

Quecksilber gegen den Fluch der Venus

Seit der Ausbreitung der Syphilis im 15. Jahrhundert galten Arzneien aus Quecksilber als das beste Gegenmittel. Trotz seiner Toxizität wurde das flüssige Metall wegen schweiss- und speicheltreibender Effekte eingesetzt. Was machte den Erfolg der Quecksilbertherapien aus?

Eine Mumie voll Quecksilber

1975 staunten die Forscher*innen der Archäologischen Bodenforschung des Kantons Basel-Stadt nicht schlecht, als sie bei ihren Untersuchungen im Inneren der Barfüsser Kirche eine Mumie ans Tageslicht beförderten. Die überraschend gut konservierten Überreste gehörten Anna Catharina Bischoff, geboren am 23. März 1719 in Strassburg und bestattet am 30. August 1787 in der Basler Kirche. Anna, ein Mitglied der Basler Oberschicht, deren Verwandtschaftslinie bis zum englischen Premierminister Boris Johnson führt, war mit gerade einmal 142 Zentimetern selbst für ihre Zeit sehr klein. Ihre Haut, durchzogen von zahlreichen Falten, liess darauf schliessen, dass sie einen fülligeren Körperbau besass. An ihren Händen liessen sich noch immer die Linien ihrer Venen erahnen. Einzig Kopf und Füsse waren in den zwei Jahrhunderten skelettiert.¹

Der körperliche Zustand Annas stellte die Archäolog*innen vor einige neue Fragen. Mumien sind im Oberrheinischen Gebiet kein alltägliches Phänomen und erst mithilfe vertiefter Untersuchungen konnte die Überraschung geklärt werden. Im mumifizierten Körper der »Dame aus der Barfüsserkirche« liessen sich immer noch erhebliche Mengen an Quecksilbersulfid nachweisen, insbesondere in der Lunge. Dieser giftige Stoff hatte den üblichen Verwesungsprozess verhindert. Auch zur Frage, wie das Quecksilber in solchen Mengen in Annas Körper gelangen konnte, stellten die Forscher*innen eine Erklärung bereit. Vermutlich hatte sich Anna zu Lebzeiten etlichen Behandlungen mit Quecksilber unterworfen. Quecksilber war das zu ihrer Zeit gängige Mittel gegen die quälenden Symptome der Syphilis.

Eine Seuche aus dem Nichts

Die Syphilis, so wissen wir heute, ist eine Infektionskrankheit, die durch das Bakterium *Treponema pallidum* verursacht wird. Die Erkrankten durchlaufen mehrere Stadien: Am Körper entwickeln sich zu Beginn Geschwüre, später auch eitrige Pusteln. Ohne Behandlung entwickeln sich diese zu grossflächigen und schrecklich entstellenden Wunden. In unserer Zeit kann Syphilis bei frühzeitiger Diagnose mit der Hilfe von Antibiotika leicht behandelt werden, doch Anna Bischoff und ihre Zeitgenoss*innen hatten kein solches Glück.²

Erstmals wurde die Syphilis Ende des 15. Jahrhunderts beschrieben, als sich die merkwürdige und den Menschen zuvor scheinbar unbekannt Krankheit in Europa auszubreiten begann. Zuerst machte sie sich 1494 unter den Soldaten des französischen Königs Karl VIII. bemerkbar, als dieser mit einem Heer nach Neapel zog. Innerhalb nur weniger Monate war sie neben Italien auch in Spanien, Dänemark und Polen anwesend. Die venerische Krankheit breitete sich mit frappierender Geschwindigkeit über den Kontinent aus, später über die Handelswege sogar bis nach Ostasien.³

Ihre Bezeichnung als venerische Krankheit erhielt die Syphilis durch den berühmten Pariser Arzt Jean Fernel (1497–1558). Er vermutete eine Übertragung durch den Geschlechtsverkehr, woraus er den Namen ableitete, ohne dabei an einen Mikroorganismus zu denken – die Bakteriologie ist eine Entwicklung des späten 19. Jahrhunderts. Der Name *Lues venera* (venerische Krankheit) spielt auf die Liebesgöttin Venus an.⁴ Fernel machte den Austausch der Körpersäfte während des Geschlechtsverkehrs verantwortlich.



Abb. 1: Titelkuper des Buches *Die belägert und entsetzte Venus, das ist chirurgische Abhandlung der sogenannten frantzossen, auch spanischen Pocken-Kranckheit, Drüpper, Sjangert, Klap-Ohren* von Steven Blankaart (1690).

Andere Namen, die in bemerkenswerter Vielfalt existierten, verwendeten geographische Komponenten. So nannte man die Syphilis in Italien, England, Spanien und Deutschland die »Franzosenkrankheit«, in Frankreich die »Neapolitanische Krankheit«, in Polen die »Deutsche Krankheit«, in Russland die »Polnische Krankheit« und in den Niederlanden die

»Spanische Krankheit«. Durch Schuldzuweisungen an befeindete Länder sollte der plötzliche Ursprung und die rasche Verbreitung erklärt werden. Im deutschen Sprachraum waren zudem »Lustseuche«, »böse Blattern« oder »wilde Wärzen« gängig.⁵

Der Ursprung der Syphilis ist selbst heute noch unklar. Ein Streitpunkt war lange Zeit, ob die Krankheit bereits zu früheren Zeiten in der Alten Welt kursierte, oder ob sie vielleicht doch zuerst auf den Schiffen von Christoph Kolumbus von Amerika nach Europa gelangt war. Der spanische Historiker Gonzalo Fernández de Oviedo (1478–1557) ist vermutlich der Erste, der ihren Ursprung der Neuen Welt zuschrieb. Während die Kolumbus-Hypothese heutzutage als diskreditiert gilt, wurde sie lange Zeit von zahlreichen Gelehrten in ihren Schriften verteidigt.⁶

Zu den vielen Ärzten und Gelehrten, die im Laufe der Jahrhunderte Traktate zur Behandlung der Syphilis veröffentlichten, gehörte auch der Schweizer Arzt und Naturforscher Christoph Girtanner (1760–1800). Er merkte zur Vorgeschichte der Syphilis an: »In den griechischen und lateinischen Schriftstellern wird der Lustseuche mit keinem Worte gedacht. Weder Aerzte, noch Geschichtsschreiber, noch Dichter, thun auch nur im mindesten Meldung davon. [...] Indessen hat man doch nach vieler Mühe einige Stellen in alten Schriftstellern gefunden, welche, wenn die Kunstgriffe der Auslegungskunst bey ihrer Erklärung angewandt werden, einigermassen von der Lustseuche zu verstehen seyn könnten.«⁷ Für Girtanner und seine von der Aufklärung beeinflussten Zeitgenossen hatte es die Krankheit also schon immer gegeben, man hatte sie nur nicht in der Breite wahrgenommen. Statt Ursachenforschung war für ihn daher die Frage entscheidend, ein probates Gegenmittel zu finden. Basierend auf Empirie und inspiriert durch die neuen wissenschaftlichen Methoden der *Chymia* reflektierte er ausführlich den Nutzen von Quecksilber mitsamt den diversen Anwendungsmethoden, wie ich gleich beschreiben werde.

