

Aus:

Mariacarla Gadebusch Bondio, Elpiniki Katsari (Hg.)

›**Gender-Medizin**‹

Krankheit und Geschlecht in Zeiten
der individualisierten Medizin
(unter Mitarbeit von Tobias Fischer)

Oktober 2014, 212 Seiten, kart., zahlr. z.T. farb. Abb., 29,99 €,
ISBN 978-3-8376-2131-0

Männer und Frauen erkranken und genesen anders. Symptomatik, Krankheitsverlauf, Therapiewirksamkeit und Grundhaltungen gegenüber Gesundheit und Krankheit sind geschlechtlich geprägt. Darf die Medizin angesichts dieser Tatsachen die biologisch und soziokulturell bedingten Unterschiede zwischen Mann und Frau immer noch unbeachtet lassen? Die Autorinnen und Autoren dieses Buches gehen der Frage nach, wie individualisierte Medizin und geschlechterspezifische Medizin sich ergänzen und voneinander profitieren können.

Mariacarla Gadebusch Bondio ist Philosophin und Medizinhistorikerin. Sie leitet seit April 2011 das Institut für Geschichte und Ethik der Medizin an der Technischen Universität München.

Elpiniki Katsari ist Oberärztin in der Abteilung für Herz-, Thorax- und Gefäßchirurgie im Herz- und Diabetes Zentrum Klinikum Karlsburg Mecklenburg-Vorpommern und Gender-Medizinerin (DGesGM).

Weitere Informationen und Bestellung unter:

www.transcript-verlag.de/978-3-8376-2131-0

Inhalt

Vorwort | 7

Mann und Frau, ganz individuell

Entwicklungen eines neuen medizinischen Denkens

Mariacarla Gadebusch Bondio | 9

1. KULTUR – GESELLSCHAFT – GESCHLECHT

Die Erfüllung von Canguilhem's Traum?

Der Krankheitsbegriff der individualisierten Medizin

Brigitte Lohff | 19

Einblick | **Warum braucht geschlechtsspezifische Medizin
breite Öffentlichkeit?**

Überlegungen zu einem Paradigmenwechsel

Annegret Hofmann | 39

2. MENTALITÄTSWECHSEL IN DER FORSCHUNG

Mehr als »broken down by sex ...«

Geschlechtersensible Forschung in der Epidemiologie

Dirk Gansefort und Ingeborg Jahn | 49

**Bedeutung von geschlechtsspezifischen Unterschieden
für die Arzneimitteltherapie**

Karen Nieber | 69

Einblick | **Geschlechtsspezifische Unterschiede
in der Behandlung kardiovaskulärer Erkrankungen**

Henriette Meyer zu Schwabedissen | 87

3. KLINISCHE UND OPERATIVE PRAXIS ANGESICHTS DER DIFFERENZ

Stimme und Geschlecht

Der hörbare Unterschied

Ingo F. Herrmann und Mariacarla Gadebusch Bondio | 95

Hand aufs Herz

Geschlechterspezifische Unterschiede

in der operativen Behandlung der koronaren Herzkrankheit

Elpiniki Katsari | 115

Einblick | Das geht Patienten(innen) und Ärzten(innen) an die Nieren

Geschlechtsspezifische Unterschiede bei Nierenerkrankungen?

