

Neuro- psychiatrie

Klinik, Diagnostik, Therapie und Rehabilitation

Organ der Österreichischen Gesellschaft
für Psychiatrie und Psychotherapie
<http://www.oegpp.at>

Regularly listed in Current Contents / Clinical Practice
and EMBASE/Excerpta Medica

Themenheft
GENDER
MAINSTREAMING

17/3+4



Duster-Verlag Dr. Karl Feistle
<http://www.duster.de>

Zeitungsgründer

Franz Gerstenbrand, Innsbruck
Hartmann Hinterhuber, Innsbruck
Kornelius Kryspin-Exner †

Herausgeber

W. Wolfgang Fleischhacker, Innsbruck
Reinhard Haller, Frastanz
Hartmann Hinterhuber, Innsbruck
Kurt Jellinger, Wien
Werner Schöny, Linz
Marianne Springer-Kremser, Wien
Christoph Stuppäck, Salzburg
Wilhelm Wolf, Wien

Geschäftsführender Herausgeber

Ullrich Meise, Innsbruck

Redaktionsdirektorin

Sylvia Holter, Wien

Wissenschaftlicher Beirat

Wilfried Biebl, Innsbruck
Andreas Conca, Rankweil
Max Friedrich, Wien
Eberhard Gabriel, Wien
Christian Geretsegger, Salzburg
Bernhard Grössl, Graz
Karin Gutierrez-Lobos, Wien
Christian Haring, Hall i. Tirol
Hans Peter Kapfhammer, Graz
Siegfried Kasper, Wien
Heinz Katschnig, Wien
Günther Klug, Graz
Peter König, Rankweil
Ilse Kryspin-Exner, Wien
Michael Lehofer, Graz
Gerhard Lenz, Wien
Heidi Möller, Innsbruck
Michael Musalek, Wien
Walter Pieringer, Graz
Heinz Pfolz, Wien
August Ruhs, Wien
Alois Saria, Innsbruck
Bernd Saletu, Wien
Brigitte Schmidl-Mohl, Wien
Martina Schönauer-Cejpek, Graz
Gerhard Schüssler, Innsbruck
Gernot Sonneck, Wien
Barbara Sperner-Unterweger,
Innsbruck

Alfred Springer, Wien
Peter Stix, Graz
Anton Tölk, Linz
Karin Treichl, Hall in Tirol
David Vyssoki, Wien
Andreas Walter, Wien
Johannes Wancata, Wien
Alexandra Whitworth, Salzburg
Albert Wuschitz, Wien
Hans Georg Zapotoczky, Graz

Internationaler wissenschaftlicher Beirat

Manfred Ackenheil, München
Josef Aldenhoff, Kiel
Matthias C. Angermeyer, Leipzig
Jules Angst, Zürich
Helmuth Beckmann, Würzburg
Hans Brenner, Bern
Alexandra Delini-Stula, Basel
Peter Falkai, Homburg
Asmus Finzen, Basel
Hans Förstl, München
Wolfgang Gaebel, Düsseldorf
Andreas Heinz, Berlin
Florian Holsboer, München
Isabella Heuser, Berlin
Wolfgang Maier, Bonn
Hans-Jürgen Möller, München
Bruno Müller-Öhringhausen, Berlin
Franz Müller-Spahn, Basel
Anita Riecher-Rössler, Basel
Wulf Rössler, Zürich
Peter Riederer, Würzburg
Heinrich Sauer, Jena
Norman Sartorius, Genf

Neuro- psychiatrie

Klinik, Diagnostik, Therapie und
Rehabilitation

Organ der
Österreichischen Gesellschaft für
Psychiatrie und Psychotherapie
<http://www.oegpp.at>

Zeitungsgründer

Franz Gerstenbrand, Innsbruck
Hartmann Hinterhuber,
Innsbruck
Kornelius Kryspin-Exner †

Verantwortliche Herausgeber

W. Wolfgang Fleischhacker,
Innsbruck
Reinhard Haller, Frastanz
Hartmann Hinterhuber,
Innsbruck
Kurt Jellinger, Wien
Werner Schöny, Linz
Marianne Springer-Kremser,
Wien
Christoph Stuppäck, Salzburg
Wilhelm Wolf, Wien

Geschäftsführender Herausgeber

Ullrich Meise, Innsbruck

Redaktionsdirektorin

Sylvia Holter, Wien



Dustri-Verlag Dr. Karl Feistle
<http://www.dustri.de>

»Neuropsychiatrie« veröffentlicht Übersichten, Originalarbeiten, Kasuistiken, aktuelle, kurze wissenschaftliche Mitteilungen, Fragen aus der Praxis, Briefe an die Herausgeber, Leserfragen aus der Praxis mit Antworten, Newsletters (Berufspolitik, Standesfragen) und Personalien, Kongreßankündigungen, Buchbesprechungen etc. aus allen Bereichen der Neurologie und Psychiatrie.

Herausgeber

Österreichische Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie
(Präsident: Univ.-Prof. Dr. W. Wolfgang Fleischhacker), Baumgartner Höhe 1, A-1145 Wien,
Telefon: +43-1-9106011311, Fax: +43-1-9106011319,
Email: info@oegpp.at, Homepage: <http://www.oegpp.at>

Geschäftsführender Herausgeber

Univ.-Prof. Dr. Ullrich Meise, Universitätsklinik für Psychiatrie Innsbruck, Anichstraße 35,
A-6020 Innsbruck, Telefon: +43-512-504-3616, Fax: +43-512-504-3628, Email: ullrich.meise@uklibk.ac.at

Redaktionsdirektorin

Mag. Sylvia Holter, Baumgartner Höhe 1, A-1145 Wien,
Telefon: +43-1-9106011319, Email: Sylvia.Holter@wienkav.at

Dustri-Verlag Dr. Karl Feistle, Postfach 1351,
D-82032 München-Deisenhofen,
Tel. (089) 61 38 61-0, Telefax (089) 6 13 54 12
Email: info@dustri.de

©2004 Jörg Feistle.
Verlag: Dustri-Verlag Dr. Karl Feistle.
ISSN 0948-6259

Regularly listed in Current Contents/Clinical
Practice and EMBASE/Excerpta Medica

Mit der Annahme des Manuskriptes und seiner Veröffentlichung durch den Verlag geht das Verlagsrecht für alle Sprachen und Länder einschließlich des Rechts der photomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung an den Verlag über.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären

Bankkonto:

Volksbank Oberndorf, Österreich
Konto-Nr. 9440 BLZ 44480

Deutsche Apotheker- und Ärztebank, München
Konto 0 201 282 697, BLZ 700 906 06

Postbank München
Konto-Nr. 131070-806, BLZ 700 100 80

Druck: A. Butz, München

und daher von jedermann benutzt werden dürfen. Für Angaben über Dosierungsanweisungen und Applikationsformen wird vom Verlag keine Gewähr übernommen. Jede Dosierung oder Applikation erfolgt auf eigene Gefahr des Benutzers. Neuropsychiatrie erscheint vierteljährlich. Bezugspreis jährlich € 76,-. Preis des Einzelheftes € 21,- zusätzlich Versandgebühr, inkl. Mehrwertsteuer. Einbanddecken sind lieferbar. Bezug durch jede Buchhandlung oder direkt beim Verlag. Die Bezugsdauer verlängert sich jeweils um 1 Jahr, wenn nicht eine Abbestellung bis 4 Wochen vor Jahresende erfolgt.

Neuropsychiatrie

Klinik, Diagnostik, Therapie und Rehabilitation

Organ der Österreichischen Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie
<http://www.oegpp.at>

Zeitungsgründer

Franz Gerstenbrand, Innsbruck
Hartmann Hinterhuber, Innsbruck
Kornelius Kryspin-Exner †

Verantwortliche Herausgeber

W. Wolfgang Fleischhacker, Innsbruck
Reinhard Haller, Frastanz
Hartmann Hinterhuber, Innsbruck
Kurt Jellinger, Wien
Werner Schöny, Linz
Marianne Springer-Kremser, Wien
Christoph Stuppäck, Salzburg
Wilhelm Wolf, Wien

Geschäftsführender Herausgeber

Ullrich Meise, Innsbruck

Redaktionsdirektorin

Sylvia Holter, Wien



Dustri-Verlag Dr. Karl Feistle
<http://www.dustri.de>

Band 17
Nummer 3 + 4 – 2003

Volume 17
Number 3 + 4 – 2003

Neuro- psychiatrie

Klinik, Diagnostik, Therapie und
Rehabilitation

Organ der
Österreichischen Gesellschaft für
Psychiatrie und Psychotherapie

Editorial
Schon Sokrates meinte:
Frauen gleichgestellt sind
überlegen - Ein Grund für die
Gläserne Decke in der Psychiatrie?
G. Fischer, K. Gutierrez

87 Editorial
Already Sokrates stated: Women,
treated equally in their rights, will
lead them to superiority
G. Fischer, K. Gutierrez

Einleitung
Genderforschung in der Medizin
*K. Kramer-Reinstadler,
H. Hinterhuber*

89 Introduction
Gender research in Psychiatry
*K. Kramer-Reinstadler,
H. Hinterhuber*

Übersichten
Genderforschung und
Sozialmedizin/Public Health
A. Rieder

91 Reviews
Gender research in social medicine
and public health
A. Rieder

Gender Mainstreaming
in der Psychiatrie
*K. Gutiérrez-Lobos, G. Fischer,
B. Schmidl-Mohl, A. Lampe*

**98 Gender Mainstreaming in
Psychiatry**
*K. Gutiérrez-Lobos, G. Fischer,
B. Schmidl-Mohl, A. Lampe*

Psychiatrie und Frauen:
Eine polit-ökonomische
Perspektive
I. Zechmeister

**106 Psychiatry and Women:
An Analysis from a
Political-economic Perspective**
I. Zechmeister

Frauen in der Medizin -
Karrierebarrieren von
Medizinerinnen
A. Lampe

**113 Women in Medicine - Career
barriers of female doctors and
scientists**
A. Lampe

Essverhalten und
Ernährungsgewohnheiten bei
Männern und Frauen
I. Kiefer, T. Rathmanner

**118 Gender differences in eating
behaviour and food intake**
I. Kiefer, T. Rathmanner

Das Erleben von Sexualität und
Sexualstörungen: Geschlechtsspezi-
fische Unterschiede
J. F. Kinzl

**126 Sexuality and Sexual Disorders:
Sex-specific Differences**
J. F. Kinzl

Generationspsychosen:
Die Reaktionen von Frauen
und Männern auf Schwangerschaft,
Wochenbett und Stillzeit
C. Kohl

**130 Psychiatric Disorders in Mothers
and Fathers during
Pregnancy and after Childbirth**
C. Kohl

3+4
03



Dustri-Verlag Dr. Karl Feistle
<http://www.dustri.de>

(19)

Sind geschlechtsspezifische Aspekte in der Diagnostik und Behandlung der schizophrenen Erkrankungen relevant?
S. Baumgartner

Geschlechtsunterschiede in Diagnostik und Therapie in der Kinder- und Jugendpsychiatrie
B. Hackenberg

Geschlechtsspezifische Psychopharmakotherapie
M. Lanczik, C. Klier, A. Bergant

Originalarbeiten

Herztod - eine Frauensache?
M. Hochleitner, A. Bader, B. Wildt

Geschlechtsspezifische Aspekte des Suizids – Daten aus dem Tiroler Suizidregister 1995-2002
E. A. Deisenhammer, E. M. Weiss, G. Kemmler, H. Hinterhuber

Geschlechtsspezifische Unterschiede in der Behandlung affektiver Störungen - Eine Zusammenfassung über die stationären Aufnahmen einer psychiatrischen Station
K. Kramer-Reinstadler, T. Lechner-Schoner, G. Kemmler, R. Strauss, E. A. Deisenhammer, H. G. Blecha, H. Hinterhuber

Geschlechtsspezifische Unterschiede in der Behandlung von Patienten mit depressiven Störungen mittels Repetitiver Transkranieller Magnetstimulation (rTMS)
M. Walpoth, G. Kemmler, K. Kramer-Reinstadler, T. Lechner-Schoner, S. Mechtcheriakov, H. Hinterhuber, A. Conca, A. Hausmann

Lebensqualität und geschlechtsspezifische Aspekte bei Substitutionsneueinsteigern
S. M. Giacomuzzi, M. Ertl, Y. Riemer, A. Vigl, H. Rössler, H. Hinterhuber, M. Kurz

134 Are gender differences between women and men suffering from schizophrenia relevant for diagnostic and therapy?
S. Baumgartner

142 Geschlechtsunterschiede in Diagnostik und Therapie in der Kinder- und Jugendpsychiatrie
B. Hackenberg

145 Gender Specific Psychopharmacological Therapy
M. Lanczik, C. Klier, A. Bergant

156 **Original Papers**
Heart Death - A Woman's Fate?
M. Hochleitner, A. Bader, B. Wildt

161 Gender differences in suicide. Data from the suicide data base Tyrol, Austria, 1995-2002
E. A. Deisenhammer, E. M. Weiss, G. Kemmler, H. Hinterhuber

166 Gender-specific differences in the therapy of affective disorders - A summary of different therapies in psychiatric inpatients
K. Kramer-Reinstadler, T. Lechner-Schoner, G. Kemmler, R. Strauss, E. A. Deisenhammer, H. G. Blecha, H. Hinterhuber

172 Gender-specific differences in the treatment of patients with major depression using Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation (rTMS)
M. Walpoth, G. Kemmler, K. Kramer-Reinstadler, T. Lechner-Schoner, S. Mechtcheriakov, H. Hinterhuber, A. Conca, A. Hausmann

179 Quality of Life and Gender Specific Aspects at Admission in a Maintenance Treatment Programme
S. M. Giacomuzzi, M. Ertl, Y. Riemer, A. Vigl, H. Rössler, H. Hinterhuber, M. Kurz

Neuro- psychiatrie

Klinik, Diagnostik, Therapie und Rehabilitation

Organ der Österreichischen Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie

3+4
03



Dusterl-Verlag Dr. Karl Feistle
<http://www.dusterl.de>

(20)

Schon Sokrates meinte: Frauen gleichgestellt sind überlegen -

Ein Grund für die Gläserne Decke in der Psychiatrie?

Gabriele Fischer und Karin Gutierrez

Universitätsklinik für Psychiatrie, Medizinische Universität Wien

Gründerinnen der Plattform Frauen für Frauen: Gesundheit im Brennpunkt

Da sich Österreich wie auch andere EU-Länder in der UNO-Konvention zur Vermeidung jeglicher Diskriminierung zum Gender Mainstreaming verpflichtet hat, verwundert es umso mehr, wie mangelhaft die Umsetzung der Gleichbehandlung von Frau und Mann bislang, nicht zuletzt auch in der Psychiatrie, vonstatten geht. Die Beseitigung jeglicher Geschlechterdiskriminierung im Gesundheitsbereich bedeutet, dass sowohl das biologische (Sex) als auch das psychosoziale (Gender) Geschlecht von PatientInnen und auch ÄrztInnen Berücksichtigung finden muss. Die mangelhafte Thematisierung von geschlechtsspezifischen Fragestellungen zeigt sich auch in Forschungs- und Therapieansätzen der Psychiatrie, wenn man davon absieht, dass man sich bereits früh mit Stimmungsveränderungen in Zusammenhang mit dem reproduktiven Lebenszyklus der Frau befasst hat. Diese Phase umfasst allerdings nur einen kleinen Bereich der psychischen Gesundheit von Frauen und vernachlässigt zentrale Fragestellungen geschlechtsspezifischer Charakteristika wie Epidemiologie, Erkrankungsbeginn und -verlauf, phänotypisches Erscheinungsbild, Therapieansprechen auf unterschiedliche Interventionen und Mortalität diverser psychiatrischer Erkrankungen. Die nach wie vor gepflegte Tradition, Frauengesundheit fast ausschließlich im Zusammenhang mit Störungen der reproduktiven Organe zu sehen, hat einerseits zu einer zunehmenden Pathologisierung des physiologischen Lebenszyklus von Frauen geführt,

andererseits schwerwiegende Mängel in der Versorgung von Frauen verursacht. Biologisches – vor allem aber auch das soziale Geschlecht hat große Auswirkungen darauf, woran Männer und Frauen leiden, wie sie damit umgehen, wie und wann sie Hilfe suchen und welche Behandlung sie erhalten.

Wie in nahezu allen somatischen Bereichen fanden auch bei psychiatrischen Erkrankungen die meisten psychopharmakologischen Untersuchungen fast ausschließlich an der männlichen Population statt, sodass hier nur wenige Untersuchungen zu geschlechtsspezifischen Unterschieden vorliegen. Der Einfluss der weiblichen Hormone und der insgesamt unterschiedlichen weiblichen Physiologie bleibt nach wie vor weitgehend unberücksichtigt. Das obwohl die unterschiedliche Körperfett- und Wassergehaltsverteilung zu einer unterschiedlichen Konzentration und Effektivität von Medikamenten führt und cytochrome Interaktionen geschlechts- und zusatzmedikationsbedingt verschieden verlaufen (man denke nur an die Interaktion von Hormontherapie und Antidepressiva). Einem Hormon - nämlich dem Östrogen - wird durchgängig in der psychiatrischen Literatur diagnoseunabhängig ein großer Stellenwert beigemessen. Ob die vielfach postulierte protektive Wirkung wirklich hält, bleibt in Anbetracht des aktuellen Wissensstandes aus der Organmedizin zu hinterfragen. Erste Studien, etwa aus der Depressionsforschung, weisen bereits darauf hin, dass depressive Störungen bei beiden Geschlechtern

gleich häufig vorkommen, wenn eine Korrektur um soziale Schicht, Ausbildung und gegenwärtigen Lebensstatus durchgeführt wird. Aber mangels geschlechtsspezifischer Forschungsansätze sind jene Ergebnisse isoliert und die Hormontheorie allgegenwärtig.

Während Männer meist mit klaren Diagnosen versehen und verstärkt einer adäquat medikamentösen Therapie zugeführt werden, werden bei Frauen viel häufiger psychosomatische Diagnosen gestellt und entsprechend häufiger einer psychotherapeutischen Intervention zugeführt, die sie dann allerdings auch eher annehmen als Männer. Aber auch die Psychotherapieforschung lässt kaum mit geschlechtsspezifischen Charakteristika aufhören, die praxisrelevante Anleitungen geben könnten. Frauen tendieren ebenso häufiger dazu, sich komplementärmedizinischen Methoden zuzuwenden, wie sie auch zu Naturprodukten eine hohe Affinität aufweisen - am Beispiel des Johanniskrauts etwa sieht man, wie gefährlich sich diese Medikation, in Unkenntnis der Interaktionen, gerade im weiblichen Organismus auswirken kann.

Auffällig in der Psychiatrie sind große geschlechtsspezifische Unterschiede im Auftreten einzelner Krankheitsbilder. Als zentrale Erkrankung, die es aus dem Blickwinkel geschlechtsspezifischer Unterschiede zu beleuchten gilt, steht die Depression, was durch die Häufigkeit in der Bevölkerung (17% Lebenszeitprävalenz) und durch die damit assoziierten Probleme

gerechtfertigt scheint - die WHO sieht die Depression im Jahr 2020 nach den Herz-Kreislauf-Erkrankungen als zweithäufigsten Grund für eine frühzeitige Arbeitsunfähigkeit. Frauen sind bis zu zweimal häufiger von Depressionen betroffen. Biologische Faktoren scheinen zwar bei der Entstehung von Depressionen von Bedeutung zu sein, sie können bis jetzt jedoch nicht zur Erklärung der unterschiedlichen Erkrankungsraten bei Frauen und Männern beitragen. Bezieht man psychosoziale Faktoren wie z.B. Zivilstand, Berufstätigkeit und Alter in Untersuchungen mit ein, so wird deutlich, dass die Feststellung, dass „die“ Frauen häufiger an Depressionen leiden, eine Simplifizierung ist. Differenzierte Untersuchungen weisen darauf hin, dass es sich dabei um Frauen in speziellen Lebenssituationen handelt: verheiratet oder in Partnerschaft lebend sowie die Versorgung von Vorschulkindern scheinen hier ein wesentlicher Risikofaktor zu sein. Bei den Essstörungen sind sogar annähernd 90 % der Betroffenen weiblichen Geschlechts, bei Medikamentenabhängigen bis zu 70 %, während unter den Alkoholabhängigen wie auch den Abhängigen von illegalen Drogen 75% Männer die Hauptbetroffenen sind. Bei anderen Erkrankungen, wie der Schizophrenie, findet man eine annähernd ähnliche Auftretenshäufigkeit für Frauen und Männer. Bei genauer Betrachtung finden sich jedoch deutliche Unterschiede in Symptomatik, Schwere und Verlauf.

Frauen und Männer weisen unterschiedliche biologische Risiken (genetische und hormonelle Faktoren) und auch unterschiedliche erworbene Risiken (Arbeits- und sonstige Umweltfaktoren) auf. Allen psychiatrischen Erkrankungen gemeinsam ist, dass bei erhöhter genetischer Belastung in Vorgenerationen das individuelle Risiko eine ähnliche Erkrankung (aus dem Spektrum) zu akquirieren, geschlechtsunspezifisch ansteigt, wobei wenige Berichte auch diskordante Ergebnisse bringen.

Ebenso gesellschaftlich induzierte Risiken wie gesundheitsbezogenes

Verhalten (z.B. Rauchen, Drogen, Ernährung) wirken auf das Krankheitsgeschehen ein. Gleichmaßen beeinflussen psychosoziale Risiken das Krankheitsverhalten, wie Wahrnehmung oder Attribuierung von Symptomen und die Suche nach Behandlung und Umgang mit Behinderung und Beeinträchtigung. Hier muss zukünftig ein Augenmerk auf die steigende Lebenserwartung (bis zu 20% der Menschen über 65 Jahren zeigen Symptome einer Depression) und Verminderung speziell von Frauen in entsprechenden Risikopopulationen gerichtet werden (z.B.: Pensionistinnen, alleinerziehende Mütter). Speziell für Frauen besteht durch die Doppel- und Dreifachbelastung eine besonders gefährdete Situation psychiatrisch zu erkranken (Burn-out, Mobbing, Depression, Medikamentenabhängigkeit). Auch die Belastung der weiblichen Angehörigen, die durch die Pflege ihrer erkrankten Angehörigen entsteht - diese Aufgabe wird fast ausschließlich von Frauen übernommen -, stellt einen weiteren Belastungs- und Risikofaktor dar, dem bisher kaum Beachtung geschenkt wurde.

Große Geschlechtsunterschiede bestehen auch darin, welche medizinische Anlaufstelle primär aufgesucht wird: Während Männer eher FachärztInnen und Spezialeinrichtungen aufsuchen, spezifischen Untersuchungen unterzogen und zielgerichtet behandelt werden, konsultieren Frauen häufiger HausärztInnen, werden seltener zu SpezialistInnen überwiesen, erhalten seltener eine instrumentelle Abklärung und unspezifische Medikation (Tranquilizer).

Betrachtet man die Geschlechtsthematik aus gesellschaftspolitischer Sicht, so weiß man, dass die Bevölkerung Österreichs zu 52% aus Frauen besteht. Auch die Medizin wird zusehends weiblich, vorerst allerdings vor allem, was die Studentinnen angeht. An den Medizinischen Fakultäten Österreichs gab es 2002 65 % Erstinskribentinnen und 58% Promoventinnen, denen aber nur 7 % Universitätsprofessorinnen gegenüberstehen. Die Reprä-

sentation von Frauen in verantwortungsvollen Führungs- und Wirkungsbereichen der Spitals- und Universitätshierarchien bleibt seit Jahrzehnten nahezu unverändert. Das Geschlechterverhältnis Arzt/ÄrztInnen verändert sich in prestigekräftigen Fächern nur langsam. In weniger prestigeträchtigen Fächern wie der Psychiatrie gibt es in Österreich bereits gleich viel niedergelassene Fachärztinnen wie Fachärzte. Im Gegensatz dazu sind allerdings die Fachorganisationen selbst in diesem Fach fest in Männerhand, so der Vorstand des ÖGPP - Österreichische Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie - (63% Männer und 17% Frauen) oder ÖGBP - Österreichische Gesellschaft für biologische Psychiatrie (100% Männer). Sogar die Arbeitsgruppe des ÖGPP, die Therapieempfehlungen in der Psychiatrie verabschiedet, besteht zu 100% aus Männern. Die Gründe dafür sind vielfältig: lange theoretische und praktische Ausbildungszeit und lange, zum Teil nicht planbare Dienstzeiten stellen in Zusammenhang mit dem Wunsch nach Familienplanung ein wesentliches Hindernis bei der Karriereplanung für Ärztinnen dar. MentorInnen für Frauen fehlen fast gänzlich und sämtliche Entscheidungsgremien, die für das berufliche Fortkommen entscheidend sind - z.B.: Herausbergremien von wissenschaftlichen Journalen; Vorgesetzte, die über Anstellungen und danach über Ressourcenzuteilungen entscheiden -, sind ausschließlich von Männern dominiert. Selbstverständlich muss auch die hinlänglich bekannte Vernetzung des „boys club“ als zentraler Grund angesprochen werden. Aber vielleicht ist es in Zukunft auch möglich internationalen Richtlinien zu folgen - und ein Gender Mainstreaming auch in der Psychiatrie zu implementieren; vielleicht sollten zudem auch einige erfolgreiche Frauen in der Psychiatrie Germaine Greer lesen:

„Es scheint, dass eine Frau mehr Aussicht auf Erfolg hat, je höher sie ihre Ziele schraubt und je ungewöhnlicher sie in ihrer gewählten Umgebung ist.“

Genderforschung in der Medizin

Karin Kramer-Reinstadler und Hartmann Hinterhuber

Universitätsklinik für Psychiatrie, Innsbruck

Um den individuellen Ansprüchen der Patienten gerecht zu werden, müssen Medizinerinnen und Mediziner immer wieder an das Vorhandensein und an die Wichtigkeit geschlechtsspezifischer Unterschiede in der Diagnostik und Therapie erinnert werden.

Im Juni 2003 veranstaltete die Universitätsklinik für Psychiatrie in Innsbruck eine Tagung mit dem Titel „Männersache? - Frauensache?“. Diese interdisziplinäre Veranstaltung fand großen Anklang und so wurde auch mehrfach der Wunsch nach einem Sammelband, welcher die Vorträge der Tagung beinhaltet, geäußert. Zusätzlich wurden uns weitere Beiträge zur geschlechtsspezifischen Forschung übermittelt. Diese Beiträge ergänzen die während der Tagung vorgestellten Themenbereiche hervorragend.

Im vorliegenden Sonderheft beschreibt Rieder [13] Genderforschung im sozialmedizinischen Kontext und weist auf die unterschiedliche Lebenserwartung von Männern und Frauen hin. Frauen erkranken und sterben häufiger durch Osteoporose, Diabetes, Hypertonie, Arthritis und Autoimmunerkrankungen. Die Lebenserwartung der Männer ist verkürzt durch ein höheres Sterberisiko bei Krebs, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Unfällen, Suiziden, Atemwegserkrankungen und Erkrankungen des Verdauungstraktes.

Zechmeister [15] vermittelt eine geschlechtsbezogene polit-ökonomi-

sche Perspektive aus Sicht der Behandler und Patienten, Gutierrez-Lobos und Mitarbeiter [4] übermitteln einen Beitrag zum Thema Gender Mainstreaming in der Psychiatrie. Die Autorinnen zeigen die Auswirkungen der Gender Bias auf die psychiatrische Forschung und Praxis auf.

Von Lampe [11] wurden bereits während der Tagung die gravierenden Karrierebarrieren von Medizinerinnen hervorragend dargestellt.

Hochleitner und Mitarbeiter [6] beschreiben die schlechtere Notfallversorgung von Frauen in der Kardiologie. In einer retrospektiven Studie für das Jahr 1995 und in einer Folgestudie für das Jahr 2000 starben mehr Frauen als Männer in Tirol an einem Herztod. Herzkathederuntersuchungen und Bypass-Operationen wurden signifikant öfter bei Männern durchgeführt.

Im nächsten Beitrag werden von Kiefer und Rathmanner [7] das Essverhalten und die Ernährungsgewohnheiten von Männern und Frauen verglichen. Die Untersuchung zeigte, dass Frauen ein höheres Ernährungswissen und -interesse aufweisen als Männer. Dies schlägt sich schon früh in einer gesünderen Ernährungsweise nieder. Frauen sind allerdings auch wesentlich häufiger von Schwierigkeiten im Essverhalten bis hin zu manifesten Essstörungen betroffen.

In der Arbeit von Lanczik und Mitarbeitern [12] werden die bisher zu den Geschlechtsunterschieden vorliegenden Studienergebnisse bei

der klinischen Anwendung von Antidepressiva, Anxiolytika, Neuroleptika und Medikamenten zur Phasenprophylaxe zusammengefasst. Der Einfluss des Menstruationszyklus bei Frauen auf die Pharmakokinetik ist bisher nicht ausreichend untersucht. Er hat jedoch Einfluss auf die Responsraten psychotroper Medikamente bei Frauen. Weiters wird der aktuelle Wissensstand über die Wirkung von exogen zugeführten Steroidhormonen auf die Psychopharmakotherapie, i.R. der hormonellen Kontrazeption bei Frauen im reproduktionsfähigen Alter oder im Rahmen der hormonellen Substitution in der Menopause zusammengefasst.

Kinzl [8] gibt einen Überblick über die geschlechtsspezifischen Unterschiede im Erleben von Sexualität und Sexualstörungen. Trotz der sexuellen Liberalisierung bestehen sowohl bei Männern als auch bei Frauen unterschiedliche Ängste und Probleme. Obwohl es nicht die männliche oder die weibliche Sexualität gibt, gibt es einige geschlechtstypische Verhaltensweisen.

Über die unterschiedlichen Reaktionen von Frauen und Männern auf Schwangerschaft, Wochenbett und Stillzeit berichtet Kohl [9]. Psychische Veränderungen bei den Müttern werden schon lange erforscht, die Partner sind jedoch erst in den letzten Jahren in den Blickpunkt der Forschung gerückt.

Hackenberg [5] beleuchtet die Gender-Unterschiede in der Diagnose

und Therapie der psychiatrischen Erkrankungen aus kinder- und jugendpsychiatrischer Sicht. Geschlechtsspezifische Aspekte der Entwicklungspsychopathologie stellen therapie-relevante Perspektiven dar, deren Erforschung bei weitem noch nicht abgeschlossen ist. In ihren Betrachtungen wird von der Autorin ein Überblick über das bisherige Wissen und über aktuelle Forschungsthemen in Hinblick auf Geschlechterunterschiede in der normalen und der gestörten Entwicklung von Kindern und Jugendlichen gegeben um daraus Hypothesen für die Prävention zu entwickeln.

Kramer-Reinstadler und Mitarbeiter [10] haben anhand der stationären Aufnahmen einer Station an der Universitätsklinik in Innsbruck versucht, geschlechtsspezifische Unterschiede in der Behandlung affektiver Störungen zu untersuchen. Frauen waren schwerer depressiv als Männer, auch wurden sie häufiger und länger aufgrund von stärkerer Suizidalität im Unterbringungsbereich behandelt.

Walpoth und Mitarbeiter [14] haben Unterschiede bei Männern und Frauen in der Depressionsbehandlung mittels Repetitiver Transkranieller Magnetstimulation untersucht. Frauen zeigten eine signifikant höhere Ansprechrate auf die Stimulation als Männer, es zeigte sich ein signifikanter Rückgang und ein tendenziell höherer mittlerer prozentueller Rückgang des HDRS-scores beim weiblichen Geschlecht.

Deisenhammer und Mitarbeiter [2] geben einen Überblick über geschlechtsspezifische Aspekte des Suizids unter Verwendung von Daten aus dem Tiroler Suizidregister. In fast allen Ländern liegen die Suizidraten von Männern über jenen der Frauen, während letztere häufiger Suizidversuche unternehmen.

Baumgartner [1] spiegelt die geschlechtsspezifischen Aspekte in der Diagnostik und in der Behandlung schizophrener Erkrankungen. In ihrem Artikel zeigt sie biologische, endokri-

nologische, epidemiologische, psychologische und soziale Grundlagen, die für die Geschlechtsunterschiede bei schizophrenen Erkrankungen verantwortlich gemacht werden, auf.

Giacomuzzi und Mitarbeiter [3] befassten sich mit der Lebensqualität und den geschlechtsspezifischen Aspekten bei Substitutionsneueinsteigern. Die Ergebnisse dieser Studie weisen relevante geschlechtsspezifische Unterschiede sowie einen hohen Bedarf an psychischer beziehungsweise psychologischer Betreuung bei Substitutionsneueinsteigern auf.

Somit kann in dem vorliegenden Sonderheft ein großer Bogen über die verschiedenen Themenbereiche der Psychiatrie bis zur Sozialmedizin und der Kardiologie gespannt werden. Das große Interesse an einem Sonderheft zeigt uns die Notwendigkeit mit vermehrtem Augenmerk auf geschlechtsspezifische Unterschiede in unserem ärztlichen Handeln einzugehen.

Literatur

- [1] Baumgartner S.: Sind geschlechtsspezifische Aspekte in der Diagnostik und Behandlung der schizophrenen Erkrankungen relevant? *Neuropsychiatrie* 17, 3+4: (2003)
- [2] Deisenhammer E. A., E. M. Weiss, G. Kemmler, H. Hinterhuber: Geschlechtsspezifische Aspekte des Suizids – Daten aus dem Tiroler Suizidregister 1995-2002. *Neuropsychiatrie* 17, 3+4: (2003)
- [3] Giacomuzzi S. M., M. Ertl, Y. Riemer, A. Vigl, H. Rössler, H. Hinterhuber, M. Kurz: Lebensqualität und Geschlechtsspezifische Aspekte bei Substitutionsneueinsteigern. *Neuropsychiatrie* 17, 3+4: (2003)
- [4] Gutierrez-Lobos K., G. Fischer, B. Schmidl-Mohl, A. Lampe: Gender Mainstreaming in der Psychiatrie. *Neuropsychiatrie* 17, 3+4: (2003)
- [5] B. Hackenberg: Geschlechtsunterschiede in Diagnostik und Therapie in der Kinder- und Jugendpsychiatrie. *Neuropsychiatrie* 17, 3+4: (2003)
- [6] Hochleitner M., A. Bader, B. Wildt: Herztod – eine Frauensache? *Neuropsychiatrie* 17, 3+4: (2003)
- [7] Kiefer I., T. Rathmanner: Essverhalten und Ernährungsgewohnheiten bei Männern und Frauen. *Neuropsychiatrie* 17, 3+4: (2003)
- [8] Kinzl J. F.: Das Erleben von Sexualität und Sexualstörungen: Geschlechtsspezifische Unterschiede. *Neuropsychiatrie* 17, 3+4: (2003)
- [9] Kohl C.: Generationspsychosen: Die Reaktionen von Frauen und Männern auf Schwangerschaft, Wochenbett und Stillzeit. *Neuropsychiatrie* 17, 3+4: (2003)
- [10] Kramer-Reinstadler K., T. Lechner-Schoner, G. Kemmler, R. Strauss, E. A. Deisenhammer, H. G. Blecha, H. Hinterhuber: Geschlechtsspezifische Unterschiede in der Behandlung affektiver Störungen – Eine Zusammenfassung über die stationären Aufnahmen einer psychiatrischen Station. *Neuropsychiatrie* 17, 3+4: (2003)
- [11] Lampe A.: Frauen in der Medizin - Karrierebarrieren von Medizinerinnen. *Neuropsychiatrie* 17, 3+4: (2003)
- [12] Lanczik M., C. Klier, A. Bergant: Geschlechtsspezifische Psychopharmakotherapie. *Neuropsychiatrie* 17, 3+4: (2003)
- [13] Rieder A.: Genderforschung und Sozialmedizin/Public Health. *Neuropsychiatrie* 17, 3+4: (2003)
- [14] Walpoth M., G. Kemmler, K. Kramer-Reinstadler, T. Lechner-Schoner, S. Mechtcheriakov, H. Hinterhuber, A. Conca, A. Hausmann: Geschlechtsspezifische Unterschiede in der Behandlung von Patienten mit depressiven Störungen mittels Repetitiver Transkranieller Magnetstimulation (rTMS). *Neuropsychiatrie* 17, 3+4: (2003)
- [15] Zechmeister I.: Frauen und Psychiatrie: Eine polit-ökonomische Perspektive. *Neuropsychiatrie* 17, 3+4: (2003)

OA Dr. Karin Kramer-Reinstadler
 Universitätsklinik für
 Psychiatrie Innsbruck Department
 für Allgemeine Psychiatrie
 Anichstraße 35
 A-6020 Innsbruck

Genderforschung und Sozialmedizin/Public Health

Anita Rieder

Institut für Sozialmedizin, Medizinische Universität Wien

Schlüsselwörter

Gender – Public Health – Sozialmedizin – Frauengesundheit – Männergesundheit

Key words

gender – public health – social medicine – women's health – men's health

Genderforschung und Sozialmedizin/Public Health

Der offensichtlichste Unterschied in bezug auf die Gesundheit zwischen Männern und Frauen ist der Unterschied in der Lebenserwartung. Krankheitsspezifische Geschlechtsunterschiede sind uns vielfach bekannt. Frauen erkranken und sterben häufiger durch Osteoporose, Diabetes, Hypertonie, Arthritis und die meisten Autoimmunerkrankungen und biologische Faktoren haben sicherlich einen großen Anteil an diesem Geschehen. Die Lebenserwartung der Männer ist erheblich verkürzt durch ein höheres Sterberisiko bei Krebs, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Unfällen, Selbstmorden, Atemwegserkrankungen, Erkrankungen des Verdauungstraktes. Die höheren Inzidenz- und Prävalenzraten von Herzerkrankungen bei Männern mittleren Alters haben bei Frauen und in den Gesundheitsberufen den Eindruck entstehen lassen, dass Herzerkrankungen das Gesundheitsproblem der Männer mittleren Alters seien. Es gibt Hinweise, dass einzelne Risikofaktoren für Frauen ein größeres Risiko als für Männer darstellen. Hormonstatus, Diabetes, Rauchen und die Familienanamnese haben bei Frauen für eine frühzeitig auftretende koronare Herzkrankheit mehr Gewicht.

Bekannt ist, dass Männer und Frauen ein unterschiedlich ausgeprägtes Gesundheitsbewusstsein haben. Frauen werden stets als gesundheitsbe-

wusster eingestuft als Männer und vielfach werden Geschlechtsunterschiede in der Gesundheit auf unterschiedliche Verhaltensweisen zurückgeführt. Sozioökonomische Einflüsse auf die Gesamtsterblichkeit sind bei Männern stärker als bei Frauen und die Unterschiede der Mortalität im Zusammenhang mit der Bildung sind bei Männern am größten. Es gibt zwei wichtige Fragen für die Forschung. Zum einen wie können Informationen über Geschlechtsunterschiede bereits heute Eingang in präventive, diagnostische und therapeutische Methoden in der klinischen Praxis finden? Zum anderen wie können neue Erkenntnisse über biologische Geschlechtsunterschiede, aber auch Ähnlichkeiten, effektiv genutzt werden für den Gesundheitszustand der Patienten und eine Optimierung der medizinischen Betreuung? Die dritte Frage stellt sich nach der Integration von Gender in die Lehre. Für die tägliche Praxis der Prävention und Therapie werden geschlechtsspezifische Inhalte immer mehr Relevanz bekommen.

Gender research, social medicine and public health

The most apparent difference between men and women, with regards to their health, is the difference in life expectancy. Gender differences for specific illnesses are well known. Women contract and die more frequently from osteoporosis, diabetes, hypertension, arthritis and most of the autoimmune diseases, and biological factors certainly play a large role in this event. The life expectancy of men is significantly curtailed through a higher mortality risk from cancer, heart disease, accidents, suicide, respiratory illnesses, and illnesses of the digestive system. The higher incidence

and prevalence rates of heart disease in middle-aged men have encouraged the belief amongst women and health professionals that heart disease is the health problem of middle-aged men. There is evidence that individual risk factors can present a higher risk for women than men. Hormone status, diabetes, smoking and family medical history have greater impact in women on the early occurrence of coronary heart disease. It is well known that the health awareness of men and women is distinctly different. Women are rated as more health conscious than men and gender differences in health problems are commonly ascribed to differences in attitude. Socio-economic influences on the overall death rate are stronger in men than women and differences in mortality, associated with level of education, are greater in men. There are two important questions for research. Firstly, how can information on gender differences find its way into preventive, diagnostic, and therapeutic methods in clinical practice today? Secondly, how can in the future new insights, not only into biological gender differences, but also similarities, be used effectively to improve the state of health of the patient and optimise medical care? The third question, are we teaching and, if so, how are we teaching students the basic principles of gender medicine together with the newest and most relevant gender issues for their daily work in health care? Gender specific matters will have increasing relevance for day-to-day practice and the efficient application of the many findings in respect to diagnosis, therapy and prevention could result from, and be simplified by, gender specific practical guidelines.

Einleitung

Public Health als Wissenschaft von der Prävention von Erkrankungen, Lebensverlängerung und Gesundheitsförderung mit Fokus auf Bevölkerungen und nicht so sehr auf das Individuum, integriert ebenso die soziale Verantwortung. Public Health geht davon aus, dass Krankheiten und Gesundheitsprobleme beeinflusst sind durch physische Faktoren und psychosoziale Faktoren und durch soziales und gesundheitspolitisches Umfeld. Das persönliche Gesundheitsverhalten wird als starker Einflussfaktor auf die Morbidität und Mortalität definiert.

Die Berücksichtigung geschlechtsspezifischer Unterschiede und Gemeinsamkeiten bezogen auf die genannte Definition von Public Health ist in wissenschaftlicher und praxisbezogener Hinsicht von entscheidender Bedeutung. Das Resümee der präventiv- und sozialmedizinischen Sicht der Männergesundheit wurde erstmals 1999 mit der Herausgabe des internationalen ersten wissenschaftlichen Männergesundheitsberichtes durch die Stadt Wien, dem Wiener Männergesundheitsbericht, gezogen [1, 2]. Dieser Männergesundheitsbericht ist im deutschsprachigen Raum bis zur Herausgabe des Österreichischen Männergesundheitsberichtes durch das Bundesministerium für Soziale Sicherheit und Generationen nach wie vor der einzige, der sich ausschließlich mit Männergesundheit befasst.

Der Wiener Männergesundheitsbericht folgte dem Wiener Frauengesundheitsbericht [3] und hatte als Zielsetzung, aufbauend auf den demografischen Gegebenheiten und Trends und der epidemiologischen Situation, eine Identifikation und Quantifikation des präventiven Potentials in der Männergesundheit und es wurde zudem ein Ausblick auf die Gesundheitsprobleme der männlichen Bevölkerung für die nächsten Jahrzehnte geliefert. Die grundlegende Zielsetzung des Männergesundheitsberichtes liegt in der Verwendung als Basis für die Definition von Schwer-

punkten und Prioritäten für das Gesundheitswesen in Bezug auf die Männergesundheit.

Frauengesundheitsberichte haben die Beschäftigung mit der Männergesundheit erst möglich gemacht. Die Weiterentwicklung der frauen- und männerspezifischen Gesundheitsforschung heißt Gender-Forschung und deren Umsetzung, welche nicht nur ein Geschlecht sieht, sondern zugleich Unterschiede und Gemeinsamkeiten herausarbeitet, um daraus auch Handlungsbedarf abzuleiten.

Sex und Gender

2001 hat das Institute of Medicine einen Bericht mit dem Titel „Exploring the biological contributions: Does Sex matter?“ publiziert [4]. Dieser Bericht zielt vor allem auf die Förderung der geschlechtsspezifischen Forschung ab und liefert dafür die entsprechenden Argumente.

Der Bericht definiert drei thematische Botschaften:

1) „Sex matters“

In der biomedizinischen Forschung und gesundheitsbezogenen Forschung sollen Studiendesign und Datenanalyse auf das Geschlecht eingehen. Männlich oder weiblich zu sein spielt für viele Bereiche eine erhebliche Rolle. Geschlechtsunterschiede finden sich im Gehirn, im Verhalten, in den kognitiven Fähigkeiten. Hormone spielen natürlich eine große Rolle, aber sie erklären nur einen Teil der Unterschiede.

Die Inzidenz von Krankheiten und auch die Schwere von Krankheiten unterscheiden sich zwischen Männern und Frauen, metabolische Vorgänge differieren, ebenso wie die Reaktion auf die Exponierung gegenüber verschiedenen Substanzen, z.B. auch Medikamente.

2) Die geschlechtsspezifische Forschung entwickelt sich zur etablierten Wissenschaft.

Bereits jetzt liegen viele Ergeb-

nisse bezüglich geschlechtsspezifischer Unterschiede vor und es ist möglich damit auch Hypothesen für weitere Forschungsschritte zu bilden. Momentan befindet man sich noch im Stadium der deskriptiven Forschung. Die Hypothesen sollen jedoch verstärkt experimentell geprüft werden. Diese Forschung muss den gesamten Lebenszyklus umspannen.

3) Es gibt nach wie vor Barrieren, die eine geschlechtsspezifische Forschung in Bezug auf Gesundheit und Krankheit verhindern.

Diese Barrieren müssen überwunden werden und eine geschlechtsspezifische Forschung gefördert werden. So wurden zwischen 1994 und 1999 im New England Journal of Medicine 442 randomisierte klinische Studien publiziert, in nur 24,6% der Arbeiten waren Frauen Teil der Studienpopulation, in 14% wurden geschlechtsspezifische Analysen publiziert [5].

Die Begriffe „Sex“ und „Gender“ werden vor allem seit Erscheinen des Berichtes des Institutes of Medicine immer öfter auch im medizinischen Sprachgebrauch verwendet. „Sex“ bedeutet die biologische Ausrichtung des Lebewesens aufgrund der Chromosomen, seiner Reproduktionsorgane und deren Funktionen und es ist somit als männlich und als weiblich definiert.

„Gender“ ist ein Begriff, der zwar auch die biologischen Funktionen im Hintergrund hat, jedoch die Prägung „Mann“ und „Frau“ findet durch die Umwelt, das soziale Umfeld und die Erfahrungen statt. „Gender“ beinhaltet auch, wie der Einzelne durch die Gesellschaft repräsentiert wird.

Historisch gesehen hat man sich in der geschlechtsspezifischen Forschung vor allem auf das reproduktive System konzentriert, außerhalb des reproduktiven Systems wurden die Unterschiede als nicht so relevant und eventuell auch als gar nicht existent angesehen.

So war die Erfassung von Geschlechtsunterschieden oft nur ein Nebenprodukt von Studien, wie zum

Beispiel die Beobachtung, dass Frauen nach Schlaganfällen, die in der linken Hirnhemisphäre lokalisiert sind, schneller wieder das Sprechen lernen als Männer [4].

Es gibt viele Beobachtungen von Geschlechtsunterschieden in der Medizin, die viele Fragen aufwerfen. Um diese Beobachtungen auch für die Verbesserung der Behandlung und Präventionsmaßnahmen zu nützen, müssen diese Fragestellungen wissenschaftlich systematisch aufgearbeitet werden.

Auch die Weltgesundheitsorganisation hat sich vor wenigen Jahren der Gender-Thematik gewidmet und hat 1996 eine „Gender Working Group“ ins Leben gerufen. Ziele der Tätigkeit dieser Arbeitsgruppe sind die Entwicklung von Strategien zur Integration von Gender-Fragen in WHO-Programme, die Erhöhung des Bewusstseins für Gender-Angelegenheiten und Förderung der diesbezüglichen Forschung und Integration des Gender-Gedankens in Public-Health-Programme der WHO und es wurde ebenfalls ein Bericht erstellt [6].

Lebenserwartung von Männern und Frauen

Der augenscheinlichste Unterschied zwischen Männern und Frauen ist der Unterschied in der Lebenserwartung. In Europa ist die Lebenserwartung in den letzten 50 Jahren stetig angestiegen. In der EU betrug 1998 die mittlere Lebenserwartung (zum Zeitpunkt der Geburt) der Frauen 80,8 Jahre, jene der Männer 74,5 Jahre. Die Gesundheitserwartung oder behinderungsfreie Lebenserwartung ist in Jahren dargestellt ebenfalls höher für Frauen, jedoch bezogen auf den Anteil an der Lebenserwartung zum Teil niedriger als bei Männern. EUROSTAT schätzt die Lebenserwartung in der EU im Jahr 2050 auf 87 Jahre für Frauen und auf 83 Jahre für Männer [7].

Warum leben Frauen länger?

Es kommen beinahe alle diesbezüglichen Studien zu dem Ergebnis, dass Frauen vermehrt Krankheit, reduzierte subjektive Gesundheit und Distress im Vergleich zu Männern berichten. Der Anteil der Frauen, die ihren Gesundheitszustand als schlecht oder sehr schlecht einstufen, ist in jeder Altersgruppe höher als der Anteil bei den Männern.

Der paradoxe Umstand der höheren Morbidität und dabei die wesentlich höhere Lebenserwartung haben sicherlich zum Teil ihre Hintergründe im komplexen Wechselspiel zwischen biologischen und sozialen Einflüssen auf die Gesundheit [6]. Jedoch bleibt es schwierig, diese Tatsache zu interpretieren.

Die WHO nennt drei Faktoren, die doch zu einer Erklärung beitragen können. Erstens, man nimmt an, dass das höhere Lebensalter der Frauen für die höhere Morbiditätsrate verantwortlich ist. Dazu zählen auch Krankheiten, die Frauen im Alter häufiger betreffen als Männer wie rheumatoide Arthritis, Osteoporose und Morbus Alzheimer.

Zweitens leiden Frauen häufiger unter Beschwerden und Krankheiten, die das Reproduktionssystem betreffen. Der dritte Faktor liegt in der höheren Prävalenz von psychischen Erkrankungen von Frauen [6].

Die kürzere Lebenserwartung der Männer ist zum Teil erklärbar durch eine höhere Krebsmortalität, ein höheres Lebenszeitrisiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen, eine wesentlich höhere Unfall- und Selbstmordrate, höheren Alkohol- und Zigarettenkonsum und höhere Prävalenz damit assoziierter Erkrankungen. Männer nützen die Gesundheitsvorsorge seltener als Frauen und haben dadurch auch niedrigere Früherkennungsraten. Die Risikofaktorenprävalenz ist bei Männern höher und auch die Risikobereitschaft [2, 8].

Frauen zeigen eine höhere Frequenz bei Arztbesuchen als Männer.

Frauen sind auch in das Vorsorgesystem stärker eingebunden, aufgrund der gynäkologischen Vorsorge bereits in jungen Jahren, durch Schwangerschaften, Arztbesuche mit den Kindern und Arztbesuche für Familienangehörige. Es kommt allein dadurch bei Frauen häufiger zu Arztkontakten als bei Männern und damit steigt für die Frauen auch die Früherkennungschance.

Gesundheitsbewusstsein

Bekannt ist aus der deskriptiven Forschung, dass Männer und Frauen ein unterschiedlich ausgeprägtes Gesundheitsbewusstsein haben. Frauen werden stets als gesundheitsbewusster eingestuft als Männer und vielfach werden Geschlechterunterschiede in der Gesundheit auf unterschiedliche Verhaltensweisen zurückgeführt. Besonders sind diese unterschiedlichen Verhaltensweisen zu erkennen bei Lebensstilfaktoren und in diesem Bezug mit der Entwicklung von Risikofaktoren wie Übergewicht, Hypercholesterinämie, Hypertonie, weiters der Bereitschaft das Verhalten in Richtung gesünderem Lebensstil zu verändern. In Bezug auf Cholesterin und Blutdruck zeigen über 50-jährige Frauen im Vergleich zu den Männern ein höheres Gesundheitsbewusstsein. Dieses höhere Bewusstsein betrifft unter anderem, dass sich Frauen häufiger als Männer einer Blutdruckmessung unterziehen, bei Blutdruck und Cholesterin häufiger über ihre Werte Bescheid wissen und auch eher als Männer gewillt sind, Maßnahmen zu treffen [9, 10].

Ernährungsbewusstsein und Gewichtsbewusstsein sind bei Frauen ebenfalls stärker ausgeprägt, was natürlich auch Gefahren in sich birgt. Bereits in jungen Jahren problematisieren Männer ihr Gewicht weniger als junge Frauen, sie stufen sich auch eher als normalgewichtig ein, auch wenn sie übergewichtig sind. Übergewichtige Frauen schätzen ihr Gewicht

zum Großteil realistisch ein. Junge Frauen hingegen versuchen häufiger Gewicht zu reduzieren, auch wenn sie normalgewichtig oder untergewichtig sind [11].

Sozioökonomische Einflüsse

Sozioökonomische Einflüsse auf die Gesamtsterblichkeit sind bei Männern stärker als bei Frauen und die Unterschiede der Mortalität im Zusammenhang mit der Bildung sind bei Männern am größten [2, 3]. Herz-Kreislauf-Erkrankungen stellen eine Ausnahme dar, wobei Frauen möglicherweise größere bildungsbezogene Unterschiede in der Mortalität aufweisen als Männer [12].

Krankheitsspezifisch betrachtet ist bei beiden Geschlechtern die Mortalität bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen bei niedriger Bildung am höchsten, das trifft auf die ischämische Herzkrankheit und zerebrovaskuläre Erkrankungen zu. Die gleiche Beobachtung kann man auch bei Erkrankungen des Respirationstraktes und bei gastrointestinalen Erkrankungen machen.

Dies trifft so nicht auf die Krebssterblichkeit zu, bei Brustkrebs findet man eine höhere Sterblichkeit bei Frauen mit höherer Bildung.

Insgesamt weisen Frauen mit der höchsten Bildung immer die niedrigsten Sterberaten auf und Männer mit der geringsten Bildung die höchsten Sterberaten. Frauen mit geringerer Bildung haben aber immer eine niedrigere Gesamtsterblichkeit als Männer mit der höchsten Bildung [12].

Beispiele für krankheitsspezifische Unterschiede und Risikounterschiede

Krankheitsspezifische Geschlechterunterschiede sind uns vielfach bekannt. Frauen erkranken und sterben

häufiger durch Osteoporose, Diabetes, Hypertonie, Arthritis und die meisten Autoimmunerkrankungen und biologische Faktoren haben sicherlich einen großen Anteil an diesem Geschehen [6].

Die Altersgipfel für die häufigsten Krebserkrankungen liegen über dem 60. Lebensjahr, für Männer und Frauen. In Europa werden 5% der Krebssterblichkeit auf Adipositas zurückgeführt, dieser Anteil ist bei den Frauen höher als bei den Männern, 6,4% versus 3,4% [13]. Eine Ursache für den höheren Anteil ist sicherlich, dass es mehr frauenspezifische Tumore gibt, die mit Adipositas assoziiert sind, wie Brustkrebs und das Endometriumkarzinom. Männer haben ein beinahe doppelt so hohes Risiko an Darmkrebs zu sterben als Frauen. Blasenkrebs kommt bei Männern 3-4-mal so häufig vor als bei Frauen [2].

Bei manchen Erkrankungen besteht der Eindruck, dass es sich um eher frauen- oder eher männerspezifische Krankheiten handelt und diese deshalb beim jeweiligen anderen Geschlecht keine so große Rolle spielen, was unmittelbare Auswirkungen auf Prävention und Therapie hat. Man hat die Osteoporose immer als Frauenkrankheit angesehen, jedoch ist auch ein nicht unerheblicher Teil Männer betroffen und sie wird durch die steigende Lebenserwartung auch noch verstärkt werden. Die Inkontinenz war auch immer „weiblich“, sie ist jedoch auch ein sehr männliches Gesundheitsproblem schon aufgrund der vielen operativen Eingriffe bei Prostatakarzinom.

Ein weiteres Beispiel im umgekehrten Sinn ist die koronare Herzkrankheit. Die höheren Inzidenz- und Prävalenzraten von Herzerkrankungen bei Männern mittleren Alters haben bei Frauen und in den Gesundheitsberufen den Eindruck entstehen lassen, dass koronare Herzkrankheiten fast ausschließlich Männer mittleren Alters betreffen. Die höhere Lebenserwartung der Frauen macht

unter anderem jedoch Herz-Kreislauf-Erkrankungen zu einem gleichwertigen Problem von Männern und Frauen, wenngleich das Risiko der Frauen im Vergleich zu Männern etwa 10 Jahre zeitverzögert signifikant zu steigen beginnt. Frauen haben zudem schlechtere Überlebensraten bei kardiovaskulären Ereignissen, auch aufgrund von höherem Alter und Co-Morbidität. Weiters ist es in den letzten Jahrzehnten zu einem deutlichen Anstieg der Prävalenz der Risikofaktoren gekommen, insbesondere der Tabakkonsum ist ein bedrohliches Faktum für die Frauen geworden [14].

Die koronare Herzkrankheit (KHK) ist die führende Todesursache bei Frauen über dem 65. Lebensjahr und bei Männern ab dem 45. Lebensjahr. Im Gegensatz zu den rückläufigen Mortalitätsraten koronarvaskulärer Erkrankungen in der männlichen Bevölkerung in den letzten 20 Jahren ist dieser Rückgang bei den Frauen nicht im gleichen Ausmaß eingetreten.

Jedoch ist das Lebenszeitrisko für kardiovaskuläre Erkrankungen für Männer immer höher als für Frauen, ausgenommen sind die Herzinsuffizienz und der Schlaganfall, hier ist das Lebenszeitrisko für Frauen höher [15].

Diese Unterschiede verdeutlichen erneut, wie wichtig die geschlechtsspezifische Forschung ist und dass die Senkung des Risikos durch primäre und sekundäre Prävention für Frauen wie für Männer gleich wichtig ist.

Es stellt sich die Frage, leiden Männer und Frauen im Alter an unterschiedlichen Krankheiten, natürlich außer den geschlechtsspezifischen Krankheiten. Die Berliner Altersstudie zeigt, dass dies eigentlich nicht der Fall ist. Die als die zehn häufigsten Krankheiten beschriebenen sind für Männer und Frauen etwa gleich. Die Liste wird für beide angeführt von der Herzinsuffizienz, an zweiter Stelle steht bei Frauen die Hypertonie, bei den Männern die koronare Herzkrankheit, welche bei den Frau-

en an dritter Stelle kommt. Der Unterschied besteht darin, dass bei Frauen die Niereninsuffizienz nicht zu den zehn häufigsten Krankheiten zählt, dafür aber die Osteoporose [16].

In der Österreichischen SERMO-Studie (Self-Reported Morbidity Study) werden von den 60+-Jährigen als chronische Krankheiten an erster Stelle die Hypertonie genannt und an zweiter Stelle chronisches Gelenkrheuma. Bemerkenswert, aber nicht erstaunlich ist der Umstand, dass die Reihenfolge der genannten Erkrankungen bei Männern und Frauen gleich ist, jedoch sind Frauen stets häufiger betroffen, außer von Asthma, wo jeweils 3% Asthma angeben. Die häufigsten selbstgenannten gesundheitlichen Beschwerden der 60-74-Jährigen verglichen mit denen der 75+-Jährigen zeigt, dass hier zwischen Männern und Frauen doch ein deutlicher Unterschied besteht. Weiters kommen bei Frauen Schwäche, Müdigkeit und Schwindel in der Reihung vor, bei Männern nicht. Umgekehrt zählen bei den Männern zu den häufigsten Beschwerden Atembeschwerden und Hörstörungen, welche bei den Frauen fehlen. Im Vergleich der beiden Altersgruppen zeigt sich für beide Geschlechter eine Zunahme der Beschwerden mit zunehmendem Alter, außer bei den Rücken- und Kreuzschmerzen, die bei den 60-74-Jährigen an erster Stelle stehen [17].

Erfahrungen aus der Raucherinnen-Therapie - Beispiel für eine geschlechtsspezifische Betreuung

Rauchen erweist sich insgesamt für die Gesundheit der Frauen als stärkster unabhängiger Risikofaktor, als zweitstärkster Einflussfaktor werden immer wieder die sozialen Beziehungen und sozialen Netze genannt [18].

Seit über 25 Jahren werden RaucherInnen vom Institut für Sozialmedizin der Medizinischen Universität Wien betreut. Vor 10 Jahren wurde die Raucherinnentherapie eingeführt, zuerst im Rahmen eines WHO-Modellprojektes [19].

Aufgrund der epidemiologischen Entwicklung und der besonderen Risikokonstellation bei Frauen ist der Bedarf spezifischer Therapiemöglichkeiten für Frauen besonders gegeben. Die über Jahre gesammelten Erfahrungen mit frauenspezifischen Problem- und Fragestellungen bei Raucherinnen haben das Konzept einer geschlechtsspezifischen Betreuung untermauert. Die Raucherinnentherapie basiert grundsätzlich auf dem wissenschaftlichen Prinzip der Kombination von Verhaltensmodifikation mit medikamentöser Therapie, abgestimmt auf den Grad der Nikotinabhängigkeit und Indikation.

Die Erfahrungen des WHO-Modellprojektes zeigten, dass die Raucherinnentherapie vorwiegend von peri- und postmenopausalen Frauen frequentiert wird beziehungsweise auch von schwangeren Frauen (jedoch in geringer Zahl). Vielfach bestehen tabakassoziierte Erkrankungen beziehungsweise Erkrankungen, deren Verlauf durch den Zigarettenkonsum massiv beeinflusst werden (Osteoporose, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, chronische Atemwegserkrankungen, Diabetes, Asthma, Hypertonie, Thrombose, Hypercholesterinämie, Adipositas, Befindlichkeitsstörungen, klimakterische Beschwerdebilder etc.). Diese Erkrankungen (bzw. eine Schwangerschaft oder Kinderwunsch) sind zumeist auch das Motiv für das Aufsuchen einer Raucherinnentherapie. Für andere Frauen stehen „Erhalt der Gesundheit“ und die „Befreiung von der Nikotinabhängigkeit“ als vorrangige Entwöhnungsmotive. Die meisten Frauen haben bereits mehrere Abstinenzversuche hinter sich, außer jenen mit einem hohen Grad an Nikotinabhängigkeit. Der Abstinenzwunsch ist nur beim kleineren Teil

der Frauen vorhanden, im Vordergrund steht der Wunsch nach Reduktion des Zigarettenkonsums.

Die Raucherinnentherapie im Sinne der Lebensstilmedizin umfasst auch eine allgemeine Gesundheitsberatung u.a. auch im Bereich Ernährung. Eine unter der Therapie auftretende Gewichtszunahme, beziehungsweise bereits die Angst vor einer solchen, stellt für Frauen oft eine besondere Hürde zur Tabakabstinenz dar [20].

In der Bevölkerung sind die Gewichtsunterschiede zwischen Raucherinnen und Nichtraucherinnen allgemein deutlicher als zwischen Rauchern und Nichtrauchern. Die Gewichtszunahme im Zuge der Raucherentwöhnung ist bei Frauen im Schnitt größer als bei Männern [21].

Auch wenn die durchschnittliche Gewichtszunahme bezogen auf das Gesundheitsrisiko im Vergleich zum Benefit durch die Raucherentwöhnung vernachlässigbar ist, so ist die diesbezügliche Sorge der Raucherinnen ein zentrales Thema in der Rauchertherapie.

Es ist daher empfehlenswert, einen Teil der Therapie der Ernährungsberatung zu widmen und, falls erforderlich, im Anschluss an die Raucherinnentherapie eine Gewichtsreduktionsmaßnahme auf Basis Verhaltensmodifikation anzubieten, welche auf langfristige Umstellung des Ernährungsverhaltens abzielt [19, 20].

Für Frauen wird immer wieder publiziert, dass sie auf der einen Seite ein höheres Risiko haben an tabakassoziierten Erkrankungen zu erkranken und zudem andererseits geringere Erfolgsraten in der Rauchertherapie aufweisen. Aus der bisherigen Datenlage leitet Perkins in einem rezenten Review zur Rauchertherapie bei Frauen Folgendes ab. In Studien zur Nikotinersatztherapie (NRT) scheinen Frauen von der NRT weniger zu profitieren, welches aber auch mit der Art der NRT in Zusammenhang zu sehen ist (z.B. Inhaler im Vergleich zu Kaugummi). Benowitz diskutiert zudem, ob Frauen, um den

gleichen Benefit wie Männer zu erreichen, höhere Dosen an Nikotin im Rahmen der NRT brauchen [20].

Bei Frauen ergeben sich auch weitere zusätzliche Faktoren, die in der Rauchertherapie angesprochen werden müssen und berücksichtigt werden müssen:

Schwangerschaft und die damit verbundenen Restriktionen im Einsatz medikamentöser Therapie in der Raucherentwöhnung, Gewichtszunahme, Stimmungsvariabilität und Entzugssymptomatik in Abhängigkeit vom Menstruationszyklus. Ein Nikotin-Craving scheint in der prämenstruellen Phase und während der Menstruation verstärkt zu sein [20, 21]. Im Rahmen der Therapie sollte bei Frauen der Menstruationszyklus für Coping-Strategien und für die Wahl eines „Tages der letzten Zigarette“ berücksichtigt werden.

Depression, Stressbewältigung durch die Zigarette, Selbstvertrauen bezüglich Erfolg der Rauchertherapie und „stage of change“ [22] spielen bei Frauen in der Therapie verstärkt eine Rolle.

Soziale Unterstützung scheint für Frauen besonders wesentlich zu sein, wie auch eine rauchfreie Umgebung sie mehr im Nichtrauchen bestärkt, als das eventuell für Männer der Fall ist [21].

Es wird hier gefordert mehr randomisierte, prospektive Studien zu planen, die Gender-Unterschiede besser zu adressieren und herauszuarbeiten.

Zukunftsaspekte

Unterschiede zwischen Männern und Frauen in der Prävalenz und der Schwere von Erkrankungen und Beschwerdebildern zeigen eine breite Palette und stellen eine Herausforderung dar.

Es gibt drei wichtige Fragen für Forschung und Lehre.

1) Wie können Informationen über Geschlechtsunterschiede bereits heute Eingang in präventive, diagnostische und therapeutische Me-

thoden in der klinischen Praxis finden?

2) Wie können neue zukünftige Erkenntnisse über biologische Geschlechtsunterschiede, aber auch Ähnlichkeiten, effektiv im medizinischen System genutzt werden [4]?

3) Ist Gender Medicine bereits heute in die Lehre integriert und wenn, in welcher Form und welchem Umfang? Beinhaltet diese Lehre auch die Umsetzung und die Vermittlung der Relevanz für die tägliche medizinische Praxis?

Das Integrieren von Gender Medicine in die studentische Lehre sollte unter anderen Folgendes zum Ziel haben:

1. Den Gender-Aspekt in die Interaktion mit dem Patienten im klinischen als auch im Präventionssetting miteinzubeziehen.

2. Die Wahrnehmung für psychosoziale und sozioökonomische Aspekte von Gesundheit und Krankheit von Männern und Frauen zu schärfen.

3. Die Auswirkung dieser genderbezogenen Effekte auf Risiko und outcome in der täglichen medizinischen Praxis abschätzen und berücksichtigen lernen.

4. Damit Compliance bzw. Adherence verbessern.

5. Die Kluft zwischen den Geschlechtern in Bezug auf Gesundheitsförderung, Prävention, Rehabilitation und klinische Behandlung zu überbrücken.

6. Ziel jeglichen ärztlichen Handelns ist immer abgesehen von Behandlung und Prävention von Krankheiten, auch für Gender Medicine, die quality of life des einzelnen Patienten verbessern zu helfen.

Dazu ist eine solide Kenntnis der Grundlagen erforderlich. Dass bisher diese Grundlagen noch nicht vorliegen, zeigen die Erfahrungen, die im Rahmen eines aktuellen EU-Forschungsprojektes mit dem Arbeitstitel „Gender aspects in medical education“ gewonnen wurden.

