

Bettina Blessing

# Geschlechtsspezifische Arzneimitteltherapien im 18. Jahrhundert

*Abstract: Gender specific drug therapies in the 18<sup>th</sup> century.* It is a widespread assumption that gender specific drug therapies only emerged at the end of the last century, but prescription manuals of the 18<sup>th</sup> and 19<sup>th</sup> centuries, some also of the early 20<sup>th</sup> century, prove this assumption to be wrong. Gender considerations did, in fact, play a part in the dosage of drugs since standardized prescription charts stipulated that dosages for women should be one third to one fifth lower than those for men. 18<sup>th</sup> century prescription books show moreover that more prescriptions were issued for men than for women. The specific anthropology of women developed in the latter half of the 18<sup>th</sup> century that portrayed women as weak and sickly did not result in more women than men consulting academically qualified physicians and receiving prescriptions. The prescription practice as presented in this pilot study thus differs significantly from the situation today. It was not due to “anthropological constants” or even “genetic behaviour coding” but above all to the habits of physicians and related financing models.

*Key Words:* gender specific drug therapies, dosage, prescriptions, anthropology of women

## Einleitung

Verfolgt man die gegenwärtige Diskussion zu geschlechtsspezifischen Arzneimitteltherapien, entsteht der Eindruck, die Forschung beschäftige sich erst seit dem Ende des 20. Jahrhunderts mit dieser Thematik.<sup>1</sup> Die noch in den Anfängen stehende geschlechtersensible Medizin- und Pharmazieforschung führt – inspiriert durch die Sozialforschung – ihre Wurzeln auf die Frauenbewegung der 1970er Jahre zurück.<sup>2</sup>

---

Bettina Blessing, Institut für Geschichte der Medizin der Robert Bosch Stiftung, Straußweg 17, 70184 Stuttgart, Deutschland; [bettina.blessing@igm-bosch.de](mailto:bettina.blessing@igm-bosch.de)

Als Keimzelle dieses Forschungszweiges wird gemeinhin der Feministinnen-Kongress in Boston genannt, der über das Thema „Frauen und Gesundheit“ diskutierte und das Fundament für eine geschlechtsbezogene Gesundheitsforschung schuf. Die feministischen Ansätze der 1970er Jahre erfuhren in den 1990er Jahren dahingehend eine Weiterentwicklung, dass nun nicht mehr nur Frauen, sondern auch Männer in Untersuchungen berücksichtigt wurden. Das Forschungsdefizit zur Männergesundheit war dadurch bis dahin keineswegs ausgeglichen worden:

„ ... dass die bisherige Gesundheitsforschung implizit männerlastig war und das biologische und soziale Geschlecht als bedeutsamen Faktor in der Untersuchung von Bedingungen des Gesundheitsverhaltens und Strukturen der Gesundheitsversorgung ignoriert hat. Durch den impliziten Androzentrismus, also die Annahme einer männlichen Sichtweise als Standard für Studienergebnisse, methodische Anlagen und Interpretationen, entsteht noch keine Männergesundheitsforschung, die die spezifischen Gesundheitsprobleme von Männern sensibel und profiliert herausarbeitet. Im Gegenteil wird durch eine unbewusst parteiliche Forschung gerade der Blick auf die Besonderheiten des männlichen Geschlechts im Umgang mit Körper und Psyche und bei der Auseinandersetzung mit sozialen und psychischen Umweltbedingungen verstellt.“<sup>3</sup>

Das Gender-Konzept bezieht sich nicht auf ein Geschlecht, sondern betrachtet und analysiert die Unterschiede und Gemeinsamkeiten der Geschlechter, um daraus entsprechenden Handlungsbedarf abzuleiten; nicht die Gleichbehandlung beider Geschlechter, sondern die gleichwertige Berücksichtigung ihrer Realitäten und Bedürfnisse ist das Ziel.<sup>4</sup> Aus dieser Vorgabe folgt, dass Gender-relevante Fragestellungen in der medizinischen Forschung und im medizinischen Praxisalltag an Bedeutung gewinnen; dennoch gehört die Beobachtung geschlechtsspezifischer Unterschiede bisher nicht zum geläufigen Repertoire jedes Arztes und jeder Ärztin.<sup>5</sup>

Entgegen der weit verbreiteten Ansicht, bei geschlechtsspezifischen Arzneimitteltherapien handle es sich um einen neuen Forschungsansatz des ausgehenden 20. Jahrhunderts, zeigt der Blick in die Vergangenheit, dass dies bis zu einem gewissen Grad zu relativieren ist. Schon im 18. Jahrhundert wurde das Geschlecht bei der Verordnung von Arzneimitteln thematisiert.

## 2. Die Lehre der Arzneiverordnungen im 18. Jahrhundert

Die Arzneiverordnungslehren des 18. und 19. und vereinzelt noch des beginnenden 20. Jahrhunderts berücksichtigten bei der Dosierung von Arzneien das Geschlecht. Allerdings bezog sich die Dosenlehre, die Posologie, nicht allein auf das Geschlecht,

sondern auf die gesamten „individuellen Verhältnisse“ der Patientinnen und Patienten.<sup>6</sup> Zu diesen zählten neben dem Geschlecht auch das Alter, das Gewicht, die Idiosynkrasie, die Lebensart, die Konstitution sowie vereinzelt auch das Temperament und die klimatischen Verhältnisse.<sup>7</sup> Das Zusammenwirken von Medikation und Geschlecht war nur ein Kriterium unter mehreren.<sup>8</sup>

## 2.1 Verordnungsskalen

Spätestens seit dem 18. Jahrhundert war man bemüht, die Dosierungsgrößen zu normieren. Die ältesten Tabellen stammen vermutlich von Junker (Vorname und Lebensdaten unbekannt) und Hieronymus David Gaub (1705–1780).<sup>9</sup> Im 19. Jahrhundert war die Skala von Christoph Wilhelm Hufeland (1762–1836) am gebräuchlichsten; allerdings stand sie wegen ihrer komplizierten Berechnung auch in der Kritik.<sup>10</sup> Grundsätzlich bemaß sich die Dosierung nach dem Alter.<sup>11</sup> Die stärkste Dosierung vertrugen Menschen mittleren Alters, nämlich 25- bis 40-jährige. Je näher man von 40 Jahren aufwärts bis zum hohen Greisenalter kam oder abwärts zum Kleinkinderalter, desto kleiner war die zu wählende Dose; d. h. ein Greis wurde wie ein Jüngling dosiert. Für das weibliche Geschlecht wurde die Dose im Allgemeinen um ein Drittel bis ein Fünftel geringer als für Männer angesetzt. Vielfach galt dies jedoch nur für die mittleren Jahre, nicht für die Kinder- und Greisenjahre.<sup>12</sup> Die Dosenlehre, die sich mit der Kenntnis der Quantität, in der ein Arzneimittel auf einmal gegeben werden darf, beschäftigt, definierte, wie auch sonst in der Medizin üblich, den männlichen Körper als Norm, der weibliche galt lediglich als Abweichung.<sup>13</sup>

Als Beispiel zahlreicher altersstandardisierter Verordnungsskalen, die allerdings auch variieren konnten, sei hier die um die Mitte des 19. Jahrhunderts in der Arznei-verordnungslehre Rudolf Weinbergers abgedruckte Tabelle vorgestellt.<sup>14</sup>

Alter	Dosierung	Alter	Dosierung
80 Jahre	5/8 Gran	5 Jahre	3/8 Gran
65 Jahre	3/4 Gran	2 Jahre	¼ Gran
50 Jahre	7/8 Gran	1 Jahr	1/5 Gran
25 bis 40 Jahre	1 Gran	6 Monate	1/8 Gran
20 Jahre	7/8 Gran	2 Monate	1/15 Gran
16 Jahre	3/4 Gran	1 Monat	1/24 Gran
12 Jahre	5/8 Gran	1 bis 4 Wochen	1/30 Gran
8 Jahre	½ Gran		

## 2.2 Alters-, gewichts- und geschlechtsabhängige Dosierungen

Fragt man nach den Argumenten für eine alters- und geschlechtsabhängige Dosierung, so nennt die Arzneimittelliteratur – unabhängig vom medizinischen Krankheitskonzept – als Begründung die schwächere Konstitution von Kindern, Frauen und älteren Menschen.<sup>15</sup> Die Autoren beriefen sich u. a. darauf, die „Masse“ des kindlichen Organismus sei geringer als die eines Erwachsenen. Als logische Konsequenz sahen sie es daher an, Kindern Arzneimittel nur in kleineren Mengen zu verabreichen.<sup>16</sup> Entsprechend lautete auch die Argumentation für das weibliche Geschlecht; so erklärte Ludwig Choulant (1791–1861), Professor an der medizinischen-chirurgischen Akademie in Dresden, in seiner Anleitung zur ärztlichen Rezeptierkunst um 1830, das Weib sei in seinem Bau und seinen übrigen körperlichen Verhältnissen in vieler Hinsicht dem Kind gleich.<sup>17</sup> Auch das Greisenalter bedurfte, wie schon erwähnt, einer geringeren Dosierung. Für diese Altersgruppe galt es Stoffe zu meiden, die einen Blutandrang im Kopf verursachten. Befürchtet wurde, die häufig verknocherten Gefäße könnten dem Blutandrang nicht mehr denselben Widerstand wie in früheren Jahren entgegenzusetzen, sodass es leicht zu Apoplexien [Schlagflüssen] komme.<sup>18</sup> Allerdings vertrat man auch die Ansicht, wegen der in mancher Hinsicht verminderten Tätigkeit des Nervensystems müssten gewisse Stoffe wie Brech- und Abführmittel im Alter in etwas höherer Dosierung verabreicht werden.