Christiane Erley | 131

4. RISIKOFAKTOR GESCHLECHT

Das individuelle Krebsrisiko

Geschlechteraspekte

Andrea Kindler-Röhrborn | 137

Geschlechtsspezifische Unterschiede bei zerebrovaskulären Erkrankungen

Ulf Schminke, Bettina von Sarnowski und Christof Kessler | 153

Risiko Schmerzen

Individuell oder geschlechtsabhängig

Miriam Schopper | 163

Gender und psychische Störungen

Fokus: Depression bei Männern

Anne Maria Möller-Leimkühler | 181

Einblick | Für ein gendersensibles Medizinstudium

Das Lübecker Modell

Marianne Schrader | 197

Autorinnen und Autoren | 203

Vorwort

Die Frage, in welcher Beziehung die individualisierte bzw. personalisierte Medizin zur geschlechterspezifischen Forschung – zur Gendermedizin – steht, hat 2010/2011 die Herausgeberinnen dieses Sammelbandes dazu motiviert, ein Kolloquium zu veranstalten, aus dem ein großer Teil der hier versammelten Beiträge entsprungen ist. Angesprochen wurden zunächst Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die am Forscherbundprojekt GANI_MED (Greifswald Approach to Individualized Medicine) beteiligt waren und zum großen Teil noch sind.¹ Doch der Kreis ließ sich schnell erweitern. Die im März 2012 in Greifswald stattgefundene Veranstaltung wurde zum Anlass eines fruchtbaren Austausches von Vertreterinnen und Vertretern medizinischer, geistes- und sozialwissenschaftlicher Disziplinen. Sie diskutierten rund um die Herausforderungen und Chancen, die die neuen Ansätze der Individualisierten Medizin im Hinblick auf Geschlechterunterschiede auslösen. Die Individualisierung medizinischer Forschung stellt eine Reihe neuer Informationen zur Verfügung – so unsere Grundannahme –, die als Basis für effektivere Präventions- und Therapiemaßnahmen dienen: das Geschlecht, wie auch das Alter eines Menschen, beeinflusst die Prädisposition zu einer bestimmten Erkrankung sowie auch den Zeitpunkt, in dem diese symptomatisch wird und die Art, wie sie sich manifestiert. Kurz: Inzidenz, Schweregrad, Entwicklung und Prognose einer Krankheit sind geschlechtlich geprägt. Dementsprechend sollten auch Detektion, Prophylaxe, Prävention, Diagnose und Therapie diese Differenzen berücksichtigen. Es ist zudem deutlich geworden, wie und worin Frauen und Männer sich im Umgang mit Gesundheit und Krankheit unterscheiden. Für die prädiktiv und präventiv ausgerichtete Individualisierte Me-

1 | GANI_MED ist ein an der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald angesiedeltes Forscherkonsortium, an dem alle fünf Fakultäten beteiligt sind. Das Forschungsprojekt wird von 01.10.2009 bis 30.09.2014 durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) mit 14 Mio. Euro, davon 12,6 Mio. Euro für den Standort Greifswald, gefördert.

dizin sind das Wissen um solche Unterschiede und die damit verbundenen Praktiken grundlegend.

Die hier gesammelten Beiträge befassen sich mit unterschiedlichen Facetten eines schier unerschöpflichen und künftig intensiv zu erforschenden Themenkomplexes. Die Herausgeberinnen haben den Autorinnen und Autoren die Freiheit überlassen, die von ihnen bevorzugte und gepflegte Form geschlechtergerechter Sprache anzuwenden. Mögen die Leserinnen und Leser von der Vielfalt profitieren.

Nach dem Greifswalder Kolloquium ist es den Herausgeberinnen gelungen, neue Autorinnen und Autoren zu gewinnen, die bereit waren, Ergebnisse Ihrer Studien in diesem interdisziplinären Sammelband zu veröffentlichen. Für ihre Kooperationsbereitschaft, vor allem aber für die Bereicherung des vorliegenden Buches, die sie bewirkt haben, danken wir ihnen herzlich.

Danken möchten wir ausdrücklich dem *Alfried Krupp Wissenschaftskolleg Greifswald*, das die Veranstaltung gefördert und uns die Möglichkeit gegeben hat, in deren schönen Räumen im Greifswalder Krupp-Kolleg zu tagen. Den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Kollegs haben uns vor, während und nach der Veranstaltung mit großer Hilfsbereitschaft unterstützt. Ohne die ideelle und materielle Förderung bei der Entstehung, Konzeption und Organisation dieses Projektes durch das Greifswalder *Interdisziplinäre Zentrum für Geschlechterstudien (IZfG)* und durch das *Department für Ethik, Theorie und Geschichte der Lebenswissenschaften* (Universitätsmedizin Greifswald) wären das Kolloquium und das Buchprojekt nicht realisierbar gewesen. Besonderer Dank gilt dabei Tobias Fischer, Koordinator des Departments, der das Buchprojekt vom Anfang an kompetent begleitet hat, sowie Sally Werner für die redaktionelle Bearbeitung.