Das Ziel des EU-Projektes war

eine Evaluierung aller europäischen Medizincurricula in Hinblick auf Angebot und Integration geschlechtsspezifischer Lehre.

Es wurde deutlich, dass europaweit für die medizinische Ausbildung praktisch kaum Lehrmodelle in dieser Hinsicht existieren. Folge dieses Mangels ist, dass Studierende sich nicht mit dieser Art der Sichtweise auseinander setzen lernen und deshalb in ihrer späteren Praxis kaum Aufmerksamkeit schenken. Dies hat sowohl Auswirkungen auf den Umgang mit den Patienten als auch für die Entwicklung spezifischer Forschungsfragen [23].

Literatur

- [1] *Schmeiser-Rieder, A, et al.* Wiener Männergesundheitsbericht 1999, MA-L (Hrsg.), Wien 1999
- [2] *Schmeiser-Rieder A et al,* Viennes Men's Health Report, The Aging Male, 2,3:166-179, 1999
- [3] *Wimmer-Puchinger B et al,* Frauengesundheitsbericht der Stadt Wien, 1996
- [4] *Institute of Medicine. Exploring the biological contributions to human health: Does sex matter?* National Academy Press, Washington, 2001
- [5] *Rammasubu K, Gurm H, Litaker D.* Gender biases in clinical trials: do double standards still apply? *J Womens Health Gend Based Med* 2001; 8:757-64
- [6] *World Health Organization.* Gender and health: technical paper, Geneva, 1998
- [7] *Eurostat. Key data on health 2000.* European Commission, EUROSTAT, European Communities. Luxemburg, 2001.
- [8] *Rieder A, Meryn S.* Sex and gender matter. *The Lancet*, 35, 358: 842-843, 2001
- [9] *Schmeiser-Rieder A.* Sozialmedizinische Aspekte der Peri- und Postmenopause. *Menopause-Praxis*, 3: 1 - 10, 1998
- [10] *Schmeiser-Rieder A, Kunze U.* Blood pressure awareness in Austria. A 20-year evaluation, 1978-1998. *Eur Heart J*.2000; 21(5): 414-20.
- [11] *Kiefer I, Leitner B, Bauer R, Rieder A.* Body weight: the male and female perception. *Soz.-Präventivmed.* 2000; 45: 274-78
- [12] *Mackebach Johan P, Anton E Kunst, Feikje Groenhof, Jens-Kristian Borgan, Giuseppe Costa, Fabrizio Faggiano,*

- Peter Jozan, Mall Leinsalu, Pekka Martikainen, Jirka Rychtarikova, and Tapani Valkonen.* Socioeconomic inequalities in mortality among women and among men: an international study. *Am J Public Health* 1999; 89 (12): 1800-1806.
- [13] *Bergström A, Pisani P, Tenet V, Wolk A, Adami HO.* Overweight as an avoidable cause of cancer in Europe. *Int J Cancer* 2001; 91: 421-430.
- [14] *The 2000 Victoria Declaration on Women, Heart Disease and Stroke, Declaration, Victoria, Conference, May 2000*
- [15] *Douglas P, Poppas A.* Determinants and management of cardiovascular risk in women. UpToDate, 2002.
- [16] *Baltes M, Rosemeiter H.P.* Zur Psychologie der Gesundheit. In C.Lauritzen, *Altersgynäkologie*, Georg Thieme Verlag Stuttgart, New York, 1997, p 47 – 58
- [17] *Kytir J, Schmeiser-Rieder A, Böhmer F, Langgassner J, Panuschka Ch.* Gesund und krank älter werden. In: Bundesministerium für Soziale Sicherheit und Generationen (Ed.): *Ältere Menschen – Neue Perspektiven, Seniorenbericht 2000: Zur Lebenssituation älterer Menschen in Österreich*, Vienna 2000.
- [18] *Sacker A, Bartley M, Firth D, Fitzpatrick R.* Dimensions of social inequality in the health of women in England: occupational, material and behavioral pathways. *Social Science and Medicine* 2001; 52: 763-781.
- [19] *Schmeiser-Rieder A,* Helping women to stop smoking. In Lang P et al (Hrsg.) *Proceedings, European Symposium on Smoking and Pregnancy*, Bremen Institute for Prevention Research and Social Medicine, 1998, p 23-34
- [20] *Benowitz N, Hatsukimi.* *Addiction Biology*. 1998
- [21] *Perkins KA.* Smoking cessation in women. Special considerations. *CNS Drugs*, 2001, 15: 391-411
- [22] *Gritz ER, Nielsen IR, Brooks LA.* Smoking cessation and gender: the influence of physiological, and behavioral factors. *J Am Med Womens Assoc.* 1996, 51: 35-42 (Medline)
- [23] *Voss A,* Promoting the incorporation of gender issues into medical education, Final Report to the European Commission's Programme 5th Framework Women and Science, MHH Hannover Oktober 2003

Univ.-Prof. Dr. med. Anita Rieder
 Medizinische Universität Wien
 Institut für Sozialmedizin
 Rooseveltplatz 3
 A-1090 Wien
 E-Mail: anita.rieder@meduniwien.ac.at

Gender Mainstreaming in der Psychiatrie

Karin Gutiérrez-Lobos¹, Gabriele Fischer¹, Brigitte Schmidl-Mohl¹ und Astrid Lampe²

¹Universitätsklinik für Psychiatrie der Medizinischen Universität Wien

²Universitätsklinik für Medizinische Psychologie und Psychotherapie Innsbruck

Schlüsselwörter

Gender Mainstreaming, psychiatrische Erkrankungen, Forschung, medizinische Ausbildung, Gender Bias

Key words

gender mainstreaming, psychiatric disorders, medical education, science, gender bias

Gender Mainstreaming in der Psychiatrie

Das heutige Wissen über Gesundheit und Krankheit, geeignete Therapieverfahren, Wirkung und unerwünschte Wirkung von Medikamenten etc. bezieht sich fast ausschließlich auf Männer, da bisher Ergebnisse der Gesundheitsberichterstattung und von wissenschaftlichen Untersuchungen meist ohne Geschlechtsdifferenzierung erhoben, dargestellt und interpretiert wurden. Anhand eines Literaturüberblickes wird illustriert, welche Auswirkungen dieser Gender Bias auf die psychiatrische Forschung und Praxis hat. Es wird deutlich, dass für eine adäquate Versorgung von Frauen mehr als bisher die Besonderheiten des biologischen und sozialen Geschlechts Frau auch im Geschlechtervergleich und über die Erfassung des Geschlechterverhältnisses erhoben und analysiert werden müssen. Auch das Fehlen von Frauen in Leitungsfunktionen innerhalb des Gesundheitswesens scheint den Mangel an Beschäftigung mit Frauengesundheit zu beeinflussen. Durch das Konzept des Gender Mainstreaming kann eine geschlechtssensible Sichtweise in der Psychiatrie gefördert und zu einer geschlechtsadäquaten Gesundheitsförderung und Prävention beigetragen werden mit dem Ziel der Qualitätssteigerung der Behandlung sowohl für Frauen als auch für Männer.

Gender Mainstreaming in Psychiatry

Traditionally, data of health reports and scientific investigations about health and illness have been collected, presented and interpreted without considering gender differences. Therefore, the current knowledge about illness and health, adequate therapy, effects and undesirable effects of medications etc. almost exclusively is based on male conditions. The effects of this gender bias on psychiatric science and practice are outlined by reviewing the pertinent literature. It reveals that an adequate care for women can only be achieved by including and analysing more than before the peculiarities of the female sex and gender and to evaluate these items also in relation to gender differences and gender conditions. Moreover, the absence of women in decision-making roles within the health care system seems to be closely linked with the underestimation of women's health issues. The concept of gender-mainstreaming offers the possibility to promote a gender sensitive perspective in psychiatry and contributes to a gender-orientated health-promotion and prevention with the aim to increase the quality in health care for women and men.

Einleitung

Das Konzept des Gender Mainstreaming wird seit der Pekinger Weltfrauenkonferenz der UNO 1999 explizit auch auf das Thema „Frauen und Gesundheit“ bezogen. Der Europarat formuliert diesen Begriff folgendermaßen: „Gender Mainstreaming

besteht in der (Re)Organisation, Verbesserung, Entwicklung und Evaluierung der Entscheidungsprozesse, mit dem Ziel, dass die an politischer Gestaltung beteiligten Akteurinnen und Akteure den Blickwinkel der Gleichstellung zwischen Frauen und Männern in allen Bereichen und auf allen Ebenen einnehmen“ [zit. nach 33]. Die Bedeutung dieses Konzeptes liegt darin, dass Gender Mainstreaming beide Geschlechter in ihrer Beziehung zueinander thematisiert und die sozial konstituierte Definition des Geschlechterverhältnisses betont. Die Beschäftigung mit Frauenfragen stellt somit keinen Sonderbereich mit Sonderrichtlinien mehr dar, sondern wird in alle Politikbereiche integriert. Das heißt aber auch, dass die Erfassung der Geschlechtsunterschiede und die Forderung nach Geschlechterdemokratie nicht wie bisher von der Basis nach oben, sondern nunmehr im Sinne einer „top down“-Strategie zur Verantwortung der Entscheidungsträger gemacht wurde. Für das Gesundheitswesen bedeutet dies einen völlig neuen Ansatz, da entsprechend diesem Konzept Gesundheit und Krankheit bei Frauen und Männern nicht mehr einseitig orientiert untersucht werden, sondern spezifische Fragen im Geschlechtervergleich und über die Betrachtung des Geschlechterverhältnisses erhoben werden. Ergebnisse der Gesundheitsberichterstattung und von wissenschaftlichen Untersuchungen zur Gesundheit und Krankheit wurden in der Vergangenheit meist ohne

Geschlechtsdifferenzierung erhoben, dargestellt und interpretiert. Dies hatte zur Folge, dass sich unser heutiges Wissen über Gesundheit und Krankheit, Art der Symptome, geeignete Therapieverfahren, Wirkung und unerwünschte Wirkung von Medikamenten etc. fast ausschließlich auf den Mann - gleichsam als Prototyp des Menschen - bezieht. Eindrucksvolle bereits bekannte nachteilige Folgen, die aus dieser Haltung der Missachtung der Geschlechterdifferenz resultieren, sind etwa für die Kardiologie ausführlich publiziert: Frauen haben zwar ein geringeres Risiko an einem Herzinfarkt zu erkranken, ihr Risiko daran zu versterben ist aber mittlerweile gegenüber jenen von Männern um ein Vielfaches erhöht. Dies hängt u.a. auch damit zusammen, dass bisher z.B. der unterschiedlichen Symptomatik zwischen Männern und Frauen kaum Beachtung geschenkt wurde und Frauen deswegen oft keine geeignete und keine rechtzeitige Behandlung erhielten [1, 3, 16, 22].

Frauen und Männer unterscheiden sich hinsichtlich ihres Gesundheitsbewusstseins, ihres Gesundheitsverhaltens, ihres Krankheitsspektrums und in ihrer Krankheitsbewältigung. Während Männer Gesundheit üblicherweise anhand der Kriterien „Leistungsfähigkeit und Funktionsfähigkeit“ sowie „nicht spüren“ definieren, verstehen Frauen darunter das eigene Körpererleben unter Einbeziehung der subjektiv-emotionalen Ebene und des sozialen Wohlbefindens. Sie scheinen „Nicht-Wohlbefinden“ auch besser artikulieren zu können. Bereits diese Umstände haben enorme Auswirkungen: Frauen erhalten eher psychosomatische Diagnosen und Psychopharmaka verschrieben, während Männer mit somatischen Diagnosen versehen werden [46].

Das Konzept des Gender Mainstreaming betont daher auch, dass die

Beschäftigung mit Frauengesundheit die Erfassung der speziellen Besonderheiten des biologischen und sozialen Geschlechts Frau in seiner Gesamtheit bedeutet und nicht auf die Pathologie in Zusammenhang mit der Reproduktion und nicht nur auf die biologische Funktionseinschränkung limitiert ist. Die Trennung zwischen Körper und Seele und die Identifikation von Frauen und ihrer Gesundheit mit dem Körper im Allgemeinen und den reproduktiven Funktionen im Speziellen hat zu einer Vernachlässigung der psychischen Gesundheit von Frauen und ihren speziellen sozialen Determinanten geführt. Wenn nur die biologische Differenz betrachtet wird, so wird die Beschäftigung mit Problemen in Zusammenhang mit dem reproduktiven Bereich im Vordergrund stehen. Unterschiede in der Gesundheit sind aber nicht nur von biologischen Faktoren, sondern auch von Faktoren wie Alter, Zivilstand, ethnischer Zugehörigkeit, ökonomischen Bedingungen und Zugang zum Gesundheitssystem abhängig. Ein reduktionistischer Ansatz impliziert jedoch schwerwiegende Nachteile: Es entsteht ein inadäquates Verständnis von Geschlecht und Gesundheit, ein Mangel an Untersuchungen hinsichtlich physiologischer und pharmakologischer Unterschiede, ein Gender Bias in der Wissenschaft, der zur Vorstellung führt, dass Krankheiten bei Frauen und Männern gleich zu behandeln seien [30].

Wissenschaft und Geschlecht

Gerade in den Bereichen der Forschung, der Forschungsförderung und der Lehre zeigt sich enormer Aufholbedarf. Bisherige Ergebnisse der medizinischen - so auch der psychiatrischen - Forschung müssen dahingehend überprüft werden, ob sie auf Geschlechterdifferenzen eingehen und sie daher auf Frauen in gleicher

Weise übertragbar sind. Denn Wissenschaft und Lehre sind nicht geschlechtsneutral. In vielen Studien wird entweder die Biologie des Mannes als absolute Norm akzeptiert oder werden Frauen zwar eingeschlossen, aber anhand der Normvorstellungen über Männer untersucht [38]. Eichler [13, 14] hat Quellen und einen Fragebogen zur Identifikation des Gender Bias in der Forschung definiert: Androzentrismus, Geschlechterinsensibilität und doppelter Bewertungsstab. Androzentrismus bedeutet Studienmethoden, Design und Ergebnisse, die für Männer gewonnen wurden, im Sinne einer Übergeneralisierung ohne Hinterfragung auf Frauen zu übertragen. Das bekannteste Beispiel ist in diesem Zusammenhang die Übertragung von Wissen über Wirkung und erwünschte Wirkung von Medikamenten auf Frauen, obwohl dieses in klinischen Studien hauptsächlich an männlichen Probanden gewonnen wurde. Geschlechterinsensibilität heißt, dass das biologische und soziale Geschlecht als wichtige Einflussfaktoren in Untersuchungen nicht beachtet werden. Dies ist beispielsweise dann der Fall, wenn ätiologische Modelle aufgrund empirischer Untersuchungen an nur einem Geschlecht entwickelt werden. Unter doppeltem Bewertungsmaßstab schließlich wird die unterschiedliche Evaluierung gleicher Situationen bzw. die Erforschung von Frauen und Männern mit unterschiedlichen Methoden und Konzepten bzw. Bewertungsmaßstäben verstanden. Bereits in der Planungsphase einer Studie soll die Frage nach der Beachtung der möglichen geschlechtsspezifischen Unterschiede gestellt werden. Bisher werden Frauen - außer hinsichtlich ihrer reproduktiven Gesundheit - als eigene Untersuchungseinheit nicht ausreichend berücksichtigt. Wenn Frauen in Studien aufgenommen werden, so werden sie in der Regel der männlichen Norm entsprechend beforscht. Aber auch Untersuchungen, die sich ausschließlich auf die reproduktiven

Funktionen beschränken, müssen hinsichtlich ihrer Methodik und eventueller Verzerrungen überprüft werden. Für die Psychiatrie ergeben sich auf diesen Grundlagen wichtige Fragestellungen. Denn wie überhaupt seelische Gesundheit bzw. Krankheit definiert werden, hängt größtenteils von Geschlechtsstereotypen ab. Bereits die berühmten Untersuchungen von Broverman et al. [6, 7] zeigten, dass KlinikerInnen in ihrer Beschreibung von einem gesunden Mann und einem gesunden Erwachsenen unabhängig vom Geschlecht übereinstimmten, dass aber diese Eigenschaften gänzlich von jenen einer gesunden Frau abwichen. Frauen wurden mit Eigenschaften beschrieben, die bei einem Mann für negativ bzw. krank gelten würden. Dies bestätigt, dass es offensichtlich divergierende Konzepte über Gesundheit in Abhängigkeit vom Geschlecht gibt: Als Kriterium für psychische Gesundheit werden Eigenschaften und Verhaltensmuster psychisch gesunder Männer herangezogen. Es ist unschwer zu erkennen, dass die Eigenschaften, die psychisch gesunden Männern (aktiv, ehrgeizig, dominant, objektiv etc.) und Frauen (unterwürfig, leicht beeinflussbar, gefühlsbetont, leicht verletzbar etc.) zugeschrieben werden, den stereotypen Geschlechterrollenzuschreibungen entsprechen. Es stellt sich darüber hinaus auch die Frage, ob Kriterien, die häufig bei gesunden Frauen gefunden, aber als Krankheitszeichen bei Männern gewertet werden - also geschlechts- und normangemessenes Verhalten - als Basis für psychopathologische Konzepte dienen und als Diagnosekriterien verwendet werden [39].

Es ist weiters beispielsweise bekannt, dass Frauen mehr Medikamente, so auch Psychopharmaka, verschrieben bekommen als Männer, die Kosten für die medikamentöse Behandlung von Männern insgesamt aber deutlich höher sind [30]. Ob

Psychopharmaka Frauen und Männer aber überhaupt in gleicher Weise zu Gute kommen, bleibt oft ungewiss, denn Frauen werden in Medikamentenstudien kaum einbezogen. Von den sozialen Faktoren ist besonders der Einfluss der Familie einerseits als Quelle des Wohlbefindens, andererseits als Belastungsfaktor für Frauen gut untersucht, für Männer hingegen finden sich nur wenige Studien, die dieser Frage nachgehen. Auch depressive Störungen nach der Geburt werden fast ausschließlich an Frauen untersucht. Richman et al. [36] haben aber in einer Untersuchung über das Ausmaß depressiver Symptomatik bei Frauen und Männern nach der Geburt eines Kindes gefunden, dass bei Vätern ein Anstieg an depressiven Symptomen verglichen mit der Zeit vor der Geburt bestanden hat, während diese bei Müttern abnahmen. Darüber hinaus finden sich auch nur selten Untersuchungen über die speziellen Auswirkungen und Bedürfnisse hinsichtlich der ambulanten und stationären Versorgung bei Frauen. Viele Versorgungs- und Behandlungsangebote, die bei Männern erfolgreich sind, werden teilweise ohne Hinterfragung auf Frauen übertragen. Bei der Bewertung von Behandlungsangeboten ist außerdem die Frage nach der Möglichkeit des Zuganges, die zwischen den Geschlechtern durchaus variiert, mit einzubeziehen. Die Gender-Perspektive wird aber nicht nur in Forschung und Gesundheitsberichterstattung, sondern auch in der Forschungsförderung vernachlässigt. Wenneras und Wold [52] weisen in ihrer Untersuchung, erschienen in der renommierten Zeitschrift *Nature*, auf eine weitere eindeutige geschlechtsspezifische Diskriminierung hin: Peer Reviewers sind in der Einschätzung eines wissenschaftlichen Werkes nicht geschlechtsneutral. Frauen müssen, um einen Grant zu erhalten, eine bis 2-5-mal höhere Produktivität als Männer aufweisen. Neben männlichem Geschlecht war außerdem die

Bekanntheit mit einem Reviewer - also die Zugehörigkeit zu einem Netzwerk - ein weiterer signifikanter Faktor um bei der Erlangung eines Grants erfolgreich zu sein. In Zusammenhang mit den oben skizzierten Fragestellungen sind natürlich auch Lehrinhalte, Lehrbehelfe und Methoden in der Ausbildung neu zu überdenken. Als Ziel gilt auch hier, den Studierenden die Möglichkeit zu geben, gesellschaftliche und psychische Mechanismen erkennen zu lernen, die zu geschlechtsspezifischen Dispositionen führen. Ein erster Schritt in diese Richtung ist, dass die Medizin-Curricula der Medizinischen Universitäten nun auch ausdrücklich die Beschäftigung mit geschlechtsspezifischen Fragestellungen im Rahmen der Ausbildung für MedizinerInnen vorsehen.

Frauen als Patientinnen

In der Psychiatrie gibt es eine lange Tradition psychische Störungen von Frauen ausschließlich anhand ihrer Biologie zu erklären. Anfangs wurde der Uterus, der als „wildes Tier glühend nach Kinder verlange“ und im Körper der Frau umherirre, als Auslöser verschiedenster psychiatrischer Symptome, besonders aber der Hysterie, verstanden [35]. Bis weit in das 19. Jh. wurden psychische Störungen bei Frauen auf den reproduktiven Apparat und seine Zyklen, einen angenommenen generell schwächeren Nervenapparat und „moralische Schwäche“ zurückgeführt. Bei Männern hingegen wurden sie auf Störungen des Intellektes (z.B. übermäßige geistige Tätigkeit), übertriebenen Ehrgeiz oder sozialen Druck zurückgeführt [40]. Lange Zeit wurde auch angenommen, dass psychische Störungen bei Frauen häufiger sind. Heute weisen epidemiologische Daten darauf hin, dass psychische Störungen insgesamt bei Frauen und Männern gleich häufig auftreten,

dass es aber bei verschiedenen Erkrankungen geschlechtsspezifische Unterschiede in der Häufigkeit, der Symptomatik und im Verlauf gibt. Aber auch diese epidemiologischen Ergebnisse sind mit Vorsicht zu bewerten, da sich auch hier Gender Bias finden. Bei der Ermittlung von Prävalenzzahlen werden überproportional häufig behandelte Personen erfasst. Wenn nun bekannt ist, dass Frauen früher und häufiger Behandlungseinrichtungen aufsuchen, so ist auch damit zu rechnen, dass Frauen häufiger in diese Zahlen einfließen. Darüber hinaus stellt sich die Frage, ob die jeweils ausgewählte Stichprobe repräsentativ ist. Wahl und Hunter [47] haben kritisiert, dass in 198 Studien zur Prävalenz der Schizophrenie, die zwischen 1985 und 1989 publiziert wurden, nur 31% der untersuchten Personen Frauen waren, und haben daher festgestellt, dass das Wissen über Schizophrenie damit in Wirklichkeit dem Wissen über männliche Schizophrenie entspricht. Auch die epidemiologischen Daten zur Depression sind vor diesem Hintergrund zu betrachten. So haben die überwiegende Mehrheit der Untersuchungen zur Inzidenz und Prävalenz, in Feldstudien und in administrativen Untersuchungen ergeben, dass Frauen etwa doppelt so häufig wie Männer an Depressionen leiden [z.B. 26, 50, 51]. Die höheren Depressionsraten bei Frauen beginnen in der Spätpubertät und werden während des ganzen Erwachsenenalters gefunden. Das Auftreten des Geschlechtsunterschiedes in den Depressionsraten mit dem Beginn der reproduktiven Phase hat zu der Annahme geführt, dass endokrinologische Faktoren zu einer größeren Vulnerabilität bei Frauen beitragen könnten. Wenn jedoch die hormonellen Veränderungen des Menstruationszyklus tatsächlich ein bedeutender Vulnerabilitätsfaktor für Depressionen wären, würde man erwarten, dass Frauen ein höheres Risiko als Männer für das Wiederauftreten einer klinischen

Depression aufweisen. Dieses ist für Männer und Frauen jedoch ähnlich [26]. Bezieht man psychosoziale Faktoren wie z.B. Zivilstand, Berufstätigkeit, Kinderbetreuung und Alter in Untersuchungen mit ein, so wird darüber hinaus deutlich, dass die Feststellung, Frauen an sich litten häufiger an Depressionen, eine Simplifizierung ist. Es sind ganz bestimmte Frauen, nämlich jene, die in einer Partnerschaft ohne Beruf, für Vorschulkinder sorgend und unter schlechten sozioökonomischen Bedingungen leben, bei denen hohe Depressionsraten vorliegen [z.B. 4, 8, 17, 19]. Bei Berücksichtigung dieser Variablen finden sich Gruppen, wo keine Geschlechtsunterschiede bzw. für Männer sogar höhere Depressionsraten gefunden werden [2, 20, 41]. Diese Ergebnisse betonen einerseits die Notwendigkeit der Erhebung dieser Parameter für Prävention und Therapieplanung und andererseits die Forderung, mehr als bisher sowohl psychosoziale als auch biologische Aspekte gleichzeitig in Untersuchungen mit einzubeziehen. Sie zeigen auch, dass es wenig Erklärungswert hat, den Unterschied zwischen den Geschlechtern mit den Eigenschaften nur eines Geschlechtes belegen zu wollen, und auch, dass die in der Psychiatrie stattfindende Akzentuierung der psychischen Gesundheit von Frauen in Zusammenhang mit den physiologischen Hormonveränderungen zu kurz greift. Sie muss über den gesamten Lebenszyklus hinweg unter Berücksichtigung der einflussnehmenden Variablen untersucht werden.

Gewalt als Ursache für psychische Störungen stellt ein globales Gesundheitsproblem für Frauen dar und wird nicht nur unterdiagnostiziert, sondern auch mangelhaft behandelt. Studien ergeben, dass mindestens die Hälfte bis 2/3 der von Gewalt betroffenen Frauen wegen Verletzungen oder psychischen Problemen medizinische Hilfe in An-

spruch nehmen. Diesem Resultat steht jedoch die ebenfalls empirisch gesicherte Tatsache gegenüber, dass in Notaufnahmen, Ambulanzen, Ordinationen etc. nicht routinemäßig nachgefragt wird, woher Verletzungen oder seelische Beschwerden rühren [10]. Mangelnde Kenntnisse über Häufigkeit und Folgen von geschlechtsspezifischer Gewalt scheinen dafür verantwortlich zu sein. Und das, obwohl zum Ausmaß und zu den Auswirkungen von Gewalterfahrungen auf die Gesundheit eine umfangreiche Literatur, vor allem aus den USA, vorliegt [11, 27, 48]. Gesundheitsrisiken, die durch Gewalt entstehen, umfassen neben traumatischen körperlichen Schäden hauptsächlich posttraumatische Belastungsstörungen, Depressionen, Angststörungen, erhöhtes Suizidrisiko, psychosomatische Symptome, Essstörungen, Substanzabhängigkeit, sexuelle Dysfunktionen und Beeinträchtigungen der reproduktiven Gesundheit (chronisch gynäkologische Probleme, ungeplante Schwangerschaften, HIV etc.). Untersuchungen aus den USA, Kanada, Großbritannien und der Schweiz weisen neben den enormen gesundheitlichen Folgen für die Betroffenen auch auf die Kosten in Milliardenhöhe hin, die durch Auswirkungen von Gewalt gegen Frauen entstehen. So etwa werden in Kanada durch Chronifizierung von Beschwerden durch Gewalt für medizinische Nachbehandlung jährlich ca. 255 Millionen Dollar ausgegeben, für ambulante und stationäre psychiatrische Behandlung sogar ca. 507 Millionen Dollar [12]. Darüber hinaus ist weibliches Geschlecht ein signifikanter Prädiktor, Psychopharmaka verschrieben zu bekommen. Dies trifft besonders auf jene unter dem Begriff „Frauensyndrom“ bekannt gewordenen psychovegetativen Symptome zu, die nur psychopharmakologisch, aber nicht medizinisch und psychosozial angemessen behandelt werden. Frauen werden wegen psychischer Probleme eher

von AllgemeinmedizinerInnen behandelt, während Männer eher SpezialistInnen aufsuchen bzw. zu ihnen überwiesen werden [18, 25]. Substanzabhängige Frauen werden häufiger als Männer deswegen stigmatisiert und sind eher von negativen sozialen Folgen wie z.B. dem Entzug des Sorgerechtes für Kinder betroffen [45].

In den letzten Jahren ist die Bedeutung geschlechtsdifferenzierter Konzepte in der Psychiatrie zwar erkannt worden, die praktische und wissenschaftliche Umsetzung steckt aber noch in den Kinderschuhen. Das betrifft auch die Sozialpsychiatrie, die trotz ihres emanzipatorischen Ansatzes und ihrer reformerischen Rolle in der psychiatrischen Versorgung den Faktor Geschlecht als soziale Kategorie bisher vernachlässigt hat. Unterschiedliche soziale und ökonomische Lebensbedingungen und damit auch unterschiedliche Versorgungsbedürfnisse der Geschlechter bleiben nach wie vor auch bei neuen Reformkonzepten oft unbeachtet. So ist das primäre Ziel der Wiederherstellung der Erwerbsfähigkeit bei Frauen oft nicht in gleicher Weise angebracht, da sie im Alltag meist noch anderen Anforderungen, wie Kindererziehung, Pflege von Angehörigen etc., nachkommen müssen. Angebote, die für Frauen eine umfassende und bedürfnisgerechte Betreuung garantieren, sollen in erster Linie ressourcenorientiert sein. Gender Mainstreaming sollte daher auch von den Kostenträgern und Patientinnen gefordert werden. Anhand der skizzierten Beispiele wird deutlich, dass eine geschlechtssensible Sichtweise in der Psychiatrie zu geschlechtsadäquater Gesundheitsförderung und Prävention beiträgt, eine differenzierte Diagnostik sowie die Identifikation spezifischer Ressourcen ermöglicht und so die Qualität der Behandlung für Frauen und Männer in gleicher Weise erhöht.

Frauen als Psychiaterinnen

Frauen stellen heute die Mehrheit der Studierenden und der AbsolventInnen im Bereich der Medizin. Je höher die Karrierestufe ist, umso geringer wird aber der Frauenanteil. Gerade an den österreichischen Universitäten ist der Anteil der Professorinnen verschwindend gering: Laut Bericht der European Commission von 2002 sind es gerade einmal 6 %. Österreich liegt damit innerhalb der EU weit abgeschlagen an 12. Stelle. Nach wie vor haben Männer Führungspositionen und Entscheidungsmacht in der Medizin - so auch in der Psychiatrie - inne, obwohl eine vergleichsweise große Gruppe von Frauen in den Bereichen Psychiatrie und Psychotherapie arbeitet. Im Herbst 2003 sind 42% der PsychiaterInnen Frauen (Standesmeldung der Österreichischen Ärztekammer). Die Zahl der Primarärztinnen ist aber weiter unterdurchschnittlich. Auf 37 Primariatsstellen für Psychiatrie (exkl. Kinder- und Jugendpsychiatrie sowie für Suchterkrankungen) kommen gerade einmal 5 Frauen. An den 3 Universitätskliniken für Psychiatrie gibt es 7 Professuren für Psychiatrie, keine Frau ist dabei. Auch in der Fachgesellschaft spiegelt sich dieses Missverhältnis wider: Im Vorstand der ÖGPP ist nur eine Frau vertreten. Dieses männliche Übergewicht in den Leitungsfunktionen prägt das Bild und die Kultur einer Organisation. Soziale geschlechtsspezifische Rollenmuster haben großen Einfluss auf Ausbildung, Entwicklung und Karriereplanung von Psychiaterinnen. Der von streng hierarchischen Kommunikationskanälen und Entscheidungsstrukturen geprägte Berufsalltag im Krankenhaus ist stark an männlichen Werten orientiert. „Männer fördern eher sich selbst und fordern andere, während Frauen eher andere fördern und sich selbst fördern, Männer werden in Besprechungen eher „gehört“, sie kämpfen mehr, während Frauen

eher dazu bereit sind, Kompromisse zu erarbeiten oder aber aufzugeben, sie neigen mehr dazu ihre Kompetenz gering einzuschätzen“, schreibt Gabriele Tergeist [43]. Diese Einschätzung wird auch von der Medizin-Nobelpreisträgerin Christiane Nüsslein-Volhard bestätigt: Sie habe keineswegs nur am Beginn ihrer Laufbahn das Gefühl gehabt, nicht ernst genommen zu werden.

Ob es sich eine medizinische Einrichtung überhaupt leisten kann auf weibliche Kompetenz und Leitungsverantwortung zu verzichten, wird anhand von mehreren Studien deutlich. Ärztinnen tendieren dazu ihren PatientInnen mehr Empathie als ihre männliche Kollegen entgegenzubringen [15, 32]. Sie verbringen mehr Zeit mit den PatientInnen, sorgen eher für präventive und PatientInnenorientierte Behandlung [5, 23, 29], verschreiben weniger Medikamente [34] und seltener EKT [21]. Taragin et al. [42] haben darauf hingewiesen, dass Ärztinnen aufgrund der längeren Beschäftigung mit den PatientInnen auch weniger Kunstfehler machen. Dieser Umstand verhindere zwar Fehler und trage zum guten Ruf einer Institution bei, sei aber gleichzeitig ein Karrierehindernis.

Frauen haben mittlerweile zwar gleiche Zugangschancen zur Ausbildung, im Verlauf ihrer beruflichen Karriere setzt aber ein geschlechtsabhängiger Segregationsprozess ein. Dafür sind aber nicht nur Schwierigkeiten im Zusammenhang mit der Familienplanung und Familienbetreuung verantwortlich. Institutionelle Faktoren spielen dabei ebenso eine wesentliche Rolle. Da Männer mit ihren oben beschriebenen Führungsqualitäten und Richtlinien dominieren, finden sich in solchen Strukturen auch wiederum männliche Kollegen besser zurecht. Ärztinnen haben darüber hinaus wesentlich seltener einen Mentor/eine Mentorin, der oder die sie auf dem beruflichen Entwick-

lungsweg begleitet und fördert. Frauen mit ihrer Vorstellung von einer interaktiven Führung, die mehr auf Kooperation ausgerichtet ist, verlassen daher oft Kliniken und führen lieber eine eigene Praxis [9, 37]. Das bedeutet, dass Frauen in einem wesentlich höheren Ausmaß als Männer auf akademische Karrieren verzichten. Warum das so ist, wird in Untersuchungen widersprüchlich diskutiert. Frauen scheinen einerseits weniger motiviert und karriereorientiert zu sein, sie würden weniger Produktivität aufweisen und ihre Arbeit daher weniger wissenschaftlichen Wert haben [28]. Es wird aber auch darauf hingewiesen, dass Frauen mehr in der Routine eingesetzt werden, weniger Ressourcen zur Verfügung gestellt bekommen und neben fehlendem Mentoring auch weniger administrative Unterstützung durch die Institution erhalten [31, 44]. Dass auch die Erlangung wissenschaftlicher Grants für Frauen deutlich schwieriger ist, wurde bereits weiter oben angeführt [52]. Die mangelnde Beschäftigung mit geschlechtsspezifischen Fragestellungen kann daher nicht unabhängig vom Fehlen der Frauen in Leitungspositionen innerhalb der Medizin, sei es in Forschung oder in der Praxis, gesehen werden. Dies nicht zuletzt auch deswegen, weil bekannt ist, dass Fortschritte auf dem Gebiet der Frauengesundheit hauptsächlich von weiblichen Führungskräften im Gesundheitssystem vorangetrieben wurden [24, 49].

Doing gender

Gesundheitspolitische Entscheidungen, Auswahl der Entscheidungsträger im Gesundheitssystem, Behandlungsmaßnahmen und Versorgungsstrukturen müssen also auf ihre Auswirkungen für Frauen und Männer untersucht und Geschlechterdifferenzen explizit sichtbar gemacht werden mit dem Ziel, die Ungleichheit

der Geschlechter auf sämtlichen Ebenen zu minimieren („doing gender“). Der Ausgrenzung von Frauen aus gesellschaftlichen - so auch gesundheitspolitischen - Entscheidungsprozessen soll mittels Gender Mainstreaming entgegengewirkt werden. Es kann also nicht darum gehen, Frauen an die von Männern geschaffenen Strukturen anzupassen. Der Unterschied zwischen Frauen und Männern soll auch nicht egalisiert werden, gerade auf biologische und soziale Unterschiede muss besonders eingegangen werden, da diese zu ungleichen Möglichkeiten führen können. Es ist zu erwarten, dass die Institutionalisierung des Gender Mainstreaming aber nicht automatisch die Strukturen oder das gesellschaftliche Bewusstsein ändern wird. Die Gleichstellung der Geschlechter ist mit der Ratifizierung der UNO-Konvention zur Chéfsache geworden. Führungskräfte haben damit die Verpflichtung, in ihrem Bereich für Konzepte zur Umsetzung der Gleichstellung - sei es beispielsweise über finanzielle Anreizsysteme oder durch organisatorische und inhaltliche Umstrukturierung sowie durch neue Wege in der Personalentwicklung - zu sorgen, diese voranzutreiben, zu evaluieren und transparent zu machen. Es bedeutet auch ein klares Bekenntnis dazu, dass nicht nur Frauen, sondern auch Männer die Verpflichtung haben, sich mit diesem Konzept und ihrer Rolle zu beschäftigen. Es geht darüber hinaus nicht mehr nur um die Erfüllung von Quoten und die Bevorzugung bei gleicher Qualifikation, sondern ganz entscheidend um die Frage, wie gleiche Bedingungen überhaupt erreicht werden können. Denn in einer Gesellschaft, in der Frauen und Männer unterschiedliche Positionen, einen unterschiedlichen Zugang zu Ressourcen und Förderung haben und ihnen ganz allgemein unterschiedliche und unterschiedlich bewertete Rollen zugewiesen werden, kann es keine geschlechtsneutrale Perspektive geben. Solange Frauen nicht über Autono-

mie und Entscheidungsmacht verfügen, werden sämtliche Aspekte ihres Lebens - so auch Gesundheit - außerhalb ihrer Kontrolle liegen. Das betrifft sowohl die Situation der Frauen als Patientinnen als auch als Ärztinnen und Wissenschaftlerinnen.

Literatur

- [1] *American Heart Association.* Heart facts. September 1999. Available from: http://amhrt.org/Heart_and_Stroke_A_Z-Guide/
- [2] *Anthony JC., KR. Petronis:* Suspected risk factors for depression among adults 18 – 44 years old. *Epidemiology* 2, 123-132 (1991)
- [3] *Barron HV., LJ. Bowlby, T. Breen, WJ. Rogers, JG. Canto, Y. Zhang, AJ. Tiefenbrunn, WD. Weaver:* Use of reperfusion therapy for acute myocardial infarction in the United States: data from the national registry of myocardial infarction – 2. *Circulation* 97, 1150-1156 (1998)
- [4] *Bebbington PE.:* Marital status and depression. A study of English national admission statistics. *Acta Psychiatrica Scandinavia* 75, 640-650 (1987)
- [5] *Bertakis KD., LJ. Helms, EJ. Callahan, R. Azari, JA. Robbins:* The influence of gender on physician practice style. *Medical Care* 33, 407-416 (1995)
- [6] *Broverman IK, RS. Vogel, DM. Broverman, TE. Clarkson, PS. Rosenkrantz:* Sex-role stereotypes: A current appraisal. *Journal of Social Issues* 28, 59-78 (1972)
- [7] *Broverman IK., DM. Broverman, FE. Clarkson, PS. Rosenkrantz, SR. Vogel:* Sex-role stereotypes and clinical Judgements on mental Health. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 34, 1-7 (1970)
- [8] *Bruce M.L, RA. Hoff:* Social and physical health risk factors for first-onset major depressive disorder in a community sample. *Social Psychiatry Psychiatric Epidemiology* 29, 165-171 (1994)
- [9] *Buddeberg-Fischer B.:* Karriereentwicklungen von Frauen und Männern in der Medizin. *Schweizerische Ärztezeitung* 82, 1838-1844 (2001)
- [10] *Campbell, R., D. Bybee, D.:* Emergency medical services for rape victims: Detecting the cracks in service delivery. *Women's Health*, 3, 75-101 (1997).
- [11] *Crowell NE., AW. Burgess:* Understanding violence against women. *National*

- Academy Press, Washington D.C., 1996
- [12] *Day T.*: The health-related costs of violence against women in Canada. The tip of the iceberg, London, Ontario, Canada, 1997
- [13] *Eichler M.*: Moving toward equality: recognizing and eliminating gender bias in Health. Manual for Health Canada, 2000
- [14] *Eichler M.*: Offener und verdeckter Sexismus. Methodisch-methodologische Anmerkungen zur Gesundheitsforschung. In: Arbeitskreis Frauen und Gesundheit im Norddeutschen Forschungsverbund Public Health (Hrsg.): „Frauen und Gesundheit(en)“ in Wissenschaft, Praxis und Politik, Verlag Hans Huber, Bern, S 34ff, 1998
- [15] *Eisenberg N., R. Lennon*: Sex differences in empathy and related capacities. *Psychological Bulletin* 93, 100-131 (1983)
- [16] *Garg S., AH. Nashed, LM. Roche*: Fibrinolytic therapy in young women with acute myocardial infarction. *Annals of Emergency Medicine* 33, 646-651 (1999)
- [17] *Gater RA, C. Dean, J.Morris*: The contribution of child bearing to the sex difference in first admission rates for unipolar affective psychosis. *Psychological Medicine* 19: 719-724 (1989)
- [18] *Goldberg D., P. Huxely*: Common mental disorders. A Bio-Social Model. London, Tavistock, Routledge, 1992
- [19] *Gove WR.*: The relationship between sex roles, marital roles, and mental illness. *Social Forces* 51, 34-44 (1972)
- [20] *Gutiérrez-Lobos K., G. Wölfl, M. Scherer, P. Anderer, B. Schmidl-Mohl*: The gender gap in depression reconsidered: The influence of sex, marital and employment status on the female/male ratio of treated incidence rates. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology* 5, 202-210 (2000)
- [21] *Hermann RC., SL. Ettner, RA. Dorwat, CW. Hoover, E. Yeung*: Characteristics of psychiatrists who perform ECT. *American Journal of Psychiatry* 155, 889-894 (1998)
- [22] *Hochleitner M.*: Unterschiede zwischen Frauen und Männern in der kardiologischen Versorgung in Tirol. *Journal für Kardiologie* 8, 406-408 (1999)
- [23] *Hojat M., JS. Gonella, G. Xu*: Gender comparisons of young physicians' perceptions of their medical education, professional life, and practice: a follow-up study of Jefferson Medical College graduates. *Academic Medicine* 70, 305-312 (1995)
- [24] *Johnson TL., E. Lee*: Women's Health research. A historical perspective. In: Haseltine FP., BG. Jacobsen: Women's health research: A medical and policy primer. Health Press International, Washington DC, 27, 1997
- [25] *Jorm AF.*: Mental disorders in males: The size of the problem. In: Jorm AF.: Men and Mental Health. Canberra, National Health and Medical Research Council, Commonwealth of Australia, 1995
- [26] *Kessler RC, KA. McGonagle, M. Swartz, DG. Blazer, C. Nelson*: Sex and depression in the National Comorbidity Survey I: Lifetime prevalence, chronicity and recurrence. *Journal of Affective Disorders* 29, 85-96 (1993).
- [27] *Koss MP.*: The Women's mental Health research agenda: Violence against women. *American Psychologist* 45, 374-380 (1990)
- [28] *Levey BA., NO. Gentile, HP. Jolly, NH. Beaty, GS. Levey*: Comparing research activities of women and men faculty in departments of internal medicine. *Academic Medicine* 65, 102-106 (1990)
- [29] *Maheux B., F. Duford, F. Beland, A. Jacques, A. Lavesque*: Female medical practitioners: more preventive and patient oriented? *Medical Care* 28, 87-92, (1990)
- [30] *Maschewsky-Schneider U.*: Gender Mainstreaming im Gesundheitswesen – die Herausforderung eines Zauberwortes. In: Gender Mainstreaming im Gesundheitswesen. 12. Tagung des Netzwerkes Frauen/Mädchen und Gesundheit, Hannover, 9-30, 2002.
- [31] *Mixa E.*: Zwischen den Sprossen. Aufstiegsbedingungen und Karrierehindernisse für Medizinerinnen im professionellen und universitären Feld. Materialien zur Förderung von Frauen in der Wissenschaft, Band 10, Wien 2000
- [32] *Mohammadreza H., JS. Gonella, TJ. Nasca, S. Mangione, M. Vergare, M. Magee*: Physician Empathy: Definition, Components, Measurement, and Relationship to Gender and Specialty. *American Journal of Psychiatry* 159, 1563-1569 (2002)
- [33] *Mückenberger U., K. Tondorf*: Das Konzept des Gender Mainstreaming. Definition, Ziele, Inhalte. In: Krell, U. Mückenberger, K. Tondorf: Definition des Sachverständigenberichts für den Europarat 1998, 5, 2001
- [34] *Olfson M., HA. Pincus, M. Sabshin*: Pharmacotherapy in outpatient psychiatric practice. *American Journal of Psychiatry* 151, 580-585 (1994)
- [35] *Platon*: Timaios. Sämtliche Werke, Bd 5 Politikos, Philebos, Timaios, Kritia.
- [36] *Richman JA, VD. Raskin, C. Gaines*: Gender roles, social support and postpartum depressive symptomatology. *Journal of Nervous and Mental Disease* 179, 139-147 (1991)
- [37] *Rosener, JB.*: Ways women lead. In: Kanter, RM: Reach for the top. Harvard Press, Boston, 1990
- [38] *Rosser SV.*: A Model for a Speciality in Women's Health. *Journal of Women's Health* 2, 222-224 (1993)
- [39] *Sandanger I., J.F. Nygard, T. Sorensen*: The concept of psychiatric illness – a core problem in psychiatric epidemiology. *Norsk Epidemiologi* 12, 181-187 (2002)
- [40] *Schmid-Siegel B., K. Gutierrez-Lobos*: Überlegungen zur psychischen Gesundheit von Frauen. In: Mixa E., E. Malteier, Springer-Kremser M., Birkhan I.: Körper, Geschlecht, Geschichte, Studien Verlag, Innsbruck-Wien, 1996
- [41] *Stangler RS., AM. Printz*: DSM-III: Psychiatric diagnosis in a university population. *American Journal of Psychiatry* 137, 937-940 (1980)
- [42] *Taragin MI., AP. Wilzek, ME. Karns, R. Trout, JL. Carson*: Physician demographics and the risk of medical malpractice. *American Journal of Medicine* 93, 537-542 (1992)
- [43] *Tergeist G.*: Unterschiede im Leistungsverhalten zwischen Frauen und Männern. In: Tergeist G. (Hrsg): Führen und Leiten in psychiatrischen Einrichtungen, Psychiatrie-Verlag GmbH, Bonn, 60-72, 2001
- [44] *Tesch BJ., HM. Wood, AL. Helwig, AB. Nattinger*: Promotion of women physicians in academic medicine: glass ceiling or sticky floor? *Journal of the American Medical Association* 273, 1022-1025 (1995)
- [45] *Vogt I.*: Geschlecht, Sucht und Suchtarbeit: Was heißt Geschlechtergerechtigkeit bei ungleichen Ausgangslagen? In: Gender Mainstreaming im Gesundheitswesen. 12. Tagung des Netzwerkes Frauen/Mädchen und Gesundheit, 9-30, 2002
- [46] *Vogt I.*: Weibliche Leiden - Männliche Lösungen. Zur Medikalisation von Frauenproblemen. In: Franke A., I. Jost: Das Gleiche ist nicht dasselbe – Zur subkutanen Diskriminierung von Frauen. Tübingen dgvt Verlag, 32-47, 1985
- [47] *Wahl OF, J.Hunter*: Are gender effects being neglected in schizophrenia research? *Schizophrenia Bulletin* 18, 313-317 (1992)
- [48] *Walker LE.*: Psychology and domestic violence around the world. *American Psychologist* 54, 21-29 (1999)
- [49] *Weisman CS.*: Women's health care: Activists traditions and institutions change. John Hopkins University Press, Baltimore, 1998

- [50] *Weissman MM., GL. Klerman*: Sex differences and the epidemiology of depression. *Archives of General Psychiatry* 3, 98-112 (1977).
- [51] *Weissman MM., PS. Leaf, CE. Holzer, JK. Myers, GL. Tischler*: The epidemiology of depression: an update on sex differences in rates. *Journal of Affective Disorders* 7, 179-188 (1984)
- [52] *Wenneras C., A. Wold*: Sexism and Nepotism in Peer-review. *Nature* 387, 341-343 (1997)

Univ.-Prof. Dr. Karin Gutiérrez-Lobos
Universitätsklinik für Psychiatrie
Währinger Gürtel 18-20
A-1090 Wien

Psychiatrie und Frauen: Eine polit-ökonomische Perspektive

Ingrid Zechmeister

Abteilung für Sozialpolitik, Wirtschaftsuniversität Wien

Schlüsselwörter

Frauen, Geschlechterperspektive, Ökonomie, Psychiatrie, Sozialpolitik

Key words

economics, gender perspective, mental health care, social policy, women

Psychiatrie und Frauen: Eine polit-ökonomische Perspektive

Psychiatrie und Ökonomie sind zwei Bereiche der Gesellschaft, deren geschlechtsspezifische Strukturen in jüngerer Vergangenheit verstärkt wahrgenommen und kritisiert werden. Dieser Beitrag bringt die genannten Gesellschaftsbereiche in einen Zusammenhang. Dazu wird die psychiatrie-relevante Gesundheits- und Sozialpolitik aus einer Geschlechterperspektive untersucht. Die Analyse zeigt, dass Psychiatriepolitik in unterschiedlichen Bereichen der psychiatrischen Versorgung Geschlechterverhältnisse strukturiert. Diese Wirkung kann einerseits auf der NutzerInnenebene sichtbar gemacht werden. Derartige Effekte treten jedoch auch auf der Beschäftigtenebene sowie im Bereich der unbezahlten Tätigkeit auf. Es gilt, detailliertere empirische Analysen von unterschiedlichen Politiken, ihren Inhalten und ihren Prozessen durchzuführen.

Psychiatry and Women: An Analysis from a Political-economic Perspective

Psychiatry and the economy are parts of society which are both characterised by unequal gender-relations and gender-structures. Feminists have increasingly criticised this situation. This article seeks to link elements of psychiatry and the economy from a gender-sensitive perspec-

tive. For that purpose, a systematic analysis of mental health care-related social-policy processes and its gender-specific effects is carried out. On the one hand, the results show gender-related effects on the level of users. On the other hand, mental health policy can also result in (re)-producing gender-stratification in the area of employment and in the field of informal care and voluntary work. A detailed empirical analysis is required for more comprehensive information on the gender-implications from mental health policy.

Einleitung

Die Frauenbewegung kritisiert seit langem die patriarchalen Strukturen in unterschiedlichen Gesellschaftsbereichen und fordert deren Überwindung. Psychiatrie und Ökonomie sind zwei Bereiche der Gesellschaft, wo in jüngerer Vergangenheit frauenspezifische Benachteiligungen verstärkt wahrgenommen wurden und wo sich seither zahlreiche KritikerInnen für mehr Geschlechtergerechtigkeit einsetzen.

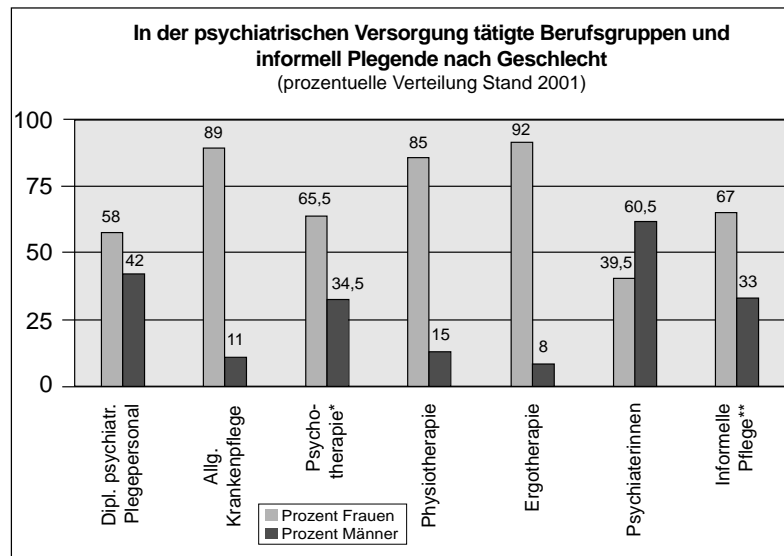
Erfahrungen aus praktischer Tätigkeit im Krankenhausbereich und aus diversen Forschungsaktivitäten haben mir verdeutlicht, dass die Diskriminierung von Frauen im Bereich der Psychiatrie und der Ökonomie auf vielfältige Weise zusammenhängt. Diese Komplexität lohnt es sich, näher unter die Lupe zu nehmen. Eine Möglichkeit dies zu tun besteht darin, psychiatrierelevante Politikbereiche

einer geschlechtsspezifischen Betrachtung zu unterziehen. Ziel des vorliegenden Beitrags ist es, dazu einige Fallbeispiele vorzustellen.

Im Folgenden wird zunächst eine Verbindung zwischen der frauenspezifischen Sicht der Psychiatrie und der ökonomischen Perspektive hergestellt. Anhand einiger Fallbeispiele aus der Gesundheits- und Sozialpolitik werden anschließend diverse geschlechtsspezifische Effekte von ‚Psychiatriepolitik‘ in unterschiedlichen Bereichen der psychiatrischen Versorgung identifiziert. Das Forschungsinteresse gilt sowohl Politikprozessen als auch konkreten Politikinhalten. Anhand der Ausführungen soll nicht zuletzt die Komplexität geschlechtsspezifischer Analysen und die damit verbundenen Herausforderungen für die Forschung veranschaulicht werden.

Psychiatrie – Frauen – Ökonomie

Sowohl die Disziplin der Psychiatrie als auch die der Ökonomie sind zunehmend einer feministischen Wissenschaftskritik ausgesetzt. Hinterfragt werden nicht nur die wissenschaftlichen Inhalte und der Wissenschaftsbetrieb an sich, sondern es wird auch untersucht, wie die Wissenschaft mit gesellschaftlichen Strukturen verwoben ist und inwiefern aus diesen Wechselwirkungen ungleiche Geschlechterverhältnisse auf allen



Tab. 1. Quellen: [12, 15, 31, 32] * Stand 2000 ** Stand 2002

	Frauenanteil (Median)	Beschäftigte gesamt	Anzahl Stichprobe
Soziale Dienste, die sich u.a. der psychiatr. Versorgung widmen	74%	6703	126
Davon soziale Dienste, die sich ausschließl. der psychiatr. Versorgung widmen	71%	185	22

Tab. 2. Quellen: [34]

Ebenen der Gesellschaft resultieren können [1, 2, 3, 8, 10, 11, 16, 21, 24, 25, 26, 28, 29].

Im Folgenden geht es darum, diese Kritik an Psychiatrie und Ökonomie in einen Zusammenhang zu bringen. Konkret soll bei dieser Verknüpfung die frauenspezifische Sicht der Psychiatrie mit einer ökonomischen Perspektive ergänzt werden. Widmet sich der Forschungsbereich ‚Frauen und Psychiatrie‘ primär den Auswirkungen patriarchaler Strukturen und androzentrischer Paradigmen auf Patientinnen und Wissenschaftlerinnen in der Psychiatrie, so lenkt die geschlechtsspezifisch-ökonomische Perspektive den Blick auf vielschichtiger ökonomische Aspekte der psychiatrischen Versorgung. Damit werden

Gruppen von Akteuren in die Betrachtung einbezogen, die bisher nur am Rande Thema waren. Zu diesen zählen etwa Personen, die in der Psychiatrie beschäftigt sind und nicht notwendigerweise der Wissenschaft angehören, sowie all jene Personen, die unbezahlte informelle oder ehrenamtliche (Betreuungs)arbeit in der psychiatrischen Versorgung leisten. Diese Gruppen einzubinden ist vor allem deshalb wichtig, weil gerade hier sehr spezifische Geschlechterverhältnisse vorzufinden sind und konkret Frauen in überproportionalem Ausmaß vertreten sind (vgl. Tab. 1 und 2). Mit Ausnahme der FachärztInnen überwiegt in allen angeführten Berufsgruppen die Anzahl der Frauen deutlich. Ein ähnliches Bild findet

sich im Bereich der informellen Pflege, wo Frauen zwei Drittel der pflegenden Angehörigen ausmachen und ca. 70% der Betreuungsleistung erbringen [32]. Auch an einzelnen Versorgungselementen, wie an den hier angeführten ‚Sozialen Diensten‘ (Tab. 2), lässt sich diese Charakteristik veranschaulichen.

Ein Forschungsansatz, der es ermöglicht, mehrere Akteursgruppen in die Betrachtung einzubinden und der die Komplexität Psychiatrie - Frauen - Ökonomie gut veranschaulicht, ist die geschlechtsspezifische Analyse unterschiedlicher Politiken. Im gegebenen Fall besteht die Aufgabe konkret darin, psychiatrierelevante Elemente der Gesundheits- und Sozialpolitik auf geschlechtsspezifische Auswirkungen hin zu untersuchen. Wie eine solche Analyse aussehen kann und welche Ebenen sie einbezieht, soll im Folgenden anhand einiger Beispiele erläutert werden. Da dazu noch keine einschlägige Forschung existiert, kann dies nur als Problemaufriss verstanden werden, mit dessen Hilfe schließlich konkretere Forschungsfragen formuliert werden.

Analyse von Politikprozessen

Im Zuge wohlfahrtsstaatlicher Transformationsprozesse gewinnen marktliche Elemente im Gesundheits- und Sozialwesen zunehmend an Bedeutung [6]. Mit dieser ‚Ökonomisierung‘ sind Veränderungen in den politischen Entscheidungsprozessen und ebenso in Organisationsprozessen einzelner Anbieterorganisationen verbunden [36]. Auch in der psychiatrischen Versorgung zeigt sich eine entsprechende Ökonomisierungstendenz [39].

Die geschlechtsspezifischen Effekte eines solchen Wandels können zum einen auf der Beschäftigenebene analysiert werden. Für Anbieterorganisationen bedeutet Ökonomisierung, dass einzelwirtschaftliche Kriterien zu-

nehmendes Gewicht bekommen. Dadurch verändern sich Personalstruktur und Dienstverhältnisse [27]. Ein Beispiel dafür ist die Zunahme von Leiharbeitskräften im Gesundheitsbereich, die mit der Einschränkung sozialrechtlicher Absicherung einhergeht [33]. Vor dem Hintergrund, dass das Durchschnittseinkommen im Gesundheits- und Sozialbereich niedriger ist als das allgemeine Durchschnittseinkommen [33] und die meisten Beschäftigten in diesem Bereich Frauen sind, sind Frauen anders von einer Veränderung betroffen als Männer. Es ist anzunehmen, dass Änderungen in Beschäftigungsstrukturen auch in der psychiatrischen Versorgung stattfinden, seien es neue Formen von Dienstverhältnissen oder Gehaltsstrukturen. In welcher Form dies der Fall ist, inwiefern dieser Prozess geschlechtsspezifisch strukturiert ist und ob die Auswirkungen aus Sicht der betroffenen Personen wünschenswert oder unerwünscht sind, ist bisher nicht untersucht worden. Eine derartige Analyse scheint daher angebracht.

Abgesehen vom zentralen Stellenwert betriebswirtschaftlicher Effizienzkriterien geht mit der Marktlogik die verstärkte Forderung nach objektiven Indikatoren zur Bewertung/Bemessung oder Entscheidungsfindung einher, wie sich in der Psychiatrie am Beispiel der Bedarfszahlen für einzelne Versorgungselemente (Bettenzahlen, Wohnplätze, Personalmessziffern etc.) zeigt. GesundheitspolitikerInnen beauftragen ExpertInnen, derartige quantitative Indikatoren zu erstellen, um nicht zuletzt eine Grundlage für budgetäre Verhandlungen zu erhalten. Für die österreichische Situation lässt sich feststellen, dass die Entstehungsprozesse solcher Zahlen intransparent sind und ihre Objektivität in Frage zu stellen ist [37], mit der Verwendung der Zahlen sind allerdings zahlreiche budgetäre Implikationen für die einzelnen Versorgungsbereiche verbunden. Die wesentliche Frage aus geschlechts-

spezifischer Sicht ist, was eine solche Form der Planung für den Ablauf von Entscheidungsprozessen bedeutet. Weber [36] merkt an, dass mit dem Transfer von Aushandlungs- und Entscheidungsprozessen in die ExpertInnenebene formaldemokratische Gremien und Verfahren einen Bedeutungsverlust erfahren, während zunehmend informelle Entscheidungsmechanismen aufgebaut werden. Aus frauenspezifischer Sicht ist dies deswegen von Bedeutung, als entscheidungsrelevante ExpertInnen in der Psychiatrie nach wie vor primär männlich sind. Ebendieser ‚androzentrische bias‘ hat bislang nicht nur die männliche Perspektive privilegiert, sondern hat ‚das Männliche‘ zur Norm geschaffen, während frauenspezifische Fragen der psychiatrischen Versorgung weitgehend negiert wurden.

Sind es nicht ExpertInnengutachten aus der Psychiatrie, die für gesundheitspolitische Entscheidungen herangezogen werden, so steht die ökonomische Argumentation im Vordergrund. Danach werden Entscheidungen nicht mehr primär nach politischen, sondern nach ökonomischen Gesichtspunkten gefällt. Inwieweit etwa frauenspezifische psychiatrische Einrichtungen gerechtfertigt sind und schließlich finanziert werden, hängt nach dieser Logik verstärkt von ökonomischen Evaluationsergebnissen ab. Auch diese Veränderungen können mit geschlechtsspezifischen Auswirkungen verbunden sein, wenngleich in deutlich subtilerer Form. Zu erforschen ist in diesem Zusammenhang insbesondere der geschlechtsspezifische Effekt auf der PatientInnenebene. Ökonomische Evaluierungen, besser bekannt unter Namen wie Kosten-Nutzen-Analyse oder Kosten-Wirksamkeits-Analyse, halten über die ökonomische Subdisziplin der Gesundheitsökonomie, die sich etwa seit den 1960er Jahren entwickelt hat, Einzug in die Gesundheitspolitik. Im Prinzip ist die Gesundheitsökonomie nichts anderes als die Anwendung der ökonomischen

Theorien und ihrer Instrumentarien auf den Gesundheitsbereich. So ist nach der Definition von Schulenburgs [35] „Gesundheitsökonomie ... die Analyse der wirtschaftlichen Aspekte des Gesundheitswesens unter Verwendung von Konzepten der ökonomischen Theorie“. Insofern ist es auch nicht verwunderlich, dass die grundsätzlichen Annahmen, die gesundheitsökonomischen Studien zugrunde liegen, aus der neoklassischen Mainstream-Ökonomie stammen. Gerade jene Annahmen wurden von feministischen Ökonominen wiederholt in Frage gestellt, weil sie bestehende Geschlechterverhältnisse negieren und damit nicht zuletzt reproduzieren [24]. Wenn etwa eine zentrale Annahme davon ausgeht, dass jeder Akteur seinen individuellen Nutzen maximiert, so wird dabei außer Acht gelassen, dass die Ausgangsbedingungen für Frauen, den Nutzen zu maximieren, andere sind als für Männer. Zusätzlich sei angemerkt, dass die den empirischen gesundheitsökonomischen Studien zugrunde liegenden Theorien kaum thematisiert werden und die Gesundheitsökonomie häufig den Eindruck einer theorieleeren Technik vermittelt. Umso mehr erscheint es angezeigt, zu untersuchen, inwiefern diese scheinbar neutrale Technik durch ihre impliziten Annahmen Geschlechterverhältnisse (re)produziert und welche Implikationen damit für die psychiatrische Versorgung einhergehen können.

Gesundheitsökonomische Untersuchungen werden vorrangig deswegen durchgeführt, um Entscheidungshilfen über die Anwendung und Finanzierung gesundheitspolitischer Maßnahmen zu erhalten. Beispielsweise hängt in zahlreichen Ländern bei Arzneimitteln zwar nicht deren Zulassung, wohl aber deren Erstattung von gesundheitsökonomischen Untersuchungen ab [35]. Eine Intervention ist etwa nach einer Kosten-Nutzen-Analyse dann gerechtfertigt, wenn die Kosten im Verhältnis zum

Nutzen möglichst gering sind oder umgekehrt der Nutzen im Verhältnis zu den Kosten entsprechend hoch ist. Da der Nutzen einer bestimmten Intervention oder Behandlung schwer in monetärer Form gemessen werden kann, wird zur Quantifizierung des Nutzens beispielsweise der ‚willingness-to-pay-Ansatz‘ verwendet. Danach ist der Nutzen einer Behandlung dann umso höher, je mehr die betroffenen Personen dafür theoretisch zu bezahlen bereit wären. Wie Gafni [14] indessen feststellt, geben Personen mit höherem Einkommen häufig höhere Summen an als solche mit niedrigerem Einkommen, weil die Angaben durch die reale Situation einer Person beeinflusst werden. Aus geschlechtsspezifischer Sicht betrachtet, ist die Wahrscheinlichkeit hoch, dass bei Frauen die ‚willingness to pay‘ durch deren deutlich niedrigeres Durchschnittseinkommen verzerrt ist. Eine frauenspezifische Intervention in der Psychiatrie wird daher möglicherweise mit einem niedrigeren Nutzen - weil niedrigerer ‚willingness to pay‘ - bewertet werden, was die Wahrscheinlichkeit für ihre gesundheitspolitische Umsetzung sinken lässt.

Eine weitere Problematik stellt aus geschlechtsspezifischer Sicht die Quantifizierung der Krankheitskosten dar, die für die volkswirtschaftliche Bewertung von Interventionen berechnet werden. Unter den Kosten einer psychiatrischen Erkrankung versteht die Ökonomie nicht nur die direkten Kosten, wie etwa Personalkosten, Medikamentenkosten, sondern auch die indirekten Kosten, wie Produktivitätsverluste durch Arbeitsausfall, Qualifikationsverlust etc., die zumeist deutlich höher sind als die direkten Kosten. Auf einer aggregierten Ebene sind Produktivitätsverlust und Qualifikationsverlust bei erkrankten Männern durch deren höheres Durchschnittseinkommen und ihre höhere Erwerbsquote [4] um ein Vielfaches höher als jene von Frauen [30]. Dazu kommt, dass die gesamte

Palette an unbezahlter Arbeit, die Frauen in viel höherem Ausmaß verrichten, bisher nicht in die volkswirtschaftliche Bewertung einfließt und daher bei Erkrankung trotz Ausfall der Betreuungs- und Versorgungsarbeit theoretisch keine volkswirtschaftlichen Kosten entstehen. Wird für Studienzwecke diesen Tätigkeiten ein monetärer Wert beigegeben, wird dieser aller Wahrscheinlichkeit nach gering sein, denn auch wenn korrespondierende Arbeitsmarktaktivitäten für die Bewertung angesetzt werden, fallen diese in niedrig bezahlte Arbeitsmarktsegmente. Die Bewertung unbezahlter Arbeit ist damit eine Fortführung der Unterbewertung frauendominierter bezahlter Tätigkeiten [16]. Auf diese Art und Weise werden die volkswirtschaftlichen Kosten psychisch kranker Frauen im Durchschnitt niedriger sein als jene kranker Männer. Eine Intervention ist aus volkswirtschaftlicher Sicht allerdings dann umso rentabler, wenn ein Produktivitätsverlust bestmöglich verringert wird oder umgekehrt, ein möglichst hoher Produktivitätsgewinn zu erwarten ist. Werden diese Daten für die Bewertung einer Intervention herangezogen, ist anzunehmen, dass Interventionen bei Männern einen höheren volkswirtschaftlichen Nutzen mit sich bringen als bei Frauen. Dies wirkt sich vor allem dann benachteiligend für Frauen aus, wenn es um frauenspezifische Maßnahmen geht oder wenn es um die ökonomische Bewertung von Interventionen für jene Erkrankungen geht, die Frauen entweder ausschließlich oder in höherem Ausmaß betreffen. Erhalten solche Evaluierungsergebnisse zunehmend Gewicht in gesundheitspolitischen Entscheidungsprozessen, ist mit einer indirekten Diskriminierung von Frauen zu rechnen.

