Die prozentuale Häufigkeit von Neubildungen, Operationen im Genitalbereich und medikamentösen Therapien wurde durch anamnetische Angaben der Probandinnen erfasst. Neubildungen wurden nicht nach ihrer Art (gutartige oder bösartige Tumore) unterschieden, bei Operationen wurde lediglich die Operation als solche vermerkt. In Bezug auf medikamentöse Therapien wurden nicht nur gynäkologisch indizierte, sondern sämtliche Dauerindikationen, also auch Kreislaufmittel, Stoffwechseltherapeutika, Psychopharmaka oder Hormone, aufgezeichnet. Auf diese Weise sollte der Frage nachgegangen werden, ob Sexualhygiene beispielsweise bei Krebserkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane eine Rolle spielt.

1.3. Definition, Historie und kurze Beschreibung der Kriterien

1.3.1. Fehlgeburten

Als Fehlgeburt (Abort) bezeichnet man die Geburt des Fötus vor Erreichen des Zustands der Lebensfähigkeit (Schmidt-Matthiesen 1996). Man unterscheidet hierbei zwischen spontanen und induzierten (Schwangerschaftsabbruch) Aborten. Drei und mehr aufeinander folgende Aborte bezeichnet man als habituellen Abort (Golf 2004).

Bei der Auswertung konnte aufgrund der Angaben der Patientinnen nicht zwischen Spontanaborten und induzierten Aborten unterschieden werden.

Die Durchführung von Schwangerschaftsabbrüchen ist seit dem Altertum bekannt und wird in bereits in antiken medizinischen Texten erwähnt. So finden sich im ägyptischen Ebers-Papyrus (ca.1550 v. Chr.) zwei Angaben über Methoden für die Induktion eines Abortus artificialis. Die Griechen sahen im Abbruch der Schwangerschaft einen legitimen Vorgang zur Regulierung der Bevölkerungs- und Familienzahlen (Gutmacher 1954) und auch Aristoteles schlug das gewollte Abbrechen von Schwangerschaften zur Begrenzung des Bevölkerungswachstums vor (Stamm 1980).

1.3.2. Schwangerschaft

Als Gravidität bezeichnet man die Zeitspanne von der Einnistung eines befruchteten Eis bis zur Geburt eines Kindes, die, gerechnet vom ersten Tag der letzten Monatsblutung an, durchschnittlich 280 Tage beträgt.

In den meisten Kulturkreisen hat die schwangere Frau einen besonderen gesellschaftlichen Status und es wird ihr eine besondere Behandlung zuteil. Gleichzeitig werden Erwartungen an sie gerichtet, die großen psychischen Druck auf sie ausüben können, wie beispielsweise die in Arabien, Indien und China weit verbreitete Präferenz für Söhne als Stammhalter der Familien. In vielen traditionellen Gesellschaften muss einer Schwangerschaft eine Ehe vorausgehen; ist dies nicht der Fall, hat die Schwangerschaft die soziale Ächtung der werdenden Mutter zur Folge. Dem Bild einer Schwangeren wird als Fruchtbarkeitssymbol oft mystische Bedeutung beigemessen.

Ein Hinweis auf eine prähistorische Fruchtbarkeitskultur in Mitteleuropa findet sich übrigens in der mit überzeichneten weiblichen Geschlechtsmerkmalen ausgestatteten Venus von Willendorf (ca. 25000 v. Chr.).

1.3.3. Sterilität

Man spricht von Sterilität, wenn in einer heterosexuellen Partnerbeziehung trotz regelmäßiger und ungeschützter Intimkontakte innerhalb eines Jahres keine Konzeption stattfindet (Graf 2004). Davon abzugrenzen ist der Begriff der Infertilität, der auch das Austragen einer Schwangerschaft beinhaltet. So sind Patientinnen mit wiederholtem Abort nicht steril sondern infertil (Feige et al., 2006).

1.3.4. Menarche

Das Wort Menarche hat seinen Ursprung in der griechischen Sprache. Es wird von den Wörtern μην (dt. Monat) und αρχη (dt. Anfang) abgeleitet. Aufzeichnungen über das Menarchealter in Europa finden sich bereits in Schriften des griechischen Arztes Hippokrates (460-377 v. Chr.) und des griechischen Philosophen Aristoteles (384-322 v. Chr.). In der wissenschaftlichen Literatur wurde dieser Begriff erstmals von Startz im Jahre 1908 verwendet, der damit den Zeitpunkt des Auftretens der ersten Regelblutung benannte. Diese inhaltliche Bedeutung des Wortes hat auch heute noch Gültigkeit. Am bekanntesten und in der Literatur am weitesten verbreitet ist die zusammenfassende Bewertung des Trends im Menarchealter durch den bekannten Auxologen Tanner (Tanner 1962).

1.3.5. Kontrazeption

Man unterscheidet drei Arten der Empfängnisverhütung:

1.3.5.1. Hormonelle Kontrazeption

Das Konzept der Empfängnisverhütung durch die Hemmung der Ovulation geht auf Ludwig Haberlandt (1886-1932) zurück, der in den zwanziger Jahren mit seinen Untersuchungen über die „hormonelle Sterilisierung des weiblichen Tierkörpers“ Aufsehen erregte. Die Anfänge der hormonellen Kontrazeption fallen also in eine Zeit, zu der noch nicht einmal die Struktur der Sexualhormone bekannt war (Simmer, 1970). Erst 1975 wurde mit einem Bericht über den erfolgreichen Feldversuch in Puerto Rico die eigentliche Zielssetzung - die Entwicklung eines hormonellen Kontrazeptivums - offen gelegt (Rice-Wray 1957). In der Folgezeit setzten sich die hormonellen Kontrazeptiva in vielen Ländern der westlichen Welt als führendes Verfahren der Empfängnisverhütung durch.

1.3.5.2. IUP (Intrauterinpessar)

Die Erkenntnis, dass in die Uterushöhle eingebrachte Fremdkörper Schwangerschaften verhindern können, ist sehr alt und wird arabischen Kameltreibern zugeschrieben. Diese führten Steine in die Uterushöhlen der Kamelstuten ein, um Trächtigkeiten auf den langen Karawanenzügen zu verhindern (Gesenius 1970).

Das Wort Pessar leitet sich aus dem griechischen Wort πέσος (dt. Stein) und dem lateinischen Wort pessum (dt. Zapfen) ab. Im deutschen Schrifttum finden sich erst in den 70er Jahren des 19. Jahrhunderts Hinweise für Intrauterinpessare. Dabei handelte es sich um vaginözervikale Pessare. Sie wurden primär für Lagekorrekturen des retrovertierten Uterus sowie zur Therapie von Dysmenorrhöen verwendet. Erst relativ spät wurde ihre kontrazeptive Wirkung erkannt (Wagner et al., 1977). Die heutigen modernen Pessare wirken entweder durch mechanische Verhinderung der Einnistung des Eis und/oder durch Abgabe von Kupfer oder Hormonen (Gestagene) (Wagner 1982).

Bei Feige (Feige et al., 2006) werden drei Typen von Intrauterinpessaren unterschieden:

- IUP aus Kunststoff (ohne Zusätze)
- IUP mit Kupferspirale
- IUP mit Gestagenzusatz

1.3.5.3. Sonstige Methoden

Als sonstige Kontrazeptiva wurden alle anderen Alternativen zu den oben genannten Methoden gezählt, wie beispielsweise die Verwendung von Kondomen, chemische Barrieremethoden (Spermizide) oder der Coitus interruptus.

Natürliche Methoden der Familienplanung sind demgegenüber die Basalttemperaturmessung (Döring 1954; Freundel 2000), die Analyse der Zervixschleimstruktur (Billings 1964), die Kalendermethode (Knaus 1933; Ogino 1932) sowie die operative Sterilisation (Petersen 1981).

Die nichthormonellen Methoden werden auch als alternative Kontrazeption bezeichnet. Hier finden sich zahlreiche Mediziner und Wissenschaftler in Deutschland, die maßgeblich zur Entwicklung und Verbreitung dieser nichthormonellen Kontrazeptiva beigetragen haben (Knaus 1933; Wide 1838).

Die sogenannten Barrieremethoden beschränken sich auf Einlagen in der Scheide oder die Benutzung von Präservativen durch den männlichen Sexualpartner. Man unterscheidet hier chemische und mechanische Barrieremethoden. Die Geschichte der in der Scheide wirksamen chemischen Verhütungsmethoden reicht bis in die Zeit der alten Ägypter zurück. Unter den mechanischen Barrieremethoden der Kontrazeption gilt das Kondom als eines der ältesten Mittel, das in allen Jahrhunderten einen erstaunlich hohen Bekanntheitsgrad in der Bevölkerung hatte und immer noch hat.

In den Aufzeichnungen der Römischen Schriftsteller Antonius Liberalis finden sich Hinweise, dass der legendäre König Minos in Knossos auf Kreta schon 1200 v. Chr. Fischblasen benutzt hat, um zu verhüten. Der italienische Arzt und Anatom Gabriele Fallopio verwendete vor über 400 Jahren mit Medikamenten getränkte Leinensäckchen gegen die Verbreitung von Geschlechtskrankheiten. Als Erfinder des Kondoms gilt jedoch der Arzt Contom am Hofe Charles II. von England (1660-1685), der die Benutzung von Hammeldärmen als Präservativ zur Verhütung empfahl (Meinburg 1979).

Kondome aus präpariertem Hammeldarm wurde wegen unzureichender Virusdichtigkeit von den Gesundheitsbehörden nicht genehmigt. Heute erfolgt die Herstellung von Kondomen in aller Regel aus Latex.

Als Sterilisation (chirurgische Kontrazeption) wird die permanente Unfruchtbarmachung durch einen operativen Eingriff an den Transportwegen des Eis bzw. der Samenzellen oder Fruchthälter (Gebärmutter) bezeichnet (Wulf 1996). Die Sterilisation ist weltweit die am weitesten verbreitete Methode der Familienplanung. Im Jahr 1990 waren nach Angaben des Population Reports (Church et al., 1990) schätzungsweise 16% der verheirateten Frauen im

reproduktiven Alter sterilisiert. Am häufigsten wird die Sterilisation in den sogenannten Entwicklungsländern angewendet (Church et al., 1990), mit steigender Tendenz.

1.3.6. Menopause

Die Bezeichnung Menopause wurde von den griechischen Wörtern μὲν (dt. Monat) und παύομαι (dt. aufhören) abgeleitet. Sie beschreibt die zuerst unregelmäßig werdende und dann um das 50. Lebensjahr aufhörende Menstruation der Frauen. Das Menopausenalter, also das Alter der Frau, in dem die letzte Regelblutung stattfand, schwankt, statistisch gesehen, erheblich. Beeinflusst wird es, abgesehen von den morphologischen und biochemischen Veränderungen in den Ovarien, von Erbfaktoren, dem Gesundheitszustand und den individuellen Lebensbedingungen der Frau. Die Hauptursache für den Eintritt der Menopause ist das Nachlassen und schließlich das Aufhören der hormonellen Ovarialfunktion (Baird 1990; Burger et al., 1991).

1.3.7. Vaginale Untersuchung , Vaginal- und Harnwegsinfektionen

Die Nähe der Genitalien zum Anus kann eine Verunreinigung mit Darminhalt (anogenitale Kontamination), speziell mit Darmbakterien wie z.B. E. coli, die auch für akute Harnwegsinfekte verantwortlich sind, zur Folge haben. Frauen sind aufgrund der kurzen Harnröhre besonders infektionsgefährdet. Wie bereits erwähnt, wird im Islam von den Frauen eine komplette Intimirasur erwartet. Aber auch immer mehr junge deutsche Mädchen folgen dem Trend, sich im Intimbereich zu rasieren. Es ist umstritten, inwieweit die regelmäßige Rasur der Geschlechtsregion Auswirkungen auf die hygienischen Zustände hat. Einerseits kann sie durch Hautrisse die Bildung von Ekzemen fördern, andererseits verhindert die Rasur aber auch einem Befall mit Filzläusen.

1.3.7.1. Fluor genitalis

Als Fluor bezeichnet man die Gesamtheit der Absonderungen aus den Genitalien, mit Ausnahme von Blut. Erkrankungen der Scheide und vaginaler Ausfluss waren eine der häufigsten Ursachen der frauenärztlichen Konsultationen in der täglichen Praxis (Weissenbacher 2002). Fluor genitalis ist das häufigste gynäkologische Symptom, das in der gynäkologischen Sprechstunde genannt wird (Weissenbacher et al., 1977).

Die Symptome sind nicht spezifisch. Viel Fluor kann auch physiologische Ursachen haben. Menge und Beschaffenheit geben keinen sicheren Hinweis auf eine krankhafte

Veränderung, selbst wenn sie für die Patientin sehr lästig sind. Fluor kann aus Vulva, Vagina, Cervix, Corpus oder Tuben stammen. Als Ursachen kommen die hormonelle Situation, mechanische, chemische, mikrobielle Störungen, psychovegetativ-neurogene Störungen oder Tumore in Frage.

Als weitere Ursache für vaginalen Ausfluss kommen eine bakterielle Vaginose (BV) oder Trichomoniasis in Betracht. Nur in Ausnahmefällen kommen Streptokokken der Gruppe A, Enterobacteriaceae und Nonfermenter als Erreger einer Kolpitis bzw. Vaginitis in Frage.

1.3.7.2. Vaginaler Juckreiz und Brennen

Oft klagten Patientinnen im Zusammenhang mit Fluor vaginalis über Juckreiz und Brennen im Bereich von Vagina und Vulva. Als exogene Ursache für Pruritus vulvae kommen in Frage:

- Organismen wie Bakterien (vor allem Staphylokokken, Streptokokken und andere bakterielle Infektionen, parasitäre Erreger und Mykosen) und Viren (wie humane Papillomaviren (HPV))
- Chemische und thermische Ursachen

Als endogene Ursachen kommen in Frage:

- Hormonelle Störungen.
- Innere Krankheiten wie z. B. Diabetes oder dermatologische Erkrankungen.

Die häufigste symptomatische Ursache für Brennen und Juckreiz im Vaginalbereich ist allerdings ein Hefepilzbefall (Weissenbacher 1977).

1.3.7.3. Harnwegsinfektion

Unter einer Harnwegsinfektion versteht man die pathogene Haftung und Vermehrung von Mikroorganismen im Harntrakt (Schwenzer und Rosin 1990). Harnwegsinfektionen sind beim weiblichen Geschlecht häufiger als beim Mann (Hubmann 1982). Sie zählen zu den häufigsten gynäkologische Infektionen (Wulf Künzel 1994). Bei Frauen sind sie fast ausschließlich auf rezidivierende, also immer wieder auftretende Infekte zurückzuführen (Hooto 1990; Huland 1985). Von einem Harnwegsinfekt spricht man, wenn es zu einer Infektion der Blase, der Harnröhre, eines Harnleiters und/oder eines Nierenbeckens gekommen ist. Häufigste Erreger sind Bakterien, die im Darm jedes gesunden Menschen zu finden sind. Sie gelangen z.B. durch Schmierinfektionen in den Harntrakt, vermehren sich dort und führen zur Harnwegsinfektion. Altersunabhängig gibt es eine Vielzahl von Umständen, wie z.B. Diabetes, Schwangerschaften, Verhütung mit Gel und Pessaren,

genetische Faktoren, Urolithiasis usw., die eine Infektion im Bereich des urogenitalen Systems begünstigen. Harnwegsinfektionen gehören zu den häufigsten bakteriell bedingten Erkrankungen. Sie bilden daher ein medizinisches und sozialökonomisches Problem (Weissenbacher 1989; Cunha, 1985; Elo 1988; Höffler 1986).

1.3.8.Gynäkologische Operationen, Neubildung, Strahlen- und medikamentöse Therapien

- Operationen

Als gynäkologische Operationen wurden folgende Eingriffe gewertet:

Abrasio, Sterilisation, Hysterektomie, Sectio, Konisation, diagnostische und therapeutische Laparoskopien und Mamma-Operationen.

- Neubildungen

Unter einem Tumor verstehen wir im medizinischen Sprachgebrauch eine gutartige oder eine bösartige Neubildung (Schmidt 1991). Aus der erhobenen Anamnese wurde nicht differenziert, ob es sich um eine gutartige oder eine bösartige Neubildung handelt. Beim Krebs der weiblichen Geschlechtsorgane spielen Faktoren wie Sexualhygiene oder die sexuelle Aktivität der Frau eine Rolle. Frauen, deren Partner beschnitten sind, haben aus hygienischen Gründen ein geringeres Risiko an Gebärmutterhalskrebs zu erkranken. Das konnte durch Untersuchungen in Ländern, in denen die Beschneidung aus religiösen Gründen verbreitet ist, gezeigt werden. Im Jahr 1971 wurde in der Bundesrepublik Deutschland ein Krebsfrüherkennungsprogramm für Frauen ab dem 30. Lebensjahr durchgeführt. Das Programm trug damit der Tatsache Rechnung, dass die Früherkennung von Krebs oder einer Vorstufe davon die Heilungschancen verbessert (Flatten 1988). Der Berufsverband der Frauenärzte empfahl 1982, die Altersbegrenzung für diese Untersuchungen aufzuheben, sie also auch bei jüngeren Frauen vorzunehmen (Mitteilung der Bundesleitung des Berufsverbandes der Frauenärzte 1982). Nach dem 50. Lebensjahr kommt es zu einem Anstieg aller genitalen Karzinome mit einem Häufigkeitsmaximum zwischen 55 und 70 Jahren. Der häufigste Tumor der primären und sekundären Sexualorgane der Frau ist das Mammakarzinom (4 bis 5% aller Frauen). Es folgen das Endometrium- (das dritthäufigste Malignom), das Zervix-, das Ovarial-, das Vulva-, das Vagina- und das Tubenkarzinom.

2. Patientinnen und Methoden

2.1. Patientinnen

Insgesamt wurden 297 Frauen untersucht, davon waren 200 arabische und 97 deutsche Patientinnen. Die arabischen Patientinnen kamen hauptsächlich aus dem Irak und der Türkei und waren überwiegend muslimischen Glaubens. Sie wurden im Folgenden der Einfachheit halber als Araberinnen bezeichnet. Die meisten hatten einen mittleren oder Hochschulabschluss, keine der Patientinnen war Analphabetin, ca. 80% der Frauen waren berufstätig, die restlichen 20% Hausfrauen. Die deutschen Patientinnen hatten fast alle einen Beruf oder befanden sich bereits in Rentenalter.

2.2. Methode

Sowohl die Befragungen als auch die Untersuchungen fanden in meiner Praxis statt, lediglich ein kleiner Teil der Patientinnen wurde im Klinikum Großhadern betreut. Die Dauer der Exploration betrug im Durchschnitt 15 Minuten.

Zunächst wurden die Frauen über den Zweck der Studie aufgeklärt und ihnen die streng anonyme Behandlung der Fragebögen (s. Anhang 7) zugesichert. Danach wurde die Fachterminologie erklärt und, soweit notwendig, bei der Beantwortung der Fragen geholfen oder das Ausfüllen nach Angaben der Patientin übernommen. Bei den meisten Patientinnen wurde eine gynäkologische Vorsorgeuntersuchung durchgeführt. Bei den Patientinnen, die erst kurz zuvor gynäkologisch untersucht worden waren, wurden in jedem Fall die Anamnese aufgenommen und die Vulva inspiziert, um Veränderungen oder von der Frau nicht erkannte Infektionen aufzuspüren.

Zur Auswertung der Fragebögen wurde das statistische Programm SPSS verwendet. Dieses Programm ist das weltweit am meisten verbreitete Programmsystem zur Analyse von statistischen Daten. Es wurden vorwiegend Basisstatistiken verwendet, so konnten die für unsere Fragestellungen wichtigen Merkmale miteinander kombiniert und in Häufigkeits-, Mittelwerts- und Kreuztabellen dargestellt werden. Folgt man der Aufgliederung der Statistik in deskriptive und analytische Statistik, so ist objektiv zu unterscheiden, ob ein auftretender Mittelwertunterschied oder ein Zusammenhang (Korrelation) zufällig zustande gekommen ist oder nicht. Aussagen, die eine Irrtumswahrscheinlichkeit von $p \leq 0,05$ haben, nennt man signifikant. Eine Irrtumswahrscheinlichkeit von $p \leq 0,01$ ist sehr

signifikant und solche mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von $p < = 0,001$ höchst signifikant.