Die durch das Alter bedingten Verschiedenheiten wurden aber nicht ausschließlich nach quantitativen, sondern auch nach qualitativen Maßstäben beurteilt.<sup>19</sup> So wurde u. a. argumentiert, Kinder verträgen, ohne nachteilige Folgen zu erleiden, über einen längeren Zeitraum in relativ großen Dosen Kalomels ((versüßtes) Quecksilber) sowie einige andere Stoffe, während dieselben Mengen für Erwachsene schädlicher seien.<sup>20</sup> Vermutet wurde, die Arzneien könnten in den kürzeren Darmkanal des Kindes nicht so eindringen wie in den längeren Darmkanal des Erwachsenen. Da es aber im kindlichen Alter sehr leicht zu einem Blutandrang im Kopf komme, sollten Stoffe, die dazu führten, gemieden werden. Am größten war die Sorge vor den Auswirkungen der sogenannten Narkotika, Opium vor allem, die schon in sehr kleinen Mengen nachteilige Wirkung bei Kindern haben konnten.

Zu den individuellen Kriterien gehörte auch das Körpergewicht, das nach zeitgenössischer Auffassung vom Alter, vom Geschlecht und vom gesamten Gesundheitszustand beeinflusst wurde.<sup>21</sup> Manche Autoren maßen dem Gewicht die größte Bedeutung bei;<sup>22</sup> sie begründeten ihre Ansicht damit, dass der weibliche Organismus weniger wiege als der männliche; wenn man noch die Fettablagerung der Frauen, die größer als beim Mann sei, abzöge, müsse man, um die gleiche Wirkung zu erzielen, die Dosis niedriger ansetzen.<sup>23</sup>

Allerdings beschränkte man sich bei der Medikation für das weibliche Geschlecht keineswegs auf eine geringere Dosierung. Eine Reihe von Autoren rieten, während der Phasen, in denen bei Frauen wichtige physiologische Vorgänge stattfinden, so während der Schwangerschaft und des Stillens, scharfe, namentlich drastisch wirkende Mittel zu meiden bzw. erst gar keine Arzneisubstanzen zu verordnen.<sup>24</sup> Folgt man Ernst Harnack (Lebensdaten unbekannt), Professor für Physiologie, Chemie und Pharmakologie in Halle, war es zumindest im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts fast zur Regel geworden, auch während der Menstruation keinerlei Arzneimittel zu verabreichen bzw. sie nur in dringenden Fällen zu verordnen.<sup>25</sup> Dem lag die Ansicht zugrunde, während der Menstruation bestehe die Gefahr einer arteriellen Blutüberfüllung, daher könnten schon kleine Mengen eines Arzneimittels Krämpfe hervorrufen.<sup>26</sup> Allerdings wurde auch die These vertreten, dass bis auf jene Mittel, die eine Hyperämie der Beckenorgane erzeugten, bei normal verlaufender Menstruation Vorsichtsmaßnahmen überflüssig seien, allein bei Anomalien derselben sollten die Wahl des Arzneimittels sowie die Größe der Gabe berücksichtigt werden.<sup>27</sup>

Ernst Harnack gehörte allerdings zu jenen Wissenschaftlern, die durch den Arzneimittelkonsum während der Schwangerschaft keine der Menstruation entsprechende Gefahr für Frauen sahen, hingegen aber eine Gefährdung des Fötus. Er empfahl daher Stoffe zu meiden, die Kongestionen in den Beckenorganen oder einen Druck der Bauchdecke auf den Uterus verursachten, da dies leicht zu einem Abortus führe. Besondere Vorsichtsmaßregeln waren nach Harnack während des Stillens zu beachten; so sollten fast alle Arzneimittel, die gewöhnlich durch den Harn ausgeschieden wurden, in die Muttermilch gelangen und somit dem Körper des Kindes zugeführt werden. Deswegen war auch während der Stillzeit das diätetische Verhalten der Mutter zu regulieren, da geringe Mengen von fremdartigen Stoffen dem zarten Körperbau des Kindes schaden konnten. Der weibliche Organismus verhalte sich – so Harnack – in der Zeit des Klimakteriums wie während der Menstruation. Auch in dieser Phase könnten leicht Kongestionen auftreten, die durch kleine Mengen von Arzneimitteln noch erheblich gefördert würden.

Die hier benutzte Literatur lässt nicht erkennen, dass bestimmte Arzneimittel ausschließlich für ein Geschlecht vorgesehen waren. Die Kategorie Geschlecht scheint – sieht man von den für Frauen typischen Perioden ab – nicht im Hinblick auf die Art, sondern nur auf die Menge der Arzneistoffe reflektiert worden zu sein. Allerdings wurden vereinzelt nach dem Geschlecht der Patienten getrennte Rezeptbücher verfasst. So hatte der Mediziner Christoph von Hellwig (1663–1721) um 1700 je eines für Frauen und für Männer geschrieben.<sup>28</sup> Wie Britta-Juliane Kruse in ihrer Analyse mittelalterlicher Frauenrezepte darlegt, konnten Rezepte für Männer, etwa gegen Impotenz, auch in „frauenheilkundlich-geburtshilflichen Anweisungen“ überliefert sein.<sup>29</sup>

Die Berücksichtigung der Kategorien Alter und Gewicht wurde aber auch kritisiert; eine Bestimmung der Dosen nach bloßen Altersjahren sei falsch, denn die Wirkung eines Arzneimittels bestimme sich nicht nach dem Alter, sondern nach der individuellen Entwicklung des Körpers.<sup>30</sup> Träfen die Berechnungen, so die Kritiker, für die Arzneigaben in manchen Fällen zu, so doch nicht immer; beispielsweise nehme das Körpergewicht häufig durch Umstände zu, die auf die Wirkung der Arzneimittel keinen Einfluss hätten, z. B. durch Fett oder Wasseransammlungen.<sup>31</sup> Rationelle Tabellen könnten nicht aufgestellt werden, da ja noch nicht einmal unter den Gelehrten über das Verhältnis des Gewichts des Kindes zu jenem des Erwachsenen Übereinstimmung bestehe. U. a. argumentierten die Gegner einer Standardisierung, es gebe in jeder Altersgruppe schwerere und leichtere Kinder, zudem könnten sich auch gleich schwere Kinder in ihrer Konstitution und Widerstandskraft erheblich voneinander unterscheiden.<sup>32</sup> Mit einiger Genauigkeit sei es nur möglich, das Gewicht der Tiere zu bestimmen; bei ihnen sei jedoch eine Differenzierung der Dosierung nach der Spezies selbstverständlich.<sup>33</sup> Dessen ungeachtet würde man die bei Tierversuchen gefundenen Dosen – obgleich ein direkter Vergleich von einer Tierart auf eine andere unzulässig sei – auf den Menschen umrechnen.<sup>34</sup> Einige Wissenschaftler sahen daher in den Tabellen nur eine Richtschnur, insbesondere für junge Ärzte. Die standardisierten Verordnungsskalen boten ihrer Meinung nach nur dann einen Anhaltspunkt, wenn gleichzeitig die Entwicklung des zu behandelnden Menschen und die spezielle Wirkung des Arzneimittels berücksichtigt wurden.<sup>35</sup>

### 2.3 Konstitution

Einige Gelehrte fokussierten die Konstitution der Patientinnen und Patienten. William Withering (1741–1799), Arzt am Allgemeinen Krankenhaus in Birmingham, war Ende des 18. Jahrhunderts in seinem Bericht über den Eisenhut zu der Erkenntnis gelangt, dass es nicht von der Schwere der Krankheit, dem Kräftezustand oder dem Alter des Patienten abhängt, wie Digitalis wirkt, sondern dass es gewisse Konstitutionen gebe, bei denen sie gut anspreche, bei anderen bringe sie hingegen keinen Erfolg.<sup>36</sup> Somit spielte für ihn auch die Geschlechtszugehörigkeit keine Rolle. Seiner Ansicht nach war Digitalis bei kräftigen Menschen, die eine straffe Muskulatur, warme Haut und eine glühende Gesichtsfarbe besaßen, oder bei jenen, die einen „harten oder gespannten Puls“ hatten, selten erfolgreich. Sei der Puls hingegen schwach oder aussetzend, die Hautfarbe blass, die Lippen bläulich, die Haut kalt, der geschwollene Bauch weich und „fluktuierend“, oder zeigten die ödematösen Glieder unter Fingerdruck Grübchen, sei zu erwarten, dass die diuretische Wirkung Erfolg verspreche.

