

Redaktion

W. Urdl, Graz
 T. Strowitzki, Heidelberg
 W. Küpker, Baden-Baden

Praktische und arztrechtliche Aspekte der Geschlechtsidentität und ihrer Störungen

Geschlechtsidentität als die überdauernde, zumeist unreflektierte, tiefe innere Gewissheit der Zugehörigkeit zum männlichen oder zum weiblichen Geschlecht (oder irgendwo dazwischen), stellt das Ergebnis eines hochkomplexen Interaktionsprozesses von biologischen, psychosozialen und soziokulturellen Entwicklungsfaktoren dar. Dieser biopsychosoziale Entwicklungsprozess beginnt bereits pränatal und findet erst in der Pubertät seinen relativen Abschluss. Wesentlich scheinen dabei prä-, peri- und auch postnatal gelegene kritische oder sensible Phasen zu sein, in denen die nur geringfügige Änderung eines ansonsten marginalen Strukturelements (z. B. eines Hormons oder der Rezeptoransprechbarkeit) irreversible Auswirkungen auf den gesamten weiteren Gang der Entwicklung hat [1,2].

Störungswertige Probleme in der Geschlechtsidentitätsentwicklung, welche die Betroffenen dazu veranlassen, um psycho- und/oder somatotherapeutische Behandlungen verschiedener Art nachzusuchen, ergeben sich im Wesentlichen in 2 Konstellationen:

- Bei einer Person mit Störung der pränatalen somatosexuellen Differenzierung und ambivalentem Genitalbefund (sog. Intersex-Syndrom bzw. DSD) erweist sich im Zuge der Entwicklung in Kindheit, Jugend oder (meist frühem) Erwachsenenalter die in der frühen Kindheit gewählte Ge-

schlechtszuweisung als nicht (mehr) mit der innerlich gefühlten Geschlechtszugehörigkeit, also der Geschlechtsidentität, übereinstimmend. In diesem Falle wäre nach ICD-10 die Diagnose „nicht näher bezeichnete Störung der Geschlechtsidentität“ (F64.9) zu stellen.

- Eine Person mit unzweideutiger chromosomaler, gonadaler, gonoduktaler und genitaler sexueller Differenzierung, mithin mit klarer biologischer Geschlechtszugehörigkeit, entwickelt das überdauernde Gefühl der Zugehörigkeit zum anderen biologischen Geschlecht, lehnt die körperlichen Merkmale des Geburtsgeschlechts sowie die von der Gesellschaft an diese Geschlechtszugehörigkeit geknüpften Rollanforderungen dauerhaft und mehr oder weniger vehement ab und ist bestrebt, mittels medizinischer Maßnahmen die körperlichen Merkmale des anderen Geschlechtes zu erlangen und mittels juristischer Feststellungen in der Rolle des anderen Geschlechts sozial anerkannt leben zu können. In solchen Fällen ist gemäß ICD-10 die Diagnose „Transsexualismus“ (F64.0) gerechtfertigt (welche im Übrigen den Ausschluss eines Intersex-Syndroms verlangt).

In Anbetracht der Tatsache, dass gemäß dem bundesdeutschen Recht (§ 228 StGB) jeder ärztliche Eingriff nur dann keine strafbare Körperverletzung darstellt, wenn a) die Einwilligung des Patienten vorliegt und b) die Behandlung nicht ge-

gen die guten Sitten verstößt, und weiterhin der Tatsache, dass „Geschlechtsidentität“ kein per Labor oder Testpsychologie einmalig zu messender Topos, sondern ein prozesshaftes Geschehen ist, bedarf es notwendig im Interesse des Patienten, aber auch zur Vermeidung negativer arztrechtlicher Konsequenzen der Berücksichtigung empirisch fundierter und möglichst algorithmisierter Standards.

