

(Aus dem Institute für gerichtliche Medizin der Universität in Graz. — Vorstand:  
Prof. Dr. F. Reuter.)

## Neuere Erfahrungen über tödliche Arsenikvergiftungen<sup>1)</sup>.

Von

Priv.-Doz. Dr. Walther Schwarzacher.

Mit 2 Textabbildungen.

Meine Herren! Wenn auch im allgemeinen die tödlichen Arsenikvergiftungen gewiß nicht mehr so häufig zu beobachten sind wie in früheren Zeiten, so gilt diese Aussage nicht im gleichen Maße für die Alpenländer und im besonderen nicht für Steiermark. In diesem österreichischen Bundeslande kommen tödliche Arsenikvergiftungen und zwar Giftmorde mit Arsenik nicht allzuselten vor. Da nun die hierzulande gewonnenen einschlägigen Erfahrungen für diejenigen Gerichtsärzte und Prosektoren, die nicht so oft Gelegenheit haben, derartige tödliche Vergiftungsfälle zu sehen, gewiß wertvoll sein können, so erscheint es nicht ungerechtfertigt, wenn ich zusammenfassend über die Fälle von tödlichen Arsenikvergiftungen berichte, die am Institute für gerichtliche Medizin der Universität Graz in den letzten 5 Jahren zur Beobachtung gelangten. Die in früherer Zeit am gleichen Institute beobachteten Fälle haben in Publikationen *Kratters* ihre wissenschaftliche Verwertung gefunden. Die Grundlagen meiner heutigen Ausführungen bilden insgesamt 17 tödliche Arsenikvergiftungen, einen 18. Fall zähle ich nicht mit, da es sich bei diesem Falle — das sei hier gleich vorweggenommen — um einen kombinierten Selbstmord durch Erschießen und gleichzeitiges Nehmen von Arsenik handelt; die Kopfschußverletzung bewirkte einen sofortigen Tod, so daß von einer „tödlichen Vergiftung“ im eigentlichen Sinne nicht gesprochen werden kann.

Die Obduktion aller Fälle wurde von den Mitgliedern des oben genannten Institutes teils im Institute selbst, teils auswärts auf Landfriedhöfen vorgenommen. Um die Häufigkeit der in Steiermark vor kommenden tödlichen Arsenikvergiftungen richtig einschätzen zu können, darf ich nicht unerwähnt lassen, daß in dem gleichen Zeitraum von 5 Jahren eine etwa halb so große Zahl von Leichenöffnungen dieser Art von den Gerichtsärzten der Kreis- und Bezirksgerichte ausgeführt wurden; wir erhalten in der Regel im Zuge des Strafverfahrens als Oberbegutachter Kenntnis von diesen Fällen. Rechnen wir diese Fälle mit, so

<sup>1)</sup> Vorgetragen auf der XV. Tagung der deutschen Gesellschaft für gerichtliche und soziale Medizin in Düsseldorf, September 1926.

ergibt sich, daß in dem verhältnismäßig nicht ausgedehnten Gebiete dieses Landes jährlich etwa 6 tödliche Arsenikvergiftungen bekannt werden; ich sage absichtlich „bekannt werden“, denn wieviel Fälle sich tatsächlich ereignen, bleibt uns verborgen. Es würde ermüdend und unübersichtlich sein, wollte ich die Geschichte und den Befund jedes einzelnen Falles anführen; eine zweckmäßige Besprechung wird sich dadurch ergeben, daß ich von verschiedenen Gesichtspunkten aus die Fälle in Gruppen zusammenfasse und das Wesentliche und Gemeinsame hervorhebe.