Dem damaligen Dekan der Universitätsmedizin Greifswald und ehemaligen Sprecher des Forscherverbunds GANI_MED, Heyo Kroemer, danken wir für seine Anregungen bei Konzeption und Planung des Kolloquiums. Ebenso dankbar sind wir dem aktuellen Dekan, Reiner Biffar, und dem GANI_MED – Konsortium, die diese Publikation durch einen Druckkostenzuschuss gefördert haben.

All den Kolleginnen und Kollegen, Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die mit Anregungen, Fragen und Nachfragen, zur Schärfung unseres Blicks auf das komplexe Themenfeld beigetragen haben, gilt ein großer Dank.

Mariacarla Gadebusch Bondio und Elpiniki Katsari
München und Greifswald, im Juni 2014

Mann und Frau, ganz individuell

Entwicklungen eines neuen medizinischen Denkens

Mariacarla Gadebusch Bondio

»Der Körper ist der Nullpunkt der Welt, der Ort,
an dem Wege und Räume sich kreuzen.«

MICHEL FOUCAULT¹

In den 1980er Jahren haben einige Spezialfächer der Medizin – insbesondere die Kardiologie und die Epidemiologie – begonnen, Interesse an geschlechterbedingten Besonderheiten bei Krankheitsprozessen zu zeigen.² Vorausgegangen waren die Veröffentlichungen von statistischen Erhebungen des U.S. Department of Health, Education and Welfare, das seit Ende der 1940er Jahre gesundheitsbezogene Entwicklungen in der amerikanischen Bevölkerung statistisch erfasst. Diese Erhebungen – z.B. zur Prävalenz von arbeitsverhindernden Erkrankungen bei Frauen und Männern (1941) oder von Herz-Kreislauf-Erkrankungen (1965) sowie zur Mortalität in Folge von Erkrankungen der

1 | Foucault, M.: »Der utopische Körper«, in: Ders.: Die Heterotopien. Der utopische Körper, Zwei Radiovorträge, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 2005, S. 34.

2 | Vgl. Haynes, S. G./Feinleib, M.: »Women, work and coronary heart disease: prospective findings from the Framingham heart study«, in: Am J Public Health 70;2 (1980), S. 133-141; Tobin, J. N./Wassertheil-Smoller, S./Wexler, J. P. et al.: »Sex bias in considering coronary bypass surgery«, in: Ann Intern Med 107;1 (1987), S. 19-25.

Herzkranzgefäße (1978)³ – bildeten eine erste Grundlage für vereinzelte genderspezifische Studien.⁴

Zeitgleich lässt sich zunächst in den USA und allmählich auch in Frankreich, Deutschland und Italien ein ähnlicher Prozess in den Geisteswissenschaften beobachten. Kulturhistorische und literaturwissenschaftliche Fächer entdeckten in den letzten zwei Dekaden des 20. Jahrhunderts – im Zuge der sich etablierenden Körpergeschichte – den weiblichen Körper neu.⁵ Es war der Ausgangspunkt für ein kritisches Hinterfragen, ja für die Dekonstruktion von Deutungsmustern und Festschreibungen, die in der Medizin und in den Lebenswissenschaften durch die Jahrhunderte unreflektiert tradiert worden waren. In den 1990er Jahren erfolgte auch in Deutschland in der Medizin-, Wissenschafts- und Kulturgeschichte die Orientierung hin zur vergleichenden, beide Geschlechter einschließenden Erforschung von Gender und Geschlecht als fundamentale Dimensionen für die Konstituierung des Subjektes.⁶ Die Gender Studies etablierten sich akademisch als interdisziplinär ausgerichtete Disziplin. Aus der Longue-durée-Perspektive betrachtet, zeigt dieser Prozess einen zweistufigen Verlauf: In einer ersten Phase dominierte die Fokussierung

3 | Vgl. U.S. Department of Health, Education, and Welfare, Public Health Service: »The Prevalence of Disabling Illness Among Male and Female Workers and Housewives«, in: Public Health Bulletin 260(1941), Washington DC: U.S. Government Printing Office; U.S. Department of Health, Education, and Welfare, Public Health Service, National Center for Health Statistics: Coronary Heart Disease in Adults – United States, 1960-1962. Vital and Health Statistics, Series II, No. 10, Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office 1965; U.S. Department of Health, Education, and Welfare, Public Health Service, National Center for Health Statistics: Chartbook for the Conference on the Decline in Coronary Heart Disease Mortality, Hyattsville: 1978.