Probleme der Geschlechtsidentitätsentwicklung bei DSD („Intersex-Syndromen“)

Auch wenn Nachuntersuchungen belegen, dass bei der Mehrzahl der Patienten mit DSD die Geschlechtsidentität im Erwachsenenalter mit der in der Kindheit für sie gewählten Geschlechtszuweisung kongruent ist, so zeigt sich doch, dass es eine Anzahl Betroffener mit DSD gibt, die im Laufe ihrer Entwicklung eine Geschlechtsdysphorie bis hin zum Wunsch nach Geschlechtswechsel zeigen [3]. Einige dieser Patienten warfen ihren Behandlern vor, in der frühen Kindheit und somit ohne ihr Einverständnis grundlegende Entscheidungen getroffen und weitreichende operative Eingriffe durchgeführt zu haben. Darüber hinaus kritisieren viele Patienten die früher oft praktizierte „Geheimniskrämerei“ um ihr Krankheitsbild: Sie wurden häufigen und nicht selten schmerzhaften Eingriffen unterzogen, ohne zu wissen, warum. Schließlich beklagten früh und mehrfach genitalkorrigierenden Eingriffen unterzogene Patienten mit DSD, unabhängig von ihrer Ge-

Infobox 1

Wichtige Differenzialdiagnosen transsexueller Geschlechtsidentitätsstörungen

- Unbehagen, Schwierigkeiten oder Nichtkonformität mit den gängigen Geschlechterrollenerwartungen, ohne dass es dabei zu einer überdauernden und profunden Störung der geschlechtlichen Identität gekommen ist
- Partielle oder passagere Störungen der Geschlechtsidentität, etwa in Adoleszenzkrise (die Diagnose „Transsexualismus“ kann frühestens nach Abschluss der Adoleszenz, also nicht vor dem 18. Lebensjahr gestellt werden!)
- Transvestitismus und fetischistischer Transvestitismus (ICD-10: F65.1; DSM-IV: 302.3), bei denen es in krisenhaften Verfassungen zu einem Geschlechtsumwandlungswunsch kommen kann
- Schwierigkeiten mit der geschlechtlichen Identität, die aus der Ablehnung einer homosexuellen Orientierung resultieren (sog. Coming-out-Problematik)
- Psychotische Verknennung der geschlechtlichen Identität
- Schwere Persönlichkeitsstörungen mit Auswirkung auf die Geschlechtsidentität

Infobox 2

Mindestkriterien vor Einleitung hormoneller bzw. operativer Transformationsmaßnahmen

- Innere Stimmigkeit und Konstanz des Identitätsgeschlechts und seiner individuellen Ausgestaltung
- Lebbarkeit der gewünschten Geschlechtsrolle
- Realistische Einschätzung der Möglichkeiten und Grenzen somatischer Behandlungen
- Gutachten zur Vornamensänderung nach dem TSG nehmen hierzu in der Regel nicht Stellung und sind deshalb als Indikation zur Hormonbehandlung oder zur Operation ungeeignet!

schlechtsidentität, dass sie – zumal bei klorisreduzierenden Eingriffen – ganz erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen ihrer psychosexuellen Erlebnisfähigkeit erlitten hätten.

Aufgrund dieser Kritik kam es bei Behandlern (zumal bei Operateuren) zu teilweise erheblichen Verunsicherungen. Di-

es führte gelegentlich sogar zu Operationsmoratorien (die in Kolumbien inzwischen sogar höchstrichterlich festgeschrieben wurden, s. <http://www.ISNA.org>). Mehrere Autoren (z. B. [4, 5, 6]). haben darauf hingewiesen, dass die teilweise unsichere und unübersichtliche Befundlage eine derartige Pauschalforderung keinesfalls rechtfertigt. Gleichwohl besteht unstrittig Anlass zu einem selbstkritischen Überdenken der bis in die 1990er-Jahre hinein betriebenen Praxis durch die Ärzteschaft.

Sowohl die mittlerweile vorliegenden katamnesticen Untersuchungen als auch die sexualmedizinisch-klinische Arbeit mit Patienten mit Intersex-Syndromen und ihren Familien berechtigen zu folgenden Vorschlägen für die klinische Versorgung unter dem besonderen Aspekt der möglichst konfliktarmen psychosexuellen Entwicklung des betroffenen Kindes:

