

## 2.3 Beschneidung bei Jungen

Heinz-Jürgen Voß

### Zusammenfassung

Im Jahr 2012 sorgte die »deutsche Beschneidungsdebatte« für größere Aufmerksamkeit. Thematisiert wurden insbesondere Fragen der körperlichen Unversehrtheit von Jungen im Verhältnis zur Religionsfreiheit. Im internationalen Raum gab es Befürchtungen, dass zukünftig die Ausübung der beiden Weltreligionen Judentum und Islam in Deutschland nicht mehr möglich sein könnte. Im Beitrag wird die Debatte kurz umrissen und dabei in erster Linie auf die Stellungnahmen deutscher medizinischer Fachgesellschaften fokussiert. Im Anschluss daran werden die medizinischen Erkenntnisse zur Vorhautbeschneidung überblicksartig vorgestellt und Empfehlungen gegeben.

### Summary: Circumcision of boys

In 2012, the German Debate on Circumcision was raising major attention. Key topic was the dilemma between physical integrity and religious freedom. There was international concern that, in the future, it might not be possible anymore to practice the two world religions of Judaism and Islam in Germany. This article gives a brief outline of the debate, focusing on the statements of German scientific medical societies, followed by an overview of medical findings in regard to circumcision and some concluding recommendations.

### Einleitung und historischer Hintergrund

Ein Urteil des Landgerichts Köln vom 7. Mai 2012 stellte die Beschneidung von minderjährigen Jungen aus religiösen Motiven für kurze Zeit grundlegend infrage. Der Bundestag verabschiedete mit einer insgesamt breiten Mehrheit von Abgeordneten aus allen Fraktionen ein vom Justizministerium vorgelegtes Gesetz (»Umfang der Personensorge bei einer Beschneidung des männlichen Kindes«, [1]), das dem Recht auf körperliche Unversehrtheit und dem auf Religionsfreiheit gleichermaßen Rechnung trägt. Die entsprechende Gesetzespassage, die am 20. Dezember 2012 beschlossen wurde und am 28. Dezember 2012 in Kraft trat, lautet:

»§ 1631d: Beschneidung des männlichen Kindes

(1) Die Personensorge umfasst auch das Recht, in eine medizinisch nicht erforderliche Beschneidung des nicht einsichts- und urteilsfähigen männlichen Kindes einzuwilligen, wenn diese nach den Regeln der ärztlichen Kunst durchgeführt werden soll. Dies gilt nicht, wenn durch die Beschneidung auch unter Berücksichtigung ihres Zwecks das Kindeswohl gefährdet wird.

(2) In den ersten sechs Monaten nach der Geburt des Kindes dürfen auch von einer Religionsgesellschaft dazu vorgesehene Personen Beschneidungen gemäß Absatz 1 durchführen, wenn sie dafür besonders ausgebildet und, ohne Arzt zu sein, für die Durchführung der Beschneidung vergleichbar befähigt sind« [1].

Vor dieser ruhigen und sachlichen Entscheidung gab es eine impulsive Debatte. Ihr zugrunde lag das Ereignis, dass eine Mutter mit ihrem Vierjährigen in einer Klinik Hilfe suchte [2]. Das Kind war zuvor von einem niedergelassenen Arzt beschnitten worden und zeigte Nachblutungen. Diese wurden medizinisch behandelt. Dem Arzt wurde in einem sich anschließenden Verfahren ein »Kunstfehler« zur Last gelegt. Er wurde erstinstanzlich freigesprochen und das Gericht stellte fest: »Der Junge wurde korrekt und unter Betäubung beschnitten. [...] Der Eingriff sei kein Verstoß gegen das Kindeswohl. Die Eltern hätten im Hinblick auf Religionsfreiheit und Erziehungsrecht wirksam eingewilligt« [2]. Die Kölner Oberstaatsanwältin ging daraufhin in die gerichtlich höhere Instanz – zum Kölner Landgericht. Dieses urteilte, dass der Arzt nicht dem Kindeswohl entsprechend gehandelt habe. Da ihm dies während des Eingriffs aber nicht klar gewesen sei (»Verbotsirrtum«), sprach ihn das Gericht von »seiner Schuld« frei. Mit einem Landgerichtsurteil war in Bezug auf die Vorhautbeschneidung jedoch keine Rechtssicherheit mehr gewährleistet (ein anderes Landgericht hätte anders entscheiden können) – sie wurde erst mit dem Bundestagsbeschluss Ende des Jahres 2012 wiederhergestellt.

Gegenüber den Urteilen verzögert, setzte die gesellschaftliche Debatte ein [2, 3]. Die Diskussion ist bereits für sich betrachtet sehr interessant – es sei hierzu insbesondere auf den Beitrag »Fortsetzung einer ›Zivilisierungsmission‹: Zur deutschen Beschneidungsdebatte« von Zülfikar Çetin und Salih Alexander Wolter [3] sowie auf den Band *Beschneidung: Das Zeichen des Bundes in der Kritik – zur Debatte um das Kölner Urteil*, herausgegeben von Johannes Heil und Stephan J. Kramer [4], verwiesen. Im Folgenden wird die medizinische Diskussion fokussiert und die Bertachtung nur insoweit für den gesamtgesellschaftlichen Diskurs geöffnet, als Fragen der Marginalisierung von Bevölkerungsgruppen auch medizinisch Auswirkungen zeigen.

## Medizinische Stimmen in der Debatte

Wichtige medizinische Instanzen und Fachgesellschaften zeigten sich von dem Urteil des Kölner Landgerichts erschüttert. Der Präsident der Bundesärztekammer Frank Ulrich Montgomery bewertete es als »für die Ärzte unbefriedigend und für die betroffenen Kinder sogar gefährlich« [63]. Der Bundesverband der deutschen Urologen und die Deutsche Gesellschaft für Urologie erklärten mit ähnlicher Sichtweise wie Montgomery und unter Verweis auf die begrenzte Reichweite des Kölner Urteils:

»Es handelt sich hier um eine sogenannte Güterabwägung, wobei das Gericht in der Urteilsbegründung selbst einräumt, dass auch die gegenteilige Auffassung vertretbar sei. Ein Gericht in München oder Hamburg könnte denselben Sachverhalt also durchaus anders bewerten. [...] Endgültige Rechtssicherheit können nur ein höchstrichterliches Urteil oder der Gesetzgeber herbeiführen. [...] Bei der Diskussion darüber, ob zukünftig rituelle Beschneidungen durch Ärzte rechtssicher durchgeführt werden können, sollte auch der Aspekt berücksichtigt werden, dass man rituelle Beschneidungen durch Gerichtsurteile in Deutschland nicht einfach abschaffen kann. Damit besteht die konkrete Gefahr, dass rituelle Beschneidungen vermehrt von medizinischen Laien durchgeführt werden« [5].

Von diesen medizinischen Gesellschaften wurde die daraufhin von den Parlamentarier\_innen gefundene Lösung explizit begrüßt, da sie wieder Rechtssicherheit für die Mediziner\_innen schaffe [6].

