Technische Universität Braunschweig

Pharmazie- und Wissenschaftsgeschichte
pharmazie in braunschweig

Eine kleine Geschichte des weiblichen Körpers

Pharmazie- und Wissenschaftsgeschichte – Bettina Wahrig und Anette Marquardt

20. Jubiläum des Braunschweiger Zentrums für Gender Studies + Internationaler Tag der Frau

1. Gesicht

Cerussa (Basisches Bleicarbonat, ArzneimittelhistorischeSammlung BS, Foto A. Marquardt

Bleiweiß

Die früheste Beschreibung der Herstellung von Bleiweiß liefert Theophrast im 4. Jahrhundert vor Chr. Beim sog. „Loogen-Verfahren“ wurden dünne Bleibleche zu Spiralen aufgerollt in Steinzeugtöpfe gegeben, deren Boden mit Essig bedeckt war. Diese wurden in Pferdemist o. ä. eingebettet, die Fäulnis Wärme und Kohlendioxid erzeugte. Durch die Essigdämpfe und das CO_2, entstand nach ca. vier Wochen auf den Blechen das Bleiweiß. Es wurde in der Malerei sowie für Pflaster verwendet, z. B. das Froschlaichpflaster (Emplastrum Cerussae).
Im Gesicht sorgte es für „noble“ Blässe und, „*weil es die Haut reiniget, und sie schön und glatt macht*“. Eine berühmte Anwenderin war Königin Elisabeth I. (1533-1603). Noch bis um 1900 verwendeten Millionen Amerikanerinnen Kosmetika den giftigen Stoff.
Folgen des andauernden Bleiweißgebrauchs waren etwa Schlafstörungen, Lähmungen, Abgeschlagenheit, Koliken und Abszesse.

2. Lippen

Lippenstifte mit Farbstoff Cochenille. Foto: A. Marquardt

Cochenille

Verschiedene Schildlausarten, die auf bestimmten Kakteen oder Eichen leben, produzieren den tiefroten Farbstoff „Karmin-Rot“ (Hauptbestandteil: Karminsäure). Er macht einen erheblichen Teil ihres Körpergewichts aus und schmeckt ausgesprochen bitter. Mit Cochenille gefärbte Stofftücher waren in Apotheken als Schminkläppchen (Bezetten) für Wangen und Lippen schon ab dem 16. Jh. erhältlich. Die Prinzessinnen von Braunschweig-Wolfenbüttel erhielten zwischen 1701-1705 20 Lieferungen von Cochenille, vermutlich um ihre eigene Schminke herzustellen. Im 19. Jh. nahm man gepulverte Tiere noch in Arzneien gegen Keuchhusten. Mit extrahierten Farbstoffen wurden Mundwässer und Zahnpulver gefärbt.

3. Kleidung

Schweinfurter Grün

Der Apotheker und Chemiker Carl Wilhelm Scheele (1742–1786) stellte 1778 als erster eine grüne Farbe aus Kupfersulfat, Arsenik (Arsentrioxid) und Natrium- bzw. Kaliumcarbonat her. Endlich eine stabile Farbe, die bald überall auf Papieren und Textilien zu finden war! Für Menschen waren arsenige Ausdünstungen aus Kupfer-Arsenit-Acetat (Schweinfurter Grün) giftig. Näherinnen vergifteten sich beim Fertigen von Ballkleidern und Fabrikarbeiterinnen bei der Produktion von Papierblumen, Tapezierer beim Anbringen von Papier, kleine Kinder, wenn sie mit grünem Papier eingewickelte Bonbons aßen. Das „Green of the Period“ war Bestandteil modischer Designs, aber auch Objekt einer ersten Konsument-*innenkampagne.

Schweinfurter Grün. Arzneimittelhistorsiche Sammlung BS. Foto: A. Marquardt

4. Haut

Auripigment. Arzneimittelhistorische Sammlung BS. Foto: A. Marquardt

Auripigment

Die Substanz kommt natürlich vor, wird aber seit dem 16. Jahrhundert nachweislich auch künstlich hergestellt. Ausgangsstoffe sind Schwefel und Arsenik (As_2O_3, Hüttenrauch). Die verschiedenen Verwendungsmöglichkeiten (z. B. als Malerfarbe oder in Salben und Pasten) sind seit langem bekannt.
Das Haar wächst an der falschen Stelle
Auripigment wurde auch in Zubereitungen zur Haarentfernung verwendet.