4 | In den 1990er Jahren lässt sich feststellen, dass das Interesse für Geschlechterdifferenzen in den USA oft mit dem Interesse für ethnospezifische Fragen gekoppelt ist: Vgl. Schulman, K. A./Berlin, J. A./Harless, W. et al.: »The Effect of Race and Sex on Physicians' Recommendations for Cardiac Catheterization«, in: N Eng J Med 340;8 (1999), 618-626.

5 | Vgl. Bock, G./Nobili G. (Hg.): Il corpo delle donne, Bologna: Transeuropa, 1988; Suleiman, S. R. (Hg.): The Female Body in Western Culture, Cambridge: Harvard University Press 1986; Bock, G.: »Geschichte, Frauengeschichte, Geschlechtergeschichte«, in: Geschichte und Gesellschaft 14 (1988), S. 364-391; Fischer-Homberger, E.: Krankheit Frau und andere Arbeiten zur Medizingeschichte der Frau, Bern/Stuttgart/Wien: Hans Huber 1979.

6 | Es sei hier als Beispiel genannt der Sammelband von Dülmen, R. van (Hg.): Körper-Geschichten. Studien zur historischen Kulturforschung, Frankfurt a.M.: Fischer 1996; vgl. zudem: Lorenz, M.: Leibhaftige Vergangenheit. Einführung in die Körpergeschichte, Tübingen: Diskord 2000.

auf die Frau. Ein prominentes Ziel der Frauenforschung war, das verzerrte Bild der Frau und ihres Körpers zu korrigieren, das durch undifferenzierte Übertragungen oder polarisierenden Annahmen geschaffen worden war. Dafür mussten die anthropozentrischen Diskurse der Medizin hinterfragt und der weibliche Körper zum eigenständigen Forschungsgegenstand gemacht werden; in einer zweiten Phase rückten die Geschlechterdifferenzen in den Vordergrund des Erkenntnisinteresses: Das männliche, das weibliche und das dritte oder ›andere‹ Geschlecht wurden in ihren biologischen, identitätsbildenden, kulturellen und gesellschaftlichen Dimensionen erforscht (Gender Studies).⁷

Trotz der Entfernung des biologischen vom kulturhistorischen Diskurs ist die zeitliche Koinzidenz des Aufschwungs der Gender Studies auf der einen und der Gendermedizin auf der anderen Seite bemerkenswert. Gender Studies als Folgeentwicklung der Female Studies und Gendermedizin als geschlechterspezifische Medizin weisen auf einige wenig beachtete Parallelen in ihrer Geschichte hin. Das Interesse für den weiblichen Körper in seiner biologischen Verfasstheit und kulturellen Bedingtheit sowie die Motivation, vermeintliche Normen zu hinterfragen – etwa die traditionell an männlichen Probanden erhobenen Durchschnittswerte – sind eine Gemeinsamkeit dieser Forschungsrichtungen. Wenn sich das Zwei-Phasen-Modell auf die Medizin übertragen ließe, dann wäre es denkbar, dass nach der systematischen Untersuchung dessen, was die anthropozentrisch ausgerichtete Medizinforschung vernachlässigt hat, eine zweite Phase der geschlechterspezifischen und individualisierten Medizin folgen könnte. Ob wir uns noch in der ersten oder gerade im Übergang zur zweiten Phase befinden, ist nicht sicher zu bestimmen. Fach- und mentalitätsspezifische Faktoren sowie ortsgebundene Gegebenheiten spiegeln ein inhomogenes Bild wider, in dem Disziplinen wie die Kardiologie weiter fortgeschritten sind als andere.