## 2.4 Region und Klima

Auch die Region, in der die Patientinnen und Patienten lebten, sollte für die Arzneimitteltherapie ausschlaggebend sein; so behauptete Rudolf Weinberger Mitte des 19. Jahrhunderts, dass die rüstigen, an Pflanzenkost gewöhnten Landleute größere Dosen vertragen als die verweichlichten Stadtbewohner.<sup>37</sup> Andere Sachverständige vertraten aber auch die umgekehrte These: An gesunde und derbe Kost gewöhnte Menschen, deren Empfänglichkeit für fremdartige Reize noch nicht abgestumpft sei, bedürften kleinerer Dosen; allerdings vermuteten sie, bei ausleerenden Mitteln bräuchte die Landbevölkerung wohl das Dreifache der gewöhnlichen Gabe, wie auch Patientinnen und Patienten, die an viele Arzneien gewöhnt seien, in der Regel stärkere Dosen benötigten.<sup>38</sup> Samuel Schaarschmidt (1709–1747), Professor der Physiologie und Pathologie, schrieb bereits um die Mitte des 18. Jahrhunderts, es gebe Völker, die sich durch eine stärkere Natur als andere auszeichneten und daher auch größere Dosen vertragen.<sup>39</sup>

Nach damaliger Vorstellung konnte auch das Klima Einfluss auf die Arzneimitteltherapie haben; einige Verfasser der Arzneiverordnungslehren waren der Ansicht, manche Heilmittel würden bei hoher Temperatur leichter vertragen und wirkten weniger giftig.<sup>40</sup> In kalten Gegenden seien meist größere Gaben und heroischere Mittel notwendig. Noch 1881 ging der Pharmakologe und Toxikologe Louis Lewin (1850–1929) davon aus, dass Tages- und Jahreszeiten, auch wenn man im Allgemeinen keine Rücksicht mehr darauf nehme, erheblichen Einfluss auf das menschliche Befinden ausübten.<sup>41</sup> Er bezog sich auf die Untersuchung von Jean François Chortet (Chorvet) aus dem Jahr 1827 über die Wirkung des Opiums, die gezeigt habe, dass Arzneien nach Tageszeit, Klima und „Menschenrasse“ unterschiedlich wirkten. Zur Untermauerung seiner These berief sich Louis Lewin auf Untersuchungen aus den englischen Kolonien, die zu den gleichen Resultaten gelangt seien. Auch die Behandlung mit Chlorbarium habe gezeigt, dass ungleiche Ergebnisse erzielt wurden; daher verordne man – so Lewin – in südlichen Gegenden bedeutend größere Gaben, die hier auch besser vertragen würden als in nördlichen.

## 2.5 Temperament

Beispiele belegen, dass einige Autoren der Arzneiverordnungslehren der Ansicht waren, das Temperament beeinflusse die Wirkung der Arzneien.<sup>42</sup> Diese Vorstellung war allerdings schon im 18. Jahrhundert strittig; Johann Clemens Tode (1736–1806), Professor der Arzneiwissenschaft an der Universität Kopenhagen und könig-

licher Leibmedikus des Erbprinzen zu Schleswig-Holstein / Augustenburg, lehnte es bereits 1792 ab, bei phlegmatischer Konstitution trockene Mittel zu verabreichen, da er die von Hippokrates bzw. von Galen modifizierte Humoralpathologie als veraltet ansah. Hingegen war Ernst Harnack noch 1883 der Ansicht, das Temperament habe Einfluss auf die Wirkung der Arzneien.<sup>43</sup> Die „Toleranz“ gegenüber Medikamenten nahm nach dieser These in einer festgelegten Reihenfolge zu: am unempfindlichsten sei der Phlegmatiker, gefolgt vom Melancholiker und vom Sanguiniker, am meisten gefährdet sei der Choliker.

## 2.6 Unverträglichkeit von Arzneimitteln

Zu den individuellen Kriterien zählte auch Idiosynkrasie.<sup>44</sup> Darunter verstanden die Zeitgenossen ungewöhnliche Reaktionen auf bestimmte Arznei- und Nahrungsmittel.<sup>45</sup> Überlieferte Kasuistiken erlauben die Schlussfolgerung, dass es sich bei Idiosynkrasie in vielen Fällen um allergische Erkrankungen handelte; allerdings wurde der Begriff auch für nicht erklärbare Phänomene herangezogen.<sup>46</sup> Idiosynkrasie wurde grundsätzlich als ein individuell-konstitutionelles Problem angesehen und nicht auf das Geschlecht bezogen. Allein beim Einsatz von Opium, so meinte man wegen der größeren Reizempfindlichkeit der Frauen, käme es leichter zu abnormen Wirkungen.<sup>47</sup>

## 2.7 Verordnungspraxis der Ärzte

In welchem Umfang die Ärzte die oben beschriebenen „individuellen Verhältnisse“ ihrer Patientinnen und Patienten in der täglichen Praxis berücksichtigten, hing von ihren Verordnungsvorlieben ab. Johann Clemens Tode (1736–1806) zufolge unterschieden sich Konstitution und Krankheitsumstände der Patientinnen und Patienten so stark, dass man das gleiche Rezept – auch bei Epidemien – nicht für mehrere Personen ausstellen dürfe. Im strengen Sinne handle es sich nur dann um ein Rezept, wenn es nur für *einen* bestimmten Patienten verordnet worden sei. Rezepte, die sich durch ein „ewiges Einerlei“ auszeichneten bzw. Rezepte, die sich ähnelten, zeigten, dass der Arzt die Besonderheiten des Kranken nicht berücksichtigt habe. Um nicht in den Verdacht zu geraten, unüberlegt zu handeln, sei ein gescheiter Arzt bestrebt, seine Rezepte zu variieren.<sup>48</sup>

Eine Reihe von Abhandlungen unterrichtete den Arzt auch über die emotionalen Reaktionen, die Arzneitherapien bei Patientinnen und Patienten hervorru-



fen konnten.<sup>49</sup> Der Physiologe und Pathologe Samuel Schaarschmidt (1709–1747) stellte um die Mitte des 18. Jahrhunderts „Behutsamkeitsregeln“ auf.<sup>50</sup> Sie dienten nicht nur dem Wohlergehen der Patientinnen und Patienten, sondern auch deren Rekrutierung und Bindung an den Arzt; sie sollten verhindern, dass der Arzt in den Ruf geriet, falsche Medikamente zu verordnen. Um keinen Anlass für Spekulationen zu liefern empfahl Schaarschmidt daher, weder alte noch ungebräuchliche oder gar unbekannte Medikamente zu verschreiben.<sup>51</sup> Kamen neue Arzneien auf den Markt, seien junge Mediziner gut beraten, sie von einem älteren Arzt überprüfen zu lassen.<sup>52</sup> Bei seiner Niederlassung in einer größeren Stadt sollte sich der junge Arzt an einen hier schon länger praktizierenden Mediziner wenden, um sich zu informieren, welche Medikamente hier üblicher Weise verschrieben wurden.<sup>53</sup> Um einem „Imageverlust“ vorzubeugen, hielt es Schaarschmidt für sinnvoll, die Medizin nicht zu häufig zu wechseln, denn dann entstünde der Eindruck, der Arzt experimentiere; bei langwierigen Krankheiten könne jedoch eine Ausnahme gemacht werden, da den Patientinnen und Patienten eine Veränderung angenehm sei.<sup>54</sup> Todkranken sollte ebenfalls ein Rezept ausgestellt werden, sonst würde das Leid des Todgeweihten und seiner Verwandten nur noch vergrößert.<sup>55</sup>

Immer wieder klagten Mediziner über Unverständige, die meinten, die Kunst des Rezeptschreibens bestünde allein darin, zwanzig und mehr verschiedene Arzneimittel zu verordnen.<sup>56</sup> Viele Patientinnen und Patienten würden die teurere Medizin der billigeren und die ausländische der inländischen vorziehen. Sie seien dem Wahn verfallen, billigere und einheimische Arzneien hätten geringere Wirkung. In solchen Fällen seien die teureren Medikamente zu verordnen, jedoch müsse darauf geachtet werden, dass sie zwar dem Geldbeutel, nicht aber der Gesundheit schaden.<sup>57</sup> Zur Stabilisierung des Arzt-Patient-Verhältnisses regte Schaarschmidt an, Geschmack und Geruchsempfinden der Patientinnen und Patienten zu berücksichtigen; sie sollten keinen Ekel vor der Medizin entwickeln. Es stehe in der Macht der Ärzte, die Medizin so zu verändern, wie es die Kranken wünschen; daher sah es Schaarschmidt als gerechtfertigt an, sich nach ihren Bedürfnissen zu richten; sie sollten entscheiden, ob sie Pillen, Pulver, Tropfen oder flüssige Getränke wollten.<sup>58</sup> Kindern sollten wenn möglich weder Pulver noch Pillen oder andere ihnen unangenehme Arzneiformen verordnet werden, wohl aber die ihnen angenehmen Tropfen, Mixturen, Lecksäfte, Latwergen, Samenmilch und Verzuckertes.<sup>59</sup> Hin und wieder scheint es auch geschlechtsspezifische Vorlieben gegeben zu haben. Einigen Arzneien konnten Zucker und Zuckerpräparate zur Geschmacksverbesserung beigelegt werden; anscheinend bevorzugten Frauen und Kinder diese Geschmacksrichtung, denn es wurde davor gewarnt, sie ohne Vorüberlegung anzuwenden, da Männer, insbesondere Raucher, gerne auf diese verzichteten.<sup>60</sup>

