

## Beiträge zur Lehre von der subakuten Quecksilbervergiftung.

Von  
Dr. med. **Hans Dornedden.**

(Aus der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde der Universität Berlin.)

Am 2. Juli 1921 wurde von dem Schwurgericht des Landgerichts I zu Berlin folgender insbesondere in gerichtsmedizinischer Hinsicht interessante und bedeutende Strafprozeß verhandelt.

Es waren die vielfach vorbestrafte Frau Ottilie Flehmer und ihre Tochter Gertrud angeklagt, die fast 70 Jahre alte Witwe Tiller, mit der sie als Flurnachbarn in näherem Verkehr standen, ermordet zu haben. Bei den gerichtlichen Untersuchungen hat sich etwa folgender Sachverhalt ergeben: Die Angeklagten hatten sich gegen die Tiller veruntreut und aus Furcht vor Entdeckung ihrer Verfehlungen dann den Plan gefaßt, die kränkliche alte Frau, für deren Verpflegung sie sorgten, mit Sublimat zu vergiften. Die in einer Drogerie erstandenen, üblichen, 1 g  $\text{HgCl}_2$  und 1 g NaCl enthaltenden und mit Eosin rotgefärbten Pastillen will die Gertrud Flehmer in einem Teelöffel Wasser gelöst und diese Lösung verwendet haben, so zwar, daß sie innerhalb von  $4\frac{1}{2}$  Wochen den für die Tiller täglich bereiteten Kaffee mit der Lösung von insgesamt annähernd  $4\frac{1}{2}$  Pastillen vergiftet habe. Diese Angabe ist jedoch nicht unbedingt wahrheitsgetreu, weil ihr nur die Aussagen der Angeklagten zugrunde liegen. Diesen ist aber einem Gutachten des Herrn Medizinalrates Dr. Stoermer gemäß eine gewisse geistige Minderwertigkeit zugesprochen worden. Am 17. I. 1920 schien die Tiller der Gertrud Flehmer tot zu sein und ebenso ihrer hinzugerufenen Mutter, die dann noch ein Kissen auf den Kopf der Tiller gelegt hat. Danach haben die Angeklagten den Leichnam zerstückelt, teils in der Waschküche verbrannt, teils in die Spree geworfen. Außer geringen Knochenresten ist aber nichts gefunden worden.

Nun ist Herr Geheimer Medizinalrat Prof. Dr. *Straßmann* über die Frage, ob die erwähnte Sublimatmenge bei der angegebenen Darreichung innerhalb von  $4\frac{1}{2}$  Wochen den Tod herbeigeführt hat, um ein Gutachten ersucht worden, das den bisherigen Angaben zugrunde gelegen hat. Aus diesem Gutachten haben sich verschiedene interessante Fragen ergeben, über die ich ausführlich in einer gleichbenannten Dissertation zu berichten Gelegenheit hatte. Herr Geheimrat Dr. *Straßmann* hat mich nun aufgefordert, die in der Dissertation gefundenen Ergebnisse an dieser Stelle kurz mitzuteilen.

Es handelt sich zuerst bei der Begutachtung der Aussagen der Gertrud Flehmer um die Frage der Löslichkeit der Sublimatpastillen. Während reines Sublimat in 16 Teilen kalten, destillierten Wassers und in 13,5 Teilen destillierten Wassers von  $20^\circ \text{C}^1$ ) löslich ist, hat sich aus eigenen

<sup>1)</sup> *Kunkel*, Handbuch der Toxikologie, I. Hälfte. Jena 1899.

Versuchen mit *Asthausenschen* Original-Pastillen (München) gezeigt, daß sich diese — infolge des Kochsalzgehalts — schon in 4 ccm kaltem Leitungswasser in etwa  $\frac{1}{4}$  Stunde bis auf einen ganz geringen Rest lösen, der allmählich oder durch Hinzutun von  $\frac{1}{2}$  ccm Wasser auch sofort zur Lösung gelangt. Noch schneller läßt sich dies erreichen, wenn man nach etwa 7 Minuten den Pastillenrest leicht zerdrückt. Es ist also die Lösung einer Sublimatpastille in einem Teelöffel Wasser praktisch als durchaus möglich zu erachten.