Die Deutsche Gesellschaft für Psychoanalyse, Psychotherapie, Psychosomatik und Tiefenpsychologie verwies auf die Möglichkeit, dass auch mit der Vorhautbeschneidung traumatisierende Erfahrungen verbunden sein könnten, wobei es allerdings schwierig sei, ein

singuläres Ereignis für Traumatisierungen verantwortlich zu machen. Deutlich warnte die Gesellschaft aber auch vor den traumatisierenden Auswirkungen, die mit der »Missachtung [von] kulturellen und religiösen Identität[en]« [7] oder auch mit »Migrationsschicksalen« verbunden sein könnten – und regte zu einer toleranten gesellschaftlichen Aushandlung an:

»Im Sinne kumulativer Traumatisierungen wirken solche Umweltbedingungen leise und nachhaltig. Ein Eingriff in zentrale Elemente religiöser Identität kann von vielen Familien durchaus als Labilisierung, Verunsicherung und Missachtung in einem wesentlichen Kernpunkt ihres Lebens empfunden werden – mit ebenfalls gravierenden psychischen Folgen für die Kinder. In diesem Kontext gilt es daher, aus fachlichen Gründen sorgfältig zwischen verschiedenen möglichen psychischen Gefährdungen zu unterscheiden und nicht vorschnell ein singuläres, potentiell traumatisches Ereignis in den Vordergrund zu stellen. Der derzeitige Stand der Diskussion ist unseres Erachtens noch zu sehr davon geprägt, dass um den Vorrang jeweils einer Perspektive gerungen wird. Ein Reflexionsraum über die Bedeutung religiöser Zugehörigkeit unter Berücksichtigung der sozialpsychologischen und historischen Bedingungen jüdischen und muslimischen Lebens in Deutschland kann dabei nicht entstehen« [7].

Einzige Organisationen wie die Deutsche Gesellschaft für Kinderchirurgie und in ihrem Nachgang die Deutsche Akademie für Kinder- und Jugendmedizin befürworteten das Kölner Urteil. Auch hier ist ein diskurstheoretischer Einblick spannend [vgl. 2, 3]. So ist es relevant, dass die Einschätzungen Maximilian Stehrs, des Vorsitzenden der Deutschen Gesellschaft für Kinderchirurgie, in dieser Frage nicht in der wissenschaftlichen Gründlichkeit und Differenziertheit verfasst sind wie bei den zuvor genannten Gesellschaften und dem Präsidenten der Bundesärztekammer. Ein Artikel, auf den für die medizinische Experti-

se in der Debatte stetig verwiesen wurde, ist der Beitrag »Zirkumzision bei nicht einwilligungsfähigen Jungen: strafrechtliche Konsequenzen auch bei religiöser Begründung« [8], verfasst von Maximilian Stehr, Holm Putzke und Hans-Georg Dietz, wobei der Strafrechtler Putzke als Kontaktperson angeführt ist. Interessant ist der dort diskutierte Sachstand: In medizinischen Fachdatenbanken indizierte Beiträge zur Vorhautbeschneidung werden in dem Aufsatz fast gar nicht rezipiert [9].

Der deutsche medizinische Debatte stand geht aus einem Dossier des *Deutschen Ärzteblattes* hervor, in dem im Jahr 2012 verschiedene Mediziner\_innen zu Wort kamen. Auch hier gingen einzig die Autoren Maximilian Stehr, Holm Putzke und Hans-Georg Dietz, die eine gemeinsame Position darlegten, über die religiöse Bedeutung der Vorhautbeschneidung einfach hinweg. Sie verwiesen erneut zentral auf ihren Beitrag im *Deutschen Ärzteblatt* 2008 [8]. Alle anderen befragten Mediziner\_innen gelangten zu einer differenzierten Position. So kam etwa Hans-Peter Bruch, Präsident des Berufsverbandes der Deutschen Chirurgen, auf Grundlage der medizinischen Datenbasis zu folgendem Urteil:

»Aus großen statistischen Erhebungen unserer Tage geht hervor, dass durch die Beschneidung das Risiko an Aids zu erkranken, erheblich gesenkt wird und die Beschneidung auch eine Prophylaxe für die Übertragung von HPV (human papilloma virus) ist, welcher den Gebärmutterhalskrebs auslöst. Darüber hinaus wird natürlich auch die Übertragung von Darmkeimen, Pilzen und anderen Viren durch die Beschneidung eingeschränkt. [...] Die Diskussion sollte daher vor allen Dingen freigehalten werden von Vorurteilen und emotionaler Überlagerung. Aus Sicht des Berufsverbandes der Deutschen Chirurgen muss sichergestellt werden, dass eine Beschneidung durch dafür exzellent ausgebildete Chirurgen in optimaler Operationsumgebung schmerzfrei durchgeführt wird. Der Gesetzgeber muss nach Auffas-

sung des Berufsverbandes der Deutschen Chirurgen (BDC) dafür Sorge tragen, dass Rechtssicherheit hergestellt wird und Muslime und Juden nicht gezwungen sind, ihren religiösen Gesetze folgend ins Ausland reisen zu müssen, wo die Beschneidung möglicherweise unter Umständen stattfindet, die mit den Grundsätzen der Patientensicherheit und der modernen Asepsis nicht übereinstimmen« [10].

Die Professoren an den Urologischen Kliniken Berlin und Rostock, Ahmed Magheli und Oliver Hakenberg, erklärten mit ähnlicher Lesart der medizinischen Daten im gleichen Dossier:

»Da es für in Europa lebende Kinder keine guten medizinischen Gründe für eine Zirkumzision gibt, andererseits aber auch keine medizinisch relevanten Bedenken gegen eine Zirkumzision bestehen, muss diese Diskussion auf anderer Ebene geführt werden. [...] Daher ist es notwendig, dass die Abwägung der hier berührten Grundrechte durch den Gesetzgeber geregelt wird oder eine Ausnahmeregelung für die rituelle Zirkumzision definiert wird. Wenn man die zum Teil sehr hitzige Diskussion dieses Themas in den Medien verfolgt – die geradezu zum Kulturkampf geworden ist –, dann verläuft die Grenze ziemlich deutlich zwischen eher religiösen Befürwortern einer Tolerierung der rituellen Zirkumzision und eher arreligiösen Gegnern einer solchen Tolerierung. Völlig abwegig ist jedoch der Vergleich der Zirkumzision, die im Kindesalter keine funktionellen Auswirkungen hat, mit der erheblichen Genitalverstümmelung von Mädchen durch »Beschneidung«, d. h. Entfernung der Klitoris und der kleinen Schamlippen« [11].

Anders als bei Fragen zur medizinischen Behandlungspraxis bei Intersexualität gibt es in Bezug auf die Beschneidung bei Jungen kein langjähriges Streiten von Selbstorganisationen in der Bundesrepublik Deutschland. Erst ab Juli 2012 – also infolge der medialen Debatte – kamen entsprechende Online-Foren auf.

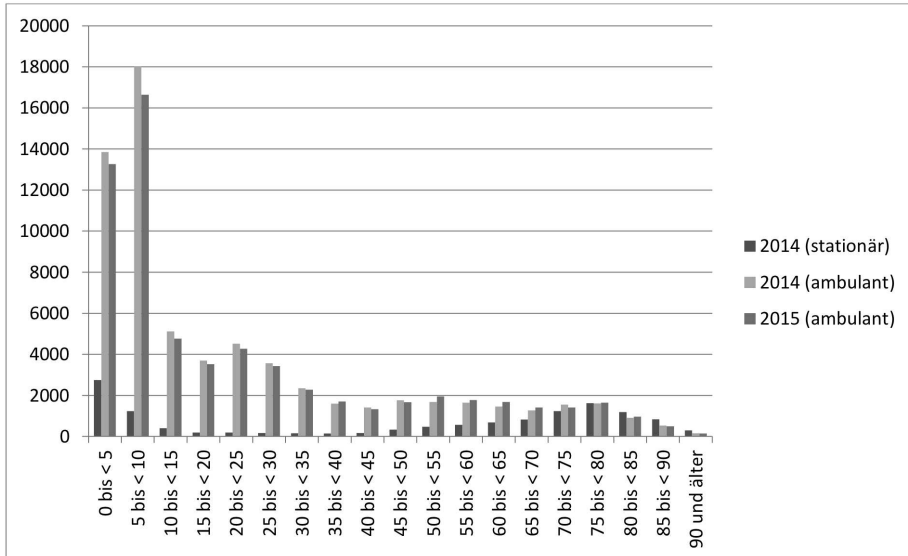
Ihre Betreiber rekrutieren sich interessanterweise nicht aus Selbstorganisationen, etwa von agnostischen oder atheistischen Männern aus jüdischem oder muslimischem Elternhaus, die gegebenenfalls mit der erfahrenen eigenen Beschneidung ein Problem formulieren würden [12–14].