3. Ergebnisse

3.1. Fragen zu Alter, Fehlgeburten-, Geburtenrate und Sterilität

Die Befragung erfolgte in den Räumen meiner Praxis und in der gynäkologischen Ambulanz des Klinikums Großhadern, Abteilung Frauenheilkunde.

Insgesamt wurden 200 arabische Patientinnen aus meiner Praxis und 97 deutsche Patientinnen zum Teil aus der Praxis und aus der Klinikambulanz Großhadern (Abteilung Frauenheilkunde) befragt und untersucht.

3.1.1. Alter

297 Patientinnen im Alter von 16 bis 88 Jahren wurden in unsere Studie aufgenommen. Das durchschnittliche Alter der untersuchten Patientinnen betrug 36,96 Jahre. Die jüngsten Patientinnen waren 16 Jahre alt. Die älteste Deutsche war 88 Jahre und die älteste arabische Patientin 73 Jahre alt. Der Altersmittelwert für arabische Patientinnen lag bei 33,92 Jahren und für deutsche Patientinnen bei 43,24 Jahren, d.h., die arabischen Frauen waren im Schnitt 9,32 Jahre jünger (s. Tabelle 1 und die Abbildung 1).

	Mittelwert	N
Araberinnen	33,92	200
Deutsch	43,24	97
Insgesamt	36,96	297

Tabelle 1: Altersmittelwerte

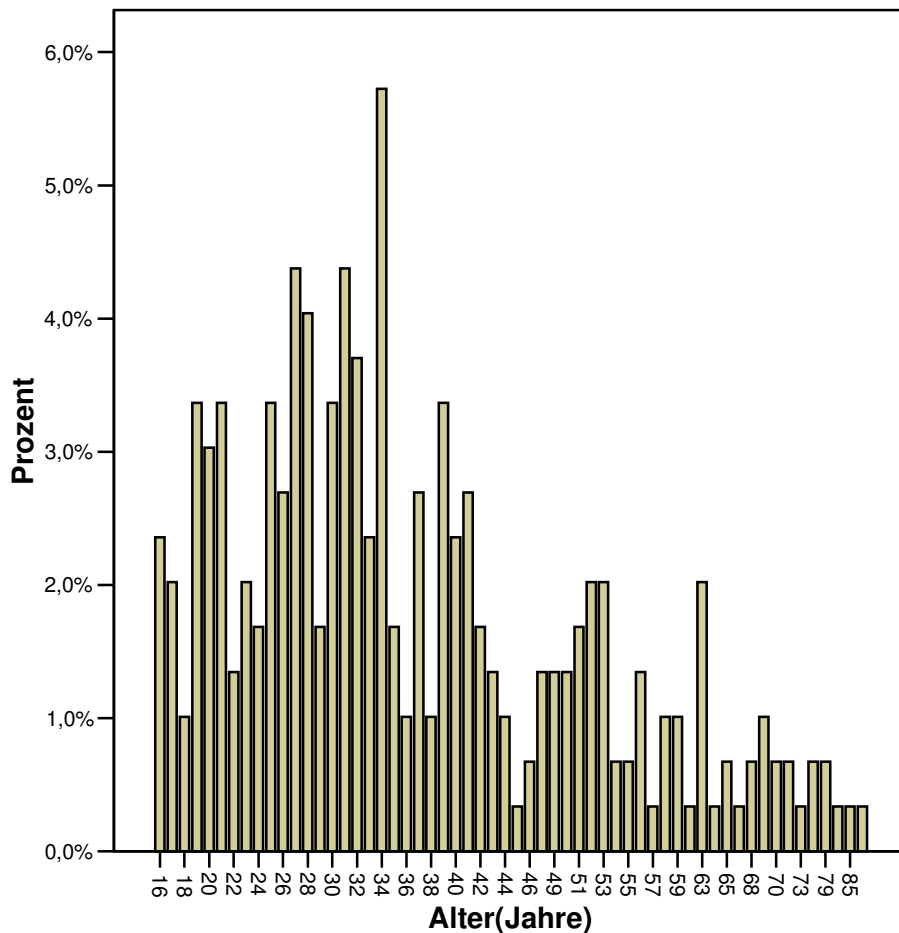


Abbildung 1: Altersverteilung des untersuchten Gesamtkollektivs

Bei den in folgenden Abschnitten ausgewerteten Statistiken wurden, wenn nötig und sinnvoll, drei Altersgruppen gebildet:

Altersgruppe 1: 16 bis 29 Jahre

Altersgruppe 2: 30 bis 49 Jahre

Altersgruppe 3: 50 Jahre und älter

Aus der Tabelle und aus Abbildung 2 wird ersichtlich, dass die arabischen Patientinnen in der Altersgruppe 1 und 2 deutlich mehr vertreten waren als die Deutschen. In der Altersgruppe 3 verhält es sich umgekehrt, was bedeutet, dass die arabischen Patientinnen deutlich jünger sind. Im Einzelnen bedeutet dies:

Über die Hälfte (51,0 %) der arabischen Patientinnen wurde in die Altersgruppe 2 und über ein Drittel (38,5 %) in die Altersgruppe 1 eingeteilt. Die restlichen 10,5 % waren Patientinnen der Altersgruppe 3. Bei den deutschen Patientinnen war die Mehrheit

Patientin der Altersgruppe 3 (44,3 %). Im Gegensatz zu den arabischen Patientinnen war die Altersgruppe 2 bei den deutschen Patientinnen nur mit 23,7 % vertreten, die restlichen 32,0 % der deutschen Patientinnen wurden in die Altersgruppe 1 eingeteilt.

Altersgruppe	Araberinnen	Deutsche	Gesamt
Altersgruppe 1 (16-29 Jahre)	77 (38,5 %)	31 (32,0 %)	108 (36,4 %)
Altersgruppe 2 (30-49 Jahre)	102 (51,0 %)	23 (23,7 %)	125 (42,1 %)
Altersgruppe 3 (> 50 Jahre)	21 (10,5 %)	43 (44,3 %)	64 (21,5 %)
Gesamt	200 (100,0 %)	97 (100,0 %)	297 (100,0 %)

Tabelle 2: Prozentuale Altersverteilung der arabischen und deutschen Patientinnen

P = 0,000

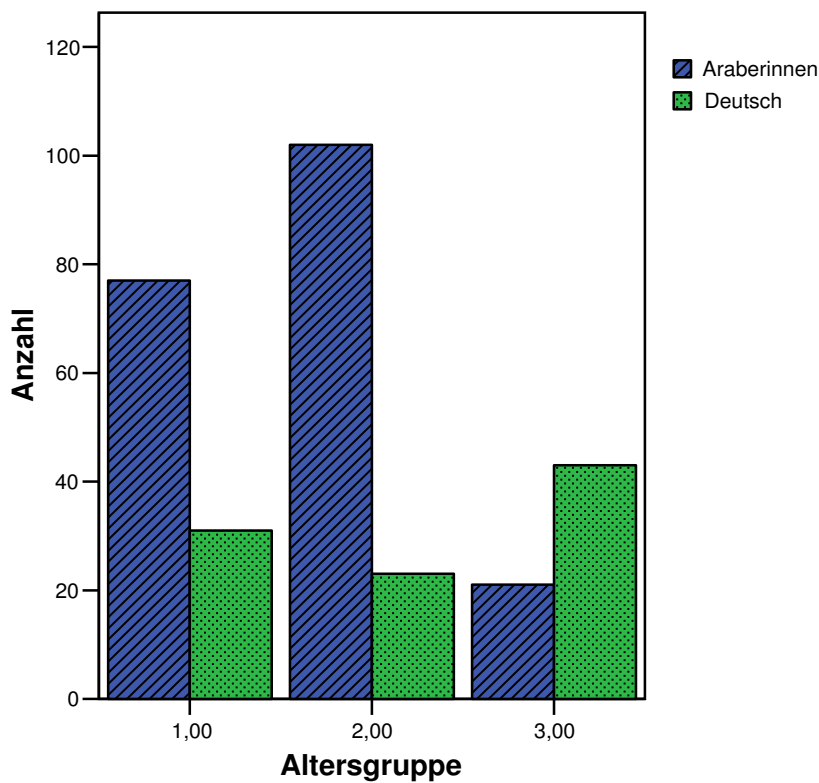


Abbildung 2: Altersverteilung unterteilt in drei Altersgruppen

3.1.2. Fehlgeburten

Tabelle 3a zeigt die Fehlgeburtenrate bei beiden Patientinnengruppen. Sie betrug 12,1 % und ist damit vergleichbar mit den Ergebnissen von Warburton und Fraser (1964).

Bei der Differenzierung in arabische und deutsche Patientinnen fällt aber auf, dass die Fehlgeburtenrate bei den Araberinnen mit 14 % deutlich höher war als bei deutschen Patientinnen mit 8,2 % (Tabelle 3b).

Fehlgeburt(en)	Häufigkeit	Prozent
Nein	261	87,9 %
Ja	36	12,1 %
Gesamt	297	100,0 %

Tabelle 3a: Fehlgeburtenrate im Gesamtkollektiv

Fehlgeburt(en)	Araberinnen	Deutsch
Nein	172 (86,0 %)	89 (91,8 %)
Ja	28 (14,0 %)	8 (8,2 %)
Gesamt	200 (100,0 %)	97 (100,0 %)

Tabelle 3b : Prozentuale Fehlgeburtensrate bei Gesamtkollektiv

$$P = 0,154$$

Der erste Untersucher, der die Häufigkeit von Fehlgeburten in Abhängigkeit vom Alter der Frau zeigte, war Gustavit (Danker- Hopfe 1984). Bei Betrachtung von Tabelle 4 sind die Araberinnen mit einer Fehlgeburtenrate von 16,9 % in Altersgruppe 1 (16 - 29 Jahre) und 14,3 % in Altersgruppe 3 (über 50 Jahren) häufiger von einem Abort betroffen als die deutschen Patientinnen. Dagegen überwiegt in Altersgruppe 2 (30 – 49 Jahre) die Abortrate bei den deutschen Patientinnen.

Altersgruppe	Fehlgeburt	Araberinnen	Deutsche	Gesamt
1 (16 -29 Jahre)	nein	64 (83,1 %)	30 (96,8 %)	94 (87,0 %)
	ja	13 (16,9 %)	1 (3,20 %)	14 (13,0 %)
	Gesamt	77 (100,0 %)	31 (100,0 %)	108 (100,0 %)
2(30 – 49 Jahre)	nein	90 (88,2 %)	19 (82,6 %)	109 (87,2 %)
	ja	12 (11,8 %)	4 (17,4 %)	16 (12,8 %)
	Gesamt	102 (100,0 %)	23 (100,0 %)	125 (100,0 %)
3(> 50 Jahre)	nein	18 (85,7 %)	40 (93,0 %)	58 (90,6 %)
	ja	3 (14,3 %)	3 (7,00 %)	6 (9,40 %)
	Gesamt	21 (100,0 %)	43 (100 %)	64 (100,0 %)

Tabella 4 : Fehlgeburtenrate bei Araberinnen und Deutschen in Abhängigkeit vom Alter

P bei Altersgruppe 1 (P1) = 0,056

P bei Altersgruppe 2 (P2)= 0,466

P bei Altersgruppe 3 (P3) = 0,346

3.1.2.1 Anzahl der Fehlgeburten

Die Anzahl der Fehlgeburten ist von 0 bis 4 in Tabelle 5 dokumentiert. Hierbei zeigte sich, dass in beiden Gruppen ein annähernd gleicher Prozentsatz keine Fehlgeburt hatte. Eine Fehlgeburt hatten doppelt so viele Araberinnen wie Deutsche (11,5 % zu 6,5 %). Bei 2 und 3 Fehlgeburten wurden wieder gleiche Prozentsätze gefunden (1 % zu 1 %). 4 Fehlgeburten kamen bei Deutschen gar nicht vor, bei Araberinnen in 0,5 % der Fälle.

Anzahl der Fehlgeburten	Araberinnen	Deutsche	Gesamt
0	172 (86,0 %)	89 (91,8 %)	261 (87,9 %)
1	23 (11,5 %)	6 (6,20 %)	29 (9,80 %)
2	2 (1,00 %)	1 (1,00 %)	3 (1,00 %)
3	2 (1,00 %)	1 (1,00 %)	3 (1,00 %)
4	1 (0,50 %)	0 (0,00 %)	1 (0,30 %)
Gesamt	200 (100,0 %)	97 (100,0 %)	297 (100,0 %)

Tabellen 5: Anzahl der Fehlgeburten

P = 0,633

3.1.2.2 Anzahl der Fehlgeburten in Abhängigkeit vom Alter

In Tabelle 6 wurden 3 Altersgruppen gebildet und jeweils die Fehlgeburtenrate ermittelt. In Gruppe 1 (16-29 Jahre) wurden aufgrund des Alters nur 0-1 Fehlgeburten registriert. Hier zeigte sich, dass Araberinnen 5mal häufiger eine Fehlgeburt hatten als Deutsche. In Gruppe 2 (30-49 Jahre) hatte man bei Araberinnen und Deutschen ähnliche Verhältnisse in Bezug auf keine und 1 Fehlgeburt. Bei 2 Fehlgeburten waren die deutschen Frauen mit 4,3 % gegenüber 1 % deutlich mehr vertreten, allerdings hatten deutsche Frauen dieser Altersgruppe niemals 3 und mehr Fehlgeburten. In Gruppe 3 (50 Jahre und älter) wurde deutlich, dass 4 Fehlgeburten nur bei arabischen Patientinnen vorkamen.

Altersgruppe	Anzahl der Fehlgeburten	Araberinnen	Deutsche	Gesamt
1	0	64 (83,1 %)	30 (96,8 %)	94 (87,0 %)
	1	13 (16,9 %)	1 (3,2 %)	14 (13,0 %)
	Gesamt	77 (100 %)	31 (100 %)	108 (100 %)
2	0	90 (88,2 %)	19 (82,6 %)	109 (87,2 %)
	1	9 (8,80 %)	3 (13,0 %)	12 (9,60 %)
	2	1 (1,00 %)	1 (4,30 %)	2 (1,60 %)
	3	2 (2,00 %)	0 (0,00 %)	2 (1,60 %)
	Gesamt	102 (100 %)	23 (100 %)	125 (100 %)
3	0	18 (85,7 %)	40 (93,0 %)	58 (90,6 %)
	1	1 (4,80 %)	2 (4,70 %)	3 (4,70 %)
	2	1 (4,80 %)	0 (0,00 %)	1 (1,60 %)
	3	0 (0,00 %)	1 (2,30 %)	1 (1,60 %)
	4	1 (4,80 %)	0 (0,00 %)	1 (1,60 %)
	Gesamt	21 (100 %)	43 (100 %)	64 (100 %)

Tabellen 6 : Anzahl der Fehlgeburten in Abhängigkeit vom Alter

P bei Altersgruppe 1 = 0,056

P bei Altersgruppe 2 = 0,352

P bei Altersgruppe 3 = 0,323

3.1.3. Schwangerschaften und Geburten

3.1.3.1. Schwangerschaft zum Zeitpunkt der Befragung

In unserem Gesamtkollektiv haben wir festgestellt, dass zum Zeitpunkt der Untersuchung 41 Probandinnen schwanger waren. Das entspricht 13,8%.

	Häufigkeit	Prozent
Nein	256	86,2 %
ja	41	13,8 %
Gesamt	297	100 %

Tabelle 7 : Schwangerschaft im Gesamtkollektiv zum Untersuchungszeitpunkt

$$P = 0,022$$

Von den 200 arabischen Patientinnen waren zum Zeitpunkt der Befragung 34 schwanger, das entspricht 17,0 %. Von den 97 deutschen Patientinnen waren 7 schwanger, das entspricht 7,2 %. Die signifikante Differenz ist dadurch zu erklären, dass im deutschen Kollektiv deutlich ältere Frauen befragt wurden (siehe Tabelle 1); die durchschnittliche Altersdifferenz betrug 9,32 Jahre.

Gravidität	Araberinnen	Deutsche	Gesamt
nein	166 (83,8 %)	90 (92,8 %)	256 (86,2 %)
ja	34 (17,0 %)	7 (7,20 %)	41 (13,8 %)
Gesamt	200 (100 %)	97 (100 %)	297 (100 %)

Tabelle 8: Schwangerschaft bei Araberinnen und Deutschen zum Untersuchungszeitpunkt

Die Altersgruppe 1 (16-29 Jahre) zeigt, dass 27,3 % der arabischen Patientinnen schwanger waren und 9,7 % der deutschen Patientinnen. Folglich waren fast dreimal so viele arabische Patientinnen schwanger.

Die Altersgruppe 2 (30-49 Jahre) zeigt 11,8 % schwangere arabische und 17,4 % schwangere deutsche Patientinnen, d.h., es waren 5,6 % mehr deutsche Patientinnen zum Zeitpunkt der Untersuchung schwanger, wahrscheinlich weil deutsche Frauen ihre Familienplanung später beginnen (vgl. Tabelle 9)

Altersgruppe	Gravidität	Araberinnen	Deutsche	Gesamt
1	nein	56 (72,7 %)	28 (90,3 %)	84 (77,8 %)
	ja	21(27,3 %)	3 (9,70 %)	24 (22,2 %)
	Gesamt	77 (100 %)	31 (100 %)	108 (100 %)
2	nein	90 (88,2 %)	19 (82,6 %)	109 (87,2 %)
	ja	12 (11,8 %)	4 (17,4 %)	16 (12,8 %)
	Gesamt	102 (100 %)	23 (100 %)	125 (100 %)

Tabelle 9: Schwangerschaft in Abhängigkeit vom Alter

P1 = 0,047

P2 = 0,466

3.1.3.2. Zahl der Schwangerschaften insgesamt

Wie aus Tabelle 10 und Abbildung 10 ersichtlich ist, hatten die deutschen Frauen im Schnitt nur 3 Schwangerschaften; einzige Ausnahme bildete eine Patientin mit 7 Schwangerschaften, das entspricht 1 %. Bei den arabischen Patientinnen wurden bis zu 9 Schwangerschaften angegeben. Auch hier gab es eine Ausnahme, nämlich eine Patientin mit 13 Schwangerschaften, das entspricht 0,5 %.