Der Begriff *Gendermedizin* blickt inzwischen auf eine gut 30-jährige Geschichte zurück. Ende der 1980er Jahre war die amerikanische Kardiologin Marianne Legato auf Unterschiede zwischen männlichen und weiblichen Herzpatienten aufmerksam geworden. Mit der Erforschung dieser Unterschiede führte sie die Bezeichnung Gendermedizin ein. Den Anstoß zu dieser Forschungsrichtung gab sie 1998 durch die Gründung einer Zeitschrift (The Journal of Gender-Specific Medicine, JGSM). Mit dem neuen Titel Gender Medicine gilt dieses Journal seit 2004 als führendes Organ der Disziplin.⁸

7 | Für eine ausführliche, auf den internationalen Vergleich gestützte Analyse dieser Entwicklungen bleibt die Arbeit von Maren Lorenz unübertroffen. Vgl. Lorenz: Leibhaftige Vergangenheit, S. 71-94.

8 | Vgl. Legato, M. J./Colman, C.: The Female Heart: The Truth About Women and Coronary Disease, New York: Simon and Schuster 1991; Legato, M. J. (Hg.): Principles of

Auch in Deutschland bezeichnet Gendermedizin eine Medizin, die die Geschlechtsspezifika von Gesundheit und Krankheit erforscht. Frauen und Männer weisen bezüglich Prädisposition, Inzidenz, Entstehung, Symptomatologie, Entwicklung und Behandlungschancen vieler Krankheiten bemerkenswerte Unterschiede auf. Biologische Geschlechtermerkmale sind medizinisch relevante Tatsachen. Doch streng genommen zeigt der Begriff Gendermedizin lediglich eine Seite der Medaille und umfasst bis zu diesem Zeitpunkt genau genommen nur den nichtbiologischen Bereich. Gender steht für die soziale, kulturelle und historische Prägung von Männern und Frauen, die dadurch typische männliche oder weibliche Rollen und eingeübte Haltungen verinnerlichen bzw. »verkörpern«. Auch sie sind relevante Faktoren für die Medizin und die Gesundheitspolitik: Aufgrund der Tatsache, dass Frauen und Männer andere Wertvorstellungen und Verhaltensweisen in Bezug auf Gesundheit und Krankheit kultivieren und tradieren, spielen Genderaspekte für eine Medizin, die immer mehr Wert auf Prädiktion und Prävention legt, eine nicht zu unterschätzende, zunehmende Rolle. Weiblich und männlich zugeschriebene Aufgaben innerhalb von Familie und Gesellschaft stecken Verantwortungs- und Kompetenzbereiche ab, die gezielt beansprucht und gefordert bzw. verändert werden könnten und sollten. Die Verinnerlichung dieser üblichen Rollen erklärt die ungleichmäßige geschlechtliche Verlagerung von Kompetenzen im Umgang mit präventiven Praktiken. Man denke beispielsweise an die Lebensmittelauswahl und -zubereitung, für die in der Regel Frauen zuständig sind. In Präventionspraktiken (bewusste Ernährung, Bewegung bis hin zur häuslichen Hygiene etc.), in der Inanspruchnahme von medizinischen Vorsorgeangeboten bis hin zur Wahrnehmung, Gewichtung und Verdrängung von Symptomen, oder in der Beanspruchung ärztlicher Versorgung etc. unterscheiden sich Frauen von Männern.

Zwar gehen sowohl Geschlecht als auch Gender die Medizin an, doch bei Ärztinnen und Ärzten ist ein gewisses Unbehagen gegenüber der Bezeichnung Gendermedizin festzustellen. So lässt sich gut nachvollziehen, dass die Berliner Charité der Bezeichnung *Gendermedizin* 2003 eine Alternative vorgezogen hat, als das Zentrum für Geschlechterforschung in der Medizin (GiM) gegründet worden ist. Damit ist in Deutschland ein deutliches Signal für das aufkeimende Interesse an der Erforschung biologischer Geschlechtsunterschiede gegeben worden.⁹

Gender-Specific Medicine, Burlington: Academic Press 2009; Legato hat sich auch an die breite Öffentlichkeit gerichtet: Vgl. Legato, M. J.: Evas Rippe. Die Entdeckung der weiblichen Medizin, Köln: Kiepenheuer & Witsch 2002.