Doch die Aufklärer kannten auch die Erklärung, die lange Zeit von der Kirche angeboten worden war: So heisst es bereits 1495 bei Konrad Schellig (1432–1514), Leibarzt zweier deutscher Fürsten, und wenig später in den Flugblättern von Sebastian Brant (1457–1521), bei der Krankheit handle es sich um eine »himmlische Strafe«.⁸ Viele Zeitgenossen Girtanners glaubten der Kirche. Andere wiederum waren von den Antworten angetan, die Gelehrte in den Sternen gefunden hatten. Ganz nach der in der Frühen Neuzeit reputablen Ansicht, dass bestimmte Sternen- und Planetenkonstellationen die Entstehung von Krankheiten begünstigten. Eine solche besorgniserregende Konstellation hatte man beispielsweise am 25. November 1484 im Sternzeichen des Skorpions ausgemacht. Dieses repräsentierte die Sexualorgane, während die Planetenkombination von Jupiter und Saturn an diesem Datum die Körpersäfte negativ beeinträchtigten. In Anlehnung an die Lehren des römischen Arztes Galen nahm man an, dass diese planetarischen Einflüsse ein Ungleichgewicht der vier Säfte Blut, Schleim, gelbe Galle und schwarze Galle erzeugen würden.⁹



Abb. 2: Apothekerglas mit flüssigem Quecksilber (o.J.).

Merkurs Quecksilber und die Krankheit der Venus

Es gab nicht nur viele Erklärungsversuche, sondern mindestens ebenso viele Behandlungsversuche. Erst im 16. Jahrhundert machte Quecksilber als probates Mittel gegen das Übel auf sich aufmerksam. Schon zuvor war Quecksilber zu medizinischen Zwecken benutzt worden. So verarbeiteten verschiedenste Ärzte Europas, Südasiens, Arabiens und Persiens bereits seit der Antike Quecksilber als einen Inhaltsstoff in verschiedensten Rezepten. Aristoteles (384–322 v. Chr.), Theophrastus (382–287 v. Chr.), Plinius (23–79 n. Chr.), Dioskurides (40–54 n. Chr.), Galen (131–201 n. Chr.) setzten bis ins fünfte nachchristliche Jahrhundert Quecksilber in begrenztem Umfang als Tinktur zur äusserlichen Behandlung von Beschwerden ein. Alexander von Tralles (525–605 n. Chr.) verwendete es zusätzlich für verschiedene innerliche Krankheiten. Paulus von Ägina (625–690 n. Chr.) verabreichte es gegen Darmerkrankungen.¹⁰ Ein Grabfund aus Mawangdui in China aus der Han-Dynastie (ca. 168 v. Chr.) weist auf den frühen Konsum von Quecksilber im antiken China hin,¹¹ während es die Araber, so beispielsweise Abd Allāh Ibn Sīnā (980–1037 n. Chr., genannt Avicenna), bei Lepra und Hautläsionen verschrieben.¹² Weiter wurde es bei Entzündungen der Nasen- und Mundschleimhäute, Trübungen der Hornhaut, Abszessen, und als Abführmittel, gegen Durchfall, Ödeme, Milz-, Leber- und Lungenerkrankungen eingesetzt. Wegen seiner konservierenden Eigenschaften und seiner kräftigen Farbe fand es als Zinnober zudem in Bestattungspraktiken Verwendung.

Aufgrund der jahrhundertelangen Verwendung von Quecksilber speziell bei Hautbeschwerden erscheint es wenig überraschend, dass man es auch beim Auftauchen der neuen Krankheit Syphilis ausprobierte. Giorgio Sommariva (1435–1502) aus Verona soll 1496 als erster Europäer Quecksilber zur Behandlung von Syphilis verwendet haben.¹³ Bald entwickelten sich verschiedene Methoden, durch die das Metall dem Körper zugeführt werden sollte. Mal wurde es in Salben vermisch in die Haut eingerieben, mal in eigens konzipierten Schwitzkammern verdampft. Beides sollte die sogenannte »Salivation«, also die Ausscheidung von Giftstoffen durch Schwitzen und Erbrechen, hervorrufen und so die vier galenischen Körpersäfte wieder ins Gleichgewicht bringen. Ironischerweise bargen diese Methoden aber ihre eigenen Gesundheitsrisiken, denn Quecksilber ist hochgiftig. Nicht selten waren die Nebenwirkungen einer Quecksilberkur schlimmer als die Symptome der Krankheit, deren Heilung sie versprachen. Den Patient*innen drohten Übelkeit, Durchfall, Atemnot, Zahnausfall, Organversagen und im schlimmsten Fall sogar der Tod. Zittern in den Gliedmassen, Schlaflosigkeit, Zahnfleischentzündung und eine gesteigerte Erregbarkeit konnten ebenso auftreten wie Delirium, Halluzinationen und Veränderungen der Persönlichkeit. Sein lateinischer Name *mercurius* verweist auf den Gott Merkur.¹⁴ Aufgrund der Verbindung zur Göttin Venus durch den Liebesakt kursierte daher der Spruch: »Eine Nacht auf Venus, eine Lebzeit auf Merkur.«¹⁵

Für einige Zeit erfreute sich alternativ das Guajakholz (*Lignum guaiacum*) aus Amerika einiger Beliebtheit. Der Guajakbaum stammt aus dem tropischen und subtropischen Amerika. Bereits im frühen 16. Jahrhundert begannen die Spanier und Portugiesen damit, das Holz zur Behandlung von Syphilis zu verwenden. Das Holz wurde zu einem Pulver gemahlen und anschliessend in Wasser gekocht. Der Aufguss löste bei regelmässigem Trinken über mehrere Tage starkes Schwitzen aus. Die Dauer dieser Schwitzkur betrug etwa dreissig Tage und dürfte für die betroffene Person ziemlich umständlich gewesen sein.¹⁶ Die vehementen Verteidiger der Guajakkur, unter anderem Girolamo Fracastoro (1478–1553) und Ulrich von Hutten (1488–1523), unterlagen jedoch schon bald dem Einfluss von Paracelsus (1493–1541), der mit seinen medizinischen Theorien zum grössten Verfechter der Quecksilberkur werden sollte. Paracelsus' Anhänger sorgten dafür, dass nach dessen Tod Quecksilber zum Nonplusultra-Mittel der Quecksilberbehandlung wurde.