1. Schnellstmögliche und umfangreiche Diagnostik in einem spezialisierten Zentrum zur Einordnung des Störungsbildes. Bei der Zuordnung des Störungsbildes und der daraus abzuleitenden Prognose für die Entwicklung der Geschlechterrolle, der Geschlechtsidentität und der sexuellen Erlebnis- und Funktionsfähigkeit geht Sicherheit vor Schnelligkeit der Entscheidungen.
2. In Anbetracht der Multidimensionalität von Geschlechtlichkeit und Sexualität ist die interdisziplinäre Zusammenarbeit von pädiatrischen Endokrinologen, Operateuren und sexualmedizinisch adäquat ausgebildeten Behandlern in der Betreuung von Kindern mit Intersex-Syndromen und ihren Eltern unerlässlich. Dabei ist eine kontinuierliche Begleitung von Kind und Eltern im Sinne eines „Case-Managements“ unabdingbar. Für diese Rolle empfehlen sich sexualmedizinisch spezialisierte Kollegen der primär versorgenden Fachrichtungen (Pädiatrie, Urologie, Gynäkologie, Kinderchirurgie). Entsprechende sexualmedizinische Qualifizierungsangebote liegen mittlerweile vor [7, 8]
3. Im Interesse der Patienten muss offensiver als bisher vermittelt werden,

dass es sich bei einer somatosexuellen Differenzierungsstörung eben nicht um „etwas sexuell Abartiges“, sondern um eine „ganz normale Fehlbildung“ handelt, über die dann – im Interesse der Entwicklung der Kinder – auch offen gesprochen werden kann und muss. Dies setzt allerdings eine – noch zu leistende – Aufklärungsarbeit voraus.

4. Die Geschlechtszugehörigkeit ihres Kindes ist nachweislich für die Eltern und auch für Verwandte, Freunde usw. von fundamentaler Bedeutung und bestimmt von Anfang an die Erziehungspraktiken. Den Eltern sind daher bei Geburt eines Kindes mit intersexuellem Genitale von Anfang an alle vorhandenen Informationen in verständlicher Form und wiederholt (!) zu vermitteln. Alle zu treffenden Entscheidungen – auch und gerade dann, wenn noch keine Geschlechtsfestlegung möglich ist – sind mit ihnen abzustimmen.
5. Alle Informationen sollten jederzeit für alle in verständlicher Form zugänglich sein. Den Eltern muss verständlich und wiederholt vermittelt werden,
 - dass ihr Kind zwar eine seltene, aber nicht ungewöhnliche Störung der Genitaldifferenzierung aufweist und dass dies keine Monstrosität ist. Jegliche pejorative Begrifflichkeit („Zwitter“ o. Ä.) ist ebenso zu vermeiden wie eine vorschnelle Geschlechtsfestlegung;
 - dass die Geschlechtszugehörigkeit kein eindimensionales Ereignis ist, sondern auf mehreren Ebenen (chromosomal, gonadal, gonoduktal, genital, zerebral, sozial usw.) unterschieden werden kann und dass die komplexe Interaktion dieser Faktoren vorschnelle oder einseitige Entscheidungen im Interesse ihres Kindes verbietet;
 - dass eine einmal getroffene Entscheidung in der Erziehung konsistent durchgehalten werden sollte, dass man allerdings bei unsicheren Entscheidungen (z. B. bei mGD) möglichst geschlechtsneutrale Namen (Michell/e; Réne/e; Kersten o. Ä.) wählen sollte, dass sie auf

Verhaltensäußerungen des Kindes achten sollten, die von der gewählten Zuschreibung abweichen, und dass diese eines flexiblen Umgangs und professioneller Hilfe, nicht aber unkritischer Unterdrückung bedürfen!

6. Sowohl den Eltern als auch dem Kind sollten kontinuierliche sexualmedizinische Beratung und Begleitung bis ins Erwachsenenalter angeboten werden. Ziel ist es, dass sich Kind und Eltern – gemeinsam oder allein – mit allen Fragen und Problemen an die professionellen Berater wenden und zu gegebener Zeit verantwortliche Entscheidungen bewusst getroffen werden können. Optimal ist bei dieser hoch spezialisierten Betreuung ein auch in sexualmedizinischen Fragen geschultes Team. Nicht nur somatische, sondern eben auch psychosexuelle Parameter bedürfen der Verlaufskontrolle, um auf etwaige Änderungen rechtzeitig reagieren zu können!
7. Die strikte Beachtung der Individualität und Integrität des Kindes/Jugendlichen ist oberstes Gebot:
 - Dies beginnt bereits bei der körperlichen Untersuchung, insbesondere im Genitalbereich, die nur wenn erforderlich (d. h. nicht zu „Demonstrationszwecken“) und mit Erklärung für den Patienten durchgeführt werden sollte.
 - Die Erörterung sexueller Fragen bedarf gleichzeitig professioneller Offenheit und Zurückhaltung: Dem Kind sollten diese Themen nicht aufgenötigt werden, wohl aber sollte ihm beständig signalisiert werden, dass es auch hierüber mit seinem Therapeuten reden kann. Dies wird umso wichtiger in der Pubertät, wenn es nicht nur um Fragen der sexuellen Orientierung, sondern im Zusammenhang mit der Wahl etwaiger medikamentöser und chirurgischer Optionen auch um deren Auswirkungen auf die Identitätsentwicklung, die sexuelle Erlebnisfähigkeit oder reproduktive Aspekte geht.
8. Rollenunsicherheiten oder Anzeichen einer Geschlechtsdysphorie sol-