An zweiter Stelle ist auf den Geschmack des Sublimats hinzuweisen, wegen dessen es allgemein als zu Mordversuchen ziemlich ungeeignet angesehen und wahrscheinlich ja auch nur selten, besonders in prothierter Darreichung per os, verwendet wird. Es haben sich nämlich derartige betreffs Anwendungsart und -dauer klar gekennzeichnete Vergiftungen aus der Literatur nicht ermitteln lassen, so daß der Fall Tiller damit seine literarische Bedeutung gewinnt. Über die Geschmacksintensität des Sublimats hat sich nun herausgestellt, daß es in mäßig starkem Aufguß von Roggenkaffee noch in 0,025%iger Lösung besonders durch den bitteren, adstringierenden Nachgeschmack auffallend ist, während eine 0,013%ige Lösung in Roggenkaffee einen Unbefangenen kaum skeptisch machen dürfte. Bei starkem Bohnenkaffee liegen die Verhältnisse insofern etwas günstiger, als auch eine 0,025%ige Lösung eigenartigerweise einen Nachgeschmack kaum absonderlich hervortreten läßt, während sich eine 0,05%ige Lösung sofort stark hervorsmeckend gezeigt hat. Nach diesen Ergebnissen müßte die Gertrud Flehmer, um einen Verdacht zu vermeiden, je eine Sublimatpastille, deren Lösung doch wohl in etwa einer Woche stets verbraucht worden ist, auf ungefähr 7,8 Liter Roggenkaffee, um welchen es sich, wie anzunehmen ist, handelt, verwendet haben. Diese Menge ist aber unter den gegebenen Verhältnissen als Wochenquantum für eine ältere Frau, die ja gewöhnlich in der Hauptsache Kaffee zu trinken pflegt, wohl kaum als abnorm hoch anzusehen.

Nun ist drittens die wichtigste Frage zu erörtern, ob nämlich unter der Annahme der Richtigkeit der schon erwähnten Angaben die Vergiftung mit  $4\frac{1}{2}$  g Sublimat, deren Einzelgaben sich über  $4\frac{1}{2}$  Wochen erstrecken, als eine letal verlaufende anzusprechen ist; eine Frage, die natürlich am ehesten durch Vergleich mit ähnlichen Sublimatvergiftungen beantwortet werden kann. Hierzu findet man aber in der Kasuistik der forensischen, ökonomischen und gewerblichen Vergiftung kaum einen Anhaltspunkt, es sind daher allein die medizinischen Intoxikationen zu verwerten. Diese stellen ja nun ein ziemlich großes Kontingent dar, weil die Quecksilberpräparate besonders seit dem endemischen Auftreten der Lues in Europa — am Ende des 15. Jahrhunderts — überaus reichlich angewendet wurden; und das geschah jahrhundertlang häufig mit