Diese Beispiele zeigen, dass Veränderungsprozesse in der Psychiatriepolitik mit geschlechtsspezifischen Auswirkungen auf unterschiedlichen Ebenen einhergehen können. Eine

empirische Überprüfung dieser Annahmen ist angezeigt.

Analyse von Politikmaßnahmen und Inhalten in der Psychiatrie

In diesem Abschnitt soll der Fokus auf konkrete psychiatriepolitische Maßnahmen und deren Inhalte gerichtet werden. In der psychiatrischen Versorgung finden seit längerem diverse Neustrukturierungen statt. Den Kern der Reformen bildet die Verlagerung des Versorgungsschwerpunktes von der stationären Krankenhausbehandlung auf deinstitutionalisierte und dezentrale, also gemeindenahe, Einrichtungen. Der Leitsatz ‚ambulant vor stationär‘ veranschaulicht dies sehr treffend. Im Zuge dessen wird zunehmend (mobile) Betreuung gefordert, nach der Personen vorrangig in ihrem Lebensumfeld versorgt werden sollen und Spitalsversorgung nur sekundär als Versorgungsform herangezogen wird [z.B. 9, 19, 23, 20].

So positiv diese Entwicklung aus der Sicht psychisch kranker Personen sein mag, können auch hier indirekte geschlechtsspezifische Auswirkungen auftreten, die es sichtbar zu machen gilt. Die Veränderung des Versorgungsschwerpunktes ist notwendigerweise mit einem Transfer der finanziellen Mittel von der Krankenhauspsychiatrie hin zu gemeindenahe Einrichtungen und Diensten verbunden. Im fragmentierten österreichischen Finanzierungssystem bedeutet eine derartige Umstrukturierung einen Wechsel der Finanzierungsverantwortung von den Kostenträgern im Krankenhauswesen zu jenen im Sozialbereich. Im ersteren Bereich liegt die Verantwortung primär auf Bundesebene, der Sozialbereich fällt hauptsächlich in den Kompetenzbereich der Länder. Ein derartiger Kostenträgerwechsel gestaltet

sich demnach schon aufgrund der unterschiedlichen Kompetenzen schwierig und es ist fraglich, inwieweit monetäre Ressourcen tatsächlich in die angestrebten Versorgungsbereiche transferiert werden [38].

Zudem bestehen im Sozialbereich ganz andere gesetzliche Regelungen als im Gesundheitsbereich. Diese sind mit bestimmten Finanzierungsregelungen und mit unterschiedlichen (finanziellen) Verantwortungsteilungen zwischen den Sektoren Staat-Markt-Familie-Zivilgesellschaft verbunden. Nach der derzeitigen gesetzlichen Regelung werden öffentlich finanzierte psychiatrische Leistungen im Sozialbereich großteils aus Sozialhilfegeldern (Steuergeldern) finanziert (z.B. psychosoziale Dienste, betreute Wohnformen). Das zentrale Charakteristikum ist im Sozialhilfebereich das Subsidiaritätsprinzip. Für die Finanzierung vieler dieser Einrichtungen werden also zunächst private Mittel aus Pensionen, Pflegegeld etc. der Betroffenen herangezogen, der fehlende Differenzbetrag wird aus öffentlichen Mitteln finanziert und zusätzlich besteht eine Regressmöglichkeit, nach der das Vermögen enger Angehöriger zur Finanzierung herangezogen werden kann. Ändert sich an diesen Strukturen nichts, bedeutet die gemeindenahere Versorgung gleichzeitig eine verstärkte Finanzierungsverantwortung für den privaten Bereich. Für Betroffene und deren Angehörige impliziert dies zugleich ein höheres Maß an Prekarität.

Aus geschlechtsspezifischer Sicht ist dieses Szenario vor allem dann kritisch zu beurteilen, wenn durch die gemeindenahere Versorgung gleichzeitig der Druck zur informellen Betreuung steigt. Bei höheren privaten Kosten für professionelle Betreuung ist dies ein wahrscheinliches Szenario. Informelle Betreuung, die ja in erster Linie von Frauen geleistet wird, wird damit nicht notwendigerweise aus freier Wahl, sondern aus einer finanziellen Notwendigkeit

heraus zum Mittel der Wahl. Für die betroffenen Frauen ist diese Betreuungsarbeit häufig mit langfristig mangelnder finanzieller Eigenständigkeit und sozialer Sicherung verbunden [18].

Daneben kann es auch durchaus Auswirkungen auf andere Gruppen von Frauen geben. Wie Hammer und Österle [17] für den allgemeinen Pflegebereich zeigen, ist eine Folge nicht finanzierbarer privater Kosten für professionelle Betreuung der vermehrte Rückgriff auf den Schwarzmarkt. So reisen Frauen aus mittel- und osteuropäischen Ländern mit einem Touristenvisum ein, um einer illegalen ‚Beschäftigung‘ als Pflegeperson nachzugehen. Das Problem wird damit transferiert auf eine Gruppe von Frauen, deren Situation ohne arbeits- und sozialrechtliche Absicherung als äußerst prekär einzustufen ist. Zu bedenken sind dabei auch die Auswirkungen einer derartigen Entwicklung auf den formellen Sektor. Entprofessionalisierung der Betreuung bzw. Druck auf Löhne und Statusverlust für professionelle Betreuung, die ebenso in überproportionalem Maß von Frauen durchgeführt wird, sind ein denkbare Szenario. Besonders für niedrig qualifizierte Personen kann es dann schwieriger werden, einen adäquat entlohnten und sozialrechtlich abgesicherten Arbeitsplatz zu finden. Zu diskutieren ist nicht zuletzt, inwieweit derartige Betreuungsformen auch einen Qualitätsverlust der Versorgung bedeuten [22].

An diesem Beispiel zeigt sich, dass eine für die direkt betroffene Personengruppe wünschenswerte sozialpolitische Neustrukturierung mit ungünstigen Effekten für eine andere Gruppe, in diesem Fall für die vorwiegend weiblichen Betreuungspersonen bzw. Beschäftigten, einhergehen kann. Als problematisch ist dies insbesondere deshalb zu sehen, als die beschriebene Situation ein erhöhtes Krankheitsrisiko für die genann-

ten Frauen mit sich bringt [z.B. 7]. Stressfaktoren, die etwa mit der Prekarisierung der finanziellen Situation oder mit der Doppelbelastung durch Pflege/Betreuung und Beruf einhergehen, sind insbesondere ein Risikofaktor für psychische Erkrankung. Es wäre also zu untersuchen, welche indirekten Effekte bestimmte Betreuungs- und Finanzierungsformen mit sich bringen und schließlich, welche indirekten öffentlichen und privaten Kosten durch eine Maßnahme entstehen können.

Resümee

Im vorliegenden Beitrag wurde die frauenspezifische Kritik an der Psychiatrie mit einer polit-ökonomischen Perspektive ergänzt. Das Forschungsinteresse galt der ‚Psychiatriepolitik‘ und ihren geschlechtsspezifischen Auswirkungen in unterschiedlichen Akteursgruppen. Die Analyse zeigt Wechselwirkungen zwischen ‚Psychiatriepolitik‘ und Geschlechterverhältnis auf mehreren Ebenen der psychiatrischen Versorgung. Sowohl Politikprozesse als auch konkrete Inhalte von Politiken können geschlechtsspezifisch strukturiert sein; nicht nur NutzerInnen, sondern auch Beschäftigte sind von psychiatriepolitischen Maßnahmen betroffen. Es gilt daher bei Reformvorschlägen aller Art, das Augenmerk nicht nur auf den Inhalt von Maßnahmen zu richten, sondern auch auf den gesamten Reformprozess. Ebenso gilt es, nicht nur die eigentliche Zielgruppe einer Maßnahme zu betrachten. Vielmehr muss aus geschlechtsspezifischer Sicht jede dieser Überlegungen immer in einen Gesamtkontext eingebettet werden, so wie dies im Rahmen des Gender Mainstreamings in vielen Politikbereichen bereits durchgeführt oder zumindest gefordert wird. Dies ist vor allem in Anbetracht dessen zu sehen, dass Frauen in vielen Belangen nach wie vor benach-

teiligt sind. Eine sozialpolitische Strategie kann nur dann als gelungen gelten, wenn sie emanzipatorisches Potential für alle Beteiligten trägt.

Um die gegebene Komplexität besser zu erfassen, braucht es verstärkte Transparenz der Politiken und Diskurse sowie ihrer Prozesse und Instrumente. Für die Forschung eröffnet sich damit ein weites Feld. Eine detaillierte Untersuchung geschlechtsspezifischer Auswirkungen der Sozialpolitik ist ein möglicher Ansatzpunkt. In weiterer Folge sollten aber auch scheinbar ‚psychiatrieferne‘ Politikbereiche, wie etwa die Budget- und die Wirtschaftspolitik, auf ähnliche Auswirkungen und deren Verknüpfung mit der Psychiatrie hin untersucht werden. Einflüsse von Budget- und Wirtschaftspolitik auf Frauenarmut oder Gewalt gegen Frauen [5, 13] und deren Zusammenhang mit psychischer Erkrankung sind nur ein Beispiel für offene Forschungsfragen.

Sowohl für die Disziplin der Psychiatrie als auch für die der Ökonomie wird am Beispiel dieses Beitrags einmal mehr deutlich, dass ein ausschließlich naturwissenschaftlicher Ansatz – in der Psychiatrie die Biologie und in der Ökonomie die Mathematik – zu kurz greift, wenn derartige Forschungsfragen behandelt werden. Die vorgestellte interdisziplinäre Verknüpfung Psychiatrie – Frauen – Ökonomie eröffnet somit den Raum für die Entwicklung von innovativem Forschungsdesign, Methodenvielfalt und Theorie. Das damit verbundene Weiterentwicklungspotential für die eingebundenen Disziplinen liegt auf der Hand.

Abgesehen vom wissenschaftlichen Nutzen sind solche Analysen auch auf gesellschaftspolitischer Ebene von Bedeutung. Sie zeigen zahlreiche noch unbekannte Dimensionen geschlechtsspezifischer Auswirkungen von Politiken auf, die nicht zuletzt diskriminierender Natur sein können, und helfen in weiterer Folge, entsprechende politische Forderungen zu formulieren. Angesichts der

vorgestellten Ergebnisse geht es letztlich auch darum, für eine ‚Repolitisierung des Sozialen‘ im Sinne eines verstärkten öffentlichen Diskurses einzutreten.

Literatur

- [1] *Astbury J*: Mental health: gender bias, social position, and depression. In Sen, G., A. George, P. Östlin: Engendering international health. The Challenge of Equity. MIT Press, Massachusetts: 2002.
- [2] *Avotri JJ., V. Walters*: Just look at your work and see if you have any freedom on earth: Ghanian women's account of their work and their health. *Social Science and Medicine* 48, 1123-1133 (1999).
- [3] *Bakker I*: Endgendering Macro-economic Policy Reform in the Era of Global Restructuring and Adjustment. In: Bakker I: The Strategic Silence: Gender and economic policy. Zed Books, London 1994.
- [4] *Bauer A., R. Eichwalder*: Volkszählung 2001. Lebensunterhalt. *Statistische Nachrichten* 7, 510-519 (2003).
- [5] *BEIGEWUM*: Frauen Macht Budget. Staatsfinanzen aus Geschlechterperspektive. Mandelbaum, Wien 2002.
- [6] *Bröckling U., S. Krasmann, T. Lemke*: (Hrsg.) *Gouvernementalität der Gegenwart. Studien zur Ökonomisierung des Sozialen*. Suhrkamp, Frankfurt/Main (2000)..
- [7] *Buchinger B., U. Gschwandner*: Salzburger Frauengesundheitsbericht 2000. Landesregierung, Salzburg 2000.
- [8] *Cermele JA., S. Daniels, KL. Anderson*: Defining Normal: Constructions of Race and Gender in the DSM-IV Casebook. *Feminism & Psychology* 11, 229-247 (2001).
- [9] *Dantendorfer K*: Der „Psychiatrieplan Burgenland 2000“. KRAGES, Eisenstadt 2000.
- [10] *Elson D*: Integrating Gender Issues into National Budgetary Policies and Procedures: Some Policy Options. *Journal of International Development* 10, 929-941 (1998).
- [11] *Ferber MA., JA. Nelson*: *Beyond Economic Man: Feminist Theory and Economics*. University Press, Chicago 1993.
- [12] *Fischer G., K. Gutierrez*: Aufstiegschancen im Krankenhaus. *ÖKZ* 12, 33-38 (2002).
- [13] *Francisco J., G. Sen*: *The Asian Crisis Gender and Power: An Analytical Framework*. Online unter <http://www.dawn.org.fj/global/restructuring/wssd/asian.html>. August 2003
- [14] *Gafni A*: Using willingness-to-pay as a measure of benefits: what is the relevant question to ask in the context of public decision making about health care programs? Centre for Health Policy Analysis, McMaster University Working Paper Series 90-15 (1990).
- [15] *Hagleitner J*: *Rechtliche, zeitliche und finanzielle Aspekte der Psychotherapieausbildung und der psychotherapeutischen Berufstätigkeit*. Diplomarbeit, Universität Wien 2001.
- [16] *Hall J., R. Viney, V. Wiseman*: „Unorthodox, Troublesome, Dangerous and Disobedient“: A Feminist Perspective on Health Economics. Centre for Health Economics Research and Evaluation: Working paper number 33 (1995).
- [17] *Hammer E., A. Österle*: Neoliberale Gouvernementalität im österreichischen Wohlfahrtsstaat. Von der Reform der Pflegevorsorge 1993 zum Kinderbetreuungsgeld 2002. *Kurswechsel* 4, 60-69 (2001)
- [18] *Hammer E*: Die Regelung zur Pflegevorsorge in Österreich. Aspekte der (Re-)Produktion von Klassen- und Geschlechterverhältnissen im österreichischen Wohlfahrtsstaat. Diplomarbeit, Wirtschaftsuniversität Wien 2002.
- [19] *Katschnig H., W. Boissl, G. Eichberger, E. Etzersdorfer, P. Fischer, R. Fliedl, A. Marksteiner, E. Tatzler, J. Wancata, J. Windhaber*: *Der Niederösterreichische Psychiatrieplan 1995*. Landesregierung Niederösterreich, St. Pölten 1996.
- [20] *Landesregierung Oberösterreich*: *Psychiatrieweiterentwicklungsplan*. Landesregierung Oberösterreich, Linz 2002.
- [21] *Leibenkluft E*: Women with bipolar illness: An update. *Bulletin of the Menninger Clinic* 64, 5-17 (2000).
- [22] *Mayerhofer S*: Stellungnahme von Exitsozial zum Projekt der Pro mente Oberösterreich (PMO) „Lebensform Familie“. Online unter <http://www.exitsozial.at/stellungn.htm> August 3003
- [23] *Meise U., W. Rössler, V. Günther, H. Hinterhuber*: *Bürgermahe Psychiatrie: Leitlinien für die Reform der psychiatrischen Versorgung in Tirol*. VIP- Verlag, Innsbruck 1993.
- [24] *Michalitsch G*: Jenseits des homo oeconomicus? Geschlechtergrenzen der neoklassischen Ökonomie. In: Krondorfer, B.: *Frauen und Ökonomie oder: Geld essen Kritik auf*. Pro Media, Wien 2000.

- [25] *Nelson JA*: Gender and Economic Ideologies. *Review of Social Economy* 51, 287-301 (1993).
- [26] *Payne S*: ‚Hit and miss‘: the success and failure of psychiatric services for women. In: Doyal, L.: *Women and health services*. Open University Press, Buckingham 1998.
- [27] *Pelizzari A*. Die Ökonomisierung des Politischen. UVK, Konstanz 2001.
- [28] *Piccinelli M., FG*. *Homen: Gender Differences in the Epidemiology of Effective Disorders and Schizophrenia*. WHO, Geneva 1997.
- [29] *Regenhard U*: (Hrsg.) Die männliche Wirtschaft. Geschlechtertrennung und Konzepte zur Frauenintegration. Sigma, Berlin 1998.
- [30] *Roick CH., R. Kilian, K. Reinhold, MC. Angermeyer*: Die indirekten Kosten schizophrener Psychosen. *Gesundheitsökonomie und Qualitätsmanagement* 6, 36-42 (2001).
- [31] *Statistik Austria*: Jahrbuch der Gesundheitsstatistik 2001. Statistik Austria, Wien 2003.
- [32] *Statistik Austria*: Zahlenspiegel. Statistik Austria, Wien 2003.
- [33] *Streissler A*: Frauen als Leistungsträgerinnen des Gesundheitswesens. *Wirtschaft und Gesellschaft* 29, 247-286 (2003).
- [34] *Trukeschitz B*. Vorläufige Ergebnisse der Spezialauswertung aus dem Datensatz „Soziale Dienste“ - FWF-Projekt „Beschäftigung im österreichischen Nonprofit-Sektor“ (P 14769-G05), Leitung: C. Badelt, wissenschaftliche Koordination: U. Schneider, Wirtschaftsuniversität, Wien 2002.
- [35] *Von Schulenburg JM*: Die Entwicklung der Gesundheitsökonomie und ihre methodischen Ansätze. In: Schöffski, O., JM. Schulenburg: *Gesundheitsökonomische Evaluationen*. 2. Auflage. Springer, Berlin 2000.S. 16.
- [36] *Weber B*: Öffentlich/Privat – neue Grenzbeziehungen im Übergang zum Postfordismus. *Kurswechsel* 4, 24-37 (2001).
- [37] *Zechmeister I*: Bedarfsplanung für die psychiatrische Versorgung im außerstationären Bereich: Eine Reflexion über Bedarfszahlen als adäquate Planungsrichtlinie zur quantitativen Dimensionierung des Versorgungsbedarfs. Unveröffentlichte Auftragsarbeit für ‚Die Partner – Gesundheits- und Sozialmanagement‘, Wien 2002.
- [38] *Zechmeister I., A. Österle, P. Denk, H. Katschnig*: Incentives in Financing Mental Health Care in Austria. *Journal of Mental Health Policy and Economics* 5, 121-129 (2002).
- [39] *Zechmeister I., A. Österle*: ‚Dann war auf einmal kein Geld mehr da‘. Zur Rolle der Finanzierung in der österreichischen Psychiatriereform. Zur Publikation eingereicht in ‚Psychiatrische Praxis‘ August 2003.

Ingrid Zechmeister, MA
Abteilung für Sozialpolitik
Wirtschaftsuniversität Wien
Reithlegasse 16
A-1190 Wien

Frauen in der Medizin Karrierebarrieren von Medizinerinnen

Astrid Lampe

Universitätsklinik für Medizinische Psychologie und Psychotherapie, Innsbruck

Schlüsselwörter

Frauen in der Medizin, Karrierebarrieren, geschlechtsspezifische Medizin

Key words

Women in medicine, career barriers, gender in medicine

Frauen in der Medizin Karrierebarrieren von Medizinerinnen

Ausgehend von einem historischen Rückblick fasst die Autorin den aktuellen Stand der beruflichen Position von Frauen in der Medizin zusammen und versucht die häufigst diskutierten Karrierebarrieren für Medizinerinnen darzustellen.

Women in medicine career barriers of female doctors and scientists

After an historical review, the author summarizes the actual status of occupational career of women in medicine and discusses the most important career barriers for women as physicians or scientists.

„Barrieren, sind sie erst einmal überwunden, geraten schnell in Vergessenheit und im Gegenzug werden hart erkämpfte Errungenschaften wenig später als völlig normal und selbstverständlich empfunden.“ (Birgit Bolognese-Leuchtenmüller 2000). Im Jahr 1900 wurden Frauen erstmals zum Medizinstudium in Österreich zugelassen und Birgit Bolognese-Leuchtenmüller schreibt dem oben genannten Umstand die geringe Aufmerksamkeit der Öffentlichkeit bezüglich des 100-jährigen Jubiläums des Medizinstudiums für Frauen in Österreich zu.

Der erstmaligen Zulassung von Frauen zum Medizinstudium gingen damals heftige Debatten an der Wiener Fakultät voraus. Da der gesamten Diskussion der historische Bezugsrahmen fehlte, schien es, als ob es sich tatsächlich um einen Neuzugang von Frauen zur Medizin handle. Dabei wurde die Bedeutung von Frauen in der Heilkunde vor 1800 völlig ignoriert. Die vorliegende Arbeit beginnt mit einem geschichtlichen Rückblick, da die historische Dimension einen wesentlichen Ausgangspunkt für die heutigen Strukturen darstellt (Birgit Bolognese-Leuchtenmüller 2000).

Neuzugang versus Wiedereinstieg?

Durch die vollständige Akademisierung der gesamten Heilkunde bis zum 18. Jahrhundert wurde die Ausbildung für Heilberufe unter das Primat der Universitäten gestellt. Dieses Vorgehen führte zu einer sukzessiven Zurückdrängung aller nicht akademischen Heilberufe und damit der Zugang zu den Universitäten verwehrt war, aus der Medizin. Besonders waren davon die Fächer Gynäkologie und Geburtshilfe betroffen, die bis zum 18. Jahrhundert ausschließlich eine Domäne der Frauen war, ebenso wie die Chirurgie, in der Frauen als „Schnitt- und Wundärzte“ vertreten waren. In der Praxis aber war weiter-

hin der größte Teil vor allem der ländlichen Bevölkerung auf die Dienste unterschiedlicher Heilberufe wie Apotheker, Bader, Heilgehilfen, Hebammen, Wundärzte und Feldscher angewiesen, in denen Frauen häufig vertreten waren. Obwohl das Nachvollziehen des Wirkens von Frauen in der Medizin durch die unterschiedlichen heilkundigen Berufe mit durchaus unterschiedlicher Qualifikation und Professionalität erschwert wird und man davon ausgehen muss, dass nur die bekanntesten unter ihnen aufgeführt werden, ist die Zahl der dokumentierten Frauen in Heilberufen beachtlich.

Schon in der Antike werden Frauen als „Obstetrices“ und „Medicae“ namentlich in Schriftstücken erwähnt. Im Römischen sowie im Byzantinischen Reich zeugen Grabinschriften vom Wirken von Ärztinnen. Im Mittelalter und der Neuzeit bezeugen Steuerlisten und städtische Zunft- und Handwerksurkunden die Tätigkeit von Frauen. So werden beispielsweise vom 13. bis zum 16. Jahrhundert Frauen in mehreren europäischen Städten als Mitglieder der Zunft der „Schnitt- und Wundärzte“ genannt, Frauen, die mehrere Spezialbereiche innerhalb der Medizin beherrschten, führten die Bezeichnung Doktor(in) (13.-17. Jh.) und in Privaturkunden wird im 14. Jahrhundert über das Wirken von Agentia ercztin und Katrey ercztin von Heiligenstadt berichtet.

Frauen an Universitäten stellten eher eine Ausnahme dar, doch ist das

Wirken einiger weniger Wissenschaftlerinnen an italienischen Universitäten dokumentiert.

Schon 1321 erhält Francesca de Romano an der Medizinschule in Salerno ihr Diplom als Chirurgin und 1802 wird von Napoleon ein eigener Lehrstuhl für Gynäkologie für Maria della Donne in Bologna eingerichtet. Anna Manzolini wird 1760 als Professorin für Anatomie ebenfalls an die Universität Bologna berufen.

Der Rückblick über die Geschichte der Frauen als Behandlerinnen in der Medizin zeigt, wie 1900 zu Unrecht davon ausgegangen wurde, dass es sich um einen Neuzugang von Frauen in dieser Profession handeln würde, vielmehr waren Frauen zuvor für eine nicht unwesentliche Zeitspanne aus der Heilkunde verdrängt worden und damit von ihren Wurzeln abgeschnitten gewesen (Bolognese-Leuchtenmüller 2000).

Die erste Frau wird an der Universität Wien promoviert (1897)

Als Gabriele Baronin von Posanner als erste Frau am 2. April 1897 in Wien promoviert wurde - sie hatte in der Schweiz studiert -, wies sie in ihrem Gesuch an Kaiser Franz Joseph, ihrer Promotion zuzustimmen, auf die Bedeutung von Ärztinnen in der Versorgung von Patientinnen hin: „... da zahlreiche Mädchen und Frauen sich scheuen beim Beginne einer Krankheit einem männlichen Arzt sich anzuvertrauen, infolgedessen solche Leiden sich steigern und oft unheilbar werden.“

Die Promotion der ersten Frau an der Universität Wien entfachte eine heftige Diskussion um die Zulassung von Frauen zum Medizinstudium. Ausgezeichnete Wissenschaftler der damaligen Zeit äußerten sich zum Frauenstudium. Max Planck, der dazu aufgefordert wurde, über die Befähigung von Frauen zum Studium

Stellung zu nehmen, findet: „... Amazonen auch auf geistigem Gebiet naturwidrig ...“ (Max Planck, 1897). In ähnlichem Sinn äußert sich H. Schelenz, „... Wie es nichts Widerwärtigeres gibt, als ein sich spreizender und weibisch zierender Geck, so gibt es nichts Widerwärtigeres, wie ein die gesteckten Grenzen überschreitendes Mannweib.“ (Hermann Schelenz. Frauen im Reiche Aeskulaps. Leipzig, 1900, S. 73). Ebenso bezieht der deutsche Psychiater Paul Möbius Stellung: „... Das männliche Weib strebt nach Freiheit, möchte von der Sitte los ... und es verlangt nach Hosen ... Diese wunderliche Verkehrung der Begriffe ist vom Standpunkt der nach Befreiung und Emanzipation Verlangenden ganz begreiflich. Sie fühlen sich eben anders, weil sie zwitterhaft sind.“ (Paul Moebius. Über den physiologischen Schwachsinn des Weibes. Sammlungen zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiet der Nerven- und Geisteskrankheiten. Halle, 1899) (Stipsits 2000).

Frauen, die nach Intellektualität, Studium und geistiger Auseinandersetzung streben, werden noch vor 100 Jahren auf eine sexualisierte Identität

reduziert und vor diesem Hintergrund als abnorm, deviant und naturwidrig beschrieben: das Pathologische, das Weibliche, das Fremde, das Perverse.

Strukturelle Entwicklung von den ersten Ärztinnen bis heute

Seit der Promotion der ersten Frau um 1900 kam es zu einem gleichmäßigen Anstieg des Frauenanteils innerhalb der Ärzteschaft. Während der beiden Weltkriege nahm der Anteil an Ärztinnen vorübergehend deutlich zu, dieser Anstieg bedeutete jedoch nicht nur eine quantitative, sondern vor allem eine qualitative Veränderung der Stellung der Frau innerhalb der Medizin. Die Berufstätigkeit von Ärztinnen wandelte sich vom rechtlichen Zugeständnis hin zur Notwendigkeit. Es waren vor allem adelige Frauen, die zur ärztlichen Versorgung der Verwundeten in die Lazarette gerufen wurden. Von Mitte der 60er Jahre bis Mitte der 90er Jahre hat sich der Anteil der Ärztinnen auf das Vierfache erhöht, er ist doppelt so schnell gewachsen wie der Anteil der Männer.

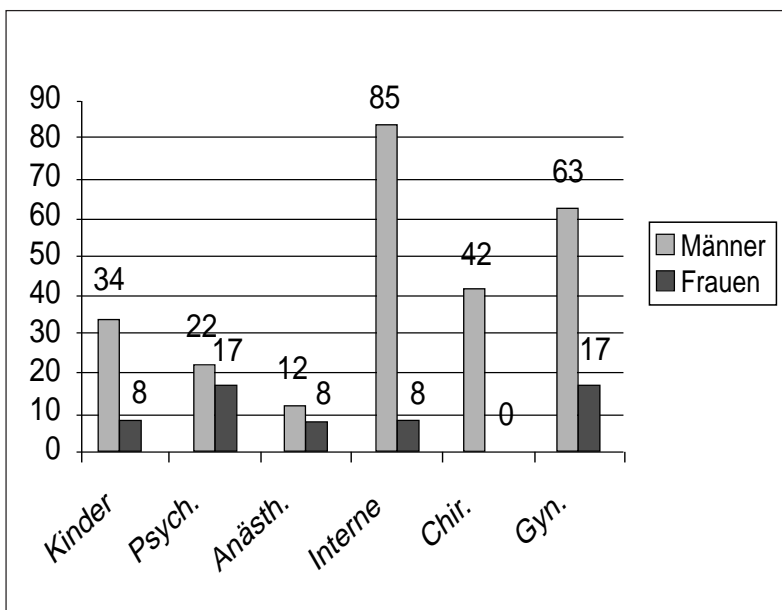


Tabelle 1: Niedergelassene Fachärzte und Fachärztinnen in Tirol (Quelle: Ärztekammer für Tirol, Stand 12.06.2003)

Heute beträgt der Anteil der Frauen in der Ärzteschaft 33% (Mixa 2000). Ca. ein Drittel der Fachärzte und etwa die Hälfte der niedergelassenen praktisch Tätigen sind Ärztinnen. Seit Beginn der 60er Jahre gibt es eine deutliche Favorisierung der Fächer Anästhesie, Pädiatrie sowie Neurologie und Psychiatrie, darüber hinaus sind viele Frauen als Amts- und Schulärztinnen sowie in der Präventivmedizin tätig.

Die Verteilung des Anteils von Fachärztinnen in Tirol entspricht im Wesentlichen der Verteilung von Fachärztinnen in Gesamtösterreich mit Ausnahme der acht Pädiaterinnen, die österreichweit eine eher geringe Zahl darstellen (siehe Tab. 1). Der hingegen insgesamt niedere Frauenanteil in den Fächern Gynäkologie und Chirurgie erscheint umso interessanter, wenn man bedenkt, dass historisch gesehen gerade diese Fächer vorwiegend von Frauen besetzt wurden. Elisabeth Mixa (2000) befragte in einer Studie Wiener Ärzte und Ärztinnen nach einer Erklärung für dieses Phänomen. 79% der Ärztinnen hielten externe geschlechtsspezifische Hindernisse im Berufsfeld für die Ursache der Unterrepräsentanz von Frauen in diesen Fächern. 79% fanden die Aussage „Ärztinnen bekommen in diesen Fächern schwer eine Stelle“ als (sehr)

zutreffend und „Frauen wird es in diesen Fächern von Kollegen und Vorgesetzten besonders schwer gemacht“ beurteilten ebenfalls 79% als (sehr) zutreffend. In beiden Fällen zeigen sich krasse Unterschiede zu den Kollegen, die diesen Erklärungen weniger Bedeutung beimäßen (59% beziehungsweise 41%). In der selben Studie befragte Mixa die Ärzte und Ärztinnen nach den drei mit dem höchsten Prestige verbundenen Fachrichtungen. Dabei wurden die Fächer Chirurgie, Innere Medizin und Frauenheilkunde genannt. Im Unterschied dazu wurden jene Fächer, in denen Frauen stärker vertreten sind (Kinderheilkunde, Psychiatrie und Anästhesie), als kaum prestigeträchtig beschrieben (Mixa 2000, S. 224).

Akademische Karrieren

Im Vergleich zu anderen Studienfächern ist in der Humanmedizin der Frauenanteil am dritthöchsten. Insgesamt beginnen an der Innsbrucker Fakultät etwas mehr Frauen als Männer das Studium, aber etwas mehr Männer wurden 2003 promoviert (siehe Tab. 2). Betrachtet man die akademische Karriereleiter, zeigt sich mit zunehmender Höhe ein prozentueller Anstieg der Männer und ein

prozentueller Abfall der Frauen in den jeweiligen Positionen. Österreichweit beträgt der Anteil der Universitätsprofessorinnen ca. 10%, in Innsbruck (2003) etwas weniger. Das entspricht einem Ost-West-Gefälle, das auch E. Mixa (2000) in ihrer Untersuchung feststellen konnte.

Mixa (2000) macht in ihrer Studie die mangelnde Förderung von Frauen durch Universitätslehrer für die Ungleichverteilung von Männer und Frauen in akademischen Positionen verantwortlich. In ihrer Studie fühlen sich nur 36% der Ärztinnen gegenüber 60% der Ärzte hinsichtlich ihrer wissenschaftlichen Leistungen anerkannt.

Ist neben dem Gott in Weiß keine Göttin in Weiß zulässig? (Färber 1995)

Äußere soziale und innere psychologische Karrierebarrieren werden für die Unterrepräsentanz von Frauen in akademischen Leitungsfunktionen verantwortlich gemacht. Dabei können innere Barrieren von äußeren Barrieren nicht strikt voneinander getrennt werden. Sie bedingen sich gegenseitig und stehen miteinander in Wechselwirkung (Sieverding 1995).

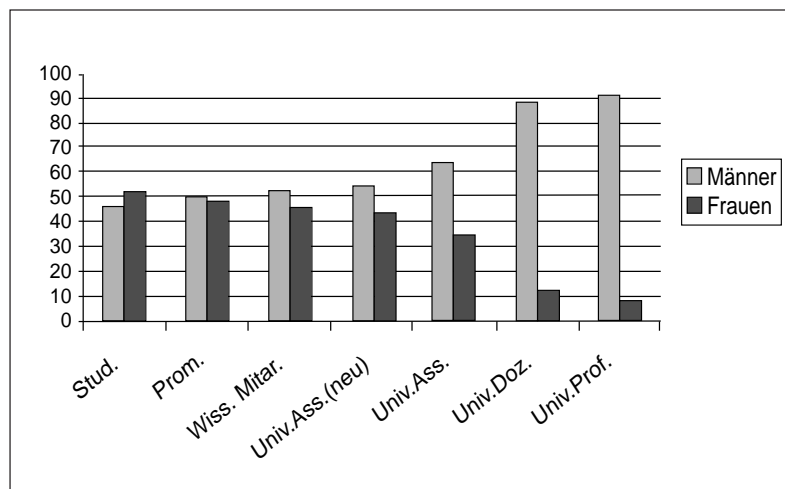


Tabelle 2: Positionen von Frauen (%) und Männern (%) an der Innsbrucker Fakultät 2003 (Quelle: Univ. Innsbruck, Personalstatistik 18.6.2003)

Äußere, soziale Karrierebarrieren

Neben der mangelnden Förderung zählt die Diskriminierung von Frauen zu den wichtigsten äußeren Karrierebarrieren. Diese kann in die formale, informale und unbeabsichtigte Diskriminierung unterteilt werden.

Die formale Diskriminierung, wie etwa den Zugang zu einem Studium nach dem Geschlecht zu regeln, gehört weitgehend der Vergangenheit an und spielt heute keine bzw. eine untergeordnete Rolle. Unter informaler Diskriminierung versteht man sexistische

Witze über Frauen sowie Abwertungen der Rede- und Diskussionsbeiträge von Frauen, und unter unbeabsichtigter Diskriminierung werden inhaltliche Argumente wie beispielsweise die Muskelkraft oder Körpergröße einer Person für die Qualifikation für eine Stelle im chirurgischen Bereich, die Frauen von einer Besetzung ausschließen, subsumiert.

Für einen beruflichen Aufstieg ist die Förderung durch professionelle Mentoren ein entscheidender Punkt. Alle Frauen, die habilitierten, gaben an, einen solchen Förderer gehabt zu haben (Mixa 2000). Dabei entscheiden nicht nur die Fähigkeiten einer Person darüber, ob sie gefördert wird oder nicht. Lober (1984) beschreibt die Tendenz der meisten „gatekeeper“, in erster Linie solche Personen zu fördern, die ihnen in sozialen Charakteristika ähnlich sind und die sie sich als Kollegen in einem „inner circle“ vorstellen können. Diese Befunde decken sich mit den Erkenntnissen der empirischen Sozialforschung: Menschen, die der eigenen Person ähneln, werden positiver und sympathischer wahrgenommen und als erfolgreicher und intelligenter beurteilt (Forgas 1992). Obwohl Ärztinnen und Ärzte annähernd gleich viele Artikel zur Publikation einreichen oder publizierten (95% der Männer, 84% der Frauen), traten doch signifikant mehr Männer als Erstautoren in Erscheinung. Am deutlichsten waren die Unterschiede bezüglich der Stellung als Seniorautor bzw. Seniorautorin. Während sowohl Ärzte wie Ärztinnen ähnlich häufig Fachtagungen oder Kongresse besuchten, bestehen hinsichtlich der „visibility“ beträchtliche Unterschiede: Doppelt so viele Ärztinnen hielten keinen Vortrag im Vergleich zu ihren männlichen Kollegen, gleichzeitig aber waren Ärztinnen bei der Präsentation von Postern, mit denen weit weniger gepunktet werden kann, deutlich überrepräsentiert (Mixer 2000).

Das Fehlen von Professorinnen sowohl als Mentorinnen als auch als

weibliche Identifikationsfiguren scheint in diesem Zusammenhang von großer Bedeutung.

Innere, psychologische Karrierebarrieren

Die Ergebnisse der Entwicklungspsychologie zeigen, dass nahe gleichgeschlechtliche Bezugspersonen die ersten Identifikationsmodelle hinsichtlich der geschlechtlichen Identität repräsentieren und damit ein Lernen am Modell ermöglichen. In der beruflichen Entwicklung von jungen Wissenschaftlerinnen fehlen ebensolche Modelle und Identifikationsmöglichkeiten. Im Hinblick auf eine wissenschaftliche Karriere stehen der jungen Forscherin zumeist ausschließlich männliche - fremde - Vorbilder zur Verfügung.

Das Fehlen von Identifikationsmöglichkeiten stellt eine wesentliche innere psychologische Karrierebarriere dar.

Weiters zählt die traditionelle Geschlechterrollenerwartung, die sich besonders deutlich im Rollenkonflikt zwischen Familie und Beruf abzeichnet, zu den psychologischen Karrierebarrieren. Frauen, die sich nicht ausschließlich der Kindererziehung widmen, werden auch heute noch im eigenen Selbstverständnis wie in der Fremdeinschätzung als „Rabenmütter“ angesehen. Ist die traditionelle Geschlechterrolle im Selbstverständnis stark verankert, hilft es auch wenig, ausreichend Kinderbetreuungsplätze zur Verfügung zu stellen. Dieses Beispiel zeigt das Zusammenspiel von äußeren und inneren Karrierebarrieren deutlich.

Frauen zeichnen sich durch ein niedriges Selbstwertgefühl und niedrigeres berufliches Selbstvertrauen gegenüber ihren männlichen Kollegen aus. Darüber hinaus macht M. Sieverding das Fehlen von instrumentellen und selbstbehauptenden Eigen-

schaften von Frauen für die schlechteren Karrierebedingungen verantwortlich. Am Arbeitsplatz Krankenhaus sind instrumentelle Eigenschaften wie Selbstbewusstsein, Durchsetzungsvermögen, Selbstbehauptung, Dominanz und Offensivität für ein berufliches Fortkommen nützlich. Eigenschaften, die nicht in ein feminines Rollenbild passen und als typisch „unweiblich“ angesehen werden. „Frauen, die sich abweichend vom Geschlechtsstereotyp verhalten, müssen mit mehr oder weniger offenen negativen Sanktionen rechnen. Instrumentalität und Leistungsstreben gelten immer noch als männliche Attribute; sie passen nicht in das Bild von einer ‚weiblichen‘ Frau.“ (Sieverding 1990, S. 66).

Als weitere innere Karrierebarriere wird von Monika Sieverding der sogenannte Berufseintrittsschock beschrieben. Männern wie Frauen wird beim Eintritt in das Berufsleben die Diskrepanz zwischen ursprünglichen Vorstellungen und der Berufspraxis bewusst. Unter den Männern streben jedoch trotz Desillusionierung noch 63% eine berufliche Karriere an, wohingegen bei den Frauen nur 35% ein ihrer Ausbildung gemäßes Berufsleben weiter fortsetzen wollen (Sieverding, 1990, S. 128).

Frauen neigen bei Desillusionierung, Enttäuschung oder Frustration eher dazu, sich zurückzuziehen, wohingegen Männer mit der Devise „jetzt erst recht“ reagieren. Dieses Verhalten wird im Kindes- und Jugendalter trainiert und sozialisiert. Lernen Buben durch Training in Mannschaftsspielen wie Eishockey oder Fußball mit Frustration und Enttäuschung offensiv umzugehen, bieten sich für Mädchen in traditionellen Mädchenspielen (zum Beispiel im Puppenspiel oder bei der Handarbeit) diese Möglichkeiten zur Vorbereitung auf das Berufsleben deutlich weniger. (Sieverding 1999, S. 195)

Obwohl sich die Einstellungen gegenüber der weiblichen Rolle liberalisiert haben, sind negative Einstellungen gegenüber Frauen nicht ver-

schwunden. Von Horner (1972) wurde die These der Furcht vor dem Erfolg formuliert, wonach Frauen in ihrer geschlechtsspezifischen Sozialisation gelernt haben, dass männlich etikettierte Attribute wie Aggressivität, Konkurrenz und Ehrgeiz, die notwendig sind, um Entscheidungen zu treffen, Führungspositionen einzunehmen etc., nicht mit „Weiblichkeit“ zu vereinbaren sind. Horner spricht von einer latenten stabilen Persönlichkeitsdisposition, die schon in früher Kindheit erworben wurde und als psychologische Barriere Leistung verhindere (Horner 1972 zit. in Sieverding 1990, S. 195).

Eva Rasky (1999) schlägt in ihrer Arbeit „Schöne Aussichten für Medizinerinnen in Österreich“ Maßnahmen zum Abbau von äußeren Barrieren bei Medizinerinnen vor: Neben der Vernetzung von Medizinerinnen in regionalen und überregionalen Foren hält die Autorin die Einrichtung von Betriebskindergärten, die auf die besonderen Arbeitszeiten der Ärzte und Ärztinnen Rücksicht nehmen, sowie moderne Arbeitszeitmodelle für notwendig. Darüber hinaus fordert sie Transparenz in den Statistiken über Ärztinnen, dadurch wäre eine gezielte Planung zur Förderung von Karrieren von Ärztinnen möglich (Rasky 1999). Darüber hinaus halte ich persönlich derzeit eine Quotierung für bestimmte Positionen für unabdingbar.

Als Maßnahme gegen innere Karrierebarrieren scheint mir ein geschlechtersensibles Coaching für Ärztinnen angezeigt, in dem die aktuelle Arbeitssituation auf dem Hintergrund einer frauenspezifischen Betrachtungsweise bearbeitet wird. In einem solchen Setting kann eine realistische Selbsteinschätzung der Betroffenen erarbeitet werden, eigene Geschlechtsrollenstereotypen reflektiert und klare Zielsetzungen mit langfristiger Berufs- und Karriereplanung erarbeitet werden. Darüber

hinaus ermöglicht ein Coaching die Auseinandersetzung mit der eigenen Geschichte als Frau in Hinblick auf die Vereinbarkeit von Familie und Beruf.

Literatur

- [1] *Bolognese-Leuchtenmüller Birgit*: „Und bei allem war man die Erste!“ Einführende Bemerkungen zum Thema Frauen und Medizin. In: Töchter des Hippokrates. ÖÄK - Verlag Wien, 2000.
- [2] *Stipsits Sonja*: „... so gibt es nichts Widerwärtigeres als ein die gesteckten Grenzen überschreitendes Mannweib.“ In: Töchter des Hippokrates. ÖÄK - Verlag wien 2000.
- [3] *Färber Ch.*: Wo bleiben die Professorinnen der Medizin? Karrierehemmnisse für Frauen im ärztlichen Beruf. In: Frauen Gesundheit. Jahrbuch für Kritische Medizin, Band 24, 1995.
- [4] *Forgas J. P.*: Soziale Interaktion und Kommunikation. Eine Einführung in die Sozialpsychologie. Beltz Psychologie Verlags Union, Weinheim 1992.
- [5] *Horner M.S.*: Toward an understanding of achievement - related conflicts in women. *Journal of Social Issues*, 28, 157-175, 1972.
- [6] *Lober J.*: Women Physicians. New York & London, Tavistock 1984.
- [7] *Mixa E.*: Zwischen den Sprossen. Aufstiegsbedingungen und Karrierebarrieren für Medizinerinnen im professionellen und universitären Feld. Materialien zur Förderung von Frauen in der Wissenschaft 10, Bundesministerium für Wissenschaft und Verkehr 2000.
- [8] *Planck M.*: Die akademische Frau: Gutachten hervorragender Universitätsprofessoren, Frauenlehrer und Schriftsteller über die Befähigung der Frau zum wissenschaftlichen Studium und Berufe. Berlin, 1897.
- [9] *Rasky E.*: Schöne Aussichten für Ärztinnen. In Groth S, E. Rasky: Frauengesundheiten. Studienverlag, Innsbruck-Wien 1999.
- [10] *Sieverding M.*: Psychologische Barrieren in der beruflichen Entwicklung von Frauen. Das Beispiel der Medizinerinnen Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart 1990.

Univ.-Prof. Dr. Astrid Lampe
 Universitätsklinik für
 Medizinische Psychologie und
 Psychotherapie.
 Sonnenburgstraße 9
 A-6020 Innsbruck
 E-Mail: Astrid.Lampe@uibk.ac.at

Essverhalten und Ernährungsgewohnheiten bei Männern und Frauen

Ingrid Kiefer und Theres Rathmanner

Institut für Sozialmedizin, Medizinische Universität Wien

Schlüsselwörter

Ernährungsverhalten - Nährstoffaufnahme
- geschlechtsspezifische Unterschiede

Key words

nutritional behaviour - nutrient intake -
gender specific differences

Essverhalten und Ernährungsgewohnheiten bei Männern und Frauen

Frauen weisen ein höheres Ernährungswissen und -interesse auf als Männer, das sich in einer gesünderen Ernährungsweise niederschlägt: Bereits im Kindes- und Jugendalter konsumieren Mädchen mehr Obst und Gemüse als Burschen. Frauen essen darüber hinaus häufiger Vollkornbrot und Milchprodukte und weitaus seltener rotes Fleisch und Wurstwaren. Männer bevorzugen Hausmannskost und trinken alkoholische Getränke in größerem Ausmaß als Frauen. Die geschlechtsspezifisch unterschiedlichen Ernährungsweisen finden ihren Niederschlag in der unterschiedlichen Nährstoffaufnahme der Geschlechter. Frauen sind allerdings auch wesentlich häufiger von Schwierigkeiten im Essverhalten bis hin zu manifesten Essstörungen betroffen. Sie kontrollieren ihr Essverhalten und ihr Körpergewicht häufiger, zügeln die Nahrungsaufnahme öfter und streben nach einem wesentlich schlankeren Schönheitsideal als Männer. Auch im Verlangen nach bestimmten Lebensmitteln („Craving“) bestehen geschlechtsspezifische Unterschiede.

Gender differences in eating behaviour and food intake

Women are more interested in nutrition than men, have a better

knowledge of nutritional facts and therefore have a healthier nutritional behaviour than men. Already during childhood and adolescence girls eat more fruits and vegetables than boys. Women also consume more whole grain bread and milk products, but red meat and sausages far less often than men. Men in contrast prefer typically Austrian „Hausmannskost“ (“plain fare”) and also drink alcoholic beverages more frequently than women. These gender specific differences in nutritional behaviour result in different nutrient intake. Women are, however, more often affected by problems concerning their nutrition, all the way to clinical eating disorders. They control their nutrition as well as their body weight more often, curb their food intake and also aspire to more slender body ideals than men. Gender specific differences are also obvious as far as “food cravings” are concerned.

Einleitung

In den Bereichen Ernährungswissen, Ernährungsverhalten, Lebensmittelauswahl und aber auch im Essverhalten sind geschlechtsspezifische Unterschiede feststellbar. Frauen sind sensibler für Ernährungsfragen, haben ein besseres Ernährungswissen und ein bewussteres Ernährungsverhalten als Männer. Aufgrund ihres allgemein ausgeprägten Gesundheitsverhaltens nehmen sie Möglichkeiten zur Ernährungsberatung häufiger in Anspruch und greifen auch unabhängig von ihrem jeweiligen Körperge-

wicht häufiger auf Methoden zur Gewichtsreduktion zurück.

Ernährungswissen

Einige Studien konnten den geschlechtsspezifischen Unterschied im Ernährungswissen dokumentieren [6, 35, 51], das wiederum zur unterschiedlichen Lebensmittelauswahl beiträgt [2]. Frauen haben ein höheres allgemeines Ernährungswissen, Männer wissen weniger über aktuelle Ernährungsempfehlungen und sind sich der Zusammenhänge zwischen Ernährung und der Entstehung von Krankheiten wenig bewusst [2].

Ernährungsverhalten

Das Ernährungsverhalten des Menschen wird von einer Reihe von Faktoren bestimmt. Die genetische Disposition spielt ebenso eine Rolle wie im Lauf des Lebens erworbenes Wissen und Einstellungen zum Essen. Schließlich beeinflussen auch soziodemografische Faktoren wie die Zugehörigkeit zu einer bestimmten Kultur, einer gesellschaftlichen Schicht oder auch das Geschlecht das Ernährungsverhalten [57].

Bei der Bedeutung des Essens besteht kaum ein Unterschied zwischen den Geschlechtern, für die Hälfte der ÖsterreicherInnen ist

Essen wichtig, für weitere 37 % sehr wichtig [20]. Je höher der Bildungsstand, desto höher ist auch das Ernährungsbewusstsein. Am meisten Wert auf gesunde Ernährung legen beide Geschlechter um das Pensionsalter herum [49]. Frauen geben als präferierte Kostform wesentlich öfter gesunde Kost/Naturkost bzw. leichte/energiereduzierte Kost an, während Hausmannskost von mehr Männern bevorzugt wird [20].

Geschlechtsspezifische Unterschiede im Ernährungsverhalten machen sich erstmals im Jugendalter bemerkbar. Während bei unter 12-Jährigen gleich viele Mädchen wie Burschen auf gesunde Lebensmittel achten, sind es ab dem 12. Lebensjahr mehr Mädchen. Als „gesunde Lebensmittel“ gelten für diese Kinder und Jugendlichen Obst, Gemüse und Milch [7].

Lebensmittelauswahl

Bei der Lebensmittelauswahl greifen Frauen in höherem Maße zu Obst, Gemüse, Getreide- und Milchprodukten und zu Vollwertkost, Männer hingegen zu Fleisch, insbesondere Schweinefleisch, Wurstwaren und tierischen Fetten [29, 42, 14]. Das Lieblingsmenü der Männer ist Nudelsuppe, Wiener Schnitzel mit Salat und Eis. Frauen haben keine eindeutige Lieblingsuppe oder Vorspeise. Sie essen aber am liebsten Nudelgerichte in allen möglichen Varianten mit Salat und bevorzugen auch als Lieblingsnachspeise Eis. Das Lieblingsgetränk der Männer ist Bier, das der Frauen Mineralwasser.

Unterschiedlich sind die Ergebnisse zur Auswahl von kalorienreduzierten Lebensmitteln. Viele Studien zeigen, dass Frauen öfter kalorienreduzierte Nahrungsmittel essen [10, 41]. Alexander und Tepper konnten aber zeigen, dass kalorien- und/oder fettreduzierte Lebensmittel von bei-

den Geschlechtern gleichsam ausgewählt werden. Frauen wählen diese Lebensmittel aber im größeren Ausmaß zur Gewichtskontrolle als Männer. Unabhängig vom Geschlecht steht der Konsum von kalorien- und fettreduzierten Produkten in Verbindung mit einem gezielten Essverhalten [1].

Frauen ernähren sich gesünder als Männer. Diese Feststellung stützt sich auf eine Reihe von Untersuchungen in allen Altersschichten. Bereits bei Kindern und Jugendlichen ist ein höherer Obst- und Gemüsekonsum unter den Mädchen ersichtlich [40]. Auch beim Getränkekonsum bestehen Unterschiede bezüglich Art und Menge zwischen den Geschlechtern. Knaben im Alter von 6 bis 19 trinken generell mehr Milch, Fruchtsäfte und Limonaden als Mädchen [11].

Während der Pubertät treten geschlechtsspezifische Unterschiede bei der Energieaufnahme und der Energiedichte der Speisen zu Tage [32]. Einer Untersuchung von 13- bis 14-jährigen Jugendlichen zufolge konsumieren Mädchen fettärmere Fleischprodukte als Burschen und ernähren sich insgesamt eher im Sinne der Empfehlungen als Burschen [8]. Knaben im Alter von 14 bis 16 Jahren konsumieren auch Fast Food in stärkerem Maße als Mädchen [38]. Männliche Jugendliche konsumieren mehr Snacks, Süßigkeiten, Fleisch und Süßgetränke. Bei weiblichen Jugendlichen kommt es dagegen sehr viel häufiger zu einer Abneigung gegenüber Fleisch und zu einer Vorliebe für leichte Kost.

Im Erwachsenenalter sind ausgeprägte geschlechtsspezifische Differenzen beim Konsum bestimmter Lebensmittelgruppen beobachtbar. Während Frauen wesentlich öfter Obst, Gemüse [2, 12, 28] und Milchprodukte verzehren, ist bei Männern ein höherer Konsum an Alkohol, rotem Fleisch und Fleischprodukten, Eiern und stark zuckerhaltigen Lebensmitteln, aber auch an kohlenhy-

dratreichen Lebensmitteln wie Kartoffeln, Brot und Getreideprodukten zu verzeichnen [12]. Der regelmäßige Konsum von Vollkorn- und Knäcke-
brot ist bei Frauen höher [28].

In Österreich ernähren sich signifikant mehr Frauen fleischarm, während Männer überwiegend österreichische Normalkost mit einem hohen Fleischanteil verzehren [18]. Frauen ernähren sich häufiger vegetarisch oder verzichten auf den Konsum von rotem Fleisch [23]. Der Fleischkonsum der Männer nimmt aber mit dem Alter stark ab, sodass in der Altersgruppe der über 75-Jährigen mehr Frauen (fast) täglich Fleisch konsumieren als Männer. Beim Obstkonsum verhält es sich umgekehrt, er steigt bei den Männern im Altersverlauf stark an und erreicht in der Gruppe der über 75-Jährigen das Niveau der Frauen [28].

Im Gegensatz zu Männern erfüllen Frauen häufiger die Empfehlungen bezüglich Obst-, Gemüse-, Fett- und Milchkonsum [42]. Der Obst- und Gemüsekonsum hängt offenbar auch mit der Zufriedenheit mit dem eigenen Körpergewicht zusammen. Frauen, die mit ihrem Gewicht zufrieden sind, essen häufiger Obst und Gemüse, ein Zusammenhang, der bei Männern nicht hergestellt werden konnte [27]. Die am wenigsten zufrieden stellende Versorgung weisen allein stehende ältere Männer auf [9].

Erfrischungsgetränke stellen für beide Geschlechter die Hauptaufnahme für Zucker in der Ernährung dar, wobei Männer mengenmäßig mehr Zucker über Erfrischungsgetränke zuführen als Frauen [16, 28].

Die beobachteten geschlechtsspezifischen Unterschiede im Ernährungsverhalten manifestierten sich auch in einer Untersuchung an Turniertänzerinnen und -täänzern, einem Kollektiv, das hohen körperlichen und ästhetischen Anforderungen gerecht werden muss. Tänzer konsumieren im Rahmen ihrer Basisernäh-

rung (Trainingsphase) häufiger Fleisch, Wurst, gebratene oder frittierte Kartoffeln, Weißbrot, fettreiche, pikante Snacks und Fertiggerichte sowie Alkohol als Tänzerinnen. Umgekehrt essen Tänzerinnen öfter Gemüse und Salate, frisches Obst und Vollkornbrot und -gebäck [50].

Diese geschlechtsspezifischen Ernährungsweisen können meist mit dem für unsere Gesellschaft typischen Schlankheitsideal für Frauen erklärt werden. Hierzu kommt aber auch noch, dass bestimmte Nahrungsmittel wie Gemüse und Obst in unserer Gesellschaft eher mit der weiblichen und Fleisch mit der männlichen Identität (= Kraft, Potenz) assoziiert sind [14]. Aber auch das höhere Ernährungswissen der Frauen und die geschlechtsspezifischen Geschmackspräferenzen können Gründe dafür sein [2].

Alkoholkonsum

Männer konsumieren mehr Alkohol als Frauen. Auch dieser Unterschied macht sich bereits im Jugendalter bemerkbar und setzt sich im Erwachsenenalter fort. Der durchschnittliche tägliche Alkoholkonsum von österreichischen Männern betrug Mitte des letzten Jahrzehnts 51 g, der von Frauen 13 g (20 g Alkohol entsprechen einem halben Liter Bier, einem Viertelliter Wein oder 3 Stamperln Schnaps) [52]. Männer konsumieren sowohl Bier als auch Wein, Sekt und Spirituosen häufiger und in größerer Menge als Frauen [28].

Snack-Verhalten

Frauen konsumieren häufiger Zwischenmahlzeiten als Männer. Obst ist für beide Geschlechter die bevorzugte Zwischenmahlzeit. Während bei Männern darüber hinaus vor allem Pikantes wie beispielsweise Wurst-

brote beliebt sind, bevorzugen Frauen Milch und Jogurt und schätzen ihre Zwischenmahlzeiten auch gesünder ein [20, 21]: Sie beurteilen Obst, Milch, Jogurt, Gebäck, aber auch Mehlspeisen, Kuchen, Kekse, Waffeln und süße Schokoriegel besser, Snacks, Chips und Knabbergebäck, Würstel, Hot Dog, Hamburger und Fast Food jedoch schlechter als Männer [20].

Beim Naschverhalten zeigen sich wenig geschlechtsspezifische Unterschiede [20]. Am liebsten werden von beiden Geschlechtern Schokolade, Eis, Torten, Kuchen, Kekse und Waffeln genascht. Geschlechtsspezifisch ist aber die Einstellung zu Konsum von Süßigkeiten. Frauen beurteilen süße Snacks als ungesünder, aber auch als „angenehmer“ als Männer [15], empfinden es allerdings als unangenehmer Schokoriegel in Geschäften zu kaufen [44].

Nährstoffaufnahme

Die Unterschiede in der Aufnahme einzelner Nährstoffe zwischen den Geschlechtern spiegeln deren unterschiedliche Ernährungsgewohnheiten wider. So nehmen sowohl unter Kindern und Jugendlichen als auch unter Erwachsenen männliche Individuen mehr Energie, Fett und

Cholesterin, aber weniger Kohlenhydrate und Ballaststoffe auf als weibliche [18] (Abbildungen 1 und 2). Die Mehraufnahme an Energie der Männer im Vergleich zu den Frauen ist allerdings physiologisch, da Männer aufgrund ihrer Körperzusammensetzung einen höheren Energiebedarf aufweisen. Bei der Aufnahme an Vitaminen und Mineralstoffen zeigen sich bei Erwachsenen vergleichsweise große geschlechtsspezifische Unterschiede in der Versorgung mit Vitamin A, Niacin, Vitamin B12, Kalium und Eisen [18] (Abbildungen 3 und 4). Bei den 13- bis 14-Jährigen sind deutliche Unterschiede zwischen Burschen und Mädchen in der Aufnahme an Vitamin B12, Eisen, Zink und Kupfer feststellbar [30] (Abbildungen 5 und 6). Die höheren Aufnahmemengen der Männer und Burschen an Vitamin B12 und Eisen sind beispielsweise durch ihren höheren Konsum an tierischen Produkten, insbesondere an Fleisch und Fleischwaren, erklärbar. Dies zeigt sich auch durch die signifikant höhere Cholesterinaufnahme in allen Altersgruppen bei Burschen [18].

Die unterschiedlichen Essgewohnheiten von Frauen und Männern finden ihren Niederschlag auch in unterschiedlichen Serumspiegeln diverser Vitamine und Mineralstoffe, wie beispielsweise Beta-Carotin (niedriger bei Männern), Vitamin E und Selen

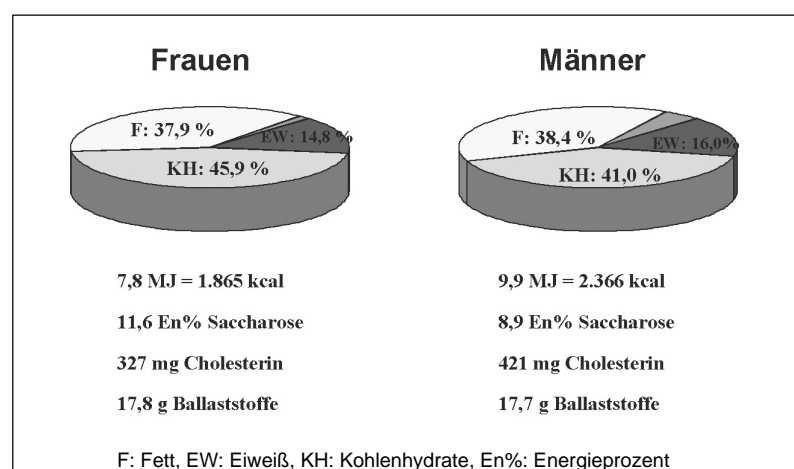


Abbildung 1: Ernährungsbilanz Erwachsener [18]

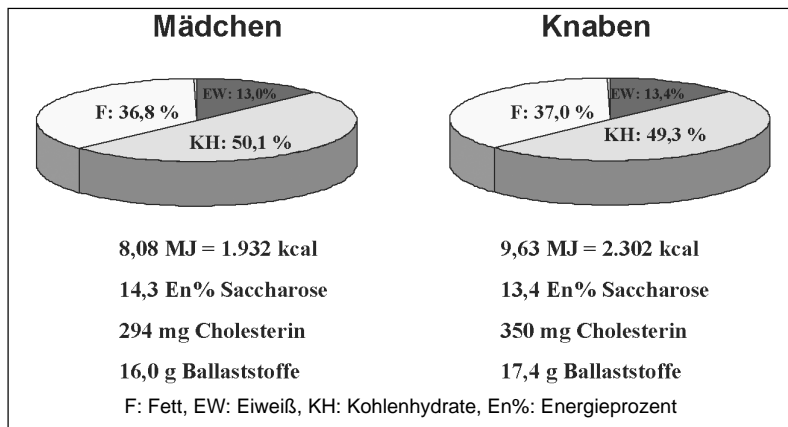


Abbildung 2: Ernährungsbilanz Kinder und Jugendlicher [18]

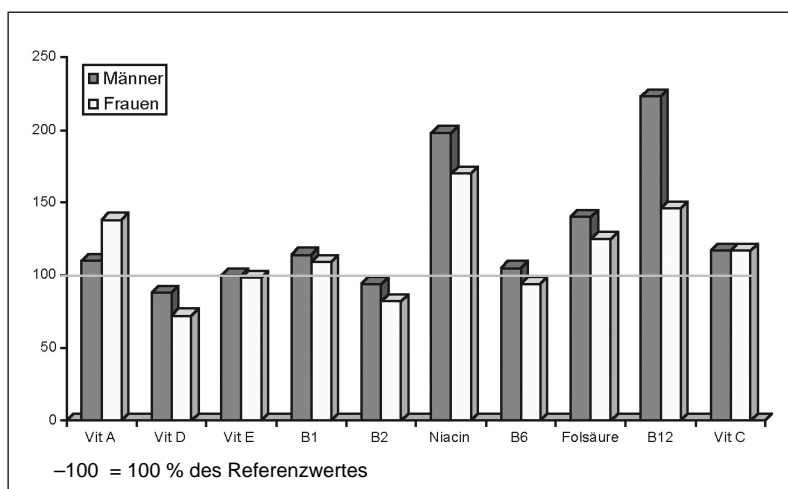


Abbildung 3: Aufnahme Erwachsener an ausgewählten Vitaminen in % des Referenzwertes [18]

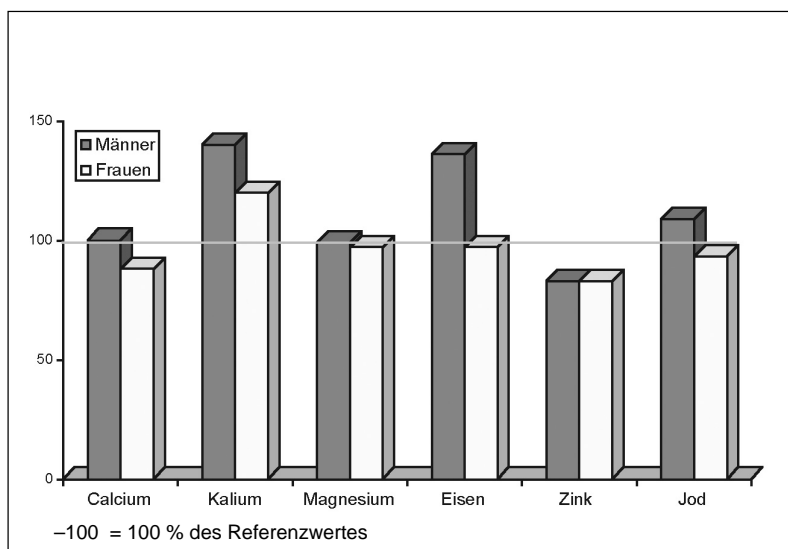


Abbildung 4: Aufnahme Erwachsener an ausgewählten Mineralstoffen in % des Referenzwertes [18]

(niedriger bei Frauen) [22].

Frauen nehmen häufiger Nahrungsergänzungsmittel ein als Männer. Sowohl die Selbstmedikation als auch die ärztliche Verordnung ist bei Frauen höher. Die regelmäßige Einnahme ist sowohl bei Frauen als auch bei Männern signifikant häufiger als nach Bedarf. Am häufigsten werden von beiden Geschlechtern Vitamin C und Magnesiumpräparate eingenommen. Frauen supplementieren häufiger Kalzium und Männer Vitamin E [17, 45, 48]. Alle Verwender von Vitaminpräparaten konsumieren geschlechtsunabhängig generell weniger Fett und mehr Ballaststoffe [48].

Änderung des Ernährungsverhaltens

Auch was die Änderung des Ernährungsverhaltens in den letzten Jahren betrifft, bestehen Unterschiede: Mehr Frauen als Männer ernähren sich nun kalorienbewusster, allgemein gesünder und konsumieren mehr Obst und Gemüse und weniger Fleisch [20]. In den letzten 15 Jahren sank bei beiden Geschlechtern der Konsum an Fleisch, Wurstwaren und Schinken sowie an Eiern, der Konsum an Geflügel, Fisch, diversen Getreide- und Milchprodukten stieg an. Im Gegensatz dazu war allerdings auch der Konsum an Kartoffeln, Vollkorn-, Schwarz- und Knäckebrot rückläufig, der an einigen süßen und salzigen Snackprodukten jedoch steigend. Negativ ist aus ernährungswissenschaftlicher Sicht auch die Stagnation des Frischobstkonsums bei beiden Geschlechtern sowie die Stagnation (Frauen) bzw. der Rückgang (Männer) des Verzehrs an rohem Gemüse und Salat [47].