Zusammenfassung · Abstract

Gynäkologische Endokrinologie 2009 · 7:141–146 DOI 10.1007/s10304-009-0315-8
© Springer Medizin Verlag 2009

H.A.G. Bosinski

Praktische und arztrechtliche Aspekte der Geschlechtsidentität und ihrer Störungen

Zusammenfassung

Geschlechtsidentität (GI) als die überdauernde innere Gewissheit der Zugehörigkeit zu einem der beiden Geschlechter (oder irgendwo dazwischen) ist das Ergebnis eines hochkomplexen, biopsychosozial determinierten Entwicklungsprozesses, der bereits pränatal beginnt und seinen Abschluss erst mit der Pubertät findet. Störungen der GI können im Zusammenhang mit somatosexuellen Entwicklungsstörungen (DSD, früher „Intersex-Syndrome“), aber auch bei unbeeinträchtigter somatischer Differenzierung in Gestalt der

Transsexualität auftreten. Es werden Regularien diskutiert, die in beiden Fällen im Interesse des Patienten, aber auch zur Vermeidung arztrechtlicher Probleme aufseiten des Behandlers berücksichtigt werden sollten. Zudem erfordert die Seltenheit und Komplexität der Störungsbilder die Betreuung in hoch spezialisierten Centers of Excellence.

Schlüsselwörter

Störungen der Geschlechtsidentität · Entwicklungsprozess · Transsexualität · DSD · Somatosexuelle Entwicklungsstörung

Practical and legal aspects of gender identity and its disorders

Abstract

Gender identity (GI) as the persisting inner sense of belonging to one of the two sexes (or somewhere in-between), is the result of a complex interactional, biopsychosocial process. This process begins prenatally and finds its end only during puberty. Gender identity disorders can occur in persons with disorders of somatosexual differentiation leading to ambiguous genitalia (DSD, formerly known as intersex syndromes), i.e. when the person finds out that the sex assignment chosen during infancy does not fit with the GI. Although in these cases the appropriate diagnosis is “gender identity disorder, not otherwise specified (GIDNOS)”, strong and persistent cross-gender identification can also oc-

cur in persons without any known peculiarities of somatosexual development. Transsexualism is the extreme form of this kind of gender identity disorder. This paper deals with some standards of care that have to be fulfilled in the best interest of the patient and also to avoid legal consequences for the professional care-giver. Moreover, treatment of these patients should be reserved for centers of excellence.

Keywords

Gender identity disorders · Developmental process · Transsexuality · DSD · Somatosexual development disorder

Infobox 3

Mehrstufiges Vorgehen zur Sicherung der Diagnose und Indikationsstellung für Transformationsbehandlung

Indikation zum Beginn der konträrgeschlechtlichen Hormonapplikation

- Frühestens nach einem 1-jährigen Alltagstest, der durch einen Psychotherapeuten begleitet wurde, der Diagnostik und Differenzialdiagnostik entsprechend durchgeführt oder veranlasst hat und das Vorliegen der oben genannten 3 Kriterien festgestellt hat

Indikation zum Beginn der chirurgischen Umwandlungsbehandlung

- Frühestens nach einer halbjährigen Phase der – richtig indizierten! – konträrgeschlechtlichen Hormonapplikation