Anzahl der Schwangerschaften	Araberinnen	Deutsch	Gesamt
0	65(32,5 %)	52(53,6 %)	117(39,4 %)
1	31(15,5 %)	19 (19,6 %)	50 (16,8 %)
2	39 (19,5 %)	15 (15,5 %)	54 (18,2 %)
3	36 (18,0 %)	10 (10,3 %)	46 (15,5 %)
4	10 (5,00 %)	0 (0,00 %)	10 (3,40 %)
5	10 (5,00 %)	0 (0,00 %)	10 (3,40 %)
6	3 (1,50 %)	0 (0,00 %)	3 (1,00 %)
7	0 (0,00 %)	1 (1,00 %)	1 (0,30 %)
8	4 (2,00 %)	0 (0,00 %)	4 (1,30 %)
9	1 (0,50 %)	0 (0,00 %)	1 (0,30 %)
13	1 (0,50 %)	0 (0,00 %)	1 (0,30 %)
Gesamt	200 (100 %)	97 (100 %)	297 (100 %)

Tabelle 10 : Anzahl der Schwangerschaften insgesamt

P = 0,002

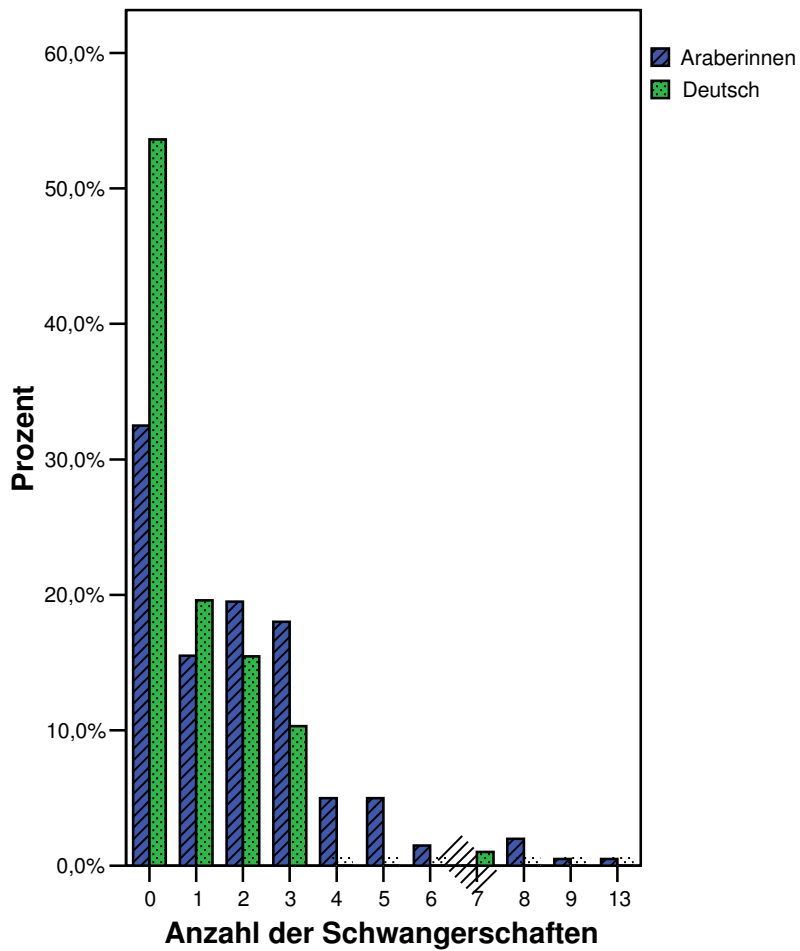


Abbildung 10 : Anzahl der Schwangerschaften insgesamt

Man kann feststellen, dass die Angaben über die Anzahl der Schwangerschaften mit einem p-Wert von 0,002 signifikant sind.

3.1.3.3. Anzahl der Geburten

Auch bei der Anzahl der Lebendgeburten ist aus Tabelle 11 und Abbildung 11 ersichtlich, dass die arabischen Probandinnen deutlich mehr Geburten hatten (1-9 Geburten) als die deutschen Probandinnen (1-4 Geburten).

Anzahl der Geburten	Araberinnen	Deutsch	Gesamt
0	74 (37,0 %)	59 (60,8 %)	133 (44,8 %)
1	29 (14,5 %)	14 (14,4 %)	43 (14,5 %)
2	48 (24,0 %)	18 (18,6 %)	66 (22,2 %)
3	26 (13,0 %)	5 (5,20 %)	31 (10,4 %)
4	8 (4,00 %)	1 (1,00 %)	9 (3,00 %)
5	8 (4,00 %)	0 (0,00 %)	8 (2,70 %)
6	2 (1,00 %)	0 (0,00 %)	2 (0,70 %)
8	3 (1,50 %)	0 (0,00 %)	3 (1,00 %)
9	2 (1,00 %)	0 (0,00 %)	2 (0,70 %)
Gesamt	200 (100,0 %)	97 (100,0 %)	297 (100,0 %)

Tabellen 11 : Anzahl der Geburten

P = 0,005

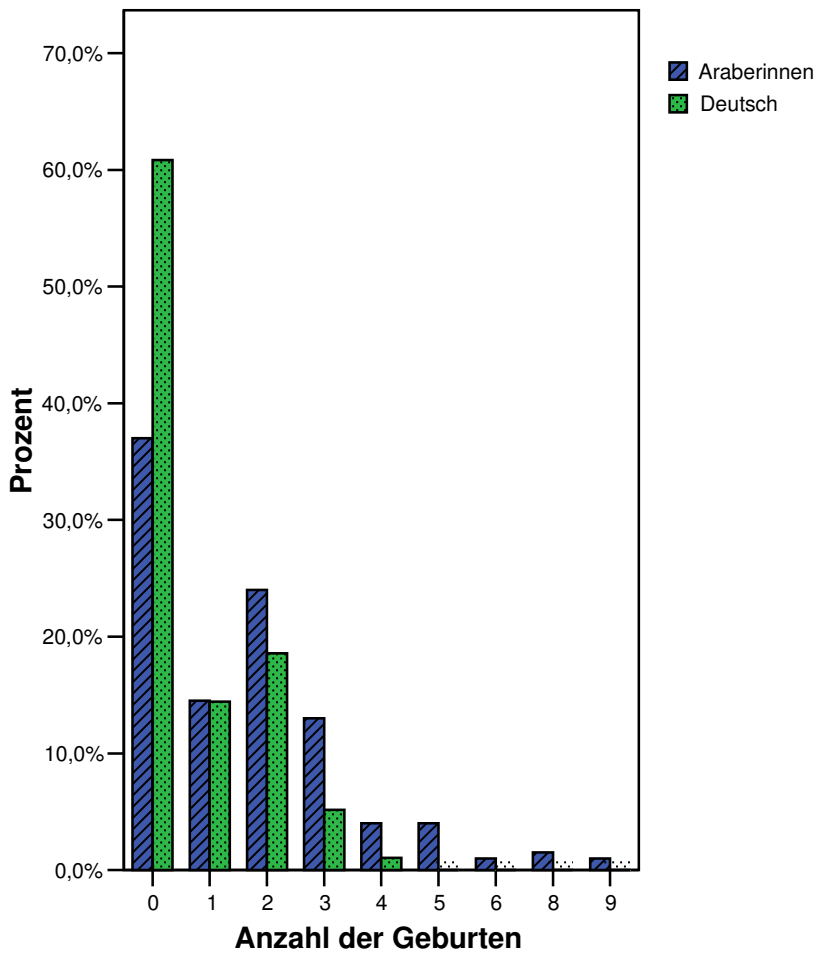


Abbildung 11 : Anzahl der Geburten

3.1.4. Sterilität

Wie bereits erwähnt, haben die Patientinnen bei unserer Befragung nicht zwischen den verschiedenen Sterilitäten unterschieden. Insgesamt gaben 10,4 % der Frauen im Gesamtkollektiv an, steril zu sein (Tabelle 12a)

Sterilität	Häufigkeit	Prozent	Kumulierte Prozente
nein	266	89,6%	89,6
ja	31	10,4%	100,0
Gesamt	297	100,0%	

Tabelle 12a: Häufigkeit der Sterilität im Gesamtkollektiv

Arabische Patientinnen gaben in 10,0 %, deutsche Patientinnen in 11,3 % der Fälle Sterilität an (Tabelle 12b).

Sterilität	Araberinnen	Deutsch	Gesamt
Nein	180 (90,0 %)	86 (88,7 %)	266 (89,6 %)
Ja	20 (10,0 %)	11 (11,3 %)	31 (10,4 %)
Gesamt	200 (100,0 %)	97 (100,0 %)	297 (100,0 %)

Tabelle 12b: Sterilitätsrate in Abhängigkeit von der Herkunft

$$P = 0,723$$

3.2. Fragen zur Entwicklung und Sexualität der Frau

3.2.1. Menarchenalter

In Tabelle 13 und Abbildung 13 wurde das Menarchenalter zwischen 10 bis 18 Jahren untersucht. Hierbei zeigte sich, dass in den Altersstufen 10, 17 und 18 Jahre keine arabischen Patientinnen vertreten waren. Die deutschen Patientinnen waren in den gleichen Altersstufen mit jeweils 1 % vertreten.

Beide Patientinnengruppen hatten den Beginn der Menstruation im Wesentlichen zwischen dem 12. und 14. Lebensjahr angegeben (Tabelle 13 und Abbildung 13), wobei die Araberinnen die Menarche mit 12 Jahren (29,0 %), mit 13 Jahren (27,0 %) und mit 14 Jahren (32,5 %) hatten. Die entsprechenden Angaben der deutschen Patientinnen weisen 24,7 % (12 Jahre), 36,1 % (13 Jahre) und 20,6 % (14 Jahre) aus.

Alter bei Beginn der Menarche	Araberinnen	Deutsch	Gesamt
10	0 (0,00 %)	1 (1,00 %)	1 (0,30 %)
11	10 (5,00 %)	5 (5,20 %)	15 (5,10 %)
12	58 (29,0 %)	24 (24,7 %)	82 (27,6 %)
13	54 (27,0 %)	35 (36,1 %)	89 (30,0 %)
14	65 (32,5 %)	20 (20,6 %)	85 (28,6 %)
15	11 (5,50 %)	9 (9,30 %)	20 (6,70 %)
16	2 (1,00 %)	1 (1,00 %)	3 (1,00 %)
17	0 (0,00 %)	1 (1,00 %)	1 (0,30 %)
18	0 (0,00 %)	1 (1,00 %)	1 (0,30 %)
Gesamt	200 (100,0 %)	97 (100,0 %)	297 (100,0 %)

Tabella 13 : Alter bei Beginn der Menarche

P = 0,111

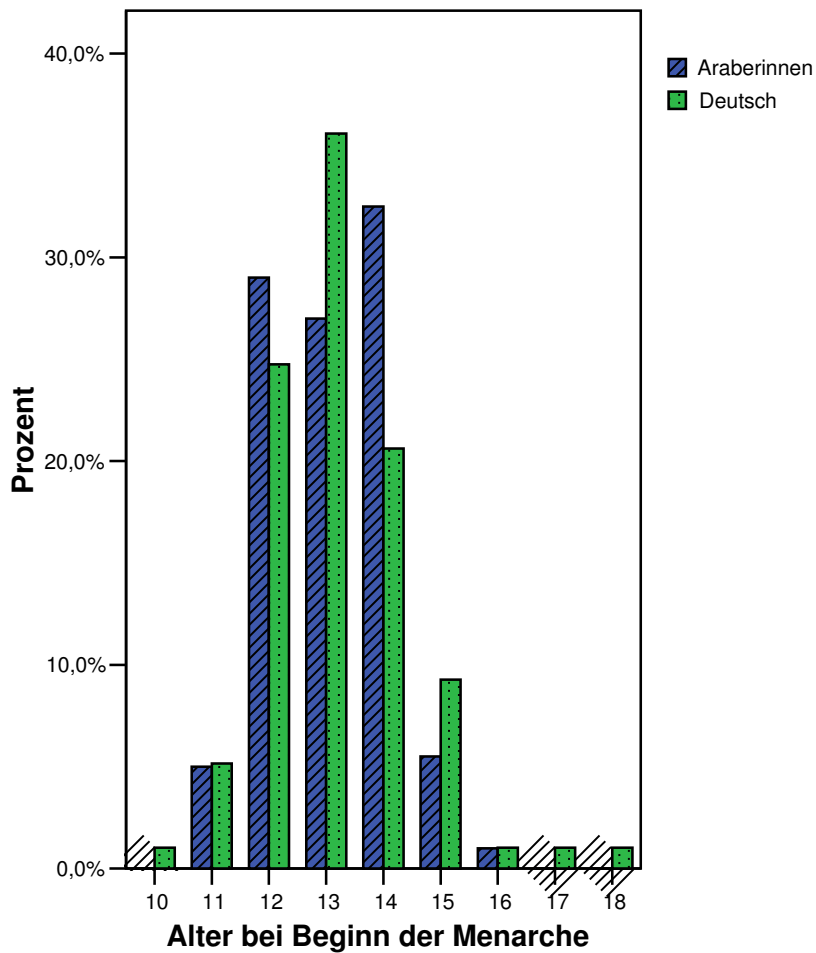


Abbildung 13 : Alter bei Beginn der Menarche

Herkunft	Mittelwert	N	Standardabweichung
Araberinnen	13,08	200	1,061
Deutsch	13,13	97	1,280
Insgesamt	13,09	297	1,135

Tabelle 14 : Mittelwert des Menarchenalters arabischer und deutscher Frauen

Die Angaben des Alters bei Beginn der Menarche sind mit einem p-Wert von 0,111 nicht signifikant. Dies liegt daran, dass die Probandinnen sich nicht immer genau an das Alter erinnern konnten, in dem sie die Menstruation zum ersten Mal bekommen haben. Somit ist die Wahrscheinlichkeit für Fehlangaben hoch.

In Tabelle 15 beobachten wir, dass die Mittelwerte der Altersgruppe 1 (16- 29 Jahre) für arabische Patientinnen 13,06 und für deutsche Frauen 12,97 betrug, d.h., arabische Patientinnen waren 0,1 Jahre älter als die deutschen Frauen.

In Altersgruppe 2 sind die Mittelwerte bei beiden Gruppen annähernd gleich; arabische Patientinnen waren 13,11 und deutsche Patientinnen 13,09 Jahre alt. Das ergibt eine Differenz von 0,02 Jahren.

In Altersgruppe 3 (50 Jahre und älter) gibt es Unterschiede des mittleren Menarchenalters der Gruppen. Der Mittelwert der deutschen und arabischen Frauen verhält sich umgekehrt zur Altersgruppe 1. Arabische Patientinnen waren 12,95 und deutsche Patientinnen 13,28 Jahre alt., d.h., ältere arabische Patientinnen hatten 0,33 Jahre früher ihre erste Menstruation als die deutschen Frauen.

Altersgruppe 1	Mittelwert	N	Standard- abweichung	Minimum	Maximum	Median
Araberinnen	13,06	77	1,104	11	16	13,00
Deutsch	12,97	31	1,278	11	17	13,00
Insgesamt	13,04	108	1,151	11	17	13,00
Altersgruppe 2	Mittelwert	N	Standard- abweichung	Minimum	Maximum	Median
Araberinnen	13,11	102	1,024	11	16	13,00
Deutsch	13,09	23	0,996	11	15	13,00
Insgesamt	13,10	125	1,015	11	16	13,00
Altersgruppe 3	Mittelwert	N	Standard- abweichung	Minimum	Maximum	Median
Araberinnen	12,95	21	1,117	11	15	13,00
Deutsch	13,28	43	1,420	10	18	13,00
Insgesamt	13,17	64	1,328	10	18	13,00

Tabelle 15: Mittelwert des Menarchenalter von arabischen und deutschen Frauen unterteilt in Altersklassen

3.2.2. Sexualkontakte

Die sexuelle Aktivität ist mit 80,9 % der Araberinnen und 82,5 % der deutschen Patientinnen unerheblich verschieden (Tabelle16)

Sexualkontakt	Araberinnen	Deutsche	Gesamt
nein	38 (19,1 %)	17 (17,5 %)	55 (18,6 %)
ja	161 (80,9 %)	80 (82,5 %)	241 (81,4 %)
Gesamt	199 (100,0 %)	97 (100,0 %)	296 (100,0 %)

Tabelle 16: Sexualkontakte in Abhängigkeit von der Herkunft

$$P = 0,744$$

Betrachtet man jedoch die einzelnen Altersgruppen, so fällt auf, dass vor allem in der Gruppe 1 (16-29 Jahre) die deutschen Patientinnen um 12,1 % mehr Sexualkontakte angeben als die arabischen Frauen. In der Altersgruppe 2 (30-49 Jahre) betrug die Differenz 6,5 % und in der Altersgruppe 3 5,4 %, das heißt, je älter die Patientinnen waren, desto mehr gleicht sich das Sexualverhalten an (Tabelle17).

Altersgruppe	Sexualkontakt	Araberinnen	Deutsch	Gesamt
1	nein	19 (25,0 %)	4 (12,9 %)	23 (21,5 %)
	ja	57 (75,0 %)	27 (87,1 %)	84 (78,5 %)
	Gesamt	76 (100,0 %)	31 (100,0 %)	107 (100,0 %)
2	nein	12 (11,8 %)	1 (4,30 %)	13 (10,4 %)
	ja	90 (88,2 %)	22 (95,7 %)	112 (89,6 %)
	Gesamt	102 (100,0 %)	23 (100,0 %)	125 (100,0 %)
3	nein	7 (33,3 %)	12 (27,9 %)	19 (29,7 %)
	ja	14 (66,7 %)	31 (72,1 %)	45 (70,3 %)
	Gesamt	21 (100,0 %)	43 (100,0 %)	64 (100,0 %)

Tabelle 17: Sexualkontakte in Abhängigkeit vom Alter

P 1 für Altersgruppe 1 = 0,167

P 2 für Altersgruppe 2 = 0,293

P 3 für Altersgruppe 3 = 0,656

3.2.3. Kontrazeption

In Tabelle 18 sieht man, dass in Altersgruppe 1 (16-29 Jahre) 32,5 % der arabischen Patientinnen verhüten, der Anteil der deutschen Frauen ist mit 74,2 % mehr als doppelt so hoch. In der Altersgruppe 2 (30-49 Jahre) nähern sich die Prozentzahlen spürbar an, d.h., 58,8 % der Araberinnen stehen 52,2 % der Deutschen gegenüber. Da postmenopausal keine Kontrazeption nötig ist, wurden in der Statistik auch nur die ersten beiden Altersgruppen (bis 49) Jahre ausgewertet.

Altersgruppe	Verhütung	Araberinnen	Deutsch	Gesamt
1	nein	52 (67,5 %)	8 (25,8 %)	60 (55,6 %)
	ja	25 (32,5 %)	23 (74,2 %)	48 (44,4 %)
	Gesamt	77 (100,0 %)	31 (100,0 %)	108 (100,0 %)
2	nein	42 (41,2 %)	11 (47,8 %)	53 (42,4 %)
	ja	60 (58,8 %)	12 (52,2 %)	72 (57,6 %)
	Gesamt	102 (100 %)	23 (100,0 %)	125 (100,0 %)

Tabelle 18: Verhütung bei verschiedene Altersklassen; von 233 Patientinnen gaben 120 Patientinnen an zu verhüten

P 1 in Altersgruppe 1 = 0,000

P 2 in Altersgruppe 2 = 0,560

3.2.3.1 Art der Verhütung

In Deutschland nehmen heute über 60 % der Frauen zwischen 15 und 44 Jahren die Pille (nach Freundl et al., 1991, Birkhäuser et al., 2003). Diese Feststellung wird auch in unserer Arbeit bestätigt, in der sogar 74,5 % der deutschen Frauen hormonell verhüten, im Gegensatz zu 18,4 % der arabischen Frauen (Tabelle 19). Hauptgrund für arabische Patientinnen, keine hormonelle Kontrazeption zu verwenden, ist die Angst vor möglicher Infertilität. Diese Bedenken wurden in meiner Praxis häufig sowohl von den Frauen als auch von den Ehemännern geäußert. Der Prozentsatz an arabischen Paaren, die sich auf unsichere Verfahren wie Coitus interruptus und (selten) Kondome verließen, lag mit 69,0 % sehr hoch. 1,1 % verwendeten überhaupt keine Verhütung. Im Gegensatz dazu gaben 21,3 % der deutschen Frauen sonstige Verhütungsmethoden an (Tabelle 19 und Abbildung 19), wobei die Verwendung von Kondomen eindeutig bevorzugt wurde. Die unsicheren Methoden (coitus interruptus, Kalendermethode und Basaltemperaturmessung) wurden kein einziges Mal von deutschen Frauen angegeben.

Art der Verhütung	Araberinnen	Deutsche	Gesamt
Keine	1 (1,1 %)	0 (0,0 %)	1 (0,7 %)
IUP	10 (11,5 %)	2 (4,3 %)	12 (9,0 %)
Hormone	16 (18,4 %)	35 (74,5 %)	51 (38,1 %)
Sonstige	60 (69,0 %)	10 (21,3 %)	70 (52,2 %)
Gesamt	87 (100,0 %)	47 (100,0 %)	134 (100,0 %)

Tabelle 19: Art der Verhütung

P = 0,000

Tabelle 19 und Abbildung 19 zeigen, dass die Angaben über die Art der Verhütung (IUP, Hormone und Sonstige) mit einem p-Wert von 0,000 höchst signifikant sind.