## Zahl der in Deutschland stattfindenden Zirkumzisionen

Für diese Publikation wurden die Daten für die Zirkumzisionen eingeholt, die in den Jahren 2014 und 2015 in der Bundesrepublik Deutschland durchgeführt und statistisch erfasst wurden. Dabei konnte für die stationären Eingriffe auf die Daten des Statistischen Bundesamtes zurückgegriffen werden. Zu den ambulanten Zirkumzisionen – sie stellen den Regelfall dar – hat die Kassenärztliche Bundesvereinigung Auskunft erteilt. Beiden Einrichtungen und der Stiftung Männergesundheit danke ich für die Bereitstellung der Daten.

Die Angaben sind dabei notwendig unvollständig, da statistisch lediglich die stationär stattfindenden Zirkumzisionen vollständig erfasst werden: Von den ambulanten Eingriffen werden lediglich diejenigen statistisch berücksichtigt, die von den *Gesetzlichen Krankenversicherungen (GKV)* im Rahmen des gesetzlich festgelegten Leistungsumfangs finanziert werden. Das bedeutet, dass Vorhautbeschneidungen, die von den privaten Kassen bezahlt werden, und solche, die nicht medizinisch indiziert sind, *nicht* in die Statistik eingehen. Die Vorhautbeschneidung aus nicht-medizinischen religiösen Gründen wird nicht von den Gesetzlichen Krankenversicherungen übernommen, sondern muss von den GKV-Versicherten selbst bezahlt werden. Selbst zu zahlende Zirkumzisionen unterliegen der Gebührenordnung für Ärzte, sind aber nicht meldepflichtig.

Die folgende Abbildung 1 gibt einen Überblick über die statistisch erfassten Zirkumzisionen. 66.717 Zirkumzisionen fanden 2014,



Für die stationären Eingriffe ist der OPS-Code 5-640.2 (Zirkumzision) für das Jahr 2014 erfasst. Bei den ambulant durchgeführten Eingriffen liegen den Angaben die beiden OPS-Codes 5-640.2 (Zirkumzision) und 5-640.3 (Frenulum- und Präputiumplastik) zu Grunde. Die Angaben der Gesetzlichen Krankenversicherungen (GKV) beziehen sich auf die Jahre 2014 und 2015.

Abb. 1: Darstellung der Zahl der Zirkumzisionen nach Lebensalter. Quelle: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2015. Fallpauschalenbezogene Krankenhausstatistik 2014. Abrechnungsstatistik der KBV, Tabelle vom 27.7.2011.

medizinisch indiziert und von den GKV bezahlt, ambulant statt (2015: 64.346). Die stationären Vorhautbeschneidungen beliefen sich im Jahr 2014 auf 13.477 – diese Zahl umfasst *alle* stationär durchgeführten Zirkumzisionen. 47,8% der ambulanten Eingriffe erfolgten 2014 im Lebensalter von unter zehn Jahren, 2015 waren es 46,5%. Von den stationären Eingriffen erfolgten 29,6% bis zum Lebensalter von unter zehn Jahren. Ein Anstieg der absoluten Zahlen stationärer Vorhautbeschneidungen zeigt sich statistisch ab dem 45. Lebensjahr.

Im Jahresvergleich haben die von den GKV bezahlten ambulanten Zirkumzisionen insgesamt leicht abgenommen. Dabei zeigt sich in den jüngeren Altersgruppen eine leichte Abnahme von 4,3% für die Altersgruppe 0 bis 5 Jahre, eine Abnahme von 7,7% für die Gruppe 5 bis 10 Jahre und eine Abnahme von 7,1% für die Gruppe 10 bis 15 Jahre. In den folgenden Altersgruppen (20 bis 25 Jahre, 25 bis

30 Jahre, 30 bis 35 Jahre) gingen die Zirkumzisionen im Jahresvergleich um 4,5%, 5,5% und 3,9% zurück. Der deutlichste Anstieg der Zirkumzisionen ergibt sich für die vier Altersgruppen 50 bis 55, 55 bis 60, 60 bis 65 und 65 bis 70 Jahre. Die Zirkumzisionen nahmen in diesen Gruppen um 16,0%, 7,6%, 15,8% und 10,5% zu.

## Medizinische Studien zur Beschneidung bei Jungen

Über die Auswirkungen der Vorhautbeschneidung gibt es mittlerweile einen weitreichenden medizinischen Kenntnisstand. So sind in der internationalen medizinischen Fachdatenbank PubMed ([www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed)) allein unter dem Stichwort »circumcision« 7.034 Beiträge zu finden, eingeschränkt auf »male circumcision« sind es 5.667 Beiträ-

ge (Stand: Juli 2016). Die Veröffentlichungen umfassen dabei teils sehr große Studien mit über 100.000 Untersuchten, oft wurden zumindest einige Hundert bis Tausend Jungen und Männer untersucht – für andere Eingriffe sind oft weit geringere Proband\_innen-Gruppen üblich. Die Studien decken zahlreiche Fragestellungen ab, darunter Fragen zu Komplikationsraten, Empfindsamkeit der Eichel, sexueller Zufriedenheit und psychologischen Auswirkungen (die etwa durch Diskriminierungen von Kindern und Teenagern aufgrund des Beschneidungsstatus in geschlechtshomogenen Gruppen vorkommen). Die Datenlage zu Auswirkungen von Vorhautbeschneidungen ist also vergleichsweise sehr gut. Im Folgenden werden die zentralen Ergebnisse vorgestellt.

### **Sensitivität des Penis nach der Zirkumzision**

In der wissenschaftlichen Literatur zeigt sich ein differenziertes Bild. Angemerkt sei, dass sich unter den Befragten sowohl Kinder und Jugendliche sowie später Beschnittene finden. Sofern in den Studien angegeben, wird im Folgenden nach Alter der Beschneidung differenziert.

Laumann et al. [15] zeigten für eine große US-amerikanische Kohorte (1.410 Befragte, davon zwei Drittel beschnitten, oft im Kindesalter), dass nur geringe Unterschiede bezüglich der sexuellen Zufriedenheit und etwaiger Probleme zwischen beschnittenen und unbeschnittenen Männern festzustellen waren. Lediglich bei den älteren Männern ergaben sich signifikante Differenzen. Sexuelle Dysfunktionen wurden in der Gruppe der 45- bis 59-Jährigen von 58% der unbeschnittenen Männer angegeben, hingegen nur von 40% der beschnittenen. In allen Altersgruppen überwog der Anteil der unbeschnittenen Männer leicht gegenüber dem Anteil der beschnittenen Männer, die angaben, »kein Interesse an Sex« zu haben und »nicht in der Lage zu sein, zu ejakulieren«. Vorzeitiger Samenerguss

war bei beiden in allen Altersgruppen häufig (ca. 30%), Schmerzen hatten nur wenige (ca. 3%) empfunden – letzterer Fall trat etwas häufiger bei den älteren Unbeschnittenen auf.