Wenn wir zunächst ohne Rücksicht darauf, ob es sich um Mord oder Selbstmord handelt, die oft recht spärlichen Angaben über den Verlauf der Vergiftung durchsehen, so ergibt sich eine Sonderung in akut und protrahiert verlaufende Vergiftungen, eine Gruppierung, die auch bei der Deutung des anatomischen Befundes zweckmäßig erscheint. Eine Vergiftung, bei der in allerkürzester Zeit der Tod eingetreten wäre, finden wir niemals verzeichnet, bei 15 Fällen betrug die Dauer von der Einverleibung des Giftes bis zum tödlichen Ausgänge einige Stunden bis einige Tage; in dieser Zeit kam es bei der überwiegenden Mehrzahl der Fälle zu stürmischen gastrointestinalen Erscheinungen, zu Durchfällen und Erbrechen, der Tod erfolgte in der Regel in einem Stadium schwerster Prostration. Nur in einem Falle von Selbstmord ist eine dem Tode vorausgegangene Bewußtlosigkeit verzeichnet. Zwei Fälle nahmen einen subakuten Verlauf; die Dauer der Vergiftung währte bei diesen 10 bzw. 12 Tage. Bei dem einen Falle lag ein Selbstmord durch Nehmen von arsenikhältigen Rattengift vor; über die initialen Symptome konnte nur wenig in Erfahrung gebracht werden; die Frau wurde einige Tage vor ihrem Tode in schwerkrankem Zustande in das Spital aufgenommen, es war nicht möglich, eine sichere Diagnose zu stellen. Über einen 2. Fall einer protrahiert verlaufenden, 12 Tage währenden Vergiftung sind wir besser unterrichtet. Ein Bauer wurde von seiner Ehegattin durch Verabreichen eines mit Arsenik versetzten Kaffees vergiftet. Am gleichen Tage traten heftiges Erbrechen und Durchfälle auf; das Erbrechen hielt auch die folgenden Tage an, der Kranke konsultierte wegen seiner vermeintlichen Magenstörung einen Arzt, der Tct. arsenical. Fowleri (!) verordnete; da keine Besserung des Befindens eintrat, das heftige Erbrechen hatte zwar aufgehört, doch war ein sichtlicher Kräfteverfall eingetreten, suchte der Bauer ein in der Stadt gelegenes Spital auf. Er starb am 2. Tage nach seiner Spitalsaufnahme unter den Zeichen der schwersten Prostration; der behandelnde Spitalarzt stellte die Vermutungsdiagnose einer protrahiert verlaufenden Arsenikvergiftung.

Wenn wir uns den anatomischen Befunden zuwenden, so müssen wir, wie schon oben erwähnt, die akut und protrahiert verlaufenen Vergiftungsfälle gesondert betrachten und überdies die Fälle, die wenige Tage nach dem Tode zur Obduktion gelangten, von den Fällen, die erst

nach längerer Zeit, zum Teil erst nach einer Exhumierung anatomisch untersucht wurden, abtrennen. Bei den akuten, frisch obduzierten Vergiftungsfällen, es sind dies 8, ergab sich im Wesen ein übereinstimmender Befund. Die äußere Besichtigung der Leiche ließ oft die Wasserverarmung des Organismus durch das Vorhandensein einer auffällig schlaffen, welken Hautdecke, ein Verfallensein der Gesichtszüge und einer meist sehr stark ausgeprägten Totenstarre erkennen. Ausnahmslos wurde eine starke Hyperämie des Gehirns und seiner Hüllen sowie häufig ein geringes Ödem desselben gefunden. Ein Fall war dadurch ausgezeichnet, daß zahlreiche kleine Blutungen unter dem Ependym der 4. Kammer bestanden. Die Hals- und Rachenorgane boten niemals einen abweichenden Befund, im besonderen wurden niemals Gewebs schädigungen etwas im Sinne einer Verätzung gesehen. Bezüglich der Veränderungen der Brusthöhleingeweide wäre hervorzuheben, daß 6 mal unter 8 Fällen fleckige und streifige, oft recht ausgedehnte Blutungen unter dem Endokard der linken Kammer angetroffen wurden; der Herzmuskel wies nur in einzelnen Fällen, namentlich dann, wenn die Vergiftung etwa länger gewährt hat, die Zeichen einer beginnenden Entartung auf. Gelegentlich zeigten sich vereinzelte Ecchymosen unter dem Brust- und Lungenfelle; die Lungen waren meist von gewöhnlichem Aussehen, selten hatten sich geringe Verdichtungsherde in den Unterlappen ausgebildet. Die auffälligsten Befunde waren am Magen und am Darmtrakte zu erheben. Der Mageninhalt bestand aus einer größeren oder kleineren Menge einer stark schleimuntermischten, häufig durch Blutfarbstoff rötlich gefärbten Flüssigkeit, welche in wechselndem Ausmaße auch noch Reste des genommenen Giftes in Form von weißlich oder gelb gefärbten, nicht zerreiblichen Körnchen aufgeschwemmt enthielt. Die Schleimhaut des Magens war bei diesen akuten Intoxikationen immer deutlich geschwollen, gewulstet, diffus gerötet und namentlich auf den Faltenhöhen im Magengrunde und in der Umgebung des Pförtners von dicht stehenden, oft zusammenfließenden, oberflächlich gelegenen Blutungen durchsetzt. In einzelnen Fällen fanden sich auch der Schleimhaut innig anhaftende Arsenikkörnchen, in deren Umgebung es zu einem geschwürsähnlichen Gewebszerfall gekommen war, Veränderungen, die im Sinne einer lokalen Nekrose, nicht aber als eine Ätzung etwa durch Eiweißfällung zu deuten sind. Wie eine manchmal beobachtete gelbliche Färbung der Magenschleimhaut zu werten ist, soll später besprochen werden. Der Dünndarm zeigte bei allen Fällen das wohlbekannte, charakteristische Aussehen; von außen erschienen die Darmschlingen blaßrosa gefärbt und fühlten sich etwas klebrig an; das Darmrohr enthielt reichliche Mengen mehlssuppenartiger, flockiger, schleimuntermischter Flüssigkeit, die Schleimhaut war aufgelockert, wie ausgewässert erscheinend, selten auch etwas blaßrötlich gefärbt; der Dick-