- len rechtzeitig erkannt werden und dann Gegenstand sexualmedizinischer kinderpsychologischer Diagnostik und Therapie sein, die sich bezüglich ihrer Ziele jeweils am Einzelfall orientieren muss. Weder kann es darum gehen, derartige Verhaltensweisen zu unterdrücken, noch darum, vor-schnell in einem „Geschlechtswechsel“ die Lösung aller Probleme zu sehen. Maßgeblich ist das Wohl des jeweiligen Kindes, das nur in einem diagnostisch-therapeutischen Prozess zu er-messen ist. Es geht immer um den je konkreten Menschen in seiner individuellen Einmaligkeit, nicht um die dogmatische Befolgung von starren Richtlinien. Grundsätzlich, zumal bei der Frage etwaiger genitalkorrigierender Operationen, gilt: Nihil nocere!
9. Es sollte – unter selbstverständlicher Beachtung datenschutzrelevanter Patientenrechte – eine Verpflichtung zur Nachuntersuchung von Patienten mit Intersex-Syndrom bis ins Erwachsenenalter bestehen. Dabei sollte auch auf sexualmedizinische Fragen der Geschlechtsidentität, der sexuellen Orientierung und der psychosexuellen Erlebnisfähigkeit methodisch qualifiziert eingegangen werden.

Differenzialdiagnostische und arztrechtliche Probleme bei transsexuellen Geschlechtsidentitätsstörungen

Ärztinnen und Ärzte werden im Wesentlichen aufgrund folgender Fragestellungen mit transsexuellen Geschlechtsidentitätsstörungen konfrontiert (s. [9, 10]):

- Die Patienten wenden sich an sie mit der Frage nach Beratung, zunehmend aber auch mit der Forderung nach Einleitung einer hormonellen und operativen Geschlechtsumwandlung.
- Ärztinnen und Ärzte stellen die Indikation zur hormonellen und/oder operativen Geschlechtsumwandlungsbehandlung und führen diese – bei entsprechender Spezialisierung – auch durch.
- Sie werden von den zuständigen Amtsgerichten als Gutachter nach dem Transsexuellengesetz bzw. vom Medizinischen Dienst der Krankenkassen (MDK) als Gutachter für die Kostenübernahme der Transformationsoperation herangezogen.

Dabei sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- „Transsexualismus“ ist heute in der Regel zunächst eine selbst gestellte Diagnose des Patienten. Es gibt kein einzelnes „objektives“ Kriterium – keinen Laborwert und keinen psychometrischen Test – für die Irreversibilität einer Geschlechtsidentitäts-transposition im Sinne eines „Transsexualismus“.
- Diese Irreversibilität ist aber eine der Voraussetzungen zur Indikation für eine Transformationsbehandlung. Eine solche Indikation kann nur im Ergebnis eines länger währenden diagnostisch-therapeutischen Prozesses gestellt werden. Dabei kommt dem mindestens 1-jährigen Alltagstest (s. unten) eine entscheidende Bedeutung bei der Sicherung der Diagnose zu.
- Das Anstreben einer „Geschlechtsumwandlung“ kann eine Lösungsschablone für verschiedenartige Probleme der Identität und/oder Geschlechtsidentität sein, weshalb die Heftigkeit des Wunsches nach Geschlechtsum-

wandlung und die Selbstdiagnose allein nicht als zuverlässige Indikatoren für das Vorliegen einer Transsexualität gewertet werden können.

- Ein Verschleppen der Behandlung, ein Vertrösten des Patienten ohne tatsächliche Hilfsangebote zum Ausloten seines tiefgreifenden Lebenskonfliktes mit ihm gemeinsam kann letztlich letale Folgen für Patienten haben, da viele in der „Umwandlung“ die letzte leb-bare Möglichkeit sehen.
- Andererseits kann aber auch ein vor-schnelles Einleiten weitgehend irreversibler körperverändernder Maßnahmen ohne ausreichende diagnostisch-therapeutische Abklärung deleteriäre Konsequenzen haben: Für eine unzureichend indizierte Transformationsoperation, die später vom Patienten beklagt wird, haftet der Operateur!

Mittlerweile liegen leitlinienähnliche Standards of Care sowohl im internationalen Maßstab als auch für die spezifischen rechtlichen Verhältnisse in Deutschland [11] vor. Der Praktiker ist gut beraten, sich bei seinem Vorgehen in Diagnostik, Therapie und Begutachtung an diesen Standards zu orientieren; nicht nur, um seinen Patienten eine wissenschaftlich fundierte Behandlung anbieten zu können, sondern auch, um etwaigen arztrechtlichen Forderungen besser begegnen zu können.