In mehreren Studien wird postuliert, dass Vorhautbeschneidung Einfluss auf den Zeitpunkt der Ejakulation (»vorzeitige Ejakulation«) haben könnte. Das beschreibt etwa die Forschungsgruppe Namavar et al. [16], die bei 47 ausgewählten Patienten durch die Beschneidung im Erwachsenenalter vorzeitigen Samenerguss »kuriert« habe. Hingegen konnten Malkoc et al. [17] bei im Erwachsenenalter Beschnittenen in einer Untersuchung vor und nach der Zirkumzision keinen Einfluss auf die Möglichkeit und Häufigkeit vorzeitiger Ejakulation feststellen, obgleich im entfernten Vorhautgewebe zahlreiche Nervenenden festgestellt wurden. Um Einflussfaktoren auf die vorzeitige Ejakulation zu erheben, untersuchten Hosseini et al. [18] 84 beschnittene Männer, 42 mit und 42 ohne vorzeitigem Samenerguss. Sie konnten keine relevanten körperlichen oder sozialen Einflussfaktoren feststellen.

Auch bei im Erwachsenenalter vorgenommenen Vorhautbeschneidungen ist die Studienlage uneinheitlich. So ermittelten Fink et al. [19] bei einer Stichprobe von 123 Männern, dass nach der Beschneidung eine geringere erektile Funktion (Score: vor Zirkumzision 12,4 – danach 10,5), eine geringere Sensitivität des Penis (9,5 – danach 9,0), aber keine Änderung der sexuellen Aktivität (9,4 – danach 8,9) sowie eine erhöhte sexuelle Zufriedenheit empfunden worden sei (11,1 – danach 12,2). Eine verringerte Druckempfindlichkeit zeigten Sorrells et al. [20], allerdings ohne Angaben zur Zufriedenheit der Probanden zu machen. Bronselaer et al. [21] berichteten für ihre Untersuchungsgruppe (1059 unbeschnittene Männer, 310 beschnittene Männer) geringere sexuelle Zufriedenheit und geringere Orgasmenfrequenz beschnittener im Vergleich zu unbeschnittenen Männern – Morris et al. [22] und Wolff et al. [23] erwiderten hierauf kritisch. Kim et al. [24] fanden bei einer



Stichprobe mit 255 beschnittenen und 118 unbeschnittenen Männern keine Unterschiede zwischen den Gruppen bezüglich sexuellem Verlangen, Erektion, Ejakulation und der Zeit bis zur Ejakulation. Gao et al. [25] ermittelten in einer Verlaufsstudie (Stichprobe: 575 beschnitten, 623 unbeschnitten) rings um die Vorhautbeschneidung im Erwachsenenalter, dass von den Männern nach der Beschneidung eine – im Vergleich zu den Angaben vor der Beschneidung – signifikant längere Dauer bis zur intravaginalen Ejakulation angegeben wurde. Nach der Beschneidung berichteten die Männer ebenfalls in signifikantem Maße, eine größere Kontrolle über ihre Erektion und Ejakulation zu haben und insgesamt mit ihrem Sexualleben zufriedener zu sein [24]. Hingegen keinerlei statistisch relevante Unterschiede zwischen den Beschreibungen der Untersuchten zur sexuellen Zufriedenheit und Funktionalität ermittelten (unter 4.456 Befragten) Kigozi et al. [26] und (unter 2.499 Befragten, darunter 167 beschnittene Männer) Hoshke et al. [27].

Eine Anmerkung sei noch zur Art der Studien und der erhobenen Befriedigung gemacht: Das Interesse der Forschenden scheint sich fast ausschließlich an der Vorstellung vaginalen Sexualverkehrs zu orientieren. Studien, die sich anderen sexuellen Praktiken wie Oralverkehr zuwenden, sind rar.

### **Einfluss auf das Infektionsrisiko bezogen auf Geschlechtskrankheiten**

In Bezug auf Geschlechtskrankheiten gibt es Hinweise darauf, dass durch die Beschneidung das Risiko der Ansteckung mit dem HI-Virus und das Infektionsrisiko für weitere Geschlechtskrankheiten reduziert werden. In einer Analyse von 21 Studien zu gleichgeschlechtlichem Sex unter Männern mit insgesamt 71.693 Teilnehmern fassten Wiysonge et al. [28] zusammen, dass sich für den induzierenden (aktiven) Partner das Risiko ei-

ner HIV-Infektion signifikant oder zumindest nachweisbar verringere, hingegen nicht für den rezipierenden (passiven) Partner [29, 30]. Andere Studien zeigen für gleichgeschlechtlichen Sex unter Männern maximal eine moderate Verringerung des Infektionsrisikos, betrachtet über einen längeren Zeitraum. Es ergebe sich aber keinerlei kurzfristige Risikoreduktion für eine HIV-Infektion [31–33].

Hingegen zeigen Studien zu Männern, die angeben, ausschließlich gegengeschlechtlichen sexuellen Verkehr zu haben, für diese einheitlich eine Verringerung des HIV-Infektionsrisikos um etwa 50 bis 60%. In diesen Studien wird davon ausgegangen, dass keine anale Penetration stattfinde und daher die Infektion ausschließlich über die Oberfläche des Penis im vaginalen Bereich der Frau erfolgen könne [34–37]. Das Infektionsrisiko reduziere sich gerade dadurch, dass das HI-Virus in besonderem Maße über das Gewebe der Vorhaut eindringen und sich unter der Vorhaut Erreger ansammeln könnten [38]. Für die beteiligten Frauen reduziere sich das HIV-Infektionsrisiko hingegen nicht [37, 39].

Für andere mögliche sexuell übertragbare Erkrankungen – Syphilis, Herpes simplex – ergibt sich ein ähnliches, wenn auch nicht so deutliches Bild. Ein Review von Weiss et al. [40] über 26 Studien kommt zu dem Ergebnis, dass sich bezüglich gegengeschlechtlichem Sex mit der Zirkumzision moderate, aber nur teilweise signifikante Verringerungen des Infektionsrisikos ergeben. Für gleichgeschlechtlich sexuell verkehrende Männer konnten Wiysonge et al. [28] bei einer Analyse von 21 Studien keine merkliche Verringerung des Infektionsrisikos feststellen.

### **Zirkumzision im Kindesalter – Verringerung von Harnwegsinfektionen**

Für eine frühe Zirkumzision ergeben Studien einige positive Effekte, insbesondere in Bezug auf Harnwegsinfektionen. Die Studien zu

Harnwegsinfektionen – teils sehr groß angelegt, mit über 100.000 Untersuchten im Alter von <1 bzw. <3 Jahren – ergeben durchweg ein deutlich (auch signifikant) geringeres Auftreten dieser Infektionen bei beschnittenen im Vergleich zu unbeschnittenen Jungen. Unbeschnittene Jungen hatten etwa zehnmal so häufig Harnwegsinfektionen wie beschnittene [41–44]. So ermittelten Wiswell et al. [45] aus den Angaben der zwischen 1980 und 1985 in Krankenhäusern der US-Armee geborenen Jungen, dass bei 20 der 100.157 beschnittenen Jungen Harnwegsinfektionen auftraten, während dies bei den 35.929 unbeschnittenen bei 88 der Fall war. In einer Folgestudie für die Jahre 1985–1990 ergab sich ein ähnlich deutlicher Unterschied – ein zehnfach erhöhtes Risiko für Harnwegsinfektionen bei unbeschnittenen Jungen gegenüber beschnittenen [46]. Schoen et al. [47] erhielten aus einer Studie mit 14.893 im Jahr 1996 geborenen Jungen 132 aufgetretene Harnwegsinfekte, davon 86% bei den unbeschnittenen Jungen, die mit 35,1% (5.225) den kleineren Teil der Gruppe ausmachten. Damit erkrankten 2,15% der unbeschnittenen und 0,22% der beschnittenen Jungen im ersten Lebensjahr an einem Harnwegsinfekt. Ein Review zur Frage Harnwegsinfekte und Zirkumzision liegt mit Singh-Grewal et al. [41] vor – sie bestätigen das höhere Risiko einer Harnwegsinfektion bei unbeschnittenen Jungen [42, 44]. Bei fieberigen Erkrankungen in diesem frühen Alter wurde bei unbeschnittenen relativ oft (ca. 20 bis 30%), bei beschnittenen eher selten (ca. 2%) Harnwegsinfekte festgestellt [48, 49; vgl. 42, 44]. Da Harnwegsinfekte mit Schmerzen verbunden seien und sich schwerwiegende Erkrankungen anschließen könnten – wenn sie sich etwa auf die Nieren ausbreiten –, seien diese Ergebnisse durchaus bedeutsam [42]. Morris et al. [42] errechneten, dass auf 50 Zirkumzisionen eine »verhinderte« Harnwegsinfektion im frühen Kindesalter komme, betrachtet auf die ganze Lebenszeit sei das Verhältnis vier (Zirkumzisionen) zu eins (»verhinderte« Harnwegsinfektion).