Scham und Quecksilber

Obwohl Quecksilbertherapien ab Mitte des 16. Jahrhunderts zunehmend Verwendung fanden, hielten sich Begeisterung und Enttäuschung bezüglich ihrer Wirkung die Waage. Im Rückblick ist wohl die beobachtete Linderung der anfänglichen Symptome eher Bestandteil des üblichen Krankheitsverlaufs als Resultat der Quecksilberanwendung. Eine Langzeitwirkung oder gar vollständige Heilung blieb in der Regel aus. Man beobachtete sogar, dass zwischen den einzelnen Stadien die Krankheit über

Jahre hinweg im Körper latent blieb, ohne schwerwiegende Symptome zu zeigen. Warum wurde Quecksilber trotzdem so erfolgreich? Warum unterzogen sich die Kranken der Prozedur? Weshalb nahmen sie die unangenehmen Nebenwirkungen einer Quecksilberkur auf sich?



Abb. 3: Aufbewahrungsgefäß für Quecksilbersalbe aus Porzellan (o.J.).

In seinem Traktat *Geschichte einer venerischen Krankheit* von 1789 gab Ernst Gottfried Baldinger (1738–1804) die Sicht eines Erkrankten und dessen bemerkenswerte Begründung wieder: »Schaam hat mich nun zurückgehalten Jemand mein Unglück zu klagen; doch jetzo habe ich es, nach langem Kampf mit mir selbst, gemacht, aus Pflicht für meine Gesundheit zu sorgen, um dieses schriftlich zu bitten; weil es mir mündlich vor Schaam nicht möglich war.«¹⁷

Der Patient in Baldingers Text klagte über seine »Schaam«, welche ihn dazu gezwungen habe, seine Erkrankung lange geheim zu halten. Für viele Patient*innen war die Ansteckung mit Syphilis mit Gefühlen wie Schande und Befangenheit verbunden. Da man weder den Ursprung noch die Übertragungswege kannte, machten Ärzte nahezu ausschliesslich den Geschlechtsverkehr verantwortlich. Der »krank machende Trieb« der Menschen war der Grund für das Übel einer Syphilisansteckung.¹⁸

Doch eben wegen der Assoziation mit Sexualität, Erotik, Prostitution und ausserehelichen Beziehungen konnte man über die Krankheit und ihre Beschwerden im moralischen Dogmatismus der Frühen Neuzeit nicht wirklich reden. Freigeister wie Cyrano de Bergerac (1619–1655), Giacomo Casanova (1725–1798) und der Marquis de Sade (1740–1814) verfestigten das Bild der Syphilis als einer Krankheit, die einem lasterhaften Lebensstil geschuldet war.¹⁹ Eine Syphiliserkrankung in der Öffentlichkeit zu präsentieren, bedeutete zwangsläufig, sich auch dem Urteil auszusetzen, einen liederlichen Lebenswandel zu pflegen. Andererseits war es kein einfaches Unterfangen, die Krankheit zu verbergen. Da sie sich an den Händen und am Gesicht durch Pusteln, Ausschlag und Haarausfall so markant präsentiert, waren Erkrankte schnell zu erkennen. Trotz der bekannten Toxizität war dementsprechend der Anreiz gross, Quecksilber anzuwenden.

Die paracelsische Quecksilbertheorie

Hinzu kam, dass der 1493 im Kanton Schwyz geborene Arzt Theophrastus Bombast von Hohenheim, genannt Paracelsus, und die Anhänger*innen seiner Lehren von der Anwendung von Quecksilber bei diversen Krankheiten, nicht nur bei Geschlechtskrankheiten, regen Gebrauch machten. Paracelsus legte in seinen Schriften *Vom Holtz Guaiaco gründlicher heylung* (1529) und *Von der Frantzösischen krankheit* (1530) ausführlich und eindringlich dar, dass einzig Quecksilber ein wirksames Heilmittel gegen die Syphilis sei. In den Augen der Paracelsisten beruhte die Überlegenheit von Quecksilber auf zwei Annahmen. Die erste war eine der zu dieser Zeit gängigen Ansteckungstheorien, der zufolge Syphilis wie auch andere Krankheiten durch unsichtbare Krankheitsstoffe in der Luft verursacht werden (Miasmen). Die Zweite basierte auf den pharmakologischen Eigenschaften des Metalls, das als starkes Diuretikum in toxischen Dosen zu starkem Speichelfluss bis hin zu Erbrechen führte. Es wurde angenommen, dass in diesem Prozess, in dem sich der Körper nach aussen entleerte, das syphilitische Gift ausgeschieden werden könne. Darüber hinaus schrieben die Paracelsisten Quecksilber astrologische und magische Eigenschaften zu.²⁰

Paracelsus legte gewissermassen den Grundstein für eine Regel der heutigen Toxikologie. Er betonte die Beziehung zwischen Dosierung und Wirkung von Substanzen in seiner *Dritten Defension*: »Wenn ihr jedes Gift recht auslegen wollt, was ist, das nit Gift ist? Alle Dinge sind Gift, und nichts ist ohne Gift; allein die dosis machts, dass ein Ding kein Gift sei.«²¹ Ausserdem folgte er nicht der aristotelischen Vierelementlehre (Feuer, Wasser, Erde, Luft) sowie der damit in Verbindung stehenden hippokratisch-galenischen Lehre der vier Säfte und vier Charaktertypen (Sanguiniker, Choliker, Melancholiker, Phlegmatiker). Paracelsus behauptete vielmehr, die Materie, einschliesslich des menschlichen Körpers, bestünde aus drei Elementen: Salz, Schwefel und Quecksilber (*tria prima*).²² Die Trennung eines dieser Teile von den anderen beiden würde zur

Ausbildung von Krankheiten führen. Um eine Krankheit mit einer bestimmten Intensität zu heilen, müsse eine Substanz ähnlicher Art, aber mit ihr entgegengesetzter Intensität verabreicht werden; hierbei sei unabdingbar, die richtige Dosierung zu kennen.²³

»Ihr wißt, daß argenium vivum [Quecksilber] nichts als allein Gift sei, und die tägliche Erfahrung beweist das. Nun habt ihr das im Brauch, dass ihr die Kranken damit schmiert, viel stärker als ein Schuster das Leder mit Schmer. Ihr räuchert mit seinem Zinnober, ihr wascht mit seinem Sublimat und wollt nit, dass man sagt, es sei Gift, – das doch Gift ist. Und treibt solches Gift in den Menschen und sprecht, es sei gesund und gut, es sei mit Bleiweiß corrigiert, gleich als sei es kein Gift. Führt gen Nürnberg auf die Beschau, was ich und ihr für recepta schreiben, und seht in der selbigen, wer Gift braucht oder nit. Denn ihr wisst die Correction mercurii nit, auch seine dosin nit, sondern ihr schmiert, so lange es hinein will.«²⁴



Abb. 4: Leinenkondom, seit dem 16. Jahrhundert zur Prophylaxe empfohlen.