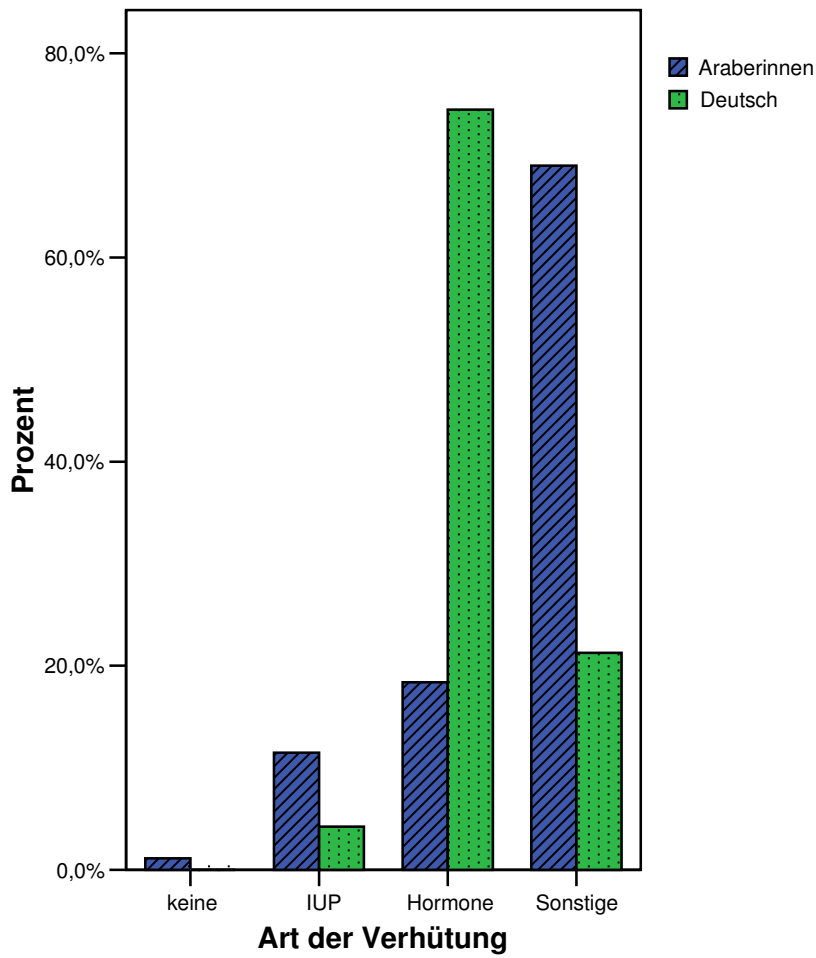


Abbildung 19 : Art der Verhütung

Interessant ist die Beobachtung der Altersgruppen (Tabelle 20):

In Altersgruppe 1 (16-29 Jahre) praktizieren 68,0 % der arabischen Frauen unsichere Methoden, im Wesentlichen coitus interruptus, d.h., sie nehmen eine ungewollte Schwangerschaft billigend in Kauf. Gravierend ist der Vergleich zum deutschen Kollektiv, bei dem nur 8,3 % unsichere Methoden anwenden. Der coitus interruptus wurde als Verhütungsmethode kein einziges Mal genannt, hier überwog der Gebrauch von Kondomen.

In Altersgruppe 2 (30-49 Jahre) verhielten sich die arabischen Frauen ähnlich wie in Altersgruppe 1 (70,0 % sonstige Methoden); die deutschen Patientinnen waren in dieser Altersgruppe etwas risikobereiter als in Gruppe 1. Auffallend ist hier, dass 16,7 % der arabischen Frauen ein IUP als Verhütung verwendeten, aber keine einzige der deutschen Frauen.

Die Altersgruppe 3 (50 Jahre und älter) wurde nicht ausgewertet, da keine der Frauen mehr in gebärfähigem Alter war.

Altersgruppe	Art der Verhütung	Araberinnen	Deutsch	Gesamt
1	IUP	0 (0,0 %)	1 (4,2 %)	1 (2,0 %)
	Hormone	8 (32,0 %)	21 (87,5 %)	29 (59,2 %)
	Sonstige	17 (68,0 %)	2 (8,3 %)	19 (38,8 %)
	Gesamt	25 (100,0 %)	24 (100,0 %)	49 (100,0 %)
2	IUP	10 (16,7 %)	0 (0,0 %)	10 (14,1 %)
	Hormone	8 (13,3 %)	8 (72,7 %)	16 (22,5 %)
	Sonstige	42 (70,0 %)	3 (27,3 %)	45 (63,4 %)
	Gesamt	60 (100,0 %)	11 (100,0 %)	71 (100,0 %)

Tabelle 20: Verhütungsmethoden in den verschiedenen Altersgruppen

P 1 für Altersgruppe 1 = 0,000
P 2 für Altersgruppe 2 = 0,000

3.2.4. Blutungsstörungen

Unter Blutungsstörungen wurden alle vom normalen Zyklus abweichenden, genitalen Blutungen angesehen, ohne Differenzierung in organische Blutungen oder solche aus funktionell bedingten Ursachen. In Gesamtkollektiv gaben 9,4 % der Probandinnen Blutungsanomalien an (Tabelle 21).

		Häufigkeit	Prozent	Kumulierte Prozente
Gültig	nein	269	90,66 %	90,66 %
	ja	28	9,46 %	
	Gesamt	297	100,0 %	100,0 %

Tabelle 21: Blutungsstörungen im Gesamtkollektiv

Die Blutungsanamnese war bei arabischen Patientinnen mit 11 % höher als bei den deutschen Patientinnen (6,2 %).

Genitale Blutungen	Araberinnen	Deutsch	Gesamt
nein	178 (89,0 %)	91 (93,8 %)	269 (90,6 %)
ja	22 (11,0 %)	6 (6,2 %)	28 (9,4 %)
Gesamt	200 (100,0 %)	97 (100,0 %)	297 (100,0 %)

Tabelle 22: Blutungsstörungen in Abhängigkeit von der Herkunft

P = 0,183

3.2.5. Menopause

Die Menopause tritt derzeit bei ca. 75 % aller Frauen zwischen dem 45. und 55. Lebensjahr, im Mittel etwa im 50-51. Lebensjahr ein.

In Tabelle 23 zeigt sich, dass 58 Patientinnen (19,5 %) angegeben haben, die Menopause sei bereits eingetreten.

	Fälle					
	Gültig		Fehlend		Gesamt	
	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent
Menopause	58	19,5 %	239	80,5 %	297	100,0 %

Tabelle 23a : Prozentuale Häufigkeit Eintritt der Menopause bei Gesamt Kollektiv

In Tabelle 23b zeigt sich, dass das mittlere Menopausenalter 48,58 Jahre bei arabischen Patientinnen und 49,69 Jahre bei deutschen Patientinnen beträgt. Der Durchschnittswert bei arabischen Patientinnen beträgt 49,0 Jahre im Gegensatz zu 50,0 Jahren bei deutschen Patientinnen.

Herkunft	Mittelwert	N	Standard-abweichung	Median	Minimum	Maximum
Araberinnen	48,58	19	2,815	49,00	45	54
Deutsch	49,69	39	4,537	50,00	44	66
Insgesamt	49,33	58	4,063	49,00	44	66

Tabelle 23b: Übersicht über das mittlere Menopausenalter

Mit 44 Jahren trat bei keiner der Araberinnen und bei 10,3 % der deutschen Patientinnen die Menopause ein. Mit 45 Jahre trat bei 15,8 % der Araberinnen und 15,4 % der deutschen

Patientinnen die Menopause ein. Einen detaillierten Überblick über die prozentuale Häufigkeit des Eintritts der Menopause geben die Tabelle 24 und Abbildung 24.

Menopause in Jahr		Araberinnen	Deutsch	
Menopause	44	Anzahl	0(0,0 %)	4(10,3 %)
	45	Anzahl	3(15,8 %)	6(15,4 %)
	46	Anzahl	4(21,1 %)	2(5,1 %)
	47	Anzahl	0(0,0 %)	1(2,6 %)
	48	Anzahl	1(5,3 %)	2(5,1 %)
	49	Anzahl	5(26,3 %)	3(7,7 %)
	50	Anzahl	2(10,5 %)	7(17,9 %)
	51	Anzahl	0(0,0 %)	1(2,6 %)
	52	Anzahl	2(10,5 %)	4(10,3 %)
	53	Anzahl	1(5,3 %)	3(7,7 %)
	54	Anzahl	1(5,3 %)	1(2,6 %)
	55	Anzahl	0(0,0 %)	3(7,7 %)
	57	Anzahl	0(0,0 %)	1(2,6 %)
	66	Anzahl	0(0,0 %)	1(2,6 %)
Gesamt	Anzahl	19(100,0 %)	39(100,0 %)	58(100,0 %)

Tabelle 24: Prozentuale Häufigkeit des Eintritts der Menopause bei deutschen und arabischen Patientinnen

P = 0,484

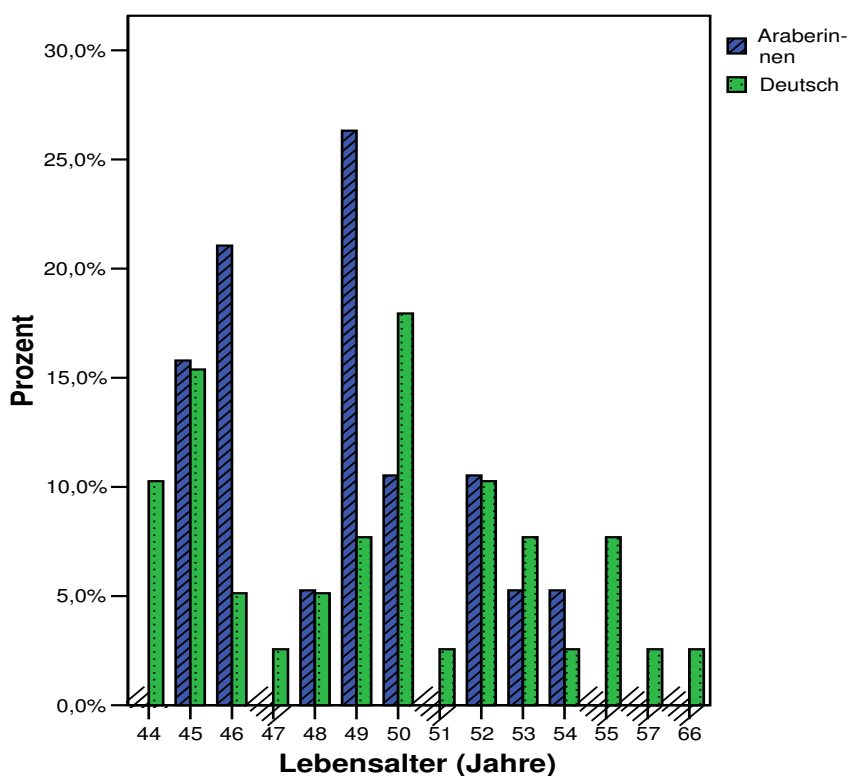


Abbildung 24 : Altersverteilung des Menopauseneintritts

3.3 Vaginale Untersuchung, Vaginal- und Harnwegsinfektionen

Bei einem Großteil der Patientinnen wurde in Rahmen der Vorsorgeuntersuchungen auch eine genaue Inspektion von Vulva, Vagina und Cervix vorgenommen und bei Auffälligkeiten dokumentiert. Ansonsten wurden anamnetische Angaben berücksichtigt. Von 296 Patientinnen des Gesamtkollektivs waren 30 Patientinnen auffällig, d.h., 10,1 % hatten eine auffällige Vulva- Inspektion (s. Tabelle 25).

	Häufigkeit	Prozent	Kumulierte Prozente
unauffällig	266	89,6	89,9
auffällig	30	10,1	100,0
Gesamt	296	99,7	
fehlend System	1	,3	
Gesamt	297	100,0	

Tabelle 25: Genitalinspektion beim Gesamtkollektiv

Tabelle 26a zeigt folgende Ergebnisse: 11,1 % der arabischen Patientinnen und 8,2 % der deutschen Patientinnen hatten eine auffällige Vulva- Inspektion.

Vulva- Inspektion	Araberinnen	Deutsche	Gesamt
unauffällig	177 (88,9 %)	89 (91,8 %)	266 (89,9 %)
Auffällig	22 (11,1 %)	8 (8,2 %)	30 (10,1 %)
Gesamt	199 (100,0 %)	97 (100,0 %)	296 (100,0 %)

Tabelle 26a: Auffällige Vulva- Inspektionen bei Araberinnen und Deutschen

$$P = 0,452$$

Bei meiner Befragung hat sich herausgestellt, dass infektiöse Erkrankungen an der Vagina in den Altersgruppen 1 und 2 bei arabischen Patientinnen häufiger auftreten als bei deutschen; in der Altersgruppe 3 überwiegen allerdings die deutschen Patientinnen (s. Tabelle 26b).

Altersgruppe	Vulva- Inspektion	Araberinnen	Deutsch	Gesamt
1	unauffällig	66 (88,6 %)	31 (100 %)	97 (90,7 %)
	auffällig	10 (13,2 %)	0 (00,0 %)	10 (9,3 %)
	Gesamt	76 (100,0 %)	31 (100,0 %)	107 (100,0 %)
2	unauffällig	90 (88,2 %)	18 (78,3 %)	108 (86,4 %)
	auffällig	12 (11,8 %)	5 (21,7 %)	17 (13,6 %)
	Gesamt	102 (100,0 %)	23 (100 %)	125 (100,0 %)
3	unauffällig	21 (100,0 %)	40 (93,0 %)	61 (95,3 %)
	auffällig	0 (0,00 %)	3 (7,0 %)	3 (4,7 %)
	Gesamt	21 (100,0 %)	43 (100,0 %)	64 (100,0 %)

Tabelle 26b: Vergleich der prozentualen Häufigkeit der auffälligen Genitalinspektion in drei verschiedenen Altersgruppen.

3.3.1 Fluor genitalis

20 -30 % der Patientinnen suchen den Arzt wegen Fluor genitalis auf, dies entspricht der Untersuchung des Gesamtkollektivs in Tabelle 27 mit im Durchschnitt 31,4 %.

	Häufigkeit	Prozent	Kumulierte Prozente
nein	203	68,4 %	68,6 %
Ja	93	31,3 %	100,0 %
Gesamt	296	99,7 %	
Fehlend System	1	0,3 %	
Gesamt	297	100,0 %	

Tabelle 27: Fluor genitalis im Gesamtkollektiv

Differenziert man die beiden Patientengruppen, so ist ersichtlich, dass Fluor genitalis bei 38,7 % der Araberinnen angegeben wird, aber nur bei 16,5 % der deutschen Frauen.

Ausfluss	Araberinnen	Deutsch	Gesamt
nein	122 (61,3 %)	81 (83,5 %)	203 (68,6 %)
ja	77 (38,7 %)	16 (16,5 %)	93 (31,4 %)
Gesamt	199 (100 %)	97 (100,0 %)	296 (100,0 %)

Tabelle 28: Fluor vaginales bei Araberinnen und Deutschen

P = 0,000

Auch bei der Einteilung in Altersgruppen (Tabelle 29) sind wie in Tabelle 28 die arabischen Patientinnen öfter von Fluor genitalis betroffen. Dabei sind die beiden Altersgruppen 2 und 3 bei arabischen Frauen mit 46,1 % bzw. 47,6 % gegenüber 21,7 % bzw. 14,0 % überdurchschnittlich vertreten. Bei der Altersgruppe 1 ist der Unterschied mit 26,3 % der Araberinnen zu 16,1 % der deutschen Patientinnen nicht so gravierend, beträgt aber immer noch 10,2 %. Das bedeutet, dass die arabischen Frauen durchgehend häufiger von Fluor genitalis betroffen sind; mit zunehmendem Alter immer mehr.

Altersgruppe	Ausfluss	Araberinnen	Deutsch	Gesamt
1,00	Nein	56 (73,7 %)	26 (83,9 %)	82 (76,6 %)
	Ja	20 (26,3 %)	5 (16,1 %)	25 (23,4 %)
	Gesamt	76 (100,0 %)	31 (100,0 %)	107 (100,0 %)
2,00	Nein	55 (53,9 %)	18 (78,3 %)	73 (58,4 %)
	Ja	47 (46,1 %)	5 (21,7 %)	52 (41,6 %)
	Gesamt	102 (100,0 %)	23 (100,0 %)	125 (100,0 %)
3,00	Nein	11 (52,4 %)	37(86,0 %)	48 (75,0 %)
	Ja	10 (47,6 %)	6 (14,0 %)	16 (25,0 %)
	Gesamt	21 (100,0 %)	43 (100,0 %)	64 (100,0 %)

Tabelle 29: Fluor genitalis bei verschiedenen Altersklassen

P 1 für Altersgruppe 1 = 0,259
P 2 für Altersgruppe 2 = 0,032
P 3 für Altersgruppe 3 = 0,003

3.3.1.1 Ascendierende Infektionen

Ergänzend wurde noch gefragt, ob Ausfluss mit Fieber aufgetreten sei. In diesen Fällen kann man davon ausgehen, dass es sich wahrscheinlich um eine ascendierende Infektion handelte. Die Tabellen 30 und 31 zeigen, dass dies sehr selten vorkommt. Aber auch hier sind die arabischen Patientinnen häufiger betroffen.

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig nein	282	94,9 %	94,9 %	94,9 %
ja	15	5,1 %	5,1 %	100,0 %
Gesamt	297	100,0 %	100,0 %	

Tabelle 30: Ascendierende Infektionen beim Gesamtkollektiv

<i>Ausfluss mit Fieber</i>	Araberinnen	Deutsch	Gesamt
Nein	186 (93,0 %)	96 (99,0 %)	282 (94,9 %)
Ja	14 (7,0 %)	1 (1,0 %)	15 (5,1 %)
Gesamt	200 (100,0 %)	97 (100,0 %)	297 (100,0 %)

Tabelle 31: Ascendierende Infektionen bei arabischen und deutschen Patientinnen

P = 0,028

Bei der Auswertung der Altersgruppen (Tabelle 32) sind jeweils nur die jüngeren Patientinnen vertreten. In Altersgruppe 3 gab es weder bei den Araberinnen noch bei den deutschen Frauen positive Angaben.

Altersgruppe	<i>Ausfluss mit Fieber</i>	Araberinnen	Deutsch	Gesamt
1(16-29)	nein	75 (97,4 %)	31 (100 %)	106 (98,1%)
	ja	2 (2,6 %)	0 (0,0 %)	2 (1,9 %)
	Gesamt	77 (100,0 %)	31 (100,0 %)	108 (100,0 %)
2 (30-49)	nein	90 (88,2 %)	22 (95,7%)	112 (89,6%)
	ja	12 (11,8 %)	1 (4,3 %)	13 (10,4%)
	Gesamt	102 (100,0 %)	23 (100,0 %)	125 (100,0 %)
3 (> 50 Jahre)	nein	21 (100,0 %)	43 (100,0 %)	64 (100,0 %)
	Gesamt	21 (100,0 %)	43 (100,0 %)	64 (100,0 %)

Tabelle 32: Ascendierende Infektionen in Abhängigkeit vom Alter

P 1 für Altersgruppe 1 = 0,365

P 2 für Altersgruppe 2 = 0,293

3.3.2. Vaginaler Juckreiz und Brennen

In unsere Untersuchung gaben im Gesamtkollektiv 30,3 % der Frauen Juckreiz und 34,0 % Brennen in Vaginalbereich an (Tabelle 33 a+b). Diese Ergebnisse zeigen bei Juckreiz und Brennen einen höchst signifikanten Wert ($p = 0,001$ bzw. $p = 0,000$).