Positive Effekte deuten sich auch bei Balantis (Entzündung der Eichel, »Eicheltripper«) und weiteren die Penishaut betreffenden Erkrankungen an. Bezüglich der Balantis ergaben Studien der 1980er und beginnenden 1990er Jahre, dass bei Patienten, die wegen Hauterkrankungen Rat suchten, bei 13 bzw. 14% der unbeschnittenen Jungen diese Erkrankung vorlag, hingegen »nur« bei etwa 2% der beschnittenen Jungen [42, 50]. Schließlich wird in der Literatur beschrieben, dass die Entfernung der Vorhaut Spannungen und Schmerzen bei kindlichen Erektionen verringere. So liege im Säuglingsalter stets und im Kindesalter oft Phimose vor – erst mit zunehmendem Alter lasse sich die Vorhaut bei vielen Jungen und Männer vollständig hinter die Eichel zurückziehen. Damit könnten Schmerzen bei Erektionen auftreten, wie der – allerdings selten diagnostizierte – Priapismus [42, 51, 52].

Auf Basis des Literaturbestandes kommen die American Academy of Pediatrics und das American College of Obstetricians and Gynecologists zu dem Schluss, dass die gesundheitlichen Vorteile die Risiken überwiegen, wenn die Vorhautbeschneidung professionell und unter sterilen Bedingungen durchgeführt wird. Gleichzeitig seien die Vorteile jedoch nicht so groß, dass routinemäßig zur Vorhautbeschneidung geraten werden solle, vielmehr sollten die Eltern über Vorteile und Risiken der Zirkumzision aufgeklärt und zu einer Entscheidung befähigt werden [53].

## Studien zu Komplikationen

Die Studien zu den Komplikationen bei Zirkumzisionen sind sehr heterogen. Größere Studien ermittelten, dass in 0,2 bis 0,6% der Beschneidungen Komplikationen aufgetreten waren. In anderen Studien ergaben sich teils deutlich höhere Werte bis zu 16% [42, 54, 55]. Weiss et al. [56] folgern aus dieser Heterogenität der Daten, dass es insbesondere auf



eine sterile Umgebung ankomme, die Infektionsrisiken vermindere, sowie auf geschultes Personal. Als Median von 16 prospektiven Studien ermittelten Weiss et al. [56] einen Wert von 1,5% Komplikationen bei Beschneidungen von Neugeborenen und Kindern, die bis zum elften Lebensmonat beschnitten wurden. Bei den retrospektiven Studien, die sich auf die Beschneidung im gleichen Lebensalter richteten, ergaben sich geringere Komplikationsraten [44]. Als *nicht »ernst«* eingeordnete Komplikationen, die zudem nicht dauerhaft waren, wurden gefasst: Blutungen, vorübergehende Schmerzen, Hämatome, Stenosen (Verengungen). Von den jeweiligen Autor\_innen als »ernster« oder »schwerwiegend« betrachtete Komplikationen oder solche, die weitere Operationen erforderlich machten oder dauerhafte Einschränkungen mit sich brachten, traten in den Studien meist nicht (0%) auf, allerdings wurden auch hier in einer Studie aus Nigeria (141 Untersuchte) und einer Studie aus Kanada (100 Untersuchte) Werte von 2% ermittelt. Weiss et al. [56] führen aus, dass sich Komplikationen häufen, wenn Freihand-Techniken zur Zirkumzision verwendet wurden und, in Bezug auf Nigeria, wenn sie in privaten Hospitälern stattfanden und nicht in staatlichen. In jeweils zwei sehr großen Studien aus den USA (130.475 bzw. 100.157 Untersuchte) und Israel (19.478 bzw. 8.000 Untersuchte) traten Komplikationen bei insgesamt 0,1 bis 0,3% der Behandelten auf – egal, ob sie kinderchirurgisch im Hospital oder von einem Mohel (Beschneidungsspezialist) vorgenommen wurden. Eine weitere sehr große Studie aus Großbritannien (66.519 Untersuchte) erhielt für Zirkumzisionen, die im Alter der Jungen von 0 bis 15 Jahren vorgenommen wurden, eine Komplikationsrate von 1,2% (bei 0% schweren Komplikationen) [56].

Bei Beschneidungen im Kindesalter (älter als elf Monate) und darüber hinaus ergaben sich aber auch teils deutlich höhere Werte hinsichtlich einfacher (also nicht »schwerer«) Komplikationen. Im Kindesalter zwi-

schen elf Monaten und bis zu zwölf Jahren kamen Komplikationen im Median mit 6% (Schwankungsbreite 2 bis 14%) vor [56; vgl. 44]. Schwere Komplikationen kamen nicht (meist 0%) vor, lediglich bei einer Studie aus Großbritannien (2,8%), einer Studie aus Südafrika (2,5%) und einer Studie aus der Türkei (1%) ergaben sich deutlich höhere Werte für schwere Komplikationen [56].

Auch traditionelle Beschneidungen führten teils zu einer deutlich höheren Rate an Komplikationen – die Schwankungsbreiten reichten bei der traditionellen Beschneidung von 2,7% und 3,4% bis hin zu einem extrem hohen Wert von 73% (davon 24% Blutungen, 14% Infektionen, 12% inkomplette Zirkumzisionen, 15% Zysten, 8% Hämatome und andere). Die Schwankungsbreite bei Adoleszenten- und Erwachsenenbeschneidungen in Ländern Afrikas lag in der Regel im Bereich zwischen 3 bis 10% [56; vgl. 42]. Ernste bzw. schwerwiegende Komplikationen kamen bei den Adoleszenten- und Erwachsenenbeschneidungen in Afrika in vier Studien extrem häufig vor, in den übrigen lagen sie bei 0 bis 2,8%. Solche schwerwiegenden Komplikationen bedeuteten: teilweisen Verlust der Eichel, Verletzung der Harnröhre, Notwendigkeit einer erneuten Operation oder plastischer Chirurgie (um zerstörte Teile des Gliedes wiederherzustellen). Die populärwiederholt angeführte These, dass bei der Zirkumzision ein bedeutendes Risiko bestehe, dass der Penis verlorengehe, zeigte sich bei der Betrachtung der Behandlungsergebnisse nicht – weder bei Säuglingen noch bei Kindern und Erwachsenen [42, 56].