9 | Das Zentrum stützte sich auf die Professuren von Frau Prof. Dr. Regitz-Zagrosek und Frau Prof. Dr. Dören. Im Dezember 2004 wurde die Professur von Patricia Ruiz Noppinger in das GiM integriert. Daneben wurden die Stellen von zwei wissenschaftlichen

Eine glückliche Wende für die medizinische Geschlechterforschung in Deutschland bahnte sich zu Beginn des 21. Jahrhunderts an:¹⁰ Seit 2004 gehört es zu den Regeln guter klinischer Praxis, die gewählte Geschlechterverteilung bei Anträgen auf Genehmigung einer klinischen Prüfung von Arzneimitteln zu begründen. Diese Verteilung soll angemessen sein, um mögliche Unterschiede bei der Wirksamkeit oder Unbedenklichkeit des geprüften Arzneimittels feststellen zu können (12 AMG Novelle vom 6. August 2004). Dass geschlechtsspezifische Merkmale in klinisch-pharmazeutischen Studien beachtet werden sollten, wusste man spätestens, seitdem die FDA (US Food and Drug Administration)¹¹ Anfang der 1990er Jahre die pharmazeutischen Firmen aufgefordert hatte, bei der Arzneimittelentwicklung Patienten beiderlei Geschlechts einzubeziehen und nach signifikanten Unterschieden (bei Wirksamkeit und Verträglichkeit) zu suchen.¹² Trotz dieser Bemühungen ist es bisher noch nicht gelungen, das angestrebte Ziel zu erreichen. Frauen bleiben in der biomedizinischen Forschung noch immer unterrepräsentiert.¹³

Innerhalb der letzten 30 Jahre entwickelte sich die Kardiologie zum Vorreiter in der Geschlechterforschung. Es entstand damit ein äußerst produktives Forschungsfeld.¹⁴ Doch auch in der Pharmakologie (insbesondere in der Pharmakokinetik), in der Epidemiologie, Onkologie, Psychosomatik und Genetik

Mitarbeiterinnen aus Fördermitteln des Berliner Programms zur Förderung der Chancengleichheit für Frauen in Forschung und Lehre eingerichtet; eine weitere Stelle folgte im Dezember 2007. Seitdem wird das Zentrum von der Kardiologin Vera Regitz-Zagrosek geleitet. Vgl. Kautzky-Willer, A./Tschachler, E.: *Gesundheit: Eine Frage des Geschlechts*, Wien: Orac 2012; Kautzky-Willer, A. (Hg.): *Gendermedizin*, Wien: UTB Böhlau 2012; Oertelt-Prigione, S./Regitz-Zagrosek, V. (Hg.): *Sex and Gender Aspects in Clinical Medicine*, London: Springer 2011.

10 | In diesem Jahr erschien: Rieder, A./Lohff, B. (Hg.): *Gender Medizin – Geschlechtsspezifische Aspekte für die klinische Praxis*, Wien: Springer 2004.

11 | Die FDA ist sowohl für die Lebensmittelbewachung als auch die Arzneimittelzulassung zuständig.

12 | Vgl. FDA: Guideline for the Study and Evaluation of Gender Differences in the Clinical Evaluation of Drugs (Federal Register 1993, 58 (139)), 39406-39416. Siehe www.fda.gov/RegulatoryInformation/Guidances/ucm126552.htm (letzter Aufruf am 03.05.2014).

13 | Vgl. Kim, A. M./Tingen, C. M./Woodruff, T. K.: »Sex bias in trials and treatment must end«, in: *Nature* 465;10 (2010), S. 688-689. Genauer betrachtet gehören auch Kinder und Senioren zu den unterrepräsentierten Gruppen bei klinischen Studien.

14 | Vgl. GenderMedDB, die Datenbank für geschlechtsspezifische Medizinische Literatur des Instituts für Geschlechterforschung in der Medizin: http://dzhk.de/fileadmin/user_upload/documents/Interne_Dokumente/GenderMedDB_20-feb-2014_web_last.pdf (letzter Aufruf am 30.04.2014).

steigt die Anzahl der Publikationen, in denen die Ergebnisse geschlechterspezifischer Untersuchungen bekannt gegeben werden.