Wird das Essverhalten geändert, steht für Frauen und Männer gleichsam eine Verbesserung des Aussehens im Vordergrund. Für Frauen ist aber auch der damit verbundene gesündere Lebensstil, eine Gewichtsabnahme

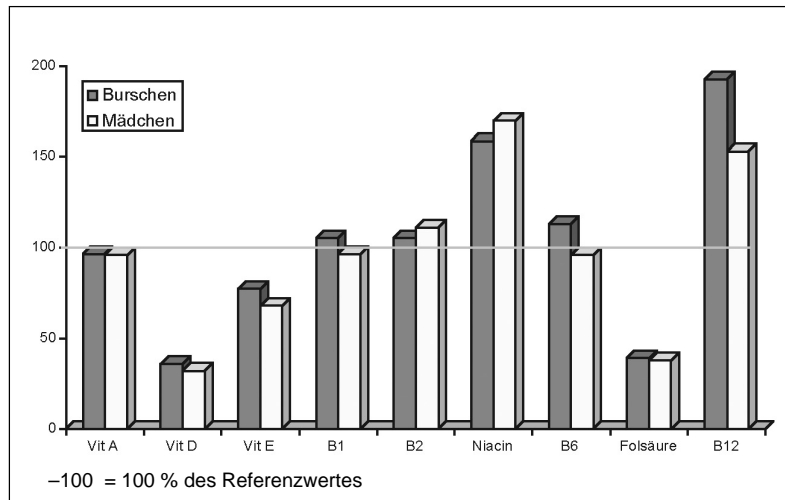


Abbildung 5: Aufnahme 13- bis 14-jähriger Jugendlicher an ausgewählten Vitaminen in % des Referenzwertes [30]

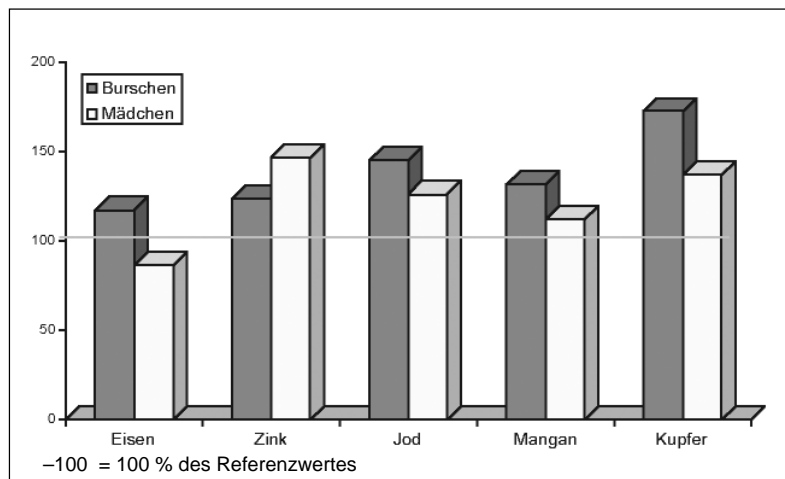


Abbildung 6: Aufnahme 13- bis 14-jähriger Jugendlicher an ausgesuchten Mineralstoffen in % des Referenzwertes [30]

oder -erhaltung von größerer Bedeutung als für Männer. Männer hingegen ändern das Essverhalten auch um Körpergewicht zuzunehmen [1].

Schwierigkeiten im Essverhalten

Geschlechtsspezifisch sind auch die Schwierigkeiten im Essverhalten. Frauen haben seltener keine Schwierigkeiten, jedoch gegenüber Männern öfter das Verlangen nach Süßem und plötzlichen Heißhunger. Sie essen öfter aus Langweile und zur Stressbewältigung und haben Probleme beim

Essen in Gesellschaft [54] (Tabelle 1). Von Frauen werden das „Verlangen nach Süßem“ und „plötzlicher Heißhunger“ am häufigsten als Schwierigkeit genannt. Je häufiger Frauen Diäten machen, desto häufiger berichten sie auch über Schwierigkeiten in ihrem Essverhalten [37]. Da Frauen generell unzufriedener mit ihrem tatsächlichen Körpergewicht sind und dieses auch im Gegensatz zu Männern in höherem Ausmaß zu hoch einschätzen, wenden Frauen häufiger als Männer Verhaltensmaßnahmen zur Gewichtskontrolle an [33], und sie versuchen häufiger, ihr Körpergewicht zu reduzieren [19]. Die am häufigsten angewendeten

Methoden zur Gewichtskontrolle sind Wiegen, körperliche Aktivität und Diät halten, wobei über ein Viertel der Frauen, aber nur ein Zehntel der Männer in einer Befragung angaben, sich täglich zu wiegen. Männer kontrollieren ihr Gewicht eher über körperliche Aktivität, während Diät halten als Methode zur Gewichtskontrolle eher von Frauen angewendet wird [54]. Ein ähnliches Bild liefert eine Repräsentativerhebung, die die Anzahl der durchgeführten Diäten erhob. Während weitaus mehr Männer als Frauen noch nie und doppelt so viele Männer wie Frauen höchstens dreimal in ihrem Leben Diät gehalten hatten, waren die Ergebnisse für regelmäßige bzw. dauernde Energierestriktion umgekehrt. Doppelt so viele Frauen wie Männer halten regelmäßig bzw. fast immer Diät [37]. Trotz des höheren Körperbewusstseins der Frauen ist die Prävalenz der Adipositas in den Industrieländern bei Männern nicht nennenswert höher [24, 31].

Der geschlechtsspezifische Wunsch nach Gewichtsveränderung findet sich bereits im Kindesalter. 27,3 % aller Mädchen im Alter von sieben bis dreizehn Jahren möchten bereits abnehmen. Bei den Knaben dieser Altersgruppe überwiegt jedoch der Wunsch nach Gewichtszunahme (14,8 %) [25]. 18 % der weiblichen Jugendlichen und 5 % der männlichen Jugendlichen haben auch bereits mindestens eine Schlankheitsdiät durchgeführt [7].

Aber auch Unterschiede in den Schwierigkeiten des Essverhaltens zeigen sich bereits bei den Kindern und Jugendlichen. Mädchen achten bereits mehr auf das Fett im Essen, sie essen manchmal weniger und achten auf die Kalorienzufuhr um nicht zuzunehmen, und sie essen öfter um Frust zu bewältigen [7]. Insbesondere bei weiblichen Jugendlichen ab dem 12. Lebensjahr lässt sich die Ambivalenz des Essverhaltens zwischen positivem Geschmackserlebnis, der Ver-

Schwierigkeiten	Männer n= 880	Frauen n= 952
Keine Schwierigkeiten	↑ (47,5 %)	↓ (37,5 %)
Alkoholische Getränke	↑ (22,3 %)	↓ (6,9 %)
Verlangen nach Süßem	↓ (17,8 %)	↑ (28,1 %)
Essen in Gesellschaft	↓ (17,2 %)	↑ (23,6 %)
Plötzlicher Heißhunger	↓ (12,8 %)	↑ (17,1 %)
Langeweile	↓ (5,6 %)	↑ (13,4 %)
Stress	↓ (7,5 %)	↑ (12,9 %)
Ständiges Kalorienzählen	↓ (3,3 %)	↑ (6,9 %)
Sich nicht trauen, sich satt zu essen	↓ (1,3 %)	↑ (4,6 %)

Tabelle 1: Schwierigkeiten im Essverhalten [54]

pflichtung zur schlanken Figur und situativen Störeinflüssen wie Frust oder Einsamkeit erkennen [7].

Die vermehrte Unzufriedenheit mit dem eigenen Körpergewicht, die Überbetonung von Schlankheit, die Stellung der Frau in unserer Gesellschaft sowie die widersprüchlichen Rollenerwartungen an die Frau sind Risikofaktoren für die Entstehung von Essstörungen, von denen Frauen signifikant häufiger betroffen sind als Männer [20, 39].

Gezügeltes Essen und die Störungen im Essverhalten werden primär als frauenspezifische Verhaltensphänomene angesehen. Kognitive Kontrolle, gezügeltes Essverhalten, flexible und rigide Kontrolle sind bei Männern tatsächlich signifikant niedriger ausgeprägt. Frauen haben auch eine höhere Störbarkeit und mehr erlebte Hungergefühle [54]. Aufgrund des höheren gezügelten Essverhaltens beschränken Frauen ihre Nahrungsaufnahme mehr als Männer, insbesondere beim „snacking“ versuchen Frauen sich mehr zurückzuhalten, wobei auch der soziale Druck für Frauen, auf süße Snacks zu verzichten, größer ist [15].

Frauen essen auch bei Stress häufiger mehr als üblich als Männer [53], und sie unterscheiden sich in den

Gründen, warum eine Mahlzeit beendet wird. Bei Frauen überwiegen externe Gründe, bei Männern hedonistische und soziale [58].

Craving

Frauen haben häufiger ein besonderes Verlangen nach bestimmten Nahrungsmitteln [36, 46]. Unabhängig vom Körpergewicht verlangen sie wesentlich häufiger nach Süßem (Kuchen, Torte, Kekse), während Männer oft auch das Verlangen nach Wurstsemmeln, Bratwürsten und Würsteln angeben. Das klassische „carbohydrate craving“ wird von Frauen viel häufiger beschrieben [13]. Frauen haben im Unterschied zu den Männern das Verlangen nach bestimmten Nahrungsmitteln häufiger im Winter [46]. Es zeigt sich auch ein Zusammenhang zwischen dem Verlangen nach fett- und kohlenhydratreichen Lebensmitteln (wie Schokolade und anderen Süßigkeiten) und dem Menstruationszyklus [43], wobei bei über 90 % der Frauen, die ein zyklusbedingtes Craving aufweisen, dieses vermehrte Verlangen in der zweiten Hälfte des Zyklus auftritt [36]. Verantwortlich dafür ist der Hormonstatus, der neben neurochemischen Variablen (z.B. Serotonin-

spiegel) oder homöostatischen Funktionen (= Antwort auf ein Nährstoff- oder Kaloriendefizit) eine entscheidende Rolle spielt [3, 5, 34, 36, 43, 55, 56]. Wenn sie ihrem Verlangen nach bestimmten Lebensmitteln nachgegeben haben, berichten Frauen häufiger von negativen, Männer allerdings von positiven Gefühlen [26]. Das Verlangen nach Süßem ist bei Frauen jedoch mit dem Alter rückläufig [4, 36].

Sowohl bei männlichen als auch weiblichen „carbohydrate-cravern“ zeigt sich eine signifikante Korrelation mit der Befindlichkeit, wie Depressivität, Anspannung, Ärger, Verwirrtheit, Müdigkeit und Erschöpfung. Bei den „protein-cravern“ hingegen findet sich nur bei den Männern ein statistischer Zusammenhang zwischen dem Konsum von proteinreichen Lebensmitteln und dem Vorhandensein von Ärger [4].

Bei der Häufigkeit von berichteten Essanfällen gibt es aber keine geschlechtsspezifischen Unterschiede, wenngleich Frauen bereits bei kleineren Verzehrmenen von Essanfällen sprechen. Damit besteht auch für Männer ein erhöhtes Risiko für Essstörungen, insbesondere für Bulimia nervosa [54].

Resümee

In den Bereichen Ernährungswissen, Ernährungs- und Essverhalten sowie Lebensmittelauswahl bestehen geschlechtsspezifische Unterschiede, wobei Frauen einerseits ein höheres Ernährungswissen aufweisen und sich auch gesünder ernähren als Männer, andererseits aber häufiger Probleme hinsichtlich ihres Essverhaltens haben, ihre Nahrungsaufnahme häufiger und restriktiver kontrollieren und auch von Essstörungen häufiger betroffen sind.

Literatur

- [1] *Alexander J. M., B. J. Tepper*: Use of reduced-calorie/reduced-fat food in young adults: influence in gender and restraint. *Appetite* 25, 217-230 (1995).
- [2] *Baker A. H., J. Wardle*: Sex differences in fruit and vegetable intake in older adults. *Appetite* 40, 269-275 (2003).
- [3] *Beauchamp G. K., M. Bertino, D. Burke, K. Engelman*. Experimental sodium depletion and salt taste in normal human volunteers. *American Journal of Clinical Nutrition* 51, 881-889 (1990).
- [4] *Christensen L., L. Pettijohn*: Mood and carbohydrate cravings. *Appetite* 36, 137-145 (2001).
- [5] *Cohen I. T., B. B. Sherwin, A. S. Fleming*. Food craving, mood, and the menstrual cycle. *Hormones and Behavior* 21, 457-470 (1987).
- [6] *Crawford D. A., K. I. Baghurst*: Diet and health: a national survey of beliefs, behaviours and barriers to change in the community. *Australian Journal of Nutrition and Dietetics* 47, 97-104 (1990).
- [7] *Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE)*: Ernährungsbericht 2000. DGE, Frankfurt am Main 2000.
- [8] *DONALD News*: Verzehr von Milch, Fleisch, Fetten und Süßwaren bei Kindern und Jugendlichen. *Ernährungs-Umschau* 48, 417-418 (2001).
- [9] *Donkin A. J., A. E. Johnson, J. M. Lilley, K. Morgan, R. J. Neale, R. M. Page, R. L. Silburn*: Gender and living alone as determinants of fruit and vegetable consumption among the elderly living at home in urban Nottingham. *Appetite* 30, 39-51 (1998).
- [10] *Fagerli R. A., M. Wandel*: Gender differences in opinions and practices with regard to a „healthy diet“. *Appetite* 32, 171-190 (1999).
- [11] *Forshee R. A., M. L. Storey*: Total beverage consumption and beverage choices among children and adolescents. *International Journal of Food Science and Nutrition* 54, 297-307 (2003).
- [12] *Fraser G. E., A. Welch, R. Luben, S. A. Bingham, N. Day*: The effect of age, sex and education on food consumption of a middle-aged English cohort – EPIC in East Anglia. *Preventive Medicine* 30, 26-34 (2000).
- [13] *Ganley R. M.*: Emotion and eating in obesity: a review of the literature. *International Journal of Eating Disorders* 8, 343-361 (1989).
- [14] *Gerhards J., J. Rössel*: Das Ernährungsverhalten Jugendlicher im Kontext ihrer Lebensstile. Eine empirische Studie. *Forschung und Praxis der Gesundheitsförderung* Band 20. Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, Köln 2003.
- [15] *Grogan S. C., R. Bell, M. Conner*: Eating sweet snacks: gender differences in attitudes and behaviour. *Appetite* 28, 19-31 (1997).
- [16] *Guthrie J. F., J. F. Morton*: Food sources of added sweeteners in the diets of Americans. *Journal of the American Dietetic Association* 100, 43-51 (2000).
- [17] *Hartz S. C., C. L. Otradovec, R. B. McGandy, R. M. Russell, R. A. Jacob, N. Sahyoun, H. Peters, D. Abrams, L. A. Scura, P. A. Whinston-Perry*: Nutrient supplement use by healthy elderly. *Journal of the American College of Nutrition* 7, 119-128 (1988).
- [18] *Institut für Ernährungswissenschaften der Universität Wien (Hrsg.)*: Österreichischer Ernährungsbericht 1998. Wien 1998.
- [19] *Kiefer I., B. Leitner, R. Bauer, A. Rieder*: Body weight: The male and female perception. *Sozial- und Präventivmedizin* 45, 274-278 (2000).
- [20] *Kiefer I., C. Haberzettl, A. Rieder*: Ernährungsverhalten und Einstellung zum Essen der ÖsterreicherInnen. *Journal für Ernährungsmedizin* 5, 2-7 (2000).
- [21] *Kiefer I., C. Ortner, M. Kunze*: Ernährungsphysiologische Analyse des Essverhaltens der ÖsterreicherInnen. *Journal für Ernährungsmedizin* 5, 8-10 (2000).
- [22] *Kiefer I., P. Prock, C. Lawrence, P. Bayer, M. Kunze, A. Rieder*: Gender specific differences in dietary habits and changes in plasma micronutrient status following dietary supplementation. In: 1st World Congress on Men's Health, Abstractband, Vienna 2001.
- [23] *Kim Y., N. Boudreau, J. Williford, J. Miller*: Vegetarianism and supplement usage among college students. *Journal of the American Dietetic Association* 97, 9 (1997).
- [24] *Klör H. U.*: Epidemiologie der Adipositas. In: Wechsler JG (Hrsg) Adipositas Ursachen und Therapie. Blackwell Verlag, Berlin, 2000.
- [25] *Kreikebaum S. P.*: Körperbild, Körperzufriedenheit, Diätverhalten und Selbstwert bei Mädchen und Jungen im Alter von sieben bis dreizehn Jahren: Eine interkulturelle Vergleichsstudie (USA – D) und Längsschnittuntersuchung (D). Dissertation am Psychologischen Institut der Universität zu Köln, Lehrstuhl IV: Entwicklungs- und Erziehungspsychologie, 1999.
- [26] *Lafay L., F. Thomas, L. Mennen, M. A. Charles, E. Eschwege, J. M. Borys, A. Basdevant*: Gender differences in the relation between food cravings and mood in an adult community: Results from the fleurbaix laventie ville sante study. *International Journal of Eating Disorders* 29, 195-204 (2001).
- [27] *Lowry R., D. A. Galuska, J. Fulton, H. Wechsler, L. Kann, J. L. Collins*: Physical activity, food choice, and weight management goals and practices among US college students. *American Journal of Preventive Medicine* 18, 18-27 (2000).
- [28] *Magistrat der Stadt Wien, Bereichsleitung für Gesundheitsplanung und Finanzmanagement, Gesundheitsberichterstattung*: Lebensstile in Wien. Eigenverlag, Wien 2003.
- [29] *Magistratsabteilung für Angelegenheiten der Landessanitätsdirektion, Dezeranat II, Gesundheitsplanung*: Wiener Männergesundheitsbericht 1999. Eigenverlag, Wien 1999.
- [30] *Magistratsabteilung für Angelegenheiten der Landessanitätsdirektion, Dezeranat II – Gesundheitsplanung*: Wiener Kindergesundheitsbericht 2000. Eigenverlag, Wien 2000.
- [31] *Manson J. E., G. A. Colditz., M. J. Stampfer et al.*: A prospective study of obesity and risk of coronary heart disease in women. *New England Journal of Medicine* 322, 882-889 (1990).
- [32] *Marti-Henneberg C., F. Capdevila, V. Arija, S. Perez, G. Cuco, B. Vizmanos, J. Fernandez-Ballart*: Energy density of the diet, food volume and energy intake by age and sex in a healthy population. *European Journal of Clinical Nutrition* 53, 421-428 (1999).
- [33] *Neumark-Sztainer D., N. E. Sherwood, S. A. French, R. W. Jeffery*: Weight control behaviours among adult men and women: cause for concern? *Obesity Research* 7, 179-188 (1999).
- [34] *Olynk F., D. H. Sharpe*: Mercury poisoning in paper pica. *New England Journal of Medicine* 306, 1056-1057 (1982).
- [35] *Parmenter K., J. Waller, J. Wardle*: Demographic variation in nutrition knowledge in England. *Health Education Research* 15, 163-174 (2000).
- [36] *Pelchat M. L.*: Food cravings in young and elderly adults. *Appetite* 28, 103-113 (1997).
- [37] *Pudel V., J. Westenhöfer*: Ernährungspsychologie. Hogrefe, Göttingen, 1998.
- [38] *Raithe J.*: Fast-Food-Konsum im Jugendalter. Befunde aus gesundheitsförderlicher Sicht. *Ernährungs-Umschau* 49, 344 – 348 (2000).
- [39] *Rathner G.*: Das Kontinuum von Essstörungen in der Bevölkerung und deren Häufigkeit. *Nutrition News* 2, 8-12 (2000).

- [40] Reynolds K.D., T. Baranowski, D. B. Bishop, R. P. Farris, D. Binkley, T. A. Nicklas, P. J. Elmer: Patterns in child and adolescent consumption of fruit and vegetables: effects of gender and ethnicity across four sites. *Journal of the American College of Nutrition* 18, 248-254 (1999).
- [41] Rolls B. J., I. C. Fedoroff, J. F. Guthrie: Gender differences in eating behavior and body weight regulation. *Health Psychology* 10, 133-142 (1991).
- [42] Roos E., E. Lahelma, M. Virtanen, R. Prättälä, P. Pietinen: Gender, socioeconomic status and family status as determinants of food behaviour. *Social Science and Medicine* 46, 1519-1529 (1998).
- [43] Rozin P., E. Levine, C. Stross: Chocolate craving and liking. *Appetite* 17, 199-212 (1991).
- [44] Rozin P., R. Bauer, D. Catanese: Food and life, pleasure and worry, among American college students: gender differences and regional similarities. *Journal of Personality and Social Psychology* 85, 132-141 (2003).
- [45] Schellhorn B., A. Döring, J. Stieber: Zufuhr von Vitaminen und Mineralstoffen aus Nahrungsergänzungspräparaten in der MONICA-Querschnittsstudie 1994/95 der Studienregion Augsburg. *Zeitschrift für Ernährungswissenschaft* 37, 198-206 (1998).
- [46] Schoberberger R., G. v. Kalckreuth, G. Geyer, M. Kunze: Prävalenz und Bedeutung der Kohlenhydratsucht in Österreich. *Acta Medica Austriaca* 5, 188-194 (1997).
- [47] Sell K., K. Gedrich, B. Fischer, A. Döring: Trends im Ernährungsverhalten in der Region Augsburg. *Ernährungs-Umschau* 50, 208-213 (2003).
- [48] Slesinski M. J., A. F. Subar, L. L. Kahle: Dietary intake of fat, fiber and other nutrients is related to the use of vitamin and mineral supplements in the United States: the 1992 National Health Interview Survey. *Journal of Nutrition* 126, 3001-3008 (1996).
- [49] Statistik Austria: Gesundheitszustand & Konsum medizinischer Leistungen. Ergebnisse des Mikrozensus September 1999. Verlag Austria, Wien 2002.
- [50] Steltenpohl D., G. Winkler: Zur Ernährungssituation von Turniertänzerinnen und -tänzern der Sonderklasse. *Ernährungs-Umschau* 50, 137-141 (2003).
- [51] Tate J., J. Cade: Public knowledge of dietary fat and coronary heart disease. *Health Education Journal* 49, 32-35 (1990).
- [52] Uhl A., N. Kopf, A. Springer, I. Eisenbach-Stangl, U. Kobra, S. Bachmayer, W. Beiglböck, W. Preinsberger, R. Mader: *Handbuch Alkohol – Österreich: Zahlen, Daten, Fakten, Trends.* Bundesministerium für soziale Sicherheit und Generationen, Wien 2001.
- [53] Weinstein S. E., D. J. Shide, B. J. Rolls: Changes in food intake in response to stress in men and women: psychological factors. *Appetite* 28, 7-18 (1997).
- [54] Westenhöfer J.: *Gezügelt Essen und Störbarkeit des Essverhaltens.* Hogrefe, Göttingen 1996.
- [55] Wurtman J. J.: Carbohydrate craving, mood changes, and obesity. *Journal of Clinical Psychiatry* 49, 37-39 (1988).
- [56] Wurtman R. J., J. J. Wurtman: Carbohydrate craving, obesity and brain serotonin. *Appetite* 7, 99-103 (1986).
- [57] Zipfel S., B. Löwe, W. Herzog: *Essverhalten, Ess-Störungen und Adipositas.* *Therapeutische Umschau* 57, 504-510 (2000).
- [58] Zylan K. D.: Gender differences in the reason given for meal termination. *Appetite* 26, 37-44 (1996).

Univ.-Doz. Mag. Dr. Ingrid Kiefer
 Institut für Sozialmedizin
 Medizinische Universität Wien
 Rooseveltplatz 3
 A-1090 Wien

Das Erleben von Sexualität und Sexualstörungen: Geschlechtsspezifische Unterschiede

Johann F. Kinzl

Klinische Abteilung für Psychosomatik, Medizinische Universität Innsbruck

Schlüsselwörter

Sexualität, geschlechtstypische Unterschiede

Key words

Sexuality, sex specific differences

Das Erleben von Sexualität und Sexualstörungen: Geschlechtsspezifische Unterschiede

Sexualität stellt im Leben der meisten Menschen einen zentralen Aspekt ihrer Existenz dar und hat vielfältige Funktionen (z.B. Fortpflanzung, Identität, Lustgewinn, Selbstwertgefühl, Beziehungsgestaltung, Machtausübung). Sie ist einem stetigen kulturellen Wandel unterworfen, wobei es aber besonders in den letzten Jahrzehnten zu starken Veränderungen gekommen ist. Trotz der sexuellen Liberalisierung bestehen sowohl bei Männern als auch bei Frauen unterschiedliche Ängste und Probleme. Obwohl es nicht die männliche Sexualität oder die weibliche Sexualität gibt, gibt es einige geschlechtstypische Verhaltensweisen. So wird von den Männern oft Sexualität mit Geschlechtsverkehr gleichgesetzt, das Genitale wird besonders hoch besetzt, die Ängste drehen sich vielfach um die Potenz und optische Stimuli spielen eine besondere Rolle. Bei den Frauen spielt Zärtlichkeit eine große Rolle, das Genitale ist weniger libidinös besetzt, die Ängste drehen sich mehr um Attraktivität und das Ausleben von Sexualität ist weniger gestattet. Bei den funktionellen Sexualstörungen findet man bei den Frauen besonders häufig eine Störung im sexuellen Verlangen und eine Dyspareunie, bei den Männern Erektionsstörungen.

Sexuality and Sexual Disorders: Sex-specific Differences

Sexuality plays an important part in most individuals, and has diverse functions (e.g., reproduction, identity, pleasure, self-esteem, relationship, exercise of power). Sexuality is subject to continuous cultural change; there were strong changes especially within the last decades. There are no typical male sexuality or typical female sexuality, but some sex-specific behaviours. In males, sexuality is often seen as equivalent to sexual intercourse, the genitals are of great significance, they are afraid of their sexual potency, and visual stimuli play an important role in males. In females, affection plays an important role, fears are centred on physical attractiveness, and it is less permitted to realize sexuality. Disturbance in sexual desire and dyspareunia are the most frequent sexual dysfunctions found in females, erectile disorders are most frequent in males.

Was wir uns unter Sexualität, d.h. alle mit dem Geschlechtstrieb zusammenhängende Regungen und Erlebnisse, vorstellen und was wir als sexuell erleben, unterliegt einem ständigen kulturellen Wandel [7].

Dabei war besonders die 2. Hälfte des 20. Jahrhunderts durch eine sexuelle Revolution und Liberalisierung gekennzeichnet, und gerade die Studenten- und Frauenbewegung erzeugten auch in der Sexualität Erschütterungen, die aber zum Teil wieder rückgängig gemacht wurden. Das Motto eines Teils der 68er-

Bewegung „Wer zweimal mit der gleichen pennt, gehört bereits zum Establishment“ steht teilweise im Gegensatz zum sexuellen Verhalten eines Großteils der Männer und Frauen am Beginn des 21. Jahrhunderts, welches am ehesten charakterisiert werden kann durch eine Forcierung des heterosexuellen Verhaltens bei gleichzeitigem Festhalten am Treuemodell der Eltern.

Heute ist alles erlaubt, wenn es zwischen den Partnern vorher ausgehandelt wurde [6]. Während früher eine Sexualmoral existierte, die bestimmte Handlungen, wie z.B. außereheliche Sexualität, Masturbation oder Homosexualität, verbot, ist heute an ihre Stelle eine, wie Schmidt es nennt, „Verhandlungsmoral“ getreten. D.h. anstelle des Flirts, der Körpersprache, treten rationale Absprachen und ausdrückliches Kommunizieren der sexuellen Absichten.

Heute ist Sexualität nicht mehr so die große Metapher der Lust und des Glücks; sie ist zu einer allgemeinen Selbstverständlichkeit wie Egoismus oder Motilität geworden [7]. Die Sexualität spielt aber trotzdem noch in viele Bereiche der menschlichen Existenz hinein und ist für die meisten Menschen nicht nur ein peripherer, sondern ein zentraler Aspekt ihrer Existenz.

Wenn man Störungen der Sexualität, wie z.B. sexuelle Funktionsstörungen oder sexuelle Abnormitäten, verstehen will, muss man auch die vielfäl-

tigen Bedeutungen der Sexualität für das Individuum kennen [4]. So dient die Sexualität nicht nur der Fortpflanzung und hat eine hohe Bedeutung für die geschlechtliche Identität, sondern sie ist auch Quelle für einen besonderen Lustgewinn, ist wichtig für das Selbstwertgefühl und die Beziehungsgestaltung, sie dient der Nähe-Distanz-Regulierung, dem Trost, der Spannungsabfuhr und auch der Machtausübung. Gerade beim Letzteren, der Machtausübung im Sinne einer Sexualisierung von Konflikten, gibt es einen Unterschied zwischen beiden Geschlechtern. Frauen setzen eher die Verweigerung der Sexualität als Machtmittel ein, Männer erzwingen eher Sexualität, am extremsten in Form der Vergewaltigung oder des sexuellen Missbrauchs.

Viele Faktoren beeinflussen das Sexualverhalten des Menschen und es weist ihn auch dadurch als individuelles Wesen aus. Das Sexualverhalten des erwachsenen Menschen ist das Ergebnis zahlreicher biologischer, psychologischer und sozialer Faktoren, die in der Vergangenheit, aber auch in der Gegenwart auf ihn einwirken. So ist die Einstellung zu Sexualität und das Sexualverhalten in einem starken Ausmaß von frühen Beziehungserfahrungen, vor allem zu den wichtigsten Bezugspersonen, und deren Einstellung zur Sexualität abhängig. Aus diesen Erfahrungen und den späteren Erfahrungen mit Sexualpartnern resultiert also ein interindividuell unterschiedliches Sexualverhalten und Sexualeinstellung sowie eine individuelle Einschätzung dessen, was „normal“ und was „abnormal“ ist. Dies stellt aber auch gleichzeitig eine häufige Quelle von Missverständnissen und Problemen zwischen den Sexualpartnern.

Es existieren bezüglich der Sexualität sehr viele Klischees, die sowohl von den Männern als auch von den Frauen oft bewusst oder unbewusst gepflegt werden wie beispielsweise „Männer wollen immer nur das Gleiche“ (was ja auch stimmt) oder

„Frauen leben Sexualität nur, wenn sie gleichzeitig lieben“ oder „Frauen sind weniger an Sex interessiert als Männer“ oder „Die Sexualität der Frau ist komplex, die des Mannes einfach“. Diese Klischees, gelegentlich auch Mythen, tragen oft weniger zur Orientierung, sondern auch zur Verunsicherung (z.B. „Bin ich normal, da sich meine Wünsche, Bedürfnisse, Sehnsüchte, Neigungen usw. davon unterscheiden?“) und gleichzeitig zur Absicherung eines Idealbildes, meist des eigenen Geschlechts, und zur Aufrechterhaltung eines eher negativen Bildes, meist des anderen Geschlechts, bei.

Voraussetzung für eine befriedigende Sexualität ist eine positive Einstellung gegenüber der Sexualität und dem eigenen Körper. Schon dadurch scheinen weniger Männer als Frauen Probleme mit der Sexualität zu haben, da sie ihren Körper und auch ihr Genitale stärker libidinös besetzen und mit ihrem Körper weniger kritisch umgehen.

Die Sexualität hat sich in den letzten Jahrzehnten entscheidend vor allem dadurch verändert, dass es das enge Band zwischen der sexuellen Lust und der Fortpflanzung nicht mehr gibt. Besonders durch die Einführung der Pille ist es zu einer weitgehenden Trennung zwischen Lustbefriedigung und Empfängnis gekommen, und dadurch kann auch von der Frau sexuelle Lust ohne gleichzeitige Verantwortungsübernahme erlebt werden, was vorher nur für die Männer möglich war. Dies ermöglicht mehr Autonomie über den eigenen Körper und die eigene Lust. Dadurch dass sich auch das Frauenbild in den letzten Jahrzehnten stark verändert, unter anderem durch die Berufstätigkeit; hat die Frau mehr Gestaltungsfreiheit, was sich auch in einer höheren Scheidungsrate ausdrückt.

Bei der Empfängnisverhütung besteht auch ein deutlicher Geschlechtsunterschied. In mehr als zwei Drittel

aller Fälle fühlt sich die Frau für die Empfängnisverhütung verantwortlich, was wahrscheinlich dadurch bedingt ist, dass eine Schwangerschaft für die Frau weitreichendere Konsequenzen hat als für den Mann.

Besonders bezüglich der Sexualität der Frauen zeigt sich die ambivalente Haltung der Gesellschaft, die zwischen den Polen „Hure“ und „Heilige“ schwankt. Darin drücken sich deutlich sowohl die versteckten Wünsche als auch die Angst der Männer vor den Frauen aus, da die Frauen den Männern in ihrer Potenz überlegen sind, ohne dass dies vielen Frauen überhaupt bewusst ist. Dies könnte ein Grund sein, dass in den letzten Jahren wohl zahlreiche Medikamente zur Potenzförderung der Männer auf den Markt kamen, aber keine entsprechenden Pillen für die Frau. Auch ist relativ wenig über das Sexualverhalten und das sexuelle Erleben der Frauen bekannt.

Viele Frauen haben auch kein Vertrauen in ihre große Fähigkeit, Lust zu spenden und zu empfangen. Dafür ist ein entsprechendes Maß an Selbstbewusstsein notwendig. Frauen lassen ihre Leidenschaft oft nur unter bestimmten Bedingungen zu, wie beispielsweise unter Alkoholeinfluss, im Urlaub usw.

Trotz der liberaleren Einstellung zur Sexualität in der heutigen Zeit ist es auch jetzt noch normal, sich in Bezug auf Sexualität gelegentlich unsicher zu fühlen und Ängste haben zu können. Bernie Zilbergeld [8] zitiert in seinem Buch „Die neue Sexualität der Männer“ die Ergebnisse einer Interviewstudie mit Männern aller Altersgruppen:

„Junge Männer befürchten, dass ihre geringe Erfahrung offensichtlich werden könnte. Sie haben normalerweise auch Angst vor einer vorzeitigen Ejakulation und davor, die weibliche Anatomie nicht ausreichend zu kennen.

Männer mittleren Alters fürchten, dass ihre Erektionen nicht mehr so

steif sind und nicht mehr so leicht zustande kommen wie im Teenageralter oder Anfang zwanzig.

Ältere Männer machen sich Sorgen, weil ihre Erektionen weniger häufig, weniger steif und stattdessen unberechenbar sind.“

Männer dürfen auch älter sein, müssen aber reich, mächtig oder potent sein, d.h. Männer haben deswegen eher Angst, nicht mehr potent genug zu sein.

Natürlich bleiben auch Frauen von Ängsten in Bezug auf Sexualität nicht verschont; viele haben Angst, nicht attraktiv, nicht aktiv genug oder nicht passiv genug zu sein, zu lange für ihren Orgasmus zu brauchen oder überhaupt keinen Orgasmus zu bekommen etc.

In unserer Gesellschaft müssen Frauen jung, schön und leistungsstark sein; sie haben daher eher Angst, für den Partner nicht mehr attraktiv zu sein.

Trotz der sexuellen Liberalisierung in den letzten Jahrzehnten besteht immer noch ein deutlicher Unterschied in der Gesellschaft, was im Bereich der Sexualität den Männern im Vergleich zu den Frauen erlaubt ist, in Abwandlung des lateinischen Spruches „Quod licet Jovi, non licet bovi“ „Quod licet homini, non licet feminae“. D.h. gleiches sexuelles Verhalten, welches bei den Männern als besonderes Zeichen der Männlichkeit, der Potenz („toller Hecht“) angesehen wird, wird bei Frauen oft als Ausdruck einer neurotischen Störung oder Persönlichkeitsstörung („Schlampe“) gesehen, gleichzeitig aber von vielen Männern auch gewünscht.

Geschlechtstypische Unterschiede finden sich teilweise in den Stimuli, die sexuell erregend wirken. Während für Männer visuelle Stimuli wie z.B. das Betrachten von nackten Frauen, besonders von Pornofilmen, zu einer Steigerung des sexuellen Verlangens und der sexuellen Erre-

gung führen, kommt den optischen Reizen bei den Frauen eine geringere Bedeutung, anderen sinnlichen Rahmenbedingungen wie z.B. einer erotischen Atmosphäre, einem zärtlichen Wort, Berühren und Streicheln aber eine höhere Bedeutung zu. Auch die Biologie spielt bei den Frauen eine größere Bedeutung als bei den Männern; so ist die sexuelle Ansprechbarkeit auch vom Hormonzyklus abhängig.

In der Sexuelsprechstunde beklagen sich die Frauen oft, dass ihre Partner nicht wüssten, „was sie antört“. Dieser Rückzug des Mannes in eine Fantasiewelt, heraus aus der Realität, wie z.B. das Betrachten eines Pornos, bewirkt eher eine narzisstische Kränkung des Gegenübers und führt nicht zu einer Erregung.

Es kränkt die Männer oft in einem empfindlichen Ausmaß, wenn ihr Phallus nicht mit der gleichen Wollust oder Bewunderung von den Frauen betrachtet wird wie von ihnen selber. Ein solch selbstbewundernder Umgang mit dem eigenen Genitale findet sich bei Frauen eher selten. Dies könnte damit zusammenhängen, dass das Fehlen eines Penis doch als ein Mangel erlebt wird. Auch wird den Mädchen im Laufe ihrer Entwicklung häufig ein nur ungenaues Bild von ihrem Genitale vermittelt, woraus später Probleme für die Frau entstehen könnten, Stolz auf ihre Weiblichkeit entwickeln zu können, was wiederum Angst und Verwirrung bezüglich Sexualität mit sich bringen kann.

Für den Mann ist Sexualität ohne Geschlechtsverkehr und ohne Orgasmus meist nur eine halbe Sache, da für ihn Orgasmus und Zufriedenheit zusammenfallen. Bei der Frau ist sexuelle Zufriedenheit nicht unbedingt an einen Orgasmus gebunden.

Trotz einiger Ähnlichkeiten muss uns klar sein, dass es nicht die männliche Sexualität oder die weibliche Sexualität gibt, sondern dass sich die

Sexualität durch eine starke Heterogenität auszeichnet. D.h. „die Frau“, „der Mann“ existieren nicht, genau so wenig ein für alle Frauen oder ein für alle Männer typisches Sexualverhalten. Bei einer Schilderung von männlich-weiblich unterschiedlichen Akzentsetzungen im sexuellen Verhalten und Erleben ist deshalb die Gefahr groß, missverstanden zu werden [5]. Klar ist dass mögliche Unterschiede im Sexualverhalten aber weder naturgegeben unveränderlich noch notwendig sind. Besonders in der Sexualität ist Entwicklung, Lernen und Veränderbarkeit möglich.

Vor allem in der Sexuelsprechstunde werden von den Frauen bzw. Männern oft folgende Klagen und Wünsche geäußert [5]:

Frauen beklagen oft bei den Männern:

- mangelnde Zärtlichkeit
- zu wenig Einfühlungsvermögen
- zu wenig Erotik bei den Männern
- zu rasches und zielgerichtetes sexuelles Verhalten
- zu häufigen Wunsch nach Geschlechtsverkehr.

Männer wünschen sich oft von den Frauen:

- ein stärkeres sexuelles Interesse
- mehr Initiative, Aktivität und Experimentierfreudigkeit
- mehr Leidenschaftlichkeit
- mehr Bereitschaft zu häufigerem Geschlechtsverkehr.

Besonders kränkend - auch weil oft eine offene oder versteckte Aggressivität dahinter steckt - ist für die meisten Männer die nicht seltene Aussage von Frauen, dass sie persönlich auf Sex verzichten könnten, während ihnen „Liebe“ wichtig ist. Diese Aussagen sind meist gegen den jeweiligen Partner gerichtet und bedeuten, dass Sexualität mit diesem bestimmten Partner nicht befriedigend ist und nicht gewünscht wird, wodurch dieser Partner wiederum in seinem Selbstwertgefühl getroffen wird.

Es scheint in den letzten Jahrzehnten die Fähigkeit und Bereitschaft der Männer und Frauen zugenommen zu haben, über Sexualität zu kommunizieren, dem anderen die eigenen sexuellen Vorlieben und Bedürfnisse mitzuteilen, wobei aber noch bei vielen die Meinung im Sinne eines „primären Narzissmus“ vorherrscht, „wenn der Partner/die Partnerin mich nur lieben würde, würde er/sie wissen, was ich möchte oder brauche“.

Auch bezüglich des Empfindens und der Reaktion auf Untreue des Partners bzw. der Partnerin scheint es gewisse Geschlechtsunterschiede zu geben:

Frauen leiden besonders darunter, wenn der Partner sie mit einer anderen Frau betrügt, welcher er mehr Zuneigung und Aufmerksamkeit schenkt. Dabei sind die Ursachen des Fremdgehens bei den Männern vielfältig, häufig handelt es sich um eine Suche nach Selbstbestätigung.

Männer leiden besonders dann, wenn ihre Partnerin ein sexuelles Abenteuer hat. Auch bei den Frauen sind die Ursachen des Fremdgehens sehr unterschiedlich. Besonders oft wird die Suche nach Wertschätzung erwähnt, welche die Frau in ihrer Beziehung nicht bekommt. Da die Männer durch die Untreue der Frau zusätzlich noch das Risiko der Aufzucht eines fremden Kindes haben, wurden sie von der Evolution so geformt, dass sie eifersüchtiger, besitzergreifender und in ihrem Besitzanspruch aggressiver als Frauen sind [2].

Auch weil die Sexualität in unserer Gesellschaft teilweise noch tabuisiert, die Einstellung der Sexualität gegenüber ambivalent ist und die Erwartungen an Sexualität gleichzeitig sehr hoch sind unter dem Motto „Die Sexualität soll all das leisten, was das Leben nicht bietet“, sind Störungen der Sexualität in unserer Gesellschaft relativ häufig, wobei aber keine genauen Prävalenzraten bezüglich der einzelnen sexuellen Dysfunktionen bekannt sind.

Eine sexuelle Funktionsstörung ist gekennzeichnet durch eine Störung im Ablauf des sexuellen Reaktionszyklus oder durch Schmerzen im Zusammenhang mit Geschlechtsverkehr [1].

Der sexuelle Reaktionszyklus kann in folgende Phasen eingeteilt werden:

- Appetenz: Diese Phase besteht in Phantasien über sexuelle Aktivitäten und einem Verlangen, sich sexuell zu betätigen.
- Erregung: Diese Phase besteht in einem subjektivem Gefühl sexueller Lust und den begleitenden physiologischen Veränderungen.
- Orgasmus: Diese Phase besteht in einem Höhepunkt der sexuellen Lust mit Lösung der sexuellen Spannung und rhythmischer Kontraktion der perianalen Muskulatur sowie der Reproduktionsorgane.
- Entspannung: Diese Phase besteht in einem Gefühl muskulärer Entspannung und allgemeinen Wohlbefindens.

Dabei sind die Männer und Frauen in den einzelnen Phasen unterschiedlich leicht störanfällig.

Buddeberg [3] führte Untersuchungen bezüglich der Häufigkeit sexueller Probleme bei Patienten durch, die deswegen einen Arzt in der Allgemeinpraxis aufsuchten, und verglich die Prävalenzraten der Jahre 1980 und 1990. Dabei zeigte sich, dass vor allem die Dyspareunie und verminderte sexuelle Appetenz bei den Frauen und Erektionsstörungen der Männer zunehmende Störungsbereiche der Sexualität darstellen.

Der Grund für die Zunahme der Dyspareunie, also der Schmerzen beim Geschlechtsverkehr, könnte damit zusammenhängen, dass den Aspekten, denen bei der Frau eine höhere Bedeutung für die sexuelle Erregung zukommt, wie der Zärtlichkeit, dem Vorspiel usw., oft und eher zunehmend von den Männern wenig Aufmerksamkeit geschenkt wird.

Eine Rolle für das insgesamt häufigere Auftreten sexueller Probleme bei Frauen könnte sein, dass Frauen häufiger negative sexuelle Erfahrungen in

der Kindheit und Jugend erfahren haben als Männer. Auch die höheren Erwartungen an die Qualität der sexuellen Begegnung könnten eine Bedeutung haben.

Aufgrund der sexuellen Liberalisierung ist anzunehmen, dass von einer Sexualstörung Betroffene zunehmend bereit sind darüber zu reden, wobei leider nicht immer sichergestellt ist, dass sie auf Ärzte treffen, welche die Voraussetzungen haben, Personen mit einem sexuellen Problem zu helfen.

Literatur

- [1] *American Psychiatric Association: Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen (DSM-IV).* Hogrefe 1996
- [2] *Baker R: Sex im 21. Jahrhundert.* Limes, München 2000
- [3] *Buddeberg C: Sexualberatung.* Enke, Stuttgart 1996.
- [4] *Kinzl J: Sexualstörungen.* In: Hinterhuber H, W. Fleischhacker W: Lehrbuch der Psychiatrie (S. 146-156). Thieme, Stuttgart 1997.
- [5] *Loewit K: Damit Beziehung gelingt.* Styria, Graz 1998.
- [6] *Schmidt G: Spätmoderne Sexualverhältnisse. Zum sozialpsychologischen Hintergrund sexualtherapeutischer Arbeit.* In: Strauß B: Psychotherapie der Sexualstörungen. Thieme, Stuttgart 1998
- [7] *Sigusch V: Kultureller Wandel der Sexualität.* In: Sigusch V: Sexuelle Störungen und ihre Behandlung (S. 16-52). Thieme, Stuttgart-New York 2001.
- [8] *Zilbergeld B: Die neue männliche Sexualität.* DGVT, Tübingen 1994

Univ.-Prof. Dr. Johann F. Kinzl
Univ.-Klinik für Psychiatrie
Anichstraße 35
A-6020 Innsbruck

Generationspsychosen: Die Reaktionen von Frauen und Männern auf Schwangerschaft, Wochenbett und Stillzeit

Claudia Kohl

*Klinische Abteilung für Allgemeine Psychiatrie,
Medizinische Universität Innsbruck*

Schlüsselwörter

Generationspsychose, Mütter, Väter

Key words

postnatal mood disorders, pregnancy, mothers, fathers

Generationspsychosen: Die Reaktionen von Frauen und Männern auf Schwangerschaft, Wochenbett und Stillzeit.

Der Begriff Generationspsychose bezeichnet psychische Symptome von Frauen während Schwangerschaft, Wochenbett und Stillzeit. Aber auch für junge Väter ist die Geburt eines Kindes ein besonderes Erlebnis. Psychische Veränderungen bei den Müttern werden schon lange erforscht, deren Partner sind erst in den letzten Jahren in den Blickpunkt der Forschung gerückt. Diese Arbeit soll einen Überblick geben über Gemeinsamkeiten und Unterschiede psychiatrischer Krankheiten von Frauen und deren Partner während Schwangerschaft, Wochenbett und Stillzeit.

Psychiatric Disorders in Mothers and Fathers during Pregnancy and after Childbirth

Psychiatric disorders of women during pregnancy and after childbirth are well documented. Pregnancy is no risk factor for mental disorders, but pregnant women are demanding in the management of their disease. In the postnatal period three distinct syndromes have been identified: maternity blues, postpartum depression and postpartum psychosis. Several hypotheses about the origin of these postnatal mood disorders have been proposed and the effect on the mother infant relationship has been

examined. A variety of psychiatric disorders have been investigated with respect to their relevance for pregnancy and puerperium. The mental disturbances of young fathers have long been neglected. Little is known about the transition to fatherhood. "Couvade syndrom", describing sympathetic pregnancy, is scarcely understood. Few studies have been done on biological alterations and psychiatric disorders of fathers after the birth of a child. This article tries to review the similarities and differences of reactions on pregnancy, childbirth and the postpartum period of women and their partners.

Der Begriff Generationspsychose bezeichnet psychische Symptome von Frauen während Schwangerschaft, Wochenbett und Stillzeit. Schon Hippokrates hat über emotionale Probleme von Frauen in der Schwangerschaft berichtet [1] und im letzten Jahrhundert und vor allem in den letzten Jahren wurden hunderte wissenschaftliche Untersuchungen zu psychischen Veränderungen von Frauen prä- und postnatal publiziert. Aber nicht nur für die Mütter, auch für die meisten Väter ist die Geburt eines Kindes ein einschneidendes Erlebnis. Jedoch werden psychische Veränderungen und Auffälligkeiten bei jungen Vätern erst seit ungefähr 2 Jahrzehnten untersucht, seit Väter Einlass in den Kreißsaal gefunden haben und Wissenschaftler die Wichtigkeit der Männer für die psychosoziale Entwicklung ihrer Kinder entdeckt haben [2].

Die Reaktionen von Frauen

Frauen haben ein 1- bis 3-mal höheres Risiko als Männer, an einer Depression zu erkranken [3]. Dieses Ergebnis hat sich in vielen großen epidemiologischen Studien bestätigt und diese Geschlechtsunterschiede in der Prävalenz depressiver Erkrankungen finden sich weltweit [4].

Die Schwangerschaft - so hat man früher angenommen - stellt einen Schutz vor einer psychischen Erkrankung dar. Mittlerweile haben aber mehrere Studien gezeigt, dass schwangere und nichtschwangere Frauen ein gleich großes Risiko haben, an einer Depression zu erkranken [1]. Jedoch stellt die Therapie dieser Patientinengruppe eine besondere Herausforderung dar [5].

In einer viel beachteten älteren Studie zeigte sich ein erhöhtes Risiko für stationäre psychiatrische Aufnahmen für die Zeit nach der Geburt [6], vor allem mit depressiven und manischen Symptomen. Neuere Studien haben keinen Unterschied in den Depressionsraten zwischen Frauen mit oder ohne Neugeborene gefunden [7, 8]. Obwohl die Raten nicht erhöht sind und völlig unklar ist, ob postpartale depressive Erkrankungen (postnatal mood disorders) eine eigene diagnostische Entität darstellen, hat sich eine Einteilung in drei verschiedene Syndrome etabliert. Je nach Schweregrad der Symptome wird

unterschieden zwischen Postpartum Blues, Postpartaler Depression und Wochenbettpsychose.

Der sogenannte Postpartum Blues hat mit 30-75 % die höchste Prävalenz und stellt keine eigentlich therapiebedürftige Erkrankung dar. Die Symptome umfassen Stimmungslabilität, Weinerlichkeit, aber auch Euphorie, Überempfindlichkeit, Schlaflosigkeit und Ängste, den neuen Aufgaben nicht gewachsen zu sein. Dieser Symptomenkomplex beginnt unmittelbar nach der Geburt, erreicht einen Gipfel am 4./5. Tag postpartal und klingt innerhalb von 10 Tagen vollständig ab. Der Postpartum Blues erfordert daher keine spezifische Therapie: Wichtig ist aber, die Mütter aufzuklären, ihnen vermehrt Zuwendung zu geben und den weiteren Verlauf zu beobachten, weil das Risiko dieser Frauen für eine Postpartale Depression erhöht ist.

Die Symptome der Postpartalen Depression sind schwerer, beginnen im ersten postpartalen Monat und entsprechen den Symptomen der Major Depression mit gedrückter Stimmung, Interessenverlust, Freudlosigkeit, Verminderung des Antriebs, der Konzentration und des Selbstwerts, Schuldgefühlen, Suizidgedanken, Schlaflosigkeit, vermindertem Appetit und Biorhythmusstörungen. Die Prävalenz beträgt 9-15% [7, 8]. Eine den Bedürfnissen der Patientin angepasste Therapie ist erforderlich (psychosoziale Unterstützung, Psychopharmaka - abhängig von den Symptomen, dem Nebenwirkungsprofil der Psychopharmaka und der Entscheidung der Mutter, ob sie stillen möchte -, Psychotherapie, ...).

Die Wochenbett- oder Puerperalpsychose bezeichnet die schwerste, mit 0,1-0,2% Prävalenz aber auch seltenste Ausprägung einer Postnatal mood disorder. Die Patientinnen zeigen meist eine schwere Depression oder Manie mit Wahnsymptomen und Halluzinationen, oft mit schnellem Symptomenwandel, und haben auch ein erhöhtes Infantizid- und Suizidrisiko. Die Erkrankung beginnt in den ersten Wochen nach der Entbindung und

dauert ein paar Wochen bis mehrere Monate. Die Therapie sollte möglichst frühzeitig beginnen, wobei meist eine stationäre Aufnahme, bevorzugt in einer Mutter-Kind-Einheit, notwendig ist.

Viele Forscher haben sich mit den möglichen Ursachen zur Entstehung depressiver Syndrome in der Nachgeburtszeit befasst:

Eine Depression in der Schwangerschaft ist ein wichtiger Prädiktor [9, 10], aber auch frühere depressive Episoden [10] und vor allem eine postpartale Psychose in der Anamnese [7]. Andererseits spielen psychosoziale Faktoren eine Rolle: schlechte soziale Einbindung [10] und mangelhafter Zusammenhalt mit dem Partner [11] sind mit Postnatal mood disorders assoziiert. Bei anderen Variablen (Alter der Mutter, Erstgeburtlichkeit, Schulausbildung, sozioökonomische Faktoren) haben sich widersprüchliche Ergebnisse gefunden.

Geburtshilfliche Variablen (Frühgeburt, erste Geburt, niedriges Geburtsgewicht, Kaiserschnitt) sind ebenfalls untersucht worden [10, 12]. Genauso wie bei Hormonen (Östrogen, Progesteron, Prolaktin, Cortisol, Schilddrüsenhormone/-Autoantikörper), die aufgrund deren starken Schwankungen kurz nach der Geburt intensiv beforscht wurden [10, 13, 14, 15], zeigen sich bisher keine einheitlichen Ergebnisse.

Unterschiede im Verlauf von Tryptophan unmittelbar nach der Geburt könnten bei der Entstehung des Postpartum Blues eine Rolle spielen. Tryptophan spielt eine wichtige Rolle in der Schwangerschaft [16] und ist gleichzeitig in die Pathogenese der Depression involviert.

Nur vereinzelt wurden auch andere Krankheitsbilder von Frauen während Schwangerschaft und Stillzeit beschrieben:

Angst ist häufig auch Symptom der Postpartalen Depression, kann aber auch als eigenständige Störung postpartal auftreten [17]. Als Folge

einer traumatisch erlebten Geburt (Kaiserschnitt, Totgeburt oder Tod des Kindes kurz nach der Geburt) kann sich eine posttraumatische Belastungsstörung entwickeln [18]. Neben einzelnen Fallberichten hat eine Studie die Rolle von Schwangerschaft und Geburt für den Beginn und den Verlauf von Zwangsstörungen untersucht und das Puerperium als Risikofaktor für die Entwicklung von Zwangsstörungen gefunden [19].

Reaktionen von Männern

Der zunehmende Anteil an Vätern, die bei der Geburt ihres Kindes im Kreißsaal anwesend sind, und die steigende Einsicht in die Bedeutung der Rolle der Väter für die psychosoziale Entwicklung ihrer Kinder [2] haben in den letzten Jahren die Tatsache, dass auch Väter psychische Veränderungen am Beginn der Vaterschaft erleben, in den Blickpunkt gerückt.

Ein vor allem in älteren Arbeiten beschriebener Symptomenkomplex ist das „Couvade-Syndrom“. Der Begriff Couvade leitet sich vom französischen Wort „couvert“ ab und bedeutet „(aus)brüten“. Die betroffenen werdenden Väter entwickeln dabei somatische Symptome, die häufig mit den Schwangerschaftsbeschwerden der jeweiligen Partnerinnen übereinstimmen (Verdauungsstörungen, Appetitlosigkeit oder Heißhunger, Gewichtszunahme, Schlaflosigkeit, (morgendliche) Übelkeit, Rückenschmerzen) [20]. Die Symptome beginnen in der Regel während des dritten Schwangerschaftsmonats und enden mit der Geburt des Kindes. Couvade wird auch von Ethnologen beschrieben, es tritt offensichtlich in Soziokulturen mit stärkerer väterlicher Fürsorge häufiger auf. Einige Naturvölker setzen Couvade-Rituale zur Initiation von Vaterschaft ein.

Die Ursachen sind wenig untersucht. Couvade könnte ein Ausdruck somatisierter Angst oder die Ambiva-

lenz zum Vatersein sein oder die Empathie mit der Partnerin oder Neid auf die Partnerin ausdrücken [21]. Jedenfalls scheinen die Symptome mit physiologischen Veränderungen einherzugehen.

In diesem Zusammenhang ist interessant, dass bei männlichen Tieren hormonelle Veränderungen im Zusammenhang mit der Geburt der Jungen beschrieben worden sind. Weniger als 10% der Säugetiere sind so genannte naturally paternal species, Arten, bei denen sich die Männchen mehr oder weniger intensiv in die Aufzucht der Jungen einbringen [21]. Bei diesen sinkt die Testosteronkonzentration, perinatal kommt es zu einem Anstieg von Prolaktin und der Prolaktin-Wert ist höher während eines Kontaktes mit Jungen [21, 22]. Bei „erfahrenen“ Vätern ist der Prolaktin-Spiegel höher und Cortisol niedriger, daher ist die erhöhte Prolaktin-Konzentration nicht als Stressreaktion erklärbar [22].

Storey und Mitarbeiter [21] haben auch beim Menschen hormonelle Veränderungen gefunden. Bei jungen Vätern ist die Testosteronkonzentration nach der Geburt um ein Drittel niedriger als vor der Geburt, bei Körperkontakt mit dem Kind steigt sie jedoch wieder. Nach Ansicht der Forscher könnte der Testosteronanstieg beim Kontakt mit dem Neugeborenen eine physiologische Antwort darstellen, um das Baby beschützen zu können. Der Prolaktinspiegel ist vor der Geburt höher als danach und höher bei Männern mit größerer „paternal responsiveness“ [21]. Und Männer mit mehr Couvadesymptomen haben höhere Prolaktin-Spiegel.

Prolaktin ist notwendig für die Milchbildung und hat eine regulierende Wirkung auf mütterliches Verhalten. Bei männlichen Ratten und nichtträchtigen Weibchen ist aber auch eine dosisabhängige anxiolytische Wirkung nachgewiesen worden [23].

Auch unabhängig von eventuellen hormonellen Veränderungen müssen

sich Männer während der Schwangerschaft der Partnerinnen und nach der Geburt des Kindes an geänderte Bedingungen anpassen: weniger Schlaf, dadurch höhere Tagesmüdigkeit, eingeschränkte Unterstützung durch Kollegen, weniger Aufmerksamkeit bzw. Verschiebung der Aufmerksamkeit der Partnerin auf das Neugeborene, weniger Freiheit, mehr Arbeit und erhöhte Verantwortlichkeit. Wenn diese Anpassungsleistung nicht oder nur schlecht gelingt, kann es zu Belastungsreaktionen kommen.

Einige wenige Studien haben die postnatale psychiatrische Morbidität bei Müttern und Vätern verglichen. So wie in der Allgemeinbevölkerung sind auch in der Postpartalzeit deutlich mehr Frauen als Männer depressiv [24, 25, 26], jedoch nicht häufiger als Frauen und Männer in Kontrollgruppen [24]. Männer haben dann das höchste Risiko depressiv zu werden, wenn ihre Partnerinnen in der Schwangerschaft oder postpartal depressiv sind [26] und wenn sie schon früher an einer Depression erkrankt waren [26]. Erhöhte Stressbelastung vergrößert das Risiko von Müttern und Vätern, postpartale depressive Symptome zu entwickeln [27].

Kinder depressiver Mütter unterscheiden sich in ihrem Verhalten von Kindern psychisch gesunder Mütter [28]. Nicht depressive Väter können jedoch die Defizite der kranken Mütter gut kompensieren [28]. Da Männer depressiver Frauen häufiger selber auch depressiv sind [26], sollte deshalb nicht nur bei Müttern, sondern auch bei Vätern an die Möglichkeit einer Depression gedacht werden.

Wie McMahon und Rounsaville bemängeln, ist bisher kaum untersucht, wie alkoholranke Männer (und Frauen) auf die Geburt eines Kindes reagieren [29]. Zu anderen psychischen Reaktionen wurden bisher keine Untersuchungen veröffentlicht.

Psychiatrische Erkrankungen kommen bei jungen Müttern häufiger vor als bei jungen Vätern, aber nicht häufiger

als in der Allgemeinbevölkerung. Trotzdem wäre wichtig, dass Frauen z.B. im Rahmen der Mutter-Kind-Pass-Untersuchung auf psychiatrische Erkrankungen hin evaluiert werden und - falls sich Symptome finden - auch deren Partner untersucht und eventuell behandelt werden. Psychische Probleme eines Partners beeinflussen die psychische Befindlichkeit des anderen und psychische Probleme der Eltern beeinflussen die psychosoziale Entwicklung des neugeborenen Kindes.

Literatur

- [1] Spinelli M.G.: Antepartum and Postpartum Depression. *Journal of Gender-Specific Medicine* 1[2], 33-36 (1998)
- [2] Lamb M.E.: Paternal influences in early socio-emotional development. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 23, 185-190 (1982)
- [3] Kuehner C.: Gender differences in unipolar depression: an update of epidemiological findings and possible explanations. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 108, 163-174 (2003)
- [4] Kessler R.C.: Epidemiology of women and depression. *Journal of Affective Disorders* 74, 5-13 (2003)
- [5] Young S.A., N. Campbell, A. Harper: Depression in women of reproductive age. Considerations in selecting safe effective therapy. *Postgraduate Medicine* 112, 45-50 (2002)
- [6] Kendell R.E., J.C. Chalmers, C. Platz: Epidemiology of Puerperal Psychoses. *British Journal of Psychiatry* 150, 662-673 (1987)
- [7] Nonacs R., L.S. Cohen: Postpartum Mood Disorders: Diagnosis and Treatment Guidelines. *Journal of Clinical Psychiatry* 59[suppl 2], 34-40 (1998)
- [8] Cox J.L., D. Murray, G. Chapman: A Controlled Study of the Onset, Duration and Prevalence of Postnatal Depression. *British Journal of Psychiatry* 163, 27-31 (1993)
- [9] Saisto T., K. Salmela-Aro, J. Nurmi, E. Halmesmäki: Psychosocial Predictors of Disappointment with delivery and puerperal depression. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica* 80, 39-45 (2001)
- [10] O'Hara M.W., J.A. Schlechte, D.A. Lewis, E.J. Wright: Prospective Study of Postpartum Blues. Biological and Psychosocial Factors. *Archives of General Psychiatry* 48, 801-806 (1991)

- [11] *O'Hara M.W.*: Social support, life events, and depression during pregnancy and the puerperium. *Archives of General Psychiatry* 43, 569-573 (1986)
- [12] *Bergant A.M., K. Heim, H. Ulmer, K. Illmensee*: Early Postnatal Depressive Mood: Associations with obstetric and psychosocial Factors. *Journal of Psychosomatic Research* 46, 391-394 (1999)
- [13] *Hendrick V., L.L. Althshuler, R. Suri*: Hormonal changes in the Postpartum and Implications for Postpartum Depression. *Psychosomatics* 39, 93-101 (1998)
- [14] *Harris B.*: Postpartum Depression and thyroid antibody status. *Thyroid* 9, 699-703 (1999)
- [15] *Abouh-Saleh, M.T., R. Ghubash, L. Karim, M. Krymski, I. Bhai*: Hormonal Aspects of Postpartum Depression. *Psychoneuroendocrinology* 23, 465-475 (1998)
- [16] *Gard P.R., Handley S.L., Parsons A.D., Waldron G.*: A Multivariate Investigation of Postpartum Mood Disturbance. *British Journal of Psychiatry* 148, 567-575 (1986)
- [17] *Matthey S., B. Barnett, P. Howie, D.J. Kavanagh*: Diagnosing Postpartum Depression in mothers and fathers: whatever happened to anxiety? *Journal of Affective Disorders* 74, 139-147 (2003)
- [18] *Creedy D.K., I.M. Shochet, J. Horsfall*: Childbirth and the Development of Acute Trauma Symptoms: Incidence and Contributing Factors. *BIRTH* 27, 104-111 (2000)
- [19] *Maina G., U. Albert, F. Bogetto, P. Vaschetto, L. Ravizza*: Recent life events and obsessive-compulsive disorder (OCD): the role of pregnancy/delivery. *Psychiatry research* 89, 49-58 (1999)
- [20] *Klein H.*: Couvade syndrome: male counterpart to pregnancy. *International Journal of Psychiatry in Medicine* 21, 57-69 (1991)
- [21] *Storey A.E., C.J. Walsh, R.L. Quinton, K.E. Wynne-Edwards*: Hormonal correlates of paternal responsiveness in new and expectant fathers. *Evolution and Human Behavior* 21, 79-95 (2000)
- [22] *Ziegler T.E., F.H. Wegner, C.T. Snowden*: Hormonal Responses to Parental and Nonparental Conditions in Male Cotton-Top Tamarins, *Sanguinus oedipus*, a New World Primate. *Hormones and Behavior* 30, 287-297 (1996)
- [23] *Torner L., N. Toschi, A. Pohlinger, R. Landgraf, I.D. Neumann*: Anxiolytic and Anti-Stress Effects of Brain Prolactin: Improved Efficacy of Antisense Targeting of the Prolactin Receptor by Molecular Modeling. *The Journal of Neuroscience* 21, 3207-3214 (2001)
- [24] *Ballard C.G., R. Davis, P.C. Cullen, R.N. Mohan, C. Dean*: Prevalence of Postnatal Psychiatric Morbidity in Mothers and Fathers. *British Journal of Psychiatry* 164, 782-788 (1994)
- [25] *Matthey S., B. Barnett, J. Ungerer, B. Waters*: Paternal and maternal depressed mood during transition to parenthood. *Journal of Affective Disorders* 60, 75-85 (2000)
- [26] *Areias M.E.G., R. Kumar, H. Barros, E. Figueiredo*: Correlates of Postnatal Depression in Mothers and Fathers. *British Journal of Psychiatry* 169, 36-41 (1996)
- [27] *Zelkowitz P., T. Milet*: The Course of Postpartum Psychiatric Disorders in Women and Their Partners. *The Journal of Nervous and Mental Disease* 189, 575-582 (2001)
- [28] *Edhborg M., W. Lundh, L. Seimyr, A. M. Wildström*: The parent-child relationship in the context of maternal depressive mood. *Arch Womens Mental Health* 6, 211-216 (2003)
- [29] *McMahon T.J., B. J. Rounsaville*: Substance abuse and fathering: adding poppa to the research agenda. *Addiction* 97, 1109-1115 (2002)

Dr. Claudia Kohl
 Universitätsklinik für Psychiatrie
 Anichstraße 35
 A-6020 Innsbruck

Sind geschlechtsspezifische Aspekte in der Diagnostik und Behandlung der schizophrenen Erkrankungen relevant?

Susanne Baumgartner

Klinische Abteilung für Biologische Psychiatrie, Medizinische Universität Innsbruck

Schlüsselwörter

Schizophrenie, Geschlechtsunterschiede, Östrogen, früher Erkrankungsbeginn, später Erkrankungsbeginn, Drogengebrauch, kognitive Leistungen

Key words

Schizophrenia, Gender differences, estrogen, early onset, late onset, substance abuse, cognitive outcome

Sind geschlechtsspezifische Aspekte in der Diagnostik und Behandlung der schizophrenen Erkrankungen relevant?

Dieser Artikel zeigt biologische, endokrinologische, epidemiologische, psychologische und soziale Grundlagen, die für schizophrene Erkrankungen verantwortlich gemacht werden.

Frauen unterscheiden sich signifikant hinsichtlich des Erkrankungsbeginns und des Verlaufs einer Schizophrenieerkrankung.

Das viel häufigere Vorkommen eines sehr späten schizophrenen Erkrankungsbeginns bei Frauen wird auf das Vorhandensein von D2-Rezeptoren im weiblichen Gehirn zurückgeführt.

Östrogene, welche bei Frauen in der geschlechtsreifen Lebensspanne naturgemäß deutlich höher sind, zeigen einen antipsychotischen Effekt. Das prämenopausale Absinken des Östrogenspiegels wird in Beziehung gesetzt mit dem häufigeren Vorkommen späterer Erkrankungsbeginne einer Schizophrenie. Diese Hypothesen sollten in mehrere Behandlungsüberlegungen einfließen. Ein früher Erkrankungsbeginn bei Männern bedeutet im Vergleich zu jenen, die später an einer Schizophrenie erkranken, einen schlechteren kognitiven Outcome. Ebenso findet man bei Männern mit schizophrener Erkrankungen

einen höheren Gebrauch von Drogen als bei Frauen. Gleichzeitig korreliert dieser mit einer höheren und längeren Hospitalisierungsrate sowie mit einer schlechteren Compliance.

Are gender differences between women and men suffering from schizophrenia relevant for diagnostic and therapy?