Auch traumatische Belastungen, die für Jungen mit der Zirkumzision häufig befürchtet bzw. angenommen werden, konnten bislang nicht verlässlich gezeigt werden. Moses et al. [57] konnten bei ihrer Recherche »anekdotische«, jedoch keine wissenschaftlichen Beiträge finden. Taddio et al. [58] berichten bei einer kleinen Gruppe untersuchter Kleinkinder, dass sie vier bis sechs Monate nach der im Säuglingsalter erfolgten Zirkumzision ei-

ne stärkere Reaktion auf zugefügten Schmerz zeigten (insbesondere: längerer Intervall des Schreiens). Wiswell et al. [45] führten an, dass sich bei 25 der untersuchten 100.157 beschnittenen Jungen in der Folge traumatische Belastungen zeigten. Auf diese (älteren) Studien wird auch in den neueren Arbeiten weiterhin zentral verwiesen [42, 44]. Lediglich punktuell finden sich Neuerungen: Freeman et al. [59] vergleichen unterschiedliche Beschneidungsmethoden in Bezug auf ihre Auswirkungen auf das Schmerzempfinden des Kindes, gemessen an der Wahrnehmung der Eltern. Frisch et al. [60] haben eine Stichprobe von 342.877 Jungen (darunter 3.347 = 0,98% »rituell« beschnitten; mit diesem Begriff benennen die Autor\_innen die religiöse Beschneidung, mehrheitlich die muslimische), die in Dänemark zwischen 1994 und 2003 geboren wurden, auf Auffälligkeiten untersucht, die mit dem Autismus-Spektrum (ASD) assoziiert werden. Mit 57 ASD-Fällen unter den »rituell« beschnittenen Jungen der Altersspanne null bis neun Jahre habe sich in dieser Gruppe eine um 46% erhöhte Häufigkeit von ASD im Vergleich zu den unbeschnittenen gezeigt (absolut: 4.929 ASD-Fälle unter den unbeschnittenen Jungen). Hinsichtlich »Hyperaktivität« und Asthma zeigten sich hingegen keine Unterschiede in Bezug auf den Beschneidungsstatus. Ob das Ergebnis durch andere Studien bestätigt werden kann und ob es mit der Frage der Zirkumzision oder aber mit einem marginalisierten Status muslimischer (beschnittener) Menschen in Dänemark in Zusammenhang steht, muss durch weitere Studien geprüft werden. Studien zeigen [42], dass gerade kulturelle Erwartungshaltungen zu Auswirkungen auf das psychische Wohlbefinden mit der Zirkumzision führen könnten. So waren beschnittene kalifornische Teenager mit ihrem »Zirkumzision-Status« zufriedener als die unbeschnittenen. Auch eine schwedische Studie ergab für beschnittene Schüler keine Probleme, außer Schüchternheit in der Umkleidekabine. In Indien fanden Befragte,

die beschnitten wurden, dass die Zirkumzision nicht Teil ihrer Hindu-Kultur sei (41%), andere (30%) befürchteten Stigmatisierung [42, 61]. Es ergeben sich daraus Hinweise, dass die jeweils herrschende Kultur und ihr Umgang mit Zirkumzision (und ggf. beschnittenen Menschen) wichtige Auswirkungen auf das Erleben der Zirkumzision haben: In den USA sind ca. zwei Drittel der Männer beschnitten, in Schweden und in den durch die Hindu-Kultur geprägten Bevölkerungsgruppen Indiens sind es hingegen nur eine Minderheit. Auch die Deutsche Gesellschaft für Psychoanalyse, Psychotherapie, Psychosomatik und Tiefenpsychologie hatte darauf verwiesen, dass Traumata kumulativ entstünden und die Faktoren gesellschaftliche Marginalisierung und Exklusion Bedeutung haben [7]. Hilfreich wird hierbei die Arbeit von Yigal Blumenberg [61] sein, in der Traumata im Zusammenhang unter anderem mit Fragen kultureller Marginalisierung und in Bezug auf Beschneidung diskutiert werden.

## Ableitungen und Handlungsempfehlungen

Aus den vorliegenden Ergebnissen ziehen medizinische Arbeitsgruppen und politische Entscheidungsträger\_innen die Schlüsse, dass die Zirkumzision

1. geeignet sei, die Häufigkeit von Harnwegsinfektionen zu reduzieren (zudem sei die Methode dabei kosteneffektiv),
2. gesundheitsfördernde Eigenschaften wie die Reduktion weiterer Erkrankungsrisiken mit sich bringe,
3. bei einer sterilen und fachlich geeigneten Ausführung unter Analgesie (Betäubung) ein Komplikations-Risiko von 0,2 bis 2% bedeute,
4. erfordere, dass die Behandelten bzw. ihre Eltern entsprechend über Risiken, Nutzen und Methoden ausreichend aufgeklärt werden müssten.

Da sich die volle Ausschöpfung der Vorteile – etwa bei kindlichen Harnwegsinfekten – bei einer frühen Zirkumzision zeigt und sich zugleich für diesen Zeitpunkt die geringsten Komplikationshäufigkeiten ergaben, wird die Durchführung der Zirkumzision bereits für das Säuglingsalter angeraten [42, 53–55]. Singh-Grewal et al. [41] schließen in einer Meta-Analyse, dass bis zu einem Risiko der Zirkumzision von 2% die Vorteile der Beschneidung die Nachteile überwiegen. Die American Academy of Pediatrics sieht deutliche Vorteile der Vorhautbeschneidung, allerdings seien sie nicht groß genug, um routinemäßig für alle Jungen die Vorhautbeschneidung anzuraten. Auch sie empfiehlt, die Eltern über Vorteile und Risiken der Zirkumzision aufzuklären und zu einer informierten Entscheidung zu befähigen [53, 62].

Mit dem Beschluss des Deutschen Bundestages im Dezember 2012 wurde eine Regelung getroffen, die gleichermaßen der körperlichen Unversehrtheit und der Religionsfreiheit – die beide im deutschen Grundgesetz festgelegt sind – Rechnung trägt. Es wurde wieder Rechtssicherheit hergestellt, sodass Ärzt\_innen und religiöse Beschneider\_innen abgesichert handeln können, und zugleich den Bedürfnissen des Kindes Rechnung getragen wird, mit Betäubung und in steriler Umgebung beschnitten zu werden, sodass möglichst große Sicherheit gewährleistet ist. Ohne die Regelung des Deutschen Bundestages wäre eine für Jüd\_innen und Muslim\_innen wichtige religiöse Praxis kriminalisiert und die Vorhautbeschneidung in die Illegalität gedrängt worden. Da Studien darauf hinweisen, dass gerade Fragen der kulturellen Marginalisierung Auswirkungen auf das Wohlbefinden von Jugendlichen mit ihrem Beschneidungsstatus haben können, gilt es auch bezüglich der Vorhautbeschneidung auf eine Gesellschaft hinzuwirken, in der Toleranz und Akzeptanz gelten.

Mit Blick auf die Daten der statistisch erfassten Zirkumzisionen in Deutschland ist der deutliche Anstieg für das Lebensalter 50 bis <70 Jahre auffallend. Es könnte sich hier le-

diglich um eine Momentaufnahme handeln. Gleichzeitig ist es ein Hinweis darauf, dass es sich auch bezüglich sexueller Gesundheit lohnen könnte die mittlere Altersgruppe deutlicher in den Blick zu nehmen und auch hier angepasste Beratungsangebote bereitzustellen. Um ein umfassendes statistisches Bild zu erhalten und auch ökonomisch Benachteiligten einen möglichst guten Zugang zu medizinischer Versorgung zu gewährleisten, könnte es darüber hinaus lohnend sein, die in medizinischen Kontexten durchgeführte Zirkumzision *generell* in den Leistungskatalog der gesetzlichen Krankenkassen aufzunehmen.