Mit dem Aufbruch der *Individualisierten Medizin* während der letzten 15 Jahre stellt sich die berechtigte Frage nach ihrem Verhältnis zur Gendermedizin.¹⁵ Trotz der Diskussionen über die irreführenden, synonym benutzten Bezeichnungen Individualisierte Medizin und Personalisierte Medizin, mit denen eher eine stratifizierende Medizin gemeint ist, hat sich der Begriff Individualisierte Medizin (IM) allgemein durchgesetzt.¹⁶ Genom- und Postgenomforschung, molekulare und zellbiologische Forschung bilden die Grundlagen der IM. Dank der diagnostischen Früherkennung von Prädispositionen sollen künftig effektive Präventionsprogramme entwickelt werden. Hier erkennt auch die Gesundheitspolitik das große Potenzial des individualisierten Ansatzes. Im »Zukunftsreport, Individualisierte Medizin und Gesundheitssystem« vom 17. Februar 2009 bezeichnete der Ausschuss für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung die stärkere Einbeziehung von Patientinnen und Patienten, »damit sie größeren Einfluss auf Entscheidungen und Handlungen gewinnen, die ihre Gesundheit betreffen«,¹⁷ als ein zentrales Merkmal der IM. Ein gestiegenes Gesundheitsbewusstsein in der Bevölkerung, verbunden mit der »zunehmende[n] Bereitschaft, Selbstverantwortung für die eigene Gesundheit zu übernehmen«,¹⁸ betrachteten die Autorinnen und Autoren als gegeben. Die angestrebte »maßgeschneiderte Gesundheitsversorgung«¹⁹ stützt sich ohne jegliche Hinterfragung weiterhin auf diese Annahme.

In programmatischen Publikationen zur IM (und im oben genannten Zukunftsreport) sucht man vergeblich nach Thematisierung und Auslotung

15 | Vgl. Gadebusch Bondio, M./Michl, S.: »Individueller, persönlicher, präziser. Die neue Medizin und ihre Versprechen«, in: Dtsch Ärztebl 107;21 (2010), S. 1062-1064; Gadebusch Bondio, M./Michl, S.: »Von der Medikalisierung des Humanen. Das Individuelle als Herausforderung in der Medizin«, in: Gadebusch Bondio, M./Siebenpfeiffer, H. (Hg): Konzepte des Humanen. Ethische und kulturelle Herausforderungen, Freiburg/München: Albers 2012, S. 117-138.

16 | Vgl. Niederlag, W./Lemke, H. U./Golubnitschaja, O./Rienhoff, O. (Hg.): Personalisierte Medizin, Dresden: Union Druckerei 2010.

17 | Bericht des Ausschusses für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung (18. Ausschuss) gemäß § 56a der Geschäftsordnung. Technikfolgeabschätzung (TA), Zukunftsreport, Individualisierte Medizin und Gesundheitssystem, Deutscher Bundestag, 16. Wahlperiode, Drucksache 16/12000 (17.02.2009), S. 6.

18 | Ebd.

19 | Ebd.

möglicher Schnittstellen von IM und geschlechterspezifischer Medizin.²⁰ Dadurch könnte der Eindruck entstehen, dass sich die Belange der Gendermedizin durch die IM aufgelöst haben. Wenn aber die IM künftig die Grundlagen für eine effektivere Gesundheitspolitik schaffen soll, die im präventiven Bereich ihr zentrales Wirkungsfeld sieht, ist der entscheidende Hebel, die individuelle Gesundheitsverantwortung gezielt, eben auch geschlechterspezifisch, anzusprechen und zu stützen. Dass Individuen – Frauen und Männer – im Rahmen eines neuen individualisierten medizinischen Denkens weit mehr als nur genetisch, biomolekular und hormonell bedingte Spezifika aufweisen, sondern auch einen geschlechtertypischen Habitus gegenüber Gesundheit, Krankheitsrisiken und Kranksein pflegen, darf nicht unterschätzt werden. Vor allem nicht, wenn antizipatorisches Denken und präventives Handeln zu den primären Zielen der Medizin erklärt werden. Hier rückt die Verantwortung gegenüber der Gesundheit in den Vordergrund. Umso erstaunlicher wirken die optimistischen und undifferenzierten Vorstellungen gegenüber der vermeintlich zunehmenden individuellen Gesundheitsverantwortung, wenn man die Ergebnisse der Gesundheitsberichterstattung des Bundes »Gesundheit in Deutschland« (Berlin 2006)²¹ ansieht. Diese zeigen, dass bei der Inanspruchnahme von Prävention deutliche geschlechterspezifische Unterschiede festzustellen sind, die nach Alter und sozialer Schicht variieren. Gerade im Gesundheitsverhalten unterscheiden sich Frauen von Männern. Die Folgen sind Differenzen in den Erkrankungsrisiken und Mortalitätsraten.²²