### 3. Die geschlechtsspezifische Verordnungspraxis der Nürnberger Ärzte

Die Arzneiverordnungslehren des 18. und 19. Jahrhunderts geben nur erste Hinweise auf die tatsächliche Verordnungspraxis der Ärzte und den Arzneimittelkonsum ihrer Patientinnen und Patienten. Um dazu nähere Informationen zu erhalten, kann auf sogenannte Rezeptierbücher zurückgegriffen werden. Mancherorts mussten die Ärzte in Apotheken Bücher auslegen, in die das Datum der Rezeptausstellung oder Recepteinlösung, der Name der Patientin bzw. des Patienten und das Rezept selbst eingetragen wurden. Der Nürnberger Stadtphysikus Joachim Camerarius (1534–1598) argumentierte 1571, der Arzt habe viel zu tun und könne sich durch Einsichtnahme in die Bücher leichter erinnern, welche Medikamente er verordnet habe und wie die Therapie weitergeführt werden müsse; so sei es ihm auch möglich festzustellen, welche Arznei dem Kranken geholfen habe und welche für ihn nicht „erspreußlich“ war.<sup>61</sup> Die Rezeptbücher erfüllten also die Funktion einer Patientenkartei und erlaubten dem Arzt, frühere Verordnungen nachzuschlagen und Behandlungsverläufe zu rekonstruieren, um in weiteren Krankheitsfällen entsprechende Entscheidungen zu treffen.<sup>62</sup> Zugleich diene die schriftliche Niederlegung der Rezepte sowohl dem Arzt als auch dem Apotheker zur Beweissicherung.<sup>63</sup> Gemäß der Nürnberger Medizinalordnung von 1592 sollten die Ärzte ihre Rezepte in zwei Büchern festhalten, von denen sich eines in der Apotheke befand. Die Rezepte wurden in lateinischer Sprache abgefasst, um zu verhindern, dass sie auch von Laien angewandt bzw. missbraucht werden konnten.<sup>64</sup> Die Beherrschung der lateinischen Sprache unterschied die universitär gebildeten Ärzte von den Wundärzten und den Chirurgen. Sie befähigte sie nicht nur, die einschlägige Literatur zu studieren und sich weiterzubilden, sondern der Gebrauch des Latein diene auch als Barriere, die es anderen Heilberufen unmöglich machen sollte, in die Kompetenzen der akademischen Ärzte vorzudringen.<sup>65</sup>

#### 3.1 Stichprobe

Im Rahmen einer Pilotstudie, die allerdings die Zusammensetzung der Rezepte nach Stoffen und Gewichtsangaben noch nicht berücksichtigen konnte, wurde ermittelt, ob bezüglich der Arzneimitteltherapien geschlechtsspezifische Merkmale eruiert werden können.<sup>66</sup> Im Folgenden wird die Verordnungspraxis von zehn Nürnberger Ärzten in den Monaten Februar und Oktober des Jahres 1798 vorgestellt.<sup>67</sup>

Die zehn Nürnberger Ärzte stellten pro Monat zusammen rund 440 Rezepte aus. Die Anzahl der Verordnungen variierte allerdings stark von Arzt zu Arzt. Einer der Gründe ist darin zu sehen, dass die Ärzte nicht täglich Rezepte ausstellten. Einige

Nürnberger Medici waren im 18. Jahrhundert zugleich Leibärzte von Fürsten und hielten sich daher auch außerhalb Nürnbergs auf oder lehrten an einer Universität.<sup>68</sup> Außerdem standen einige im Dienst der Reichsstadt, etwa als Physikus, und konnten sich somit nicht uneingeschränkt ihrer Privatpraxis widmen. Von der Anzahl der ausgestellten Rezepte kann daher nicht auf den Beliebtheitsgrad eines Arztes geschlossen werden. Zudem ist anzunehmen, dass Apotheker und Ärzte, etwa aus Bequemlichkeit, nicht alle Rezepte eintrugen. Die Auswertung zeigt ferner, dass weder das Alter der Ärzte noch der Zeitraum seit ihrer Niederlassung ausschlaggebend für den Zulauf der Patienten waren. Spitzenreiter im Ausstellen der Rezepte war im Februar 1798 der 33-jährige Osterhausen mit 97 Rezepten, gefolgt von dem 51-jährigen Eyrich mit 82 und dem 46-jährigen Schadelock mit 64 Rezepten.<sup>69</sup> Differenziert werden muss zwischen der Anzahl der Patienten und der Verordnungen. Der Patientenkreis war wesentlich kleiner als die Anzahl der Rezepte vermuten lässt. So hatte Dr. Osterhausen 97 Rezepte für nur 39 Patientinnen und Patienten ausgestellt. Ermittelt man den Durchschnitt, so entfielen 2,8 Rezepte auf einen Patienten. Zwar erhielt die Mehrheit von Osterhausens Patienten, nämlich 20, nur ein Rezept, der Lothschlosser Meincke brachte es aber auf elf, der Kaufmann Hechtel auf zehn und Herr Fischer, ein Schneider, der auch Mitglied des Kleinen Rates der Handwerker war, auf neun Rezepte.

Vielfach wurden innerhalb weniger Tage mehrere Rezepte für einen Patienten oder eine Patientin ausgestellt. Die Anzahl der Verordnungen verteilte sich jedoch nicht regelmäßig auf Frauen und Männer. Männer erhielten wesentlich mehr Rezepte; im Februar 1798 entfielen nur 25 Prozent der Verordnungen auf Frauen, im Oktober 30 Prozent.<sup>70</sup> Allerdings zählten wesentlich mehr Männer als Frauen zum Patientenkreis der Ärzte.

Die Ärzte Bauer, Baier, Weiß und Osterhausen hatten im Februar 1798 fast keine weiblichen Patienten. Osterhausen stellte sechs Rezepte für nur eine Frau aus, eine Arme.<sup>71</sup> Es stellt sich die Frage, ob es Gründe dafür gab, dass der bei Männern beliebte Arzt von Frauen gemieden wurde. Eventuell war sein Privatleben dafür ursächlich. Osterhausen hatte die zweimal geschiedene Susanna Maria Siebenkees, mit deren Mann er befreundet war, nachdem sie 1794 einen gemeinsamen Sohn gebar, 1795 geheiratet. Dass die Frauen Osterhausen aus diesem Grunde mieden, kann nur vermutet werden. Nur in der Praxis von Dr. Weber fanden sich mehr Frauen als Männer. Von 31 Rezepten, die Weber im Februar 1798 ausstellte, entfielen 24 auf Frauen und sieben auf Männer.<sup>72</sup> Im Durchschnitt entfielen auf einen Patienten bzw. auf eine Patientin 2,2 Rezepte. Auf Frauen entfielen 2,5 Verordnungen, auf Männer 1,7 Verordnungen.<sup>73</sup> Allerdings erhielt keine Patientin mehr als vier Verordnungen. Kinder erhielten nur selten und verheiratete Frauen häufiger als unverheiratete Rezepte, wie aus der Verordnungstätigkeit von Dr. Schadelock zu ersehen ist.<sup>74</sup>

Die Anzahl der Patienten und Patientinnen und somit auch die Anzahl der Verordnungen konnten von Monat zu Monat erheblich variieren. Auch das Verhältnis der Geschlechter zueinander war nicht konstant. So stellte Dr. Gottfried Thomasius (1660–1746), Bruder des berühmten Christian Thomasius (1655–1728), im Jahr 1728 die meisten Rezepte im Juni aus.<sup>75</sup> Der Anteil der Verordnungen, der auf Frauen und Männer fiel, schwankte erheblich. Im Juni ist nur eine geringe Diskrepanz zwischen den Geschlechtern festzustellen, denn 45 Prozent der Verschreibungen entfielen auf Frauen. Im März hingegen, der wie der Jänner die zweithöchste Verordnungszahl aufweist, betrug der Prozentsatz für Frauen nur sechs Prozent. Berechnet man den Gesamtdurchschnitt seiner Verordnungen, so bestätigen sich die oben genannten Ergebnisse in etwa schon 70 Jahre vorher: 33 Prozent der Verordnungen entfielen auf Frauen.

#### 4. Perspektiven

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die Nürnberger Ärzte deutlich mehr Rezepte für Männer ausstellten. Die in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts konstruierte Sonderanthropologie der Frau, die das weibliche Geschlecht als schwach und eher kränkelnd einstufte, führte nicht dazu, dass die Anzahl der Verordnungen für Frauen erheblich angestiegen wäre.<sup>76</sup> Arzneimittel konnten aber auch von anderen Heilkundigen bezogen werden, etwa von Olitätenhändlern.<sup>77</sup> Überdies dürfte die Selbstmedikation häufig gewesen sein. Die für Nürnberg im 18. Jahrhundert errechneten Verteilungen beruhen auch darauf, dass hier insgesamt weniger Frauen als Männer einen universitär gebildeten Arzt konsultierten. Bis zu Beginn des 19. Jahrhunderts gab es allerdings auch zahlreiche Arztpraxen, bei denen der Frauenanteil überwog.<sup>78</sup>

Weitere Forschungen zur „Komposition der Stoffe“ und zu den Gewichtsangaben, die die Rezeptierbücher nennen, werden zeigen, in welchem Umfang die in den Arzneimittelverordnungslehren thematisierten „individuellen Verhältnisse“, zu denen auch die Berücksichtigung des Geschlechts gehörte, in der Praxis Beachtung fanden. Es ist zu vermuten, dass sich sowohl die Ordnungspraxis der Ärzte als auch das Verhalten der Patientinnen und Patienten mit dem Aufkommen der Fertigarzneimittel veränderten. Die Analyse von Rezeptierbüchern des 19. und 20. Jahrhunderts wird hierzu weitere Aufschlüsse liefern.