## Literatur

- 1 Bundestags-Drucksache 17/11295 vom 05.11.2012. Gesetzentwurf der Bundesregierung – Entwurf eines Gesetzes über den Umfang der Personensorge bei einer Beschneidung des männlichen Kindes.
- 2 Müller-Neuhof J. Religiöse Beschneidung – Chronik einer beispiellosen Debatte. 20.8.2012 [zitiert am 23.5.2016]. <http://www.tagesspiegel.de/politik/religioese-beschneidung-chronik-einer-beispiellosen-debatte/7018904.html>.
- 3 Çetin Z, Wolter S. Fortsetzung einer »Zivilisierungsmission«: Zur deutschen Beschneidungsdebatte. In: Çetin Z, Voß HJ, Wolter S (Hrsg.), Interventionen gegen die deutsche »Beschneidungsdebatte«. Münster: Edition Assemblage; 2012.
- 4 Heil J, Kramer SJ (Hrsg.). Beschneidung: Das Zeichen des Bundes in der Kritik – zur Debatte um das Kölner Urteil. Berlin: Metropol, 2012.
- 5 Deutsche Gesellschaft für Urologie e.V. (DGU). DGU-Stellungnahme zum »Beschneidungsurteil« des Landgerichts Köln. 3.7.2012 [zitiert am 23.5.2016]. <http://www.dgu.de/1955.html>.
- 6 Deutsche Gesellschaft für Urologie e.V. (DGU). Neue Gesetzesregelung schafft Rechtssicherheit bei religiösen Beschneidungen. [zitiert am 23.5.2016]. <http://www.dgu.de/2012.html>.
- 7 Deutsche Gesellschaft für Psychoanalyse, Psychosomatik, Psychotherapie und Tiefenpsychologie (DGPT). Religiöse Beschneidung von Jungen, Stellungnahme der DGPT zur Debatte [Pressemitteilung]. 13.9.2012 [zitiert am 23.5.2016]. <http://dgpt.de/fileadmin/download/presse/PM-Beschneidung-120913.pdf>.
- 8 Stehr M, Putzke H, Dietz HG. Zirkumzision bei nicht einwilligungsfähigen Jungen: strafrechtliche Kon-

- sequenzen auch bei religiöser Begründung. Deutsches Ärzteblatt. 2008;105(34–35):1778–1780.
- 9 Voß HJ, Zaft M. Der (medizinethische) deutsche Diskurs über die Vorhautbeschneidung. In: antifra – Debatte, Bildung, Vernetzung zu Migration und gegen Rassismus und Neonazismus (Debattenblog der Rosa Luxemburg Stiftung). 27.7.2013 [zitiert am 23.5.2016] <http://antifra.blog.rosalux.de/?p=165>.
- 10 Bruch HP. Religiöse Beschneidungen. [zitiert am 23.5.2016]. Deutsches Ärzteblatt. 2012;109(31):3. <http://www.aerzteblatt.de/down.asp?id=9526>.
- 11 Magheli A, Hakenberg O. Religiöse Beschneidungen. [zitiert am 23.5.2016]. Deutsches Ärzteblatt. 2012; 109(31):6. <http://www.aerzteblatt.de/down.asp?id=9526>.
- 12 Sinden G. Beschneidungsforum. Juli 2012 [Zugriff 7.5.2013 und 23.5.16]. <http://www.beschneidungsforum.de>.
- 13 Reichhart EM, Sinden G. beschneidung-von-Jungen.de. August 2012 [Zugriff 7.5.2013 und 23.5.2016]. <http://www.beschneidung-von-jungen.de>.
- 14 Wasmund S. Beschneidung von Jungen und Mädchen aus religiösen Gründen. Das Kölner Urteil, die gesellschaftliche Diskussion und die juristische Entwicklung. Juli 2012 [zitiert am 23.5.2016]. <http://www.zwangsbeschneidung.de>.
- 15 Laumann EO, Masi CM, Zuckerman EW. Circumcision in the United States. Prevalence, prophylactic effects, and sexual practice. JAMA. 1997;277(13):1052–1057.
- 16 Namavar MR, Robati B. Removal of foreskin remnants in circumcised adults for treatment of premature ejaculation. Urol Ann. 2011;3(2):87–92.
- 17 Malkoc E, Ates F, Tekeli H, Kurt B, Turker T, Basal S. Free Nerve Ending Density on the Skin Extracted by Circumcision and It's Relation with Premature Ejaculation. J Androl. 2012 Nov-Dec;33(6):1263–7.
- 18 Hosseini, S.R., Khazaeli, M.H., Atharikia, D. Role of postcircumcision mucosal cuff length in lifelong premature ejaculation: a pilot study. J Sex Med. 2008;5(1):206–9.
- 19 Fink KS, Carson CC, DeVellis RF. Adult circumcision outcomes study: effect on erectile function, penile sensitivity, sexual activity and satisfaction. J Urol. 2002;167(5):2113–6.
- 20 Sorrells ML, Snyder JL, Reiss MD, Eden C, Milos MF, Wilcox N, Van Howe RS. Fine-touch pressure thresholds in the adult penis. BJU Int. 2007; 99(4):864–9.
- 21 Bronselaer GA, Schober JM, Meyer-Bahlburg HF, T'Sjoen G, Vlietinck R, Hoebeke PB. Male circumcision decreases penile sensitivity as measured in a large cohort. BJU Int. 2013;111(5):820–7.
- 22 Morris BJ, Krieger JN, Kigozi G. Male circumcision decreases penile sensitivity as measured in a large cohort. BJU Int. 2013;111(5):E269–70.
- 23 Wolff I, May M, Hoshcke B, Brookman-May S. Male circumcision is not associated with an increased prevalence of erectile dysfunction. Asian J Androl. 2014;16(4):652–3.
- 24 Kim D, Pang MG. The effect of male circumcision on sexuality. BJU Int. 2007;99(3):619–22.
- 25 Gao J, Xu C, Zhang J, Liang C, Su P, Peng Z, Shi K, Tang D, Gao P, Lu Z, Liu J, Xia L, Yang J, Hao Z, Zhou J, Zhang X. Effects of adult male circumcision on premature ejaculation: results from a prospective study in China. Biomed Res Int. Vol. 2015; Article ID 417846.
- 26 Kigozi G, Watya S, Polis CB, Buwembo D, Kiggundu V, Wawer MJ, Serwadda D, Nalugoda F, Kiwanuka N, Bacon MC, Ssempija V, Makumbi F, Gray RH. The effect of male circumcision on sexual satisfaction and function, results from a randomized trial of male circumcision for human immunodeficiency virus prevention, Rakai, Uganda. BJU Int. 2008;101(1):65–70.
- 27 Hoshcke B, Fenske S, Brookman-May S, Spivak I, Gilfrich C, Fritzsche HM, Wolff I, May M. Die männliche Zirkumzision ist nicht mit einer höheren Prävalenz der erektilen Dysfunktion assoziiert: Ergebnisse der »Cottbuser 10.000-Männer-Fragebogenstudie«. Der Urologe. 2013;52(4):562–569.
- 28 Wiyongse CS, Kongnyuy EJ, Shey M, Muula AS, Navti OB, Akl EA, Lo YR. Male circumcision for prevention of homosexual acquisition of HIV in men. Cochrane Database Syst Rev. 2011;15(6).
- 29 Sánchez J, Sal Y, Rosas VG, Hughes JP, Baeten JM, Fuchs J, Buchbinder SP, Koblin BA, Casapia M, Ortiz A, Celum C. Male circumcision and risk of HIV acquisition among MSM. AIDS. 2011;25 (4):519–23.
- 30 Qian HZ1, Ruan Y, Liu Y, Milam DF, Spiegel HM, Yin L, Li D, Shepherd BE, Shao Y, Vermund SH. Lower HIV Risk Among Circumcised Men Who Have Sex With Men in China: Interaction With Anal Sex Role in a Cross-Sectional Study. J Acquir Immune Defic Syndr. 2016 Apr 1;71(4): 444–51.
- 31 Londish GJ, Templeton DJ, Regan DG, Kaldor JM, Murray JM. Minimal impact of circumcision on HIV acquisition in men who have sex with men. Sex Health. 2010;7(4):463–70.
- 32 Templeton DJ, Millett GA, Grulich AE. Male circumcision to reduce the risk of HIV and sexually transmitted infections among men who have sex with men. Curr Opin Infect Dis. 2010;23(1):45–52.
- 33 Jameson DR, Celum CL, Manhart L, Menza TW, Golden MR. The association between lack of circumcision and HIV, HSV-2, and other sexually transmitted infections among men who have sex with men. Sex Transm Dis. 2010;37(3):147–52.
- 34 Gray RH1, Kigozi G, Serwadda D, Makumbi F, Watya S, Nalugoda F, Kiwanuka N, Moulton LH, Chaudhary MA, Chen MZ, Sewankambo NK, Wab-