This article shows biological, endocrinological, epidemiological, psychological and social aspects of gender differences between women and men suffering from schizophrenia. In female patients a very late-onset schizophrenia is more often found than in male patients, which may be related to a relative excess of dopamine D2 receptors

An important point in the female endocrinology is, that estrogens produce antipsychotic effects and the less of estrogen correlate with the late-onset schizophrenia. This fact should be regarded planning antipsychotic treatment. Early onset male patients show worse cognitive outcome in comparison with men with a late beginning of schizophrenia. Furthermore, substance abuse is more often found in male than female patients.

This is associated with worse outcome in terms of hospitalizations and worse treatment compliance.

Schon in der Embryonalphase kommt es in der neunten Schwangerschaftswoche zu einem Anstieg der Testosteronausschüttung und zu einer Beeinflussung der empfindlichen Phase der Gehirnentwicklung (9.-18. SSW). Dabei wird Testosteron in Östrogen aromatisiert und prägt para-

doxerweise in Form des weiblichen Hormons das männliche Gehirn mit [19]. Aufgrund dieses Wissens sind weitere Überlegungen, dass unterschiedliche psychiatrische Krankheiten geschlechtsspezifische Unterschiede aufweisen, eine logische Konsequenz.

Schon in der Kinderpsychiatrie zeigt sich eine unterschiedliche Häufigkeit verschiedener psychiatrischer Störungen bei Jungen und Mädchen. So sind laut einer Untersuchung der Ontario Child Mental Health Survey Mädchen weniger anfällig für Krankheiten wie Autismus oder ADHD (Aufmerksamkeits-Defizit-Hyperaktivitäts-Syndrom) als Jungen. Auch kann diese Untersuchung zeigen, dass Jungen im Alter zwischen 4 und 16 Jahren vermehrt unter Kontaktschwierigkeiten leiden, während die gleichaltrigen Mädchen eher mit neurotischem oder somatisierendem Verhalten imponieren. Dieser Unterschied bleibt bis ins Erwachsenenalter vorhanden [58]. Eine aktuelle indische Studie [50] verweist auf eine Geschlechtsverteilung bei ADHD von Jungen zu Mädchen mit 6,4:1 hin. Es zeigt sich, dass die Prävalenzrate von ADHD bei Jungen bei 12,7% liegt.

Dementsprechend finden sich geschlechtsspezifische Unterschiede im Bereich der schizophrenen Störungen.

Geschlechtsspezifischer unterschiedlicher Erkrankungsbeginn der schizophrenen Erkrankungen

Eine interessante klinische Darstellung wurde von Castle et al. [11] gemacht, der die geschlechtsspezifische Verteilung der schizophrenen Erstmanifestationen, die am Psychiatrischen Krankenhaus in Camberwell, London, im Zeitraum zwischen 1965 und 1984 gesehen wurden, dokumentierte. Er konnte zeigen, dass es für Männer zwei Ersterkrankungsgipfel im Alter von 21,4 und 39,2 Jahren gibt, während es bei Frauen drei Ersterkrankungsgipfel sind, die im Mittel bei 22,4, 36,6 und 61,5 Jahren liegen. Schaut man die Häufigkeitsverteilung an, so wird deutlich, dass im Alter um das 20. Lebensjahr deutlich mehr Männer als Frauen erkranken, während bei dem zeitlich nachfolgenden Erkrankungsgipfel um das 36. Lebensjahr zunehmend mehr Frauen betroffen sind [12]. Eine Ersterkrankung im höheren Alter ≥ 65 a. findet man 6-9-mal häufiger bei Frauen als bei Männern. Für diesen zeitlich unterschiedlichen Erkrankungsbeginn gibt es mehrere Hypothesen. Die derzeit wohl am wichtigste ist die Östrogen-Protection-Hypothese, die gerne für den späteren Erkrankungsbeginn bei Frauen herangezogen wird. Schon Emil Kraepelin stellte im Jahre 1892 [35] einen Zusammenhang zwischen den Sexualhormonen und der Dementia praecox her. Durch seine Aufzeichnungen zum endokrinologischen Status seiner Patienten beschrieb er erstmalig den Geschlechtsunterschied im Erstaufnahmearter bei der Schizophrenieerkrankung.

Eine andere Hypothese geht von mehreren Subtypen der Schizophrenieerkrankung aus, die sich durch eine unterschiedlich starke Gewichtung genetischer, somatischer oder psychosozialer Aspekte ergeben [9, 10, 51, 63]. So kann zum Beispiel die langsamere Entwicklung der männlichen linken Hemisphäre als Wirkung des Testosterons für eine höhere

Vulnerabilität bzgl. allgemeinen psychiatrischen Erkrankungen herangezogen werden, wenn es in dieser Entwicklungsphase zu Störungen kommt. Diese erhöhte Vulnerabilität könnte als eine mögliche Erklärung für eine sehr frühe Manifestation herangezogen werden.

Östrogen-Protection-Hypothese

Östrogene verleihen Frauen einen gewissen Schutz vor einem frühen Beginn einer schizophrenen Erkrankung durch Erhöhung der Vulnerabilitätsschwelle. Der Östrogeneffekt ist in der Gruppe junger Frauen am stärksten, da hier der Östrogenspiegel am höchsten ist. Diese Hypothese dient als Erklärung für erhöhte bzw. reduzierte Risiken für psychotische Episoden in Lebensphasen mit besonders niedrigem Östrogenspiegel (nach der Geburt eines Kindes) bzw. erhöhtem Östrogenplasmaspiegel (während der Schwangerschaft oder in Zeiten der Pilleneinnahme). Frauen sind vor allem in der prämenopausalen Phase besonders gefährdet, da es in dieser zeitlichen Episode zu einem Absinken der Östrogenproduktion kommt. Mauerer und Häfner [46] erwähnen in einem Übersichtsartikel, dass im Tierexperiment für Östradiol ein ähnlicher Wirkmechanismus wie für Neuroleptika nachgewiesen werden konnte sowie eine die Sensitivität von D2-Rezeptoren im Gehirn reduzierende Wirkung. Frauen mit Schizophrenie weisen oft extrem niedrige Östrogenspiegel (Hypoöstrogenismus) und einen gestörten Menstruationszyklus auf. Schizophrene Episoden beginnen häufig in der Niederöstrogenphase des Menstruationszyklus.

Felthous et al. [18] konnten zeigen, dass mit einer kombinierten Östrogen-Progesteron-Pille bei Frauen im geschlechtsreifen Alter eine Verbesserung der psychotischen Symptomatik erzielt werden konnte. Auch Kulkarni et al. [36] zeigten in

ihrer Untersuchung bei 11 akut psychotischen Patientinnen, dass mit einer zusätzlichen Dosis von 0,02 mg oralem Östradiol zusätzlich zur Neuroleptikatherapie eine schnellere Verbesserung der psychotischen Symptome erzielt werden konnte. Ebenso wurde bei 13 prämenopausalen psychotischen Frauen gezeigt, dass mit 10 mg Östradiolpflaster zusätzlich zur Neuroleptikatherapie eine deutliche Verbesserung im PANSS (Positive and Negative Syndrome Scale) erreicht wurde.

Der Zusammenhang von protektivem Effekt des Östrogens, geschlechtsspezifischer Vulnerabilitätsschwelle, Erkrankungsrisiko und Schwere wird von Häfner et al. [24] anhand eines Modells dargestellt. Dieses geht von einer stabilen Vulnerabilitätsschwelle der Männer aus. Für Frauen wird eine in Abhängigkeit vom alterstypischen Östrogenplasmaspiegel variierende Schwelle angenommen. Darüber hinaus erhöht die Stärke der Disposition für die Erkrankung die Wahrscheinlichkeit des Erkrankungsbeginns. Aus diesem Grunde werden in der jüngeren Gruppe gehäuft schwerere Erkrankungen erwartet. Bei jungen Frauen wird aufgrund der Östrogenwirkung die Vulnerabilitätsschwelle erhöht, so dass bei einigen der schweren Fälle der Erkrankungsbeginn verzögert oder sogar unterdrückt wird, jedoch nur bis zum Verlust des Östrogenschutzes und der damit verbundenen Absenkung der Vulnerabilitätsschwelle.

Aus diesem Modell folgerten die Autoren mehrere Hypothesen, die durch die Mannheimer ABC (age, begin, course)-Studie von Häfner [25] bestätigt werden konnten. Einerseits kommt es aufgrund des Östrogeneffekts häufiger zu einem verzögerten Erkrankungsbeginn bei Frauen (late onset schizophrenia > 40 a.), andererseits zeigt sich bei Männern, aufgrund des fehlenden Östrogenschutzes, häufiger ein schwererer Krankheitsverlauf im frühen Erwachsenenalter und eine ungünstigere Prognose mit zunehmenden Lebensalter.

Zu Untersuchungen bzgl. der Symptomschwere in Abhängigkeit vom Menstruationszyklus gibt es eine Studie von Riecher-Rössler [56], in der 32 an Schizophrenie erkrankte Frauen eingeschlossen wurden. Ihre Symptome variierten mit Veränderungen des Östrogenplasmaspiegels während des Menstruationszyklus. Die Korrelationen der Östrogenkonzentrationen mit den erfassten Symptomen anhand des BPRS lagen für sämtliche Symptome in der erwarteten Richtung.

Klinische Aspekte der Diagnostik einer Schizophrenieerkrankung

Betrachtet man die klinischen Aspekte bezüglich Diagnostik der Erkrankung, so wird deutlich, dass es eine Reihe von Faktoren gibt, die die Diagnosestellung der Schizophrenie, vor allem bei den Patientinnen, erschwert. Einige Studien konnten zeigen, dass vor allem junge Frauen vor der Diagnosestellung länger symptomatisch waren als Männer [60]. Diese Tatsache impliziert, dass Frauen aufgrund ihres späteren Behandlungsbeginns schlechtere Prognosen bzgl. des Ansprechens auf die unterschiedlichen Antipsychotika zeigen. Dieses schlechtere Outcome beinhaltet die Dauer, bis eine Remission durch Medikamente erreicht wird, die Dauer der Remission und das Ausmaß, wie sehr Symptomfreiheit erzielt werden kann [15, 44, 49, 54]. Es gibt einige Gründe für die wesentlich spätere Diagnosestellung bei Frauen. So handelt es sich zum einen darum, dass Frauen häufiger mit affektiven Symptomen imponieren, die sich meist in Form depressiver Störungen darstellen. Aber auch psychotische Phasen können als manische Episoden fehlgedeutet werden und zu einer falschen Diagnose und Behandlung führen. Andererseits fehlen bei Frauen oft die klassischen positiven Symptome, welche als Hauptkriterien bei der Diagnosestellung einer Schizophrenie herangezogen werden. Hinzu

kommt erschwerend, dass Frauen im höheren Alter eine der selteneren schizophrenen Erstmanifestationen entwickeln, an die oft zuletzt gedacht wird. Anhand diverser Routineuntersuchungen, wie z. B. der Bundesheer-tauglichkeitsprüfung bei den Männern, aber auch beim klassischen Übergang in das Berufsleben (Aufnahme bzw. Abschlussprüfungen) können schizophrene Erkrankte auffällig und so einer ärztlichen Behandlung zugeführt werden. Frauen können viel länger durch den Schutz einer protektiven Familie unbemerkt bleiben und die Erkrankung bleibt somit länger kompensiert als bei Männern, d.h. sie erfahren durch emotional stabilisierende Faktoren einen gewissen Schutz gegenüber diversen einschneidenden Life-Events. Zuletzt kommt als weitere Schwierigkeit der Diagnosestellung hinzu, dass es sich, wie bereits erwähnt, bei der Schizophrenie um kein homogenes Krankheitsbild handelt, sondern mit großer Wahrscheinlichkeit um eine Erkrankung bestehend aus vielen Subtypen und den damit verbundenen atypischen Verlaufsformen, welche aufgrund mangelnder klinischer Erfahrung und Einschätzung als solche oft nicht erkannt oder falsch zugeordnet werden. Diese Heterogenität der Symptomatologie wird nochmal deutlicher, indem gezeigt werden konnte, dass je enger die Einschlusskriterien für die Diagnose einer schizophrenen Erkrankung sind, desto mehr Frauen ausgeschlossen werden müssen [12, 40].

Psychopathologie und Krankheitsbild

In der Psychopathologie bieten Frauen charakteristische Ausdrucksformen. Sie zeigen sie eine bessere prämorbidie Anpassungsfähigkeit sowie eine bessere Aufrechterhaltung sozialer Fähigkeiten [12, 21, 64]. Frauen präsentieren über alle Altersklassen verteilt weniger negative Symptome im Vergleich zu den

männlichen, an Schizophrenie erkrankten Patienten. Ebenso zeigen sie mehr affektive Symptome, wie akustische Halluzinationen und Verfolgungswahn, die in der prämenopausalen Periode besser auf antipsychotische Medikation ansprechen, aber auch mit mehr Nebenwirkungen verbunden sind [38]. Geschlechtsspezifische qualitative Unterschiede zeigen sich vor allem im Muster der Wahngedächte und -gedanken [2]. Die Wahnhalte von Frauen sind weniger bizarr als jene der Männer. Sie handeln eher von spirituellen, körperlichen sowie erotischen Themen. Ebenso betreffen sie eher zwischenmenschliche Kränkungen, wie z. B. Beleidigungen, und zeigen im Unterschied zu Männern relativ selten Inhalte bzgl. politischer Spionagehandlungen. Frauen haben weniger homosexuelle Gewaltinhalte und auch seltener Größenwahnvorstellungen bzgl. eigener Machtposition bzw. Statussymbolen. Sie neigen mehr zu Schwangerschafts- und Eifersuchtswahnhalten. Diese Wahnhalte bewirken bei Klinikern häufig mehr Mitgefühl und werden oft nicht gleich als psychotische Symptomatik erkannt. Das Verhalten der Frauen ist oft ruhiger und unauffälliger [33, 59], während Männer eher mit lautem aktivem Verhalten imponieren. Sowohl klinische als auch epidemiologische Studien zeigten, dass Patientinnen weniger und kürzere Krankenhausaufenthalte aufweisen [22, 39, 40, 60].

Substanzmissbrauch

Ein schlechtes Outcome bezogen auf Krankenhausaufenthalte steht mit einem gleichzeitigen Substanzmissbrauch in Verbindung [27, 57]. Damit korreliert eine geringere Behandlungcompliance mit einem verbundenen höheren Rückfallrisiko [4]. Die Geschlechtsverteilung bei Patienten mit schizophrenen Erkrankungen, die Drogen wie Opiate oder Cannabis oder aber Alkohol missbrauchen, unterscheidet sich nicht von dem der Normalbevölke-

rung, d. h. Männer missbrauchen mehr schädigende Substanzen [16], jedoch unterscheidet sich die Art des Substanzmissbrauchs. Frauen missbrauchen in der Regel weniger Substanzen [68], obwohl sie sich in der Wahl der Substanz nicht unterscheiden [6]. Bzgl. Alkoholkonsum zeigt sich, dass Frauen im Regelfall weniger trinken und auch später damit beginnen, gleichzeitig jedoch eine schnellere Alkoholabhängigkeit entwickeln. Frauen, welche unter einer psychotischen Erkrankung leiden und gleichzeitig Substanzen missbrauchen, zeigen im Vergleich zu männlichen substanzmissbrauchenden schizophrenen Patienten mehr soziale Kontakte und leben oft mit Partnern und Kindern zusammen [6, 68].

Begünstigende Lebensereignisse

Männer und Frauen sind einer annähernden gleichen Anzahl von Life-Events ausgesetzt, jedoch sind Frauen davon häufiger emotional betroffen. In standardisierten Interviews berichten Frauen von häufigeren emotional belastenden Ereignissen als Männer, v. a. von jenen, die im Zusammenhang mit Familie, Nachbarschaft und Freunden stehen [17]. Unter dem Aspekt, dass für Frauen emotionale Unterstützungen einen gewissen Schutzfaktor bzgl. Erstmanifestation bzw. Wiederausbruch einer schizophrenen Erkrankung darstellen, wird deutlich, dass Life Events v. a. bei Frauen stabilisierende bzw. destabilisierende Faktoren des Krankheitsverlaufes darstellen können [1]. Eine jüngere Studie aus Indien zeigte, dass v. a. bei Frauen stressassoziierte Ereignisse, wie z.B. Fieber und Geburten, zu einem akuten psychotischen Schub führen können [45], während eine andere Studie von Scheller-Gilkey et al. [61] zeigte, dass vor allem Patienten mit schizophrener Erkrankungen, welche illegale Substanzen missbrauchen, signifikant häufiger frühe Traumatas

erleben mussten. Auch Gearon et al. [20] bestätigten dieses Ergebnis und verweisen in ihrer Studie auf Frauen, welche, wenn sie an einer schizoaffektiven Störung kombiniert mit Substanzmissbrauch leiden, mehr traumatische Lebensereignisse erlebten und häufiger posttraumatische Anpassungsstörungen zeigen.

Geschlechtsspezifische pharmakokinetische Unterschiede

Grundsätzlich gibt es mehrere Faktoren, die für die Behandlungsergebnisse einer Erkrankung eine Rolle spielen. Ein Therapieerfolg bei einer Behandlung von schizophren Erkrankten liegt zum einen an demographischen Variablen (Geschlecht, Alter, Familienstand, Schichtzugehörigkeit etc.), zum anderen ist aber auch der Aspekt der Pharmakokinetik ein wesentlicher. Dieser wird nämlich durch eine Vielzahl unterschiedlicher Faktoren beeinflusst. So wirkt sich das Körpergewicht, aufgrund unterschiedlicher Fettverteilung und der damit verbundenen unterschiedlichen Pharmakokinetik bei der Verabreichung der Medikamentendosis, beeinflussend aus. Frauen zeigen generell bei gleicher Dosierung einen höheren Neuroleptikaplasmaspiegel als Männer [53, 70]. Frauen und Männer benötigen während ihres geschlechtsreifen Alters unterschiedliche Remissions-Erhaltungsdosen. So behaupten Baldessarini et al. [5] in einer Studie, die an 299 stationären Patienten durchgeführt wurde, dass Männer eine 20% höhere Neuroleptikadosis benötigen als Frauen. Jedoch beeinflusst nicht nur das Körpergewicht die Pharmakokinetik, sondern auch Rauchgewohnheiten bzw. Substanzmissbrauch [66]. Neben der Wechselwirkung auf pharmakologischer Ebene kann vor allem zusätzlicher Drogenkonsum über eine Abnahme der Behandlungcompliance sich im Behandlungsergebnis widerspiegeln.

Geschlechtsspezifische Unterschiede in kognitiven Funktionen

Eine Studie von Leung A. et al. [38] bestätigt, dass an Schizophrenie erkrankte Männer schlechtere kognitive Leistungen und größere strukturelle Gehirnveränderungen sowie neurophysiologische Abnormalitäten aufweisen. Beim Erfassen des kognitiven Outcomes muss man jedoch den Aspekt des Zeitpunktes der Ersterkrankung berücksichtigen. So konnten Hoff et al. [28] zeigen, dass ein früher Erkrankungsbeginn v. a. für Männer mit schlechtem kognitivem Outcome korreliert. Lewine et al. [41] konnten zeigen, dass vor allem junge Männer, die vor ihrem 25. Lebensjahr erkrankten, deutlich schlechtere kognitive Funktionen hatten als Männer, die später erkrankten. Bei Frauen stellt sich dieser Sachverhalt anders dar. So zeigten late-onset Frauen schlechtere kognitive Leistungen als Frauen, welche in jüngeren Jahren an einer Schizophrenie erkrankten.

Geschlechtsspezifische Unterschiede bzgl. Erwerbsunfähigkeit

Empirische Erfahrungen belegen, dass in den ersten 10 Jahren nach Erkrankungsbeginn die Schwere der Erkrankungen bei Frauen weniger stark ausgeprägt ist als bei Männern. Jedoch verschlechtert sich diese in den Folgejahren und Frauen nähern sich hinsichtlich des Erkrankungsausmaßes den Männern an [32]. Diese Verschlechterungen zeigen sich nicht nur in den Hospitalisierungsraten, wie Anzahl der Aufnahmen und der Aufenthaltsdauer [67], sondern auch in der geistigen Gesundheit, der sozialen Anpassung als auch dem Beschäftigungsstatus [69], bzw. der Erwerbsunfähigkeit.

Geschlechtsspezifische Unterschiede der Symptomatik im hohen Alter

Eine Follow-up-Studie über 37 Jahre von Ciompi [14] konnte zeigen, dass im hohen Alter signifikant mehr Patienten weniger positive Symptome aufweisen, während jedoch die negativen Symptome bestehen bleiben. Eine prospektive Studie von Gur et al. [23] hingegen propagiert ebenfalls, dass die positiven Symptome im Alter abnehmen, jedoch betonen diese Autoren, dass die Negativsymptomatik im Alter zunimmt. Lindamer et al. [43] differenzierten diese Fragestellung nochmals hinsichtlich geschlechtsspezifischer klinischer Symptommuster bei älteren Patienten mit Schizophrenie und konnten als einzigen Alterseffekt zeigen, dass es zu einer Verbesserung der Negativsymptomatik mit zunehmendem Alter der Frauen kommt, während sich dieser Effekt für die Männer nicht nachweisen ließ.

Geschlechtsspezifisch unterschiedliche Todesursachen und Todeshäufigkeiten

Allebeck [3] belegte anhand vieler groß angelegter Studien, dass die Mortalität bei Patienten mit schizophrenen Erkrankungen größer ist als jene in der Normalbevölkerung. Die Todesraten sind deutlich höher bzgl. Selbstmorden als auch anderen unnatürlichen Todesursachen. Interessant dabei ist, dass schizophrene Patienten auch hinsichtlich natürlicher Todesursachen wie z.B. kardiovaskulärer Erkrankungen deutlich über jenen Raten liegen, die die Normalbevölkerung aufweist [52].

In einer groß angelegten dänischen Studie [48] wurden 9156 schizophrene Patienten bzgl. Todesrate und Todesursache untersucht und dabei konnte gezeigt werden, dass

die Mortalitätsrate (Todesrate verglichen mit der dänischen Normalbevölkerung) bei Männern 4,7x und bei Frauen 2,3x höher war. Vor allem betroffen waren bei den Frauen die jüngeren Altersgruppen. Das Risiko für beide Geschlechter, einen Suizid durchzuführen, ist im ersten Erkrankungsjahr ansteigend. Suizide machen 50% der Todesfälle von Männern mit schizophrenen Erkrankungen aus, während die Rate bei Frauen 35% beträgt. Die Wahrscheinlichkeit, dass sich Männer mit schizophrenen Erkrankungen suizidieren, liegt also höher als bei Frauen, jedoch ist das relative Suizidrisiko bei Frauen bis zum 60. Lebensjahr höher.

Therapeutische Konsequenzen

Grundsätzlich sollte eines der ersten Ziele eine Antipsychotikamono-therapie sein, die sich in universitären oder zentral urbanen Strukturen schon deutlich häufiger finden lässt als in dezentralen Behandlungseinrichtungen [55].

Unter Miteinbeziehung der Östrogen-Protection-Hypothese könnte eine neue Möglichkeit sein, die Anpassung der neuroleptischen Dosis bei Frauen entsprechend der Änderung der Östrogensekretion während des Zyklus zu variieren, d.h. eine höhere Dosis in Niedrigöstrogenphasen (Lutealphase) zu verabreichen, und in Hochöstrogenphasen (Sekretionsphase) entsprechend zu reduzieren, wobei die Praktikabilität in Frage zu stellen ist [56].

Auch könnten Östrogenpräparate begleitend ab der Prämenopause verabreicht werden, um schizophrene erkrankten Frauen mehr Schutz vor einem Rückfall zu bieten.

Aufgrund der oft schwereren Symptomatologie bei jungen Männern gehören Antipsychotika im Regelfall höher dosiert, ebenso wie ältere Frauen oft höhere Dosen benötigen als jüngere (wegen des fehlenden „Östrogen-Kofaktors“.)

Des Weiteren gilt es Nebenwirkungen der unterschiedlichen Neuroleptika zu beachten. So reagieren Frauen empfindlicher und sensibler auf eine Prolaktinerhöhung und entwickeln häufiger eine Galaktorrhoe als Männer bzw. entwickeln Frauen eine Amenorrhoe [26]. Konventionelle Antipsychotika sowie gewisse neue Antipsychotika wie z. B. Risperidon [29, 34, 47] und Amisulprid [62] führen bevorzugt zu einer Prolaktinerhöhung.

Auch die neuroleptikabedingte Gewichtszunahme v.a. unter Olanzapin und Clozapin [31] sollte nicht vernachlässigt werden. Neben dem ästhetischen Problem und der damit verbundenen Zunahme der Non-compliance, kommt es auch zu gesundheitlichen Risiken, wie z.B. Herz-Kreislauf-Problemen [8] und Gelenkschäden. Ein erhöhtes Diabetes-Risiko [37] v.a. bei Clozapin und Tendenzen bei Olanzapin [65] wurden berichtet. Auch können sich psychosoziale Probleme bis hin zur sozialen Isolation entwickeln.

Sexuelle Dysfunktionen [7, 30] kommen unter Antipsychotikatherapie bei beiden Geschlechtern vor und sollten offen mit dem Patienten angesprochen werden, bevor als Folge eine Non-compliance entsteht.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass sowohl der unterschiedliche Erkrankungsbeginn, der unterschiedliche Verlauf und unterschiedliche pharmokinetische Gegebenheiten in der Behandlung der Patienten mit schizophrenen Erkrankungen berücksichtigt werden müssen, um eine beidseitige Zufriedenstellung der Arzt-Patienten-Beziehung mit größtmöglicher Therapieerfolge zu erzielen.

Literatur

- [1] Al Khani M., P. Bebbington, J. Watson: Life events and schizophrenia. A Saudi Arabian study. *British Journal of Psychiatry* 148, 12-22 (1986).
- [2] Allan, J., R. Hafner: Sex differences in the phenomenology of schizophrenic disorder. *Canadian Journal of Psychiatry* 34, 46-48 (1989).

- [3] *Allebeck P.*: Schizophrenia: a life shortening disease. *Schizophrenia Bulletin* 15, 81-89 (1989).
- [4] *Ayuso-Guiterrez J., J. Del Rio Vega*: Factors influencing relapse in the long-term course of schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin* 10, 430-459 (1997).
- [5] *Baldessarini R., J. Kando, F. Centovino*: Hospital use for antipsychotic agents in 1989 and 1993: Stable dosing with decreased length of stay. *American Journal of Psychiatry* 152, 1038-1044 (1995).
- [6] *Brunette M., R. Drake*: Gender differences in patients with schizophrenia and substance abuse. *Comprehensive Psychiatry* 38, 109-116 (1997).
- [7] *Canuso C.M., J.M. Goldstein, J. Wojcik*: Antipsychotic medication, prolactin elevation, and ovarian function in women with schizophrenia and schizoaffective disorder. *Psychiatry Research* 111:11-20 (2002).
- [8] *Casey D.E.*: Side effect profiles of new antipsychotic agents. *Journal of Clinical Psychiatry* 57 (Suppl. 11), 40-45; discussion 46-52 (1996).
- [9] *Castle D.J., P. Sham, S. Wessley, R.M. Murray*: The subtyping of schizophrenia in men and woman: A latent class analysis. *Psychological Medicine* 24, 41-51 (1994).
- [10] *Castle D.J., R.M. Murray*: The neurodevelopmental basis of gender differences in schizophrenia. *Psychological Medicine* 21, 565-575 (1991).
- [11] *Castle D.J., P. Sham, R.M. Murray*: Differences in ages of onset in males and females with schizophrenia. *Schizophrenia Research* 33, 179-183 (1998).
- [12] *Castle D.J., S. Wessely, R.M. Murray*: Sex and schizophrenia: effects of diagnostic stringency, and associations with premorbid variables. *British Journal of Psychiatry* 162, 658-664 (1993).
- [13] *Childers S., C. Harding*: Gender, premorbid social functioning and long term outcome in DSM III-schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin* 16, 309-318 (1990).
- [14] *Ciampi L.*: Catamnestic long-term study on the course of life and aging of schizophrenics. *Schizophrenia Bulletin* 6, 606-618 (1980).
- [15] *Crow T., J. MacMillian, A. Johnson, E.C. Johnstone*: A randomised trial of prophylactic neuroleptic treatment. *British Journal of Psychiatry* 148, 120-127 (1986).
- [16] *DeQuardo J., C. Carpenter, R. Tandon*: Patterns of substance abuse in schizophrenia: nature and significance. *Journal of Psychiatric Research* 28, 267-275 (1994).
- [17] *Dohrenwend B.S., B.P. Dohrenwend*: Stressful Life events: Their Nature and Effects. Wiley, New York 1984.
- [18] *Felthous A.R., D.B. Robinson, R.W. Conroy*: Prevention of recurrent menstrual psychosis by an oral contraceptive. *American Journal of Psychiatry* 137, 245-246 (1980).
- [19] *Finegan, J., B. Bartelmann, P.Y. Wong*: A window for the study of prenatal sex hormone influences on postnatal development. *Journal of Gen. Psychology*, 150, 101-112 (1988).
- [20] *Gearon J.S., S.I. Kaltman, C. Brown, A.S. Bellack*: Traumatic life events and PTSD among women with substance use disorders and schizophrenia. *Psychiatric Services* 54: 523-528 (2003).
- [21] *Goldstein J., B. Link*: Gender and the expression of schizophrenia. *Journal of Psychiatry Research* 22, 141-155 (1988).
- [22] *Goldstein J.*: Gender differences in the course of schizophrenia. *American Journal of Psychiatry* 145, 684-689 (1988).
- [23] *Gur R., R. Petty, B. Turetsky, R.C. Gur*: Schizophrenia throughout life: sex differences in severity and profile symptoms. *Schizophrenia Research* 21, 1-12 (1996).
- [24] *Häfner H, W. an der Heiden, S.T. Behrens, W.F. Gattaz, M. Hambrecht W. Löffler, K. Maurer, P. Munk-Jorgensen, B. Nowotny, A. Riecher-Rössler, A. Stein*: Causes and consequences of the gender difference in age at onset of schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin* 24, 99-113 (1998).
- [25] *Häfner H.*: Gender differences in schizophrenia. *Psychoneuroendocrinol* 28 (Suppl. 2), 17-54 (2003).
- [26] *Hamner M.B., G.W. Arana*: Hyperprolactinemia in Antipsychotic-treated patients. Guidelines for Avoidance and Managements. *CNS Drugs* 10, 209-222 (1998).
- [27] *Haywood T., H. Kravitz, L. Grossman, J.L. Cavanaugh Jr., J.M. Davis, D.A. Lewis*: Predicting the „revolving door“ phenomena among patients with schizophrenic, schizoaffective and affective disorders. *American Journal of Psychiatry* 152, 856-861 (1995).
- [28] *Hoff A., D. Harris, W. Faustman, M. Beal, D. DeVilliers, R.D. Mone, J.A. Moses, J.G. Csernansky*: A neuropsychological study of early onset schizophrenia. *Schizophrenia Research* 20, 21-28 (1996).
- [29] *Huang M.L., A. Van Peer, R. Woestendorghs, R. de Coster, J. Heykants, A.A.I. Jansen, J.H.G. Jonkman*: Pharmacokinetics of the novel antipsychotic agent risperidone and the prolactin response in healthy subjects. *Clinical Pharmacology & Therapeutics* 54, 257-268 (1993).
- [30] *Hummer M., G. Kemmler, M. Kurz, I. Kurzthaler, H. Oberbauer, W.W. Fleischhacker*: Sexual disturbances during Clozapine and Haloperidol treatment for schizophrenia. *American Journal of Psychiatry* 156, 631-633 (1999).
- [31] *Hummer M., G. Kemmler, M. Kurz, I. Kurzthaler, H. Oberbauer, W.W. Fleischhacker*: Weight gain induced by clozapin. *Neuropsychopharmacology* 5, 437-440 (1995).
- [32] *Jonsson H., A. Nyman*: Predicting long-term outcome in schizophrenia. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 38, 342-346 (1991).
- [33] *Kay S., F. Wolkenfeld, L. Murril*: Profiles of aggression among psychiatric patients: II Covariates and predictors. *Journal of Nervous and Mental Disease* 176, 547-557 (1988).
- [34] *Kleinberg D.L., J.M. Davis, R. De Coster, B. Van Baelen, M. Brecher*: Prolactin levels and adverse events in patients treated with risperidone. *Journal of Clinical Psychopharmacology* 19, 57-61 (1999).
- [35] *Kraepelin E.*: Psychiatrie. Vol. 3. Barth, Leipzig 1982.
- [36] *Kulkarni J., A. DeCastella, D. Smith, J. Taffe, N. Keks, D. Copolor*: A clinical trial of the effects of estrogen in acutely psychotic women. *Schizophrenia Research* 20, 247-252 (1996).
- [37] *Lean M.E., F.G. Pajonk*: Patients on atypical antipsychotic drugs: another high-risk group for type 2 diabetes: response to hardy and breier. *Diabetes Care* 26, 3202-3203 (2003).
- [38] *Leung A., P. Chue*: Sex differences in schizophrenia, a review of the literature. *Acta Psychiatrica Scandinavica Suppl.* 401, 3-38 (2000).
- [39] *Lewine R.*: Sex differences in schizophrenia: timing of subtypes? *Psychology Bulletin* 90, 423-444 (1981).
- [40] *Lewine R., H. Meltzer*: Effect of diagnostic criteria on the ration of male to female schizophrenic patients. *American Journal of Psychiatry* 141, 84-87 (1984).
- [41] *Lewine R., C. Haden, J. Caudle, Shurett R.*: Sex-onset effects on neuropsychological function in schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin* 23, 51-61 (1997).
- [42] *Lewine R., E. Walker, R. Shurett, J. Caudle, C. Haden*: Sex differences in neuropsychological functioning among schizophrenic patients. *American Journal of Psychiatry* 153, 1178-1184 (1996).
- [43] *Lindamer L.A., J.B. Lohr, M.J. Harris, L.A. McAdams, D.V. Jeste*: Gender-related clinical differences in older patients with schizophrenia. *Journal of Clinical Psychiatry* 60, 61-71 (1999).
- [44] *Loebel A., J. Lieberman, J. Alvir, D.I. Mayerhoff, S.H. Geisler, S.R. Szymanski*: Duration of psychosis and outcome in first episode schizophrenia. *Ameri-*

- can Journal of Psychiatry 149, 1183-1188 (1992).
- [45] *Malhotra S., V.K. Varma, A.K. Misra, N.N. Wig, P.J. Santosh*: Onset of acute psychotic states in India: a study of sociodemographic, seasonal and biological factors. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 97, 125-131 (1998).
- [46] *Mauerer K., H. Häfner*: Die Östrogenhypothese der Schizophrenie-Übersicht und aktueller Stand der Forschung. *Journal für Neurologie, Neurochirurgie und Psychiatrie* 1 (2002).
- [47] *Mesotten F., E. Suy, M. Pietquin, P. Burton, S. Heylen, Y. Gelders*: Therapeutic effect and safety of increasing doses of risperidone (R64766) in psychotic patients. *Psychopharmacology* 99, 445-449 (1989).
- [48] *Mortensen P.K. Jue*: Mortality and causes of death in first admitted schizophrenic patients. *British Journal of Psychiatry* 163, 183-189 (1993).
- [49] *Moscarelli M., S. Capri, L. Neri*: Cost of evaluation of chronic schizophrenia patients during the first 3 years after the first contact. *Schizophrenia Bulletin* 17, 421-426 (1991).
- [50] *Mukhopadhyay M., S. Misra, T. Mitra, P. Niyogi*: Attention deficit hyperactivity disorder. *Indian Journal of Pediatrics* 70, 789-792 (2003).
- [51] *Murray R.M., O'Callaghan, D.J. Castle, S.W. Lewis*: A neurodevelopmental approach to the classification of schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin* 18, 319-322 (1992).
- [52] *Newman S., R. Bland*: Mortality in a cohort of patients with schizophrenia: a record linkage study. *Canadian Journal of Psychiatry* 36, 239-245 (1991).
- [53] *Pollock B.*: Gender differences in psychotropic drug metabolism. *Psychopharmacology Bulletin* 241, 235-241 (1997).
- [54] *Rabiner C., J. Wegner, J. Kane*: Outcome of first-episode psychosis: 1. Relapse rates after 1 year. *American Journal of Psychiatry* 143, 1155-1158 (1986).
- [55] *Remington G., C.M. Shammie, R. Sethna, R. Lawrence*: Antipsychotic dosing patterns for schizophrenia in three treatment settings. *Psychiatric Services* 52, 96-98 (2001).
- [56] *Riecher-Rössler A., H. Häfner, M. Stumbaum, K. Maurer, R. Schmidt*: Can estradiol modulate schizophrenic symptomatology? *Schizophrenia Bulletin* 20: 203-214 (1994).
- [57] *Rieger D., M.E. Farmer, D.S. Rae, B.Z. Locke, S.J. Keith, L.L. Judd, F.K. Goodwin*: Comorbidity of mental disorders with alcohol and drug abuse: results from Epidemiologic Catchment Area (ECA) study. *Journal of the American Medical Association (JAMA)* 264, 2511-2518 (1990).
- [58] *Robins LN., J.E. Helzer, M.M. Weissman, H. Orvaschel, E. Gruenberg, J.D. Burke Jr., D.A. Regier*: Lifetime prevalence of specific psychiatric disorders in three sites. *Archives of General Psychiatry* 41, 157-116 (1984).
- [59] *Sanguineti V., S. Samuel, S. Schwartz, Robeson MR*: Gender differences among civilly committed schizophrenia subjects. *Schizophrenia Bulletin* 22, 653-658 (1996).
- [60] *Sartorius N., A. Jablensky, R. Shapiro*: Cross-cultural differences in the short-term prognosis of schizophrenia psychosis. *Schizophrenia Bulletin* 4, 102-113 (1978).
- [61] *Scheller-Gilkey G., S.M. Thomas, B.J. Woolwine, A.H. Miller*: Increased early life stress and depressive symptoms in patient with comorbid substance abuse and schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin* 28, 223-231 (2002).
- [62] *Schlosser R., G. Grunder G, I. Angelescu, A. Hillert, S. Ewald-Gründer, C. Hienke, O. Benkert*: Long-term effects of the substituted benzamide derivative amisulpride on baseline and stimulated prolactin levels. *Neuropsychobiology* 46, 33-40 (2002).
- [63] *Sham P., D.J. Castle, S. Wessely, A. Farmer, R.M. Murray*: Further exploration of a latent class typology of schizophrenia. *Schizophrenia Research* 20, 105-115 (1996).
- [64] *Shtasel D., R. Gur, F. Gallacher, C. Heimberg, R.C.*: Gender differences in the clinical expression of schizophrenia. *Schizophrenia Research* 7, 225-231 (1992).
- [65] *Stip E., C. Tranulis, N. Legare, M.J. Poulin*: Antipsychotic drugs. *Presse Medicale* 32, 1612-1617 (2003).
- [66] *Szymanski S., J. Lieberman, S. Pollack, J. M. Kane, A. Safferman, R. Munne, D. Umbricht, M. Woerner, S. Masiar, M. Kronig*: Gender differences neuroleptic nonresponsive clozapine-treated schizophrenics. *Biological Psychiatry* 39, 249-254 (1996).
- [67] *Test M.A., S.S. Burke, L.S. Wallisch*: Gender differences of young adults with schizophrenic disorder in community care. *Schizophrenia Bulletin* 16, 331-344 (1990).
- [68] *Test M., L. Yallisch, K. Ripp*: Substance use in the young adult with schizophrenic disorders. *Schizophrenia Bulletin* 15, 465-476 (1989).
- [69] *Usual J., S. Araya, S. Ochoa, E. Busquets, A. Gost, M. Marquez*: Assessment Research Group in Schizophrenia (NEDES). Gender differences in a sample of schizophrenic outpatients. *Comprehensive Psychiatry* 42, 301-305 (2001).
- [70] *Yonkers K., J.C. Kando, J. Cole, S. Blumenthal*: Gender differences in pharmacokinetics and pharmacodynamics of psychotropic medication. *American Journal of Psychiatry* 149, 587-595 (1992).

Dr. Susanne Baumgartner
 Abt. für Biologische Psychiatrie
 Univ.-Klinik für Psychiatrie
 Anichstraße 35
 A-6020 Innsbruck

Geschlechtsunterschiede in Diagnostik und Therapie in der Kinder- und Jugendpsychiatrie

Brigitte Hackenberg

Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde, AKH Wien

Schlüsselwörter

Reifungsunterschiede, morphologische Unterschiede, Kognition, frühe Sozialisation, Temperament, Eltern-Kind-Interaktion, kinder- und jugendpsychiatrische Diagnosen, protektive Faktoren

Key words

developmental differences, morphologic differences, cognition, early socialisation, temperament, parent-child-interaction, child and adolescent psychiatric diagnoses, protective factors

Geschlechtsunterschiede in Diagnostik und Therapie in der Kinder- und Jugendpsychiatrie

Im Kindes- und Jugendalter kommt der entwicklungsorientierten Betrachtung psychischer Störungen zentrale Bedeutung für alle Maßnahmen und Strategien bei, welche auf die Förderung der normalen Entwicklung aus sekundärpräventiver Sicht abzielen. Geschlechtsspezifische Aspekte der Entwicklungspsychopathologie stellen demgemäß wahrscheinlich therapierelevante Perspektiven dar, deren Erforschung bei weitem noch nicht abgeschlossen ist. In den folgenden Betrachtungen wird versucht, einen Überblick über das bisherige Wissen und über aktuelle Forschungsthemen in Hinblick auf Geschlechtsunterschiede in der normalen und der gestörten Entwicklung von Kindern und Jugendlichen zu geben und daraus Hypothesen für die Prävention zu entwickeln.

Gender differences regarding diagnostic and therapy in child and adolescent psychiatry

In child and adolescent psychiatry, the developmental consideration of psychological disorders plays a major role when it comes to interventions and therapeutic strategies which aims to

foster normal development in a secondary preventive view. Gender related aspects of developmental psychopathology can be seen as highly relevant for the planning of further interventions. However, research into this field still needs to progress. The present paper aims to give an overview on the present knowledge and recent studies concerning gender differences in normal and impaired development of children and adolescents. Hypotheses for prevention are discussed.

Einleitung

Geschlechterunterschiede betreffen die körperliche Entwicklung, das Wachstum, die Reifung, die Ausbildung umschriebener Fähigkeiten wie Sprechen, Sprache und räumliche Wahrnehmung sowie die meisten psychopathologischen Phänomene. Die Gender-Forschung kann diese Unterschiede zwar klar feststellen, ihre Ursachen lassen sich jedoch bisher nur hypothetisch interpretieren. Unter Berücksichtigung zugrunde liegender hormoneller Mechanismen gelten als die drei wichtigsten Hypothesen

1. die unterschiedliche Hemisphärenreifung,
2. die unterschiedliche Sozialisation sowie
3. zeitliche Unterschiede im allgemeinen Reifungsablauf [13].

Im Folgenden soll nun versucht werden, die geschlechtstypischen Entwicklungslinien bis zur Adoleszenz auf verschiedenen Beschreibungsebenen zu skizzieren.

Geschlechtsunterschiede des Gehirns

Über die geschlechtsspezifische zerebrale Entwicklung existieren nur wenige verlässliche Erkenntnisse. Der Großteil mithilfe bildgebender Verfahren hergestellter neuroanatomischer Befunde spricht für eine weitgehend gleiche Morphologie bei beiden Geschlechtern. Unterschiede bestehen bezüglich Gehirnvolumen und dem Verhältnis zwischen weißer und grauer Substanz, wobei Knaben ein größeres Gesamtvolumen, ausge dehntere Amygdalae sowie einen deutlich größeren sog. geschlechtsdifferenzierenden Nukleus (SDN-POA: „sexually dimorphic nucleus of the preoptic area“) zeigen, während bei Mädchen die Gehirndurchblutung besser und der nucleus caudatus größer ist. Geschlechtsunterschiede bestehen auch bei der Neurogenese, der Zelldifferenzierung, dem Zelltod und bei der Entstehung und Verbindung von Synapsen [10]. Es ist bisher nicht geklärt, welche konkreten Funktionen diese Unterschiede im Rahmen geschlechtsspezifischer Verhaltensweisen ausüben, Zusammenhänge mit hormonellen Einflüssen und deren Auswirkungen liegen aber nahe.

Ob Unterschiede in der Größe des Corpus callosum zwischen weiblichen und männlichen Individuen existieren, wird kontroversiell diskutiert, entsprechende MRI-Befunde brachten widersprüchliche Ergebnisse.

Psychobiologische Hypothesen über die unterschiedlichen Funktionen der beiden Hirnhälften lassen aber einige Schlüsse zu, um geschlechtsspezifische Störungsmuster bei Kindern zu interpretieren. So finden sich bei Menschen mit frühkindlichen Hirnschäden häufiger unklare Lateralisierungen, welche u.a. mit der kindlichen Hyperaktivität korrelieren. Es wird angenommen, dass Testosteron das Wachstum der linken Hemisphäre bremst und damit für die unklare Lateralisierung verantwortlich ist. In diesem Zusammenhang wäre eine neuroanatomische Erklärung für die größere Häufigkeit des hyperkinetischen Syndroms und anderer entwicklungsbedingter Störungen bei Knaben gegeben. Durch die Zunahme der weißen und der grauen Substanz mit zunehmendem Alter und mit der relativen Abnahme der grauen Substanz vor dem Erwachsenenalter verändern sich auch die geschlechtsspezifischen Differenzen des Kindesalters [1, 3, 9].

Kognitive Unterschiede

Untersuchungen mit dem funktionellen MRI erbrachten bei erwachsenen Probanden Geschlechtsdifferenzen im Verhältnis zwischen frontaler und occipitaler Aktivierung bei der Untersuchung des räumlichen Arbeitsgedächtnisses, wobei beim männlichen Geschlecht die frontale, beim weiblichen Geschlecht die occipitale Aktivierung überwiegt. Dieser Befund könnte für die Interpretation jener Beobachtungen hilfreich sein, welche Unterschiede im Problemlöseverhalten zwischen Knaben und Mädchen feststellen. Seit langem wird über geschlechtsspezifische Fähigkeiten beim Lösen mathematischer Probleme bei SchülerInnen diskutiert. Neuere Untersuchungen an GrundschülerInnen zeigten, dass zwar keine Unterschiede in der Anzahl der gelösten Aufgaben zu erheben waren (was auch gegen das Vorurteil spricht, Mädchen seien mathematisch schlechter begabt), dass aber die Mädchen

häufiger praktische Strategien wie Fingerabzählen verwenden. Knaben tendieren eher dazu, aus dem Gedächtnis abzurufen, wobei sie sich auf gespeicherte Antworten verließen [4, 11].

Unterschiede in einzelnen Subtests der Intelligenzmessung konnten bei amerikanischen, chinesischen und schottischen Kindern übereinstimmend gefunden werden. Es zeigte sich, dass Mädchen im WISC-R signifikant höhere Werte beim Kodieren und tendenziell höhere Werte im Zahlennachsprechen erzielten, während Knaben in allen anderen Subtests höhere Werte erreichten [18].

Andere Zusammenhänge werden für die Beobachtungen an dreijährigen Kindern im Problemlöseverhalten beim objektorientierten Spiel gesehen. Knaben konzentrieren sich in der freien Spielsituation mehr auf die Verwendung und die Funktion von Werkzeugen. Sie engagierten sich mehr als die Mädchen, um schwer erreichbare Spielzeuge zu bekommen. Interpretiert werden diese Unterschiede damit, dass in der Stammesgeschichtlichen Entwicklung des Menschen Männer und Frauen unterschiedliche Lebensaufgaben erfüllen mussten. Zu dieser Hypothese passt auch die Tatsache, dass Knaben etwa ab dem 11. Lebensjahr eine deutlich bessere Raum-Lage-Orientierung als Mädchen entwickeln, was bei den frühen Nomadenstämmen die Aufgaben der Männer offensichtlich erleichterte [6].

Frühe Sozialisation, Temperament und Verhalten

In der Frage nach geschlechtsspezifischen Unterschieden im Bindungsverhalten und in der frühen sozioemotionalen Entwicklung kommen die meisten Untersucher zu dem Ergebnis, dass im ersten Lebensjahr solche Unterschiede nicht bestehen. Erst ab dem zweiten Lebensjahr fin-

den sich Hinweise dafür, dass die Sozialisation der Mädchen stärker auf Nähe ausgerichtet ist als bei Knaben gleichen Alters. Eine Reihe von Kindergartenuntersuchungen brachte Hinweise dafür, dass Bindungssicherheit oftmals einen schützenden Effekt gegen geschlechtsstereotypes Verhalten zeigt. Unsicher gebundene Knaben zeigen dabei häufiger Beeinträchtigungen der sozialen Kompetenz mit external aggressiven Verhaltensmustern, während unsicher gebundene Mädchen sich eher zurückhaltend und schlecht durchsetzungsfähig verhalten [8].

Nach dem psychobiologischen Modell von Cloninger [5] zeigen sich Temperamentsunterschiede im Vorschulalter dahingehend, dass sich bei Mädchen höhere Werte in Belohnungsabhängigkeit und Kooperativität finden, während die Knaben insgesamt häufiger aggressiv ausagieren und geringere Werte in der sozialen Ansprechbarkeit zeigen [14].

Eltern-Kind-Interaktion

Zahlreiche Untersuchungen belegen die Bedeutung einer gestörten Eltern-Kind-Beziehung für die Entstehung und Aufrechterhaltung psychischer Auffälligkeiten im Kindes- und Jugendalter. Es konnte mehrfach gezeigt werden, dass negative Emotionalität, restriktive Steuerung und ein wenig supportives und positives Verhalten der Eltern mit externalisierenden Störungen (vermehrtes oppositionelles, aggressives und dissoziales Verhalten) der Kinder einhergehen. Dabei dürfte sich die Störung der Mutter-Kind-Beziehung stärker auswirken als die Störung der Vater-Kind-Beziehung [16].

Das Verhalten der Eltern ihren Kindern gegenüber lässt nach zahlreichen Untersuchungen nicht erkennen, dass die Eltern sich im ersten Lebensjahr bei männlichen und weiblichen Kindern unterschiedlich verhalten, wohl jedoch ab dem zweiten Lebens-

jahr. Im Rahmen der Mannheimer Risikostudie konnte gezeigt werden, dass Väter sich bei Verhaltensauffälligkeiten ihrer 2-jährigen Kinder Töchtern gegenüber deutlich restriktiver verhalten als gegenüber ihren Söhnen. Bei den Erhebungszeitpunkten mit 2, 4^{1/2} und 8 Jahren zeigten die Kinder wenig supportiver Väter deutlich mehr Verhaltensprobleme als die Kinder supportiver Väter. Bei Mädchen wirkte sich dieser Zusammenhang deutlicher aus als bei Buben, was möglicherweise im Zusammenhang mit der höheren sozialen Ansprechbarkeit der Mädchen zu sehen ist. Diese Geschlechtsunterschiede konnten für das Erziehungsverhalten der Mütter nicht gefunden werden [17].

Risikofaktoren und psychische Auffälligkeiten

Die insgesamt deutlichen Zusammenhänge zwischen psychosozialen Risikofaktoren, insbesondere abnormen intrafamiliären Beziehungen und psychischen Auffälligkeiten, ergaben in einer breit angelegten Studie bei Probanden zwischen 4 und 20 Jahren geschlechtsspezifische Unterschiede dahingehend, dass Belastungsfaktoren, die vom Vater ausgingen, einen stärkeren Einfluss auf Söhne hatten, von der Mutter ausgehende Belastungen wirkten sich mehr auf Töchter aus [12]. Als relevante biologische Risikofaktoren sind Teilleistungsschwächen zu nennen, welche bei Knaben häufiger diagnostiziert werden als bei Mädchen. In allen Entwicklungsproblemen haben Knaben generell die größeren Schwierigkeiten zu erwarten: Der Prozentsatz von Knaben mit Entwicklungsverzögerungen erreicht in einzelnen Dimensionen das 5fache des Prozentsatzes der Mädchen [6].

Bereits im Vorschulalter ist ein deutlicher Überhang an psychischen

Geschlechterverhältnis kinder- und jugendpsychiatrischer Störungen		
Häufiger bei Knaben	Knaben = Mädchen	häufiger bei Mädchen
Autistische Störungen HKS Oppositionelle St. St. d. Sozialverhaltens Delinquenz Suizid Schizophrenie (postpubertär) Tic-Stör./Tourette-Sy. Enuresis noct.	Depression (präpubertär) selekt. Mutismus Schulverweigerung Zwangsstörung	Spezifische Phobien (z.B. Insekten) Enuresis diurna Selbstverletz. Verh. Suizidversuch Depression Angststörungen Anorexie Bulimie

Tabelle 1: Geschlechterverhältnis kinder- und jugendpsychiatrischer Störungen

Störungen bei Knaben gegenüber Mädchen festzustellen, welcher im Schulalter noch zunimmt. Obwohl in kinder- und jugendpsychiatrischen und psychosozialen Einrichtungen häufiger Knaben als Mädchen vorgestellt werden, zeigen epidemiologische Studien keine markanten Geschlechtsdifferenzen im Hinblick auf die globale Rate psychiatrischer Störungen. [15]

Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Häufigkeitsverteilungen psychiatrischer Diagnosen bei Knaben und Mädchen.

Eine Reihe der in der frühen und mittleren Kindheit manifesten Störungen wie die autistischen Störungen, die Enuresis nocturna, die Gruppe der Ticstörungen und alle jene Störungsbilder, welche als „expansiv“ oder „external“ imponieren, zeigen eine deutliche Knabenwendigkeit. Bis zur Adoleszenz ist auch ein Überwiegen schizophrener Störungen und vollendeter Suizide beim männlichen Geschlecht festzustellen. Mit Beginn der Adoleszenz gleichen sich die Mädchen mit der Häufigkeit psychischer Störungen zahlenmäßig an die Knaben an, es überwiegen bei ihnen eher „introversive“ Störungen wie Angst, Depression, Selbstverletzungen, Suizidversuche und Essstörungen. Bei männlichen Jugendlichen stehen Störungen des Sozialverhaltens und Substanzmissbrauch im Vordergrund. Nur ein Teil dieser Unterschiede ist dabei sozialisationsbedingt. Eine wichtige Rolle spielen

die weiblichen Sexualhormone in der Steuerung der stressbedingten Kortisolausschüttung, wobei die hypothalamisch-hypophysäre Achse eine zentrale Bedeutung in der Stressbewältigung besitzt. Zahlreiche Untersuchungen haben ergeben, dass Mädchen deutlich mehr depressionsgeogene Belastungsreaktionen aufweisen als Knaben und damit depressionsgefährdeter sind. Eine erhöhte Komorbidität mit Angststörungen ist im gleichen Zusammenhang zu sehen [2, 7].

Resümee

Welche Zusammenhänge zwischen Geschlechtsunterschieden psychischer Störungen von Kindern und Jugendlichen und ihren entsprechenden Ursachen bestehen, ist heute noch nicht entschlüsselt. Da sowohl entwicklungspezifische wie interaktive und soziologische Faktoren ineinander greifen und mit biologischen Gegebenheiten korrelieren, lassen sich keine einfachen Schlussfolgerungen erwarten.

Es können jedoch bezüglich protektiv wirksamer Mechanismen einige Hypothesen formuliert werden, welche für die Planung von Therapiekonzepten genutzt werden könnten:

1. Geschlechtsunterschiede in einzelnen kognitiven Funktionen, welche sich auf das Spielverhalten, das Problemlöseverhalten und die

Lernstrategie auswirken, könnten sowohl in der Kindergartenpädagogik als auch in der Gestaltung ko- und monoedukativer Lernmodelle vermehrt Berücksichtigung finden.

2. Die Beachtung so genannter „geschlechtsstereotyper“ Verhaltensmuster sowie deren mögliche Zusammenhänge mit Bindungsmustern kann zum besseren Verstehen früher Sozialisationsmechanismen verhelfen.

3. In der Eltern-Kind-Interaktion hat die unterstützende Funktion des Vaters offensichtlich eine hohe protektive Valenz, von der Töchter bis zum mittleren Schulalter möglicherweise mehr profitieren als Söhne.

4. Das weibliche Geschlecht als protektiver Faktor bis zur Pubertät hat zwar keine Auswirkung auf die Gesamtrate kinder- und jugendpsychiatrischer Störungen, gibt aber im Zusammenhang mit der besseren sozialen Ansprechbarkeit und dem niedrigeren aggressiven Potenzial der Mädchen Hinweise für wirksame selbstschützende Faktoren, welche auch beim männlichen Geschlecht gefördert werden können.

5. Das frühe Aufmerksamwerden auf die „stillen“ Bedürfnisse der Mädchen und ein rechtzeitiges Trainieren von Coping-Strategien besonders in Stresssituationen kann als wirksame Prävention von Depression und Angststörungen angesehen werden.

Abschließend kann gesagt werden, dass die Berücksichtigung von geschlechtsspezifischen Merkmalen und Verhaltenstendenzen bei Kindern und Jugendlichen dort präventiv wirksam wird, wo sie dazu verhilft, angemessene Behandlungsstrategien zu entwickeln. Eine „geschlechtsstereotype“ Rollenerwartung sollte dabei einem adäquaten Rollenverständnis unter Akzeptanz unterschiedlicher Stärken und Schwächen beider Geschlechter Platz machen.

Literatur

- [1] *Birbaumer N., S. Töpfer*: Hirnhemisphären und Verhalten. Dt. Ärztebl. 95, 45 2844-2848 (1998)
- [2] *Braun-Scharm H.*: Geschlechtsspezifische Ausprägung depressiver Störungen im Kindes- und Jugendalter. Monatsschr. Kinderheilkd. 151, 628-632 (2003)
- [3] *Cairns R. B., A. B. Kroll*: Developmental perspective on gender differences and similarities. In: Rutter M., D. F. Hay (Eds.): Development through life. Blackwell, Oxford 1994
- [4] *Carr M., D. L. Jessup*: Gender differences in First Grade Mathematics Strategy Use: Social and Metacognitive Influences. Journal of Educational Psychology 89, 2, 318328 (1997)
- [5] *Cloninger Cr., D. M. Svrakic, T. R. Przybeck*: A psychobiological model of temperament and character. Arch. Gen. Psychiatry 50, 975-990 (1993)
- [6] *Döpfner M., M. H. Schmidt (Hrsg.)*: Kinderpsychiatrie Vorschulalter. Quintessenz, München 1993
- [7] *Goodman R., S. Scott, A. Rothenberger*: Kinderpsychiatrie kompakt. Steinkopff, Darmstadt. 2000
- [8] *Keppler A.*: Bindung und geschlechtsspezifische Entwicklung. Monatsschr. Kinderheilkd. 151. 601607 (2003)
- [9] *Kuhnle U., W. Krahl*: Geschlechtsentwicklung zwischen Genen und Hormonen. Monatsschr. Kinderheilkd. 151. 586-593 (2003)
- [10] *Masi G., B. Sbrana, P. Poli, et al.*: Anatomical MRI of the developing human Brain. What have we learned? Journal of the American Academy of Child and adolescent psychiatry. 40, 9. 1012-1020 (2001)
- [11] *Nyssen E., P. Ueter, E. Strunz*: Monoedukation und Koedukation im Mathematikunterricht des neunten und zehnten Schuljahrs. In: E. Nyssen (Hrsg.): Mädchenförderung in der Schule. Ergebnisse und Erfahrungen aus einem Modellversuch. Juventa, Weinheim. 1999
- [12] *Poustka F., K. Schmeck*: Unterschiedliche Bedeutsamkeit von psychosozialen Risikofaktoren für psychische Auffälligkeit bei Mädchen und Jungen verschiedener Altersgruppen. In: Poustka F., U. Lehmkuhl: Gefährdung der kindlichen Entwicklung. Quintessenz, München 1993
- [13] *Remschmidt H., E. Fombonne*: Entwicklungspsychopathologie. Grundlagenwissenschaft für die Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychiatrie. Nervenarzt 70. 577-586 (1999)
- [14] *Schmeck K.*: Temperament und Geschlecht. Monatsschr. Kinderheilkd. 151. 594-600 (2003)
- [15] *Steinhausen H-Ch.*: Psychische Störungen bei Kindern und Jugendlichen. Urban und Schwarzenberg, München; Wien; Baltimore; 1993
- [16] *Trautman-Villalba P., M. Laucht, M. H. Schmidt*: Interaktion zwischen Kleinkindern und ihren Vätern. Monatsschr. Kinderheilkd. 151. 613-620 (2003)
- [17] *Winkler-Metzke Ch., H-Ch. Steinhausen*: Die Bedeutung von elterlichem Erziehungsverhalten, schulischer Umwelt und sozialem Netzwerk. Zeitschr. für Klinische Psychologie 28, 2. 95-104 (1999)
- [18] *Xiao-Yang Dai., R. Lynn*: Gender differences in intelligence among Chinese Children. Journal of Social Psychology 134. 123 (1994)

Ass.-Prof. Dr. Brigitte Hackenberg
Univ. Klinik für Kinder- und
Jugendheilkunde
AKH Wien
Währinger Gürtel 18-20
A-1090 Wien

Geschlechtsspezifische Psychopharmakotherapie

Mario Lanczik¹, Claudia Klier² und Anton Bergant³

¹Psychiatrische Privatpraxis, Bozen

²Klinische Abteilung für Kinder- und Jugendneuropsychiatrie, Medizinische Universität Wien

³Frauenklinik, Medizinische Universität Innsbruck

Schlüsselwörter

Geschlechtsunterschiede, Psychopharmakologie, Frauen, Antidepressiva, Neuroleptika, Lithium

Key words

Gender differences, psychopharmacology, women, antidepressants, neuroleptics, lithium

Geschlechtsspezifische Psychopharmakotherapie

Die Geschlechtsunterschiede bei der klinischen Anwendung, dem Metabolismus und den erwünschten und unerwünschten Wirkungen psychotroper Medikamente sind noch immer zu wenig untersucht. Das liegt unter anderem daran, dass das weibliche Geschlecht schon an sich als Ausschlussgrund für die Teilnahme an Medikamentenstudien gilt, anstatt ein wichtiger Gegenstand wissenschaftlichen Interesses zu sein. Dennoch existieren mittlerweile eine Reihe von Forschungsergebnissen und klinischen Erfahrungen über Geschlechtsunterschiede. In der vorliegenden Arbeit werden die bisher zu den Geschlechtsunterschieden vorliegenden Studienergebnisse bei der klinischen Anwendung von Antidepressiva, Anxiolytika, Neuroleptika und Medikamenten zur Phasenprophylaxe zusammengetragen. Auch wenn der Einfluss des Menstruationszyklus bei Frauen auf die Pharmakokinetik ist bisher nicht ausreichend untersucht worden und viele Fragen zu diesem Aspekt sind noch unbeantwortet geblieben, so ist doch soviel bekannt, dass er Einfluss auf die Responstraten psychotroper Medikamente bei Frauen. Zusammengefasst wird auch der aktuelle Wissensstand über die Wirkung von exogen zugeführten Steroidhormonen auf die Psychopharmakotherapie, z. B.

als hormonelles Kontrazeptivum bei Frauen im reproduktionsfähigen Alter oder im Rahmen der hormonellen Substitution in der Postmenopause.

Gender Specific Psychopharmacological Therapy

The Gender differences in the use, metabolism, and effects including side effects of psychotropic drugs are still understudied. Female sex has traditionally been used as justification for excluding women from drug trials rather than being seen as a legitimate subject of scientific study. Nevertheless, substantial body exists of research and clinical experience about such differences. This article gathers together the current knowledge base regarding gender differences in the clinical use of antidepressants, anxiolytics, antipsychotics, and mood stabilizers. Because the menstrual cycle has been relatively understudied as an influential factor in psychopharmacology, answers to many questions are not yet available. However, enough is known to make it clear, that the menstrual cycle affects the response to psychotropic medication. It is also summarized what is known about the influence of exogenous sex steroid hormones such as oral contraceptives or hormone replacement therapy on psychotropic drugs in non-pregnant reproductive-age and in postmenopausal women.

Einleitung

Es ist zwar mittlerweile hinreichend bekannt, dass eine Reihe psychischer Erkrankungen bei Frauen und Männern einen mehr oder weni-

ger unterschiedlichen Verlauf nehmen und sich die beiden Geschlechter auch hinsichtlich der Prognose unterscheiden können. Beispiele dafür sind die Suchterkrankungen und die schizophrenen Psychosen. Auch die Prävalenzraten sind häufig geschlechtsspezifisch different. Beispiele hierfür sind die affektiven Erkrankungen. Pharmako-epidemiologische Studien haben schon seit längerem darauf hingewiesen, dass Frauen häufiger Psychopharmaka einnehmen und auch häufiger unter Nebenwirkungen leiden als Männer (Hamilton et al. 1995). Dennoch werden Wirksamkeitsprüfungen und Dosisfindungsstudien überwiegend bei männlichen Probanden durchgeführt (Yonkers & Harrison 1993).

Das hat mehrere Gründe. Einer davon ist, dass Medikamentenstudien bei Frauen aufwändiger und daher kostenintensiver sind. Das liegt unter anderem daran, dass eine Empfängnisverhütung im Studiendesign immer zwingend vorgeschrieben ist. Wenn diese dann mit oralen, d.h. hormonellen Kontrazeptiva durchgeführt wird, verändert sich durch die Hormonsubstitution die Pharmakokinetik der Studienmedikation und erschwert damit die Beurteilung der Dosis-Wirkungs-Verhältnisse bei Frauen. Aber auch die physiologischen Hormonschwankungen im Rahmen des Menstruationszyklus lassen es dem Hersteller geraten erscheinen, Medikamentenprüfungen eher bei männlichen Probanden durchzuführen.

Andererseits machen aber geschlechtsspezifisch unterschiedliche Respon- und Nebenwirkungsraten bei Frauen und Männern eine geschlechtsspezifische Feinabstimmung der Psychopharmakotherapie notwendig. Als Faktoren, die die Nebenwirkungsraten bei der Psychopharmakotherapie erhöhen, gelten allgemein

1. ein Alter über 50,
2. eine positive Allergianamnese,
3. Nebenwirkungen auf früher eingenommene Medikamente und eben
4. das weibliche Geschlecht.

Daraus kann die Schlussfolgerung gezogen werden, dass besonders Frauen in der Postmenopause ein vergleichsweise hohes Risiko haben, unter Medikamentennebenwirkungen zu leiden, wobei es sich um eine Alters- und Geschlechtsgruppe handelt, die vergleichsweise häufiger Medikamente und daher auch häufiger Psychopharmaka einnimmt.

Die Datenlage hinsichtlich der geschlechtsspezifischen Psychopharmakotherapie ist jedoch leider noch mehr als dürftig. Viele zitierte Untersuchungen wurden nie repliziert; ihre Ergebnisse haben deswegen nur vorläufigen Charakter. Zwar wird die zukünftige pharmako-genetische Forschung die Datenlage mit entsprechenden klinischen Empfehlungen verbessern können, Ergebnisse stehen aber zum jetzigen Zeitpunkt noch weitgehend aus. Zumeist sind die vorliegenden Daten zu den Geschlechtsdifferenzen in der Psychopharmakotherapie Nebenprodukte älterer Studien mit einer ganz anderen Zielsetzung gewesen, die dann eher zufällig in der Literatur aufgefunden werden können. Die Wirksamkeit dieser Erkenntnisse für die klinische Praxis ist deswegen bisher auch gering. Zusammenfassungen zum Thema, zumal deutschsprachige, sind rar.

In dem vorliegenden Beitrag soll deswegen der Versuch unternommen werden, die zur Zeit verfügbaren, wesentlichen Studienergebnisse zu-

sammenzutragen, zu weiterer Forschung anzuregen und die gesicherten Daten über Geschlechtsunterschiede bei den erwünschten und unerwünschten Wirkungen von Psychopharmaka und deren Implikationen für die klinische Praxis zum Beispiel durch Dosierungsempfehlungen wirksam werden zu lassen.