	Häufigkeit	Prozent	Kumulierte Prozente
Nein	207	69,7 %	69,7 %
Ja	90	30,3 %	100,0 %
Gesamt	297	100,0 %	

Tabelle 33a: Angabe von Juckreiz im Gesamtkollektiv

P = 0,001

	Häufigkeit	Prozent	Kumulierte Prozente
Nein	196	66,0 %	66,0 %
Ja	101	34,0 %	100,0 %
Gesamt	297	100,0 %	

Tabelle 33b: Angabe von Brennen im Gesamtkollektiv

P = 0,000

Bei der Differenzierung der beiden Gruppen (Tabelle 34 a+b) wird ersichtlich, dass sowohl Brennen (41,5 %) als auch Juckreiz (36,5 %) von den arabischen Patientinnen wesentlich häufiger angegeben wurde als von den deutschen Patientinnen (18,6 % Brennen und 17,5 % Juckreiz). Unsere Ergebnisse korrelierten mit der Untersuchung von Weisenbacher (1977), der bei 21 % der Patientinnen, die die Fluorsprechstunde aufsuchten, einen Hefebefall nachweisen konnte (Richter 1973, Scherwitz 1976, Söltz-Szöts et al., 1969).

Juckreiz	Araberinnen	Deutsche	Gesamt
Nein	127 (63,5 %)	80 (82,5 %)	207 (69,7 %)
Ja	73 (36,5 %)	17 (17,5 %)	90 (30,3 %)
Gesamt	200 (100,0 %)	97 (100,0 %)	297 (100,0 %)

Tabelle 34 a: Angabe von Juckreiz der Araberinnen und Deutschen

P = 0,001

Brennen	Araberinnen	Deutsch	Gesamt
Nein	117 (58,5 %)	79 (81,4 %)	196 (66,0 %)
ja	83 (41,5 %)	18 (18,6 %)	101 (34,0 %)
Gesamt	200 (100,0 %)	97 (100,0 %)	297 (100,0 %)

Tabelle 35b: Angabe von Brennen bei Araberinnen und Deutschen

P = 0,000

In den Tabellen 35 a+b zeigt sich, dass bei der Differenzierung der Altersklassen in der ersten Gruppe(16-29 Jahre) die Araberinnen wesentlich häufiger Juckreiz (32,5 %) und Brennen (35,1 %) angaben als die deutschen Patientinnen (Juckreiz 9,7 % und Brennen 9,7 %) (P1 = 0,014).

In der Altersgruppe 2 (30-49 Jahre) nähern sich beide Angaben mit 39,1 % Juckreiz bei den deutschen Patientinnen und 39,2 % bei den arabischen Patientinnen, sowie 39,1 % Brennen bei den deutschen Patientinnen und 49,0 % bei den Araberinnen gegenseitig an, das bedeutet, dass es in dieser Altersgruppe kaum Unterschiede gibt (P = 0,994).

Im Gegensatz dazu ist in der 3. Altersgruppe (über 50 Jahre) wieder ein deutlicher Unterschied sowohl bei Juckreiz (11,6 % bei den Deutschen gegenüber 38,1 % bei den Araberinnen) als auch bei Brennen (14,0 % bei den Deutschen gegenüber 28,6 % bei den Araberinnen) zu beobachten (P3 = 0,013).

Altersgruppe	Juckreiz	Araberinnen	Deutsch	Gesamt
1 (16-29Jahre)	nein	52 (67,5 %)	28 (90,3 %)	80 (74,1 %)
	ja	25 (32,5 %)	3 (9,7 %)	28 (25,9 %)
	Gesamt	77 (100,0 %)	31 (100,0 %)	108 (100,0 %)
2 (30-49 Jahre)	nein	62 (60,8 %)	14 (60,9 %)	76 (60,8 %)
	ja	40 (39,2 %)	9 (39,1 %)	49 (39,2 %)
	Gesamt	102 (100,0 %)	23 (100,0 %)	125 (100,0 %)
3 (> 50 Jahre)	nein	13 (61,9 %)	38 (88,4 %)	51 (79,7 %)
	ja	8 (38,1 %)	5 (11,6 %)	13 (20,3%)
	Gesamt	21 (100,0 %)	43 (100,0 %)	64 (100,0 %)

Tabelle 35 a: Angaben über Juckreiz in Abhängigkeit vom Alter

P 1 = 0,014

P 2 = 0,994

P 3 = 0,013

Altersgruppe	Brennen	Araberinnen	Deutsche	Gesamt
1	nein	50 (64,9 %)	28 (90,3 %)	78 (72,2 %)
	ja	27 (35,1 %)	3 (9,7 %)	30 (27,8 %)
	Gesamt	77 (100,0 %)	31 (100,0 %)	108 (100,0 %)
2	nein	52 (51,0 %)	14 (60,9 %)	66 (52,8 %)
	ja	50 (49,0 %)	9 (39,1 %)	59 (47,2 %)
	Gesamt	102 (100,0 %)	23 (100,0 %)	125 (100,0 %)
3	nein	15 (71,4 %)	37 (86,0 %)	52 (81,3 %)
	ja	6 (28,6 %)	6 (14,0 %)	12 (18,8 %)
	Gesamt	21 (100,0 %)	43 (100,0 %)	64 (100,0 %)

Tabelle 35b: Angabe von Brennen in Abhängigkeit vom Alter

P 1 = 0,008

P 2 = 0,391

P 3 = 0,159

3.3.3. Harnwegsinfektionen

Aus Tabelle 36 ist ersichtlich, dass 39,4 % des Gesamtkollektivs von 297 Frauen mindestens einmal im Leben an einem Harnwegsinfekt erkrankt waren.

	Häufigkeit	Prozent	Kumulierte Prozente
Gültig Nein	180	60,6 %	60,6 %
Ja	117	39,4 %	100,0 %
Gesamt	297	100,0 %	

Tabelle 36: Harnwegsinfekte im Gesamtkollektiv

Tabelle 37 zeigt, dass die arabischen Patientinnen wesentlich häufiger (die Differenz betrug immerhin 9,5 %) an Harnwegsinfekten leiden als die deutschen Frauen.

Harnwegsinfekt	Araberinnen	Deutsche	Gesamt
Nein	115 (57,5 %)	65 (67,0 %)	180 (60,6 %)
Ja	85 (42,5 %)	32 (33,0 %)	117 (39,4 %)
Gesamt	200 (100,0 %)	97 (100,0 %)	297 (100,0 %)

Tabelle 37: Harnwegsinfektion bei Araberinnen und Deutschen

P = 0,116

Betrachtet man die Häufigkeit der HWI in Altersabhängigkeit(Tabelle 38), so zeigen sich folgende Ergebnisse: In Altersgruppe 1 (16-29 Jahre) überwogen ebenfalls die HWI bei den arabischen Patientinnen mit 39,9 % gegenüber 32,3 %.

Als Risikofaktoren konnten die Autoren das Alter (<15 Jahre) nennen, in dem eine Harnwegsinfektion erstmals aufgetreten war (Scholes et al., 2000). Auch in Altersgruppe 2 (30-49 Jahre) waren die Araberinnen mit 48,0 % gegenüber den deutschen Patientinnen mit 39,1 % deutlich stärker vertreten. Diese Ergebnisse sind nicht signifikant.

Altersgruppe	HWI	Araberinnen	Deutsch	Gesamt
1,00	Nein	47 (61,0 %)	21 (67,7 %)	68 (63,0%)
	Ja	30 (39,0 %)	10 (32,3 %)	40 (37,0 %)
	Gesamt	77 (100,0 %)	31 (100,0 %)	108 (100,0 %)
2,00	Nein	53 (52,0 %)	14 (60,9 %)	67 (53,6 %)
	Ja	49 (48,0 %)	9 (39,1 %)	58 (46,4 %)
	Gesamt	102 (100,0 %)	23 (100,0 %)	125 (100,0 %)
300	Nein	15 (71,4 %)	30 (69,8 %)	45 (70,3 %)
	Ja	6 (28,6 %)	13 (30,2 %)	19 (29,7 %)
	Gesamt	21(100,0 %)	43 (100,0 %)	64 (100,0 %)

Tabelle 38: Prozentuale Häufigkeit der HWI in Abhängigkeit von Alter und Herkunft

P1 = 0, 514

P 2 = 0, 439

P 3 = 0,891

Vom unserem Gesamtkollektiv von 297 Patientinnen haben 3 Frauen die Frage HWI mit Fieber nicht beantwortet, so dass wir die Anzahl 294 als 100% gerechnet haben. Davon hatten 10,4 % der Probandinnen HWI mit Fieber (Tabelle39).

		Häufigkeit	Prozent	Kumulierte Prozente
Gültig	nein	263	88,6 %	89,5 %
	ja	31	10,4 %	100,0 %
	Gesamt	294	99,0 %	
fehlend	System	3	1,0 %	
	Gesamt	297	100,0 %	

Tabelle 39: HWI mit Fieber im Gesamtkollektiv

Differenziert man zwischen arabischen und deutschen Frauen (Tabelle 40), so besteht kein signifikanter Unterschied zwischen ihnen, das heißt, 11,2 % der Araberinnen gegenüber 9,3 % der deutschen Frauen geben Harnwegsinfekte mit Fieber an.

HWI mit Fieber	Araberinnen	Deutsch	Gesamt
Nein	175 (88,8 %)	88 (90,7 %)	263 (89,5 %)
Ja	22 (11,2 %)	9 (9,3 %)	31 (10,5 %)
Gesamt	197 (100,0 %)	97 (100,0 %)	294 (100,0 %)

Tabelle 40: HWI mit Fieber bei Araberinnen und Deutschen

$$P = 0,620$$

In Tabelle 41 wurde ergänzend die Häufigkeit von Harnwegsinfekten mit Fieber in Abhängigkeit vom Alter untersucht. Hier steigt der prozentuale Anteil bei den Araberinnen parallel zum Alter. Bei den älteren Patientinnen ist der prozentuale Anteil in der Gruppe 3 am höchsten. Diese Befunde passen zu der bereits im vorigen Abschnitt erwähnten Tatsache, dass Harnwegsinfekte in einem Zusammenhang stehen mit der Zunahme der Geburtenzahl.

Altersgruppe	Harnwegsinfekt mit Fieber	Araberinnen	Deutsch	Gesamt
1(16-29)	nein	71 (92,2 %)	28 (90,3 %)	99 (91,7 %)
	ja	6 (7,8 %)	3 (9,7 %)	9 (8,3 %)
	Gesamt	77 (100,0 %)	31 (100,0 %)	108 (100,0 %)
2(30-49)	nein	87 (87,9 %)	20 (87,0 %)	107 (87,7 %)
	ja	12(12,1 %)	3(3,0 %)	15(12,3 %)
	Gesamt	99 (100,0 %)	23 (100,0 %)	122 (100,0 %)
3(50-88)	nein	17(81,0 %)	40(93,0 %)	57(89,1 %)
	ja	4 (19,0 %)	3 (7,0 %)	7 (10,9 %)
	Gesamt	21(100,0 %)	43 (100,0 %)	64 (100,0 %)

Tabelle 41: HWI mit Fieber in Abhängigkeit vom Alter

$$P1 = 0,748$$

$$P2 = 0,903$$

$$P3 = 0,146$$

3.4. Fragen zu gynäkologischen Operationen, Neubildung, Chemotherapie, Strahlentherapie und medikamentöse Therapien

3.4.1. Operation

Als gynäkologische Operationen wurden folgende Eingriffe gewertet:

Abrasio, Sterilisation, Hysterektomie, Sectio, Konisation, diagnostische und therapeutische Laparoskopien und Mamma-Operationen. Beim Gesamtkollektiv gaben 70 Patientinnen (23,6 %) an, Operationen gehabt zu haben (Tabelle 42).

	Häufigkeit	Prozent	Kumulierte Prozente
Gültig nein	227	76,4	76,4
ja	70	23,6	100,0
Gesamt	297	100,0	

Tabelle 42: Operationshäufigkeit beim Gesamtkollektiv

Zwischen arabischen und deutschen Patientinnen gab es mit 6,3 % Differenz nur relativ geringe Unterschiede bei gynäkologischen Eingriffen; aus den anamnetischen Angaben der arabischen Patientinnen ist jedoch zu ersehen, dass hier vor allem Abrasio und laparoskopische Eingriffe wegen Sterilität und Sectiones überwogen.

Die deutschen Patientinnen, wie im nächsten Abschnitt demonstriert, wurden häufiger an Neubildungen operiert (Tabelle 43).

Operationen	Araberinnen	Deutsch	Gesamt
nein	157 (78,5 %)	70 (72,2 %)	227 (76,4 %)
ja	43(21,5 %)	27(27,8 %)	70(23,6 %)
Gesamt	200 (100,0 %)	97 (100,0 %)	297 (100,0 %)

Tabelle43: Operationshäufigkeit und Differenzierung in Araberinnen und Deutsche beim Gesamtkollektiv

P = 0, 228

3.4.2. Neubildungen

Die Gesamtzahl der gynäkologischen Neubildungen ist aus Tabelle 44 ersichtlich. Von 297 Patientinnen gaben 13 Frauen (4,4 %) in der Anamnese eine Neubildung an.

	Häufigkeit	Prozent	Kumulierte Prozente
nein	284	95,6	95,6
ja	13	4,4	100,0
Gesamt	297	100,0	

Tabelle 44: Häufigkeitstabelle der Neubildung beim Gesamtkollektiv

Vergleicht man die prozentuale Häufigkeit deutscher und arabischer Patientinnen, die an Neubildung erkrankten, so stellt sich heraus, dass die Tumorerkrankungen bei deutschen Frauen mit 11,3 % häufiger auftraten als bei arabischen (1,0 %), was ein höchst signifikantes Ergebnis ($P = 0,000$) darstellt.

Neubildung	Araberinnen	Deutsch	Gesamt
nein	198(99,0 %)	86(88,7 %)	284(95,6 %)
ja	2(1,0 %)	11(11,3 %)	13(4,4 %)
Gesamt	200(100,0 %)	97(100,0 %)	297(100,0 %)

Tabelle 45: Prozentuale Häufigkeit der Neubildung

$$P = 0,000$$

Bei Unterteilung des Gesamtkollektivs in drei Altersgruppen ist folgendes ersichtlich:

In der Altergruppe 1 waren 3,2 % der deutschen Patientinnen von einer Tumorerkrankung betroffen, im Gegensatz dazu hatte keine arabische Patientin eine Neubildung.

In der Gruppe 2 waren 2 % der arabischen Patientinnen und 4,3 % der deutschen Patientinnen betroffen. In Gruppe 3 wiederum gab es keine arabische, aber 20,9 % deutsche Patientinnen mit Tumorerkrankung (Tabelle 46). Die Altersgruppe 3 zeigt demnach signifikante Ergebnisse ($P = 0,024$)

Altersgruppe	Neubildung	Araberinnen	Deutsch	Gesamt
1(16-29Jahre)	nein	77(100,0 %)	30(96,8 %)	107(99,1 %)
	ja	0(0,0 %)	1(3,2%)	1(0,9%)
	Gesamt	77(100,0 %)	31(100,0 %)	108(100,0 %)
2(20-49Jahre)	nein	100(98,0 %)	22(95,7 %)	122(97,6 %)
	ja	2(2,0 %)	1(4,3 %)	3(2,4 %)
	Gesamt	102(100,0 %)	23(100,0 %)	125(100,0 %)
3 (50 u. älter)	nein	21(100,0 %)	34(79,1 %)	55(85,9 %)
	ja	0(0,0 %)	9(20,9 %)	9(14,1 %)
	Gesamt	21(100,0 %)	43(100,0 %)	64(100,0 %)

Tab. 46: Altersverteilung bei Neubildung

P 1 = 0,113

P 2 = 0,499

P 3 = 0,024

3.4.2. Chemotherapie und Strahlentherapie

Vom Gesamtkollektiv erhielten 5 Patientinnen (= 1,7 %) eine Chemotherapie oder Strahlentherapie (Tabelle 47 a + b).

	Häufigkeit	Prozent	Kumulierte Prozente
nein	292	98,3	98,3
ja	5	1,7	100,0
Gesamt	297	100,0	

Tab. 47a: Häufigkeit der Chemotherapie

	Häufigkeit	Prozent	Kumulierte Prozente
nein	292	98,3	98,3
ja	5	1,7	100,0
Gesamt	297	100,0	

Tab.47b: Übersicht über die Häufigkeiten der Strahlentherapie

Differenziert man die beiden Patientinnengruppen, so zeigt sich, dass Chemo- und Strahlentherapie bei 0,5 % der Araberinnen und bei 4,1 % der deutschen Frauen angegeben wurde (Tabelle 48 a+b). Beide Methode zeigen gleich signifikante Ergebnisse bei beiden Gruppen (P = 0,023)

Chemotherapie	Araberinnen	Deutsch	Gesamt
nein	199(99,5%)	93(95,9%)	292(98,3%)
ja	1(0,5%)	4(4,1%)	5(1,7%)
Gesamt	200(100,0%)	97(100 %)	297(100,0 %)

Tabelle 48a: Prozentualer Häufigkeit der Chemotherapie

P = 0,023

Strahlentherapie	Araberinnen	Deutsch	Gesamt
nein	199 (99,5 %)	93 (95,9 %)	292 (98,3 %)
ja	1 (0,5 %)	4 (4,1 %)	5 (1,7 %)
Gesamt	200(100,0 %)	97(100,0 %)	297(100,0 %)

Tab. 48 b: Vergleich der Prozentualen Häufigkeit der Strahlentherapie

P = 0,023

Analog zu der Tatsache, dass deutsche Frauen häufiger Neubildungen hatten, ergibt sich, dass sie auch öfter Chemotherapie und Bestrahlung erhielten.

3.4.5. Medikamente

Vom Gesamtkollektiv nahmen 39,1 % regelmäßig Medikamente ein (Tabelle 49).

	Häufigkeit	Prozent	Kumulierte Prozente
nein	181	60,9	60,9
ja	116	39,1	100,0
Gesamt	297	100,0	

Tabelle 49: Übersicht über die Häufigkeit der Medikamenteneinnahme

Aus Tabelle 50 ist ersichtlich, dass deutsche Patientinnen mit 54,6 % wesentlich häufiger regelmäßig Medikamente einnahmen, als die Araberinnen (31,5 %). Diese Ergebnisse sind höchst signifikant (P = 0,000)

Medikamenteneinnahme	Araberinnen	Deutsch	Gesamt
nein	137(68,5%)	44(45,4 %)	181 (60,9 %)
ja	63(31,5%)	53(54,6 %)	116(39,1 %)
Gesamt	200 (100 %)	97 (100 %)	297 (100 %)

Tabelle 50: Vergleich der Prozentualen

P = 0,000

Interessant ist die Medikamenteneinnahme bei den verschiedenen Altersgruppen:

In Altersgruppe 1 und 2 nehmen wesentlich mehr deutsche Patientinnen Medikamente ein (s. Tabelle 51). Aus den Unterlagen geht hervor, dass es sich vorwiegend um die Kontrazeptiva handelt. Die Unterschiede hatten allerdings unterschiedliche statistische Signifikanz (P 1 = 0,001; P 2 = 0,047).

In Altersgruppe 3 nahmen die arabischen Patientinnen mit 61,9 % gegenüber 53,5 % mehr Medikamente regelmäßig ein. Es handelt sich hierbei vor allem um Therapien von chronischen Schmerzzuständen wie Knochen- und Gelenkschmerzen, und Stoffwechsel-Medikamente wie Antidiabetika und Schilddrüsenmedikamente. Psychosomatische Erkrankungen wie z. B. Asthma bronchiale und Schlafstörungen, sowie posttraumatische, organische und psychische Beschwerden erfordern regelmäßige medikamentöse Therapie dieser Altersgruppe.