einem Leichtsinn, der durch die unglaublichste Unkenntnis von den toxischen Wirkungen des Quecksilbers bedingt war. Aber es bieten die Berichte aus dem 15. bis 17. Jahrhundert kaum verwertbare Unterlagen. Das hat seinen Grund erstens in der damals üblichen Polypragmasie, den das Ergebnis stark beeinflussenden Verhaltensmaßregeln, wie strikte Hungerdiät und unmenschliche Schwitzprozeduren, auf die viele Autoren in ihrer oft eigenartigen Auffassung von der Lues<sup>1)</sup> besonderen Wert legten, dann auch in den ganz ungenauen Angaben der Dosierungen und den nicht immer einwandfreien Präparaten. Diese Verhältnisse änderten sich zwar im 18. und besonders 19. Jahrhundert; es handelt aber die größte Anzahl der Vergiftungsberichte dieser Zeit von Vergiftungen bei abnorm überempfindlichen Individuen. In der folgenden Wiedergabe der der Literatur entnommenen Berichte sei in Anbetracht des begrenzten Raums in der Hauptsache vom Sublimat gesprochen, während die in der Dissertation enthaltenen Angaben über andere Quecksilberpräparate nur gelegentlich angedeutet werden. Zur Betrachtung seien aber auch Tierversuche mit herangezogen, die mehrfach — allerdings unter anderen Gesichtspunkten — angestellt worden sind. So hat *Schlesinger*<sup>2)</sup> an einen ausgewachsenen Hund 6½ Monate lang täglich 0,01 g Sublimat verfüttert, ohne intra vitam den geringsten Einfluß — bei der Sektion nur Verfettung der geraden Harnkanälchen — feststellen zu können. Aus dieser Zahl würde sich für den Menschen, seinem größeren Körpergewicht entsprechend, ungefähr eine — also sozusagen unschädliche — Durchschnittstagesdosis von 0,035 g errechnen lassen. Aus einem von *Bauer*<sup>3)</sup> berichteten Versuch an einem Kaninchen würde sich durch analoge Berechnung folgende Reaktionsweise des Menschen ergeben: Neun intravenöse Injektionen von je 0,035 g HgCl<sub>2</sub> innerhalb von 43 Tagen hätten keinen Einfluß auf das Allgemeinbefinden. Zwei Injektionen zu 0,042 g HgCl<sub>2</sub> in 6 Tagen würden eine Abmagerung einleiten, zu der sich auf folgende in Abständen von 2 Tagen gegebene Einspritzungen von 0,084, 0,042 und zweimal 0,14 g HgCl<sub>2</sub> zwar Diarrhöen und mäßige Albuminurie gesellten, das Allgemeinbefinden aber durchaus kein gerade schlechtes würde. Aus diesen Versuchsergebnissen, besonders im Verein mit denen, in welchen andere Quecksilberpräparate verwendet worden sind, läßt sich eine ziemlich bedeutende Unempfindlichkeit der Kaninchen — vielleicht als Typus der Pflanzenfresser — gegen Quecksilber herleiten, während die an Hunden gewonnenen Ergebnisse den bei menschlichen Intoxikationen

<sup>1)</sup> *Boerhaave* z. B. lokalisiert die Lues ins Fettgewebe, welches er deshalb zum völligen Schwund zu bringen sucht; vgl. *Simon*, Über die Mercurialkrankheit; *Horns Archiv für medizinische Erfahrung*, 1826.

<sup>2)</sup> *Schlesinger*, *Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol.* 1881, S. 317.

<sup>3)</sup> *Bauer*, *Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk.* 12, 1.

berichteten Zahlen vielleicht ziemlich nahe stehen. Es ist also für solche Vergleiche wie bei verschiedenerlei Giften<sup>1)</sup>, so auch beim Quecksilber der Grundsatz von den Unterschieden in der Artempfänglichkeit unbedingt zu berücksichtigen.

Die Verhältnisse in der menschlichen Reaktionsweise liegen beim Sublimat, dessen Maximaldosis pro die bekanntlich 0,06 g beträgt, wie folgt:

Eine für den Durchschnitt geltende Grenze für die innerliche Sublimatdosierung stellt *Simon*<sup>2)</sup> auf, indem er sagt: „Selbst in der mit Opium verbundenen Pillenform, die am besten geeignet ist, große Gaben nach und nach zu erreichen, gelingt es nicht so leicht, über  $1\frac{1}{2}$ —2 Gran (0,09—0,12 g) pro dosi zu steigen.“ Nach ihm ist es eine große Seltenheit, wenn jemand die Tagesdosis von 0,18 g Sublimat verträgt, ohne mit Übelkeit, Vergiftungszufällen und vor allem Erbrechen, durch das sich der Magen hartnäckig des Mittels entleere, zu reagieren. Dennoch behauptet *Simon* an anderer Stelle, daß es ihm durch Sublimatverteilung auf viele stark opiumhaltige Pillen gelungen sei, Tagesdosen von 0,24, ja 0,42 g  $\text{HgCl}_2$  zu erreichen, allerdings sei doch wiederholt Erbrechen, Übelkeit und Salivation eingetreten. Ferner gedenkt er einer Frau, die von zweimal täglich 0,08 g  $\text{HgCl}_2$  eine schwere Stomatitis davongetragen hatte, und eines jungen Mannes, der bei 0,2 g  $\text{HgCl}_2$  pro die ebenfalls viel hatte aushalten müssen. Andere Autoren berichten z. B. von einer für ausnahmsweise groß gehaltenen Tagesmenge von 0,12 g  $\text{HgCl}_2$ , sahen bzw. bei ähnlichen Mengen neben dem Auftreten von Speichelfluß nicht selten unangenehme Vergiftungserscheinungen auftreten. Von anderer Seite ist aber auch in einem Fall 0,48 g  $\text{HgCl}_2$  als Tagesmenge angegeben. Ganz aus dem Rahmen dieser Zahlen fallen jedoch die folgenden Angaben, die, wenn überhaupt richtig, wohl nur durch eine jahrelange Gewöhnung — eine solche scheint ja möglich zu sein — zu erklären sind. So sollen die sog. Opiophagen der Türkei neben entsprechenden Opiummengen bis 1,8, ja 2,5 g<sup>3)</sup> Sublimat täglich verbraucht haben. Noch unwahrscheinlicher und schon in das Gebiet des Sagenhaften reichend ist die Angabe von einem 100jährigen Greis<sup>4)</sup>, der infolge 30jähriger Gewöhnung täglich 3,75 g Sublimat vertragen habe. Nach einigen Berichten über subcutane Sublimatinjektionen sind Tagesdosen von etwa 0,012 g in wochenlangen Kuren bei vorsichtiger Beobachtung der Patienten allgemein gut vertragen worden. Dagegen sind die Sublimatpülungen, die in den 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts in der Geburtshilfe und Chirurgie sehr häufig in Lösungen von 1:750 bis etwa 1:5000 angewendet worden sind, infolge raschster Resorption von den Wundflächen aus, leider die Ursache vieler, zum großen Teil allerdings akuter Vergiftungsfälle mit nicht selten tödlichem Ausgang gewesen.

In der Symptomatologie der subakuten Quecksilbervergiftung steht ja an erster Stelle die Stomatitis mercurialis, die oft von Salivation begleitet ist und in ihrer Stärke sehr wechselt, indem sie von den leichtesten, vor allem subjektiven Störungen bis zu den schwersten ulcerösen und

<sup>1)</sup> *Erben*, Vergiftungen, klinischer Teil, 1. Hälfte. Wien 1909, S. 13.

<sup>2)</sup> *Simon*, Über das Sublimat und die Inunktionskur. Hamburg 1826, S. 125, 33, S. 93, 94, 100, 84.

<sup>3)</sup> *Van Hasselt*, Handbuch der Giftlehre, übersetzt von *Henkel*, 2. Bd. Braunschweig 1862.

<sup>4)</sup> *Schmidt*, Enzyklopädie der gesamten Medizin, Bd. 3, S. 472.

zum Teil ungünstig verlaufenden gangränösen Prozessen führen kann. Störungen von seiten des Darmtraktes, des Urogenitalapparates und des Allgemeinbefindens stehen in rein subakuten Formen im Hintergrunde der Vergiftungserscheinungen, während Hautaffektionen, vor allem Erytheme und Ekzeme, nicht selten das Krankheitsbild beherrschen.

Diese Vergiftungssymptome können durch alle Quecksilberpräparate erzeugt werden; die Frage aber, wie weit die Wirkung von den Besonderheiten der einzelnen Präparate und vom Orte der Resorption beeinflusst wird, hier zu erörtern, würde zu weit führen; deshalb sei diesbezüglich auf die einschlägige Literatur und auf die Dissertation verwiesen. Nur sei daran erinnert, daß Sublimat durch verschiedene Substanzen, wie Zucker, Seide, Gummi usw.<sup>1)</sup> infolge Reduktionswirkung einerseits und durch Kochsalzlösung infolge verminderten Dissoziationsgrades<sup>2)</sup> andererseits in der Wirksamkeit herabgesetzt werden kann. Währenddessen werden Kalomel und metallisches Quecksilber durch Kochsalzlösung ja erst aktiviert und sind in der Wirksamkeit durch mancherlei Umsetzungen innerhalb und außerhalb des Körpers stark veränderlich.

Nun spielen, wie aus den oben genannten Zahlen schon zu entnehmen war, noch individuelle Verhältnisse eine ganz bedeutende Rolle, wobei es sich wohl teils um abnorme Resorption und Zirkulation, teils um abnorme Empfänglichkeit gegen die eingeführte Noxe handelt.