darm wurde meist kontrahiert angetroffen, sein Inhalt bestand teils aus glasig schleimigen Massen, teils aus noch gallig gefärbten flüssigen bis dünnbreiigen Kot. Die parenchymatösen Organe, vor allem Leber und Nieren boten im allgemeinen ein gewohntes Aussehen, abgesehen davon, daß manchmal meist herdförmige Erbleichungen des Gewebes zu erkennen waren; ob es sich hierbei um die ersten Zeichen einer degenerativen Veränderung oder nur um die Erscheinungen lokaler auf Gefäßspasmen beruhender Zirkulationsstörungen handle, war ohne mikroskopische Untersuchung nicht zu entscheiden. Wesentlich anders gestaltete sich der anatomische Befund der zwei protrahiert verlaufenen tödlichen Vergiftungsfälle. In dem einen Falle waren zwar noch geringe Zeichen einer Hyperämie der Magenschleimhaut und kleine Blutungen derselben nachweisbar; im Vordergrunde des anatomischen Bildes standen aber die Veränderungen der Schleimhaut, die vor allem durch eine fettige Entartung derselben, vorwiegend in der Zone der Labdrüsen bedingt waren; dadurch ergab sich eine eigentümlich schmutzig-graugelbliche Färbung der Mageninnenseite; in dem zweiten Falle, bei dem übrigens jede Hyperämie fehlte, war dieses Aussehen der Magenschleimhaut besonders deutlich ausgeprägt. Im Darmtrakte waren die akuten Erscheinungen abgeklungen, mäßige Mengen einer schleimigen, etwas gallig gefärbten, flockenuntermischt Flüssigkeit erfüllten den Dünndarm, im Dickdarm lag schleimig dünnbreiiger Kot; die Schleimhaut zeigte sich etwas aufgelockert, schmutzig grauweiß. Die Leber war in dem einen Falle vergrößert, stumpfrandig, ziemlich fest, von gelblicher Farbe, unter der Kapsel lagen kleine, punktförmige Blutaustritte, die Schnittfläche bot ein wechselndes Aussehen: im allgemeinen war das Gewebe fast schwefelgelb gefärbt und mehrfach von kleinen Blutpunkten durchsetzt. Die Läppchenzeichnung war nur teilweise erkennbar; an einzelnen Stellen der Schnittfläche erschien das Gewebe etwas eingesunken, derber und mehr graurötlich verfärbt. Im 2. Falle waren die Leberveränderungen durch die beginnende Leichenfäulnis schon etwas verwischt, doch war deutlich die schwere degenerative Fettinfiltration, die vornehmlich die Peripherie der Leberläppchen betraf, zu erkennen. Herzmuskel und Nieren wiesen in beiden Fällen eine weitgehende fettige Entartung auf. Es erübrigt sich, noch die Befunde derjenigen Fälle, die erst längere Zeit nach dem Tode obduziert wurden, zusammenfassend mitzuteilen; es handelt sich insgesamt um 7 Fälle. 6 dieser Fälle hatten Wochen und Monate, bis zu  $1\frac{1}{4}$  Jahre im Erdgrabe gelegen und wurden exhumiert; einmal war eine hochgradig faule Leiche zu untersuchen, die sich einige Wochen unbestattet im Freien befunden hatte. Bei diesem eben erwähnten Falle waren trotz hochgradig vorgeschrittener Fäulnis besonders des Kopfes und der peripheren Körperanteile die Eingeweide so weit erhalten, daß mit