Vor Einleitung körperverändernder Maßnahmen (also auch der Hormonbehandlung!) sollte der Patient mindestens 1 Jahr lang durchgehend in allen sozialen Bereichen in der Rolle des gewünschten Geschlechts leben und auftreten, um so für sich zu prüfen, ob diese Rolle für ihn überhaupt stimmig und zutreffend ist (sog. Alltagstest). Die klinische Erfahrung zeigt, dass nicht wenige Patienten in diesem Stadium von ihrem Wunsch Abstand nehmen.

- **In Verbindung mit dem Alltagstest trägt die psychotherapeutische Begleitung wesentlich zur Sicherung der Diagnose transsexueller Geschlechtsidentitätsstörung bei.**

Deshalb ist ein psychotherapeutisches Ausloten der alternativen Möglichkeiten auch gemäß Rechtsprechung des Bundes-

Hier steht eine Anzeige.



sozialgerichts [12] die Voraussetzung für die Kostenübernahme zur Umwandlungsbehandlung durch die Krankenkassen.

Differenzialdiagnostisch sind vom Transsexualismus mehrere Störungsbilder abzugrenzen (*Infobox 1*).

Angesichts der weitestgehend irreversiblen Konsequenzen einer operativen Umwandlungsbehandlung ist die Forderung nach einer gesicherten Indikationsstellung eine Selbstverständlichkeit (s. [13]). Vor Einleitung organmedizinischer Maßnahmen müssen mehrere Mindestkriterien erreicht sein (*Infobox 2*).

Bewährt hat sich ein gestuftes Vorgehen, in dessen Rahmen im Interesse der Patienten bestimmte Zeitabläufe zur Sicherung der Diagnose eingehalten werden sollten (*Infobox 3*):

Fazit für die Praxis

Störungen der somatosexuellen Entwicklung (DSD) sind mit ca. 1:2000 bis 1:5000 Neugeborenen seltene Erkrankungen, noch seltener sind dabei auftretende Störungen der Geschlechtsidentität. Transsexualität ist eine mit ca. 2 Betroffenen/100.000 Erwachsene in der Bundesrepublik [14] äußerst seltene Störung. Gleichwohl handelt es sich jeweils um für die Betroffenen außerordentlich leidvolle Probleme. Diagnostik und Therapie erfordern nicht nur eine adäquate diagnostische und therapeutische Qualifizierung, sondern empathisches Verständnis für individuelle Lebensschicksale und die Erarbeitung einer für jeden Einzelfall optimalen, leitlinienorientierten Vorgehensweise jenseits der antiquierten Dichotomie von „körperlichen“ vs. „psychotherapeutischen“ Maßnahmen. In Anbetracht der geringen Prävalenz und der Notwendigkeit einer hoch spezialisierten Betreuung erscheint die Etablierung von interdisziplinären Zentren, in denen zumal der Kooperation von Sexualmedizin, Psychotherapie, Innerer Medizin/Endokrinologie, Gynäkologie und Urologie/Andrologie ein hoher Stellenwert zukommt, wünschenswert (s. [15]).

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. H.A.G. Bosinski
Sektion für Sexualmedizin,
Universitätsklinikum Schleswig-Holstein,
Campus Kiel
A.-Heller-Str. 12, 24105 Kiel
hagbosi@sexmed.uni-kiel.de