Für die Resorption, Zirkulation und Ausscheidung des Quecksilbers ist neben individuellen Verschiedenheiten aber auch das Klima höchstwahrscheinlich von nicht geringer Bedeutung, dergestalt, daß Kälte und Luftfeuchtigkeit das Auftreten von Vergiftungssymptomen begünstigen, wobei ebenfalls der Chlorgehalt der Luft bei Gebrauch von Kalomel und metallischem Quecksilber — wohl durch Erleichterung der Lösung innerhalb des Organismus — gleichsinnig wirkt. Andererseits scheint ein warmes, trockenes Klima für Quecksilberkuren geeignet zu sein, hauptsächlich wohl dadurch bedingt, daß hier die Perspiration und damit die Quecksilberausscheidung durch die Haut unter Schonung der inneren Ausscheidungsorgane erhöht wird. Nebenbei gesagt kann Quecksilber in allen Se- und Exkreten gefunden werden, im Kot, Harn, Speichel, aber auch im Schweiß und in der Frauenmilch. Der Einfluß des Klimas auf die Empfänglichkeit für Quecksilberintoxikationen wird dokumentiert einerseits durch die anerkannt große Empfindlichkeit der Marschbewohner<sup>3)</sup>, andererseits aber durch die Toleranz, die in wärmeren Klimaten vielfach beobachtet worden ist, so ist auch vielleicht der Gedanke der Schwitzkuren — abgesehen von der in früheren Jahrhunderten

<sup>1)</sup> Vgl. Anm. <sup>1)</sup>, S. 492.

<sup>2)</sup> Poulsson, Lehrbuch der Pharmakologie, deutsche Originalausgabe von Leskien, 5. Aufl. Leipzig 1920, S. 343.

<sup>3)</sup> Lewin, Die Nebenwirkungen der Arzneimittel, 2. Aufl. Berlin 1893, S. 312.

oft unmenschlichen Durchführung<sup>1)</sup> — gar nicht von vornherein von der Hand zu weisen.

Nun wird die Resorption und Ausscheidung des Quecksilbers ja aber noch individuell sehr stark beeinflußt. Es scheint nämlich vorzukommen, daß das Quecksilber in irgendeiner unlöslichen Verbindung in verschiedenen Organen zeitweise zurückgehalten wird<sup>2)</sup>, so daß der Harn und die übrigen Se- und Exkrete für kürzere oder längere Zeit Hg-frei werden und dann wieder durch einen Quecksilbergehalt die erneute Zirkulation von Quecksilber anzeigen, ohne daß eine entsprechende Quecksilberzuführung dafür die Ursache wäre. Dabei kann die erneute Lösung des schon einmal resorbierten Quecksilbers — um eine solche handelt es sich doch — sogar Intoxikationserscheinungen hervorrufen. Entschieden sind für diese Verhältnisse die individuelle Lebensart, die Lebhaftigkeit der Organfunktionen von Bedeutung, während speziell auf die Ausscheidung die Beschaffenheit der Ausscheidungsorgane, vor allem der Nieren, Einfluß hat. Es begünstigen also Krankheiten der Nieren, aber auch solche des Zirkulationsapparates das Auftreten von Vergiftungssymptomen in nicht unerheblichem Grade.

Dies kann jedoch auch durch Krankheiten geschehen, die die Widerstandsfähigkeit des Organismus herabsetzen. Als solche gelten kachektische, ödematöse und anämische Zustände, die Phthisis und die chronische Bleivergiftung. Ebenfalls soll in der Schwangerschaft für Quecksilberkuren Vorsicht geboten sein. Aber auch Störungen im gesamten Verdauungsapparat geben eine Disposition für, besonders lokale, Vergiftungserscheinungen ab. Es soll zum Beispiel die Stomatitis mercurialis durch schon vorhandene entzündliche Affektionen, wie Skorbutgeschwüre, Tabakstomatitis, durch cariöse Zähne, Unreinlichkeit des Mundes usw. begünstigt werden. Für Magen- und Darmaffektionen sind gewiß oft vermehrte Salzsäuresekretion, verminderte Peristaltik, Strikturen oder chronische Obstipation anderer Ätiologie mitverantwortlich zu machen. Inwieweit andere Krankheiten aber die Vergiftungsgefahr herabmindern, ist, abgesehen von den mit Durchfällen einhergehenden, wohl nicht ganz geklärt.