Es soll deswegen insbesondere den folgenden Fragestellungen nachgegangen werden:

1. Bei welchen Psychopharmaka sind die Responstraten geschlechtsspezifisch unterschiedlich?
2. Welche Nebenwirkungen treten im Rahmen der Psychopharmakotherapie bei Frauen häufiger auf als bei Männern?
3. Was kann heute schon bei der geschlechtsspezifischen Feinabstimmung der Psychopharmakotherapie beachtet werden, um sowohl bei Männern als auch bei Frauen die Responstraten zu optimieren, die Nebenwirkungsraten zu senken und die Medikamentencompliance zu erhöhen?
4. Können geschlechtsspezifische Dosierungsschemata sinnvoll sein?
5. Welche Interaktionen zwischen Psychopharmaka und der Hormonsubstitutionstherapie bzw. der Einnahme von oralen Kontrazeptiva sind zu beachten?
6. Welchen Einfluss hat bei Frauen der Menstruationszyklus auf die Pharmakokinetik von Psychopharmaka?
7. Welche Folgen kann eine Neuroleptika-induzierte Hyperprolaktinämie mit folgendem Hypoöstrogenismus bei Frauen haben und ist dieser tatsächlich von klinischer Relevanz?

Eine Reihe geschlechtsspezifischer Variablen beeinflussen die Pharmakokinetik und damit die Bioverfügbarkeit von Psychopharmaka. Dazu gehören ein unterschiedliches Verteilungsvolumen und natürlich die hormonellen Unterschiede zwischen Mann und Frau.

Geschlechtsspezifische Unterschiede bei den Verteilungsvolumina von Psychopharmaka und deren Einfluss auf die Bioverfügbarkeit

Frauen haben im Allgemeinen ein anderes Verteilungsvolumen von Medikamenten als Männer. Frauen haben im Vergleich zu Männern durchschnittlich

- ein um 16% niedrigeres Körpergewicht,
- einem um 6% niedrigeren Blutvolumen bei gleich hohem Plasmavolumen,
- einer um 15% höheren zerebralen Durchblutung (Gur et al. 1982), besonders im 2. und 3. Lebensjahrzehnt (Seeman 1989), bei kleinerem Gehirnvolumen
- und einem um 11% höheren Anteil an Körperfett.

Alle diese Faktoren können zusammen die Bioverfügbarkeit von Psychopharmaka bei Frauen erhöhen, wobei der bei Frauen gegenüber Männern durchschnittlich höhere Anteil an Körperfett und dessen Einfluss auf die Halbwertszeit eines Medikamentes besonders betrachtet werden muss. Im Vergleich zu Männern haben Frauen zwar initial einen niedrigeren Medikamentenserumspiegel, die Halbwertszeit für lipophile Substanzen - und dazu gehören die allermeisten Psychopharmaka - ist insgesamt bei Letzteren länger, weil sie wegen des höheren Fettanteils am weiblichen Körpergewebe die Medikamente besser im Fettgewebe speichern können. Frauen bauen also mittelfristig für lipophile Substanzen höhere Blutspiegel auf als Männer. Das gilt besonders für die stark lipophilen Substanzen, wie z.B. die immer noch häufig verschriebenen *trizyklischen Antidepressiva*. Erhebliche Variationen der Verteilungsvolumina gibt es bei den Benzodiazepinen: *Diazepam* ist beispielsweise deutlich lipophiler als *Lorazepam*. Aus diesem Grund ist das Ausmaß

der geschlechtsspezifischen Unterschiede hinsichtlich den Medikamentenblutspiegeln bei den Benzodiazepinen auch von Präparat zu Präparat sehr unterschiedlich.

Zu den geschlechtsspezifischen Variablen, die Einfluss auf die Bioverfügbarkeit eines Psychopharmakons nehmen, gehören auch eine Reihe gastrointestinaler und renale Faktoren, die teilweise sexuell-hormonell gesteuert werden:

1. Die **Magenentleerungszeiten** sind bei Frauen in der späten Lutealphase des Menstruationszyklus gegenüber den entsprechenden Werten beim Mann verlängert (s.u.). Gleichzeitig sind die Säuresekretionsrate, die hepatischen Metabolisierungsraten (Oxidation, Hydroxilierung und Glukuronidierung) und die Rate der **renalen Clearance** im Vergleich zum Mann bei Frauen erniedrigt (Wald et al. 1981; Hamilton & Yonkers 1996).

2. Die **renalen Ausscheidungsraten** sind bei Frauen in der Postmenopause im Vergleich zu denen bei männlichen Patienten nochmals erniedrigt, so dass bei Frauen im Vergleich zu Männern in dieser Altersgruppe die Gefahr einer Medikamenten-intoxikation höher ist. Deshalb sollten auch Psychopharmaka, die renal ausgeschieden werden, bei Frauen in der Postmenopause um bis zu 50% niedriger dosiert werden (Aichhorn et al. 2002).

Hormonelle Einflüsse auf die Psychopharmakokinetik

Naturgemäß kommt den hormonellen Einflüssen für die Erklärung geschlechtsspezifischer Unterschiede in der Pharmakokinetik besondere Bedeutung zu. Frauen unterliegen stärkeren Hormonschwankungen bzw. hormonellen Veränderungen im Rahmen der Generationsvorgänge (Men-

struation, Schwangerschaft, Stillzeit, Perimenopause). Zudem werden, im Gegensatz zum Mann, bei Frauen häufiger Hormone substituiert, sei es zur hormonellen Kontrazeption, sei es zur Osteoporoseprophylaxe in der Postmenopause (Yonkers et al. 1992), beides mit erheblichen Einflüssen auf die Bioverfügbarkeit von Medikamenten bei Frauen. Zum Beispiel nehmen in Nordamerika ca. 25% aller Frauen im gebärfähigen Alter zwischen dem 15. und 44. Lebensjahr orale Kontrazeptiva ein und 32% aller Frauen zwischen dem 50. und 65. Lebensjahr bekommen eine Hormonsubstitutionstherapie.

Welchen Einfluss haben nun die weiblichen Geschlechtshormone auf die Pharmakokinetik? Dass beispielsweise das Neurotransmittersystem, der Medikamentenmetabolismus, die Absorptionsraten oder das Proteinbindungsverhalten und damit die Bioverfügbarkeit allgemein bei Frauen im Rhythmus des Menstruationszyklus bzw. durch Hoch-Östrogenphasen in der Schwangerschaft und den postpartalen und postmenopausalen Niedrig-Östrogenphasen modifiziert werden, ist schon länger bekannt (Wald et al. 1981), fand in der klinischen Praxis bisher aber nur wenig Beachtung. In der späten Lutealphase sind ganz allgemein Medikamentenspiegel signifikant niedriger als in der Follikelphase, so dass Medikamentenblutspiegelbestimmungen und ggf. eine intermittierende Dosisanpassung auch von Psychopharmaka nach unten oder oben notwendig werden können.

Trizyklische Antidepressiva sind zu 98-99% proteingebunden und konkurrieren mit den Steroidhormonen, die zum Beispiel exogen zugeführt werden oder deren Konzentrationen sich im Verlauf des Menstruationszyklus in ihren Konzentrationen verändern, um die Proteinbindungskapazitäten (Wilson 1984). Dadurch verändert sich auch die Bioverfügbarkeit dieser Antidepressiva. Dieser Effekt ist allerdings bei den niedriger dosier-

ten hormonellen Kontrazeptiva der neueren Generation nicht so stark ausgeprägt (Abernethy et al. 1982).

Die Steroidhormone beeinflussen aber auch direkt das Neurotransmittersystem, in dem die Aktivität der **Monoaminoxidase (MAO)** durch **Östrogene** vermindert, durch **Progesteron** aber erhöht wird. Somit kann eine Hormonsubstitution, z.B. im Rahmen der oralen Kontrazeption, direkt auf die Neuromodulation, je nach Zusammensetzung bzw. Mischungsverhältnis des jeweiligen Hormonpräparates, antagonistisch oder agonistisch wirksam sein.

Seit man weiß, dass orale Kontrazeptiva durch ihren Östrogengehalt nicht nur die Proteinsynthese fördern und damit auch das Bindungsverhalten der Medikamente beeinflussen, sondern auch P450 Isoenzyme inhibieren (Yonkers et al. 1992), stehen die Steroidhormone wieder im Zentrum des Interesses der pharmakokinetischen Forschung, nachdem man aus methodischen Gründen eine Zeit lang hier nicht vorwärts kam. Ein wichtiges Cytochrome-P450-isoform-assoziiertes Enzymsystem zur Metabolisierung von Psychopharmaka ist die CYP3A, dessen Aktivität durch Progesteron gesteigert wird und bei Frauen der 1,4fachen Aktivität der des Mannes entspricht (Smith et al. 1983; Holazo et al. 1988; Andersen et al. 1991; Kirkwood et al. 1991; Hunt et al. 1992; Kerr et al. 1994; von Moltke 1995). Auf der anderen Seite ist die Aktivität von CYP 1A1 und 1A2 bei Frauen geringer (Eugster et al. 1993; Guerciolini et al. 1991) und verändert sich zudem im Verlauf des Menstruationszyklus (Bruguerolle et al. 1990). Das beim Metabolismus von Diazepam involvierte Enzym CYP 11C19, das bei der Dementylierung von trizyklischen Antidepressiva beteiligte Enzym CYP 11D6, das auch bei der Metabolisierung einer Reihe weiterer psychotroper Medikamente beteiligt ist, werden durch Progesteron inhibiert. Diese Einflussfaktoren erklären eine Reihe von Unterschieden bei

der Pharmakokinetik bzw. Bioverfügbarkeit von Psychopharmaka bei Männern und Frauen. Die Forschung steckt hier aber noch vergleichsweise am Anfang und deren Ergebnisse sind auch noch inkonsistent.

Bei der Kombination von hormonellen Kontrazeptiva und Johanniskraut ist zu beachten, dass Letzteres über eine Enzyminduktion (CYP 3A) die Effektivität oraler Kontrazeptiva herabsetzen kann (Hall et al. 2003).

Auch peripher wirksame, hormonell gesteuerte geschlechtsspezifische Effekte beeinflussen die Pharmakokinetik von Psychopharmaka: Dazu ein Beispiel: Die gastrointestinale Passage ist in der späten Lutealphase des Menstruationszyklus verlängert mit dem Effekt, dass die gastrointestinale Absorptionsrate dann erhöht ist (Sweeting 1992; McBurney 1991; Datz et al. 1987).

Wie sehen nun die geschlechtsspezifischen Unterschiede bei Antidepressiva, Medikamenten zur Phasenprophylaxe, Neuroleptika und Tranquilizern hinsichtlich der Pharmakokinetik, der Respons- und Nebenwirkungsraten aus?

Antidepressiva

Geschlechtsspezifische Unterschiede bei den Responsraten auf Antidepressiva sind umstritten; die entsprechenden Studien widersprechen sich. Bei der Mehrzahl der teils pro-, teils retrospektiven Untersuchungen sprachen Männer wie Frauen sowohl auf die trizyklischen Antidepressiva (TZA) Imipramin und Amitriptylin (Croughan et al. 1988; Vollrath & Angst 1989; Quitkin et al. 2002; Hildebrandt et al. 2003; Parker et al. 2003) als auch auf selektive Serotonin-Wiederaufnahmehemmer (SSRI) gleich gut an (Egberts et al. 1997; Quitkin et al. 2002; Parker et al. 2003). Andere Autoren fanden statistische Unterschiede in den Ansprechra-

ten für *Paroxetin* (Steiner et al. 1993) und *Fluoxetin*, die aber klinisch keine wesentliche Relevanz haben sollen. Nach Kornstein et al. (2000), Kornstein et al. (2001) und Baca et al. (2004) respondieren Frauen besser auf den SSRI *Sertralin* als auf das TZA *Imipramin*, Männer dagegen besser auf Imipramin. Bei den *Monoaminooxidasehemmern* (MAO-H) hingegen scheint es einen auch klinisch relevanten Unterschied bei den Responsraten zu geben, nach denen Frauen besser auf MAO-H ansprechen (Davidson & Pelton 1986).

Aufschlussreich sind die Befunde, dass sich der Trend bei Frauen in der Postmenopause im Vergleich zur Prämenopause umkehrt und Frauen dann, wie die Männer, besser auf das trizyklische *Imipramin* bzw. *Nortriptylin* (Joyce et al. 2003) oder das tetrazyklische *Maprotilin* (Martenyi et al. 2001) respondieren, während sie vor der Menopause besser auf SSRIs ansprechen (Grigoriadis et al. 2003; Parker et al. 2003) und damit die Hypothese sich zu bestätigen scheint, dass die normale Ovulation mit ihrer Östrogenausschüttung auf das serotonerge Neurotransmittersystem eine klinisch relevante pharmakodynamische Potenz besitzt, die in der Postmenopause verloren geht.

In einer Studie von Spier et al. (1986) respondierten bei der Behandlung der Panikstörung mit *Clonazepam* Männer mit 91% signifikant besser als Frauen mit 74%. In der Untersuchung von Lydiardl (1987) hingegen respondierten bei der Behandlung von Panikattacken und Agoraphobie mit dem trizyklischen Antidepressivum *Desipramin* Frauen mit 63% besser als Männer mit 50%.

Die Gründe für die bei jüngeren Männern offensichtlich um 35-40% niedrigeren Sertralin-Plasmaspiegel im Vergleich zu älteren Männern und Frauen (Warrington 1991) bzw. um 40-50% niedrigeren Fluvoxamin-Plasmaspiegel bei Männern (Hartter

et al. 1993) sind noch nicht aufgeklärt.

Kontrazeptiva inhibieren die oxidative hepatische Metabolisierung. Viele trizyklische Antidepressiva - und auch viele Tranquilizer (s.u.) - werden oxidativ metabolisiert. Das ist der Grund dafür - und das ist tatsächlich ein wichtiger und oft unterschätzter klinischer Aspekt der Hormonsubstitution bei Frauen -, dass trizyklische Antidepressiva bei einer Komedikation mit oralen Kontrazeptiva etwa um $\frac{1}{3}$ niedriger dosiert werden können, um die Rate der unerwünschten Nebenwirkungen bei Frauen zu senken. In Zweifelsfällen helfen Blutspiegelmessungen der Antidepressiva.

Die Plasmaspiegel für trizyklische Antidepressiva scheinen bei Frauen ebenso wie im zentralen Nervensystem höher zu sein als bei Männern (Skett 1988; Wilson & Roy 1986; Preskorn & Mac 1985), für *Imipramin* und *Desipramin* um 18 bzw. 12% (Hamilton & Grant 1993). Gerade das Beispiel *Clomipramin* zeigt aber auch, dass die wenigen Untersuchungen inkonsistente Ergebnisse haben und deswegen nur mit Vorsicht interpretiert werden können: Während beispielsweise Gex-Fabry et al. (1990), Hildebrandt et al. (2003) und Nagy & Johansson (1977) bei Frauen im Vergleich zu Männern höhere Plasmaspiegel eruierten konnten, war das in der Studie von Vazques-Rodriguez et al. (1991) nicht der Fall.

Wie bei Benzodiazepinen auch scheint die gleichzeitige Einnahme von oralen Kontrazeptiva die Bioverfügbarkeit auch von trizyklischen Antidepressiva, z.B. Imipramin, zu erhöhen, so dass diese niedriger dosiert werden können (Abernethy et al. 1984), wobei dieser Effekt bei den moderneren, also niedrig dosierten hormonellen Kontrazeptiva sicher weniger deutlich sein dürfte.

Benzodiazepine

Die Komedikation von Benzodiazepinen und oralen (hormonellen) Kontrazeptiva (OCs) führt je nach Präparat zu ganz gegensätzlichen Effekten. Bei gleichzeitiger Einnahme von OCs und Benzodiazepinen, die glukuronidiert werden, kommt es zu einer Induktion hepatischer Konjugationsenzyme. Dadurch wird die renale Elimination von z.B. *Lorazepam*, *Temazepam* und *Oxazepam* beschleunigt (Patwardhan et al. 1983; Stoehr et al. 1984). Für *Alprazolam*, *Diazepam*, *Nitrazepam* und *Chlordiazepoxid* gilt das nicht. Diese Benzodiazepine werden oxidativ metabolisiert. Die Hormonsubstitution führt - wie bei trizyklischen Antidepressiva auch (s.o.) - zu einer Inhibition der oxidativen hepatischen Metabolisierung. Die renale Ausscheidung wird verlangsamt (Divoll et al. 1981; Giles et al. 1981; Abernethy et al. 1982; Jochemsen et al. 1982; Wilson 1984; Holazo et al. 1988; Scavone et al. 1988; Stoehr et al. 1984). Diese beiden Effekte sind ebenso bei Schwangeren mit ihren physiologisch erhöhten Östrogenspiegeln zu beobachten.

Auch die Auswirkungen der Kombination von oralen Kontrazeptiva und Benzodiazepinen sind uneinheitlich. Bei gleichzeitiger Einnahme von diesen hormonellen Kontrazeptiva und Alprazolam, Lorazepam und Triazolam kommt es zu einer stärkeren psychomotorischen Verlangsamung als bei der Kombination mit Temazepam (Kroboth et al. 1985).

Medikamente zur Phasenprophylaxe

Die Langzeitansprechraten auf *Lithium* unterscheiden sich zwischen den Geschlechtern nicht (O'Connell et al. 1991). Bei Frauen aber variieren die Lithiumspiegel im Rhythmus des

Menstruationszyklus: prämenstruell ist er niedriger als postmenstruell (Hurwitz et al. 1969; Bottiger et al. 1979; Conrad & Hamilton 1986; Chamberlain et al. 1990). Es ist deswegen insbesondere bei den Frauen, die sich regelmäßig prämenstruell psychopathologisch verschlechtern, angezeigt, nach entsprechenden Lithium-Blutspiegelmessungen die Dosierungen im Rhythmus des Zyklus anzupassen. Entsprechende Empfehlungen in einschlägigen Lehrbüchern fehlen bisher ebenso wie in den Medikamentengebrauchsinformationen.

Anders als bei den Responstraten verhält es sich bei den Nebenwirkungsraten: Unerwünschte Wirkungen sind bei Frauen häufiger als bei Männern, z.B. die Lithium-induzierte hypothyreote Stoffwechsellaage (Parry 1989).

Neuroleptika

Schizophrene Frauen und Männer unterscheiden sich hinsichtlich der Nebenwirkungsraten bei Neuroleptika deutlich und hinsichtlich Ansprechraten möglicherweise auch. Beides ist von erheblicher klinischer Relevanz. Frauen bauen allgemein höhere Neuroleptika-Plasmaspiegel auf als Männer (Meltzer et al. 1983). Das gilt beispielsweise für *Clozapin*, das bei Frauen um 45% (Haring et al. 1989; Dawkins & Potter 1991) höher ist, oder für Fluphenazin-Decanoat (Simpson et al. 1990). Das liegt u.a. auch an den unterschiedlichen Clearance-raten, die bei Frauen z.B. um 55% niedriger sind als bei Männern (Young 1986).

Allerdings müssen die publizierten Daten zum Teil mit Vorsicht interpretiert werden, da oft keine Aussagen über den **Nikotinkonsum** in den entsprechenden Studien gemacht wurden. Nikotin führt zu einer Enzyminduktion und damit zur Reduktion der Halbwertszeit auch von Neuroleptika. Das ist bei der Beurteilung

der Geschlechtsunterschiede bei den Plasmaspiegeln von Neuroleptika, den erwünschten und unerwünschten Wirkungen deswegen von besonderer Relevanz, weil Frauen zum Zeitpunkt der Datenerhebung immer noch seltener rauchten als Männer. Der Nikotinabusus könnte Geschlechtsunterschiede vorgetäuscht haben. Tatsächlich haben Raucher weniger neuroleptikainduzierte Nebenwirkungen als Nichtraucher (Vinarova et al. 1984).

Ob die Ansprechraten auf Neuroleptika wie die Nebenwirkungsraten bei Frauen höher als bei Männern sind, ist nicht geklärt, die Untersuchungsergebnisse sind widersprüchlich. Goldberg et al. (1966), Hogarty et al. (1974), Goldstein et al. (1978), Chouinard & Annable (1982) und Meltzer et al. (1983) kamen zu dem Ergebnis, dass Frauen besser auf Neuroleptika respondieren als Männer. Goldstein et al. (2002) fanden diesen Unterschied sowohl bei Patienten, die mit Haloperidol, als auch bei denen, die mit dem atypischen Neuroleptikum Olanzapin behandelt wurden, wobei Frauen vor der Menopause noch besser auf die Neuroleptika ansprachen als in der Postmenopause. Jeste et al. (1982), Glick et al. (1993) und Pinals et al. (1996) konnten diese Geschlechtsdifferenzen in ihren Untersuchungen nicht bestätigen. Hingegen gibt es Hinweise dafür, daß die Responstraten auf niedrige Dosierungen bei Frauen besser sind als bei Männern (Young & Meltzer 1980; Seeman 1983). Szymanski et al. (1995) hingegen fand bei Frauen bessere Responstraten, interessanterweise bei gleich hohen Plasmaspiegeln wie bei Männern. Die Gründe hierfür sind nicht bekannt.

Festzustehen scheint, dass Frauen seltener eine Residualsymptomatik entwickeln als Männer (Goldstein et al. 1978). Die Tatsache an sich lässt eine Vielzahl von Interpretationsmöglichkeiten zu. Die eine könnte sein, dass Frauen auf zusätzliche psychosoziale bzw. rehabilitative Maßnahmen besser respondieren, die

andere, dass Männer offensichtlich oft neuroleptisch unterdosiert sind. Doch diese Deutungen verlieren sich angesichts der vorliegenden, noch nicht ausreichenden und möglicherweise auch von Stoffgruppe zu Stoffgruppe variierenden Befunde im Spekulativen.

Bei Frauen treten im höheren Lebensalter häufiger als bei Männern Neuroleptika-induzierte Nebenwirkungen, wie zum Beispiel **Blutbildveränderungen**, einschließlich **Clozapin**-induzierte Agranulozytosen auf (Piscotta 1978). Bei jüngeren Männern ist dagegen eine höhere Inzidenz für das **maligne neuroleptische Syndrom** im Vergleich zu gleichaltrigen Frauen zu beobachten (Caroff 1980). Bei Frauen überwiegen wiederum die Prävalenzraten für die **Akathisie** und das Neuroleptika-induzierte **Parkinsonsyndrom** (Chouinard et al. 1980; Chakos 1992). Geschlechtsunterschiede bei der Inzidenz von **Spätdyskinesien** werden kontrovers diskutiert. Eine erhöhte Inzidenz für tardive Dyskinesien bei Frauen in der Postmenopause wird mit dem Östrogenmangel erklärt (Yonkers et al. 1993). Orale Kontrazeptiva wurden zur Behandlung tardiver Dyskinesien bei Frauen erfolgreich eingesetzt (Koller et al. 1982; Turrone et al. 2000).

Welchen direkten Einfluss hormonelle Faktoren auf den Medikamentenblutspiegel bei Frauen unter Neuroleptikatherapie haben, ist weitgehend unbekannt. Es stehen keine Untersuchungen mit Blutspiegelmessungen unter Hormonsubstitution zur Verfügung, ebenso wenig wie bisher keine aussagekräftigen Daten zur Entwicklung des Neuroleptika-Blutspiegels im Verlauf des Menstruationszyklus und der Schwangerschaft publiziert wurden.

Der mögliche antidopaminerge Effekt von Östrogenen wird durch eine Downregulation der dopaminergen Rezeptoraffinität erklärt (Salokangas 1995). Das könnte bedeuten,

dass Neuroleptika vor der Menopause geringer dosiert werden könnten als bei Männern und gleichzeitig ließe sich die Nebenwirkungsrate erniedrigen. Ob in der Postmenopause dann höher dosiert werden müsste, ist in der Literatur umstritten. Für die klinisch relevanten, tendenziell notwendig werdende höhere Dosierung bei Männern sind wahrscheinlich andere Faktoren verantwortlich, z.B. der schon erwähnte Nikotinabusus.

Neuroleptika-induzierte Hyperprolaktinämie bei Frauen und Männern

Das Prolaktinproblem ist wie die Gewichtsproblematik in der Neuroleptikatherapie zum Psychopharmako-Politthriller geworden, insbesondere seitdem Geschlechtsunterschiede im Nebenwirkungsspektrum von antipsychotisch wirksamen Medikamenten untersucht werden.

Die normale Prolaktin-Serumkonzentration liegt bei nicht schwangeren Frauen zwischen 3 und 30 ng/ml bzw. 2 und 20 ng/ml bei Frauen in der Postmenopause und bei Männern zwischen 2 und 18 ng/ml (Alfaro et al. 2002). Während der Schwangerschaft kann die Serumkonzentration auf über 200 ng/ml, während der Laktation auf über 300 ng/ml ansteigen. Aus diesem Grund sollte bei neuroleptisch behandelten Frauen im gebärfähigen Alter mit einer Hyperprolaktinämie auch immer ein Schwangerschaftstest, z.B. eine β -HCG-Spiegelmessung, durchgeführt werden. Orale, sprich hormonelle Kontrazeptiva erhöhen ebenso den Prolaktinspiegel (Reyniak et al. 1980; Badawy et al. 1981; Luciano et al. 1985; Ismail et al. 1998).

Eine Reihe nichtmedikamentöser und nichtphysiologischer Faktoren können zu einer Erhöhung der Prolaktinausschüttung führen: Dazu gehören physischer und psychischer Stress und Erkrankungen, beispielsweise eine Hypothyreose, chronische

Niereninsuffizienz oder hepatische Erkrankungen. Auch postiktal bei epileptischen Krampfleiden werden erhöhte Prolaktinspiegel gemessen.

Eine Hyperprolaktinämie kann zwischen 60 und 100 ng/ml klinisch relevant werden. Bei einer Serumkonzentration über 100 ng/ml ist eine bildgebende Diagnostik zum Ausschluss eines Hypophysentumors, z.B. eines Prolaktinoms, angezeigt (Hamner et al. 1998).

Eine Vielzahl von Medikamenten kann zu einem Anstieg der Serumkonzentration des Prolaktins führen. Dazu gehören H1- und H2-Rezeptorblocker, aber auch viele klassische Psychopharmaka, wie Neuroleptika, Anxiolytika (z.B. Buspiron oder Alprazolam; Shiori et al. 1996), selektive und nichtselektive Serotoninwiederaufnahmehemmer (Arya & Raylor 1995; Laakmann et al. 1995) und andere Antidepressiva (Gadd et al. 1987), einschließlich reversibler Monoaminoxidasehemmer (Jurueña et al. 1997). Differentialdiagnostisch ist bei einer Hyperprolaktinämie auch an einen Opiatmissbrauch zu denken (Tolis et al. 1978).

Klinisch relevant sind bei der Psychopharmakotherapie meistens die Neuroleptika-induzierten Hyperprolaktinämien aufgrund der D2-Rezeptor-Blockade der antipsychotischen Medikation (Marken et al. 1992). Aber nicht alle Neuroleptika bzw. nicht alle im gleichen Ausmaß beeinflussen die Prolaktin-Serumkonzentration. Während Clozapin (Meltzer et al. 1979; Kane et al. 1981), Ziprasidon (Petty 1999; Goodnick et al. 2002), Sertindol (Petty 1999; Goodnick et al. 2002) und Quetiapin (Atmaca et al. 2002) den Prolaktinspiegel fast nicht beeinflussen, kommt es unter Risperidon (Tran et al. 1997) unter einer Dosierung von 4 mg/die und Olanzapin (Crawford et al. 1997) mit 10 mg/die zu einer mäßigen, bei Letzterem nur zu einer transienten Prolaktinerhöhung. Amisulprid bei einer Dosis von 400 mg/

die erhöht dagegen den Prolaktinspiegel signifikant (Hummer und Huber 2004). Das Gleiche gilt auch für Haloperidol im Vergleich zu Risperidon (Yasui-Furukori et al. 2002; Yasui-Furukori et al. 2002a; Goodnick et al. 2002).

Symptomatik: Eine Hyperprolaktinämie bleibt oft asymptomatisch (Kleinberg et al. 1999). Das Spektrum der möglicherweise durch eine Hyperprolaktinämie verursachten Beschwerden ist bei Männern und Frauen nicht identisch, überlappt sich aber. Frauen klagen z.B. über eine Galaktorrhoe, Oligo- oder Amenorrhoe mit Infertilität, Zunahme des Körpergewichtes, Hirsutismus und Akne (D'Mello & McNeil 1990; Petty 1999) und - wie Männer auch - über sexuelle Funktionsstörungen, wie z.B. eine verminderte Libido oder Anorgasmie. Männer klagen über Priapismus, erektile Dysfunktion oder Ejakulationsstörungen, aber auch Gynäkomastie und Galaktorrhoe (Hamner et al. 1998). Außerdem kann bei Männern eine Hypospermatogenese auftreten (Petty 1999). Bei Frauen wird auch ein erhöhtes Brustkrebsrisiko diskutiert, ebenso wie ein aufgrund des Prolaktin-induzierten Hypoöstrogenismus erhöhtes Osteoporoserisiko (Yamazawa et al. 2003).

Der Zusammenhang zwischen einem Prolaktinanstieg und der klinischen Symptomatik ist bisher nicht hinreichend belegt worden. Offensichtlich korreliert die Prolaktinerhöhung mit dem antipsychotischen Therapieerfolg auf die Positivsymptomatik (Zhang et al. 2002). Findling et al. (2003) konnte am Beispiel des Risperidons nachweisen, dass sich die Prolaktinspiegel unter längerfristiger Therapie wieder weitgehend normalisieren. Aus diesem Grund sollte man wegen der insbesondere die Frauen betreffenden Nebenwirkungen eine Neuroleptikatherapie nicht voreilig und um den Preis der Exazerbation einer Psychose abbrechen, zumal es gerade bei Frauen durch Hormonsubstitution leicht ist, etwaige prolaktin-

induzierte Nebenwirkungen zu behandeln. Findling et al. (2003) konnten ebenfalls nachweisen, dass Frauen unter der Behandlung mit Risperidon zwar höhere Prolaktinwerte entwickelten als Männer, gleichzeitig aber eine niedrigere Nebenwirkungsrate als Männer hatten.

Hyperprolaktinämie und Hypoöstrogenismus: Ob und inwieweit eine Neuroleptika-induzierte Hyperprolaktinämie bei Frauen zu einem klinisch relevanten Hypoöstrogenismus führt, ist umstritten. Die kürzlich veröffentlichten Untersuchungen von Berry et al. (2001) und Canuso et al. (2002) scheinen dem zu widersprechen. Nach Canuso et al. (2002) gibt es keine signifikanten Unterschiede bei den Östradiolspiegeln von Frauen mit und ohne neuroleptikainduzierte Hyperprolaktinämie. 25,4% der mit Risperidon und Olanzapin behandelten Frauen mit Menstruationsstörungen hatten Prolaktinwerte im Normbereich, während bei 17,9% der Frauen mit Menstruationsbeschwerden eine Hyperprolaktinämie gemessen wurde (Berry et al. 2001). Ähnlich waren die Befunde bei Männern mit sexuellen Funktionsstörungen: 31,8% hatten normale und nur 23,8% erhöhte Prolaktinwerte (Berry et al. 2001).

Therapie der Hyperprolaktinämie: Obwohl die Neuroleptika-induzierte Hyperprolaktinämie dosisabhängig ist (Kleinberg et al. 1999), offensichtlich aber - und zwar bei beiden Geschlechtern - kein Zusammenhang zwischen der Symptomatik und der Höhe des Prolaktinspiegels nachgewiesen werden konnte, sollte immer zunächst eine vorsichtige Dosisreduzierung versucht werden, bevor andere Maßnahmen ergriffen werden. Frauen beklagen auch häufiger als Männer unter antipsychotischer Medikation eine Gewichtszunahme, so dass auch hier abzuwägen ist, ob man auf ein anderes Präparat wechselt, das zwar nicht im gleichen Ausmaß den Prolaktinspiegel erhöht, gleichzeitig aber auf der anderen Seite eine Körpergewichtszunahme

induziert (vgl. Russell & Mackell 2001), wie das Beispiel des Olanzapins deutlich macht.

Die Senkung einer Neuroleptika-induzierten Hyperprolaktinämie durch Dopaminantagonisten, z.B. Bromokriptin oder Carbergolin, ist wegen der zumindest potenziellen Gefahr einer Exazerbation der Psychose (Frye et al. 1982) als ultima ratio anzusehen, auch wenn die klinische Erfahrung zeigt, daß bei Bromokriptin in einer Dosierung von 2,5 bis 7,5 mg keine Exazerbation zu erwarten ist.

Bei der Behandlung einer Neuroleptika-induzierten Hyperprolaktinämie ist die Einnahme von oralen Kontrazeptiva Mittel der Wahl. Diese können die Hyperprolaktinämie zwar nicht beseitigen, sondern fördern sie sogar eher, aber sie bleibt dann asymptomatisch. Eine asymptomatische Hyperprolaktinämie ist folglich klinisch nicht mehr relevant. Die Hormonsubstitution hat zudem den Vorteil der Schwangerschaftsverhütung, die bei psychotischen Frauen und erst recht unter medikamentöser Therapie erwünscht ist. Außerdem kann dadurch erreicht werden, dass der Zyklus regelmäßiger wird und auch längerfristig etwaigem durch eine Hyperprolaktinämie induzierten Hypoöstrogenismus, z.B. kardiovaskulären Erkrankungen oder Osteoporose vorgebeugt wird (Corenblum & Donovan 1993; Testa et al. 1998).

Gibt es geschlechtsspezifische Unterschiede bei der Placebowirkung?

Nein! Zwar wird immer wieder behauptet, dass Frauen angeblich eine höhere Ansprechrate auf Placebos als Männer haben. Das ist jedoch bei psychischen und anderen Erkrankungen durch keine wissenschaftliche Untersuchung belegt worden (Averbuch & Katzer 2001).

Klinische Empfehlungen bei der Psychopharmakotherapie von Frauen

1. Allgemein niedrigere Dosierung von Psychopharmaka bei Hormonsubstitution, z.B. können trizyklische Antidepressiva bei oraler Kontrazeption um ca. $\frac{1}{3}$ niedriger dosiert werden.
2. Intermittierende, d.h. dem Menstruationszyklus angepasste Dosierung, z.B. bei Lithiumprophylaxe.
3. Niedrigere Dosierung bei Frauen in der Postmenopause als bei gleichaltrigen Männern.
4. Bei der gleichzeitigen Einnahme von Johanniskraut und oralen Kontrazeptiva kann es zu einem Wirkungsverlust bei der Kontrazeption kommen.
5. Bei der gleichzeitigen Einnahme von Carbamazepin und oralen Kontrazeptiva kann ein Wirkungsverlust bei der Kontrazeption resultieren.
6. Männer respondieren möglicherweise besser auf trizyklische Antidepressiva, Frauen besser auf selektive Serotonin-Wiederaufnahmehemmer vor der Menopause, aber nicht in der Postmenopause.

Zusammenfassung

Zunächst einmal muss festgestellt werden, dass die Gemeinsamkeiten größer sind als die Unterschiede, auch wenn in dieser Übersicht konsequent nur die Unterschiede betont werden. Dennoch ist die geschlechtsspezifische Feinabstimmung der Psychopharmakotherapie eine große Herausforderung für die Klinik und Wissenschaft in der Zukunft.

Viele Fragen zur geschlechtsspezifischen Psychopharmakotherapie sind noch offen. Es besteht ein großer Forschungsbedarf. Aus diesem Grund sollten Arzneiprüfungen zukünftig auch bei Frauen verstärkt durchgeführt werden. Eine geschlechtsspezifische Feinabstimmung sollte aber jetzt schon auf der Grundlage der hier beschriebenen Datenlage versucht werden, um die erwünschten Wirkungen von Psychopharmaka bei beiden Geschlechtern zu optimieren und die unerwünschten Wirkungen zu reduzieren.

Literatur

- Abernethy DR, Greenblatt DJ, Shader RI (1982)* Imipramine and desipramine disposition in the elderly. *J Pharmacol Exp Ther* 232: 183-188
- Abernethy DR, Greenblatt DJ, Shader RI (1984)* Imipramine disposition in users of oral contraceptive steroids. *Clin Pharmacol Ther* 35: 792-797
- Aichhorn W, Marksteiner J, Weiss U, Walch T, Kemmler G, Zernig G, Saria A, Geretsegger C (2002)* The influence of age on plasma levels of risperidone and 9-hydroxyrisperidone. *Eur Neuropsychopharmacol* 12: S271-S272
- Alfaro CL, Wudarsky M, Nicolson R, Gochman P, Sporn A, Lenane M, Rapaport JL (2002)* Correlation of antipsychotic and prolactin concentrations in children and adolescents acutely treated with haloperidol, clozapine, or olanzapine. *J Child Adolesc Psychopharmacol* 12: 83-91
- Andersen BB, Mikkelsen M, Vesterager A, Dam M, Kristensen HB, Pedersen B, Lund J, Mengel H (1991)* No influence of the antidepressant paroxetine on carbamazepine, valproate, and phenytoin. *Epilepsy Res* 10: 201-204
- Arya DK, Taylor WS (1995)* Lactation associated with fluoxetine treatment. *Aust NZ J Psychiatry* 29 [letter]: 697
- Atmaca M, Kuloglu M, Tezcan E, Canatan H, Gecici O (2002)* *Arch Med Res* 33: 562-565
- Averbuch M, Katzer M (2001)* Gender and the placebo analgesic effect in acute pain. *Clin Pharmacol Ther* 70: 287-291
- Baca E, Garcia-Garcia M, Porras-Chavarino A (2004)* Gender differences in treatment response to sertraline versus imipramine in patients with nonmelancholic depressive disorder. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* 28: 57-65

- Badawy SZ, Rebscher F, Kohn L, Wolfe H, Oates RP, Moses A (1981)* The relation between oral contraceptive use and subsequent development of hyperprolactinemia. *Fertil Steril* 36: 464-467
- Berry SA, Gudelsky GA, Mahmoud RA (2001)* Serum prolactin levels in schizophrenia. *Biological Psychiatry* 49 [Suppl 8]: 22
- Bottiger LE, Furhoff AK, Holmberg L (1979)* Fatal reactions to drugs. *Acta Medica Scandinavica* 205: 451-456
- Bruguerolle B, Toumi M, Faraj F, Verfloet D, Razzouk H (1990)* Influence of menstrual cycle on theophylline pharmacokinetics in asthmatics. *Eur Clin Pharmacol* 39: 59-61
- Caroff SN (1980)* The neuroleptic malignant syndrome. *J Clin Psychiatry* 41: 79-83
- Canuso CM, Goldstein JM, Wojcik J, Dawson R, Brandman D, Klibanski A, Schildkraut JJ, Green AI (2002)* Antipsychotic medication, prolactin elevation, and ovarian function in women with schizophrenia and schizoaffective disorder. *Psychiatry Research* 111: 11-20
- Chamberlain S, Hahn PM, Casson P, Reid RL (1990)* Effect of menstrual cycle phase and oral contraceptive use on serum lithium levels after loading dose of lithium in normal women. *Am J Psychiatry* 147: 907-909
- Chakos MH, Mayerhoff DI, Loebel AD, Alvir JM, Lieberman JA (1992)* Incidence and correlates of acute extrapyramidal symptoms in first episode of schizophrenia. *Psychopharmacol Bull* 28: 81-86
- Chouinard G, Jones BD, Annable L, Ross-Chouinard A (1980)* Sex differences and tardive dyskinesia. *Am J Psychiatry* 137: 507
- Chouinard G, Annable L (1982)* Pimozide in the treatment of newly admitted schizophrenic patients. *Psychopharmacology* 76: 13-19
- Conrad CD, Hamilton JA (1986)* Recurrent premenstrual decline in lithium concentration: clinical correlates and treatment implications. *J Am Acad Child Psychiatry* 26: 852-853
- Corenblum B, Donovan L (1993)* The safety of physiological estrogen plus progesterone replacement therapy and with oral contraceptive therapy in women with pathological hyperprolactinemia. *Fertil Steril* 59: 671-673
- Crawford A, Beasley CM, Tollefson GD (1997)* The acute and long-term effect of olanzapine compared with placebo and haloperidol on serum prolactin concentrations. *Schizophrenia Res* 26: 41-54
- Croughan JL, Secunda SK, Katz MM, Robins E, Mendels J, Swann A, Harris-Larkin B (1988)* Sociodemographic and prior clinical course characteristics associated with treatment response in depressed patients. *J Psychiatr Res* 22: 227-237
- Datz FL, Christian PE, Moore JG (1987)* Differences in gastric emptying rates between menstruating and postmenopausal women. *J Nuclear Med* 28: 1204-1207

- Davidson J, Pelton S (1986) Forms of atypical depression and their response to antidepressant drugs. *Psychiatry Res* 17: 86-95
- Dawkins K, Potter WZ (1991) Gender differences in pharmacokinetics and pharmacodynamics of psychotropics: focus on women. *Psychopharmacol Bull* 27: 417-421
- Divoll M, Greenblatt DJ, Harmatz JS, Shader RI (1981) Effect of age and gender on disposition of temazepam. *J Pharm Sci* 70: 1104-1107
- D'Mello DA, McNeil JA (1990) Sex differences in bipolar affective disorder: Neuroleptic dose variance. *Compr Psychiatry* 31: 80-83
- Egberts AC, Meyboom RH, de Koning FH, Bakker A, Leufkens HG (1997) Non-puerperal lactation associated with antidepressant drug use. *Br J Clin Pharmacol* 44: 277-281
- Eugster HP, Probst M, Wurgler FE, Sengstag C (1993) Caffeine, estradiol, and progesterone interact with human CYP1A1 and CYP1A2. Evidence from cDNA-directed expression in *Sacharomyces cerevisiae*. *Drug Metab Dispos* 21: 43-49
- Findling RL, Kusumakar V, Daneman D, Moshang T, de Smedt G, Binder C (2003) Prolactin levels during long-term risperidone treatment in children and adolescents. *J Clin Psychiatry* 64: 1362-1369
- Frye PE, Pariser SF, Kim MH, O'Shaughnessy RW (1982) Bromocriptine associated with symptom exacerbation during neuroleptic treatment of schizoaffective schizophrenia. *J Clin Psychiatry* 43: 252-253
- Gadd EM, Norris CM, Beeley L (1987) Antidepressants and galactorrhoea. *Int Clin Psychopharmacol* 2: 361-363
- Gex-Fabry M, Balant-Gorgia A, Balant LP, Garrone G (1990) Clomipramine metabolism: metabolism: model based analysis of variability factors from drug monitoring data. *Clin Pharmacokinet* 19: 241-255
- Giles HG, Sellers EM, Naranjo CA, Frecker RC, Greenblatt DJ (1981) Disposition of intravenous diazepam in young men and women. *Eur J Clin Pharmacol* 20: 207-213
- Glick M, Mazure CM, Bowers MB, Zigler E (1993) Premorbid social competence and the effectiveness of early neuroleptic treatment. *Compr Psychiatry* 34: 396-401
- Goldberg SC, Schooler NR, Davidson EM, Kayce MM (1966) Sex and race differences in response to drug treatment among schizophrenics. *Psychopharmacologia* 9: 31-47
- Goldstein JM, Cohen LS, Horton NJ, Lee H, Andersen S, Tohen M, Crawford AMK, Tollefson (2002) Sex differences in clinical response to olanzapine compared with haloperidol. *Psychiatry Res* 110: 27-37
- Goldstein MJ, Rodnick EH, Evans JR, May PR, Steinberg MR (1978) Drug and family therapy in the aftercare of acute schizophrenics. *Arch Gen Psychiatry* 35: 1169-1177
- Goodnick PJ, Rodriguez L, Santana O (2002) Antipsychotics: impact on prolactin levels. *Expert Opin Pharmacother* 3: 1381-1391
- Grigoriadis S, Kennedy SH, Bagby RM (2003) A comparison of antidepressant response in younger and older women. *J Clin Psychopharmacol* 23: 405-407
- Guerciolini R, Szumlanski C, Weinshilboum RM (1991) Human liver xanthine oxidase: nature and extent of individual variation. *Clin Pharmacol Ther* 50: 663-672
- Gur RC, Gur RE, Obrist WD, Hungerbuhler JP, Younkin D, Rosen AD, Skolnick BE, Reivich M (1982) Sex and handedness differences in cerebral blood flow during rest and cognitive activity. *Science* 217: 659-661
- Hall SD, Wang Z, Huang SM, Hamman MA, Vasavada N, Adigun AQ, Hilligoss JK, Miller M, Gorski JC (2003) The interaction between St John's wort and an oral contraceptive. *Clin Pharmacol Ther* 74: 525-535
- Hamilton JA, Grant M (1993) Sex differences in metabolism and pharmacokinetics: Effects on agent choice and dosing. NIMH Conference, Bethesda, MD, November 4
- Hamilton JA, Jensvold MF, Rothblum E., Cole E, eds. (1995) *Psychopharmacology from a feminist perspective* (special issue of women and therapy. New York: Harworth
- Hamilton JA, Yonkers KA (1996) Sex differences in pharmacokinetics of psychotropic medications. Part 1: Physiological basis for effects. In: Jensvold MF, Halbreich U, Hamilton JA (eds) *Psychopharmacology and women*. Sex gender, and hormones. American Psychiatric Press, Washington DC, 11-42
- Hammer MB, Arana GW (1998) Hyperprolactinemia in antipsychotic treated patients: guidelines for avoidance and management. *CNS Drugs* 10: 209-222
- Haring C, Meise U, Humpel C, Saria A, Fleischhacker WW, Hinterhuber H (1989) Dose-related plasma-levels of clozapine: influence of smoking, behavior, sex, and gender. *Psychopharmacology* 99: 538-540
- Hartert S, Wetzell H, Hammes E, Iemke C (1993) Inhibition of antidepressants demethylation and hydroxylation by fluvoxamine in depressed patients. *Psychopharmacology* 110: 302-308
- Hildebrandt MG, Steyerberg EW, Stage KB, Passchier J, Kragh-Soerensen P (2003) Are gender differences important for the clinical effects of antidepressants? *Am J Psychiatry* 160: 1643-1650
- Hogarty GE, Goldberg SC, Schooler NR, Ulrich RF (1974) Drug and sociotherapy in the aftercare of schizophrenic patients. II. Two year relapse rates. *Arch Gen Psychiatry* 31: 603-618
- Holazo AA, Winkler MB, Patel IH (1988) Effects of age, gender and oral contraceptives on intramuscular midazolam pharmacokinetics. *J Clin Pharmacol* 28: 1040-1045
- Hummer M, Huber J (2004) Hyperprolactinemia and psychotic therapy in schizophrenia. *Curr Med Res Opin* 20: 189-197
- Hunt CM, Westerkam WR, Stave GM (1992) Effect of age and gender on the activity of human hepatic CYP3A. *Biochem Pharmacol* 44: 275-283
- Hurwitz N (1969) Predisposing factors in adverse reactions to drugs. *BMJ* 1: 5336-539
- Ismail MS, Serour GI, Torsten U, Weitzel H, Berlien HP (1998) *Eur J Contracept Reprod Health care* 3: 45-50
- Jeste DV, Kleinman JE, Potkin SG, Luchins DJ, Weinberger DR (1982) Ex uno multi: subtyping the schizophrenic syndrome. *Biol Psychiatry* 17: 199-222
- Jochemsen R, van der Graaff M, Boeijinga JK, Breimer DD, (1982) Influence of sex, menstrual cycle and oral contraception on the disposition of nitrzapem. *Br J Clin Pharmacol* 13: 319-324
- Joyce PR, Mulder RT, Luty SE, McKenzie JM, Rae AM (2003) A differential response to nortriptyline and fluoxetine in melancholic depression: importance of age and gender. *Acta Psychiatr Scand* 108: 20-23
- Juruena MF, Pires ML, Calil HM (1997) Moclobemide effects on prolactin plasma levels in healthy individuals: the hormonal increase induced by a single dose in maintained during a 4-week period of drug intake. *Int Clin Psychopharmacol* 12: 317-321
- Kane JM, Cooper TB, Sachar EJ, Halpern FS, Bailine S (1981) Clozapine: plasma levels and prolactin response. *Psychopharmacology* 73: 184-187
- Kerr BM, Thummel KE, Wurden CJ, Klein SM, Kroetz DL, Gonzalez FJ, Levy RH (1994) Human liver carbamazepine metabolism. Role of CYP3/4A4 in 10,11-epoxide formation. *Biochem Pharmacol* 47: 1969-1979
- Kirkwood C, Moore A, Hayes P, DeVane CL, Pelonero A (1991) Influence of the menstrual cycle and gender on alprazolam pharmacokinetics. *Clin Pharmacol Ther* 50: 404-409
- Kleinberg DL, Davis JM, de Coster R, van Baelen B, Brecher M (1999) Prolactin levels and adverse events in patients treated with risperidone. *J Clin Psychopharmacol* 19: 57-61
- Koller WC, Barr A, Biary N (1982) Estrogen treatment of dyskinetic disorder. *Neurology* 32: 547-549
- Kornstein SG, Schatzberg AF, Thase ME, Yonkers KA, McCullough JP, Keitner GI, Gelenberg AJ, Davis SM, Harrison W, Keller MB (2000) Gender differences in treatment response to sertraline versus imipramine in chronic depression. *Am J Psychiatry* 157: 1445-1452
- Kornstein SG, Schatzberg AF, Thase ME, Yonkers KA, McCullough JP, Keitner GI, Gelenberg AJ, Davis SM, Keller MB (2001) Gender differences in treatment response [letter]. *Am J Psychiatry* 158: 1532-1533

- Kroboth PD, Smith RB, Stoehr GP, Juhl RP (1985) Pharmacodynamic evaluation of the benzodiazepine – oral contraceptive interaction. *Clin Pharmacol Ther* 38: 525-532
- Laakmann G, Baghai T, Daffner-Bujia C, Kuhn K, Haag C, Becker U, Neuhauser H, Knossalla A (1995) Influence of methysergide on the hormone and cortisol stimulation in healthy subjects. *Hum Psychopharmacol* 10: 489-492
- Luciano AA, Sherman BM, Chapler FK, Hauser KS, Wallace RB (1985) Hyperprolactinemia and contraception: a prospective study. *Obstet Gynecol* 65: 506-510
- Lydiard RB (1987) Desipramine in agoraphobia with panic attacks: an open, fixed-dose study. *J Clin Psychopharmacol* 7: 258-260
- Marken PA, Haykal RF, Fisher JN (1992) Management of psychotropic-induced hyperprolactinemia. *Clin Pharm* 11: 851-856
- Martenyi F, Dossenbach M, Mraz K, Metcalfe S (2001) Gender differences in the efficacy of fluoxetine and maprotiline in depressed patients: a double-blind trial of antidepressants with serotonergic or norepinephrine reuptake inhibition profile. *Eur Neuropsychopharmacol* 11: 227-232
- McBurney M (1991) Starch malabsorption and stool excretion are influenced by the menstrual cycle in women consuming low fiber western diets. *Scand J Gastroenterol* 26: 880-886
- Meltzer HY, Busch DA, Fang VS (1983) Serum neuroleptic and prolactin levels in schizophrenic patients and clinical response. *Psychiatry Res* 9: 271-283
- Meltzer HY, Goode DJ, Schyve PM, Young M, Fang VS (1979) Effect of clozapine on human serum prolactin levels. *Am J Psychiatry* 136: 1550-1555
- von Moltke LL, Greenblatt DJ, Court DH, Duan SX, Harmatz JS, Shader RI (1995) Inhibition of alprazolam and desipramine hydroxylation in vitro by paroxetine and fluvoxamine: comparison with other selective serotonin reuptake inhibitor antidepressants. *J Clin Psychopharmacol* 15: 125-131
- Nagy A, Johansson R (1977) The demethylation of imipramine and clomipramine and desipramine in plasma in plasma and spinal fluid. *Arch Gen Psychiatry* 54: 125-131
- O'Connell RA, Mayo JA, Flatow L, Cuthbertson B, O'Brien BE (1991) Outcome of bipolar disorder on long-term treatment with lithium. *Br J Psychiatry* 159: 123-129
- Parker G, Parker K, Austin MP, Mitchell P, Brochie H (2003) Gender differences in response to differing antidepressant drug classes: two negative studies. *Psychol Med* 33: 1473-1477
- Parry BL (1989) Reproductive factors affecting the course of affective illness in women. *Psychiatr Clin North Am* 12: 207-220
- Patwardhan RV, Mitchell MC, Johnson RF, Schenker S (1983) Differential effects of oral contraceptive steroids on the metabolism of benzodiazepines. *Hepatology* 3: 248-253
- Petty RG (1999) Prolactin and antipsychotic medications: mechanism of action. *Schizophr Res* 35 Suppl: S 67-73
- Pinals DA, Malhotra AK, Missar CD, Pickar D, Breier A (1996) Lack of gender differences in neuroleptic response in patients with schizophrenia. *Schizophr Res* 22: 215-222
- Piscotta V (1978) Drug-induced agranulocytosis. *Drugs* 15: 132-143
- Pollok BG (1994) Recent developments in drug metabolism of relevance to psychiatrists. *Harv Rev Psychiatry* 2: 204-213
- Preskorn SH, Mac DS (1985) Plasma levels of amitriptyline: effect of age and sex. *J Clin Psychiatry* 46: 276-277
- Quitkin FM, Stewart JW, McGrath PJ, Taylor BP, Tisminetzky MS, Petkova E, Chen Ying, Ma G, Klein DF (2002) Are there differences between women's and men's antidepressant response?. *Am J Psychiatry* 159: 1848-1854
- Reyniak JV, Wenof M, Aubert JM, Stangel JJ (1980) Incidence of hyperprolactinemia during oral contraceptive therapy. *Obstet Gynecol* 55: 8-11
- Russell JM, Mackell JA (2001) Body-weight gain associated with atypical antipsychotics. Epidemiology and therapeutic implications. *CNS Drugs* 15: 537-551
- Salokangas RK (1995) Gender and the use of neuroleptics in schizophrenia. Further testing of the oestrogen hypothesis. *Schizophr Res* 16: 7-16
- Scavone JM, Greenblatt DJ, Lochniskar A, Shader RI (1988) Alprazolam pharmacokinetics in women on low-dose oral contraceptives. *J Clin Pharmacol* 28: 454-457
- Seeman MV (1983) Interaction of sex, age, and neuroleptic dose. *Compr Psychiatry* 24: 125-128
- Seeman MV (1989) Neuroleptic prescription for men and women. *Social Pharmacology* 3: 219-236
- Shioiri T, Kita N, Takahashi S (1996) Two cases of alprazolam-induced hyperprolactinemia in patients with panic disorder. *Int Clin Psychopharmacol* 11: 149-152
- Simpson GM, Yadalam KG, Levinson DF, Stephanos MJ, Lo ES, Cooper TB (1990) Single-dose pharmacokinetics of fluphenazine after fluphenazine decanoate administration. *J Clin Psychopharmacol* 10: 417-421
- Skett P (1988) Biochemical basis of sex differences in drug metabolism. *Pharmacol Ther* 38: 269-304
- Smith RB, Divoll M, Gillespie WR, Greenblatt DJ (1983) Effect of subject age and gender on the pharmacokinetics of oral triazolam and temazepam. *J Clin Psychopharmacol* 3: 172-176
- Spier SA, Tesar GE, Rosenbaum JF, Woods SW (1986) Treatment of panic disorder and agoraphobia with clonazepam. *J Clin Psychiatry* 47: 238-242
- Steiner M, Wheadon D, Kreider M, Bushnell W (1993) Antidepressant response to paroxetine by gender. Annual Meeting of the APA, San Francisco, CA, Nr. 462
- Stoehr GP, Kroboth PD, Juhl RP, Wender DB, Phillips JP, Smith RE (1984) Effect of oral contraceptives on triazolam, temazepam, alprazolam, and lorazepam kinetics. *Clin Pharmacol Ther* 36: 683-690
- Sweeting J (1992) Does the time of the month affect the function of the gut? *Gastroenterology* 102: 1084-1085
- Szymanski S, Lieberman JA, Alvir JM, Mayerhoff D, Loebel A, Geisler S, Chakos M, Koreen A, Jody D, Kane J (1995) Gender differences in onset of illness, treatment response, course, and biological indexes in first-episode schizophrenic patients. *Am J Psychiatry* 152: 698-703
- Testa G, Vegetti W, Motta T, Alagna F, Bianchedi D, Carlucci C, Bianchi M, Parazzini F, Crosignani PG (1998) Two-year treatment with oral contraceptives in hyperprolactinemic patients. *Contraception* 58: 69-73
- Tolis G, Dent R, Guyda H (1978) Opiates, prolactin, and the dopamine receptor. *J Clin Endocrinol Metab* 47: 200-203
- Tran PV, Hamilton SH, Kuntz AJ, Potvin JH, Andersen SW, Beasley C, Tollefson GD (1997) Double-blind comparison of olanzapine versus risperidone in treatment of schizophrenia and other psychotic disorders. *J Clin Psychopharmacol* 17: 407-418
- Turrone P, Seeman MV, Silvestri S (2000) Estrogen receptor activation and tardive dyskinesia. *Can J Psychiatry* 45: 288-290
- Vazquez-Rodriguez AM, Arranz Pena IM, Lopez Ibor JJ (1991) Clomipramine test: serum level determination in three groups of psychiatric patients. *J Pharma Biomed Analysis* 9: 949-952
- Vinarova E, Vinar O, Kalvach Z (1984) Smokers need higher levels of neuroleptic drugs. *Biol Psychiatry* 19: 1265-1268
- Vollrath M, Angst J (1989) Outcome of panic and depression in a seven-year follow-up: results of the Zurich study. *Acta Psychiatr Scand* 80: 591-596
- Wald A, van Thiel DH, Hoechstetter L, Gavalier JS, Egler KM, Verm R, Scott L, Leseter L (1981) Gastrointestinal transit: the effect of menstrual cycle. *Gastroenterology* 80: 1497-1500
- Warrington SJ (1991) Clinical implications of the pharmacology of sertraline. *Int Clin Psychopharmacol* 6: 11-21
- Watkins PB (1992) Drug metabolism by cytochrome P450 in the liver and small bowel. *Gastrointestinal Pharmacology* 21: 511-526
- Wehr TA, Sack DA, Rosenthal NE, Cowdry RW (1988) Rapid cycling affective disorder: contributing factors and treatment processes in 51 patients. *Am J Psychiatry* 145: 179-184
- Wilson K (1984) Sex-related differences in drug disposition in man. *Clin Pharmacokinetics* 9: 189-202
- Wilson MA, Roy EJ (1986) Pharmacokinetics of imipramine are affected by age and sex in rats. *Life Sci* 38: 711-718

- Yamazawa K, Matsui H, Seki K, Sekiya S (2003)* A case-control study of endometrial cancer after antipsychotics exposure in premenopausal women. *Oncology* 64: 116-123
- Yasui-Furukori N, Kondo T, Suzuki A, Mihara K, Kaneko S (2002)* Psychopharmacology 162: 63-66
- Yasui-Furukori N, Kondo T, Suzuki A, Mihara K, Kaneko S, Otani K (2002a)* *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* 26: 575-578
- Yonkers KA, Kando JC, Cole JO, Blumenthal S (1992)* Gender differences in pharmacokinetics and pharmacodynamics of psychotropic medication. *Am J Psychiatry* 149: 587-595
- Yonkers KA, Harrison W (1993)* The inclusion of women in psychopharmacological trials. *J Clin Psychopharmacol* 13: 380-382
- Young MA, Meltzer HY (1980)* The relationship of demographic, clinical, and outcome variables to neuroleptic treatment requirements. *Schizophr Bull* 6: 88-101
- Young RC (1986)* Plasma nortriptyline concentrations. Effects of age, race, and sex. *Ther Drug Monit* 8: 23-26
- Zhang XY, Zhou DF, Yuan CL, Zhang PY, Wu GY, Shen YC (2002)* Risperidone-induced increase in serum prolactin is correlated with positive symptom improvement in chronic schizophrenia. *Psychiatr Res* 109: 297-302

Dr. med. habil. Mario Horst Lanczik
Streitergasse 43
I-39100 Bozen

Herztod – eine Frauensache?

Margarethe Hochleitner, Angelika Bader und Beatrice Wildt

Ludwig-Boltzmann-Institut für Gender-Studien, Innsbruck

Schlüsselwörter

Geschlechtsunterschied, Kardiologie, Herztod, Gender

Key words

sex differences, cardiology, heart death, gender

Herztod – eine Frauensache?

Geschlechtsunterschiede in der Kardiologie zuungunsten von Frauen sind in den letzten Jahren zunehmend Gegenstand von wissenschaftlichen Studien. Eine retrospektive Studie zur klinischen Kardiologie wurde für das Jahr 1995 und als Folgestudie eine retrospektive für das Jahr 2000 durchgeführt. Sowohl 1995 als auch 2000 starben mehr Frauen als Männer in Tirol an einem Herztod. Eine Herzkatheteruntersuchung erhielten etwa doppelt so viele Männer als Frauen, eine Bypass-Operation etwa dreimal so viele Männer als Frauen. Eine prospektive Studie für das Jahr 1997 an der Notfallaufnahme der Medizinischen Klinik ergab höhere Chancen für Männer auf stationäre Aufnahme an der Klinik und Transferierung auf eine Intensivstation. Eine prospektive Studie 1998 mit PatientInnen der Herzkatheterabteilung ergab wieder nur ein Drittel der Untersuchungen für Frauen. Alle drei Studien ergaben „längere Wege“ für Frauen zur klinischen Kardiologie und infolge fortgeschritteneren Zustand ihrer Krankheit. Das oft diskutierte höhere Alter der Frauen bot sich als Ursache nicht an. Zusammenfassend ergeben alle Tiroler Studien eine höhere und zudem steigende Zahl von weiblichen Herztodesfällen und wesentlich geringere und weiterhin abnehmende Zahl von kardiologischer Spitzenmedizin, wie Herzkatheteruntersuchun-

gen oder Bypass-Operationen, für Frauen. Eine Trendumkehr ist nicht abzuleiten, die Lebenserwartung von Frauen steigt wesentlich geringer als die von Männern.

Heart Death – A Woman's Fate?

Gender differences in cardiology to the detriment of women have increasingly been the subject of scientific study in recent years. A retrospective study of clinical cardiology was conducted for the year 1995 and, as a follow-up, a retrospective study for the year 2000. In 1995 and 2000 more women than men died a heart death in Tyrol. Approximately twice as many men as women underwent a heart catheter examination, while about three times as many men as women underwent bypass surgery. A prospective study for the year 1997 conducted at the emergency room of the Department of Internal Medicine of Innsbruck University Clinic showed that men have a better chance of being admitted to the hospital and being transferred to an intensive care unit. A prospective study for 1998 in patients undergoing heart catheter examination again showed that only one-third were women. All three studies showed that it takes longer for women to access clinical cardiology and, consequently, and that their illness was more advanced. The often-mentioned higher age of women was not demonstrated as a cause in the study. In summary, all three Tyrolean studies showed not only a higher, but also an increasing, number of female cardiac deaths and a considerably smaller and continually decreasing number of cardiological hi-tech interventions, such as heart catheter examination or bypass surgery, in

women. The trend appears to be persistent. The life expectancy of women increases much more slowly than that of men.

Herzkrankheit und Herztod sind im Bewusstsein fast aller männlich besetzt, obwohl Herztod die Haupttodesursache für Frauen und Männer ist. Seit Jahrzehnten sterben in Tirol mehr Frauen als Männer an einem Herztod und dies wird von der Statistik Austria auch jährlich im allgemein zugänglichen Statistischen Jahrbuch ausgewiesen, allerdings ohne nachhaltige Wirkung. In der internationalen medizinischen Fachliteratur berichten seit Jahren in zunehmender Zahl Studien über Geschlechtsunterschiede und Geschlechtsdiskriminierungen in der Kardiologie^{1-2, 4, 11-12, 14, 16}. Der Großteil der Studien dokumentiert Zuweisungsunterschiede zuungunsten von Frauen sowie eine geringere Ausnutzung invasiver Untersuchungs- und Behandlungsmethoden. Schwerwiegend ist auch die Dauer vom Auftreten der ersten Herzsymptome bis zur Einweisung in ein Herzzentrum. Das wird gemeinhin „die längeren Wege für Frauen in der Kardiologie“ genannt und hat zur Folge, dass Frauen in einem fortgeschritteneren Zustand ihrer Erkrankung zur Behandlung kommen. In den meisten Studien ergibt sich ein erhöhtes Sterberisiko für Frauen bei akutem Herzinfarkt. Dieser Trend wird aus allen Staaten, in denen solche Untersuchungen durchgeführt wurden, ziemlich einheitlich

Jahr	Herztote		CA		Bypass		Rehab	
	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich
1995	1008	875	332	646	54	156	8	52
2000	1104	792	688	1429	42	157	20	81
Veränderung	+9,5%	-9,5%	+107,2%	+121,2%	-22,2%	+0,6%	+150,0%	+55,8%

Tab. 1: Vergleich 1995-2000

berichtet. Ein weiteres wichtiges Thema zu Frauen und Kardiologie ist die Problematik der Herzmedikamente für Frauen. Zwar sollte es sogar für Laien leicht nachvollziehbar sein, dass Medikamente, also chemische Substanzen, im weiblichen Körper aufgrund der anderen hormonellen Situation, die noch dazu im Zyklus und im Laufe des Lebens starken Schwankungen unterliegt, andere Wirkungen und Nebenwirkungen verursachen können als bei Männern, trotzdem wurden bis vor kurzem die meisten Medikamente ausschließlich an Männern getestet. „Wanted: single white male for medical research“ wurde zum Synonym für dieses Phänomen³. Der Hauptgrund war wohl der billigere Versicherungsschutz für Männer als für Frauen in klinischen Studien. Zusammenfassend wurde die Situation für Frauen in der Kardiologie in einem Editorial im New England Journal of Medicine mit dem „Yentl-Syndrom“ erklärt⁴. In Kurzform lautet es: Frau muss erst beweisen so herzkrank zu sein wie ein Mann, um dieselbe Behandlung zu erhalten. Dies kostet natürlich Zeit, was bei Herzerkrankungen nicht ganz unproblematisch ist und nicht gerade zur Chancenoptimierung führt.

Wenn auch anzunehmen war und ist, dass zumindest im Trend kein wesentlicher Unterschied zumindest zwischen den vorliegenden europäischen Daten und den österreichischen Verhältnissen besteht, ist doch gerade im Hinblick auf Gender Mainstreaming in der Medizin eine Erhebung spezifischer österreichischer Daten unerlässlich. Gender Mainstreaming der Medizin wurde im Aktionsplan 2000 der Europäischen Union ver-

pflichtend für alle Mitgliedsstaaten eingeführt und in der Folge auch von der österreichischen Bundesregierung beschlossen. Um entsprechende Maßnahmen im Hinblick auf eine Gender-gerechte Medizin setzen zu können sind aktuelle Datenerhebungen unverzichtbar.

Vom österreichischen Zukunftsministerium wurde für 1995 eine retrospektive und 2000 eine prospektive Studie zur kardiologischen Spitzenversorgung in Tirol in Auftrag gegeben. Es wurde jeweils für ein Kalenderjahr für ein österreichisches Bundesland, Tirol, die Zahl der Gesamttodesfälle, Herztodesfälle, Herzinfarkte, klinischen Spitzenmedizin, wie Herzkatheteruntersuchungen, Bypass-Operationen mit anschließendem Rehabilitationsaufenthalt nach Alter und Geschlecht getrennt erhoben⁸. Die Ergebnisse bestätigten erwartungsgemäß den internationalen Trend.