Paracelsus legitimierte mit solchen Erkenntnissen den Gebrauch von metallischen Giften. Seine Schriften unterstützten somit den vermehrten Griff zum Quecksilber: Schliesslich kam es nur auf die Zubereitung und die Dosis an. Der Einfluss der Paracelsisten auf die Syphilisbehandlung war Ende des 16. Jahrhunderts unübersehbar. In allen möglichen Arzneiformen wurde Quecksilber zum Mittel der Wahl. Spätere Arzneibücher, darunter die *Pharmacopoeia Augustana* (1564), die *Pharmacopoea Londinensis* (1618) und die *Pharmacopoea Amstelredamensis* (1636) zählten denn auch Quecksilberrezepte in beeindruckender Vielfalt auf.

Daneben trat das Kondom erstmals als prophylaktische Massnahme auf. 1564 vom italienischen Arzt Gabriele Fallopio (1523–1562) beschrieben und zunächst aus Leinenstoff hergestellt, sollte es mit einem Aufguss aus Wein, Kräutern, gemahlener Koralle, Eberstosszähnen und Horn beschmiert gegen eine Ansteckung schützen. Wirklichen Schutz gegen Geschlechtskrankheiten bot es allerdings nicht.

Quecksilber im Zeitalter der Aufklärung

Praktisch unverändert wurden die spätmittelalterlichen und paracelsischen Heilmethoden des 16. Jahrhunderts bis in die Zeit der Aufklärung im 18. Jahrhundert angewendet. Trotz aller aufklärerischen Kritik, die auf die verheerenden Nebenwirkungen hinwies, konnte Quecksilber seinen Platz als Hauptmittel gegen die Syphilis und andere Geschlechtskrankheiten behaupten.

Die Mittel mochten dieselben sein, die Herangehensweise passte sich allerdings den neuen sozialen Normen und wissenschaftlichen Theorien an. Ende des 18. Jahrhunderts gab es eine Welle an Texten, die der Gesundheitsaufklärung des Bürgertums dienen sollten. Die Vorstellung, dass Krankheiten nicht allein durch Gott oder die Gestirne verursacht werden, sondern auf rational erklärbare Phänomene zurückgeführt werden müssen, führte zu einer neuen wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit dem Thema. Das zeigt sich etwa in der dreibändigen *Abhandlung über die venerische Krankheit* von Christoph Girtanner, die erstmals 1788 in Göttingen erschien.

Girtanner verfasste zahlreiche Werke zu Heilkunde, Chemie und Naturgeschichte, aber auch zur Schweiz und den politischen Umwälzungen seiner Zeit. Seine Reisen führten ihn an einige der renommiertesten Universitäten Europas und er hatte Kontakt in verschiedene wissenschaftliche Zirkel. Obwohl er heutzutage nicht den Bekanntheitsgrad seiner Zeitgenossen Alexander von Humboldt, Georg Forster und Antoine Laurent de Lavoisier geniesst, war Girtanner zu seiner Zeit ein bekannter Akteur im wissenschaftlichen Diskurs.

Über das Leben Girtanners ist nur wenig bekannt. Im Winter des Jahres 1760 in St. Gallen geboren, wuchs der zeitlebens schwächliche Girtanner

als Sohn des Kaufmanns und Bankiers Hieronymus Girtanner in einem wohlhabenden Umfeld auf. Er besuchte als Junge das Institut »Philanthropin« in Marschlins (Graubünden), bevor ihn seine Studien in Botanik und Chemie zunächst an die Universität in Lausanne und später nach Strassburg führten. 1780 gelangte er schliesslich nach Göttingen, wo er sich vertiefter der Physik, Chemie und Heilkunde widmete und 1782 promovierte. Er kehrte danach für einige Zeit in die Heimat zurück und praktizierte als Arzt, doch sein Wissensdurst brachte ihn rasch wieder auf Reisen, erst durch die Schweiz und dann nach Paris, Edinburgh, London und Holland. Zwischenzeitlich befand er sich immer wieder in Göttingen, wo er einen Grossteil seiner Texte verfasste.²⁵

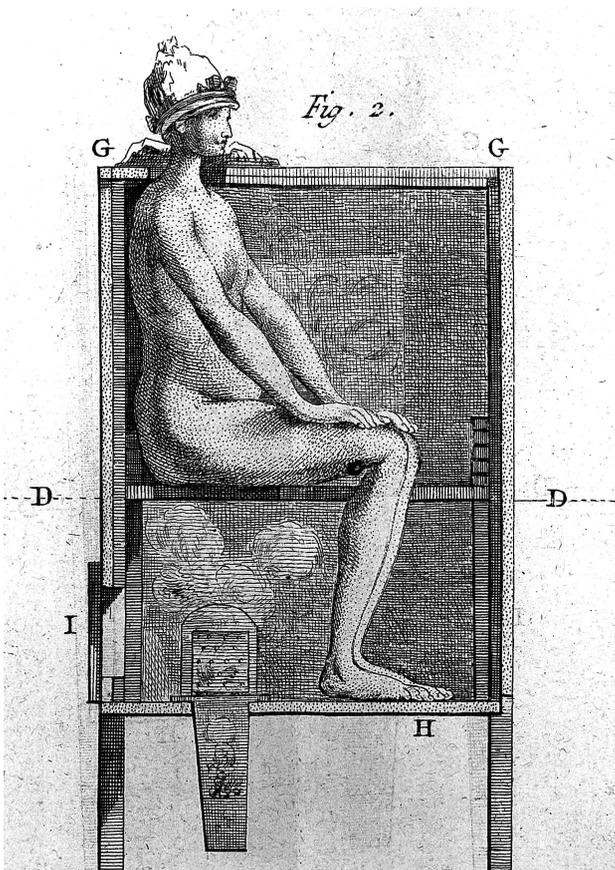


Abb. 5: Räucherkur in Holzkasten (franz. *fumigation*), Kupferstich 1776.