Aerugo (Gemisch aus Kupferacetaten). Arzneimittelhistorische Sammlung BS. Foto: A. Marquardt

5. Haare

Haare färben im 17. Jahrhundert

In diesem frühneuzeitlichen Rezept zum Haarefärben wird Bleiglätte (PbO) mit Ruß, Gummi Arabicum, Kalk und Pflanzenasche kombiniert. Auch Eisenfeilspäne konnten einen schwarzen Ton erzeugen. Aerugo wurde ebenfalls häufig eingesetzt. Indigo als Bestandteil von Haarfarbe scheint hier erst bekanntgeworden zu sein, als sich Henna verbreitet hat. Allerdings hatte die nordeuropäische Flora mit grünen Walnußschalen bereits ein gut verfügbares Mittel, um die Haare dunkel zu färben.

6. Körperform

Schlankheitsmittel

In den Medien bestimmen Figuren mit „Idealmaßen“ das weibliche Schönheitsideal. Für Arzneimittel wurde auf Verpackungen mit schlanken Silhouetten geworben. Bei den abgebildeten Abführmitteln wurden mit unglaublichen Aussagen wahre Wunder versprochen: *„Helfen ohne Fasten und ohne anstrengende Gymnastik“* (Heumann Schlankheitskörnchen, ca. 1960)

„Vollkommen unschädliches Mittel gegen Fettsucht und übermäßige Korpulenz“ (Apotheker Dr. Gerhard’s Entfettungstabletten, ca. 1960).

Schlankheitskörnchen. Arzneimittelhistorische Sammlung BS. Foto: A. Marquardt

Das krebserregende Phenolphthalein ist heute nur noch als Indikator und in der Forensik bekannt. Die Substanz wurde aber mehr als 100 Jahre lang als Abführmittel verwendet.

Technische Universität Braunschweig

Pharmazie- und Wissenschaftsgeschichte
pharmazie in braunschweig

Eine kleine Geschichte des weiblichen Körpers (2)

Pharmazie- und Wissenschaftsgeschichte – Bettina Wahrig und Anette Marquardt

20 Jubiläum des Braunschweiger Zentrums für Gender Studies + Internationaler Tag der Frau

7. Urin

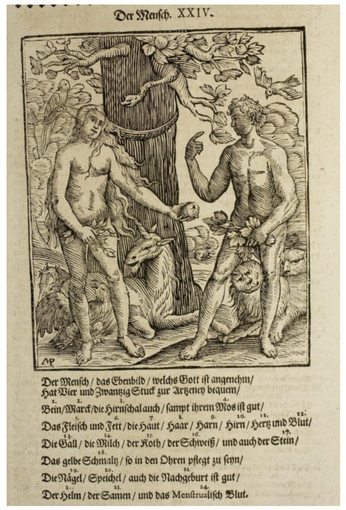
Urin als Therapeutikum

Im 17./18. Jahrhundert entstanden alchemische Methoden zur Verfertigung eines „Spiritus“ oder „Salzes“, das ein breites Indikationsspektrum hatte, z.B. melancholische Zustände, bei Nieren- und Blasensteine, zur Heilung und Linderung von Geschwüren oder gegen Infektionen des Genitaltraktes. Das flüchtige Salz sollte unter anderem die Menstruation fördern.

J.J. Bechers „Parnassus medicinalis“ (1663) erwähnt 24 „Stücke“ des menschlichen Körpers als Quellen für Arzneimittel, sowohl vom männlichen als auch vom weiblichen Körper

Schwangerschaftstest aus Urin

Dass sich eine Schwangerschaft aus dem Urin erkennen lässt, wurde schon im alten Ägypten vermutet. Aber erst die Hormonforschung führte hier weiter. Die beiden Berliner Gynäkologen Aschheim und Zondek bemühten sich eigentlich um die Diagnostik von Menstruationsstörungen und Unfruchtbarkeit. Sie erkannten 1925 eine erhöhte Konzentration des „Ovarialhormons“ (gemeint war damit das humane Choriongonadotropin) im Urin schwangerer Frauen. Die ersten Tests basierten noch auf Tierversuchen, der erste Stäbchentest stand 1980 zur Verfügung.



8. Muttermilch

Milchfluss regeln

Im Anschluss an antike Theorien dachten Autor*innen wie Hildegard von Bingen, dass sich ein Teil des Bluts der Schwangeren in Milch verwandelte, die den Foetus vor und nach der Geburt ernährte. Die kühlenden Eigenschaften der Muttermilch wurden in vielen Rezepten genutzt, hier im Lehrgedicht von Johann Joachim Becher (1663). Um den Milchfluss zu beeinflussen, existierten zahlreiche Mittel. Neben dem Bergkristall waren milchfördernde Pflanzen bekannt, etwa der teure, aber auch als kräftigend bekannte Safran oder der noch heute in milchbildenden Tees verwendete Fenchel. Andere Pflanzen, etwa Salbei, konnten beim Abstillen helfen.