Ob und wie geschlechterspezifische Forschung in der Medizin von der Individualisierten Medizin profitieren kann und *vice versa* ist keine triviale Frage.²³ Neuere Studien zeigen, dass die genetische Ausstattung geschlechterspezifische Merkmale aufweist und ermöglicht, klinisch relevante Ergebnisse z.B. bei der Onkogenese zu bestimmen.²⁴ Der unterschiedlich geprägte Metabolismus bei Frauen und Männern lässt Forscher und Forscherinnen vom präklinisch und klinisch relevanten »sexuellen Dimorphismus« sprechen. Die Autoren

20 | Vgl. z.B.: Niederlag/Lemke/Golubnitschaja/Rienhoff: Personalisierte Medizin; Niederlag, W./Lemke, H. U./Rienhoff, O. (Hg.): Personalisierte Medizin und Informationstechnologie, Dresden: Union Druckerei 2010.

21 | Dierks, M.-L./Seidel, G./Schwartz, W. et al.: Bürger- und Patientenorientierung im Gesundheitswesen. Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Berlin: Robert Koch Institut 2006, S. 129f.

22 | Ebd.

23 | Damit befasst sich auch die Gendermedizinerin Alexandra Kautzky-Willer: »Editorial«, in: Dies. (Hg.): Gendermedizin. Prävention, Diagnose, Therapie, Wien/Köln/Weimar: Böhlau 2012, S. 7-16.

24 | Vgl. Mostertz, W./Stevenson, M./Acharya, C. et al.: »Age- and Sex-Specific Genomic Profiles in Non-Small Cell Lung Cancer«, in: JAMA 303;6 (2010), S. 535-543.

einer in Deutschland durchgeführten Untersuchung, deren Ergebnisse 2011 in PLoS Genetics veröffentlicht wurden, kommen zu dem Schluss: »This suggests that metabolites, which may be used as predictive biomarkers to indicate the presence or severity of a disease, have to be used selectively depending on sex«. ²⁵ Diesen Studien gemeinsam ist die Überzeugung, dass nur geschlechterspezifische Untersuchungen ermöglichen werden, Kohorten von Patienten zu identifizieren, die sich für die neuen individualisierten therapeutischen Strategien eignen. Durch die systematische Erforschung der biologischen und genetischen Charakteristika von Patientinnen und Patienten können künftig – so der Tenor in neueren Studien – beispielsweise diagnostische und prädiktive Biomarker für Frauen und Männer selektiv und effektiver angewendet werden. ²⁶

Geschlechterspezifische Forschungsansätze stehen also *vor* der Individualisierten Medizin. Sie versprechen bessere individualisierte Prävention, Gesundheitsversorgung und Therapien. Eines steht fest: Sowohl Frauen als auch Männer werden davon profitieren.

25 | Mittelstrass, K./Ried, J. S./Yu, Z. et al.: »Discovery of Sexual Dimorphisms in Metabolic and Genetic Biomarkers«, in: PLoS Genet 7;8 (2011), e1002215.

26 | Vgl. Kim/Tingen/Woodruff: Sex bias, S. 688; Mostertz/Stevenson/Acharya et al.: »Age- and Sex-Specific Genomic Profiles in Non-Small Cell Lung Cancer«.