Girtanners Abhandlung zur Syphilis diskutierte sowohl epochenübergreifende Literatur als auch die persönlichen Gedanken und Beobachtungen Girtanners, die er als Arzt gemacht hatte. Der Autor listete mehrere Behandlungsmethoden mit Quecksilber auf. Laut Girtanner war die älteste Methode die Ausleerungskur. Patient*innen wurden am ganzen Leib mit einer Quecksilbersalbe eingeschmiert und über einen Zeitraum von zwanzig bis dreissig Tagen in einer Badestube eingeschlossen, um die Krankheit auszuschwitzen. Die Salivationskur galt ebenfalls als

althergebracht, war zu Girtanners Zeit aber noch in Frankreich und England beliebt. Diese Methode umfasst zur Vorbereitung den Aderlass, häufige warme Bäder, und die Einnahme von Fleischbrühe. Die eigentliche Kur erfolgt nach dieser Vorbereitungszeit durch das systematische Einreiben von Quecksilbersalbe in die Haut. Statt einer Badestube befanden sich die Patient*innen in einem beheizten Raum. Die Dampfungskur oder Montepelliermethode war ähnlich wie die Ausleerungs- oder Salivationskur, allerdings sollte hierbei der Speichelfluss unterdrückt, dafür aber das übermässige Schwitzen durch schweisstreibende Mittel erzeugt werden. Bei der Räucherkur wiederum wurde der oder die Kranke den Dämpfen von brennendem Zinnober, Schwefel, Terpentin und Harz ausgesetzt und danach ruhig gehalten, wodurch die Produktion von Schweiß angeregt werden sollte.

Trotz ihrer Beliebtheit lehnte Girtanner diese und ähnliche Methoden mit der Begründung ab, dass der auf diese Weise verursachte »Speichelfluss zur Heilung der Lustseuche [Syphilis] nicht nur unsinnig, sondern höchst schädlich ist, indem er die Heilung hindert, und dem Kranken verschiedene höchst unangenehme und zuweilen tödtliche Zufälle verursacht.«²⁶

Er riet zu oral eingeführten Quecksilbermitteln – die damals »gewöhnlichste, und in jeder Rücksicht die beste und bequemste Heilmethode.«²⁷ So heisst es bei ihm weiter: »Jedes Quecksilbermittel erregt, wenn es in einer starken Dosis innerlich genommen wird, Ekel, zuweilen auch Erbrechen, Durchfall und Leibschmerzen. In geringerer Dosis erregt es diese Zufälle nicht, sondern es vermehrt nur, mehr oder weniger, alle Absonderungen, vorzüglich aber die Absonderung des Speichels.«²⁸

Sublimat und Kalomel – entgiftetes Quecksilber

Girtanner spielte damit auf eine Entdeckung des Wiener Professors der Medizin Gerard van Swieten (1700–1772) an, der die standardmässige Salivationskur durch ein Sublimat ergänzt hatte, welches er entweder in Wasser und Alkohol gelöst oder mit Sirup verdünnt seinen Patient*innen verabreichte.²⁹ Quecksilbersublimat (HgCl_2) ist ein lösliches Salz, zu dessen Herstellung Quecksilber mit Vitriol (wahrscheinlich Kupfersulfat) und Kochsalz erhitzt wird. Die Salzsäure reagiert mit dem Quecksilber unter Bildung von Quecksilberchlorid, welches sublimiert und so ein ätzendes oder korrosives Endprodukt ergibt; ätzend, weil es im Gegensatz zu reinem Quecksilber bei der Einnahme Mund und Verdauungstrakt angreift.³⁰ Solche Sublimate wurden bereits um 1700 hergestellt, und auch über die Auswirkungen auf den menschlichen Körper gab es Berichte. So schrieb der englische Apotheker John Quincy 1730:

»To understand more distinctly the Manner of Operation, and particularly, how a Metal of no remarkable Efficacy is changed into a

violent Poison, in making it into the common Sublimate, [...] it is necessary diligently to attend to the Procedure in those Processes. [...] The Salt being drove into the mercurial Globules, gives them Points which they had not before; and the mercurial Globules add to the Saline Particles a Gravity and Force, which they had not without them [...]. So that these Crystals, or arm'd Balls, as so many Knives and Daggers, wound and stab the tender Coats of the Stomach and Guts, and all Parts they pass through, whereby they abrade their natural Mucus, tear off the Extremities of the Vessels, and draw Blood itself.«³¹

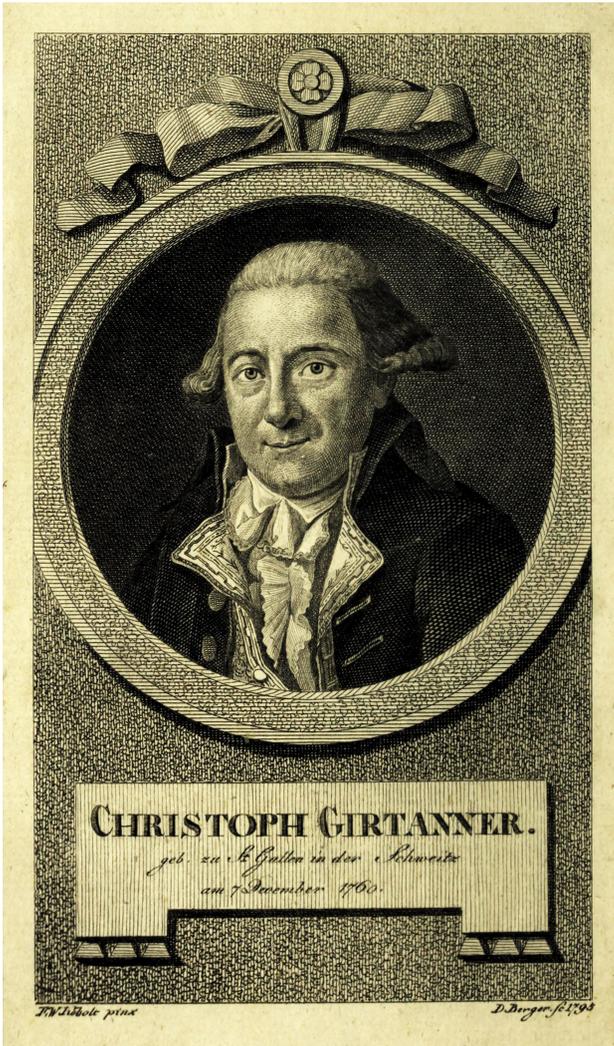


Abb. 6: Porträt Christoph Girtanners, veröffentlicht in der zweiten Auflage seines Werks *Anfangsgründe der antiphlogistischen Chemie* (1795).