Altersgruppe	Medikamenteneinnahme	Araberinnen	Deutsch	Gesamt
1	Nein	58(75,3 %)	13(41,9 %)	71(65,7 %)
	Ja	19(24,7 %)	18(58,1%)	37(34,3 %)
	Gesamt	77(100,0 %)	31(100,0%)	108(100,0 %)
2	Nein	71(69,6 %)	11(47,8 %)	82(65,6 %)
	Ja	31(39,4 %)	12(52,2 %)	43(34,4 %)
	Gesamt	102(100,0 %)	23(100,0 %)	125(100,0 %)
3	Nein	8(38,1 %)	20(46,5 %)	28(43,8 %)
	ja	13(61,9 %)	23(53,5 %)	36(56,3 %)
	Gesamt	21(100,0 %)	43(100,0 %)	64(100,0 %)

Tabelle 51: Medikamenteneinnahme in Abhängigkeit vom Alter

P 1 = 0,001

P 2 = 0,047

4. Diskussion

In der vorliegenden Arbeit wurden sexualhygienische Aspekte bei Patientinnen arabischer Herkunft und bei deutschen Patientinnen untersucht. Hierbei betrug, bedingt durch die spezielle Struktur meiner Praxis mit überwiegend arabischen Patienten, das Verhältnis von Araberinnen zu Deutschen zwei zu eins. Da die absolute Anzahl der Frauen mit 200 Araberinnen und 97 Deutschen relativ hoch war, sind die statistischen Auswertungen als signifikant anzusehen. In der Arbeit wurden nur Prozentangaben miteinander verglichen. Da unseres Wissens in den letzten Jahren keine mit unserer Arbeit vergleichbare Studie durchgeführt wurde, können nur Einzelaspekte diskutiert werden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass es wesentlich mehr Untersuchungen zur Sexualhygiene deutscher Frauen gibt, so dass auch nur diese Studien zum Vergleich herangezogen werden konnten. Dass vorliegende Untersuchungen überhaupt in einer allgemeinmedizinischen Praxis möglich waren, hat im Wesentlichen damit zu tun, dass es mit den arabischen Patientinnen keine Sprachprobleme gab, sie traditionell eine Ärztin bevorzugen und es auch ihren Heimatländern nicht üblich ist, Fachärzte aufzusuchen. Ein Teil der deutschen Frauen wurden aber auch in der gynäkologischen Sprechstunde des Klinikum Großhaderns untersucht und befragt.

Ein auffälliger Unterschied zwischen der arabischen und der deutschen Patientinnengruppe ist nicht nur die Anzahl der Probandinnen, sondern auch ihr Alter. Die Altersdifferenz von 9,32 Jahren erklärt sich zumindest teilweise dadurch, dass vor allem junge Araberinnen nach Deutschland einwandern und dass vorwiegend die jüngeren arabischen Frauen wegen Kinderwunsch, bestehender Schwangerschafts- und Partnerschaftsprobleme und Zyklusstörungen den Arzt aufsuchen.

Als Schwangerschaftsproblem wurden von einigen Patientinnen auch Fehlgeburten gesehen. Für die Tatsache, dass die Fehlgeburtenrate bei den Araberinnen deutlich höher war als bei den Deutschen, können mehrere Gründe diskutiert werden. Gesichert ist, dass die Schwangerschaftsüberwachung auch bei hier lebenden arabischen Frauen nicht so konsequent und lückenlos durchgeführt wird wie bei den deutschen Frauen. Sowohl psychisch als auch physisch sind die arabischen Frauen größeren Belastungen ausgesetzt als die Deutschen. Untersuchungen in England und den USA haben ergeben, dass sich die

Fehlgeburtenrate durch eine vorangegangene Behandlung mit Kontrazeptiva um 40 % verringern kann (Rothman 1976; Royal College of General Practitioners 1976; Vessey et al., 1979). Davon profitieren anscheinend die jungen deutschen Frauen, die wesentlich häufiger hormonell verhüten als die Araberinnen. Deshalb haben auch die Araberinnen in den Altersgruppen 1 und 3 häufiger Aborte durchgemacht.

Schätzungsweise 14-20 % aller klinisch nachgewiesenen Schwangerschaften enden mit einem Spontanabort (Distier 1988; Weber et al., 1990; Hinney und Neumeyer 1991). Das kommt unserer Untersuchung auch relativ nahe, denn es hat sich gezeigt, dass 12,1 % der Probandinnen mindestens eine Fehlgeburt erlitten hatten. Auch Warburton, Fraser (1964) und Lauritsen (1977) haben ähnlich Ergebnisse erhalten. Anamnetisch konnte geklärt werden, dass unsere arabischen Patientinnen kaum (uns sind lediglich 2 Fälle bekannt) einen Schwangerschaftsabbruch vornehmen ließen. Das bedeutet, dass induzierte Aborte nicht für die hohe Fehlgeburtenrate in dieser Gruppe in Frage kommen, es sich also um Spontanaborte handelte. 8,2 % der deutschen Patientinnen haben angegeben, schon einmal eine Fehlgeburt erlitten zu haben. In Deutschland wurden im Jahr 2000 3 % und im Jahr 2001 4,4 % der Schwangerschaftsabbrüche mit Mifepriston durchgeführt (Link 2003), d.h., ungefähr die Hälfte von 8,2 % sind induzierte Aborte.

Bei der Einteilung in Altersgruppen sind die arabischen Patientinnen in Altersgruppe 1 mit 16,9 % gegenüber 3,2 % bei den deutschen Patientinnen vertreten. Man kann feststellen, dass die Angaben über die Zahl der Fehlgeburten in Abhängigkeit von Alter der Frau mit einem p-Wert von 0,056 signifikant sind. Dies ist dadurch zu erklären, dass die Araberinnen wesentlich eher und häufiger schwanger werden und dadurch auch eher eine Fehlgeburt erleiden können.

In der Altersgruppe 2 (30-50 Jahre) sind die deutschen Patientinnen mit 17,4 % gegenüber 11,8 % der arabischen Patientinnen häufiger von Aborten betroffen. Auch dies erklärt sich aus der unterschiedlichen Familienplanung der beiden Gruppen.

Die Abortrate nimmt mit ansteigendem Lebensalter zu (Graf 2004). Nach Koller (1983) steigt die Aborthäufigkeit in der Altersgruppe der über 35jährigen gegenüber den 25- bis 29jährigen um mehr als das Doppelte an. Auch in unserem Gesamtkollektiv nimmt die Abortrate zu, doch ein Verdoppeln der Aborthäufigkeit ist nicht erkennbar.

Etwa 1 % der Paare neigt zu habituellen Aborten, d.h., es treten mindestens drei Aborte hintereinander auf (Graf 2004). Bei drei aufeinander folgenden Aborten beträgt die Wahrscheinlichkeit für das erneute Auftreten einer Fehlgeburt in der nächsten Schwangerschaft ohne Therapie gut 50% (Hinney u. Neumeyer 1991). Zwei arabische

Patientinnen gaben an, drei Aborte gehabt zu haben und eine weitere Patientin hatte sogar vier. Demgegenüber hatte nur eine einzige deutsche Patientin einen habituellen Abort. Der Stellenwert mütterlicher Infektionen als Ursache für Spontanaborte ist hinreichend belegt. Strittig ist, ob generalisierte oder genitale Infektionen als Ursache für habituelle Aborte in Frage kommen (Graf 2004; Stray-Petersen et al., 1984). Beides könnte als Ursache für die habituellen Aborte unserer insgesamt 4 Patientinnen eine Rolle spielen.

Wie bereits erwähnt, liegt ein Grund für die höhere Anzahl der Fehlgeburten bei den Araberinnen in der Tatsache, dass sie mehr Schwangerschaften und Geburten haben. Hier gab es eine arabische Patientin mit 13 Schwangerschaften und bei den deutschen Frauen eine Patientin mit sieben Schwangerschaften. Diese Angaben über die Zahl der Schwangerschaften sind mit einem p-Wert von 0,002 signifikant. Dies ist durch die unterschiedliche Familienplanung und das unterschiedliche Kontrazeptionsverhalten zu erklären (Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie 2004). Dabei ist auch deutlich geworden, dass sich ein Großteil der arabischen Paare auf die unsichere Methode des Coitus interruptus verließ.

Bei den deutschen Probandinnen waren mehr Frauen der Altersgruppe 2 (17,4 %) als Frauen der Altersgruppe 1 (9,7 %) zum Zeitpunkt der Befragung schwanger. Im Gegensatz dazu lag bei den arabischen Probandinnen die Mehrzahl der Schwangerschaften zum Zeitpunkt der Befragung bei Altersgruppe 1. Daher sind die Angaben über die Schwangerschaften im Altersgruppe 1 mit einem p-Wert von 0,047 signifikant, ebenso wie die Angaben über der Anzahl der Geburten ($p=0,005$).

Der unerfüllte Kinderwunsch, auch als Sterilität bezeichnet, ist ein Problem, welches in der westlichen Welt zunehmend häufiger auftritt. In Deutschland bleiben mehr als 10 % aller Paare mit Kinderwunsch innerhalb eines Jahres kinderlos. Statistische Untersuchungen belegen, dass diese Zahlen weiter ansteigen. Dies wird auch von unseren Ergebnissen bestätigt (11,3 % der deutschen Frauen bleiben kinderlos).

In diesem Zusammenhang wurde danach gefragt, wie viele unserer Probandinnen steril sind. Wie bereits erwähnt, haben die Frauen nicht zwischen den verschiedenen Arten der Sterilität unterschieden (primäre und sekundäre Sterilität sowie Sterilität nach Operation). Insgesamt gaben 10,4 % der Patientinnen Sterilität an. Hier gab es keine auffallenden Unterschiede zwischen den beiden Gruppen. Die Anzahl der sterilen arabischen Frauen (10,0 %) kommt der der deutschen Frauen (11,3 %) sehr nahe ($P=0,723$). Die Ursache der

Sterilität liegt nur unwesentlich häufiger bei der Frau als beim Mann. In 15-40 % der Fälle sind beide Partner betroffen (Graf 2004). In der psychosomatischen Medizin ist noch immer umstritten, inwieweit psychogene Faktoren zu Infertilität beitragen (Stanton et al. 2002 und Wright et al., 1989).

Des Weiteren haben wir die Patientinnen auch befragt, wann ihre erste Menarche eingetreten ist. Das durchschnittliche Menarchenalter von 13,09 Jahren, das sich bei unserer Untersuchung ergab, stimmte mit den Beobachtungen von Tanner (1962) überein, der angibt, dass die Menarche im Mittel im 13. Lebensjahr auftritt. Die Analyse des Menarchealters im Gesamtkollektiv entspricht der Untersuchung von Danker-Hopfe (1986), die ein kontinuierliches Absinken des Menarchealters beobachtet. Das wurde auch zusätzlich von Wulf (1995) bestätigt. Das Menarchealter hat in den letzten 100 Jahren in den westlichen Industrieländern um etwa drei bis vier Jahre abgenommen und liegt in Deutschland jetzt bei 12 bis 13 Jahren. Signifikante Unterschiede zwischen den beiden Gruppen gab es nicht. Einschränkend kann gesagt werden, dass die Angaben der 3. Altersgruppe mit Einschränkungen gewertet werden müssen, da hier Ungenauigkeiten aufgrund des Erinnerungsvermögens der Probandinnen eine größere Rolle spielen als bei den jüngeren Patientinnen.

Bei der Befragung nach Sexualkontakten fand man im Gesamtkollektiv, dass 81,4 % der Frauen sexuell aktiv waren. In der Altersgruppe 1 waren die jungen deutschen Frauen um 12,1 % aktiver als die arabischen Frauen. Dieses unterschiedliche Sexualverhalten steht in direktem Zusammenhang mit dem besseren Zugang zu Verhütungsmitteln auf seiten der deutschen Frauen.

Wie aus Tabelle 17 ersichtlich, gleicht sich das Sexualverhalten der beiden Gruppen mit zunehmendem Alter an. Außerdem ist auffallend, dass deutsche Frauen in der Altersgruppe 3 sexual aktiver (72,1 %) sind als arabischen Patientinnen (66,7 %). Der Grund dafür kann in den von den arabischen Frauen geschilderten Beschwerden wie trockene Scheide, Brennen und Juckreiz liegen, die zu einer Einschränkung der sexuellen Aktivität führen. Diese Annahme wird von Misra (Misra) et al., 2004 bestätigt.

Eine von der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung in Auftrag gegebene Studie (1995) wies nach, dass 29 % aller Mädchen im Alter von 14 bis 17 Jahren bereits Geschlechtsverkehr haben. Bei unserer Studie hat sich herausgestellt, dass 78,5 % der Frauen aus der Altersgruppe 1 Sexualkontakt haben. Der prozentuale Anteil ist

wahrscheinlich viel höher, da das Alter dieser Patientinnen zwischen 16 und 29 Jahre betrug; aus diesem Grund können beide Studien auch leider nicht miteinander verglichen werden.

Zusätzlich wurden die sexuell aktiven Probandinnen danach gefragt, ob und mit welchen Kontrazeptiva sie verhüten.

In der ersten Altersgruppe haben nur 32,5 % der arabischen Patientinnen verhütet, dagegen aber 74,2 % der deutschen Frauen; die Ergebnisse sind statistisch höchst signifikant ($P = 0,000$). Das liegt wahrscheinlich daran, dass die arabischen Frauen wenig Mitbestimmung bei der Familienplanung und erschwerten Zugang zu Kontrazeptiva haben und dass bei arabischen Familien der Kinderwunsch traditionell eine wesentlich größere Rolle spielt. Die ethische und kulturelle Bedeutung der Kontrazeptiva kann nicht hoch genug eingeschätzt werden. Keine philosophische und kein theologische Schrift und keine Gesetz und Verordnungen haben in den letzten Jahren soviel zu Emanzipation und Gleichberechtigung der Frau beigetragen wie die Entwicklung zuverlässiger und nebenwirkungsarmer Kontrazeptiva in unserer Generation (Wulf 1996).

Auch die Art der Verhütung ist in der Altersgruppe 1 auffallend unterschiedlich; entsprechend sind die Angaben über die Art der Kontrazeptiva in den Altersgruppen 1 und 2 sind mit einem p-Wert von 0,000 höchst signifikant.

Die arabischen Frauen gaben zu 68,0 % unsichere Methoden an, im Wesentlichen den Coitus interruptus, wobei diese Verhütungsmethode kein einziges Mal von deutschen Patientinnen genannt wurde. Hier überwog als weniger sicherere Methode der Gebrauch von Kondomen bei deutschen Frauen. Die meisten deutschen Frauen, also 87,5 % bevorzugten allerdings hormonelle Kontrazeptiva, aber nur 32,0 % der Araberinnen. Das Ergebnis der deutsche Frauen entspricht den Ergebnissen von Feige und Birkhäuser (Feige et al., 2006; Birkhäuser et al., 2003). Die große Differenz unserer beiden Ergebnisse ist durch das unterschiedliche Fruchtbarkeitsbewusstsein (fertility awareness) (Taubert und Kuhl 1994) der beiden aus verschiedenen Kulturkreisen stammenden Gruppen zu erklären. So waren die arabischen Frauen überwiegend der Meinung, durch hormonelle Eingriffe in den Körper möglicherweise unfruchtbar zu werden; sie waren also in diesem Bereich ungenügend aufgeklärt.

Die Beobachtung, dass arabische Frauen wesentlich seltener den Gebrauch von Kondomen als sonstige Verhütungsmethoden genannt haben, hat vor allem mit der unterschiedlichen Akzeptanz seitens der Männer (Population Reports 1982 und Walter 1992) sowie mit der fehlenden Aufklärung in den Heimatländern und den Familien zu tun. Die Anwendung von

Kondomen erfordert ein hohes Maß an Selbstdisziplin von beiden Partnern und ein hohes Maß an sozialer Verantwortung des männlichen Partners gegenüber dem weiblichen (Baltzer et al., 2004). Auch vom Coitus interruptus ist als kontrazeptive Methode abzuraten (Feige et al. 2006).

Etwa 10 % der Frauen lassen sich in der Lebensmitte ein Intrauterinpeessar (IUP) einsetzen (Baltzer et al. 2004). Dies entspricht unseren Ergebnissen, da hier im Durchschnitt 14,1 % der Frauen ein IUP verwendet haben. Die große Differenz zwischen den deutschen (0,0 %) und den arabischen (16,7 %) Frauen kann hier nicht befriedigend erklärt werden. Möglicherweise wird diese Methode traditionell in den Heimatländern praktiziert.

Grundsätzlich gaben die arabischen Patientinnen mit 11,0 % öfter Blutungsstörungen an als die deutschen Patientinnen. Als Ursachen für häufige Zwischenblutungen kommen in Frage: Höhere psychische Belastungen durch Kriegs- oder ähnliche Traumata und daraus folgende Zyklusstörungen, seltenerer hormoneller Verhütung und häufigerer genitale Infektionen. Auffallend ist, dass sich das Menopausenalter seit Anfang dieses Jahrhunderts um mehrere Jahre von etwa Mitte 40 um ein halbes Jahrzehnt nach oben verschoben hat (50-51 Jahre). Demgegenüber ist das Menarchenalter in das frühere Lebensalter abgesunken. Das mittlere Menopausenalter beträgt in Mitteleuropa 52 +/- 3 Jahre (Strecker und Lauritzen, 1992). Ähnliche Ergebnisse in Bezug auf den Mittelwert der Menarchenalter hatten unsere beiden Patientinnengruppen erhalten. Die Angaben des Menarchealters sind mit einem p-Wert von 0,111 nicht signifikant. Dies liegt daran, dass die Probandinnen sich nicht immer genau an den Beginn des Menarchealters erinnern konnten, somit ist die Wahrscheinlichkeit für Fehlangaben hoch. Die Genauigkeit der Wiedergabe von Menarchenalter und Menopausenalter erwies sich dadurch als begrenzt.

Entzündliche Erkrankungen von Vulva und Vagina umfassen ein weites Spektrum an Krankheitsbildern. In erster Linie handelt es sich um bakterielle und virale Infektionen sowie Mykosen und parasitäre Erkrankungen. Sexuell übertragbare Krankheiten spielen ebenfalls eine Rolle. Gleichzeitig gibt es ein weites Feld von Differenzialdiagnosen, vor allem aus den Bereichen Dermatologie und Allergologie. Ebenso müssen Krebserkrankungen und ihre Vorstufen in Betracht gezogen werden (Gingelmaier und Friese, 2005; Müller et al., 2002).

Fluor vaginalis und vaginaler Juckreiz und Brennen wurden insgesamt von 30-34 % der Frauen im Gesamtkollektiv angegeben. Entsprechende Prozentzahlen findet man auch in

der Literatur (Weissenbacher 1977). Die Untersuchungen von Carsten (1987) besagen, dass 20-30 % der gynäkologischen Patientinnen den Arzt wegen Fluor genitalis aufsuchen. In unserer Studie waren die arabischen Patientinnen mit 38,7 % gegenüber 16,5 % bei den deutschen Frauen mehr als doppelt so häufig betroffen, und zwar in allen drei Altersklassen. Dass bei den älteren arabischen Frauen Juckreiz und Brennen sehr viel häufiger angegeben wurden als bei den deutschen Frauen ist wahrscheinlich weniger auf Infektionen, sondern eher auf ein Östrogendefizit zurückzuführen, da die Araberinnen postmenopausal kaum eine lokale oder systemische Hormontherapie beanspruchen.

Dies deckt sich mit den Ergebnissen von Gingelmaier und Friese (2005), die herausfanden, dass bei postklimakterischen Frauen der Östrogenmangel ein Wegbereiter für eine Überkolonisation mit Bakterien und Pilzen sein kann. Genauso kann aber auch die Atrophie allein oft verantwortlich sein für Beschwerden wie Brennen und Juckreiz.