Zuletzt sei darauf hingewiesen, dass sich die Verhältnisse bis heute signifikant verändert haben. Studien der letzten Jahre belegen, dass der Arzneimittelverbrauch der Frauen höher war als jener der Männer.<sup>79</sup> Der Techniker Krankenkasse zufolge erhielten 2006 mehr als zwei Drittel der erwerbstätigen Versicherten Arzneimit-

telverordnungen; während es bei den Männern nur 37,8 Prozent waren, die kein Rezept erhielten, betrug der Anteil der Frauen 25 Prozent.<sup>80</sup> Insgesamt lag auch die Anzahl der verordneten Präparate für Frauen höher als für Männer. Dieses Ergebnis bestätigen in etwa auch die Daten der Gmünder Ersatzkasse für 2006. Rund 72 Prozent der Versicherten erhielten im Lauf des Jahres zumindest einmal eine Arzneimittelverordnung zu Lasten der Krankenkasse; 67,9 Prozent der Männer und 77,5 Prozent der Frauen wurden von der Kasse mit Medikamenten versorgt.

Allerdings wird der Unterschied zwischen den Geschlechtern seit Jahren geringer. Legt man den Gesundheitsreport der Techniker Krankenkasse 2008 zugrunde, so existierte im Jahr 2007 zwischen den Geschlechtern so gut wie kein Unterschied mehr.<sup>81</sup> Der Rückgang der Verordnungen bei den Frauen wird u. a. damit erklärt, dass Arzneimittel, die nicht verschreibungspflichtig sind, von der gesetzlichen Krankenkasse nicht mehr erstattet werden; vertreten wird die Ansicht, Frauen seien hiervon stärker als Männer betroffen. Dass sich die Tagesdosen von Männern und Frauen immer mehr angleichen, ist aber auch darauf zurückzuführen, dass die von den Krankenkassen durchgeführten Änderungen in einzelnen Arzneimittelgruppen eine besondere Rolle spielen; so hat die verordnete Menge an Sexualhormonen für Frauen in der letzten Jahren abgenommen. Die Gmünder Ersatzkrankenkasse verweist darauf, dass sich der Rückgang der „Arzneimittelpatienten“ vor allem in den jüngeren Altersgruppen vollzogen hat, in den höheren Altersgruppen sei der Anteil nahezu unverändert geblieben bzw. sogar noch leicht angestiegen.<sup>82</sup>

Legt man die hier vorgestellten Ergebnisse zugrunde, dürfte die Annahme gerechtfertigt sein, dass der Wandel der geschlechtsspezifischen Zuschreibungen vor allem auf die ärztliche Verordnungspraxis und die damit verbundenen Finanzierungsmodelle zurückzuführen ist und weniger mit „anthropologische(n) Konstanten oder gar genetische(n) Verhaltenskonditionierungen“ zu tun hat.<sup>83</sup>

## Anmerkungen

- 1 Studien, die sich auf unsere heutige Gesellschaft beziehen, zeigen, dass sich der Arzneimittelverbrauch der Geschlechter unterscheidet. Dies betrifft sowohl die Art als auch die Menge der Arzneimittel, die Frauen und Männer konsumieren. Hubert Wiener geht davon aus, dass Frauen ein 1,5- bis 1,7-fach höheres Risiko für unerwünschte Wirkungen als Männer haben. „Bei Frauen sind Bioverfügbarkeit und Wirkungseintritt peroral verabreichter Arzneimittel potenziell anders als bei Männern (u. a. durch einen um 0,5 Einheiten höheren basalen pH-Wert des Magensaftes, östrogenabhängige langsamere Magenentleerung, geschlechtsspezifische Unterschiede bei der Wirkung verschiedener Enzyme). Frauen haben ein erhöhtes Risiko einer überstarken Arzneimittelwirkung (geringeres Körpergewicht, geringerer Körperwasseranteil, kleineres Blutplasmavolumen, stärkere Organdurchblutung, geringere Lasmaproteinbindung). Bei Frauen ist die Aktivität mancher CYP-Enzyme erhöht (Aktivität von CYP3A +20–50%), anderer CYP-Enzyme wie auch der glucuronidierenden Enzyme erniedrigt. Bei Frauen ist der Transport von Arzneistoffen aus der Leberzelle vermindert (ev. erhöhte

- intrazelluläre Metabolisierung z. B. über CYP3A4). Die Filtrationsleistung der Niere ist bei Frauen unter Berücksichtigung des Körpergewichts um ca. 10% geringer als bei Männern. Zu den pharmakodynamischen Unterschieden zählen z. B. ein bei Frauen ausgeprägter schmerzstillender Effekt stark wirkender Opioidanalgetika bei einem um 60% erhöhten Risiko für unerwünschte Wirkungen wie Übelkeit und Erbrechen sowie eine erhöhte Empfindlichkeit auf Medikamente, die eine QT-Verlängerung bzw. Torsade-depointes- Arrhythmie auslösen können.“ Hubert Wiener, Geschlechtsspezifische Pharmakotherapie, in: Ärzte Krone – Fachmagazin für Ärzte (2007), 3–5, 3.
- 2 Anja Bargfrede/Andrea Pauli/Claudia Hornberg, Gesundheit. Zur gesundheitlichen Situation von Frauen, in: Ruth Becker/Beate Kortendiek, Hg., Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, Geschlecht und Gesellschaft, Bd. 35, Wiesbaden 2004, 519–528, 520. Birgit Babitsch/Antje Ducki/Ulrike Maschewsky-Schneider, Geschlecht und Gesundheit, in: Klaus Hurrelmann/Ulrich Laaser/Oliver Razum, Hg., Handbuch Gesundheitswissenschaften, 4. Auflage, Weinheim/München 2006, 511–527, 511. Ilona Kickbusch, Die Frauengesundheitsbewegung. Ein Forschungsstand, in: Ulrike Schneider, Hg., Was macht Frauen krank? Ansätze zu einer frauenspezifischen Gesundheitsforschung, Frankfurt am Main/New York 1981, 193–203, 194.
  - 3 Klaus Hurrelmann/Petra Kolip, Geschlecht – Gesundheit – Krankheit. Eine Einführung, in: dies., Hg., Geschlecht, Gesundheit und Krankheit. Männer und Frauen im Vergleich, Bern u. a. 2002, 13–31, 16.
  - 4 Heidi Schriber, Geschlecht und Medizin, in: Managed Care 4 (2005), 39. Die aus dem Englischen stammende Unterscheidung zwischen Sex und Gender bringt zum Ausdruck, dass es neben dem anatomischen Geschlecht – Sex – auch sozial und kulturell vorgegebene Geschlechterrollen gibt. Das Begriffspaar „Sex – Gender“ hat Gayle Rubin 1975 in einer inzwischen klassisch gewordenen Abhandlung entwickelt. Franziska Schößler, Einführung in die Gender Studies, Berlin 2008, 10 und Gayle S. Rubin, The traffic in women. Notes on the „political economy“ of sex, in: Rayna R. Reiter, Hg., Toward an anthropology of women. New York 1975, 175–210. Zu „Sex und Gender“ u. a. Johanna Bleker, Die Frau als Weib, Sex und Gender in der Medizingeschichte, in: Christoph Meinel/Monika Renneberg, Hg., Geschlechterverhältnisse in Medizin, Naturwissenschaft und Technik, Stuttgart 1996, 15–29, 16 ff. Die Einbeziehung beider Geschlechter beruht vor allem auf der Forderung der Europäischen Union, bei politischen Entscheidungen sowie bei allen verwaltungsinternen und öffentlich-rechtlichen Verwaltungsmaßnahmen das „Gender Mainstreaming“-Prinzip zu berücksichtigen; s. Schriber, Geschlecht, 39 f.
  - 5 In welchem Umfang bio-medizinische Erkenntnisse in Gender-Perspektive in der alltäglichen Praxis umgesetzt werden, ist bisher noch weitgehend unerforscht; s. Marion Hofmann-Aßmus, Gleichbehandlung ist nicht angesagt, in: Pharmazeutische Zeitung 151 (2006), 44 f. Im Juni 2008 organisierte der Deutsche PharmazeutInnen Verband einen Kongress zum Thema „Gender Medicine“ und im September 2008 fand der „3rd International Congress of Gender Medicine 12-14 September in Stockholm“ statt. Erst im Jahr 2004 erschien eine deutschsprachige Überblicksdarstellung zu Gender-Medizin. Vorgestellt wurden in gender-sensibler Perspektive biologische und psychosoziale Diagnose- und Therapieansätze unterschiedlicher klinischer Fachbereiche. In Österreich kam ein nicht minder wichtiges Handbuch zur Gender-Medizin auf den Markt, das aus einer Ringvorlesung an der Medizinischen Universität Innsbruck hervorging; s. Anita Rieder/Brigitte Lohff, Hg., Gender Medizin. Geschlechtsspezifische Aspekte für die klinische Praxis, Wien 2004. Im Jahr 2008 erschien bereits die zweite Auflage; vgl. auch Margarethe Hochleitner, Geschlechterunterschiede am Weg zu und durch die kardiologische Spitzenmedizin, in: dies., Hg., Gender Medicine. Ringvorlesung an der Medizinischen Universität Innsbruck, Wien 2008, 105–123.
  - 6 Unklar ist, seit wann die „individuellen Merkmale“ Berücksichtigung finden. Anscheinend hängt dies mit der Kritik an den weitschweifigen Rezeptformeln und der Unmenge an Zutaten zusammen; d. h. anstelle der unzähligen Arzneistoffe sollten die individuellen Bedürfnisse der Patientinnen und Patienten Berücksichtigung finden. Zur Kritik an den Rezepten vgl. Elisabeth Huwer, Das Deutsche Apotheken-Museum. Schätze aus zwei Jahrtausenden Kultur- und Pharmaziegeschichte, 2. Aufl., Regensburg 2008, 124, 126.
  - 7 Allgemein zur historischen Entwicklung des „Konstitutionstypus“ in der Schulmedizin vgl. Barbara Czech, Konstitution und Typologie in der Homöopathie des 19. und 20. Jahrhunderts, Heidelberg 1996, 11–46.