Trotz aller Nachteile galt Sublimat schnell als wirksamere Alternative zur Salivation. Girtanner merkt an, dass Sublimat zum Zeitpunkt seines Schreibens bereits seit vier Jahrzehnten in Gebrauch sei und auf viel

Zustimmung stosse: »Den grossen Ruf hat dieses Mittel daher erhalten, weil es sehr bequem ist; der Kranke dabey die Kur verbergen kann; der Arzt nicht viel zu thun hat; die Zufälle sehr bald nachlassen, und nicht leicht ein Speichelfluss entsteht.«³²

Ein ebenfalls beliebtes und milderer Quecksilberderivat war Kalomel oder Quecksilberchlorid (HgCl). Da es wasserunlöslich und daher in seiner Wirkung weniger drastisch als Sublimat war, wurde es auch unter den Bezeichnungen *mercurius dulcis* oder süsses Sublimat verkauft.³³ Girtanner meinte dazu:

»Das versüsste Quecksilber, oder das Kalomel, ist ein neueres Mittel, und noch nicht so lange bekannt, als der Sublimat. Es besteht, so wie der Sublimat aus einer Verbindung der Kochsalzsäure mit dem Quecksilber: nur ist die Säure mehr mit dem Metalle gesättigt, und in geringerer Menge darin vorhanden, als in dem Sublimate.«³⁴

Auf ähnliche Weise beschrieb Quincy einige Jahrzehnte früher die Prozedur:

»[...] it will not be difficult to apprehend, how in making it [Sublimat] into Mercurius Dulcis, the same re-sublim'd with fresh live Mercury, especially if it be repeated tree or four Times, looses its Corrosiveness to that Degree, that it not only becomes a very safe, but in many Cases an excellent Medicine.«³⁵

Während van Swieten noch die Auflösung in Branntwein empfahl, schlugen andere Autoren vor, Sublimat am besten als Pillen zu verabreichen. Girtanner stand beiden Methoden kritisch gegenüber, denn Sublimat hatte die Tendenz, sich nicht vollständig in Branntwein aufzulösen. Pillen dagegen, mit Brot hergestellt, wurden an der Luft schnell hart und liefen so Gefahr, den Körper unaufgelöst zu passieren oder im Verdauungstrakt stecken zu bleiben.³⁶ Die akuten Nebenwirkungen auf den menschlichen Körper, selbst unter der Aufsicht erfahrener Ärzte, waren ihm selbst nur zu gut bekannt: »[...] die schlimmsten Folgen zeigen sich aber gewöhnlich erst nach einigen Jahren. Blutspeyen, Schwindsucht, schlechte Verdauung, Magenkrankheiten, hartnäckige Bauchflüsse, anhaltendes Erbrechen und andere ähnliche Zufälle hat man oft man nach dem Gebrauche des Sublimats bemerkt. Man thut daher wohl, sich dieses Mittels zu der Heilung der Luftseuche nur mit grosser Vorsicht zu bedienen.«³⁷

Vorsicht sei darüber hinaus laut Girtanner auch bei der Qualität der Verkaufsprodukte geboten, da insbesondere in der kommerziellen Herstellung nicht genügend Sorgfalt angewendet werde. »Beynahe aller Sublimat, welcher in den Apotheken vorhanden ist, kommt aus den holländischen Fabriken, welche das Monopol zu besitzen scheinen, ganz Europa mit diesem Arzneymittel zu versehen. [...] Der holländische Sublimat ist aber gewöhnlich mit Arsenik verfälscht, und wird daher den Kranken, denen er als Heilmittel von dem Arzte verordnet worden, zu einem tödtlichen Gifte.«³⁸ Gewissenhafte Ärzte, so Girtanner, täten daher gut

daran, ihr Sublimat selbst herzustellen. Hoch sei die Zahl der Quacksalber, die eigene Rezepturen und Heilmittel in Umlauf brächten, und so die Gesundheit der Patienten noch mehr gefährdeten. Obwohl bei der Behandlung der Syphilis mit Quecksilberpräparaten kaum auf Erfolge zurückgeblickt werden konnte, blieb man stur beim altbekannten Mittel, selbst wenn es mehr Schaden als Linderung verschaffte.



Abb. 7: Sublimat-Pastillen des Laboratoriums Julius Asthausen, 1920er Jahre.

Handeln in Zeiten der Alternativlosigkeit

An Schriften wie jenen von Paracelsus oder Girtanner kann man den experimentellen Charakter aller damaligen Behandlungsformen der Syphilis erkennen. Schon bei Paracelsus wird klar, dass sein Publikum sich Sorgen um die schrecklichen Nebenwirkungen der Quecksilberkur machte. Drei Jahrhunderte später noch spekulierten Ärzte und Gelehrte über Alternativen und suchten nach schwächeren Verabreichungsmethoden und Rezepturen, um ihre Patient*innen vor der Toxizität des Quecksilbers zu schützen.

Warum haben die Zeitgenoss*innen über Jahrhunderte alle Schmerzen und Nachteile der Behandlung in Kauf genommen? Warum konnten sich kritische Stimmen wie diejenige von Girtanner wenig Gehör verschaffen? Warum beharrte man so lange auf der Verwendung von Quecksilber? Es ist für Historiker*innen heute schwer nachzuvollziehen, welchen Einfluss Schriften wie jene von Girtanner auf ihre Leserschaft ausübten, obwohl die Auflagen zumindest dafürsprechen, dass sie auf breites Interesse stießen. Girtanners publizistischer Erfolg zeigt, dass ein Problembewusstsein vorhanden und die Suche nach Alternativen ungebrochen war. Dennoch sind die verschiedenen bekannten Verabreichungen von Quecksilber vielfach angewandt worden. Grund dafür war vermutlich die therapeutische

Alternativlosigkeit sowie die Unklarheit und die vielen Theorien, die über die Ursachen der Krankheit kursierten. Syphilis wie andere Infektionskrankheiten wurden erst im Zuge der Fortschritte in der mikrobiologischen Diagnostik behandelbar. Doch das war ein langer Prozess.