Zusammenfassend starben sowohl 1995 als auch 2000 mehr Frauen als Männer in Tirol an einem Herztod, erhielten nur etwa halb so viele Frauen als Männer eine Herzkatheteruntersuchung und etwa ein Viertel der Bypass-Operationen (siehe Tab. 1). Für das Jahr 2000 wurden mittels Fragebogen die PatientInnen nach ihrer Herz-Vorgeschichte vor der Herzoperation gefragt. Hier ergibt sich der bekannte Unterschied, dass Frauen längere Wege zur Herzklinik haben. So scheint die Akutversorgung jedenfalls aus PatientInnensicht Männern vorbehalten zu sein und es ist schon erstaunlich, dass 71% der Frauen Beschwerden seit über einem Jahr

vor ihrer Operation angeben, was nur für 58,8% der Männer zutrifft. Nicht verwunderlich folgt aus der längeren Wartezeit auch ein fortgeschrittenes Stadium der Erkrankung. Der Schweregrad der Herzerkrankung wird international in NYHA-Klassen angegeben, und zwar von I-IV, wobei IV das fortgeschrittenste Stadium ist.

Zur Ergänzung der erhobenen Daten wurde für das Jahr 1997 eine prospektive Studie an der Notfallaufnahme der Medizinischen Klinik Innsbruck durchgeführt, wobei alle PatientInnen aus Innsbruck-Stadt mit einer Herzdiagnose von der Medizinischen Aufnahme in die Studie eingeschlossen wurden⁶. Es wurde der weitere Verlauf, d.h. stationäre Aufnahme bzw. Entlassung, erhoben. Alle stationären PatientInnen wurden nach kardialer Vorgeschichte, nämlich Bestehen kardiologischer Beschwerden,

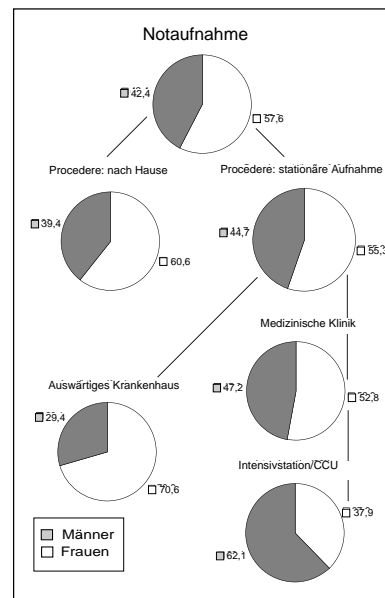


Abb. 1: PatientInnenkarriere

Arztbesuchen, Untersuchungen sowie Medikamenteneinnahmen und sozialer Situation befragt. In der Todesursachenstatistik 1997 werden mehr Frauen als Männer als Herztote angeführt, nämlich 55,4% zu 44,6%. Auch an der Notfallaufnahme sind mehr Frauen als Männer, 52,8% zu 47,2%, mit einer Herzdiagnose. Es werden überproportional viele Frauen nach Hause geschickt. Bei den stationären Aufnahmen, es kommt stationäre Aufnahme an der Medizinischen Klinik bzw. deren Intensivstationen in Frage, oder Transferierung an ein auswärtiges Krankenhaus, meist Langzeitkrankenhaus Hochzirl, werden Frauen überproportional häufig auswärts geschickt, demgegenüber werden Männer an den Intensivstationen aufgenommen (siehe Abb. 1). Diese Diskrepanz ist nicht mit der Alterspyramide zu erklären, so finden wir in der Altersgruppe 80 und darüber, die Verteilung der Bevölkerung beträgt in Innsbruck-Stadt 70,0% Frauen und 30,0% Männer, bei den Herztoten 66,8% Frauen und 33,2% Männer, in der Notfallaufnahme noch 69,3% Frauen und 30,7% Männer, an den Intensivstationen finden wir erstaunlicherweise doppelt so viele Männer als Frauen. Bei der Befragung der PatientInnen ergibt sich das übliche Bild, bei Frauen bestehen die Herzsymptome länger, sie waren häufiger beim Praktiker, nehmen häufiger Herzmedikamente, erhielten allerdings deutlich weniger Herzuntersuchungen. Ein großer Unterschied ergibt sich in der sozialen Situation, so leben von den stationär aufgenommenen HerzpatientInnen 27,3% der Frauen allein gegenüber 19,5% der Männer, 6,6% der Frauen im Alterheim gegenüber 3,6% der Männer, mit Familie leben 22,4% der Frauen und 72,7% der Männer.

Eine weitere prospektive Studie wurde an der Medizinischen Klinik im Jahr 1998 durchgeführt¹⁰. Darin wurden alle PatientInnen, bei denen eine Herzkatheteruntersuchung durch-

Beschwerdedauer	weiblich		männlich		p value
	n	%	n	%	
akut	7	4,5	44	13,7	**
<1 Jahr	42	27,1	109	34,0	ns
>1 Jahr	106	68,4	168	52,3	*
Summe	155	100,0	321	100,0	

*p < 0,05
**p < 0,01

Tab. 2: Beschwerdedauer (Antworten aus Fragebögen)

NYHA-Klasse	weiblich		männlich		p value
	n	%	n	%	
I	3	1,9	25	7,8	*
II	72	46,5	210	65,4	*
III	65	41,9	70	21,8	***
IV	15	9,7	16	5,0	ns
Summe	155	100,0	321	100,0	

*p < 0,05
***p < 0,0001

Tab. 3: NYHA-Klassen Koronarangiographie-PatientInnen

geführt wurde, inkludiert und bezüglich ihrer kardiologischen Vorgeschichte befragt. Auch im Jahr 1998 ergab sich die übliche Diskrepanz, 52,7% der Herztoten waren Frauen, aber nur 32,6% der Koronarangiographien. Es wurden nicht nur mehr als doppelt so viele Männer als Frauen (321:155) koronarangiographiert, sondern auch in jeder einzelnen Altersgruppe mehr Männer als Frauen untersucht. Auch in dieser Studie bewahrheitet sich wieder das Problem der „längeren Wege“, nur 2,6% der Frauen gegenüber 10,0% der Männer erhielten eine Akut-Angiographie. Zusätzlich sind die Frauen in schlechteren Stadien ihrer Krankheit (siehe Tab. 2, 3). Die Frauen hatten zu 100% wegen kardiologischer Beschwerden ärztliche Behandlung gesucht und in höherem Prozentsatz als Männer Herzmedikamente eingenommen. Ein großer Unterschied zeigt sich wieder in der sozialen Situation, so leben 30,3% der Frauen allein und 1,3% im Heim, bei den Männern nur 5% allein und 1,6% im Heim. Der Rest (68,4% der Frauen und 93,5% der Männer) lebt mit

Familie (siehe Tab. 4).

Die Diskrepanz zwischen Herztoten und Koronarangiographien korreliert mit den Ergebnissen der Herzstudie 1995 und 2000. Eine medizinische Erklärung dafür geht aus den Ergebnissen nicht hervor.

52-jährige Patientin, Nr. 430, leidet an plötzlich auftretenden thorakalen Schmerzen, retrosternalem Brennen und einem auffallenden Leistungsknick. Therapieversuch Hausarzt: 14-tägige Bestrahlung mit UV-Lampe – ohne Erfolg, deshalb sucht die Patientin nach 14 Tagen einen Internisten auf, der sie an die Kardiologie zur CAG überweist, weil sie pathologische Befunde bei der Ergometrie darboten. Koronarangiographie erbringt pathologischen behandlungsbedürftigen Befund.

68-jährige Patientin, Nr. 235, beschrieb seit Jahren thorakale Wirbelsäulenschmerzen bei massiver Belastung. Die Patientin wurde mit Salben und Antirheumatika behandelt. Nach jahrelanger nicht erfolgreicher Thera-

Soziale Situation	weiblich		männlich		p value
	n	%	n	%	
allein lebend	47	30,3	16	5,0	***
mit Familie	106	68,4	300	93,5	**
Pflegeheim	2	1,3	5	1,5	
Summe	155	100,0	321	100,0	

Tab. 4: Soziale Situation der Studienpopulation

pie und immer noch den gleichen Schmerzen, jetzt bereits schon in Ruhe auftretend, kam die Patientin selbständig an die kardiologische Ambulanz, welche eine erste kardiologische Abklärung durchführte, und daraufhin zur CAG. Koronarangiographie erbrachte pathologischen behandlungsbedürftigen Befund.

Zusammenfassend ergeben alle von uns erhobenen Befunde Ergebnisse, die dem internationalen Trend entsprechen. Alle diese Untersuchungen versuchen die kardiologische Situation in Tirol für Frauen und Männer darzustellen. Übereinstimmend ergibt sich das Phänomen, dass Frauen „längere Wege“ zur Kardiologie haben, d.h. vom Erstauftreten von kardiologischen Symptomen bis zum Eintreffen an der Universitätsklinik Innsbruck, dem einzigen Zentrum in Tirol, in dem Herzkatheteruntersuchungen und Bypass-Operationen durchgeführt werden, vergeht mehr Zeit, obwohl Frauen in höherem Maß zumindest den Hausarzt bezüglich ihrer Herzbeschwerden aufsuchen und auch in höherem Prozentsatz Herzmedikamente einnehmen. Allerdings erhalten sie weniger Herzuntersuchungen, besonders wenn diese über das bloße Schreiben eines Elektrokardiogramms hinausgehen. Dies bedeutet nicht nur einen längeren Leidensweg und naturgemäß ein Risiko vor Eintreffen an der Klinik an ihrem Herzleiden zu versterben, sondern führt auch dazu, dass Frauen in einem fortgeschrittenen Stadium ihrer Krankheit sowohl bei der Koronarangiographie als auch in der Folge bei der Herzchirurgie aufscheinen. Dies führt

in der Folge zu einem höheren PatientInnen-Risiko, teilweise wohl auch zur Kontraindikation für diese Eingriffe und in der Folge zu einer höheren Operationsmortalität bei Bypass-Operationen. Aus diesem zwischenzeitlich in zahlreichen Publikationen beschriebenen Phänomen ergeben sich zwei Fragen: Warum ist das so? Wie kann es geändert werden? Zweifelsfrei sind beide Fragen multifaktorell zu beantworten und zahlreiche psychosozial und gesellschafts- sowie gesundheitspolitisch begründete Antworten bieten sich an.

Obwohl Herztod die Haupttodesursache für Frauen und Männer weltweit außer Afrika südlich der Sahara ist, sind Herzkrankheit und Herztod zweifelsfrei männlich besetzt. Die Daten dazu sind zwar der Todesursachenstatistik in jedem Land einfach zu entnehmen, in Österreich mit zunehmenden Zahlen für Frauen und abnehmenden für Männer, ins Bewusstsein auch der Medizin scheint dies nicht gerade lückenlos eingedrungen zu sein¹³. So wurde im Jahr 2000 im Auftrag des Ministeriums im Rahmen der Folgestudie Herzsituation in Tirol 1995 eine Umfrage bei KardiologInnen und HerzchirurgInnen durchgeführt mit der Frage, ob das Thema Frau und Herzkrankheit im Studium jemals erwähnt worden sei⁸. Dies wurde einstimmig verneint und in der ärztlichen Fortbildung scheint dieses Thema ebenfalls zumindest nicht sichtbar auf. Auch die PatientInnen-Ängste und damit Bereitschaft für Gesundenuntersuchungen und Präventionsmaßnahmen sind zwar bei Männern bevorzugt auf

Herz, bei Frauen allerdings fast ausschließlich auf Krebs, vor allem Brustkrebs fokussiert. Hier ist noch sehr viel zu tun, selbstverständlich eine Einbeziehung der Frauengesundheitsthemen in die Curricula aller Gesundheitsberufe sowie in die verpflichtende Fortbildung, zusätzlich sind Informationsveranstaltungen und Awareness-Aktionen notwendig.

Die übliche Erklärung des Systems fußt hauptsächlich auf dem höheren Alter der Frauen. Es ist zwar unbestritten, dass koronare Herzkrankheiten bei Frauen etwa 10 Jahre später als bei Männern auftreten¹⁵. Dieses Faktum sollte doch wohl dazu führen, dass Frauen besonders schnell bei Auftreten von Herzsymptomen der klinischen Kardiologie zugeführt werden und nicht besonders langsam und ist keinesfalls eine Klärung für dramatisch geringere weibliche Zahlen bei Koronarangiographien und Bypass-Operationen. Es ist nämlich nicht so, dass prinzipiell bei diesen Maßnahmen Alterslimits eingeführt sind. Aus unseren Studien geht eindeutig hervor, dass z.B. in jeder Altersgruppe mehr Männer als Frauen koronarangiographiert werden, oder dass Männer über 80 aus Innsbruck-Stadt eine viermal so hohe Chance auf Aufnahme an der Intensivstation bei Einlieferung mit einer Herzdiagnose haben als Frauen^{6, 10}. Diese und viele ähnliche Fakten sprechen wohl eher für eine Frauen- als eine Alters-Diskriminierung.

Aus unserem klinischen Alltag scheint uns die soziale Situation nicht unbedeutend. Die hohe Zahl allein lebender alter Frauen unter den HerzpatientInnen, so sind das bei unserer Aufnahmestudie 27,3 % und bei unserer Herzkatheterstudie 30,3 %, führt sicher zu einer Chancenungleichheit, erschwert noch durch das Faktum, dass Herzbeschwerden häufig in den Nacht- und Morgenstunden auftreten, und dadurch sind naturgemäß die Chancen für HerzpatientInnen in

einem Familienverband größer, nicht nur für das Überleben, sondern auch für ein schnelles Eintreffen in der Klinik, was wieder eine Chancenverbesserung zur Folge hat.

Eine Chancenverbesserung für Frauen im Zugang zur klinischen Kardiologie allein durch Ressourcenvermehrung erzielen zu wollen ist problematisch. Dies würde die Ursachen für Diskriminierungen wohl etwas einseitig interpretieren, auch zeigt die Vermehrung der Koronarangiographie-Möglichkeiten an unserer Klinik zwischen der Erhebung 1995 und 2000 die Problematik deutlich auf⁹. Zwar wurde die Zahl der angiographierten Frauen in diesem Zeitraum verdoppelt, was ohne Frage eine Verbesserung darstellt, allerdings war der prozentuelle Zuwachs für Männer trotz doppelt so hohem Ausgangswert deutlich höher als der für Frauen. Mit Ressourcenvermehrung konnte in diesem Fall wohl eine zahlenmäßige Verbesserung erreicht werden, allerdings wurde der Männer-bevorzugende Trend nicht nur beibehalten, sondern noch ausgebaut. Dieses Beispiel zeigt wohl deutlich, dass wir um ein Bemühen Herzkrankheit und Herztod weiblich zu besetzen nicht herumkommen werden. Die Dringlichkeit dieses Bemühens fußt nicht nur auf durch nichts zu erklärende Geschlechtsunterschiede in den erhobenen Zahlen, sondern auch auf der traurigen Tatsache, dass die Herztodesfälle bei Frauen in unserem Beobachtungszeitraum weiter zugenommen haben, während die der Männer erfreulicherweise abgenommen haben⁹. Auch der häufig zitierte bekannte Vorteil für Frauen, nämlich die höhere Lebenserwartung, hat in diesem Zeitraum nicht linear zugenommen, sondern für Männer, wenn auch bei niedrigerem Ausgangswert, wesentlich mehr als für Frauen, was wohl hauptsächlich mit der zunehmenden Herzmortalität der Frauen erklärt werden muss⁹.

Literatur

- [1] *Ayanian JZ, Epstein AM*: Differences in the use of procedures between women and men hospitalized for coronary heart disease. *N Engl J Med*; 325: 221-225 (1991).
- [2] *Bickell NA*: Referral patterns for coronary artery disease treatment: gender bias or good clinical judgement. *Ann Intern Med*; 116: 791-797 (1992).
- [3] *Dresser R*: Wanted: single white male for medical research. *Hastings Cent Rep*; 22: 24-29 (1992).
- [4] *Healy B*: The Yentl Syndrome. *N Engl J Med*; Vol. 325, No. 4, 274-276 (1991).
- [5] *Hochleitner M*: Frauen und Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Geschlechtsunterschiede in der klinischen Diagnostik und Therapie der koronaren Herzkrankheit. In: Lutter C, Menasse-Wiesbauer E (Hg.): Materialien zur Förderung von Frauen in der Wissenschaft. Frauenforschung, feministische Forschung, Gender Studies, S 199-212, Wien 1999.
- [6] *Hochleitner M*: Schlagen Frauenherzen anders? Herzerkrankungen und Geschlecht am Beispiel Tirol. In: Groth, S, Rasky, E (Hg.): Frauengesundheiten, S. 45-56, Wien 1999.
- [7] Hochleitner M: Schrittmachertherapie bei Herzinsuffizienz. Pacemaker therapy in congestive heart failure. *Wien Med Wochenschr*; 148 (5): 134-136 (1998).
- [8] *Hochleitner M*: Unterschiede zwischen Frauen und Männern in der kardiologischen Versorgung in Tirol. *J Kardiol* 1999; 6 (8): 406-408.
- [9] *Hochleitner M, Bader A*: Geschlechtsunterschiede in der Kardiologie. *Acta Medica Austriaca*, 30, in press (2003).
- [10] *Hochleitner M*: Coronary Heart Disease: Sexual Bias in Referral for Coronary Angiogram. How Does It Work in a State-Run Health System? *J Womens Health Gend Based Med*; 9 (1): 29-34 (1999).
- [11] *Khan SS et al.*: Increased mortality of women in coronary artery bypass surgery: evidence for referral bias. *Ann Intern Med*; 112:561-567 (1990).
- [12] *Krumholz HM et al.*: Selection of patients for coronary angiography and coronary revascularization early after myocardial infarction: is there evidence for a gender bias. *Ann Intern Med*; 116: 785-790 (1992).
- [13] Statistik Austria.
- [14] *Steingart RM et al.*: Sex differences in the management of coronary artery disease. *N Engl J Med*; 325: 226-230 (1991).
- [15] *Sytkowski PS et al.*: Sex and time trends in cardiovascular disease incidence and mortality: The Framingham Heart Study, 1950-1989. *Am J Epidemiol*; 143: 338-350 (1995).
- [16] *Tobin JN et al.*: Sex bias in considering coronary bypass surgery. *Ann Intern Med*; 107: 19-25 (1987).

Univ.-Prof. Dr. Margarethe Hochleitner
Medizinische Universitätsklinik
Innsbruck c/o Ludwig Boltzmann
Institut für kardiologische
Geschlechterforschung
Innrain 66
A-6020 Innsbruck

Geschlechtsspezifische Aspekte des Suizids - Daten aus dem Tiroler Suizidregister 1995-2002

Eberhard A. Deisenhammer, Elisabeth M. Weiss, Georg Kemmler und Hartmann Hinterhuber

Klinische Abteilung für Allgemeine Psychiatrie, Medizinische Universität Innsbruck

Schlüsselwörter

Geschlechtsunterschiede, Suizid, Parasuizid, Prävention

Key words

gender, sex differences, suicide, parasuicide, prevention

Geschlechtsspezifische Aspekte des Suizids

In fast allen Ländern liegen die Suizidraten von Männern über jenen der Frauen, während Letztere häufiger Suizidversuche unternehmen. Ursächlich für diese Unterschiede spielen eine Reihe von biologischen, psychosozialen sowie kulturellen Faktoren eine Rolle. Im vorliegenden Beitrag werden geschlechtsspezifische Daten jener 979 Suizide, welche in den Jahren 1995 bis 2002 in Tirol von den Sicherheitsbehörden erfasst und in Zusammenarbeit mit der Universitätsklinik für Psychiatrie Innsbruck dokumentiert wurden, präsentiert. Bei beiden Geschlechtern stiegen die Suizidraten mit zunehmendem Alter an. Es fanden sich signifikante Unterschiede hinsichtlich des Zivilstandes sowie der Wohnsituation. Frauen waren häufiger geschieden oder verwitwet und wohnten alleine, während Männer häufiger ledig waren und in ihrer Ursprungsfamilie lebten. Frauen hatten tendenziell öfter Suizidankündigungen gemacht. Weiters unterschieden sich weibliche von männlichen Suizidopfern signifikant dadurch, dass Frauen öfters „weiche“ Methoden verwendeten, häufiger bereits einen Suizidversuch hinter sich hatten und in der Vorgeschichte sowie aktuell häufiger ärztliche Hilfe gesucht hatten. Diese tendenziell sozialeren und selbstfürsorglicheren

Verhaltensweisen von Frauen könnten zu den niedrigeren Raten letaler suizidaler Handlungen beigetragen haben. Strategien zur Suizidprä- und -intervention sollten die unterschiedlichen Bereitschaften und Fähigkeiten von Männern und Frauen, Hilfe anzunehmen und zu suchen, berücksichtigen.

Gender differences in suicide. Data from the suicide monitoring programme Tyrol, Austria, 1995-2002

In most countries, completed suicide rates are higher in males than in females while women more often attempt suicide. This phenomenon appears to be the consequence of an interaction of various factors, among them biological, psychosocial and cultural aspects. In this paper, data on all suicides committed in Tyrol, Austria, between 1995 and 2002 (n = 979) are presented with respect to gender differences. Suicide rates increased with age in both women and men. There were significant differences concerning marital status and housing conditions. Women more often had been divorced or widowed whereas men were single and had been living with their family of origin. Additionally, women tended to give notice before committing suicide more often. Female suicide victims more frequently had used a non-violent method, had a history of attempted suicide and had currently and generally been more often in care of a psychiatrist as well as a general practitioner. This tendency for a more social and self-caring behaviour of women may have contributed to the lower rates of completed suicide. Sui-

cide pre- and intervention strategies should take account of different attitudes of women and men in accepting and looking for support.

Der Suizid ist in den Todesursachen-Statistiken der meisten Länder in den vorderen Rängen zu finden. In Österreich lagen „Selbstmord und Selbstbeschädigung (E 950-E 959)“ im Jahre 2001 mit 1.489 Verstorbenen an achter Stelle (15). Bei den Männern, deren Suizidopferzahl mit 1.081 um das 2,6fache über jener der Frauen lag, war der Suizid die siebthäufigste Todesursache, bei den Frauen die elfthäufigste. In der Altersgruppe der 15- bis unter 40-Jährigen nehmen Suizide - nach den Unfällen - sogar den zweiten Platz in der Häufigkeit der Todesursachen ein. Diese Zahlen führen die große Bedeutung Suizid-präventiver Maßnahmen, nicht nur für die Betroffenen selber, sondern auch in volkswirtschaftlicher Hinsicht, deutlich vor Augen. Die Gefährdung betrifft aber nicht alle Bevölkerungsgruppen in gleichem Maß. Die epidemiologische Suizidforschung ist mittlerweile in der Lage, bestimmte Subpopulationen zu definieren, welche einem erhöhten Risiko für suizidale Handlungen unterliegen, und leitet daraus Präventionsstrategien auf verschiedenen Ebenen ab.

Als wichtigster und robustester Risikofaktor sowohl für vollzogene wie für versuchte Suizide ist das Vorliegen einer Anamnese von früheren

Suizidversuchen anzusehen (11). In ca. 90% der Fälle hat bei den Suizidopfern eine psychiatrische Störung vorgelegen (1, 4), wobei depressive Störungen, schizophrene Psychosen, Suchterkrankungen und bestimmte Persönlichkeitsstörungen, vor allem aber die Komorbidität mehrerer psychischer Erkrankungen, mit dem höchsten Risiko behaftet sind (5).

Der Grad an sozialer Eingebundenheit bzw. Desintegriertheit stellt einen wichtigen Parameter hinsichtlich der allgemeinen Suizidgefährdung dar. Dies spiegelt sich in den höheren Suizidraten geschiedener und verwitweter Personen sowie von Arbeitslosen, Migranten und anderen sozial labilisierten Gruppen wider. Suizidversuche werden eher in jüngerem Alter unternommen, während die Gefahr sog. „vollzogener“ Suizide, also letaler suizidaler Handlungen, mit zunehmendem Alter bei beiden Geschlechtern ansteigt (2). Auch bezüglich des Geschlechts unterscheidet sich das Risiko tödlicher und nicht tödlicher suizidaler Handlungen. Suizidversuche, deren genaue Zahlen aufgrund hoher Dunkelziffern meist schwer anzugeben sind, treten bei Frauen häufiger auf (12). Die Suizidraten sind hingegen in den allermeisten Ländern bei Männern mindestens doppelt so hoch wie bei Frauen. Tab. 1 stellt die männlichen und weiblichen Suizidraten und deren Quotienten in verschiedenen Ländern gegenüber (18). Der einzige jener Staaten, aus welchen der Weltgesundheitsorganisation valide Zahlen vorliegen, in dem die Suizidrate von Frauen höher als jene der Männer liegt, ist China. Verantwortlich dafür sind - ebenfalls entgegen den weltweiten Daten - vorwiegend Suizide jüngerer Frauen in ländlichen Gebieten (7).

Die Universitätsklinik für Psychiatrie Innsbruck führt, in Zusammenarbeit mit der Sicherheitsdirektion für Tirol, seit dem Jahr 1995 ein Dokumentationsprogramm der Suizide in diesem Bundesland durch. Dabei wird für jeden in Tirol verübten Sui-

	Frauen	Männer	Männer:Frauen
Sri Lanka (1991)	16,8	4,6	2,6
Litauen (2000)	16,1	75,6	4,7
Ungarn (2000)	15,4	51,5	3,3
China (ausgew. Gebiete, 1998)	14,8	13,4	0,9
Japan (1999)	14,1	36,5	2,6
Russland (1998)	11,6	62,6	5,4
Schweiz (1996)	11,6	29,2	2,5
Österreich (2000)	10,4	29,3	2,8
Hongkong (1999)	9,8	16,7	1,7
Deutschland (1999)	7,3	20,2	2,8
USA (1998)	4,4	18,6	4,2
Italien (1998)	3,6	12,3	3,4
Ägypten (1999)	0,0	0,1	

Tab. 1: Suizidraten (pro 100.000 Ew.; Jahr jeweils angegeben) ausgewählter Staaten nach Geschlecht

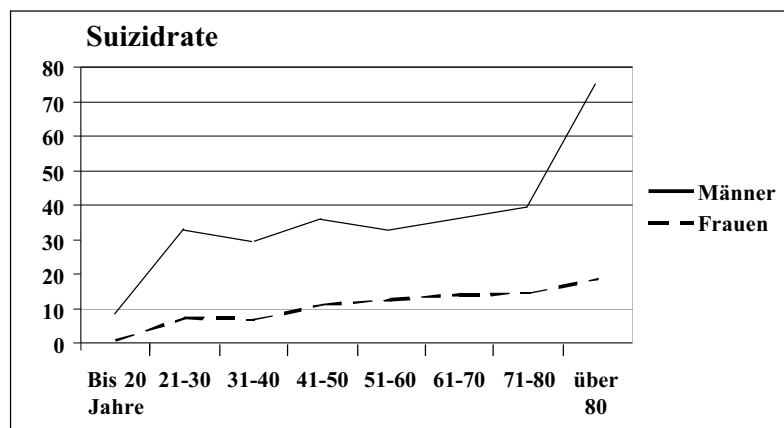


Abb. 1: Suizide in Tirol 1995-2002. Durchschnittliche jährliche Suizidraten nach Altersgruppen und Geschlecht

zid von den ermittelnden Exekutivbeamten ein eigens entworfener Fragebogen ausgefüllt, welcher Angaben zu Alter, Geschlecht, Zivilstand, Wohnbezirk u.a. des Suizidopfers sowie zu den Umständen des Suizids (Zeit und Ort, Methode, vorherige Ankündigungen, Vorhandensein eines Abschiedsbriefes etc.) enthält. In den Jahren 1995-2002 wurden im Rahmen dieses Programms 979 Suizide erfasst. Davon waren 731 Männer (74,6%) und 248 Frauen.

Abb. 1 zeigt die Verteilung nach Altersgruppen für beide Geschlechter. Es zeigt sich, dass es im Untersuchungszeitraum sowohl bei Männern wie bei Frauen mit steigendem Alter zu einer Zunahme der Suizidraten kam, wenn auch auf unterschiedli-

chem Niveau. Dieser Anstieg verläuft bei den weiblichen Suiziden annähernd linear, während es bei den Männern - durchaus im Einklang mit Daten aus anderen Ländern (3, 14, 16) - im dritten Lebensjahrzehnt zu einer steilen Zunahme kommt, sich die Raten dann auf einem Plateau annähernd stabilisieren und dann ab dem 80. Lebensjahr noch einmal massiv ansteigen.

In Tab. 2 sind die Daten zu Zivilstand, Partnerschaft und Wohnsituation der Suizidopfer dargestellt. Dabei unterscheidet sich die Verteilung nach Zivilstand signifikant zwischen den Geschlechtern. Männer waren deutlich häufiger ledig, während weibliche Suizidopfer dreimal so häufig verwitwet waren. Bezüglich

	Männer	Frauen	Sign.
<i>Zivilstand:</i>			p = 0,000
Ledig	40,4%	27,0%	
Verheiratet	41,6%	37,5%	
Geschieden	8,8%	13,3%	
Verwitwet	6,3%	20,2%	
Bestehende Partnerschaft	48,0%	41,5%	n.s.
<i>Wohnsituation:</i>			p = 0,000
Alleine lebend	17,6%	24,6%	
Zusammenlebend mit Partner/Kindern	45,9%	44,7%	
Zusammenlebend mit Ursprungsfamilie	16,6%	8,5%	

x²-Test

Tab. 2: Suizide in Tirol 1995-2002. Partnerschaftliche Situation

	Männer	Frauen	Sign.
<i>Suizidmethoden:</i>			p = 0,000
Intoxikation mit Medikamenten	4,7%	12,9%	
Intoxikation mit Gasen u.a.	5,3%	2,8%	
Schneiden	3,0%	2,4%	
Erschießen	17,2%	1,6%	
Erhängen	44,3%	28,6%	
Sprung aus großer Höhe	8,6%	19,4%	
Sprung vor ein Fahrzeug	9,1%	7,7%	
Ertrinken	4,7%	19,8%	
Strom	0,5%	1,2%	

x²-Test

Tab. 3: Suizide in Tirol 1995-2002. Suizidmethoden

	Männer	Frauen	Sign.
Ankündigungen vor dem Suizid	29,7%	37,1%	p = 0,071
Abschiedsbrief gefunden	27,1%	24,2%	n.s.
Frühere Suizidversuche	14,0%	21,8%	p = 0,012
War das Suizidopfer			
aktuell in psychiatrischer Behandlung?	14,5%	30,6%	p = 0,011
jemals in psychiatrischer Behandlung?	22,0%	44,4%	p = 0,000
aktuell in hausärztlicher Betreuung?	39,0%	60,1%	p = 0,000

x²-Test

Tab. 4: Suizide in Tirol 1995-2002. Weitere Variablen

des Bestehens einer Partnerschaft zum Zeitpunkt des Suizids unterschieden sich die beiden Gruppen nicht, wohl aber hinsichtlich der Frage, mit wem die Suizidanten zusammengewohnt hatten. Frauen hatten signifikant häu-

figer alleine gelebt, Männer lebten häufiger noch in ihrer Ursprungsfamilie (Eltern oder Geschwister). Diese Unterschiede dürften allerdings auch damit zusammenhängen, dass der prozentuale Anteil älterer und

dadurch mit einer größeren Wahrscheinlichkeit verwitweter Suizidopfer bei Frauen höher und umgekehrt der Anteil der Personen, die - als Jüngere - noch im ursprünglichen Familienverband lebten, bei den Männern höher war. Das Durchschnittsalter weiblicher Suizidopfer betrug im angegebenen Zeitraum 53,4 Jahre, während die männlichen Suizidanten durchschnittlich 46,1 Jahre alt waren.

Auch hinsichtlich der verwendeten Suizidmethoden war die Verteilung hochsignifikant unterschiedlich. Tab. 3 zeigt, dass „Erhängen“ bei beiden Geschlechtern die am häufigsten verwendete Methode war. Bei den Männern folgten mit großem Abstand „Erschießen“ und „Sprung vor ein Fahrzeug“, bei Frauen „Ertrinken“ und „Sprung aus großer Höhe“. Die bei Suizidversuchen generell meistgewählte Methode „Intoxikation mit Medikamenten“ (12) spielt bei den tödlich endenden suizidalen Handlungen, vor allem bei Männern, eine deutlich weniger prominente Rolle.

So genannte „weiche“ Suizidmethoden werden generell als mit einer höheren Chance zur Umentscheidung, geringeren Schmerzen, einer geringeren Letalität und einem höheren Ausmaß an Passivität verbunden charakterisiert (13). Betrachtet man „Intoxikationen mit Medikamenten, Gasen oder anderen Substanzen“ sowie „Ertrinken“ in der hier untersuchten Suizid-Population zusammen, so findet man diese Methoden bei Frauen signifikant häufiger als bei Männern (35,9% vs. 15%, p = 0,000; x²-Test).

Mit dem oben beschriebenen Tiroler Suizid-Fragebogen werden auch andere Variablen, etwa die dem Suizid vorausgegangene Kommunikation oder ärztliche Vorbehandlungen, erhoben, welche in Tab. 4 dargestellt sind.

Die Daten zeigen, dass die weiblichen Suizidopfer ihre Tat häufiger (auf dem Niveau eines statistischen Trends) auf irgendeine Art ankündigten, meist direkt verbal, aber auch per

Telefon oder SMS, wobei der Zeitraum, innerhalb welchem diese Äußerungen getätigt wurden, stark variierte (Minuten vorher bis über Monate hin). Bei beiden Geschlechtern wurde in etwa einem Viertel der Fälle ein Abschiedsbrief gefunden. Generell waren weibliche Suizidopfer zu einem höheren Prozentsatz in ärztlicher Behandlung. Sie waren signifikant häufiger sowohl irgendwann in ihrem Leben als auch kurz vor dem Suizid in (ambulanter oder stationärer) psychiatrischer Therapie und aktuell in allgemeinmedizinischer Behandlung.

Natürlich muss bezüglich aller hier präsentierten Daten einschränkend hinzugefügt werden, dass diese nicht durch ausgebildete klinische Mitarbeiter in Form eines standardisierten Interviews erhoben wurden, sondern durch Exekutivbeamte, die nach dem Suizidereignis im Rahmen ihrer Ermittlungstätigkeit Angehörige, welche zu diesem Zeitpunkt zum Teil wohl auch in einer psychischen Ausnahmesituation waren, befragten.

Aus der präsentierten Zusammenstellung dieser Daten, welche über einen Zeitraum von 8 Jahren im gesamten Bundesland Tirol gesammelt wurden, lassen sich einige Aussagen zu Geschlechtsunterschieden bezüglich vollzogener Suizide ableiten.

Während das Risiko letaler suizidaler Handlungen bei Männern generell höher ist, kommt es bei Frauen annähernd gleich häufig zu suizidalen Handlungen, welche aber in einem geringeren Prozentsatz tödlich enden. Diese größere Chance, einen Suizidversuch zu überleben, hängt klar mit der Wahl der Methode zusammen. Frauen nehmen häufiger eine Überdosis an Medikamenten oder „gehen ins Wasser“, beides Methoden, die einerseits dem/der Betroffenen selber noch länger die Möglichkeit eines Ausstiegs aus dem suizidalen Prozess geben als etwa beim Erschießen und andererseits auch eher die Chance einer Rettung durch andere Personen bieten.

Frauen geben sich aber auch tendenziell leichter als suizidal - oder

zumind. als in einer Krise befindlich - zu erkennen. Sie machten in der vorliegenden Untersuchung vor ihrem Suizid häufiger Äußerungen, die - zumindest nach ihrem Tod - von den Angehörigen als Ankündigungen interpretiert wurden. Frauen hatten auch signifikant häufiger als Männer vorher psychiatrische und/oder hausärztliche Hilfe gesucht.

Insgesamt vermitteln die erhobenen Befunde also das - für das so genannte „starke Geschlecht“ nicht unbedingt schmeichelhafte - Bild, dass Frauen zwar nicht seltener in suizidale Krisen geraten, aber „vernünftiger“ mit diesen Krisen umgehen und - was einen wesentlichen Faktor bei allen suizidpräventiven Bemühungen darstellt - eher dazu in der Lage sind, Hilfe anzunehmen bzw. sogar selber zu suchen.

Die Ergebnisse der mittlerweile berühmten „Gotland-Studie“ (10) weisen in eine ähnliche Richtung. Auf der schwedischen Insel Gotland konnte nach einem gezielten Schulungsprogramm für praktische Ärzte zur Erkennung und Behandlung von Depression und Suizidalität nicht nur eine Reihe von Parametern der Depressionsbehandlung verbessert, sondern auch die Gesamt-Suizidrate reduziert werden. Diese positiven Effekte betrafen jedoch im Wesentlichen nur Frauen. Daraus abgeleitet wurde im Weiteren das Bild der „männlichen Depression“ (17) und die These, dass viele Männer ihre depressive Problematik nicht in Form der bekannten depressiven Symptome äußern können, sondern durch weniger hilfesuchendes Verhalten wie verminderte Stresstoleranz, acting-out-Mechanismen, eine gestörte Impulskontrolle und vermehrten Substanzmissbrauch.

Die Suizidforschung hat eine Reihe weiterer Faktoren beschrieben, welche für die unterschiedlichen Risiken bezüglich vollzogener und versuchter Suizide verantwortlich gemacht werden, etwa den suizidprotektiven Einfluss von Schwangerschaft (6) und Mutterschaft (8) oder

den größeren Stellenwert der Arbeitssituation für Männer (9).

Die These von der Bedeutung selbstfürsorglicher Verhaltensweisen von Menschen in einer suizidalen Krise, wie die Aufrechterhaltung des sozialen und verbalen Kontakts, die Kommunikation von Suizidgedanken und die Inanspruchnahme entsprechender Hilfsangebote, welche von Frauen tendenziell eher gezeigt werden, wird mit den in Tirol erhobenen Daten unterstützt. Suizidpräventive Maßnahmen, die in der Zielpopulation Erfolg haben sollen, müssen diesbezüglich unterschiedlichen Bereitschaften und Fähigkeiten der Geschlechter berücksichtigen.

Literatur

- [1] *Conwell Y., P.R. Duberstein, C. Cox, J.H. Herrmann, N.T. Forbes, E.D. Caine: Relationship of age and axis I diagnoses in victims of completed suicide: a psychological autopsy study. Am J Psychiatry 153, 1001-1008 (1996).*
- [2] *Diekstra R.F.W.: The epidemiology of suicide and parasuicide. Acta Psychiatr Scand Suppl 371, 9-20 (1993).*
- [3] *Kreitman N.: Die Epidemiologie des Suizids und Parasuizids. In: Kisker K.P., H. Lauter, J.-E. Meyer, C. Müller, E. Strömgen: Psychiatrie der Gegenwart 2: Krisenintervention, Suizid, Konsiliarpsychiatrie. Springer, Berlin 1986.*
- [4] *Lesage A.D., R. Boyer, F. Grunberg, C. Vanier, R. Morissette, C. Ménard-Buteau, M. Loyer: Suicide and mental disorders: a case-control study of young men. Am J Psychiatry 151, 1063-1068 (1994).*
- [5] *Maris R.W.: Suicide. Lancet 360, 319-326 (2002).*
- [6] *Marzuk P.M., K. Tardiff, A.C. Leon, C.S. Hirsch, L. Portera, N. Hartwell, M.I. Iqbal: Lower risk of suicide during pregnancy. Am J Psychiatry 154, 122-123 (1997).*
- [7] *Phillips M.R., X. Li, Y. Zhang: Suicide rates in China, 1995-99. Lancet 359, 835-840 (2002).*
- [8] *Qin P., E. Agerbo, N. Westergård-Nielsen, T. Eriksson, P.B. Mortensen: Gender differences in risk factors for suicide in Denmark. Br J Psychiatry 177, 546-550 (2000).*
- [9] *Qin P., E. Agerbo, P.B. Mortensen: Suicide risk in relation to socioecono-*

- mic, demographic, psychiatric, and familial factors: a national register-based study of all suicides in Denmark, 1981-1997. *Am J Psychiatry* 160, 765-772 (2003).
- [10] Rutz W., J. Wälinder, L. Von Knorring, Z. Rihmer, H. Pihlgren: Prevention of depression and suicide by education and medication: impact on male suicidality. An update from the Gotland study. *Int J Psychiat Clin Pract* 1, 39-46 (1997).
- [11] Sakinofsky I.: Repetition of suicidal behaviour. In: Hawton K., K. Van Heeringen: *The international handbook of suicide and attempted suicide*. Wiley, Chichester 2000.
- [12] Schmidtke A., U. Bille-Brahe, D. DeLeo, A. Kerkhof, T. Bjerke, P. Crepet, et al.: Attempted suicide in Europe: rates, trends and sociodemographic characteristics of suicide attempters during the period 1989-1992. Results of the WHO/EURO Multicentre Study on Parasuicide. *Acta Psychiatr Scand* 93, 327-338 (1996).
- [13] Schmitt W., C. Mundt: Zur Differentialtypologie von Patienten mit harten und weichen Suizidmethoden. *Nervenarzt* 62, 440-444 (1991).
- [14] Snowdon J., G.E. Hunt: Age, period and cohort effects on suicide rates in Australia, 1919-1999. *Acta Psychiatr Scand* 105, 265-270 (2002).
- [15] *Statistik Austria Internet-Homepage*: www.statistik.at
- [16] Van Heeringen C.: Suicide in adolescents. *Int Clin Psychopharmacol* 16 (suppl 2), S1-S6 (2001).
- [17] Wälinder J. W. Rutz: Male depression and suicide. *Int Clin Psychopharmacol* 16 (suppl 2), S21-S24 (2001)
- [18] WHO: www.who.int

Dr. Eberhard A. Deisenhammer
Klinische Abteilung für
Allgemeine Psychiatrie,
Medizinische Universität Innsbruck
Anichstraße 35
A-6020 Innsbruck

Geschlechtsspezifische Unterschiede in der Behandlung affektiver Störungen – Eine Zusammenfassung über die stationären Aufnahmen einer psychiatrischen Station

Karin Kramer-Reinstadler, Theresa Lechner-Schoner, Robert Strauss, Georg Kemmler, Eberhard A. Deisenhammer, Hans G. Blecha und Hartmann Hinterhuber

Abteilung für Allgemeine Psychiatrie, Universitätsklinik für Psychiatrie, Innsbruck

Schlüsselwörter

geschlechtsspezifische Unterschiede, Depression, affektive Störungen, Antidepressiva, Therapie, Komedikation

Key words

gender, gender specific differences, sex, sex differences, depression, affective disorders, antidepressive medication, therapies, comedication

Geschlechtsspezifische Unterschiede in der Behandlung affektiver Störungen - Eine Zusammenfassung über die stationären Aufnahmen einer psychiatrischen Station

Wir untersuchten anhand der Krankenunterlagen retrospektiv 100 Patienten, 45 Männer und 55 Frauen, die in den Jahren 2000 bis 2002 an der Abteilung 1 der Universitätsklinik für Psychiatrie aufgrund einer Depression in stationärer Behandlung standen. Die Studie sollte geschlechtsspezifische Unterschiede im Verlauf und in der Behandlung depressiver Störungen aufzeigen.

Es zeigte sich, dass die Frauen länger krank, schwerer depressiv und stärker suizidal zum Zeitpunkt der Aufnahme waren. Weder in der antidepressiven Medikation noch in der Komedikation zeigte sich ein Unterschied in den beiden Gruppen.

Gender - specific differences in the therapy of affective disorders - A summary of different therapies in psychiatric inpatients

We examined 100 inpatients, 45 men and 55 women, in a retrospective study. The patients were hospitalized between 2000 and 2002 in the Uni-

versity Clinics of Psychiatry in Innsbruck because of a depressive disorder. In this study we tried to find gender specific differences in the therapy of depressive disorders.

It was shown, that women were suffering longer for depression, their depressive symptoms were stronger and they had more suicidal symptoms at the beginning of hospitalisation. We found gender specific differences neither in the antidepressive medication nor in the comedication.

Einleitung

Die Depressionsbehandlung gehört wohl in der Psychiatrie mit zu den größten Herausforderungen. Einerseits sind die Patienten einem starken Leidensdruck unterworfen, andererseits stellen Depressionen den häufigsten Suizidgrund [11] dar. Um den individuellen Ansprüchen von Patientinnen und Patienten in der Behandlung depressiver Zustandsbilder in Zukunft besser gerecht werden zu können, versuchten die Autoren in der vorliegenden Studie anhand der Durchsicht von Krankenunterlagen geschlechtsspezifische Unterschiede in der Behandlung depressiver Störungen herauszuarbeiten. Weiters versuchten wir eventuelle Unterschiede in Erkrankungsdauer, Beginn der Erkrankung und der Symptomatik bei den beiden Geschlechtern zu erarbeiten. Sollten sich Unterschiede in dieser retrospektiven Studie aufzeigen lassen, so müssen diese Unterschiede

in der Behandlung der beiden Geschlechter zukünftig im Vorhinein Berücksichtigung finden.

In verschiedenen Studien wird die Prevalenz für unipolare Depressionen als zweimal so hoch für Frauen beschrieben [5, 8, 14].

Lucht und Mitarbeiter [9] beschrieben ebenfalls geschlechtsspezifische Unterschiede bei unipolar depressiven Patienten. Sie legten in ihrer Studie vermehrtes Augenmerk auf soziale Faktoren. Die Autoren sahen für verheiratete Frauen mit Kindern ein erhöhtes Depressionsrisiko, während eine höhere Schulausbildung das Risiko der Frauen reduzierte. Ein erhöhtes Rückfallrisiko und längere Dauer der depressiven Episoden bei Frauen fanden vor allem Ernst und Angst [3] in der Zürich-Studie. Wilhelm und Parker [16] sowie Kaplan und Mitarbeiter [6] fanden jedoch kein erhöhtes Rezidivrisiko bei depressiven Frauen.

Bezüglich somatischer Begleitsymptome sowie psychotischer Symptomatik bei schwer depressiven Patienten liegen Studien von Hildebrandt und Mitarbeitern [4] sowie Silverstein [14] vor. Hildebrandt und Mitarbeiter [4] fanden keine signifikanten Unterschiede bezüglich Schweregrad der Depression oder Symptomatik. Silverstein [14] hingegen berichtet, dass Frauen häufiger somatische Begleitsymptome aufwiesen.

Schließlich wollten wir in unserer Untersuchung auch die so genannten Aufnahmen nach dem Unterbringungsgesetz im geschlossenen Be-

reich unserer Abteilung bezüglich eines geschlechtlichen Unterschiedes betrachten. Auch der Entlassungsmodus und die Entlassungsmedikation sowie die zur antidepressiven Medikation hinzugegebene Begleitmedikation untersuchten wir, mit der Annahme, dass Frauen eher eine geregelte weiterführende ambulante Behandlung in Anspruch nehmen oder dass sich Unterschiede in der Komedikation mit Benzodiazepinen in den beiden Geschlechtergruppen nachweisen lassen.

Methoden

Wir haben anhand der Krankenunterlagen 100 Patienten (55 Frauen, 45 Männer) mit affektiven Störungen untersucht. Es wurden nur jene Patienten in die Untersuchung miteinbezogen, welche wegen einer depressiven Episode stationär waren. Patienten mit einer manischen oder gemischten Episode zum Untersuchungszeitpunkt wurden aufgrund der geringen Fallzahl nicht erhoben. Die Diagnosestellung erfolgte nach ICD 10 (F31.3-F31.5, F32 und F33).

Die Patienten waren in den Jahren 2000-2002 stationär an der Abteilung I der Universitätsklinik für Psychiatrie in Innsbruck. Auf dieser Station werden vorwiegend Patienten mit affektiven Störungen aufgenommen und behandelt. Auch sollten durch die Beschränkung auf die Patienten einer Station die individuellen Unterschiede in den Therapiestrategien der Behandler möglichst gering gehalten werden.

Bei der Durchsicht der Krankenakten wurde besonderes Augenmerk auf das Alter bei Erstaufnahme, die Anzahl der bisherigen stationären Aufenthalte, die Aufenthaltsdauer, Aufnahme im Unterbringungsbereich, den Schweregrad der Depression, Suizidalität, die medikamentöse antidepressive Behandlung und Anzahl der Antidepressivaumstellungen während des stationären Aufenthaltes sowie auf die Komedikation gelegt.

Auch die Art der Entlassung, die Entlassungsmedikation und der Modus der Weiterbehandlung wurden erfasst. Anschließend wurden die erhobenen Variablen bezüglich geschlechtsspezifischer Unterschiede verglichen.

Statistische Methodik

Der Vergleich zwischen den beiden Geschlechtergruppen erfolgte bei nominalen Variablen (wie z.B. Diagnoseverteilung) mit dem Chi-Quadrat-Test, bei dichotomen Variablen (z.B. Aufnahme nach dem Unterbringungsgesetz ja/nein) mit Fishers exaktem Test, bei stetigen und ordinalen Variablen (z.B. Anzahl bisheriger stationärer Aufnahmen) mit dem Mann-Whitney-U-Test. Alle statistischen Tests wurden auf einem Signifikanzniveau von $\alpha = 0,05$ durchgeführt, wobei wegen des vorwiegend explorativen Charakters der Studie auf eine Korrektur für multiples Testen verzichtet wurde.

Ergebnisse

Patientencharakteristika

Es wurden 45 Männer und 55 Frauen mit affektiven Störungen untersucht.

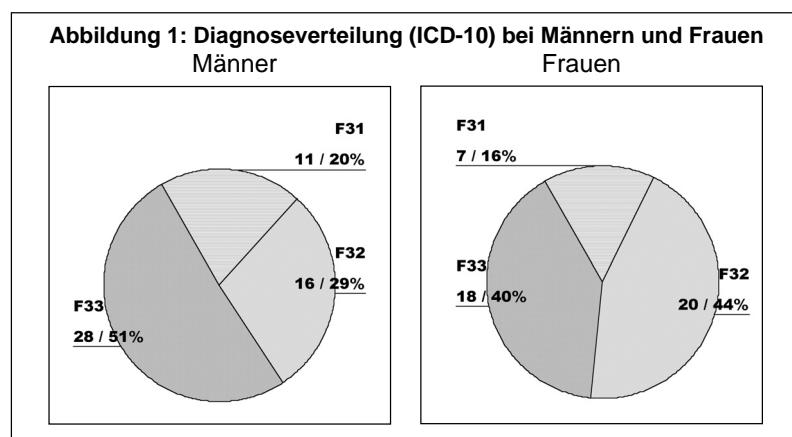
Wichtige Patientencharakteristika sind in Tabelle 1 wiedergegeben. Das mittlere Alter zum Aufnahmezeitpunkt lag bei den Männern bei 54,2 Jahren, bei den Frauen bei 51,2 Jahren, ohne dass ein statistisch signifikanter Unterschied bestand. Beim Alter zum Zeitpunkt der ersten stationären Aufnahme ergab sich ein tendenzieller Unterschied ($p = 0,068$), wobei die Männer mit durchschnittlich 49,5 Jahren etwas älter waren als die Frauen mit 43,5 Jahren. Entsprechend war bei den Frauen mit 8,4 Jahren eine längere Zeitspanne seit der Erstaufnahme im Vergleich zu den Männern mit 4,8 Jahren vergangen. Dieser Unterschied erreichte jedoch keine statistische Signifikanz. Die durchschnittliche Anzahl der stationären Aufnahmen war jedoch bei den Frauen mit 4,1 gegenüber den Männern mit 2,4 statistisch signifikant erhöht ($p = 0,003$). Die Dauer des aktuellen stationären Aufenthaltes war mit 29,3 Tagen bei den Männern und 28,1 Tagen bei den Frauen ohne statistisch signifikanten Unterschied.

Diagnosenverteilung

Bezüglich der Diagnosenverteilung (Abbildung 1) waren in beiden Geschlechtergruppen deutlich mehr Patienten unipolar depressiv als bipolar.

	Männer (n = 45)	Frauen (n = 55)	p-Wert
Alter (a)	54,2 (SD 15,9)	51,2 (SD 14,7)	n.s.
Alter bei Erstaufnahme	49,5 (SD 16,4)	43,5 (SD 13,7)	0,068
Dauer seit Erstaufnahme (a)	4,76 (SD 7,87)	8,38 (SD 14,29)	n.s.
Anzahl der stationären Aufnahmen	2,44 (SD 3,95)	4,13 (SD 4,00)	0,003
Dauer der aktuellen Aufnahme (d)	29,3 (SD 18,3)	28,1 (SD 22,9)	n.s.

Tabelle 1: Patientencharakteristika (Mittelwerte und Standardabweichungen)
n.s. = nicht signifikant ($p > 0,1$)



Keine signifikanten Unterschiede zwischen Männern und Frauen
F31 bipolare affektive Störung, F32 depressive Episode, F33 rezidivierende depressive Störung

	Männer (n = 45)	Frauen (n = 55)	p-Wert
UBG Aufnahme	4 8,9%	21 38,2%	0,001
Dauer UBG Aufnahme	3,5 Tage (SD 1,9)	10,2 Tage (SD 8,3)	0,018
SMV vor Aufnahme	2 4,4%	12 21,8%	0,001
suizidal bei Aufnahme	23 51,1%	29 52,7%	n.s.
Suizidgrad 1	3 13%	2 6,7%	n.s.
Suizidgrad 2	9 39,1%	6 20,0%	n.s.
Suizidgrad 3	5 21,7%	7 23,3%	n.s.
Suizidgrad 4	6 26,1%	14 46,7%	0,063

Tabelle 2: Aufnahmemodus, Suizidalität
n.s. = nicht signifikant ($p > 0,1$)

38 Männer (84,4%) und 43 Frauen (78,2%) zeigten bisher einen unipolaren Krankheitsverlauf. Kein statistisch signifikanter Unterschied konnte in den beiden Gruppen bezüglich somatischer oder psychotischer Begleitsymptome gefunden werden. In der Gruppe der Männer hatten 9 Patienten (20%) somatische und 12 Patienten (26,7%) psychotische Symptome zum Zeitpunkt der stationären Aufnahme. In der Gruppe der Frauen wiesen 5 Patientinnen (9,1%) somatische und 17 Patienten

(30,9%) psychotische Symptome auf. Hinsichtlich des Schweregrades der depressiven Episode zeigte sich eine Tendenz dahingehend, dass 83,6% der Frauen und nur 66,7% der Männer wegen einer schweren Episode stationär aufgenommen wurden.

Aufnahmemodus und Suizidalität (siehe Tabelle 2)

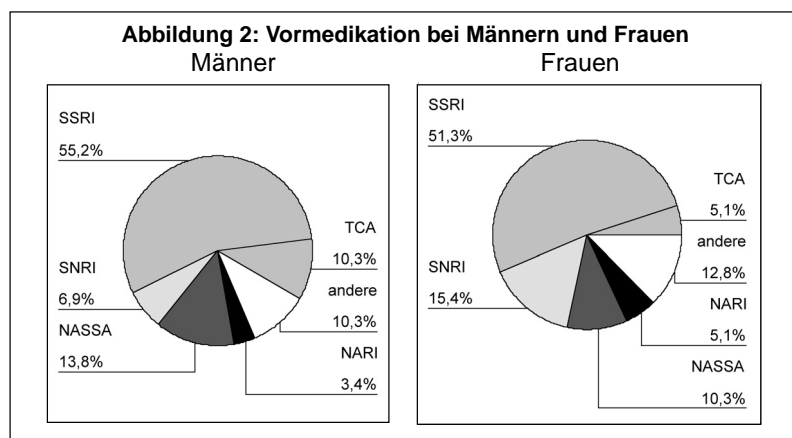
Nur 4 (8,9%) der männlichen Patienten, jedoch 21 (38,2%) der weiblichen Patientinnen wurden nach dem Unterbringungsgesetz im geschlosse-

nen Bereich aufgenommen ($p = 0,001$). Auch die Dauer des Aufenthaltes im Unterbringungsbereich unterschied sich deutlich: Die Männer waren im Durchschnitt $3,5 \pm 1,9$ Tage, die Frauen $10,2 \pm 8,3$ Tage im geschlossenen Bereich untergebracht ($p = 0,018$). Aus der Gruppe der Männer hatten 2 Patienten (4,4%) und aus der Gruppe der Frauen 12 Patientinnen (21,8%) unmittelbar vor der stationären Aufnahme einen Suizidversuch verübt ($p = 0,001$). Die Suizidalität zum Zeitpunkt der Aufnahme wurde in 4 Gruppen (Suizidgrad 1-4) unterteilt. Hierbei zeigte sich, dass 6 Männer (26,1%) und 14 Frauen (46,7%) stark suizidal waren (Suizidgrad 4), was einem tendenziellen Unterschied ($p = 0,063$) entspricht.

Antidepressiva-Medikation und Komedikation

Bezüglich der Prämedikation (siehe Abbildung 2) zeigten sich keine signifikanten Geschlechtsunterschiede. In beiden Gruppen wurden 16 Patienten ohne Prämedikation aufgenommen. Mit einem Antidepressivum aus der Gruppe der SSRIs wurden 16 Männer (35,6%) und 20 Frauen (36,4%) aufgenommen. In beiden Geschlechtergruppen waren kaum SNRIs (2 Männer, 6 Frauen), NASSA (4 Männer, 4 Frauen), NARI (1 Mann, 2 Frauen), Trizyklische Antidepressiva (3 Männer, 2 Frauen) oder aus der Gruppe „andere“ (3 Männer, 5 Frauen) als antidepressive Prämedikation vorzufinden. Die Anzahl der Umstellungen des Antidepressivums vom Zeitpunkt der Aufnahme bis zur Entlassung wird in Tabelle 4 dargestellt. Die Ergebnisse zeigen vergleichbare Zahlen in beiden Geschlechtergruppen.

Als Komedikation, dargestellt in Tabelle 3, während des stationären Aufenthaltes wurden bei 7 Männern (15,6%) und 10 Frauen (18,2%) ein oder mehrere Phasenprophylaktika eruiert. In beiden Gruppen wurden sehr häufig Benzodiazepine als Komedikation verabreicht. Während des stationären Aufenthaltes hatten 40 Männer (88,9%) und 47 Frauen (85,5%) ein oder mehrere Medikamente aus der Gruppe der Benzodiazepine. Nieder-



Keine signifikanten Unterschiede zwischen Männern und Frauen

Anmerkung: Jeweils 16 Männer (35,6%) und 16 Frauen (29,1%) erhielten keine Vormedikation. Um die Vergleichbarkeit der antidepressiven Medikation zwischen Vorbehandlung und Entlassung zu erleichtern, wurden diese Patienten nicht in die obige Aufstellung mit einbezogen.

	Männer (n = 45)	Frauen (n = 55)
Phasenprophylaktika	7 15,6%	10 18,2%
Benzo-Diazepine	40 88,9%	47 85,5%
niederpotente Neuroleptika	19 42,2%	27 49,1%
hochpotente Neuroleptika	22 48,9%	31 56,4%

Tabelle 3: Komedikation während des stationären Aufenthaltes

	Männer (n = 45)	Frauen (n = 55)	p-Wert
keine Umstellung	20 44,4%	19 34,5%	n.s.
1 Umstellung	19 42,2%	34 61,8%	n.s.
2 Umstellung	5 11,1%	2 3,6%	n.s.
3 Umstellung	1 2,2%	0 0,0%	n.s.

Tabelle 4: Anzahl der Antidepressivaumstellungen
n.s. = nicht signifikant ($p > 0,1$)

potente Neuroleptika erhielten 19 (49,1%) als Komedikation. Auch Männer (42,2%) und 27 Frauen hochpotente Neuroleptika wurden

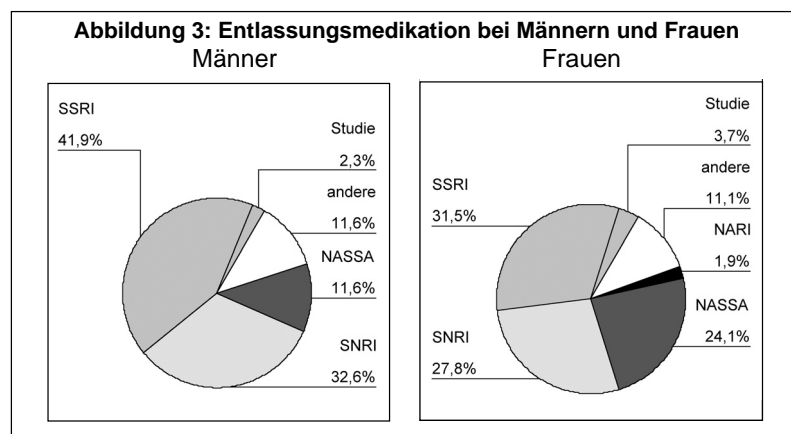
etwas häufiger in der Gruppe der Frauen (31 Patientinnen, 56,4%) im Vergleich zu den Männern (22, 48,9%) verabreicht. Insgesamt zeigte sich jedoch kein statistisch signifikanter Geschlechtsunterschied bei der Komedikation während des gesamten stationären Aufenthaltes. Auch zum Entlassungszeitpunkt zeigte sich kein relevanter Unterschied in der Komedikation bei den beiden Gruppen. Der Vergleich der antidepressiven Medikation wird in Abbildung 3 dargestellt. Auch hier finden sich vergleichbare Ergebnisse in beiden Gruppen.

Dauer des stationären Aufenthalts und Entlassungsmodus

Weiters wurde die Dauer des stationären Aufenthaltes nach der letzten Antidepressivaumstellung erhoben. Hier zeigten sich statistisch vergleichbare Ergebnisse mit einem Mittelwert von 24,7 Tagen (SD 17,5) bei den Männern und 27,0 Tagen (SD 16,7) bei den Frauen. Auch der Entlassungsmodus war in beiden Gruppen vergleichbar. 42 Männer (93,3%) und 48 Frauen (87,3%) wurden regulär entlassen. Ein Therapieabbruch erfolgte nur bei 1 Mann und bei 2 Frauen und eine Transferierung in ein anderes Krankenhaus wurde bei 2 Männern (4,4%) und 5 Frauen (9,1%) durchgeführt. Auch bezüglich der Weiterbehandlung ergaben sich keine statistisch signifikanten geschlechtsspezifischen Unterschiede. So wurden 24 Männer (53,3%) und 27 Frauen (49,1%) von niedergelassenen Fachärzten/innen, 15 Männer (33,3%) und 21 Frauen (38,2%) in unserer allgemeinen psychiatrischen Ambulanz sowie 5 Männer (11,1%) und 7 Frauen (12,7%) im Rahmen unserer Phasenprophylaxeambulanz, einer Spezialsprechstunde für affektive Störungen, weiterbehandelt. Ohne weitere ambulante Behandlung wurde niemand entlassen.

Diskussion

In der vorliegenden Untersuchung ergaben sich wider Erwarten keine geschlechtsspezifischen Unterschiede



Keine signifikanten Unterschiede zwischen Männern und Frauen

In der Gesamtgruppe: Signifikant weniger SSRI's und signifikant mehr SNRI's als in der Vormedikation (> p 0,05).

in der Medikation oder Komedikation. Was jedoch auffiel, waren gender differences bezüglich der depressiven Symptome und vor allem bezüglich der Suizidalität und der Aufnahmen nach dem Unterbringungsgesetz.

Lucht und Mitarbeiter [9] beschrieben ebenfalls geschlechtsspezifische Unterschiede bei unipolar depressiven Patienten. Sie legten in ihrer Studie vermehrtes Augenmerk auf soziale Faktoren. Die Autoren sahen für verheiratete Frauen mit Kindern ein erhöhtes Depressionsrisiko, während eine höhere Schulausbildung das Risiko der Frauen reduzierte. In unserer Untersuchung wurden soziale Faktoren nicht erhoben. Ein erhöhtes Rückfallrisiko für depressive Episoden bei Frauen fanden vor allem Ernst und Angst [3] in der Zürich-Studie. Wilhelm und Parker [16] sowie Kaplan und Mitarbeiter [6] fanden jedoch kein erhöhtes Rezidivrisiko bei depressiven Frauen. In unserer Untersuchung zeigte sich jedoch, dass Frauen mehr stationäre Aufnahmen vorwiesen, was für ein höheres Rezidivrisiko sprechen könnte. Wir konnten jedoch nicht eruieren, ob die Patientinnen in den Intervallen zwischen den stationären Aufenthalten in Remission waren oder nur leichtere Phasen, welche keine stationären Aufnahmen erforderten, durchlebt hatten.

Bezüglich somatischer Begleitsymptome sowie psychotischer Symptomatik bei schwer depressiven Pa-

tienten liegen Studien von Hildebrandt und Mitarbeitern [4] sowie Silverstein [14] vor. Silverstein [14] berichtet, dass Frauen häufiger somatische Begleitsymptome aufweisen. Im Gegensatz zu der vorliegenden Literatur berichteten in unserer Untersuchung mehr Männer über somatische Begleitsymptome, während die Frauen in unserer Studie zum Aufnahmezeitpunkt schwerer depressiv waren als die Männer. Hildebrandt und Mitarbeiter [4] fanden keine signifikanten Unterschiede bezüglich Schweregrad der Depression oder Symptomatik. Ernst und Angst [3] berichten über längere Phasen, in unserer Untersuchung war die Dauer des stationären Aufenthaltes - also die Dauer der Phase unter Therapie - annähernd vergleichbar. Einen geschlechtsspezifischen Unterschied fanden wir jedoch bezüglich der Suizidalität. In unserer Untersuchung berichteten Frauen über stärkere Suizidalität (Suizidideen, suizidale Einnahme). Dies führte somit zu häufigeren und längeren Aufhalten im geschlossenen Bereich. Die Frauen waren länger im Unterbringungsbereich stationär aufgenommen, bei jedoch vergleichbarer Dauer des gesamten stationären Aufenthaltes. Dies könnte dadurch erklärt werden, dass Frauen leichter über depressive Symptome und auch über Suizidideen sprechen als Männer. [1, 3, 7, 10]. In unserer Untersuchung zeigte sich, dass

Frauen deutlich häufiger Suizidversuche vor der stationären Aufnahme unternommen hatten als die männlichen Patienten. Dies deckt sich mit der Suizidliteratur. Es wird berichtet, dass Frauen häufiger Suizidversuche unternehmen. [13]. Hierdurch können auch die bei den weiblichen Patientinnen häufigeren Aufnahmen im Unterbringungsbereich erklärt werden. Denn wie bereits Sakinofsky [12] berichtet, gilt ein vorausgegangener Suizidversuch als hoher Risikofaktor für einen weiteren Suizid(versuch). Weiters stellte sich für uns die Frage, ob man bei Männern und Frauen als Behandler unterschiedlich mit berichteter Suizidalität umgeht. Hierzu sind für die Zukunft sicherlich Studien gefordert. Als Fehlerquelle unserer Erhebung muss die Diagnosespezifität der Abteilung 1 unserer Klinik sowie die getrenntgeschlechtliche Führung der Unterbringungsbereiche (Abteilung 1: Frauen-UBG-Bereich, Abteilung 2: Männer-UBG-Bereich) erwähnt werden. Einerseits konnten durch die Beschränkung auf die Patienten einer Station die individuellen Unterschiede in den Therapiestrategien der Behandler möglichst gering gehalten werden. Andererseits sind möglicherweise einige Aufnahmen von männlichen depressiven Patienten, die zu Beginn des stationären Aufenthaltes im Unterbringungsbereich der Abteilung 2 aufgenommen wurden, nicht berücksichtigt worden. Einige dieser Patienten könnten aus Gründen der Behandlungskontinuität nicht zur Weiterbehandlung an die depressionsspezifische Abteilung 1 transferiert worden sein, sondern im offenen Bereich der Abteilung 2 weiterbehandelt worden sein.