- wire-Mangen F, Bacon MC, Williams CF, Opendi P, Reynolds SJ, Laeyendecker O, Quinn TC, Wawer MJ. Male circumcision for HIV prevention in men in Rakai, Uganda: a randomised trial. *Lancet*. 2007;369(9562):657–66.
- 35 Templeton DJ. Male circumcision to reduce sexual transmission of HIV. *Curr Opin HIV AIDS*. 2010;5(4):344–9.
  - 36 WHO (World Health Organization). New Data on Male Circumcision and HIV Prevention: Policy and Programme Implications. 2007[zitiert am 23.5.2016]. [http://data.unaids.org/pub/Report/2007/mc\\_recommendations\\_en.pdf](http://data.unaids.org/pub/Report/2007/mc_recommendations_en.pdf).
  - 37 WHO (World Health Organization). Male circumcision information package. 2007[zitiert am 23.5.2016]. <http://www.who.int/hiv/pub/malecircumcision/infopack/en/index.html>.
  - 38 Jayathunge PH, McBride WJ, MacLaren D, Kaldor J, Vallely A, Turville S. Male Circumcision and HIV Transmission; What Do We Know? *Open AIDS J*. 2014;Sep 30;8:31–44.
  - 39 Wawer MJ, Makumbi F, Kigozi G, Serwadda D, Watty S, Nalugoda F, Buwembo D, Ssemplija V, Kiwanuka N, Moulton LH, Sewankambo NK, Reynolds SJ, Quinn TC, Opendi P, Iga B, Ridzon R, Laeyendecker O, Gray RH. Circumcision in HIV-infected men and its effect on HIV transmission to female partners in Rakai, Uganda: a randomised controlled trial. *Lancet*. 2009;374(9685):229–37.
  - 40 Weiss HA, Thomas SL, Munabi SK, Hayes RJ. Male circumcision and risk of syphilis, chancroid, and genital herpes: a systematic review and meta-analysis. *Sex Transm Infect*. 2005;82(2):101–9; discussion 110.
  - 41 Singh-Grewal D, Macdessi J, Craig J. Circumcision for the prevention of urinary tract infection in boys: a systematic review of randomised trials and observational studies. *Arch Dis Child*. 2005;90(8):853–8.
  - 42 Morris BJ, Waskett JH, Banerjee J, Wamai RG, Tobian AA, Gray RH, Bailis SA, Bailey RC, Klausner JD, Willcourt RJ, Halperin DT, Wiswell TE, Mindel A. A »snip« in time: what is the best age to circumcise? *BMC Pediatr*. 2012;12:20.
  - 43 Deusel AY. Mein Bund, den ihr bewahren sollt: Religionsgesetzliche und medizinische Aspekte der Beschneidung. Freiburg: Herder; 2012.
  - 44 Sorokan ST, Finlay JC, Jefferies AL. Canadian Paediatric Society, Fetus and Newborn Committee, Infectious Diseases and Immunization Committee (2015): Newborn male circumcision. *Paediatr Child Health*. 2015;20(6):311–20.
  - 45 Wiswell TE, Geschke DW. Risks from circumcision during the first month of life compared with those for uncircumcised boys. *Pediatrics*. 1989;83(6):1011–5.
  - 46 Wiswell TE, Hachey WE. Urinary tract infections and the uncircumcised state: an update. *Clin Pediatr (Phila)*. 1993;32(3):130–4.
  - 47 Schoen EJ, Colby CJ, Ray GT. Newborn circumcision decreases incidence and costs of urinary tract infections during the first year of life. *Pediatrics*. 2000;105 (4 Pt 1):789–93.
  - 48 Zorc JJ, Levine DA, Platt SL, Dayan PS, Macias CG, Krief W, Schor J, Bank D, Shaw KN, Kuppermann N. Clinical and demographic factors associated with urinary tract infection in young febrile infants. *Pediatrics*. 2005; 116(3):644–8.
  - 49 Shaikh N, Morone NE, Bost JE, Farrell MH. Prevalence of urinary tract infection in childhood: a meta-analysis. *Pediatr Infect Dis J*. 2008;27 (4):302–8.
  - 50 Hayashi Y, Kojima Y, Mizuno K, Kohri K. Prepuce: phimosis, paraphimosis, and circumcision. *ScientificWorldJournal*. 2011;11:289–301.
  - 51 Cherian J, Rao AR, Thwaini A, Kapasi F, Shergill IS, Samman R. Medical and surgical management of priapism. *Postgrad Med J*. 2006;82(964):89–94.
  - 52 Aktöz T, Tepele A, Gündoğdu EO, Özkuvanci U, Müslümanoğlu AY. Priapism in the newborn: management and review of literature. *Andrologia*. 2011;43(1):65–7.
  - 53 American Academy of Pediatrics Task Force on Circumcision. Circumcision policy statement. *Pediatrics*. 2012;130(3):585–6.
  - 54 Canadian Paediatric Society. Neonatal circumcision revisited. Fetus and Newborn Committee, Canadian Paediatric Society. *CMAJ*. 1996;154 (6):769–80.
  - 55 WHO (World Health Organization). Manual for Male Circumcision under Local Anaesthesia. Version 3.1(Dec09) [zitiert am 23.5.2016]. [http://www.who.int/hiv/pub/malecircumcision/who\\_mc\\_local\\_anaesthesia.pdf](http://www.who.int/hiv/pub/malecircumcision/who_mc_local_anaesthesia.pdf).
  - 56 Weiss HA, Larke N, Halperin D, Schenker I. Complications of circumcision in male neonates, infants and children: a systematic review. *BMC Urol*. 2010;10:2.
  - 57 Moses S, Bailey RC, Ronald AR. (1998): Male circumcision: assessment of health benefits and risks. *Sex Transm Infect*. 1998;74(5):368–73.
  - 58 Taddio A, Katz J, Iliersich AL, Koren G. Effect of neonatal circumcision on pain response during subsequent routine vaccination. *Lancet*. 1997;349(9052):599–603.
  - 59 Freeman JJ, Spencer AU, Drongowski RA, Vandeven CJ, Apgar B, Teitelbaum DH. Newborn circumcision outcomes: are parents satisfied with the results? *Pediatr Surg Int*. 2014;30(3):333–8.
  - 60 Frisch M, Simonsen J. Ritual circumcision and risk of autism spectrum disorder in 0- to 9-year-old boys: national cohort study in Denmark. *J R Soc Med*. 2015;108(7):266–279.
  - 61 Blumenberg Y, Hegener W. (Hrsg.), Die »unheimli-

- che« Beschneidung. Frankfurt: Brandes & Apsel; 2013:95–133.
- 62 The American College of Obstetricians and Gynecologists. (Task Force on Circumcision) Male circumcision. *Pediatrics*. 2012;130(3): e756–85.
- 63 Montgomery, FU. Kölner Urteil für Ärzte unbefriedigend und für Kinder gefährlich. Presseerklärung vom 1. Juli 2012 [zitiert am 23.05.2016]. <http://www.bundesaerztekammer.de/page.asp?his=3.71.9972.10588.10589>.