9. Menses

Eisenpräparate gegen Blutverlust

Gegen eine zu starke Menstruation empfehlen Kräuterbuchautorinnen des Mittelalters Gewürze oder manchmal auch magische Mittel. Im 17. Jahrhundert wurde „Stahlsalz“ (Eisenoxide) bei Schwächezuständen und Frauenkrankheiten eingesetzt, damals oft pauschal „Hysterie“ genannt.
In einer Blutarmut als Folge zu starker Menses sah man im 19. Jahrhundert einen behandlungsbedürftigen Eisenmangel und behandelte entsprechend mit eisenhaltigen Präparaten, überraschenderweise oft durch Bäder, etwa mit diesen Kugeln aus Eisenweisenstein.

Eisenweinstein (Tartarus ferratus) für Bäder, auch gegen Blutarmut. Arzneimittelhistorische Sammlung BS. Foto A. Marquardt

10. Ovar

Organextrakte und Hormone

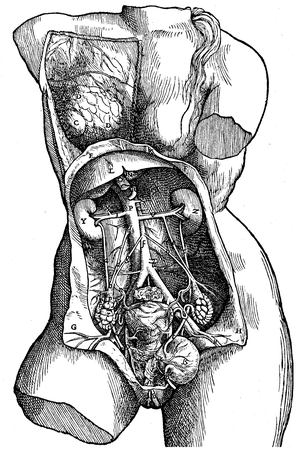
Körpereigene Wirkstoffe aus endokrinen Drüsen waren um 1900 ein „Renner“ auf dem Arzneimittelmarkt. Die „Regulatoren des Leistungsgetriebes“ (H. Stoff) firmierten seit 1905 unter dem Namen „Hormone“. Besonders spannend waren die männlichen und weiblichen Sexualorgane und deren Wirkungen. Konnten geschlechtsspezifische Hormone „Männlichkeit“ bzw. „Weiblichkeit“ verstärken oder modifizieren, konnten sie verjüngen?
Konnte man aus Körperorganen hochwirksame Wirkstoffe gewinnen? Der Weg ging von Organextrakten zur Reindarstellung und Isolation. Das gezeigte Östrogen-Präparat wurden zur Behandlung von Männern eingesetzt (Prostata-Karzinom). Auch für Frauenbeschwerden wurde derselbe Stoff beworben.
Mit der Aufklärung der hormonalen Steuerung des weiblichen Zyklus wurden nicht nur Strategien zur Optimierung der weiblichen Fruchtbarkeit erprobt, sondern es entstanden auch die hormonalen Empfängnisverhütungsmittel, also „die Pille“.

11. Vulva

Verhütungsmittel V3. Arzneimittelhistorische Sammlung BS. Foto: A. Marquardt

Chemische Verhütungsmittel

1885 entwickelte der englische Apotheker Walter Rendall das erste kommerziell verfügbare chemische Verhütungsmittel. Dieses bestand aus einem Gemisch aus Chininsulfat und Kakaobutter. Vor dem Geschlechtsverkehr wurde es in die Scheide eingeführt und bewirkte ein Abtöten der Spermien bzw. die Hemmung der Beweglichkeit der Spermien. Die geschmolzenen Kakaobutter erzeugte durch Ausbildung eines Ölfilmes zusätzlich eine mechanische Barriere vor dem Muttermund.



Aus: Andreas Vesalius: De humani corporis fabrica, 1543

Technische Universität Braunschweig

Pharmazie- und Wissenschaftsgeschichte
pharmazie in braunschweig

Eine kleine Geschichte des weiblichen Körpers (3)

Pharmazie- und Wissenschaftsgeschichte – Bettina Wahrig und Anette Marquardt

20. Jubiläum des Braunschweiger Zentrums für Gender Studies + Internationaler Tag der Frau

§ Konflikte

12. Uterus

Lapis Aetites

Das Prinzip: Der Adlerstein trägt einen anderen Stein in sich und lässt ihn nicht los Das Arzneigefäß mit dem historischem Arzneimittel „Lapis aetites wird volkstümlich auch als Adlerstein oder Klapperstein bezeichnet. Der Stein war seit der Antike im medizinischen Gebrauch und ist als Mittel mit Signaturenbeziehung sowie als magisches Mittel anzusehen. In *De signaturis internis rerum* behandelt der Arzt und Pharmazeut Oswald Croll (1560-1609) den „schwangeren Stein“. Er sprach ihm Kraft zu, eine vorzeitige Geburt zu verhindern oder zu gegebener Zeit die Geburt zu erleichtern, wenn er an den Körper einer Gebärenden gebunden, bzw. wieder abgenommen wurde. Damit griff er den Bericht von Diokurides, aber auch einen Glauben der Bevölkerung auf.