Durchgehend sind die arabischen Frauen von vaginalen Infektionen häufiger betroffen als deutsche Frauen. Dies könnte bedingt sein durch fehlende Hygiene während der Flucht und in Asylantenheimen, ein vermehrtes Vorkommen von Diabetes mellitus, das seltenere Aufsuchen eines Arztes und durch die Tatsache, dass die Einnahme von hormonellen Kontrazeptiva die Infektionsrate vermindert (Buchan 1990; Weissenbacher 2002 und Taubert et al., 1994).

Eine allgemeine Abwehrschwäche ist verantwortlich zu machen für bakterielle Infektionserkrankungen der äußeren Genitalien. Östrogenmangelzustände bei der postklimakterischen Frau, aber auch beim präpubertären Kind unterstützen die Entstehung solcher Infektionen. Dies führt nicht selten zu einer Sterilität (Gingelmaier und Friese 2005; Petersen 2001).

In unseren Untersuchungen gaben die jungen Probandinnen häufiger Fluor genitalis, Juckreiz und Brennen an. Dies entspricht ebenfalls den Literaturangaben (Richter 1973; Friese 2004; Glingelmaier et al., 2005; Scherwitz 1976; Maunu af Heurlin 1914; Sternberg, et al., 1953-1954). Ursachen für die oben genannten Symptome nennt auch die Literatur: Die ascendierenden Infektionen, die nach Eintritt der Menarche und nach Aufnahme des Geschlechtsverkehrs sprunghaft ansteigen (Wulf 1998) oder die Vaginaldysbiose bei Frauen mit einem rezidivierenden Ausfluss (Weissenbacher 1976; Jirovec et al, 1959). Hefebefall ist auch als Ursache in der Literatur erwähnt (Friese 2004; Weissenbacher 1977; Richter 1973; Scherwitz 1976; Söltz-Szöts und Thurner 1969).

Als eine Ursache für den rezidivierenden Hefebefall des weiblichen Urogenitalbereichs gilt etwa in einem Viertel der Fälle eine Reinfektion von Seiten des Darmtraktes (McGovern et al., 1953; Newcomer et al., 1954-1959; Spitzbart 1968; Sternberg 1953-1954).

Obwohl die rezidivierende vulvovaginale Candidiasis verschiedene Ursachen hat, sind bei der Mehrzahl der betroffenen Patientinnen keine Risikofaktoren erkennbar. Die Infektion ist keine typische sexuell übertragbare Erkrankung und betrifft immunkompetente, gesunde Frauen in allen sozialen Schichten (Sobel et al. 2004).

Nach wie vor ungeklärt ist der Zusammenhang zwischen der hormonellen (östrogenbetonten) Kontrazeption und der Candidose der Vagina (Wulf und Schmidt-Matthiesen 1995). Bei der Frage nach einer gynäkologischen Infektion war nicht differenziert, ob es sich um eine Reinfektion oder eine Neuinfektion handelt. Typische gynäkologische Infektionen, wie z.B. HPV (Human Papillomavirus) oder Chlamydien können sich eine gewisse Zeit latent entwickeln (Friese 2004).

Bakterielle Infektionen der Nieren und der ableitenden Harnwege gehören zu den am meisten verbreiteten Krankheiten, mit denen Ärzte aller Fachrichtungen konfrontiert werden (Günter 1990). Von allen untersuchten Frauen hatten 39,4 % bereits mindestens einmal im Leben einen Harnwegsinfekt. Auch hier zeigte sich, wie bereits bei den vaginalen Infektionen, dass die Araberinnen um 9,5 % häufiger von Harnwegsinfekten betroffen waren als die deutschen Frauen. In den beiden ersten Altersgruppen überwogen ebenfalls die Harnwegsinfekte bei den Araberinnen. Sucht man nach den Ursachen für die Differenz, so kann man zunächst die höhere Geburtenrate bei den Araberinnen anführen. Einen Zusammenhang zwischen der Anzahl der Schwangerschaften und der Harnwegsinfektionshäufigkeit ist bewiesen (Matalon 1979). Die oben genannte Tatsache, dass die Einnahme von oralen Kontrazeptiva auch das Risiko einer ascendierenden Harnwegsinfektion vermindert (Buchan et al., 1990 und Taubert et al., 1994) kann weiterhin als Erklärung herangezogen werden.

Inwieweit Kontrazeptiva eine Keimbesiedlung der Vagina begünstigen, ist noch nicht geklärt, doch scheint eine Schichtdickenverminderung des Vaginalepithels nach Soost eine Rolle zu spielen. Therapeutisch würde dies bedeuten, dass zur Behandlung einer rezidivierenden vaginalen Infektion ein vorübergehendes Absetzen der Kontrazeptiva in einigen Fällen unumgänglich ist (Weissenbacher 1976).

Die verschiedenen Methoden zur Kontrazeption (Hormone, Barrieremethoden, Intrauterinspirale) können die Mikroflora der Scheide beeinflussen. Es gibt Hinweise

darauf, dass Frauen mit einem Intrauterinpressar (IUP) häufiger an einer bakteriellen Vaginose erkranken als Frauen ohne IUP (Wulfund et al. 1995).

Barrieremethoden zur Kontrazeption, wie Kondome, chemische Barrieremethoden (spermizide Substanzen) reduzieren das Risiko, an einer sexuell übertragbaren Infektion zu erkranken (Wulf et al., 1995; Feige et al., 2006). Kondome bieten einen gewissen, aber keinen 100%igen Schutz gegen eine HPV-Infektion (Gingelmaier und Friese 2005).

Als zusätzliche Ursache kommt eine persönliche Beobachtung in Frage. Seit ihrem Aufenthalt in Deutschland nehmen die Frauen deutlich zu wenig Flüssigkeit zu sich, so dass der Spüleffekt auf die Blase entfällt.

In der Altersgruppe drei näherten sich die Ergebnisse der beiden Gruppen mit 28,6 % bei den arabischen und 30,2 % bei den deutschen Frauen an. Nach den Literaturangaben sind ab dem 65. Lebensjahr etwa 25 % der Frauen von Harnwegsinfekten betroffen (Günther und Fünfstück 1989). Mit zunehmendem Lebensalter wächst die Rate an Harnwegsinfektionen stark an, dies wurde auch von Brocklehurst (Brocklehurst et al., 1972) bestätigt.

In einer Übersichtsarbeit beschäftigten sich Madersbacher und Mitarbeiter mit der Pathogenese des rezidivierenden Harnwegsinfekts der Frau. Befall des Scheidenmilieus mit E.coli, ein Östrogendefizit bei postmenopausalen Frauen und ein verändertes Scheidenmilieu, vor allem bei der Anwendung von Kontrazeptiva, sind die Hauptursachen für die Entstehung rezidivierender Harnwegsinfekte. Die Inzidenz des akuten und rezidivierenden Harnwegsinfekts steigt mit zunehmendem Alter, insbesondere nach der Menopause (Östrogenmangel) (Gatzweiler et al., 2005). Offensichtlich ist hier das lokale Östrogendefizit Wegbereiter der Besiedlung des vaginalen Milieus für pathogene Keime (Madersbacher et al., 2000). Begünstigend wirken auch die altersbedingten Veränderungen in diesem Bereich, die dazu führen, dass Bakterien leichter in den Harntrakt eindringen und vom Immunsystem nicht mehr so leicht abgewehrt werden können. Nicht unwichtig als Infektionsursache ist bei älteren Menschen außerdem eine nachlassende Körperpflege und Sexualhygiene. Als weitere Risikofaktoren für rezidivierende HWI wurden Sexualkontakte angegeben (Scholes et al., 2000).

Harnwegsinfekte mit Fieber gaben 10,4 % der Probandinnen an. Hierbei kann man davon ausgehen, dass es sich nicht um eine einfache Zystitis, sondern um einen aufsteigenden Infekt gehandelt hat. Auch hier waren Araberinnen häufiger betroffen, wobei in der dritten Altersgruppe am häufigsten Harnwegsinfekte mit Fieber angegeben wurden.

Bei gynäkologischen Operationen waren die Araberinnen mit 21,5 % gegenüber 27,8 % bei den Deutschen weniger häufiger betroffen. Wie die weitere Differenzierung erkennen lässt, hatten die deutschen Frauen öfter gynäkologische Eingriffe und Neubildungen. Diese nahmen auch bei deutschen Patientinnen deutlich mit zunehmendem Alter zu (Sheets et al., 1964). Einige Untersuchungen ergaben ein Durchschnittsalter für Vaginalkarzinome von 60,4 Jahren (Maier 1976). In der Altersgruppe 3 (50 Jahre und älter) gab es keine arabischen, aber 20,9 % deutsche Patientinnen mit Tumorerkrankung.

Mögliche Erklärungen hierfür sind: Mangelnde Genitalhygiene, und zwar auch die der Geschlechtspartner, denn Frauen, deren Partner beschnitten sind, haben aus hygienischen Gründen ein geringeres Risiko, an Gebärmutterhalskrebs zu erkranken (Kern 1970).

Ebenso müssen anhaltende Fremdkeimbesiedlung von Vagina und Zervix als prädisponierende Faktoren in Betracht gezogen werden. Hier spricht die relative Häufung des Carcinoma colli uteri bei Prostituierten (Knörr 1972).

Mögliche Dispositionsfaktoren, chronische Reizzustände, entzündliche lokale Faktoren und weltweit verbreitete Erreger der Humane Papilloma Virus (Friese et al. 2003) begünstigen die Entstehung von Genitalkarzinomen. Bei Korpuskarzinomen im Gegensatz zum Zervixkarzinom haben Reizfaktoren (Entzündungsprozesse, mangelnde Genitalhygiene, Frühsexualität) keine Bedeutung.

Bestätigt haben sich Untersuchungen von Mardh und Weissenbacher (Mardh 1971; Weissenbacher et al., 1974), wonach Mykoplasmen bei Patientinnen mit gestörter vaginaler Flora (dirty vaginal smear) häufiger gefunden werden als bei Patientinnen mit normaler Döderlein-Flora.

Späte Menarche und frühe Menopause scheinen begünstigend zu wirken für das Vulvakarzinom (Green 1958; Weghaupt 1971). Die prozentuale Häufigkeit bei Neubildungen bei deutschen Patientinnen betrug 11,0 % und bei den arabischen Patientinnen 1,0 %. Die Erklärung dafür ist, dass unser arabisches Patientinnenkollektiv durchschnittlich 9,3 Jahre jünger war. Demzufolge hatten auch die deutschen Frauen häufiger eine Chemo- oder Strahlentherapie.

Dauermedikationen wurde in den ersten beiden Altersgruppen bei deutschen Frauen häufiger angegeben, wobei aus den Unterlagen ersichtlich ist, dass es sich hierbei vorwiegend um die Einnahme hormoneller Kontrazeptiva handelte.

In der dritten Altersgruppe nahmen die arabischen Patientinnen häufiger Medikamente ein, jedoch handelte es sich in keinem Fall um eine postmenopausale Hormontherapie.

5. Zusammenfassung

In der vorliegenden Arbeit wurden zwei Kollektive, bestehend aus 200 arabischen und 97 deutschen Patientinnen, zu verschiedenen sexualhygienischen Aspekten mittels Fragebogen befragt und die Ergebnisse gegenübergestellt.

Um eine Erklärung für viele unserer Ergebnisse zu finden, war es von großer Bedeutung zu wissen, dass die deutschen Probandinnen durchschnittlich 9,32 Jahre älter waren als die arabischen. Hilfreich war außerdem, die Probandinnen in drei Altersgruppen zu unterteilen. Untersucht wurden unter anderem die Fehlgeburts- und Schwangerschaftsrate, das Menarchenalter, die Sexualkontakte und das Kontrazeptionsverhalten der Probandinnen.

Fehlgeburten kamen insgesamt bei 12,1 % der Patientinnen vor. Araberinnen waren hier fast doppelt so häufig (14,0 %) wie Deutsche vertreten. Das liegt womöglich daran, dass sie eine weniger konsequente Schwangerschaftsüberwachung durchführen und psychisch und physisch stärker belastet sind. Interessant ist auch die Tatsache, dass es sich bei den arabischen Frauen fast ausschließlich um Spontanaborte handelte, denn nur bei zwei Frauen war ein induzierter Abort bekannt.

Bei der Auswertung der Ergebnisse wurde die unterschiedliche Familienplanung der beiden Gruppen deutlich. Bei den Deutschen lag nämlich die Mehrzahl der Fehlgeburten bei der Altersgruppe 2 (mit 17,4 %) im Vergleich zur Altersgruppe 1 (3,2 %), bei den Araberinnen. Diese Ergebnisse zeigt eine statistisch Signifikanz bei der Anzahl der Fehlgeburten in der Altersgruppe 1 ($P=0,056$)

Vergleichbares kann man auch bei der Anzahl der Patientinnen beobachten, die zum Zeitpunkt der Befragung schwanger waren. 9,7 % der Altersgruppe 1 ($P = 0,047$) und 17,4 % der Altersgruppe 2 der deutschen Probandinnen waren schwanger. Bei den arabischen Patientinnen waren es 27,3 % der Altersgruppe 1 und 11,8 % der Altersgruppe 2. Die Anzahl der Schwangerschaften insgesamt hatte bei den Araberinnen einen Spitzenwert von 13, bei den Deutschen einen von 7 (sehr signifikant mit $P = 0,002$).

Auch bei der Anzahl der Geburten zeigen unsere Ergebnisse eine statistisch signifikante Geburtenrate ($P = 0,005$), bei 1-9 Geburten bei arabischen Patientinnen im Gegensatz zu 1-4 Geburten bei deutschen Frauen.

In diesem Zusammenhang wurde auch danach gefragt, wie viele Patientinnen steril waren. Die verschiedenen Arten der Sterilität wurden hierbei nicht unterschieden. Insgesamt

waren es 10,4 %, wobei es keinen großen Unterschied zwischen den beiden Patientinnengruppen gab (10,0 % arabische Patientinnen gegenüber 11,3 % deutsche Patientinnen).

Das Menarchenalter unseres Kollektivs lag bei durchschnittlich 13,09 Jahren. Hier gab es keinen nennenswerten Unterschied zwischen den beiden Gruppen. Diese Angaben sind allerdings nicht signifikant ($P = 0,111$), da die Frauen nur aus ihrer Erinnerung schätzen konnten, wann sie ihre erste Menstruation bekommen haben.

Sexualkontakte hatten insgesamt 81,2 % der Frauen. Hier ist vor allem auffallend, dass deutsche Frauen der Altersgruppe 1 um 12,1 % aktiver waren als arabische. Das liegt wohl daran, dass sie besseren Zugang zu Kontrazeptiva haben. Mit zunehmendem Alter gleicht sich das Sexualverhalten der beiden Gruppen allerdings an.

Bei der Frage nach den Kontrazeptiva, die beim Sexualverkehr verwendet werden, kam ein interessantes Ergebnis heraus. Mehr als doppelt so viel deutsche Patientinnen verhüteten (74,2 %) in der Altersgruppe 1 (16- 29 Jahre) im Vergleich zu den arabischen Patientinnen (32,5 %). Diese Ergebnisse sind höchst signifikant mit $P_1 = 0,000$.

Das liegt vermutlich auch daran, dass die arabischen Frauen einen erschwerten Zugriff zu Kontrazeptiva und wenig Mitbestimmung bei der Familienplanung haben. Außerdem ist bei ihnen ein traditionell größerer Kinderwunsch zu beobachten.

Auch ist die Art der Verhütung ist sehr unterschiedlich (P_1 und $P_2 = 0,000$). So wenden in der Altersgruppe 1 68,0 % der arabischen Frauen unsichere Methoden an, wie z. B. den Coitus interruptus, was aber keine der deutschen Frauen macht. Dagegen bevorzugen deutsche Frauen mit 87,5 % hormonelle Kontrazeptiva, aber nur 32,0 % Araberinnen. Die liegt womöglich an einer ungenügenden Aufklärung der Araberinnen, denn viele von ihnen befürchteten, durch Hormongaben unfruchtbar zu werden. Auffallend ist außerdem, dass in der Altersgruppe 2 nur Araberinnen Intrauterinpressare benutzten. Möglicherweise wird diese Methode traditionell in ihren Heimatländern praktiziert.

Blutungsstörungen gaben arabische Patientinnen mit 11,0 % öfter an als deutsche Patientinnen. Dies ist eine Folge der selteneren hormonellen Verhütung und der häufigeren vaginalen Infektionen.

Bei 19,9 % unserer Patientinnen war die Menopause bereits eingetreten.

Von den Genitalinspektionen sind aus der Altersgruppe 1 keine deutschen, dafür aber 13,2 % der Araberinnen auffällig. In der Altersgruppe 2 dagegen 21,7 % der deutschen und 11,8 % der Araberinnen. Fluor genitalis hatten die arabischen Probandinnen mehr als

doppelt so häufig (38,7 %) wie die deutschen (16,5 %), und zwar in allen drei Altersgruppen. Genauso kommt vaginaler Juckreiz (Araberinnen: 36,5%; Deutsche: 17,5%) und Brennen (Araberinnen: 41,5%; Deutsche: 18,6%) bei den Araberinnen mehr als doppelt so oft vor. Harnwegsinfekte hatten 39,4 % unserer Patientinnen. Auch hier war die Mehrheit arabisch (Araberinnen: 42,5%; Deutsche: 33,0%). Bei der Unterteilung in die Altersgruppen wird aber deutlich, dass nur in Altersgruppe 3 die deutschen Frauen um 1,6 % mehr an Harnwegsinfekten leiden.

Bei der Frage nach gynäkologischen Operationen kam das Ergebnis beider Gruppen dem Schnitt von 23,6 % sehr nahe. Es gab hier keinen großen Unterschied. Neubildungen hatten die deutschen Frauen öfter (11,3 %), als die arabischen (1,0 %). Die beiden arabischen Patientinnen mit Neubildungen stammen beide aus der Altersgruppe 2. Analog zu dieser Differenz ergibt sich auch, dass deutsche Frauen mit 4,1 % öfter Chemotherapie und Bestrahlung erhielten (Araberinnen: 0,5 %).

Die Einnahme von hormonellen Kontrazeptiva wurde in den Altersgruppen 1 und 2 bei deutschen Patientinnen häufiger angegeben. In Altersgruppe 3 nahmen die arabischen Patientinnen um 8,4 % häufiger Medikamente ein. Es handelte sich hierbei aber in keinem Fall um eine postmenopausale Hormontherapie.

6. Literaturverzeichnis

- Aral, S. O.; Mosher, W. D.; Cates, W.; (1987)
Contraceptive use, pelvic inflammatory disease, and fertility problems among American women. In: Amer. J. Obstet Gynec 157, 59-64.
- Baird, D.T.; (1990)
Biology of the menopause. In: Drife, J.O., Studd (eds.) J.W.W.: HRT and Osteoporoseis, S. 3-10. Springer, Berlin/Heidelberg/New York .
- Baltzer, J.; Friese, K.; Graf, M.; Wolff, F.; (2004)
Praxis der Gynäkologie und Geburtshilfe. Frauenärztliche Sprechstunde, altersspezifische Aspekte. 1.Auflage, S. 42- 433. Georg Thieme Verlag KG.
- Berle, P.; (1994)
Fehlgeburt, in: Krebs D., Schneider HPG (eds). Klinik der Frauenheilkunde und Geburtshilfe. München; Urban & Schwarzenberg: 311-50
- Billings, J.; (1964)
The ovulation Method. Advocate press, Melbourne
- Birkhäuser, M.; Bralndle, W.; Keller, P.J.; Kiesel, L.; Kuhl, H.; Neulen, J.; (2003)
Empfehlungen zu hormonellen Kontrazeption Frauenarzt 44, 1270- 1273
- Brocklehurst, J. C.; Fry, J.; Griffiths, L. L.; Kalton, G.; (1972)
Urinary infection and syptoms of dysuria in women aged 45- 64 years: their relevance to similiar findings in the elderly. Age Ageing 1, 41
- Buchen, H.; Villard-Makintosh, L.; Vessey, M.; McPherson, K.; (1990)
Epidemiology of perlvic inflammatory disease in parous women with special reference to intrauterine device use. Brit.J. Obstet. Gynaec.97, 780 – 788
- Burger, H.; Boulet, M.; (1991)
A Portrait of the Menopause. Parthenon Publishing Group, Park Ridge
- Church, C. A.; Geller, J. S.; (1990)
Voluntary Female Sterilization: number one and growing. Pop. Reports Series C, No. 10. Poulation Infrmation Program. Johns Hopkins University, Baltimore
- Cramer, D.W.; Goldman, M. B. ; Schiff, I. et al.; (1987)
The relationuse. J. Amer. Med. Ass. 257, 2446-2450
- Cunha, B. A.; (1985)
Harnwegsinfektionen - Therapeutische Grundlagen, Tempo Medical 16.