Diese neuen Erkenntniswege brauchten ihre Zeit, weil sich die Denkstile der zeitgenössischen Medizin von Grund auf ändern mussten, um die Bakteriologie des späten 19. Jahrhunderts auf den Weg zu bringen.³⁹ Vor Ende des 19. Jahrhunderts gab es noch keine Bakteriologie, und das Bakterium *Treponema pallidum*, welches die Syphilis auslöst, wurde erst 1905 von Fritz Schaudinn und Erich Hoffmann identifiziert. Zwar glaubte man zu Girtanners Zeiten nicht mehr daran, dass die Syphilis durch Sternkonstellationen erzeugt wurde oder Gottes Strafe war. Auch bestätigten Mediziner die Übertragung durch den Geschlechtsverkehr oder zwischen Mutter und Kind, doch sollte es noch lange dauern, bis die Ursache und ein effektives Heilmittel entdeckt werden sollten.⁴⁰ So sehr man sich mit dem Thema befasste, so tappten Gelehrte, Wissenschaftler, Ärzte und Patient*innen letzten Endes im Dunkeln.

Trotz der hohen Toxizität von Quecksilber fand die Substanz bis in das 20. Jahrhundert Verwendung. Dass heutige Erkrankte nicht mehr auf das giftige Metall angewiesen sind, ist erst einigen wissenschaftlichen Errungenschaften des 20. Jahrhunderts zu verdanken. Zunächst fand 1909 der deutsche Mediziner Paul Ehrlich (1854–1915) eine nebenwirkungsarme Alternative zu den Quecksilberbehandlungen. Das Präparat, herausgegeben unter dem Namen Salvarsan, erwies sich bei Versuchen als nicht minder wirksam und verdrängte bald das Quecksilber. Der Durchbruch kam dann endgültig mit der Einführung von Alexander Flemings Penizillin im Jahre 1928.

Nektaria Alexia Hanker hat 2021 den Bachelor in Geschichte und Altertumswissenschaften an der Universität Basel, wo sie nun den Masterstudiengang »Europäische Geschichte in globaler Perspektive« studiert.

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Steven Blankaart: *Die belägert und entsetzte Venus, das ist chirurgische Abhandlung der sogenannten frantzossen, auch spanischen Pocken-Kranckheit, Drüpper, Sjänkert, Klap-Ohren, etc. und andern sich dabey findenden Zufällen* (1690), Titelkupfer, London: Wellcome Collection, Public Domain Mark.

Abb. 2: Apothekerglas mit flüssigem Quecksilber (o.J.), © Pharmaziemuseum Basel, Inv. Nr. O1269.

Abb. 3: Aufbewahrungsgefäß für Quecksilbersalbe (o.J.), © Pharmaziemuseum Basel, Inv. Nr. K793.

Abb. 4: *Leinenkondom*, aus: Flavio Häner, Michael Kessler: *Lust, Leid & Wissen: Eine Geschichte der Syphilis und ihrer Therapie*, Basel: Pharmazie Historisches Museum Basel (2008), S. 22.

Abb. 5: *Apparat zur Räucherkur*, aus: Pierre Lalouette: *Nouvelle méthode de traiter les maladies vénériennes, par la fumigation: avec les procès-verbaux des guérisons opérés*, Paris (1776), (Buch verfügbar bei der

Abb. 6: Christoph Girtanner, *Anfangsgründe der antiphlogistischen Chemie*, Berlin: Johann Friedrich Unger (1795[1792]), Innentitel.

Abb. 7: *Sublimat-Pastillen des Laboratoriums Julius Asthausen* (1920er Jahre), © Pharmaziemuseum Basel, Inv. Nr. S4946.

Literatur

- 1 Gerhard Hotz, Claudia Opitz-Belakhal (Hg.): *Anna Catharina Bischoff: Die Mumie aus der Barfüßerkirche. Rekonstruktion einer Basler Frauenbiografie des 18. Jahrhunderts*, Basel: Christoph Merian (2021).
- 2 Heutzutage wird Syphilis durch die Analyse von Läsionen unter dem Mikroskop oder durch serologische Tests diagnostiziert, das heisst durch die Untersuchung auf Antikörper im Blut eines Patienten. Die Behandlung besteht aus über eine Injektion in den Muskel verabreichtes Penicillin in einer Einzeldosis. Alternativen sind Doxycyclin oder Tetracyclin, beides Antibiotika, welche über zwei Wochen oral eingenommen werden. Die Behandlung bleibt auch im Falle der Diagnose in einem fortgeschrittenen Stadium der Krankheit gleich. Siehe dazu auch: David Brown, Jennifer Frank: »Diagnosis and Management of Syphilis«, in: *American Family Physician* 68/2 (2003), S. 283–290, hier S. 283.
- 3 Verschiedene chinesische Quellen belegen das Auftreten einer neuen Krankheit im frühen 16. Jahrhundert und ähnlich wie ihre westlichen Pendanten nahmen chinesische Gelehrte an, dass sie von anderswo hergekommen sei. Siehe dazu: Daniel Trambaiolo: »Antisyphilitic Mercury Drugs in Early Modern China and Japan«, in: *ASIA* 69/4 (2015), S. 997–1016, hier S. 999.
- 4 Amina Asfiya, Malcolm Pinto, Manjunath Shenoy: »A Night with Venus, a Lifetime with Mercury«. Insight into the Annals of Syphilis«, in: *Arch. Med. Health Sci.* 6 (2018), S. 290–292, hier S. 291.
- 5 Flavio Häner, Michael Kessler: *Lust, Leid & Wissen: Eine Geschichte der Syphilis und ihrer Therapie*, Basel: Pharmazie Historisches Museum Basel (2008), S. 14.
- 6 Siehe dazu John Parascandola: »From Mercury to Miracle Drugs. Syphilis Therapy Over the Centuries«, in: *Pharmacy in History* 51/1 (2009), S. 14–23, hier S. 15 und Alfred Crosby Jr.: »The Early History of Syphilis: A Reappraisal«, in: *American Anthropologist* 71/2 (1969), S. 218–227, hier S. 219.
- 7 Christoph Girtanner: *Abhandlung über die venerische Krankheit: Mit Zusätzen und Anmerkungen*, Wien: von Ghelen (1803), S. 7–8.
- 8 Flavio Häner, Michael Kessler: *Lust, Leid & Wissen: Eine Geschichte der Syphilis und ihrer Therapie*, Basel: Pharmazie Historisches Museum Basel (2008), S. 15.
- 9 Flavio Häner, Michael Kessler: *Lust, Leid & Wissen: Eine Geschichte der Syphilis und ihrer Therapie*, Basel: Pharmazie Historisches Museum Basel (2008), S. 16.
- 10 E. William Abramowitz: »Historical Points of Interest on the Mode of Action and Ill Effects of Mercury«, in: *Bull. N. Y. Acad. Med.* 10/12 (1934), S. 695–705, hier S. 695.
- 11 Daniel Trambaiolo: »Antisyphilitic Mercury Drugs in Early Modern China and Japan«, in: *ASIA* 69/4 (2015), S. 997–1016, hier S. 998.
- 12 Natalia Bachour: »Healing with Mercury: The Uses of Mercury in Arabic Medical Literature«, in: *ASIA* 69/4 (2015), S. 831–866, hier S. 843.
- 13 Amina Asfiya, Malcolm Pinto, Manjunath Shenoy: »A Night with Venus, a Lifetime with Mercury«. Insight into the Annals of Syphilis«, in: *Arch. Med. Health Sci.* 6 (2018), S. 290–292, hier S. 290.
- 14 In der Alchemie wurden die sieben vor dem 16. Jahrhundert bekannten Metalle mit Planeten in Verbindung gebracht. Quecksilber wurde mit dem schnellsten dieser Planeten assoziiert, der nach dem römischen Gott Merkur benannt worden war. Siehe dazu John Stillman: *The Story of Alchemy and Early Chemistry*, New York: Dover Publications (1960), S. 7–9.
- 15 Flavio Häner, Michael Kessler: *Lust, Leid & Wissen: Eine Geschichte der Syphilis und ihrer Therapie*, Basel: Pharmazie Historisches Museum Basel (2008), S. 19.
- 16 John Parascandola: »From Mercury to Miracle Drugs: Syphilis Therapy over the Centuries«, in: *Pharmacy in History* 51/1 (2019), S. 14–23, hier S. 15.
- 17 Ernst Gottfried Baldinger: »Geschichte einer venerischen Krankheit«, in: Ernst Gottfried Baldinger (Hrsg.): *Neues Magazin für Aerzte* (Band 11), Leipzig: Friedrich Gotthold Jacobäer (1789), S. 547.
- 18 Helena Seidel: *Gesellschaftlicher Umgang mit Syphilis im 18. Jahrhundert – Toleranz oder Verurteilung? Eine Analyse ärztlicher Traktate im deutschsprachigen Raum*, Freiburg i. Br.: Albert-Ludwigs-Universität (Masterarbeit 2019), S. 31.
- 19 Flavio Häner, Michael Kessler: *Lust, Leid & Wissen: Eine Geschichte der Syphilis und ihrer Therapie*, Basel: Pharmazie Historisches Museum Basel (2008), S. 24–25.
- 20 John O'Shea: »Two Minutes with Venus, Two Years with Mercury«. Mercury as an Antisyphilitic Chemotherapeutic Agent«, in: *Journal of the Royal Society of Medicine* 83 (1990), S. 392–395, hier S. 392–393.
- 21 Theophrast Paracelsus: »Die dritte Defension wegen des Schreibens der neuen Recepte«, in: *Septem Defensiones* 1538, Bd. 2, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft (1965), S. 510.
- 22 Spyros Michaleas et al.: »Theophrastus Bombastus Von Hohenheim (Paracelsus) (1493–1541). The Eminent Physician and Pioneer of Toxicology«, in: *Toxicology Reports* 8 (2021), S. 411–414, hier S.