Literatur

1. Bosinski HAG (2000 a) Frau-zu-Mann-Transsexualismus: Ein biopsychosozialer Erklärungsansatz. *Humanontogenetik*, 2: 69-86
2. Bosinski HAG (2000 b) Determinanten der Geschlechtsidentität – Neue Befunde zu einem alten Streit. *Sexuologie*, 7: 96-140
3. Bosinski HAG (2005) Psychosexuelle Probleme bei Intersex-Syndromen. *Sexuologie*, 12: 31-59
4. Zucker KJ (1996) Commentary to M Diamond: Prenatal predispositions and the clinical management of some pediatric conditions. *J Sex Marital Ther*, 22: 148-160
5. Schober JM (1999) A surgeon's response to the intersex controversy. In: Dreger, A. (ed.) *Intersex in the Age of Ethics*. University Publishing Group, Hagerstown Maryland
6. Meyer-Bahlburg HFL (2002) Gender assignment and reassignment in intersexuality: controversies, data, and guidelines for research. *Adv Exp Med Biol*, 511: 199-223
7. Beier KM (1999) Sexualmedizin: Berufsbegleitende Fortbildung mit Zertifikat. *Dt Ärztebl*, 96: A-2075-2077
8. Beier KM, Bosinski HAG, Loewit K (2005) *Sexualmedizin – Grundlagen und Praxis*. Urban & Fischer, München (2. überarb. Auflage)
9. Bosinski HAG (2003) Diagnostische und arztrechtliche Probleme bei transsexuellen Geschlechtsidentitätsstörungen. *Urologe*, 42:709-721
10. Bosinski HAG (2006) Nosologie, Symptomatik, Verlauf und Differentialdiagnostik transsexueller Geschlechtsidentitätsstörungen. In: Stalla GK (Hrsg.) *Therapieleitfaden Transsexualität*. Uni-Med Verl, Bremen
11. Becker S, Bosinski HAG, Clement U, Eicher W, Goerlich T, Hartmann U, Kockott G, Langer D, Preuss W, Schmidt G, Springer A, Wille R (1997) Standards der Behandlung und Begutachtung von Transsexuellen der Deutschen Gesellschaft für Sexualforschung, der Akademie für Sexualmedizin und der Gesellschaft für Sexualwissenschaft. *Sexuologie*, 4: 130-138
12. Reese J, Wille R (1988) Sozialrechtliche Aspekte des Transsexualismus. *Mitteilungen der Gesellschaft für Praktische Sexualmedizin*, 9: 7-8
13. Sohn M, Bosinski HA (2007) Gender identity disorders: diagnostic and surgical aspects. *J Sex Med*, 4:1193-1207
14. Osburg S, Weitze C (1993): Betrachtungen über zehn Jahre Transsexuellengesetz. *Recht & Psychiatrie*, 11:2-26
15. Kruse B, Riepe FG, Krone N, Bosinski HAG, Kloehn S, Partsch CJ, Sippell WG, Mönig H (2004) Congenital adrenal hyperplasia – how to improve the transition from adolescence to adult life. *Exp Clin Endocrinol Diabetes*, 112: 343-355

Die Menopause – Bremse fürs Gedächtnis

Sechzig Prozent der Frauen berichten von Gedächtnisschwierigkeiten während der Wechseljahre. Diese Selbsteinschätzung wird jetzt durch eine Studie amerikanischer Wissenschaftler unterstützt. Unmittelbar vor Einsetzen der Wechseljahre können Frauen schlechter lernen als in anderen Phasen ihres Lebens, so das Ergebnis der Studie. Die gute Nachricht: Dieser Effekt ist nur vorübergehend. Zu einem späteren Zeitpunkt der Wechseljahre waren die Frauen wieder genauso leistungsfähig wie vor der Menopause. Für diese Untersuchung hatte das Forscherteam mehr als zweitausend Frauen vor, während und nach der Menopause untersucht und ihre Lernfähigkeit während vier verschiedener Phasen der Wechseljahre überprüft. Die Forscher testeten dazu das Wortgedächtnis, das Arbeitsgedächtnis und die Zeit, in der die Frauen Informationen verarbeiteten. Die Probandinnen verbesserten ihre Leistungen in jeder Phase, je öfter sie die Tests wiederholten. Kurz vor der Menopause war ihre Verbesserung jedoch in allen Testbereichen messbar geringer ausgeprägt. Eine Hormontherapie während der Wechseljahre verhalf den behandelten Frauen zu einem besseren Gedächtnis. Allerdings nahmen die Leistungen dieser Frauen nach den Wechseljahren im Gegensatz zu den unbehandelten nicht mehr zu. Möglicherweise profitierten daher Frauen vor allem kurz vor der Menopause von Hormonpräparaten.

Originalpublikation: G A Greendale, M-H Huang, R G Wight et al. (2009) Effects of the menopause transition and hormone use on cognitive performance in midlife women. *Neurology* 72: 1850-1857