- Danker- Hopfe, H.; (1986)
Die säkulare Veränderung des Menarchealters in Europa. E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung Stuttgart (Nägele u. Obermiller) 3-10
- Destler, H.; Liberi, D.; Smith, J.; Stover, J.; (1982)
Preparing for the twenty-first century: principles for family planning service delivery in the Nineties, p. 61. U.S. Agency for International Development, Washington, D.C.
- Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe; (2004)
Empfängnis Verhütung, Familienplanung in Deutschland, Leitlinien, Empfehlung, Stellungnahmen.
- Döring, G. K.; (1954)
Die Bestimmung der fruchtbaren und unfruchtbaren Tage der Frau mit Hilfe der Körpertemperatur, Thieme , Stuttgart
- Elo, J.; (1988)
Neue Aspekte in der Therapie von Harnwegsinfektionen. Arzneimittelpraxis (18), 798-800
- Fige, A.; Rempfen, A.; Wurfel, W.; Jawny, J.; Rohde, A.; (2006)
Frauenheilkunde Fortpflanzungsmedizin. Geburtsmedizin. Onkologie. Psychosomatik. 3 Auflage –Urban & Fischer
- Flatten, G.; (1988)
Prävention – eine bewährte Strategie ärztlichen Handelns. Zentralinstitut für kassenärztliche Versorgung. Wiss. Reihe, Bd. 41, Deutsche Ärzte –Verlag, Köln
- Fowler, J.; Stamey, T.; (1977)
Studies of introital colonization in women with recurrent urinary infection. VII. The role of bacterial adherence. J. Urol. 11, 472
- Freundel, G.; (2000)
Natürliche Familienplanung und „nicht-hormonale Kontrazeption“. Gynäkologie 33; 679-88
- Freundl, G.; Bauer, M. et al; (1991)
Hat sich das Familienplanungsverhalten in der BRD seit 1985 verändert? Geburtshilfe und Frauenheilkunde 51(1991) 127-134
- Friese, K.; Schäfer, A.; Hof, H.; (2003)
Infektionskrankheiten in Gynäkologie und Geburtshilfe. Heidelberg: Springer
- Gesenius, H.; (1970)
Empfängnisverhütung. Urban&Schwarzenberg, München-Berlin-Wien.

Gingelmaier, A.; Friese, K.; (2005)
Entzündliche Erkrankungen der Vulva und Vagina. Gynäkologie , Band 38- Heft 2-135

Graf, M.; (2004)
Praxis der Gynäkologie und Geburtshilfe, Georg Thieme Verlag KG 1 Auflage, 390-431

Green, T.; Ulfelder, H.; Meigs, J. V.; (1958)
Epidemiologie carcinoma of the vulva. Amer.J. Obstet. Gynec. 75, 834

Günther, S.; Fünfstück, R.; (Jena, 1990)
Harnwegsinfektion- Symposium.

Günther, S. G.; Fünfstück, R.; (1989)
Aktuelle Gesichtspunkte zur Pathogenese, Diagnostik und Therapie der Harnwegsinfektion
II. Wissenschaftliches Symposium Jena.

Guttmacher, M. S.; (1954)
The legal status of therapeutic abortion. In: Rosen, H.(ed.): Therapeutic Abortion
Julian Press, New York

Harlap, S.; Baras, M.; (1984)
Conception waits in fertile women after stopping oral contraceptives, Int. J. Fertil. 29, 73-80

Hinney und Neumeyer (1991)
Mittlere Abortrate aus 3 prospektiven Studien mit insgesamt etwa 46000 Schwangerschaft (in Berlin 1994, 430)

Höffler, D.; (1986)
Neuere epidemiologische und therapeutische Aspekte von Harnwegsinfektionen
Therapiewoche 4, 319-328

Hooton, T. M.; (1990)
The epidemiology. of urinary tract infection and the concept of significant bacteriuria.
Infection 18, Suppl. 2, 40

Hubmann, R.; (1982)
Unspezifische Entzündungen der Nieren und der ableitenden Harnweg, In:
Hohenfellner,
R., Zingg, E.J.(Hrsg.): Urologie in Klinik und Praxis, Thieme, Stuttgart-New York.

Huland, H.; Busch, R.; (1985)

Ätiologie von Harnwegsinfekten. In: Bichler, H. H., Altwein, J. E.(Herg.): Der Harnwegsinfekt, Springer, Berlin- Heidelberg-New York.

Jirovec, O.; Peter, R.; Jira, J.; Petru, U. ; (1959)

Über einige Probleme der vaginalen Mikrobiologie und der geschlechtlichen Trichomoniasis. J. Hyg. Epidem.(Praha)

Kern, G.; (1970)

Gynäkologie, Thieme Stuttgart 377.

Knaus, H. (1933)

Die periodische Frucht- und Unfruchtbarkeit des Weibes. Zbl. Gynäk. 57, 393 – 1408

Knörr, K.; Beller, F.; Lauriten, Ch.; (1972)

Lehrbuch der Gynäkologie, S. 343. Springer, Berlin-Heidelberg-New York

Koller, S.; (1983)

Risikofaktoren der Schwangerschaft, Berlin, Springer

Lauritsen, J.G.; (1977)

Genetic aspects of spontaneous abortion.Dan. Med. Bull. 24(169): 7-24

Link, M.; (2003)

Medikamentöser Schwangerschaftsabbruch: Was ist bei der Anwendung von Mifegyne zu beachten? Medizinische Grundlagen, rechtliche Regelungen und Durchführung. Frauenarzt.44: 518-26

Madersbacher, S. et al.; (2000)

Pathogenesis and management of recurrent urinary tract _prosspil in women. Curr opin Urol 10, 29-33

Madh, P. A.; Stromby, N.; Weström, L.; (1971)

Mykoplasma and vaginal cytology. Acta cytol. 15, 310

Maier, J.; (1969)

Klinik, Therapie und Therapieergebnisse beim Vaginalcarcinom und bei Vulvacarcinom an der Universitäts-Frauenklinik Heidelberg. Inaugural-Dissertation, Heidelberg 1976.

Marth, P.; Wetröm, L.A.; Stormby, N.; (1971)

Mycoplasma and vaginal cytology. Acta cytol. 15, 310.

Maunu af Heurlin; (1914)

Bakteriologische Untersuchungen der Genitalsekrete der nicht schwangeren und nicht puerperalen Frauen vom Kindes- bis ins Greisenalter unter physiologischen und gynäkologisch-pathologischen Verhältnissen. Karger, Berlin

McGovern, J. J.; Parro, R. H.; Emmons, C. W.; Ross, S.; Burk, F. C.; Rice, E. C.; (1953)

The effect of aureomycin and chloramphenicol on the fungal and bacterial flora of children. New Engl. J. Med. (248) 397

Meinburg, B.; (1979)

Das Kondom. In: Sigusch, V.(Hrsg.): Sexualität und Medizin. Kiepenhauer & Witsch, Köln

Menge, U.; (1925)

Über den Fluor genitalis des Weibes. Arch.Gynäk. 125, 215

Mitteilung der Bundesleitung des Berufsverbandes der Frauenärzte; (1982)

Früherkennungsuntersuchungen. Frauenarzt 23

Müller, H.; Friese, K.; (2002)

Entzündliche Erkrankungen der Vulva und Vagina. Gynäkologe 35; 892-909

Newcomer, V. D.; Wright, E. T.; Sternberg, T. H.; (1954-1955)

The effect of nystatin when administered simultaneously with tetracycline upon the yeast flora of the gastrointestinal tract of man. Antibiot. Ann. 686

Ogino, K.; (1932)

Über den Konzeptionstermin des Weibes und seiner Anwendung in der Praxis.Zbl.Gynäk. 12, 721-732.

Peeters, F.; Snauwaert, R.; et al. (1964)

Observations on candida vaginitis, Amer. J. Obstet. Gynec. (112) 80-86

Petersen, E. E.; (2001)

Bakterielle Infektionen der Vulva. Gynäkologe 34; 903-906

Petersen, P.; (1981)

Endgültige Fruchtbarkeitsverhütung statt Sterilisation(Herausforderung, nicht Negation). In: Petersen, P.(Hrsg.): Sterilisation: Beratung –Operation-Recht. Thieme, Stuttgart-New York

Population Reports; (1982)

Update on Condoms: Products, Protection, Promotion, Series H. NO. 6. Johns Hopkins University Baltimore.

Rice-Wray, E.; (1957)

Fied study with Enovid as a contraceptive agent, In: Proceedings of a Symposium on 19-n Progestational Steroids, pp. 78-85. Searle Research Laboratories, Chicago

Richter, K.; (1973)

Erkrankungen der Vagina. Klinik der Frauenheilkunde, Bd. VIII. Urban & Schwarzenberg, München-Berlin-Wien, S.514-519

Rokatiner, J. J.; Grimble, A.; (1970)

Genital candidiasis and oral contraceptives. J. Obstet. Gynaec. Brit. Cwlth. 77, 1013-1015.

Rothman, K. J.; (1976)

Fetal loss, twinning and birth weight after oral contraceptive use. New Engl. J. Med. 297, 468 – 471

Royal College of General Practitioners; (1976)

The outcome of pregnancy in former oral contraceptive users. Royal College of General Practitioners oral contraceptive study. Brit. J. Obstet. Gynaec. 83, 608 – 616

Scherwitz, C.; (1976)

Candidaerkrankungen von Haut und Schleimhaut. Med. Klin.71, 1172-1182

Schmidt-Matthiesen, H.; (1982)

Gynäkologie und Geburtshilfe. Schattauer Verlag (Stuttgart, New York); 5. Auflage (1982)

Scholes, D. et al; (2000)

Risk factors for recurrent urinary tract infection in young women. J Infect Dis 182,77-82

Schwenzer, T; Rosin, H.; (1990)

Infektionen der ableitenden Harnweg, In: Gutartige gynäkologische Erkrankungen II. Klinik der Frauenheilkunde und Geburtshilfe, 2 Auflage, Band 9. Urban& Schwarzenberg, München-Wien-Baltimore. 146

Sheets, J. L.; Dockerty, M. B.; Decker, D. G.; Welch, J. S.; (1964)

Primary epithelial malignancy in the vagina. Amer. J. Obstet. Gynec. 89, 121

Simmer, H. H.; (1970)

On the history of hormonal contraception. Ludwig Haberlandt (1885-1932) and his concept of “hormonal sterilization”. Contraception 1 3- 27.

Sobel, J. D.; Wiesenfeld, H. C.; Martens, M.; Danna, P.; et al.; (2004)

Maintenance fluconazole therapy for recurrent vulvovaginal candidiasis. N Engl J Med 351; 876-883

Söltz-Szöts, J.; Thurner, J.; (1969)

Prosspilzinfektion des männlichen und weiblichen Genitale, Z.Haut- u. Geschl.-Kr. 44, 545-548

- Spitzbart, H.; (1968)
Schwierigkeiten bei der Behandlung der Vaginalmykose. *Mykosen* 11, 617-618
- Stamm, H. E.; (1980)
Risiken bei legal induzierten Aborten. *Gynäk. Rdsch.* 20, 65
- Stanton, Al.; Lobel, M.; Sears, S.; DeLuca, R.; (2002)
Psychosocial aspects of selected issues in women`s reproductive health: current sttus and future directions. *J Consult Clin Psychol* 70: 751-770
- Startz, C. H.; (1908)
Menarche und Tokarche – *Verh. Dtsch. Ges. Gynäkol.* 12, 77 – 780
- Sternberg, Th. H.; Tarbet, J. E.; Newcomber, V. D.; Huddleson, H. G.; Wir, R.H.; Wright, E. T.; Egeberg, R. O.; (1954)
Antifungal effects of nystatin on the fecal flora of animals and man. *Antibiot. Ann.* 199
- Stray-Petersen, B.; Stray-Petersen, S.; (1984)
Etiologie factors and subsequent reproductive performance in 195 couples with a priorhistory of hbitual abortion. *Am J Obstet Gynecol*, 148
- Tanner, J. M.; (1962)
Wachstum und Reifung des Menschen- Tieme, Stuttgart. 144-166
- Taubert, H.-D.; Kuhl, H.; (1994)
Kontrazeption mit Hormonen .Ein Leitfaden für die Praxis. Thieme, Stuttgart –New York. 199
- United Nations (UN); (1989)
Leves and trends of contraceptive use as assessed in 1988. New –York UN. 1989 (St/ESA/SER.A/110) , p. 129(zitiert nach 17)
- Venning, M.; Jewell, D.; Smith, A.; Yeates, D.; McPheron, K.; (1986)
Chronic inflammatory bowel disease, cigarette smoking, and use of oral contraceptives: findings in a lager cohort study of women of child-bearing age. *Brit. Med. J.* 292 (1986) 1101-1103.
- Vessey, M. P.; (1978)
Contraceptive methods: risks and benefits. *Brit. Med. J.* II, 721-722
- Vessey, M.; Meisler, L.; Flavel, R.; Yeates, D.; (1979)
Outcome of pregnancy in women using different methods of contraception. *Brit. J. Obstet. Gynaec.* 86, 548-556

Wagner, H.; (1982)

Vergleichend Untersuchungen zum Kupferabgabemechanismus verschiedener Cu-Intrauterinpressare. In: Semm, K., Schirren, C. (Hrsg.): Die intrauterine Konzeption. Grosse, Berlin. 226

Wagner, H.; Beller, F. K.; Bröcker, W.; (1977)

Untersuchung über die kontrazeptive Wirkung des Gräfenberg-Ringes. Geburts- und Frauenheilkunde 37, 124

Walsh, H.; Hildenbrand, R. J.; rystowky, H.; (1968)

Oral progestational agents as a cause of Candida vaginitis. Amer. J. Obstet. Gynec.101, 991-993

Walter, J. K.; Hoffmann, O. K.; (1992)

Partnerschaftliche Empfängnisregelung, 2.Aufl. Trias, Stuttgart

Warburton, D.; Fraser, F. C.; (1964)

Spontaneous abortion risks in man. Data from reproduction histories collected in a Am. J. Hum. Gen. 16:1-25.

Weghaupt, K.; (1971)

Das Vulvakarzinom. Geburtshilfe und Frauenheilkunde 31, 1164

Weissenbacher, E.-R.; Ruthe, J.; Pennig, W.; Frnk, S.; (1976)

Mykoplasmaenbesiedlung von Tumorgewebe bei Patientinnen mit Genitalkarzinomen und deren „Vorstufen“ Med. Kli. 71, 865-868

Weissenbacher, E.-R.; Mursic, V.; (1976)

Über das Vorkommen von anaeroben Vibrionen bei chronisch-rezidivierende Fluor Med. Klin. 71, 629-630

Weissenbacher, E.-R.; (1977)

Med. Klin. 72, 2067-2068

Weissenbacher, E.-R.; Frank, S.; Penning, W.; Heyn, R.; (1974)

Untersuchungen zum Mykoplasmenbefall des weiblichen Urogenitaltrakt. Geburts- und Frauenheilkunde 33, 780

Weissenbacher, E.-R.; (2002)

Infektiologische Empfehlungen und Leitfaden zur Diagnostik und Therapie in Gynäkologie und Geburtshilfe, 3. aktualisierte Ausgabe. 41

Weissenbacher, E.-R.; (1989)

Harnwegsinfektion, Aktuelle Gesichtspunkte zur Pathogenese, Diagnostik und Therapie- II. Wissenschaftliches Symposium Jena, 30Aug.bis 1.Sep.

- Weissenbacher, E.-R.; Frank, S.; (1977)
Die Reinheitsgrade der Vagina bei Mycoplasmosis urogenitalis. Geburtshilfe und Frauenheilkunde 37, 937-938 . Georg Thieme Verlag Stuttgart
- Wide, F. A.; (1838)
Das weibliche Gebärvermögen. Nicolaiische Buchhandlung. Berlin
- Wilcox, A. J.; (1983):
Surveillance of pregnancy loss in human populations. Am. J. Ind. Med. 4 (1-2): 285-9
- Wright, J.; Allard, M.; Lecours, A.; Sabourtin, S.; (1989)
Psychosocial distress and infertility: A review of controlled research. In J Fertil 58: 731-737
- Wulf, K.-H.; (1996)
Klinik. Der Frauenheilkunde und Geburtshilfe –Endokrinologie und Reproduktionsmedizin II Band 2 , 205- 222
- Wulf, K.-H.; Schmidt-Matthiesen, H.; (1996)
Klinik der Frauenheilkunde und Geburtshilfe Band 2 , 3-Auflage, 97-137
- Wulf, K.-H.; Kürzel, W.; (1994)
Klinik der Frauenheilkunde und Geburtshilfe . Schwangerschaft II, Band 5, Urban& Schwarzenberg. München-Wien-Baltimore. 192-198
- Wulf, K.-H.; Schmidt-Matthiesen, H.; (1995)
Klinik der Frauenheilkunde und Geburtshilfe Band 1
Endokrinologie und Reproduktionsmedizin 1 , 3 Aufl. Urban& Schwarzenberg.
München-Wien-Baltimore. 57-62
- Wulf, K.-H.; Schmidt-Matthiesen, H.; (1998)
Klinik der Frauenheilkunde und Geburtshilfe. 139-167

8. Verzeichnis der verwendeten Abkürzung

BV	Bakterielle Vaginose
HWI	Harnwegsinfektionen
IUP	Intrauterinpeessar

9. Danksagung

Mein aufrichtiger Dank gilt Herrn Prof. Dr. med. Dr. med. habil. Ernst Rainer Weissenbacher für das Überlassen des Themas und für sein Interesse an meiner Arbeit.

Für die gute Betreuung und die wissenschaftliche Beratung und Diskussionen, sowie für die Bereitschaft mich bei meiner Arbeit zu unterstützen und zu fördern danke ich besonderes Herrn Prof. Dr. med. habil. Heinz Spitzbart.

Herzlich danken möchte ich zudem den Mitarbeiterinnen in der Abteilung der Frauenheilkunde für die freundliche und aktive Mitbeteiligung an den Fragebögen.

10. Lebenslauf

Name:	Layla Beicht geb. Mahin
Geburtsdatum/-ort:	16.04.1951 in Bagdad (Irak)
Staatsangehörigkeit:	Deutsch
1958 - 1962	Volksschule in Bagdad
1962 - 1972	Mathematisch- naturwissenschaftliches Gymnasium in Bagdad
1973	Abitur in Teheran (Iran)
1978	Deutschkurs
1979	Studienkolleg an der Universität Stuttgart
1980 - 1982	Chemiestudium an der Universität Stuttgart bis zum Vordiplom
1981	Heirat mit Diplom Physiker Johannes Beicht (3 Kinder)
1983	Medizinstudium an der Universität Regensburg
1993	Ärztliche Prüfung an der LMU (Ludwig- Maximilians-Universität) in München
1993-1995	Ärztin im Praktikum <ul style="list-style-type: none">- Pädiatrie in der Haunerischen Kinderklinik München- Chirurgie in der Olympiapark-Klinik- München,- Innere Medizin in dem Krankenhaus Neuperlach
1995	Tätigkeit als Assistentin in neurologischer Praxis in München
1996 bis 1998	Tätigkeit als Assistentin in allgemeinmedizinischer Praxis in München
1998	Einbürgerung
1998	Approbation
Seit 1999	Selbstständigkeit als praktische Ärztin in München