- 8 Anstelle vieler sei hier auf das Buch von Christ Godefried Gruner verwiesen, das für den Gebrauch akademischer Vorlesungen vorgesehen war. Er schrieb, man müsse abgesehen vom Alter „auf die verschiedene Reizbarkeit und Empfindlichkeit, in Ansehung des Temperaments, Geschlechts, der Beschaffenheit welche Idiosynkrasie genannt wird, Lebensart, des Himmelstriches, der Jahreszeit u. d. gl. sehen; denn öfters findet man hierin Ursache, die Gabe zu vermehren oder zu vermindern.“ S. Christ Godefried Gruner, Anleitung Arzneien zu verschreiben. Zum Gebrauch akademischer Vorlesungen, Heidelberg/Leipzig 1782, 31.
- 9 Heinrich Paschkis, Arznei-Verordnungslehre für Ärzte und Studierende der Medicin, Wien 1892, 45 f. Zu Gaub vgl. Peter Pogány-Wnendt, Das mechanische Denken in der modernen Medizin im Spiegel ihrer geschichtlichen Entwicklung, Hieronimus David Gaub, Marburger Schriften zur Medizingeschichte, Frankfurt am Main 1991, 30. Abdruck der Tabelle Gaubs bei Gruner, Anleitungen, 30. Natürlich bemaß sich die Dosierung auch nach der Wirkung der einzelnen Arzneimittel und der Krankheit. Unklar ist bisher, wer Junker (Juncker) war. Vgl. Internationaler Biographischer Index der Medizin. Ärzte, Naturheilkundler, Veterinärmediziner und Apotheker, mit einem Geleitwort von Dietrich von Engelhardt, Bd. 2., München u. a. 1996, 452.
- 10 Paschkis, Arznei-Verordnungslehre, 45; Erich Harnack, Lehrbuch der Arzneimittellehre und Arzneiverordnungslehre auf Grund der dritten Auflage des Lehrbuchs der Arzneimittellehre von R. Buchheim und der Pharmacopoea Germanica, 3. Aufl., Hamburg 1883, 85.
- 11 Gruner, Anleitung, 29 f.
- 12 Samuel Schaarschmidt, Abhandlungen vom Receptschreiben oder Anweisung zur ordentlichen Verschreibung derer Arzneimittel, Berlin 1760, 26; Mathias Joseph Schmidt, Recepte der besten Aertzte aller Zeiten, für die verschiedenen Krankheiten des menschlichen Organismus, nebst einleitendem Formulare und einem Anhang über die Behandlung der Scheintoten und Vergifteten, Leipzig 1831, 57; Philipp Phoebus, Specielle ärztliche Receptierkunst oder Inbegriff der beim Verordnen der einzelnen pharmaceutischen Arzneimittel zu beobachtenden Regeln in alphabetischer Ordnung. Nebst einer Receptsammlung und einigen andern Zugaben für die Praxis, Berlin 1831, 462; Rudolf Weinberger, Arznei-Verordnungslehre und vollständiges Recept-Taschenbuch nach der neuesten österreichischen Pharmacopoe. Bewährte Arzneiformeln der berühmtesten Praktiker und Kliniker der alten und neuen Schule, Wien 1856, 16; Harnack, Lehrbuch, 85; Paschkis, Arznei-Verordnungslehre, 45 f.; Thomas Lauder Brunton, Handbuch der allgemeinen Pharmakologie und Therapie, Leipzig 1893, 41.
- 13 Schmidt, Recepte, 55; zur Abweichung von der Norm vgl. Philipp Sarasin, Reizbare Maschinen. Eine Geschichte des Körpers 1765–1914, Frankfurt am Main 2001, 196; allgemein zur Normierung auch Volker Hess, Die Normierung der Gesundheit. Abhandlungen zur Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften, Bd. 82, Husum 1997.
- 14 Weinberger, Arznei-Verordnungslehre, 16. Ob es sich bei Rudolf Weinberger um den in Wien 1811 geborenen Arzt und „Fachschriftsteller“ handelt, der sich auch durch politische Aktivitäten auszeichnete, ist unklar; vgl. Constant Wurzbach, Hg., Biographisches Lexikon des Kaiserthums Österreich, Bd. 54, Wien 1886, 20 f.
- 15 Schmidt, Recepte, 57.
- 16 Harnack, Lehrbuch, 84; Weinberger, Arznei-Verordnungslehre, 16. Phoebus, Receptierkunst, 462. Vertreten wurde die Ansicht, dass bei Kindern die Dosierung narkotischer und „geistiger“ Mittel unter den in den Skalen genannten Werten liegen sollte, während man bei metallischen Mitteln wie Quecksilber, Zink oder Abführmitteln einen über den in den Tabellen genannten Maximalwert verabreichen konnte.
- 17 Ludwig Choulant, Anleitung zur ärztlichen Receptirkunst, 2. Aufl., Leipzig, 1834, 79. Choulant erklärte, die Frau sei reich an „Säften“. Ihre Venosität (Kohlensäureüberladung des Blutes bei mangelhafter Atmung und Funktion der Leber) überwiege jedoch gegenüber jener des Mannes. Die geringere Reaktion bei Frauen sei mit ursächlich für die zögernden Krisen in Krankheiten. In diesen Punkten – so seine Theorie – unterscheide sich die Frau wesentlich von dem erst später erwachsen werdenden Mann, dessen Fasern trockener und straffer wären. Außerdem würden beim Mann die Atmung und die Aktivität der Arterien bedeutend überwiegen. Darüber hinaus sei bei ihm auch mehr Verstand und Wille als bei der Frau vorherrschend, bei der das Gemüt überwiege. Der Arzt stelle beim Manne weniger geschlechtsspezifische Krankheiten als bei der Frau fest bzw. bei der Frau hätten geschlechtstypische Krankheiten einen wesentlich höheren Anteil an anderen Krankheiten.