Gewiß wird die Widerstandsfähigkeit gegen gleiche Quecksilberdosen aber vom individuellen Körpergewicht — allerdings vielleicht in bescheidenem Umfange — abhängig sein. Auch das Lebensalter mag eine gewisse Bedeutung besitzen; hier stehen sich jedoch die Meinungen der Autoren gegenüber. Die einen halten z. B. kleine Kinder für relativ unempfindlich, während andere zur größten Vorsicht mahnen; eine Entscheidung darüber ist sicherlich nicht leicht zu geben. Über das Greisenalter ist leider keine diesbezügliche Angabe zu finden gewesen,

<sup>1)</sup> *Kussmaul*, Untersuchungen über den konstitutionellen Mercurialismus. Würzburg 1861, S. 45.

<sup>2)</sup> *Meyer und Gottlieb*, Die experimentelle Pharmakologie. Berlin 1911, S. 487.

aber man braucht wohl eine Erhöhung der Widerstandskraft zum mindesten nicht anzunehmen.

Weniger ist in der Literatur der Abhängigkeit der Empfindlichkeit vom Ernährungszustand widersprochen. Zwar wendete man in früheren Jahrhunderten vielfach kombinierte Quecksilber- und Hungerkuren gegen die Lues an, aber die Ärzte strebten ja gerade, weil sie sich häufig von sehr eigenartigen pathologischen und therapeutischen Theorien leiten ließen, die Vergiftungssymptome, wie den Speichelfluß und die Durchfälle, an. Auch aus neuester Zeit ist statistisch eine beträchtliche Zunahme von Stomatitiden aus der Münchener dermatologischen Universitätsklinik<sup>1)</sup> mitgeteilt worden, die auf die Unterernährung im Weltkriege zurückgeführt wird.

Sodann wird die Widerstandsfähigkeit noch durch vorangegangenen Quecksilbergebrauch und zwar zwiefältig beeinflusst. Eine reichhaltige Kasuistik gibt eine erhöhte Widerstandsfähigkeit infolge längeren Quecksilbergebrauchs zu erkennen, von vielen Ärzten ist auch die Anweisung gegeben worden, Quecksilberkuren zur Erzielung einer Gewöhnung nur in ganz allmählich ansteigenden Dosen zu verordnen, demgegenüber stehen aber häufig berichtete Vergiftungsfälle im Verlauf von Quecksilberkuren, die auf eine erworbene Idiosynkrasie<sup>2)</sup> zurückgeführt werden. Eine Klärung dieser Verhältnisse ist leider noch nicht erreicht worden.

Um nun zu dem erwähnten Fall Tiller zurückzukommen, ist, unter Berücksichtigung der bezüglich der individuellen Verhältnisse gewonnenen Erfahrungen, entschieden anzunehmen, daß die Witwe Tiller eine ziemlich bedeutende Disposition für eine Quecksilbervergiftung besaß. Es handelt sich doch um eine fast 70 Jahre alte, kränkliche Frau, die durch die Nöte des Weltkrieges wie alle anderen Großstädter in ihrem Ernährungszustand sehr heruntergekommen sein wird und infolge der auch im Jahre 1919 noch besonders für ärmere Leute entbehrensreichen Zeiten von ihren Nachbarn völlig unzureichend gepflegt sein wird. Unter solchen Verhältnissen also sollen der Frau Tiller innerhalb von 4 $\frac{1}{2}$  Wochen etwa 4 $\frac{1}{2}$  g Sublimat beigebracht worden sein, so daß die Tagesdosis etwa 0,14 g betragen hat; und man könnte auch annehmen, daß die gesamte Sublimatmenge zur Wirkung gelangt ist, da ein häufiges Erbrechen nicht gerade wahrscheinlich ist, weil das Gift doch im Kaffee, über den ganzen Tag wohl relativ gleichmäßig verteilt und in einer den Magen schnell passierenden Lösung genommen worden ist. Es sei nun an die obenerwähnten Mitteilungen erinnert, insbesondere an die, nach welcher trotz gleichzeitiger Opiumdarreichungen die Tagesdosen von 0,09—0,12 g doch bald zu Intoxikationserscheinungen führten. Die anderen Angaben mit höheren Dosierungen sind gewiß als Berichte

<sup>1)</sup> *Huber*, Münch. med. Wochenschr. 1921, S. 393.