Die Untersuchung geschlechtsspezifischer Unterschiede in der Symptomatik depressiv Kranker und die Auswirkungen auf die Behandlung sind zwar schon seit Jahren Schwerpunkte in der wissenschaftlichen Erforschung affektiver Störungen, dennoch sind weitere Studien gefordert, um die Patientinnen und Patienten bestmöglich individuell behandeln zu können.

Literatur

- [1] *Angst J., A. Dobler-Mikola*: Do the diagnostic criteria determine the sex ratio in depression? *J. Affect. Disord.* 7, 189-198 (1984)
- [2] *Amenson C.S., P.M. Lewinsohn*: An investigation into the observed sex difference in prevalence of unipolar depression. *J. Abnorm. Psychol.* 90, 1-13 (1981)
- [3] *Ernst C., J. Angst*: The Zurich Study. XII. Sex differences in depression. Evidence from longitudinal epidemiological data. *Eur. Arch. Psychiatry Clin. Neurosci.* 241, 222-230 (1992)
- [4] *Hildebrandt M.G., K.B. Stage, P. Kragh-Soerensen*: Gender and depression: a study of severity and symptomatology of depressive disorders (ICD 10) in general practice. *Acta Psychiatr. Scand* 107, 197-202 (2003)
- [5] *Horwath E., M.M. Weissman*: Epidemiology of depression and anxiety disorders. In: *Textbook in Psychiatric Epidemiology*. Wiley-Liss, New York, pp 317-344 (1995)
- [6] *Kaplan G.A., R.E. Roberts, T.C. Camacho, J.C. Coyne*: Psychosocial predictors of depression. Prospective evidence from the human population laboratory studies. *Am. J. Epidemiol.* 125, 206-220 (1987)
- [7] *Kessler R.C., K.A. McGonagle, M. Swartz, D.G. Blazer, C.B. Nelson*: Sex and depression in the National Comorbidity Survey. I: Lifetime prevalence, chronicity and recurrence: *J. Affect. Disord.* 29, 85-96 (1993)
- [8] *Lucht M., S. Kasper*: Gender differences in seasonal affective disorder (SAD). *Arch. Womens Ment. Health* 2, 83-89 (1999)
- [9] *Lucht M., R.T. Schaub, C. Meyer, U. Hapke, H.J. Rumpf, T. Bartels, J. von Houwald, S. Barnow, H.J. Freyberger, H. Dilling, U. John*: Gender differences in unipolar depression: a general population survey of adults between age 18 to 64 of German nationality, *J. Aff. Disord.* 77, 203-211 (2003)
- [10] *Maier W., M. Gansicke, R. Gater, M. Rezaki, B. Tiemens, R.F. Urzua*: Gender differences in the prevalence of depression: a survey in primary care. *J. Affect. Disord.* 53, 241-252 (1999)
- [11] *Maris R.W.*: Suicide. *Lancet* 360, 319-326 (2002).
- [12] *Sakinofsky L.*: Repetition of suicidal behaviour. In: *Hawton K., K. Van Heeringen*: The international handbook of suicide and attempted suicide. Wiley, Chichester 2000
- [13] *Schmidtke A., U. Bille-Brahe, D. DeLeo, A. Kerkhof, T. Bjerke, P. Crepet, et al.*: Attempted suicide in Europe: rates, trends and sociodemographic characteristics of suicide attempters during the period 1989-1992. Results of the WHO/EURO Multicentre Study on Parasuicide. *Acta Psychiatr. Scand* 93, 327-338 (1996).
- [14] *Silverstein B.*: Gender difference in the prevalence of clinical depression: the role played by depression associated with somatic symptoms. *Am. J. Psychiatry* 156, 480-482 (1999)
- [15] *Weissman M.M., G.L. Klerman*: Sex differences and the epidemiology of depression. *Arch. Gen. Psychiatry* 34, 98-111 (1977)
- [16] *Wilhelm K., G. Parker*: Is sex necessarily a risk factor to depression? *Psychol. Med.* 19, 401-413 (1989)

OA Dr. Karin Kramer-Reinstadler
 Universitätsklinik für
 Psychiatrie Innsbruck, Department
 für Allgemeine Psychiatrie
 Anichstraße 35
 A-6020 Innsbruck

Geschlechtsspezifische Unterschiede in der Behandlung von Patienten mit depressiven Störungen mittels Repetitiver Transkranieller Magnetstimulation (rTMS)

Michaela Walpoth¹, Georg Kemmler¹, Karin Kramer-Reinstadler¹, Theresia Lechner-Schoner¹, Sergei Mechtcheriakov¹, Hartmann Hinterhuber¹, Andreas Conca² und Armand Hausmann¹

¹Klinische Abteilung für Allgemeine Psychiatrie, Medizinische Universität Innsbruck,

²Psychiatrische Abteilung, Landeskrankenhaus Rankweil

Schlüsselwörter

rTMS, Depression, geschlechtsspezifische Unterschiede, Östrogen

Key words

rTMS, depression, gender-specific differences, estrogen

Geschlechtsspezifische Unterschiede in der Behandlung von Patienten mit depressiven Störungen mittels Repetitiver Transkranieller Magnetstimulation (rTMS)

Hintergrund: Die Repetitive Transkranielle Magnetstimulation (rTMS) wird seit einigen Jahren in der Behandlung depressiver Zustände untersucht. Es ist eine nichtinvasive Methode, die mittels gepulsten Magnetfeldern Veränderungen der kortikalen Erregbarkeit sowie der Durchblutung im Kortex, aber auch in transsynaptisch abhängigen Gehirnregionen erzeugt. Der antidepressive Wirkmechanismus beruht wahrscheinlich auf Modulation subkortikaler Zentren, welche in die Ätiogenese der Depression eingebunden sind. Hinweise über ein besseres Ansprechen von Frauen bei der Therapie mittels Antidepressiva lassen ein geschlechtsspezifisches Ansprechen nach TMS vermuten. **Methodik:** Es wurden 25 Patienten (14 Frauen, 11 Männer), die eine aktive Stimulation, mit 13 Patienten, die eine Scheinstimulation erhalten hatten, verglichen. Der therapeutische Erfolg wurde mit der HDRS (Hamilton Depression Rating Scale) am Tag 14 anhand der Ansprechrate (50% Rückgang von Tag 0 bis Tag 14) und des mittleren prozentuellen Rückgangs gemessen.

Ergebnis: Frauen zeigten eine signifikant höhere Ansprechrate ($p = 0,047$) als Männer. Es zeigte sich ein signifikant starker Rückgang ($p = 0,044$) und ein tendenziell höherer mittlerer prozentueller Rückgang ($p = 0,085$) des HDRS-Scores beim weiblichen Geschlecht. **Schlussfolgerung:** Die eingangs formulierte Hypothese des besseren Ansprechens der antidepressiven rTMS-Therapie bei Frauen als bei Männern konnte, eine Replikation der Resultate mit einer höheren Fallzahl vorausgesetzt, bestätigt werden. Allerdings steht dieses Ergebnis im Gegensatz zu den bisher durchgeführten rTMS-Studien.

Gender-specific differences in the treatment of patients with major depression using Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation (rTMS)

Introduction: Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation (rTMS) is currently an investigative tool in the treatment of major depression. Based on the application of strong pulsed magnetic fields to the brain, rTMS modulates neuronal excitability and cortical blood circulation as well as transsynaptically linked subcortical areas. Its antidepressant mechanism of action is probably due to the modulation of subcortical areas involved in the aetiology of depression. As some antidepressant drugs are linked to a gender-specific different antidepressant outcome in favour of females, we sought to assess antidepressant outcome in an rTMS trial. **Method:** 25 depressed patients (14 women, 11 men) treated by active rTMS were

compared to 13 patients receiving sham-stimulation. Therapeutic outcome was measured by means of the Hamilton Depression Rating Scale (HDRS) at day 14 in comparison to baseline, as expressed by response rate and percentage decrease. **Results:** In comparison to men, women exerted a significant higher response rate ($p = 0,047$), a significant decrease of the HDRS total score ($p = 0,044$) and showed a trend towards a better mean percentage decrease of the HDRS-score ($p = 0,085$). **Conclusions:** Our data, a larger sample of enrolled patients provided, demonstrate a superior antidepressant response-rate in women in comparison to men. However these findings contrast previously published results.

Einleitung

Der Einfluss des Geschlechts auf unterschiedliche Aspekte depressiver Störungen ist bekannt. Frauen erkranken doppelt so häufig als Männer und leiden vermehrt an atypischer Depression. Diese Form der Depression spricht besonders gut auf die Behandlung mit selektiven Serotonin-Wiederaufnahme-Hemmern (SSRI) und Monoaminoxidase-Hemmern (MAOIs) an [31, 34]. Auch zeigen einige Untersuchungen, wie Frauen im gebärfähigen Alter auf SSRI besser ansprechen als auf vor allem noradrenerg wirkende tri- und tetrazyklische Antidepressiva [23, 26]. Als

eine Erklärungshypothese dient eine geschlechtsspezifische Pharmakodynamik. Dabei ist anzunehmen, dass die Sexualhormone aufgrund ihrer spezifischen Neuromodulation der Rezeptorbiologie eine wichtige Rolle spielen. Allerdings erbrachten klinische Studien zur Wirksamkeit der hormonellen Substitutionstherapie kontroversielle Ergebnisse. Geschlechtsspezifische Unterschiede sind auch pharmakokinetischer Natur. Ein verzögerter Metabolismus von Antidepressiva wurde berichtet, da die Cytochrome (CY) P 450, 1A2 und 3A4 bei Frauen geringer exprimiert werden als bei Männern. Andererseits aber ist eine verstärkte renale Elimination, zum Teil auch abhängig vom Menstruationszyklus, bekannt [5]. Das Wechselspiel von Östrogen und Progesteron beeinflusst auch die kortikale Erregbarkeit. Ein weiteres elektrophysiologisches Phänomen, die Krampfschwelle, ist geschlechtsspezifisch und liegt bei Männern höher als bei Frauen [11, 27]. Wenig untersucht sind potentielle geschlechtsspezifische Ansprechraten von depressiven Patienten, welche mittels Repetitiver Transkranieller Magnetstimulation (rTMS) behandelt wurden.

Die Repetitive Transkranielle Magnetstimulation (rTMS) ist eine seit Jahren angewandte Methode in der Psychiatrie, welche hauptsächlich in der Behandlung depressiver Zustände untersucht wurde [13, 17]. Die rTMS beruht auf einer nichtinvasiven elektromagnetischen Stimulation des kortikalen Gewebes [42]. Zusätzlich bewirkt die Methode, wie mittels Bildgebung gezeigt werden konnte, ein Aktivierungsmuster in transsynaptisch verbundenen subkortikalen Arealen [33, 37]. Zur Stimulation wird eine von Strom durchflossene Spule über das zu stimulierende Kortexareal gehalten und die darunter liegenden Neurone werden depolarisiert. Eine derartige Anwendung wurde erstmals in Sheffield von Barker et al. [3] durchgeführt. Nach Stimulation des kontralateralen Motorkortex zeigte die Probandin unwillkürliche Muskelbewegungen der Hand.

Obwohl vielfach angewendet, werden die neurobiologischen Wirkmechanismen dieser Methode in der Behandlung depressiver Zustände noch kaum verstanden. Es gibt jedoch Hinweise, dass die modulierenden Langzeiteffekte der Stimulation auf der Fähigkeit der Nerven, sich plastisch verändern zu können, beruhen [41]. Diese Effekte scheinen auf der präklinisch nachgewiesenen, frequenzabhängigen, so genannten Langzeit-Depotenzierung (LTD) oder Langzeit-Potenzierung (LTP) zu beruhen [37]. Eine hochfrequente Stimulation (hf-rTMS: > 1 Hz) scheint eine Potenzierung [9, 45] und eine niederfrequente Stimulation (lf-rTMS: ≤ 1 Hz) eine Depotenzierung zu bewirken [10, 21, 30]. Es scheint ebenfalls zu sein, wie mittels Aufzeichnung des regionalen Blutflusses (rCBF) gezeigt werden konnte, dass eine verringerte Durchblutung mit einem verringerten Erregungsniveau korreliert [12, 47].

Klinische rTMS-Studien beziehen sich auf diesen eben beschriebenen theoretischen Hintergrund. Eine hochfrequente rTMS wird dementsprechend bei Erkrankungen, in denen als neurobiologisches Korrelat eine kortikale Untererregbarkeit nachgewiesen wurde, eingesetzt. Bei Erkrankungen mit vermindertem Metabolismus und verminderter kortikaler Durchblutung am linken dorsolateralen Kortex, wie wiederholt mittels Bildgebung bei depressiven Erkrankungen nachgewiesen werden konnte [4, 6, 20], zeigte eine Stimulation mit hf-rTMS eine vermehrte Aktivierung dieses Areals [15, 17, 32].

Methoden

In einer von uns durchgeführten randomisierten doppelblinden, placebokontrollierten Studie [19] wurde das Ansprechen auf rTMS als add-on-Therapie in der Behandlung der depressiven Störung untersucht. Achtunddreißig Patienten wurden konsekutiv, nach Aufklärung und geleisteter Unterschrift unter das von der lokalen Ethik-

kommission genehmigte Einverständniserklärungsformular, in die Studie aufgenommen. Einschlusskriterium waren mindestens 18 Punkte auf der Hamilton-Depression-Rating-Skala (HDRS). Patienten mit einer Anfalls-erkrankung in der Anamnese, mit Cochlearimplantaten oder Schrittmachern, relevanten neurologischen oder psychiatrischen Erkrankungen sowie Patienten mit Suizidgedanken wurden nicht zur Studie zugelassen. Gebärfähige Frauen wurden auf die Notwendigkeit einer Verhütung hingewiesen. Am ersten Tag der Stimulation erhielten alle PatientInnen ein Antidepressivum, welches auf naturalistischer Basis gewählt wurde (Tab. 4). Als Komedikation war das Benzodiazepin Lorazepam in einer Dosierung von 1 bis 5 mg erlaubt. Patienten welche aktiv stimuliert wurden, erhielten an 10 Wochentagen entweder (Gruppe A1 / n = 12) eine einseitige Behandlung (100% der individuellen Motorschwelle; 20 Hz über 10 Sekunden am linken dorsolateralen präfrontalen Kortex) (DLPFC) in 10 Durchläufen, oder sie erhielten eine beidseitige Stimulation (Gruppe A2 / n = 13) (1 Hz; 120 % Motorschwelle über 10 Minuten am rechten DLPFC). In einer geschlechtsspezifischen post-hoc-Einteilung wurden 25 Patienten, welche eine aktive Stimulation, mit 13 Patienten, die eine Scheinstimulation erhalten hatten (Gruppe S), verglichen. In der Gruppe der Patienten mit aktiver Stimulation wurden 14 Frauen und 11 Männer eingeschlossen, in der Gruppe mit Scheinstimulation 9 Frauen und 4 Männer.

Der therapeutische Erfolg wurde mit der Hamilton Depression Rating Scale (HDRS) am Tag 14 anhand der Ansprechrate (50% Rückgang von Tag 0 bis Tag 14) sowie dem mittleren absoluten und dem mittleren prozentuellen Rückgang der HDRS gemessen. Zum Vergleich der beiden Therapiegruppen, wie auch von Männern und Frauen, bzgl. stetiger Variablen (z.B. prozentueller Rückgang des HDRS-Scores) wurde der Mann-Whitney U-Test verwendet, da in der

Regel keine normal verteilten Daten vorlagen. Zum Gruppenvergleich bezüglich dichotomer Variablen (z.B. Ansprechrate) wurde Fishers exakter Test herangezogen. Wechselwirkungen zwischen den Faktoren Therapiegruppe und Geschlecht wurden im Fall der Ansprechrate mit logistischer Regression und im Fall des absoluten bzw. prozentuellen Rückgangs der HDRS mittels zweifaktorieller Varianzanalyse auf statistische Signifikanz überprüft.

Ergebnis

Die Patienten der rTMS-Gruppe und der Gruppe mit Scheinstimulation unterschieden sich nicht signifikant bezüglich Alter, Geschlecht, Krankheitsdauer und Anzahl der Episoden. Es zeigten sich keine signifikanten Unterschiede im Ausgangswert des HDRS-Scores (Tab. 1). Die vor und nach den einzelnen Sitzungen erhobenen Motorschwellen (MT) veränderten sich nicht signifikant im Therapieverlauf und zeigten keinen Unterschied zwischen den Geschlechtern.

Auf die gesamte Population bezogen, zeigten sich in der Abnahme des HDRS-Scores keine signifikanten Unterschiede zwischen den aktiv stimulierten Patienten sowie zwischen dieser gepoolten Gruppe und der Gruppe mit Plazebo-Stimulation, und zwar weder bezüglich des absoluten noch bezüglich des prozentuellen Rückgangs des HDRS. Auch in der Ansprechrate fanden sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden verglichenen Gruppen (Tab. 2). Bei einer Aufteilung der Patienten nach Geschlecht zeigte sich jedoch in der mit rTMS behandelten Patientengruppe ein besseres Ansprechen der Frauen, was sich in einer im Vergleich zu den Männern signifikant höheren Ansprechrate ($p = 0,047$), sowie einem signifikant stärkeren absoluten Rückgang ($p = 0,044$) und einem tendenziell stärkeren prozentuellen Rückgang des HDRS-Scores

($p = 0,085$) niederschlug (Tab. 3). In der Gruppe, die eine Scheinstimulation erhielt, fanden sich keine derartigen Unterschiede.

Da das Fehlen eines signifikanten Geschlechtsunterschieds in der Plazebogruppe auch auf die kleine Fallzahl in dieser Gruppe zurückzuführen sein könnte, wurde überprüft, ob der Geschlechtsunterschied in der Verumgruppe signifikant größer ist als in der Plazebogruppe, d.h. ob eine signifikante Wechselwirkung zwischen Therapiegruppe und Geschlecht besteht. Dies konnte für die Ansprechrate tendenziell bestätigt werden (Wechselwirkung zwischen Gruppe und Geschlecht: $p = 0,088$; logistische Regression), während die Wechselwirkung zwischen Therapiegruppe und Geschlecht bei den anderen beiden Outcome-Variablen (absoluter und prozentueller HDRS-Rückgang) keine Signifikanz erreichte. Letzteres ist möglicherweise eine Folge der kleinen Fallzahl in der Plazebogruppe.

Die weiteren in dieser Studie untersuchten Prädiktoren Alter, Chronizität, Diagnose und Krankheitsdauer zeigten keinen signifikanten oder tendenziellen Einfluss auf Ansprechrate oder HDRS-Rückgang. Auch führten sie zu keinen signifi-

kanten Unterschieden zwischen den beiden Therapiegruppen, etwa derart, dass die eine Untergruppe einen Therapievorteil unter rTMS im Vergleich zu Plazebo aufwies, die andere Untergruppe dagegen nicht.

Diskussion

Obschon in der untersuchten Gesamtpopulation keine signifikanten Unterschiede bzgl. Ansprechrate zwischen Verum und Plazebo (Tag 0 bis 14) festzustellen waren, konnten wir zeigen, dass Frauen signifikant besser auf die rTMS-Therapie ansprechen als Männer. Im Gegensatz zum geschlechtsspezifischen Unterschied der Krampfschwelle und ihrer geschlechtsunabhängigen Modulation während einer EKT-Serie blieb die motorische Reizschwelle über die Dauer der rTMS-Behandlung stabil und zeigte auch keine initiale geschlechtsgebundene Verschiedenheit. Diese elektrophysikalischen Untersuchungen weisen auf die unterschiedlichen biochemischen Mechanismen, welche der Krampfespektive der motorischen Reizschwelle zugrunde liegen [1, 24, 36]. Zudem basiert die motorische Reizschwelle auf der

		Gruppe A1+A2 (n = 25)	Gruppe S (n = 13)
Alter	Mittelwert \pm SD ^a	46,2 \pm 12,4	47,0 \pm 11,3
Geschlecht	männlich	11 (44%)	4 (31%)
	weiblich	14 (56%)	9 (69%)
Diagnose	unipolar	21 (84%)	11 (85%)
	bipolar	4 (16%)	2 (15%)
Krankheitsdauer	Mittelwert \pm SD ^a	9,8 \pm 9,5	6,1 \pm 4,5
Chronizität ab 2 Jahre	ja	5 (20%)	3 (23%)
	nein	20 (80%)	10 (77%)
Therapieresistenz	ja	18 (72%)	9 (69%)
	nein	7 (28%)	4 (31%)

Tabelle 1: Patientencharakteristika

^a Standardabweichung

	Gruppe A1 + A2 (n = 25)	Gruppe S (n = 13)
HDRS Tag 0	32,3 ± 5,9	33,7 ± 3,7
HDRS Tag 7	23,8 ± 8,4	25,2 ± 8,2
HDRS Tag 14	17,6 ± 9,0	21,8 ± 8,2
HDRS Tag 0-14: absoluter Rückgang	14,7 ± 7,8	11,9 ± 8,8
HDRS Tag 0-14: prozentueller Rückgang	46,3 ± 24,7	34,4 ± 25,3
Ansprechrate (14 Tage)	52% (13 / 25)	46,1% (6 / 13)

Tabelle 2: Der HDRS-Verlauf und die Ansprechrate im Vergleich von rTMS zur Scheinstimulation

Alle Tabellenangaben sind Mittelwerte ± Standardabweichung, sofern nicht anders angegeben. Bei keiner der Variablen gab es signifikante Unterschiede zwischen den beiden Gruppen.

Prädiktoren	Subgruppen	Ansprechrate	mittlerer prozentueller Rückgang der HDRS-Punkte
Alter	bis 45 Jahre	54,5% (6 / 11)	55,6
	über 45 Jahre	50,0% (7 / 14)	38,9
Geschlecht	männlich	27,3% (3 / 11)	37,5
	weiblich	71,4% (10 / 14)*	53,2 (*)
Diagnose	unipolar	47,6% (10 / 21)	42,7
	bipolar	75,0% (3 / 4)	65,1
Krankheitsdauer	bis 5 Jahre	33,3% (3 / 9)	42,5
	über 5 Jahre	62,5% (10 / 16) ^o	48,4
Chronizität ab 2 Jahre	ja	20,0% (1 / 5)	32,0
	nein	60% (12 / 20)	49,8

Tabelle 3: Der Einfluss von potentiellen Prädiktorvariablen des Ansprechens auf die rTMS-Behandlung

(*) tendenziell höhere Werte als in der jeweils anderen Gruppe ($p < 0,1$, jedoch $p > 0,05$)

* signifikant höhere Werte als in der jeweils anderen Gruppe ($p < 0,05$)

^o $p = 0,1$

Ionen-Kanal-Durchlässigkeit. Mittels Doppelpuls-Technik („paired-pulse“ TMS / ppTMS) ist es möglich, weitere Aspekte der Neuroplastizität in Abhängigkeit von verschiedenen Neurotransmitter-Systemen zu analysieren; glutamaterge, dopaminerge, GABAerge und serotonerge Bahnen sollen an den inhibitorischen und excitatorischen Testphänomenen involviert sein [22, 25].

So konnte Smith et al. mittels ppTMS zeigen, dass der weibliche Zyklus über Modulation von GABA-Rezeptoren Einfluss auf die kortikale Inhibition und Fazilitierung der frühen folliculären Phase ausübt. Waren Östrogen und Progesteron niedrig, war die Tendenz zur Inhibition gegeben. Unter Einfluss des steigenden Östrogens, in der späten Follikelphase, zeigte sich eine abneh-

mende Inhibition und eine vermehrte Fazilitierung. In der Lutealphase, zum Zeitpunkt von hohen Progesteron- und Östrogenspiegeln, kehrte die Inhibition wieder zum Niveau der frühen Follikelphase zurück [38, 39] und zeigte sogar eine relative Fazilitierung [40]. Diese Resultate interpretierten die Autoren als einen erregenden östrogenbedingten Effekt, welcher sich abwechselt mit Phasen von inhibitorischen Progesteroneffekten.

Östrogen wirkt über Genexpression (Modulation der mRNA, welche die GABA-Aminodecarboxylase (GAD) kodiert und die GABA-Synthese inhibiert), als auch über GABA-Reduktion der Chloridleitfähigkeit) und NMDA-Rezeptoren (vermittelt die Exzitation der Region CA-1 im Hippocampus) [43]. Unter Berücksichtigung dieser Überlegungen könnten Frauen in der frühen Follikelphase besser von einer rTMS-Behandlung profitieren. Interessant wäre auch zu untersuchen, ob Frauen die ein östrogenbetontes Kontrazeptivum einnehmen, besser ansprechen als Frauen mit gestagenbetontem Kontrazeptivum, bzw. ohne orale Kontrazeption. In weiteren Studien zur antidepressiven Wirksamkeit der rTMS sollte der weibliche Zyklusverlauf dokumentiert und regelmäßig der Serum-östrogenwert erhoben werden, um geschlechtsspezifische Unterschiede und deren Ursachen belegen und besser verstehen zu können.

Der in der Einleitung beschriebene links präfrontale Hypometabolismus bei depressiven Patienten [4, 6, 20], die vermehrte Aktivierung dieser Region durch hf-rTMS [15, 16, 17] und die funktionelle Vernetzung der Gehirnregionen sind Erklärungsmodelle für die antidepressive Wirksamkeit der Methode. Da beide, die rTMS als therapeutische Intervention, als auch Östrogene, bei Frauen zyklusabhängig „endogene“ Faktoren, eine erhöhte kortikale Erregbarkeit bedingen [28, 29], könnte man diese in Kombination gesehen additi-

	Gruppe A1	Gruppe A2	Gruppe S	Total
Citalopram / Seropram ® 20 mg / d	n = 8	n = 7	n = 7	n = 22
Milnacipran / Ixel ® 50 mg / d	n = 2	n = 2	n = 2	n = 6
Mirtazapin / Remeron ® 30 mg / d	n = 1	n = 1	n = 2	n = 4
Reboxetin / Edronax ® 4 mg / d	n = 1	n = 3	n = 2	n = 6
S	n = 12	n = 13	n = 13	

Tabelle 4: Antidepressive Medikation

Autoren	Stimulationsort	Hz	MS % Stim.	d	Med.	db	Ko.
Pascual-Leone et al. 1996 [36]	n = 17 crossover LDLPC Vertex RDLPC	1090	10.000	5	ja	ja	crossover
Conca et al. 1996 [15]	n = 12 n = 12 Vertex	0,20	1,9 T 760	10	ja	Single blind	Antidepressiva
Figiel et al 1998 [17]	n = 50 LDLPFC	10110	1250	5	ja	nein	keine
Eschweiler et al. 2000 [16]	n = 12 crossover LDLPC	1090	20.000	10	ja	ja	crossover
Hausmann et al. 2004 [21]	n = 12 n = 13 LDLPFC R+LDLPFC	10 1	100 120 20.000 26.000	10	ja	ja	sham (n = 13)

Tabelle 5: rTMS-Studien, welche geschlechtsspezifische Unterschiede der antidepressiven Wirksamkeit erfasst haben. Hz: Frequenz in Hertz, MS %: Intensität in Prozent der Motorschwelle oder in Tesla (T) angegeben, Stim.: Anzahl der Stimuli, d: Stimulationsdauer in Tagen, Med.: zusätzliche Medikation, db: double blind, Ko.: Kontrollgruppe

ve oder synergistische Erregung als physiologische Wirkungsweise unserer Resultate heranziehen. Anzunehmen ist zusätzlich, dass auch das Antidepressivum in unterschiedlichem Ausmaß eine kortikale Aktivierung bewirken kann.

Die Fähigkeit der rTMS, Serotoninrezeptoren neuroplastisch modulieren zu können, wurde bereits mehrfach [7] in tierexperimentellen Studien beschrieben. Die Monoaminhypothese der Depression, welche eine Erklärung für den Wirkmechanismus gängiger Antidepressiva bietet, beruht ebenfalls auf dieser Fähigkeit.

Die geringe Fallzahl und die naturalistische Wahl des verabreichten Antidepressivums limitieren die Interpretation der Studienergebnisse. Zu berücksichtigen ist neben der Spontanremission die bei antidepressiven Therapien bekannt hohe Placebo-Ansprechrates [2], die aber geschlechtsunabhängig ist [8]. Unsere geschlechtsspezifischen Ergebnisse

werden auch nicht von bestehender rTMS-Literatur unterstützt [13, 14, 15, 32]. Die in diesen Arbeiten angewandten Stimulationsparameter unterscheiden sich beträchtlich von denen unserer Studie (Tab. 5). Zwei Arbeiten [32, 14] waren zudem crossover-Studien, mit den Nachteilen eines solchen Designs. Diese unterschiedlichen Stimulationsparameter könnten zu unseren Resultaten beigetragen haben. So könnten die Stimulationsorte von besonderem Interesse sein, da neben der postulierten präfrontalen Dysbalance der Depression mit einer Unterfunktion des linken Kortex [18, 35] eine rezente Metaanalyse neuropsychologischer Aktivierungsstudien auch auf geschlechtsspezifische Hemisphärenlateralisation von Stimmungszuständen hinweist [46]. Demnach zeigen Männer im Gegensatz zu Frauen eine deutliche Links-Rechts-Differenz. Diese neurobiologischen Erkenntnisse und unsere Ergebnisse geben zur Speku-

lation Anlass, dass eine bilaterale frequenzdifferente rTMS eine geschlechtsspezifische antidepressive Ansprechrates bewirkt.

Literatur

- [1] Amiaz R., O. Stein, S. Schreiber, P.N. Danon, O.T. Dolberg, L. Grunhaus: Magnetic and seizure thresholds before and after six electroconvulsive treatments. *J ECT*. 17(3), 195-197 (2001).
- [2] Andrews G.: Placebo response in depression: bane of research, boon to therapy. *Br J Psychiatry*. 178,192-194 (2001).
- [3] Barker A.T., I.L. Freeston, R. Jalinous, J.A. Jarratt: Non-invasive stimulation of motor pathways within the brain using time-varying magnetic fields. *Electroencephalogr Clin Neurophysiol*. 61, 245 (1985).
- [4] Baxter L.R. Jr., J.M. Schwartz, M.E. Phelps, J.C. Mazziotta, B.H. Guze, C.E. Selin, R.H. Gerner, R.M. Sumida: Reduction of prefrontal cortex glucose metabolism common to three types of depression. *Arch Gen Psychiatry*. 46(3), 243-50 (1989).

- [5] *Beierle I., B. Mohbohm., H. Derendorf:* Gender differences in pharmacokinetics and pharmacodynamics. *Int J Clin Pharmacol Ther.* 37 (11), 529-47 (1999).
- [6] *Bench C.J., K.J. Friston, R.G. Brown, L.C. Scott, R.S. Frackowiak, R.J. Dolan:* The anatomy of melancholia focal abnormalities of cerebral blood flow in major depression. *Psychol Med.* 22(3), 607-15 (1992).
- [7] *Ben-Shachar D, H. Gazawi, J. Riboyad-Levin, E. Klein:* Chronic repetitive transcranial magnetic stimulation alters b-adrenergic and 5-HT₂ receptor characteristics in rat brain. *Brain Res.* 816, 78-83 (1999).
- [8] *Casper R.C., G.D. Tollefson, M.E. Nils-son:* No gender differences in placebo responses of patients with major depressive disorder. *Biol Psychiatry.* 49(2), 158-60 (2001).
- [9] *Catafau A.M., V. Rerez, A. Gironell, J.C. Martin, J. Kulisevsky, M. Estorch, I. Carrio, E. Alvarez:* SPECT mapping of cerebral activity changes induced by repetitive transcranial magnetic stimulation in depressed patients. A pilot study. *Psychiatry Res.* 106, 151-160 (2001).
- [10] *Chen R., J. Classen, C. Gerloff, P. Celnik, E.M. Wassermann, M. Hallett, L.G. Cohen:* Depression of motorcortex excitability by low frequency transcranial magnetic stimulation. *Neurology* 48(5), 1398-1403 (1997).
- [11] *Coffey C.E., J. Lucke, R.D. Weiner, A.D. Krystal, M. Aque:* Seizure threshold in electroconvulsive therapy: I. Initial seizure threshold. *Biol Psychiatry.* 37(10), 713-20 (1995).
- [12] *Conca A., W. Hrubos, J. Di Pauli, W. Peschina, P. König, H. Hinterhuber, A. Hausmann:* Transkranielle Magnetstimulation und bildgebende Verfahren des ZNS. *Nervenheilkunde* 22, 359-64 (2003).
- [13] *Conca A., S. Koppi, E. Swoboda, N. Krecke:* Transcranial magnetic stimulation: a novel antidepressive strategy? *Neuropsychobiology.* 34(4), 204-7 (1996).
- [14] *Eschweiler G.W., C. Wegerer, W. Schlotter, C. Spandl, A. Stevens, M. Bartels, G. Buchkremer:* Left prefrontal activation predicts therapeutic effects of repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS) in major depression. *Psychiatry Res.* 99, 161-172 (2000).
- [15] *Figiel G.S., C. Epstein, W.M. McDonald, J. Amazon-Leece, L. Figiel, A. Saldivia, S. Glover:* The use of rapid rate transcranial magnetic stimulation (rTMS) in refractory depressed patients. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci.* 10, 20-25 (1998).
- [16] *Garcia-Toro M., A. Mayol, H. Arnillas, I. Capllonch, O. Ibarra, M. Crespi, J. Mico, O. Lafau, L. Lafuente:* Modest adjunctive benefit with transcranial magnetic stimulation in medication-resistant depression. *J Affect Disord.* 64, 271-275 (2001).
- [17] *George M.S., Z. Nahas, M. Molloy, A.M. Speer, N.C. Oliver, X.B. Li:* A controlled Trial of Daily Left Prefrontal Cortex TMS for Treating Depression. *Biol Psychiatry.* 48, 962-970 (2000).
- [18] *Hausmann A., Walpoth M., Kramer-Reinstadler K., Hörtnagl C., Hinterhuber H., Conca A.:* Die Repetitive Transkranielle Magnetstimulation (rTMS) in der Therapie der Depression: Präklinische und Klinische Daten. *Neuropsychiatrie* 16 (3-4), 25-40 (2002).
- [19] *Hausmann A., G. Kemmler, M. Walpoth, S. Mechtcheriakov, K. Kramer-Reinstadler, T. Lechner, T. Walch, E.A. Deisenhammer, M. Kofler, C.I. Rupp, H. Hinterhuber, A. Conca:* No benefit derived from repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS) in depression: a prospective, singlecenter, randomized, double-blind, sham controlled „add-on“-trial. *J Neuropsychiatry* 75: 320-322 (2004).
- [20] *Kimbrell T.A., J.T. Little, R.T. Dunn, M.A. Frye, B.D. Greenberg, E.M. Wassermann, J.D. Repella, A.L. Danielson, M.W. Willis, B.E. Benson, A.M. Speer, E. Osuch, M.S. George, R.M. Post:* Frequency dependence of antidepressant response to left prefrontal repetitive TMS as a function of baseline cerebral glucose metabolism. *Biol Psychiatry.* 46, 1603-1613 (1999).
- [21] *Knecht S., T. Ellger, C. Breitenstein, E.B. Ringelstein, H. Henningsen:* Changing cortical excitability with low-frequency transcranial magnetic stimulation can induce sustained disruption of tactile perception. *Biol Psychiatry.* 53(2), 175-9 (2003).
- [22] *Kole M., E. Fuchs, U. Ziemann, W. Paulus, U. Ebert:* Changes in 5-HT_{1A} and NMDA binding sites by a single rapid transcranial stimulation procedure in rats. *Brain Res.* 826, 309-312 (1999).
- [23] *Kornstein S.G., A.F. Schatzberg, M.E. Thase, K.A. Yonkers, J.P. McCullough, G.I. Keitner, A.J. Gelenberg, S.M. Davis, W.M. Harrison, M.B. Keller:* Gender differences in treatment response to sertraline versus imipramine in chronic depression. *Am J Psychiatry.* 157(9), 1445-52 (2000).
- [24] *Lisanby S.H., B. Luber, T. Perera, H.A. Sackeim:* Transcranial magnetic stimulation: applications in basic neuroscience and neuropsychopharmacology. *Int J Neuropsychopharmacol.* (3), 259-273 (2000).
- [25] *Maeda F., J.P. Keenan, A. Pascual-Leone:* Interhemispheric asymmetry of motor cortical excitability in major depression measured by transcranial magnetic stimulation. *Br J Psychiatry.* 177, 169-173 (2000).
- [26] *Martenyi F., M. Dossenbach, K. Mraz, S. Metcalfe:* Gender differences in the efficacy of fluoxetine and maprotiline in depressed patients: a double-blind trial of antidepressants with serotonergic or norepinephrergic reuptake inhibition profile. *Eur Neuropsychopharmacol.* 11(3), 227-32 (2001).
- [27] *McCall W.V., F.E. Shelp, R.D. Weiner, S. Austin, J. Norris:* Convulsive threshold differences in right unilateral and bilateral ECT. *Biol Psychiatry.* 34(9), 606-11 (1993).
- [28] *Morrell M.J.:* Hormones and epilepsy through the lifetime. *Epilepsia* 33 Suppl 4, 49-61 (1992).
- [29] *Morrell M.J.:* Epilepsy in women: the science of why it is special. *Neurology* 53 (4) Suppl 1, 42-48 (1999).
- [30] *Muellbacher W., U. Ziemann, B. Boroojerdi, M. Hallett:* Effects of low-frequency transcranial magnetic stimulation on motor excitability and basic motor behavior. *Clin Neurophysiol.* 111(6), 1002-7 (2000).
- [31] *Pande A., M. Birkett, S. Fechner-Bates, R.F. Haskett, J.F. Greden:* Fluoxetine versus phenelzine in atypical depression. *Biol Psychiatry.* 40, 1017-1020 (1996).
- [32] *Pascual-Leone A., B. Rubio, F. Pallardó, M.D. Catalá:* Rapid-rate transcranial magnetic stimulation of left dorsolateral prefrontal cortex in drug-resistant depression. *Lancet* 347, 233-237 (1996).
- [33] *Paus T., R. Jech, C.J. Thompson, R. Comeau, T. Peters, A.C. Evans:* Transcranial Magnetic Stimulation during Positron Emission Tomography: A New Method for Studying Connectivity of the Human Cerebral Cortex. *J Neurosci.* 17(9), 3178-84 (1997).
- [34] *Quitkin F.M., J.W. Stewart, P.J. McGrath, E. Tricamo, J.G. Rabkin, K. Ocepek-Welikson, E. Nunes, W. Harrison, D.F. Klein:* Columbia atypical depression: a subgroup of depressives with better response to MAOI than to tricyclic antidepressants or placebo. *Br J Psychiatry Suppl.* (21), 30-34 (1993).
- [35] *Sackeim H.A., M.S. Greenberg, A.L. Weiman, R.C. Gur, J.P. Hungerbuhler, N. Geschwind:* Hemispheric asymmetry in the expression of positive and negative emotions: neurologic evidence. *Arch Neurol* 39, 210-218 (1982).
- [36] *Sackeim H.A.:* The anticonvulsant hypothesis of the mechanisms of action of ECT: current status. *J ECT.* 15, 5-26 (1999).
- [37] *Shajahan P.M., M.F. Glabus, J.D. Steele, A.B. Doris, K. Anderson, J.A. Jenkins, P.A. Gooding, K.P. Ebmeier:*

- Left dorso-lateral repetitive transcranial magnetic stimulation affects cortical excitability and functional connectivity, but does not impair cognition in major depression. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 26(5), 945-954 (2002).
- [38] *Smith M.J., L.F. Adams, P.J. Schmidt, D.R. Rubinow, E.M. Wassermann*: Abnormal Luteal Phase Excitability of the Motor Cortex in Women with Premenstrual Syndrome. *Biol Psychiatry*. 54, 757-762 (2003).
- [39] *Smith M.J., L.F. Adams, P.J. Schmidt, D.R. Rubinow, E.M. Wassermann*: Effects of Ovarian Hormones on Human Cortical Excitability. *Ann Neurol* 51, 599-603 (2002).
- [40] *Smith M.J., J.C. Keel, B.D. Greenberg, L.F. Adams, P.J. Schmidt, D.A. Rubinow, E.M. Wassermann*: Menstrual cycle effects on cortical excitability. *Neurology* 53, 2069 (1999).
- [41] *Siebner H.R., J. Rothwell*: Transcranial magnetic stimulation: new insights into representational cortical plasticity. *Exp Brain Res*. 148(1), 1-16 (2003).
- [42] *Stallings L.E., A.M. Speer, K.M. Spicer, K.T. Cheng, M.S. George*: Combining SPECT and repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS) - left prefrontal stimulation decreases relative perfusion locally in a dose-dependent manner. *Neuroimage* 5, 521 (1997).
- [43] *Steiner M., E. Dunn, L. Born*: Hormones and mood: from menarche to menopause and beyond. *J Affect Disord*. 74 (1), 67-83 (2003).
- [44] *Wang H., X. Wang, H. Scheich*: LTD and LTP induced by transcranial magnetic stimulation in auditory cortex. *Neuroreport* 7, 521-525 (1996).
- [45] *Wu T., M. Sommer, F. Tergau, W. Paulus*: Lasting influence of repetitive transcranial magnetic stimulation on intracortical excitability in human subjects. *Neurosci Lett*. 287(1), 37-40 (2000).
- [46] *Wager T.D., K.L. Phan, I. Liberzon, S.F. Taylor*: Valence, gender and lateralization of functional brain anatomy in emotion: a meta-analysis of findings from neuroimaging. *Neuroimage* 19, 513-531 (2003).
- [47] *Wassermann E.M., F.R. Wedegaertner, U. Ziemann, M.S. George, R. Chen*: Crossed reduction of human motor cortex excitability by 1 Hz transcranial magnetic stimulation. *Neurosci Lett*. 250, 141-144 (1998). to 64 of German nationality, *J. Aff. Disord*. 77, 203-211 (2003)

Dr. Michaela Walpoth
Univ.-Klinik für Psychiatrie Innsbruck
Anichstraße 35
A-6020 Innsbruck

Lebensqualität und geschlechtsspezifische Aspekte bei Substitutionsneueinsteigern

Salvatore M. Giacomuzzi¹, Markus Ertl¹, Yvonne Riemer¹, Alexander Vigl¹, Haimo Rössler, Rainer Richter², Hartmann Hinterhuber¹ und Martin Kurz¹

¹Klinische Abteilung für Allgemeine Psychiatrie, Medizinische Universität Innsbruck

²Universitätsklinikum Eppendorf und Institut für Psychotherapie der Universität Hamburg

Schlüsselwörter

Gender, Drogen, Substitution, Opiatabhängigkeit, Lebensqualität

Key words

gender, drugs, substitution, opioid addiction, Quality of life

Lebensqualität und geschlechtsspezifische Aspekte bei Substitutionsneueinsteigern

Ziel: Evaluierung geschlechtsspezifischer Differenzen bzgl. der Lebensqualität bei Substitutionsneueinsteigern (ICD-10 F.11.0) in einem ambulanten Setting. **Methode:** Die Untersuchung wurde mit dem „Lancashire Quality of Life Profile“ erhoben. Die Patienten waren zukünftige Teilnehmer für ein Methadon-, retard. Morphin- oder Buprenorphinsubstitutionsprogramm. **Ergebnisse:** Insgesamt konnten 80 Klienten (63,8% Männer, 36,2% Frauen) für die Studie erreicht werden. Dabei zeigten sich statistisch relevante Unterschiede in den soziodemographischen Bereichen Dauer der Opiatabhängigkeit ($p = 0,018$), Prostitution ($p < 0,001$) und psychische Probleme ($p = 0,043$). Bei der Auswertung des „Lancashire Quality of Life Profile“ ergaben sich statistische Unterschiede in den Bereichen Sicherheit ($p = 0,008$), psychische Gesundheit ($p = 0,027$) sowie Selbstwert ($p = 0,015$). Frauen zeigten hierbei generell die niedrigeren Zufriedenheitsscores. **Schlussfolgerungen:** Die bisherigen Ergebnisse dieser Arbeit weisen relevante geschlechtsspezifische Unterschiede sowie einen hohen Bedarf an psychischer bzw. psychologischer Betreuung bei Substitu-

tionsneueinsteigern auf. Wichtig für die Zukunft ist hierbei die Abklärung der individuellen Bedürfnisse seitens der verschiedenen heterogenen Gruppen auch desselben Geschlechts.

Quality of Life and Gender Specific Aspects at Admission in a Maintenance Treatment Programme Background:

To compare the effects of sex differences regarding the Quality of life parameters of illicit opioid users (ICD-10 F.11.0) at admission in an ambulant maintenance treatment programme. **Methods:** The study was conducted using the “Lancashire Quality of Life Profile”. The patients were future participants for a methadone, retard. morphine or buprenorphine maintenance programme. **Results:** Eighty opioid-dependent subjects were enrolled in the study. Demographic data for the study participants differ significantly for length of addiction ($p = 0,0018$), prostitution ($p < 0,001$) and psychological problems ($p = 0,043$). According to the Lancashire Quality of Life scales, statistically significant differences were found regarding security ($p = 0,008$), psychological health ($p = 0,027$) and self-esteem ($p = 0,015$). Women generally showed the less favourable subjective well-being scores. **Conclusions:** The obtained results suggest relevant sex differences at admission in a maintenance programme and a high need of psychological support for women. For the future the clarification of individual needs on the part of the different heterogeneous groups and also on part of the same sex will be important.

Einleitung

Um Frauen als Suchtmittelabhängigen eine frauengerechte und frauenspezifische Grundhaltung entgegenzubringen, muss eine Bewusstheit über die beschriebenen gesellschaftlichen Strukturen erzeugt werden [26, 28]. Der frauenspezifische Ansatz geht von der Analyse der Lage der Frau in der Gesellschaft aus und wendet sich von da aus dem Einzelfall zu [3, 28]. In der Praxis geht es darum die Unterschiede zwischen den beiden Geschlechtern zu erkennen und an die Stärken der Frauen anzuknüpfen [7, 8].

In den letzten Jahren haben sich innerhalb der Sozial- und Geisteswissenschaften die „Gender Studies“ als eigener Wissenschaftsbereich herausgebildet. In diesem interdisziplinären Forschungsfeld wurden u.a. auch Geschlechterverhältnisse im Suchtbereich untersucht [3-5, 19, 22, 23, 28].

Die Chancen, etwa einen Ausstieg aus dem Drogenmilieu und der damit verbundenen Verelendung zu bewältigen, sind vergleichsweise günstig, wenn die Frauen eine Berufsausbildung abgeschlossen haben oder über Erfahrungen in der Arbeitswelt verfügen. Leider bringen in der Praxis nicht einmal 50% der Frauen derartige Voraussetzungen mit [5, 28].

Im Rahmen dieser z.Z. noch laufenden Studie sollen erste Ergebnisse zur sozialen und gesundheitlichen

Situation, unter Berücksichtigung geschlechtsspezifischer Aspekte, nicht kontrollierter Opiatabhängiger vorgestellt werden. Es sollen hierbei speziell die Untersuchungskonzepte zur Lebensqualität miteinbezogen werden [12]. Insbesondere sollen Aspekte der Lebensqualität von Opiatabhängigen vor einer kontrollierten Substitutionsbehandlung untersucht werden.

Die Wichtigkeit der Berücksichtigung des Konzeptes der Lebensqualität ergibt sich auch daraus, dass publizierte Lebensqualitätsstudien in der aktuellen Literatur kaum existieren und Vergleichsdaten von nicht kontrollierten Klienten deshalb einen hohen Stellenwert besitzen [12, 13, 24, 25, 27]. Es ist zu erwarten, dass sich relevante Differenzierungen bei den Geschlechtern ergeben werden. Es ist im Weiteren anzunehmen, dass durch neuere geschlechtsspezifische Behandlungs- und Betreuungssettings vor allem Frauen profitieren werden [5, 10, 11].

Methoden

In dieser Studie sollten Opiatabhängige, welche vor dem Eintritt in ein ambulantes Drogensubstitutionsprogramm stehen, untersucht werden. Die Studie wurde im Hinblick auf zukünftige Evaluationen, internationale Empfehlungen [6] sowie bisherige erfolgreiche Anwendungen [12] mit der adaptierten Version des Lancashire Quality of Life Profile durchgeführt [20, 21]. Angemerkt sei, dass der Lancashire Quality of Life u.a. auch vom kanadischen Health Directorate als geeignetes Instrument zur Erhebung der Lebensqualität empfohlen wird [6].

Die deutsche Version des Lancashire Quality of Life Profile ist seit 1995 vorliegend [20, 21]. Dieses in nunmehr 17 Ländern benutzte Erhe-

bungsinstrument hat den Vorteil, dass Daten auch aus großen, diagnostisch homogenen Stichproben psychiatrischer Patienten aus unterschiedlichen Settings, im internationalen Vergleich, vorliegen [12, 18].

Der Lancashire Quality of Life Profile ist ein Messinstrument zur Erfassung der Lebensqualität von Patienten und erfasst 12 Dimensionen, die sich konzeptuell in die Bereiche „körperliche Gesundheit“ und „psychische Gesundheit“ einordnen lassen: Alter und Geschlecht, Arbeit-Ausbildung, Freizeitgestaltung, Religion, Finanzen, Wohnung, Sicherheit und Recht, Familie, Freunde und Bekannte, Gesundheit und Selbstwertgefühl. Die Fragen der subjektiven Lebensqualität sind auf einer 7-teiligen Skala von 1 = „sehr unzufrieden“ bis 7 = „sehr zufrieden“ zu beantworten [20, 21].

Alle statistischen Berechnungen erfolgten mittels des Programms SPSS 8.0 (SPSS Inc.; 1998). Zum Vergleich der beiden Untersuchungsgruppen (Frauen/Männer) bzgl. dichotomer Variablen wurde der Chi-Quadrat-Test verwendet. Für entsprechende Vergleiche bzgl. stetiger oder ordinalskalierteter Variablen wurde der Mann-Whitney-U-Test herangezogen.

Ergebnisse

Die soziodemographischen Daten wurden im Überblick in Tabelle 1 dargestellt. Der Frauenanteil in der vorliegenden Studie betrug 36,2% (N = 29), der Anteil der männlichen Probanden 63,8% (N = 51). Beide Gruppen zeigten annähernd ähnliche Verhältnisse. Dabei gingen 50% der weiblichen Probanden einer Beschäftigung nach. Fast analog dazu waren 44,6% der Männer ebenfalls in irgendeiner Form beschäftigt (p = 0,684).

Das mittlere Alter bei den Männern belief sich auf $28,5 \pm 6,4$ und jenes der Frauen auf $25,8 \pm 5,1$ Jahre. Die Altersverteilung der männlichen Probanden lag damit im Mittel 2,7 Jahre über dem der Frauen (p = 0,364).

Die Dauer der Opiatabhängigkeit betrug bei den Männern $8,8 \pm 5,8$ gegenüber den Frauen mit $6,2 \pm 4,4$ Jahren (p = 0,018). Frauen gingen in dieser Untersuchung zu 13,2%, gegenüber 1,5% bei den Männern, der Prostitution nach (p < 0,001). Die untersuchten Frauen wurden mit 47,4%, gegenüber den Männern mit 27,7%, öfter wegen psychischer Probleme behandelt (p = 0,043).

	Männer	Frauen	p-Wert
	%	%	
Alter	$28,5 \pm 6,4$	$25,8 \pm 5,1$	0,364
Prostitution	1,5	13,2	< 0,001
Dauer der Drogenabhängigkeit [Jahren]	$8,8 \pm 5,8$	$6,2 \pm 4,4$	0,018
Hepatitis C	70,8	63,2	0,456
Behandlung wegen psychischer Probleme im letzten Jahr	27,7	47,4	0,043
Arbeit	44,6	50	0,684
Wochenkontaktfrequenz mit Freunden	$4,4 \pm 2,7$	$3,4 \pm 2,5$	0,054
Wunsch nach mehr Familienkontakt	33,8	34,2	0,418

Tabelle 1: Demographische Daten

Zufriedenheitsscores (1-7)	Männer	Frauen	p-Wert
Arbeit	5,9 ± 1,5 ^{1,2}	5,2 ± 1,6	0,701
Sicherheit	5,4 ± 1,3	4,8 ± 1,3	0,008
Familie	5,0 ± 1,7	4,3 ± 1,9	0,064
Partnerschaft	4,6 ± 1,9	4,8 ± 1,9	0,628
Physische Gesundheit	3,7 ± 1,7	3,9 ± 1,8	0,596
Psychische Gesundheit	5,1 ± 2,3	4,2 ± 2,1	0,027
Selbstwert ³	6,8 ± 2,7	5,3 ± 3,2	0,015

Tabelle 2: Subjektive Scores des Lancashire Quality of Life Profiles

¹Mittelwert ± Standardabweichung²Zufriedenheitsscore „1= sehr unzufrieden“ bis 7 = „sehr zufrieden“³Zufriedenheitsscore „1= sehr unzufrieden“ bis 10 = „sehr zufrieden“

Auffallend war die Analyse der Zufriedenheitsscores in den unterschiedlichen Lebensbereichen (Tabelle 2).

Frauen zeigten im Bereich der persönlichen Sicherheit die signifikant niedrigeren Scorewerte als Männer ($p = 0,008$). Dieser Trend setzte sich in den Bereichen psychische Gesundheit ($p = 0,027$) und Selbstwert ($p = 0,015$) fort. In der Beziehung zur Herkunftsfamilie zeigten Frauen tendenziell die niedrigeren Scorewerte ($p = 0,064$). In den übrigen Lebensbereichen konnten jedoch keine statistischen Unterschiede festgestellt werden.

Diskussion

Das Lancashire-Lebensqualitätsprofil erwies sich, analog zu anderen Arbeiten, als gut anwendbar [12]. Das Instrument konnte in 100% aller Fälle an den zu untersuchenden Probanden im ambulanten Setting angewandt bzw. durchgeführt werden. Die hier dargestellten Datenergebnisse stammen aus einer Work-in-Progress-Studie und sind auch als solche entsprechend vorsichtig zu interpretieren.

Zur Beurteilung der Lebenssituation ärztlich nicht kontrollierter Abhängiger liegen kaum Daten aus kontrollierten Therapiestudien vor [2, 5, 24, 27, 28]. Darüber hinaus mangelt es an Therapiestudien mit unbehandelten Kontrollgruppen, da diese wegen der Illegalität des Drogenkon-

sums aus praktischen Gründen nur schwer gebildet werden können. Studien zu geschlechtsspezifischen Differenzen Drogenabhängiger wurden zwar angedacht, doch selten im deutschsprachigen Bereich realisiert [24, 28].

Es war ein Anliegen dieser Studie, bei nicht ärztlich kontrollierten Drogenabhängigen die Größe des so genannten „kleinen Unterschieds“ hinsichtlich der Lebensqualität zu untersuchen [16, 17, 24, 28].

Die altersspezifische und prozentuelle Geschlechtsverteilung lag in guter Übereinstimmung mit anderen Studien [28]. Das Durchschnittsalter der Frauen und Männer in dieser Studie deckte sich mit anderen Daten aus der Fachliteratur [17, 24, 28].

Der hohe Prozentsatz der erreichten Frauen (36,9%) deutet darauf hin, dass die niederschwellige Einrichtung der Ambulanz für Abhängigkeitserkrankungen in Innsbruck, im Gegensatz zu anderen Ergebnissen in der Literatur, von den Frauen gut akzeptiert wird [28].

Aus unseren Auswertungen ging hervor, dass rund 50% der Frauen und Männer erwerbstätig waren. Diese Ergebnisse gehen mit anderen Studien konform [28]. Henkel [16] sowie Schmid [24] geben für arbeitstätige Frauen in der offenen Drogenszene hingegen nur einen Prozentsatz von 17% bzw. 14,2% an. Angaben zur Prostitution wurden selten gemacht.

Verglichen mit internationalen Daten (11%) ergibt sich hierbei nur ein marginaler Unterschied [9]. Diese Daten könnten auch vorsichtig als ein Beleg dafür diskutiert werden, dass Prostitution unter den Drogenabhängigen, zumindest in Kleinstädten, doch nicht so häufig ist wie oft angenommen.

Die erhobenen Daten scheinen auch annehmen zu lassen, dass es unter den ärztlich nicht kontrollierten Drogenabhängigen eine Gruppe gibt, die dennoch, entgegen der Ansicht einiger Politiker und der Öffentlichkeit, erwerbstätig ist bzw. war. Frauen wiesen bei der Auswertung bzgl. der Zufriedenheit einer Arbeitstätigkeit nachzugehen bzw. arbeitslos zu sein tendenziell die niedrigeren Scores auf, doch waren diese Werte, verglichen mit denen der Männer, nicht signifikant.

Die bis dato vorliegenden Daten lassen allerdings keinen Schluss zu, ob die Ausgangsbedingungen der drogenabhängigen Frauen von vornherein besonders schlecht waren, ob sie also überproportional oft aus sozial benachteiligten Familien stammten. Zumindest lassen andere Studien [16] die Vermutung zu, dass generell, bei Frauen und Männern, die Klienten zunehmend aus unteren Einkommensklassen stammen [17, 24].

Tendenzielle Differenzen zwischen Männern und Frauen konnten in der Bewertung der Familien-, nicht aber bei Partner- oder Ehebeziehungen, festgestellt werden. Männer wiesen gegenüber Frauen einen höheren Score in Bezug zur Zufriedenheit mit Familienangehörigen auf. Die erzielten Ergebnisse der Frauen müssen allerdings in einen breiteren Kontext gestellt werden. Man kann hierbei annehmen, dass Frauen oft ein problematischeres Familienverhältnis, bedingt durch stärkere Mutter-Tochter-Konflikte, Ausbeutung, sexuelle Übergriffe etc., besitzen als Männer und deswegen in der akuten Phase einer Abhängigkeit ohne sub-

stituierende Hilfen Familienkontakte eher vernachlässigen und geringere Kontakthäufigkeit bevorzugen [8, 9, 11, 15, 16, 24, 28].

Frauen und Männer unterschieden sich nicht in der Bewertung der physischen Befindlichkeit [24], wohl aber bei der psychischen Zufriedenheit mit dem eigenen Zustand. Frauen zeigten hier schlechtere Scorewerte als Männer [5, 15, 24].

Geht man von der höheren psychischen und physischen Belastung der Frauen aus, so lässt dies die Vermutung zu, dass Frauen indolenter in der Verarbeitung ihrer physischen Belastungen sind [5, 24, 28].

Frauen zeigten in dieser Untersuchung ein ausgeprägt niedrigeres Selbstwertgefühl als Männer. Dies wird z.B. mit dem Konsum von Heroin zu mildern versucht [5, 9, 28]. Das gelingt jedoch nur in begrenztem Umfang und über jeweils kurze Zeiträume hinweg, wenn man davon ausgeht, dass Heroin nur über eine Halbwertszeit von wenigen Stunden verfügbar ist. Wachen sie aus ihrem betäubten Zustand auf, werden die Frauen umso stärker von negativen Selbstwertgefühlen und Depressionen überfallen [28]. So verfangen sie sich einmal mehr in einem Teufelskreis, aus dem es immer schwerer wird auszubrechen [5, 7-9, 28].

Man kann davon ausgehen, dass es gerade diese Differenzen der Geschlechter sind, die Einrichtungen von besonderen Frauenberatungs- und Frauenbehandlungsstellen notwendig erscheinen lassen [4, 8-11, 15, 24].

Die bisherigen Ergebnisse dieser Arbeit weisen einen hohen Bedarf an psychischer bzw. psychologischer Betreuung bei Frauen auf. Notwendig erscheint in diesem Zusammenhang die Etablierung von geschlechtsspezifischen Betreuungsstandards in Bezug auf die individuellen Problem-inhalte und vorhandenen Berufsgruppen [4, 5, 8-11]. Wichtig für die

Zukunft ist hierbei die Abklärung der individuellen Bedürfnisse seitens der verschiedenen heterogenen Gruppen auch desselben Geschlechts. Es wird hierzu in Zukunft eine Evaluation möglicher Betreuungssettings notwendig sein [4, 8-11, 28].

Weiters verdeutlicht die Forschung zur Komorbidität Suchtkrankter, dass beim Vorliegen deutlicher psychischer Störungen intensive psychologische, soziale und psychiatrische Behandlungen angezeigt sind [15]. Relevant erscheint in diesem Zusammenhang auch die Einbeziehung neuer Behandlungsmodelle. Günther [14] schlägt beispielsweise für die Veränderungsmotivationen von Drogenabhängigen ein stufen- und prozessorientiertes Veränderungsmodell vor. Nach diesem Modell vollziehen sich Veränderungsprozesse in mehreren Stufen, welche die Betroffenen, z.B. bei Rückfällen, oft mehrmals durchlaufen, bis ein zufrieden stellender Zustand erreicht wird. Einsicht, Veränderungs- und Behandlungsmotivation bilden einen Prozess, der durch Ereignisse und gezielte Maßnahmen beeinflusst werden kann, wie z.B. bei Arzt- oder Patientengesprächen im Rahmen der Substitutionsbehandlung, in ambulanter Psychotherapie oder Selbsthilfegruppen.

Auch im Hinblick auf die sich verändernde Drogenszene innerhalb des neuen, größeren Europas müssen die Betreuungs- und Therapieangebote flexibel gestaltet werden [1, 2, 7-12, 15, 19, 25-27].

Literatur

- [1] Brown T.G., M. Kokin, P. Seraganin, N. Shields: The Role of Spouses of Substance Abusers in Treatment: Gender Differences. *J. Psych. Drugs* 27(3), 223-229 (1995).
- [2] Bullinger M.: Lebensqualitätsforschung, Bedeutung - Anforderung - Akzeptanz. Schattauer Stuttgart-New York 1997.
- [3] Butler J.: Das Unbehagen der Geschlechter. Frankfurt a. Main 1991.
- [4] Chasnoff I.J.: Drug use and women: Establishing a standard of care. *Annals of the New York Academy of Sciences* 56, 208-210 (1989).
- [5] Chatman L.R., M.L. Hiller, G.A. Rowan-Szal, G. W. Joe, D.D. Simpson: Gender Differences at Admission and Follow-up in a Sample of Methadone Maintenance Clients. *Substance Use & Misuse* 34(8), 1137-1165 (1999).
- [6] CHO-Canadian Health Promotion - Atkinson, M.J.: Quality of Life measurement among persons with chronic mental illness: a critique of measures and methods. Department of Psychiatry University of Calgary & Foothills Hospital Calgary, Alberta, Canada 2000.
- [7] Dautel I.: Suchtentwicklung bei Frauen unter dem Blickwinkel weiblicher Lebensrealität, in: Frauen und Sucht, eine Dokumentation des Arbeitskreises Frauen und Sucht. Fachausschuss der Landeskonferenz der Einrichtungen der Drogenhilfe in Hessen 1990.
- [8] Deutsche Hauptstelle gegen Suchtgefahren - DHS: Abhängigkeit bei Frauen und Männern. Bd. 32. Lambertus Verlag, Freiburg im Breisgau 1990.
- [9] Ernst, M.L., I. Rottenhammer, C. Spreyermann: Frauen-Sucht-Perspektiven. Grundlagen zur Entwicklung und Förderung frauenspezifischer Drogenarbeit. Studie im Auftrag des Bundesamtes für Gesundheitswesen, Bern 1995.
- [10] Fischer G., H. Eder: Interdisziplinäre Therapieansätze bei Substanzabhängigkeit unter dem Gesichtspunkt der Geschlechterdifferenzierung. *WMW* 11, 331-335 (1999).
- [11] Franke A.: Frauenspezifische Aspekte der Abhängigkeit. In (Gastpar, Mann, Rommelspacher Hrsg.): Lehrbuch der Suchterkrankungen. Thieme. Stuttgart. New York 1999.
- [12] Giacomuzzi S.M., Y. Riemer, M. Ertl, G. Kemmler, H. Rossler, H. Hinterhuber, M. Kurz: Buprenorphine versus methadone maintenance treatment in an ambulant setting: a health-related quality of life assessment. *Addiction* 98(5), 693-702 (2003).
- [13] Glatzer W.: Quality of life in advanced industrialized countries: the case of West Germany. In: Strack F., Argyle M., Schwarz N.: Subjective well-being: An interdisciplinary perspective. Pergamon: Oxford-New York-Beijing 1991
- [14] Günther A., Th. Bader, W. Dengler, G. Längle: Suchttherapie im Verbund. *Münchener Medizinische Wochenschrift* 15, 41-42 (1999).
- [15] Garg N., W.R. Yates, R. Jones, M. Zhou, S. Williams: Effect of gender, treatment site and psychiatric comorbidity on quality of life outcome in substance dependence. *American Journal of Addiction* 8(1), 44-54 (1999).

- [16] *Henkel D*: Sucht und Armut. Leske + Budrich, Opladen 1998.
- [17] *IMAD*: Frauen in Innsbruck - Rollenbild. Ergebnisse einer Repräsentativerhebung. Stadtmagistrat Innsbruck. Innsbruck 2000.
- [18] *Kaiser W., S. Priebe*: Zur Messung von Veränderungen der subjektiven Lebensqualität bei chronisch schizophrenen Patienten. *Der Nervenarzt* 3, 219-227 (1998).
- [19] *KBS - Koordinierungsstelle der bayerischen Suchthilfe*: Musterkonzeption des geschlechtsspezifischen Ansatzes in der Suchtarbeit. Koordinierungsstelle der bayerischen Suchthilfe. München 1998.
- [20] *Oliver J., P. Huxley, K. Bridges, H. Mohamed*: Quality of life and mental health services. Routledge, London, New York 1996.
- [21] *Priebe S., T. Gruyters, M. Heinze, C. Hoffmann, A. Jaekel*: Subjektive Evaluationskriterien in der psychiatrischen Versorgung - Erhebungsmethoden für Forschung und Praxis. *Psychiatrische Praxis* 22, 140-144 (1995).
- [22] *Ravens-Sieberer U., A. Cieza*: Lebensqualität und Gesundheitsökonomie in der Medizin. *Ecomed* 2000.
- [23] *Rutherford M.J., A.I. Alterman, J.S. Cacciola, E.C. Snider*: Gender Differences in Diagnosing Antisocial Personality Disorder in Methadone Patients. *American Journal of Psychiatry* 152, 9 1309-1326 (1995).
- [24] *Schmid M., R. Simmedinger, I. Vogt*: Ambulante Suchthilfe in Hamburg. BADO e.V. ISS 1999.
- [25] *Torrens M., L. San, A. Martinez, C. Castillo, A. Domingo-Salvany, J. Alonso*: Use of the Nottingham Health Profile for measuring health status of patients in methadone maintenance treatment. *Addiction* 92(6), 707-716 (1997).
- [26] *Unger P., M. Crawford*: Women and Gender. A Feminist Psychology. The McGraw-Hill Companies Inc 1996.
- [27] *Verthein U., J. Kalke, P. Raschke*: Resultate internationaler und bundesdeutscher Evaluationsstudien zur Substitutionstherapie mit Methadon - eine Übersicht. *Psychoth. Psychosom Med Psych* 44, 128-136 (1994).
- [28] *Vogt I.*: Frauen, illegale Drogen und Armut: Wiederholungszwang im Elend. In: Henke D.: Sucht und Armut. Opladen 1998.

MMag. DDr. S. Giacomuzzi
Univ.-Klinik für Psychiatrie
Ambulanz für
Abhängigkeitserkrankungen
Anichstraße 35
A-6020 Innsbruck
E-Mail: salvatore.giacomuzzi@uibk.ac.at

15. Alpenländisches Psychiatrie-Symposium

SCHIZOPHRENIE

Ursachen, Therapie und Outcome

EINLADUNG & PROGRAMM



Seefeld • Tirol • Austria

17.-18. September 2004

UNIVERSITÄTSKLINIK FÜR
PSYCHIATRIE INNSBRUCK



MEDIZINISCHE UNIVERSITÄT
INNSBRUCK