413.

- 23 Joseph Borzelleca: »Paracelsus: Herald of Modern Toxicology«, in: *Toxicological Sciences* 53/1 (2000), S. 2–4, hier S. 2.
- 24 Theophrast Paracelsus: »Die dritte Defension wegen des Schreibens der neuen Recepte«, in: *Septem Defensiones 1538*, Bd. 2, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft (1965), S. 510–511.
- 25 Carl Wegelin: »Dr. Med. Christoph Girtanner (1760–1800)«, in: *Gesnerus* 14/3–4 (1957), S. 141–168, hier S. 141–142.
- 26 Christoph Girtanner: *Abhandlung über die venerische Krankheit: Mit Zusätzen und Anmerkungen*, Wien: von Ghelen (1803), S. 268.
- 27 Christoph Girtanner: *Abhandlung über die venerische Krankheit: Mit Zusätzen und Anmerkungen*, Wien: von Ghelen (1803), S. 292.
- 28 Christoph Girtanner: *Abhandlung über die venerische Krankheit: Mit Zusätzen und Anmerkungen*, Wien: von Ghelen (1803), S. 267.
- 29 Jan van den Tweel, Roland Sedivy: »Gerard van Swieten: The Dutch Personal Physician of Empress Maria Theresia (1700–1780)«, in: *WMW* 179 (2020), S. 320–324, hier S. 321.
- 30 Leonard Goldwater: *Mercury: A History of Quicksilver*, Baltimore: York Press (1972), S. 166.
- 31 John Quincy: *Lexicon Physico-Medicum or A New Medicinal Dictionary*, London: T. Longman (1730), S. 282–283.
- 32 Christoph Girtanner: *Abhandlung über die venerische Krankheit: Mit Zusätzen und Anmerkungen*, Wien: von Ghelen (1803), S. 304.
- 33 Leonard Goldwater.: *Mercury: A History of Quicksilver*, Baltimore: York Press (1972), S. 168.
- 34 Christoph Girtanner: *Abhandlung über die venerische Krankheit: Mit Zusätzen und Anmerkungen*, Wien: von Ghelen (1803), S. 313.
- 35 John Quincy: *Lexicon Physico-Medicum or A New Medicinal Dictionary*, London: T. Longman (1730), S. 283.
- 36 Christoph Girtanner: *Abhandlung über die venerische Krankheit: Mit Zusätzen und Anmerkungen*, Wien: von Ghelen (1803), S. 308.
- 37 Christoph Girtanner: *Abhandlung über die venerische Krankheit: Mit Zusätzen und Anmerkungen*, Wien: von Ghelen (1803), S. 304.
- 38 Christoph Girtanner: *Abhandlung über die venerische Krankheit: Mit Zusätzen und Anmerkungen*, Wien: von Ghelen (1803), S. 309.
- 39 Nicht zufällig hat der polnische Mikrobiologe, Immunologe und Wissenschaftsforscher Ludwik Fleck seine Theorie der Denkstile und Denkkollektive an der Syphilis und der Geschichte ihrer Bekämpfung ausgearbeitet. Ludwik Fleck: *Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache: Einführung in die Lehre vom Denkstil und Denkkollektiv*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp (1993) (Originalausgabe Basel 1935).
- 40 Flavio Häner, Michael Kessler: *Lust, Leid & Wissen: Eine Geschichte der Syphilis und ihrer Therapie*, Basel: Pharmazie Historisches Museum Basel (2008), S. 40–41.