Lapis Aetites (Adlerstein) Arzneimittelhistorische Sammlung Braunschweig, Foto A.Marquardt

Weihrauch und Mastix, Arzneimittelhistorische Sammlung Braunschweig, Fotos: A.Marquardt

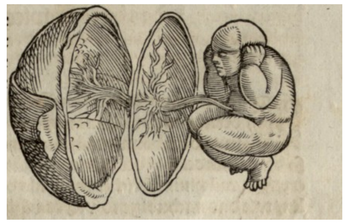
Ferula Assa Foetida (Stink-Asant) Köhlers Medizinalpflanzen 1888

Räucher-Stövchen aus Rösslin De partu hominis 1551, 23v, Staatsbibliothek Berlin

Anziehen / Abstoßen

Stark riechende bzw. duftende Substanzen sollten auch einen Einfluss auf die Gebärmutter ausüben. Räucherungen mit unangenehmen Gerüchen sollten eine Abwärts-Bewegung des Uterus verursachen. Räucherungen der Vulva und das Uterus mit wohlriechenden Substanzen sollten eine anziehende Wirkung haben. Dieses Prinzip wurde sowohl bei verschiedenen Frauenleiden als auch in der Geburtshilfe angewandt.

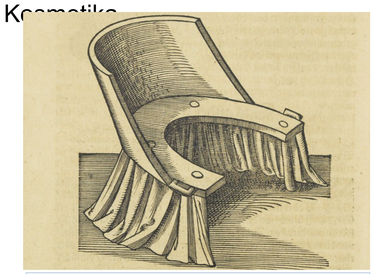
13. Plazenta



Rößlin Hebammenbuch 1580, S. 52 und , Bayerische Staatsbibliothek

Zwilling und Wirkstoffquelle

Jacob Rueff vermutet wie die meisten seiner Zeitgenossen, dass das männliche Sperma den formativen Reiz bei der Konzeption darstellt. Dagegen differenzieren sich die weibliche Mens und die Milch in die Plazenta und den Foetus, der hier wie deren Zwilling dargestellt wird. Die Plazenta sollte diesen schützen und ernähren. Nach der Geburt wurde der „Nachgeburt“ große Aufmerksamkeit geschenkt. In vielen Kulturen wurde diese z.B. in einem gesonderten Gefäß aufbewahrt oder an einem sicheren Ort begraben. Präparate aus getrockneter und pulverisierter Plazenta wurden besonders in der Zeit der Alchemie geschätzt und z.T. auch destilliert und zu Tränken verarbeitet.
Mit der Erkenntnis, dass die Plazenta Hormone produziert, wurde sie zum wichtigen „Rohmaterial“ für Arzneien und Kosmetika



Gebärstuhl. Rößlin Hebammenbuch 1580, S. 50, Bayerische Staatsbiliothek

Ungewollte Schwangerschaft

Seit der griechischen Antike stehen das Wissen, wie eine Schwangerschaftsunterbrechung mit möglichst wenig Gefahren geschehen kann, ob und wann dies berechtigt ist, nebeneinander. Wer hat wieviel Macht über den weiblichen Körper, wenn es um die Erzeugung von “Nachkommen” geht – was SIND überhaupt Nachkommen – jedes ungeborene Kind, ab welchem Zeitpunkt, wer hat hier welche Rechte?
Auch wenn drastische Strafen drohten, haben Frauen durch alle Zeiten der europäischen Geschichte körperliche und strafrechtliche Risiken auf sich genommen, um eine ungewollte Schwa unterbrechen.

Sapo (Seife). Arzneimittelhistorische Sammlung Braunschweig. Foto: A. Marquardt

Seife wurde zu den verschiedensten medizinischen Zwecken eingesetzt und findet sich daher auch in der Arzneimittelhistorischen Sammlung. Eine konzentrierte Seifenlösung, die in den Uterus eingebracht wurde, konnte zum Abbruch führen, war aber aufgrund der Vergiftungserscheinungen, Infektionen oder Verletzungen der Gebärmutter gefährlich und häufig tödlich.

Erst 1976 wurde in der BRD ein erster legaler Weg für Schwangerschaftsunterbrechungen geschaffen. Ein Gynäkologe in einem Krankenhaus, in dem ich (BW) 1980 famulierte, hat mir berichtet, dass er seitdem praktisch keine Folgen illegaler oder krimineller Eingriffe mehr sah.
Bis zu dem Datum hatte die Frauenbewegung aber schon ein Netzwerk geschaffen, durch das Frauen auf legalem Weg in den Niederlanden unterbrechen konnten. Wer die Informationen dazu vergab oder ein Auto zur Verfügung stellte, ri
Anklage wegen Beihilfe zur Abtr

Literatur bei den Autorinnen