- 18 Ebenso sollten Mittel, durch deren Einwirkung die Ernährung leicht herabgesetzt wurde, im Greisenalter nicht in dem Maße wie in früheren Lebensperioden angewandt werden.
- 19 Harnack, Lehrbuch, 84.
- 20 Ebd., 85. Zu „Kalomel“ [www.textlog.de/37081.html](http://www.textlog.de/37081.html) (1.4.2009).
- 21 Vogel, Lehrbuch, 16.
- 22 Paschkis, Arznei-Verordnungslehre, 41.
- 23 Harnack, Lehrbuch, 38.
- 24 Vogel, Lehrbuch, 16.
- 25 Harnack, Lehrbuch, 86. Zu Harnack konnten bisher noch keine näheren Informationen gewonnen werden; vgl. Internationaler Biographischer Index der Medizin, Bd. 1, 374.
- 26 Man war sich aber einig, dass während dieser Zeit auch andere, noch unbekannte Abweichungen von der gewöhnlichen Beschaffenheit des Organismus möglich wären.
- 27 Paschkis, Arznei-Verordnungslehre, 47 f.
- 28 Christoph von Hellwig, Frauenzimmer-Apotheckgen. Darinnen Bewährte Artzneyen wider die Kranckheiten so wohl lediger als verheyratheter Weibes-Personen zu finden, und welche meistens vom Frauen-Zimmer selbst mit leichter Mühe und wenigen Kosten praepariret werden können; Nebst etlichen leichten und netten Stückgen zur äusserlichen Zierde und Schönheit, wie auch einem Anhang der Tincturae vitae und Pulv. Solaris nebst ihren Tugenden und Gebrauch zumahl in Unfruchtbarkeit und harten Geburten, Leipzig 1700. – Explizit verwies Hellwig in dem Rezept-Buch, das er für ledige, verheiratete und verwitwete Männer geschrieben hatte, darauf, dass auch sie mit eigenen Krankheiten beladen seien. Ihre Krankheiten waren seiner Ansicht nach jedoch nicht so zahlreich wie jene der Frauen, die neben den durch Schwangerschaft und Geburt verursachten Beschwerden viel mehr Leiden erdulden müssten. Dieses Rezeptbuch enthält aber nicht nur Rezepte für spezifische Männerkrankheiten, sondern auch für Leiden, die durch langes Sitzen und Überanstrengung der Augen hervorgerufen wurden, die vor allem für Gelehrte, Handwerker und Künstler typisch gewesen sein sollen; vgl. Christoph von Hellwig, Auserlesenes Teutsch-Medicinisches Recept-Buch, Worinnen die heilsamsten und approbiresten Arzeney-Mittel vor die meisten Kranckheiten der Mannes-Personen. welche so wohl Ledige als Vereheligte/ besonders aber Gelehrte/ Künstler und Handwercker/ welche viel sitzen müssen betreffen, Frankfurt am Main/Leipzig 1715, 246. Zur Biographie Christoph von Hellwigs und seinen schriftstellerischen Arbeiten vgl. Sabine Sander, Aufklärung vor der Aufklärung? Zum populärmedizinischen Werk des Arztes und Bestsellerautors Christoph von Hellwig (1663–1721), in: *Medizinhistorisches Journal* 34 (1999), 227–243, 245–308; vgl. auch Jürgen Strein, Der Arzt als Apotheker. Christoph von Hellwig (1663–1721) und sein Versandhandel mit Medikamenten, in: *Geschichte der Medizin* 55 (September 2003), 25–35. Anscheinend war man allgemein der Auffassung, Frauen seien wesentlich mehr Krankheiten ausgesetzt als Männer; spezifische Männerkrankheiten ausgenommen, galt das männliche Geschlecht als gesünder, während das weibliche Geschlecht nicht nur wegen typischer Frauenkrankheiten, sondern auch wegen des zarteren Körperbaus zahlreichere Krankheiten kenne. Dazu gehörten Erkrankungen der Nerven, vorzüglich die Mutterkrankheit (vermutlich ist hier die Erkrankung der Gebärmutter gemeint; Krankheitsmutter bedeutet hingegen Krankheitsmaterie) und die Melancholie sowie der Wahnwitz. Johann Georg Zimmermann, Von der Erfahrung in der Arzneykunst, Bd. 2, Zürich 1764, 568 f.; Max Höfler, Deutsches Krankheitsnamen-Buch, München 1899 bzw. Nachdruck Hildesheim/New York 1970, 427 f.
- 29 Britta-Juliane Kruse, „Die Arznei ist Goldes wert“. Mittelalterliche Frauenrezepte, Berlin 1999, 143.
- 30 Harnack, Lehrbuch, 84.
- 31 Verwiesen wurde auch auf Tierversuche; die Organe eines fetten Tieres würden eine größere Dosis vertragen; s. Brunton, Handbuch, 41.
- 32 Grundsätzlich sollten darüber hinaus bei Kindern noch Abrundungen nach unten vorgenommen werden, wenn diese Nervenmittel wie Morphin oder Opium erhielten. Insbesondere für Kinder in den ersten Lebensmonaten könnten Drastica verhängnisvoll werden, da sie bei ihnen leicht einen Kollaps erzeugten; s. Paschkis, Arznei-Verordnungslehre, 47.
- 33 Ebd., 41.
- 34 Ebd., 42.
- 35 Gruner, Anleitung, 30 f.



- 36 William Withering, Bericht über den Fingerhut und seine medizinische Anwendung mit praktischen Bemerkungen über Wassersucht und andere Krankheiten. Nach der englischen Ausgabe von 1785 ins Deutsche übertragen, Mannheim 1929, 175. Withering wird auch als Begründer der Digitalis-therapie bezeichnet; ebd. Nachwort, 192.
- 37 Weinberger, Arznei-Verordnungslehre, 17.
- 38 Schmidt, Recepte, 57; Schaarschmidt, Abhandlungen, 29.
- 39 Schaarschmidt, Abhandlungen, 29.
- 40 Ebd., 29; Schmidt, Recepte, 57; Weinberger, Arznei-Verordnungslehre, 17; Paschkis, Arznei-Verordnungslehre, 42.
- 41 Louis Lewin, Die Nebenwirkungen der Arzneimittel: Pharmakologisch-klinisches Handbuch, Berlin 1881, 24.
- 42 Schaarschmidt, Abhandlungen, 26; Gruner, Anleitung, 46.
- 43 Johann Clemens Tode, Das Receptschreiben, Bd. 1: Nach einem zweckmäßigeren Plan vorgetragen, und mit vielen zergliederten Exempeln praktisch erläutert, Kopenhagen/Leipzig 1792, 158; Harnack, Lehrbuch, 88.
- 44 Schaarschmidt berichtete um 1760, aus Erfahrung wisse man, dass einige Patienten schon auf den Geruch eines Arzneimittels reagierten, etwa erbrachen, während bei anderen die doppelte Dosis keinerlei Wirkung zeige. Die Abneigung gegen bestimmte Arzneimittel könne auch so weit gehen, dass einige sogar eine Abscheu vor bestimmten Farben hätten; s. Schaarschmidt, Abhandlungen, 29.
- 45 Tappeiner nannte als Beispiele Nesselausschläge nach der Aufnahme von Erdbeeren und Krebsen, aber auch Reaktionen etwa nach der Aufnahme von Morphin oder Chinin; s. Hermann von Tappeiner, Anleitung zur chemisch-diagnostischen Untersuchung am Krankenbette, München 1899, 11.
- 46 Ulrich Meyer, Die industrielle Entwicklung, Herstellung und Vermarktung von Arzneimitteln am Beispiel der Antiallergika. Unter besonderer Berücksichtigung deutscher, schweizerischer und britischer Unternehmen, Greifswald 1999, 10.
- 47 Lewin, Nebenwirkungen, 158.
- 48 Tode, Receptschreiben, 14-16.
- 49 Allgemein zum Umgang der Ärzte mit ihren Patientinnen und Patienten vgl. den Überblick bei Martin Dinges, Arztpraxen 1500–1900. Zum Stand der Forschung, in: Elisabeth Dietrich-Daum u.a., Hg., Arztpraxen im Vergleich: 18.–20. Jahrhundert. Veröffentlichungen des Südtiroler Landesarchivs 26, Bozen 2008, 23-61, 30 sowie Iris Ritzmann, Der Verhaltenskodex des „Savoir faire“ als Deckmantel ärztlicher Hilflosgigkeit? Ein Beitrag zur Arzt-Patienten-Beziehung im 18. Jahrhundert, in: Gesnerus 56 (1999), 197-219, 197-219; vgl. auch Barbara Elkeles, Medizinische Menschenversuche gegen Ende des 19. Jahrhunderts und der Fall Neisser. Rechtfertigung der Kritik einer wissenschaftlichen Methode, in: Medizinhistorisches Journal 20 (1985), 135–148, 231 f.
- 50 Schaarschmidt, Abhandlungen, 34 f.
- 51 Ebd., 37 f.
- 52 Ebd., 36 f.
- 53 Ebd., 37.
- 54 Ebd., 36.
- 55 Ebd., 38.
- 56 Ders., Therapia Generalis, oder Abhandlung von denen üblichen Arzneien, nach ihren wahren Eigenschaften und Würckungen, nebst der Anweisung zu deren gehörigen Gebrauch, Berlin 1749, 579. Seit der Aufklärung stand der unübersichtlich zunehmende Heilmittelschatz mehr und mehr in der Kritik. „Die Kritik beispielsweise des berühmten niederländischen Arztes Herman Boerhaave (1668–1738) und der von seinen Schülern vor allem in Preußen, Österreich und Schottland ausgehenden Bewegung »simplex sigillum veri« – das Einfache ist das Zeichen des Wahren – betraf die überaus weitschweifigen Rezeptformeln mit einer Unmenge an Zutaten (Composita) und die Mittel der ‚Dreckapotheke‘.“ Huwer, Apotheken-Museum, 124.
- 57 Schaarschmidt, Abhandlungen, 35 f.
- 58 Ebd., 36.
- 59 Tode, Receptschreiben, 153.
- 60 Rudolf Kobert, Compendium der Arzneiverordnungslehre für Studierende und Ärzte, Stuttgart 1888, 49. Darüber hinaus meinte man auch, dass der Zucker die Zersetzung der Arzneien begünstige.