<sup>2)</sup> Vgl. z. B. *Meyer*, Med. Klinik 1, 461. 1905; *Stein*, Dtsch. med. Wochenschr. 1908, S. 2126.

von Personen mit besonderer Widerstandsfähigkeit anzusehen. So ist also schon beim Vergleich mit Durchschnittswerten eine Intoxikation der Tiller als durchaus wahrscheinlich zu bezeichnen. Wenn man nun all die in der Dissertation referierten Krankheitsberichte, die allerdings von anderen Quecksilberpräparaten oder Anwendungsarten handeln, gegeneinander abwägt, darf man auch wohl behaupten, daß die Vergiftung bei der Konstitution der Tiller und dem Fehlen jeglicher ärztlicher Hilfe in 4 $\frac{1}{2}$  Wochen zum Exitus geführt hat. Es ist ebenso das Vorhandensein von regelrechten Vergiftungserscheinungen, vielleicht besonders des Allgemeinbefindens, des Darms und der Nieren, anzunehmen, aber die Tiller wird als alte, kränkliche, vielleicht auch lebensmüde Frau diese Erscheinungen mit ihrer Konstitution in Verbindung gebracht und weniger beachtet haben, wobei sie von den „lieben“ Nachbarnleuten auch wahrscheinlich noch beruhigt worden sein mag, während sie, mit anderen Leuten darüber zu sprechen, wohl kaum Gelegenheit gehabt haben wird. Von den Angeklagten wurde nun behauptet, sie hätten von Mundaffektionen nichts Besonderes bemerkt. Falls man bei dem Geisteszustand der Angeklagten und der laienhaften Beobachtung auf die Aussagen überhaupt etwas geben darf, könnte das stimmen, denn einerseits wird dem Sublimat nachgerühmt, relativ selten die Mundhöhle zu affizieren, andererseits könnte man wohl annehmen, daß die Tiller schon all ihre Zähne verloren hatte, und damit hätte sie einen gewissen, allerdings nicht absoluten Schutz gegen eine Stomatitis, die bei Säuglingen und Greisen mit zahlosem Mund seltener sein soll, gehabt.

Zum Schluß möchte ich mich, vor allem in Anbetracht der immerhin ungewissen Menge Sublimat, die der Tiller in Wirklichkeit beigebracht worden ist, der Meinung des Herrn Geheimrats Dr. *Straßmann* anschließen, nämlich, daß sich mit absoluter Bestimmtheit unter den obwaltenden Verhältnissen über die Todesursache nichts sagen lasse. Wenn man die Angaben der Angeklagten über die Beibringung des Sublimats zugrunde lege, so könne wohl behauptet werden, die Menge würde an sich ausreichend sein, um tödlich zu wirken, es spreche auch eine gewisse Wahrscheinlichkeit mit, daß die Witwe Tiller auf diese Weise den Tod erlitten habe, es sei aber auch möglich, daß die Tiller durch das Auflegen des Kissens erstickt worden sei oder eine andere innere Ursache, Schlaganfall oder dergleichen, die Todesursache gewesen sei.

Auf Grund des von Herrn Geheimrat Dr. *Straßmann* abgegebenen Gutachtens hat das Gericht somit auf Mordversuch erkannt. Demzufolge lautete unter Berücksichtigung des von Herrn Medizinalrat Dr. *Stoermer* abgelegten Gutachtens das Urteil für die Mutter Flehmer auf 11 Jahre Zuchthaus und 6 Wochen Haft und für Gertrud Flehmer auf 6 Jahre Zuchthaus und ebenfalls 6 Wochen Haft. Außerdem wurden beiden die Ehrenrechte auf die Dauer von 10 Jahren aberkannt.