- 61 Camerarius äußerte sich zur Führung der Rezeptierbücher: „kan man alzeit sich daselwig balt erlernen und erkundigen, und es sey über lang oder kurz, sich bald des ganzen handelns erinnern, und andern wiederumb in gleichen fall, desto besser raten und helfen.“ Vgl. Karl Gröschel, Des Camerarius Entwurf einer Nürnberger Medizinalordnung „Kurtzes und Ordentliches Bedencken“ 1571, med. Diss., Institut für Geschichte der Medizin und Medizinischen Soziologie der Technischen Universität München 1977, 55 f.
- 62 Egon Philipp, Das Medizinal- und Apothekenrecht in Nürnberg. Zu seiner Kenntnis von den Anfängen bis zur Gründung des Collegium pharmaceuticum, Frankfurt am Main 1962, 79.
- 63 Dass der Arzt seine Verordnung in der Apotheke in einem Buch bzw. Register schriftlich niederlegen sollte, ist erstmals dem Regensburger Apothekereid von 1456 zu entnehmen; zugleich nimmt er auch auf eine entsprechende Praxis in Nürnberg Bezug. Der Eid erwähnt zudem, dass sowohl die Rezeptur als auch der Preis für die angefertigte Arznei in das Register eingetragen werden müsse. Zudem lassen die Ordnungen von Wien (1495), Ulm (1470/1480), Regensburg (1474), Köln (1478), Heilbronn (um 1480), Memmingen (1489), Landshut (1493), Frankfurt (1500), Würzburg (1502), Dresden (1553), Liegnitz (1567), Augsburg (1557) und Speyer (1578) erkennen, dass schriftliche Rezeptur- eintragungen in den Apotheken vorgenommen werden sollten. Vgl. Ulrich Seidel, Rezept und Apotheke. Zur Geschichte der Arzneiverordnung vom 13. bis zum 16. Jahrhundert, Marburg 1977, 31 f., 102, 104 f., 173.
- 64 So berichtet Camerarius, dass Laien des öfteren die Rezepte zur Einsicht einforderten, um nach der Rezeptur die Medikamente selber herzustellen, wodurch den Kranken Schaden zugefügt werde.
- 65 Seidel, Rezept und Apotheke, 90 f.
- 66 Bisher liegen nur wenige Untersuchungen vor, in denen Rezepte unter der Gender-Perspektive thematisiert bzw. ausgewertet wurden. Vgl. David L. Cowen/Lois D. King/Nicholas Lordi, Drug Use in the 19<sup>th</sup> Century: A Computer Analysis, in: Erika Hicel/Gerald Schröder, Hg., Neue Beiträge zur Arzneimittelgeschichte. Festschrift für Wolfgang Schneider zum 70. Geburtstag. Veröffentlichungen der Internationalen Gesellschaft für Geschichte und Pharmazie e.V., Neue Folge Bd. 51, Stuttgart 1982, 59-67, 59 f.; Gabriele Beisswanger, Arzneimittelverordnungen im 18. Jahrhundert. Die Stadt Braunschweig und die ländlichen Distrikte im Herzogtum Braunschweig-Wolfenbüttel. Braunschweiger Veröffentlichungen zur Geschichte der Pharmazie und der Naturwissenschaften, Bd. 36, Braunschweig 1996, 129.
- 67 Für den Zeitraum von 1678 bis 1810 haben sich für Nürnberg mindestens 80 Rezeptierbücher erhalten. Für 1798 gibt es zwar zwölf Rezeptierbücher, da aber für Februar 1798 jeweils nur ein bzw. zwei Rezepte der Ärzte Kordenbusch und Eichhorn und für Oktober nur ein bzw. drei Rezepte vorliegen, bleiben sie im Rahmen der Stichprobe unberücksichtigt; d. h. nur zehn Rezeptierbücher werden untersucht. 1769 hatte der reichsstädtische Rat Kordenbusch zum Professor der Mathematik und der Naturlehren an dem – ganz nach akademischem Muster – eingerichteten Gymnasium sowie zum Direktor der städtischen Sternwarte ernannt. Er verfasste mehrere bedeutende wissenschaftliche Arbeiten, unter anderem das umfassende und anerkannte Kompendium der theoretischen und praktischen Sternkunde. Seine wissenschaftliche Tätigkeit dürfte sich in manchem Monat auch auf die Zahl seiner Patienten ausgewirkt haben. Vgl. ADB, Bd. 16, 702. Zu den Rezeptierbüchern s. Stadtarchiv Nürnberg E/233 Nr. 42 Baier, II Johann Jacob d. J.; Nr. 50 Bauer, Johann Adam; Nr. 69 Eichhorn, Gg. Wolfgang bzw. Gg. Wilhelm; Nr. 60 Eyrich, Christoph Jacob; Nr. 43 Kordenbusch, Georg Friedrich; Nr. 72 Osterhausen, Johann Karl; Nr. 65 Preu, Paul Sigmaund Karl (Sohn); 70 Riederer, Georg Andreas; Nr. 63 Schadelok, Johann Sigmund; Nr. 67 Schäfer, Johann; Nr. 76 Weber, Johann Friedrich; Nr. 78 Weiß, Johann Christian (Sohn).
- 68 Z. B. zu den auswärtigen Aufhalten des Nürnberger Arztes Trew (1696–1769) am ansbachischen Hof vgl. ausführlich Thomas Schnalke, Medizin im Brief. Der städtische Arzt des 18. Jahrhunderts im Spiegel seiner Korrespondenz, Sudhoffs Archiv, Beiheft 37, Stuttgart 1997, 114-146.
- 69 Dass die Beliebtheit Osterhausens in Nürnberg darauf zurückzuführen ist, dass er Anhänger des Brownianismus war, kann allenfalls vermutet werden. Hans Kirste, Johann Karl Osterhausen, Lebensbild eines Nürnberger Arztes um die Wende des 18. und 19. Jahrhunderts. Abhandlungen der Naturhistorischen Gesellschaft zu Nürnberg, 33, Heft 4, Sonderdruck 1931, 8. Zum Brownianismus und seinem therapeutischen Vorgehen vgl. Wolf-Dieter Müller-Jahncke/Christoph Friedrich, Geschichte der Arzneimitteltherapie, Stuttgart 1996, 8.

- 70 Gabrielle Beisswanger kommt, ohne Zahlen zu nennen, in ihrer Studie ebenfalls zu dem Ergebnis, dass in den vier Braunschweiger Stadtapotheken im 18. Jahrhundert mehr Männer als Frauen Rezepte erhielten; dies., *Arzneimittelverordnungen*, 129. Die Auswertung eines Rezeptierbuchs der Allinson Apotheke in Burlington (New Jersey) von Dezember 1853 bis März 1854 zeigt ebenfalls, dass mehr Männer als Frauen Rezepte bekamen. Auffallend hoch ist in dieser Studie der Anteil der Kinder mit 20 Prozent. Männer erhielten 46 Prozent, Frauen hingegen 33 Prozent der Rezepte; s. Cowen/King/Lordi, *Drug*, 59 f.
- 71 Osterhausen hatte für sie am 6., 9., 10. sowie am 12. und 17. Februar jeweils ein Rezept ausgestellt.
- 72 Anhand der Quellen ist leider nicht ersichtlich, ob sich Dr. Weber bereits spezialisiert hatte.
- 73 Fünf Patienten bekamen eine Verordnung, vier Patienten zwei, zwei Patienten drei und drei Patienten vier Verordnungen. Von den vier Männern erhielten zwei Männer nur ein Rezept, ein Mann zwei Rezepte und ein Mann drei Rezepte. Drei Frauen bekamen nur eine Verordnung, drei Frauen zwei Verordnungen, eine Frau drei Verordnungen und drei Frauen vier Verordnungen.
- 74 Die Rezeptierbücher nehmen im Allgemeinen keinen Bezug auf die Berufe der Ehemänner und Väter.
- 75 Zu Gottfried Thomasius vgl. *Deutscher Biographischer Index*, Willi Gorzny u. a., Hg., Bd. 4, München u. a. 1986, 1268, 265, 380-403.
- 76 Zur Entwicklung einer Sonderanthropologie der Frau vgl. Claudia Honegger, *Die Ordnung der Geschlechter. Die Wissenschaft vom Menschen und das Weib 1750-1850*, Frankfurt am Main/New York 1991.
- 77 Vgl. Christan Probst, *Fahrende Heiler und Heilmittelhändler. Medizin von Marktplatz und Landstraße*, Rosenheim 1992. Erwähnt seien auch die Henker und ihre Ehefrauen. Ihnen wurde z. B. in Bayern erst 1756 verboten, eine medizinische Praxis zu betreiben; s. Jutta Nowosadtko, Scharfrichter und Abdecker. Der Alltag zweier „unehrlicher Berufe“ in der Frühen Neuzeit, Paderborn u. a. 1994, 165 f.
- 78 Vgl. hierzu Martin Dinges, Immer schon 60% Frauen in den Arztpraxen? Zur geschlechtsspezifischen Inanspruchnahme des medizinischen Angebotes (1600-2000), in: ders., *Männlichkeit und Gesundheit im historischen Wandel ca. 1800 - ca. 2000*. *Medizin, Gesellschaft und Geschichte*, Beiheft 27, Stuttgart 2007, 295-322, 302-308.
- 79 Katrin Janhsen, Geschlechtsspezifische Unterschiede in der Arzneimittelversorgung, in: Gerd Glaeske/dies. Hg., *GEK-Arzneimittel-Report. Auswertungsergebnisse der GEK-Arzneimitteldaten aus den Jahren 2005-2006*. *Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse*, Bd. 55, Bremen/Schwäbisch Gmünd 2007, 104-109, 104.
- 80 *Techniker Krankenkasse*, Hg., *Gesundheitsreport 2008*, 2008, 100 f.
- 81 [www.tk-online.de/centaurus/generator/tk-online.de](http://www.tk-online.de/centaurus/generator/tk-online.de) (1.4.2009).
- 82 Janhsen, *Unterschiede*, 104.
- 83 Dinges, Immer schon 60% Frauen in den Arztpraxen?, 316.