Sicherheit die anatomische Diagnose einer akuten Arsenikvergiftung gestellt werden konnte; im besonderen waren noch eine starke Hyperämie der Magenschleimhaut sowie Blutungen derselben und sogar noch subendokardiale Ecchymosen zu erkennen; gesichert erschien die Diagnose durch den Befund von gelblichen, sandartigen, nachträglich als arsenhählig erkannten Partikelchen im Mageninhalt. Bei den 6 exhumierten Leichen war in 4 Fällen kein irgendwie charakteristischer Befund zu erheben; 2 mal war es zu einer ausgedehnten Adipocirebildung gekommen. Anders lagen die Verhältnisse bei den restlichen 2 Fällen; bei dem einen Falle — es handelte sich um die nach 2 Wochen exhumierte Leiche eines 3 jährigen Kindes — waren die oben geschilderten Merkmale einer akuten Arsenikvergiftung noch so weit erkennbar, daß schon das Obduktionsergebnis allein die dann nachträglich durch die chemische Untersuchung bestätigte Diagnose stellen ließ. Der 2. Fall, bei dem schon der anatomische Befund zur Annahme einer Arsenvergiftung führte, betrifft eine Leiche eines Erwachsenen, die 5 Monate im Erdgrab gelegen war. Bei der Sektion dieses Falles war am Magen ein ganz auffälliger Befund zu erheben. Es fanden sich Reste eines intensiv ockergelb gefärbten Mageninhaltes sowie eine alle Schichten durchsetzende gelbe Färbung der Magenwand und eine ca. 1 mm tief reichende Anfärbung des Gewebes der anliegenden Milz; auch im Dünndarme war eine auffallend gelbe Färbung zu bemerken. Die Art und Lokalisation dieser färbigen Imprägnation sprachen dafür, daß sie von Arsentsrisulfid herrühre, welche Annahme dadurch gesichert erscheint, daß diese gelbe Färbung beim Betupfen mit wäßriger Ammoniaklösung völlig verschwand. Eine später vorgenommene histologische Untersuchung der gelben Flecken an der Milz ergab, daß dieselben durch feinst verteiltes, im auffallenden Lichte leuchtend hellgelbes Arsentsrisulfid bedingt sind. Bei Zusatz von Alkali ist auch im mikroskopischen Präparate die Löslichkeit und Entfärbung dieses Stoffes zu beobachten. Die umseitigen Mikrophotogramme zeigen dieses Verhalten; sie betreffen dieselbe Stelle eines Schnittpräparates der faulen Milz vor und nach einer Behandlung mit wäßriger Ammoniaklösung. Da nun nachträglich erhoben wurde, daß in dem besprochenen Falle sicher „weißer Arsenik“ gereicht worden war, so mußte die Umwandlung des Arsentsrioxydes in Arsentsrisulfid im Körper erfolgt sein. Diese Beobachtung gibt uns Gelegenheit, die Bedingungen zu erörtern, unter welchen Arsentsrisulfid im Körper eines mit Arsentsrioxydes (arseniger Säure) vergifteten Individuums gebildet werden kann. Die gleiche Frage beschäftigte vor fast 100 Jahren *Orfila* anläßlich eines Giftmordfalles, bei dem trotz Verabreichung weißer arseniger Säure „gelber Arsenik“ im Darmtrakte gefunden wurde. In der Folgezeit sind von den älteren Gerichtsanatomen wiederholt ähnliche Fälle gesehen und mitgeteilt worden, und *Hofmann*

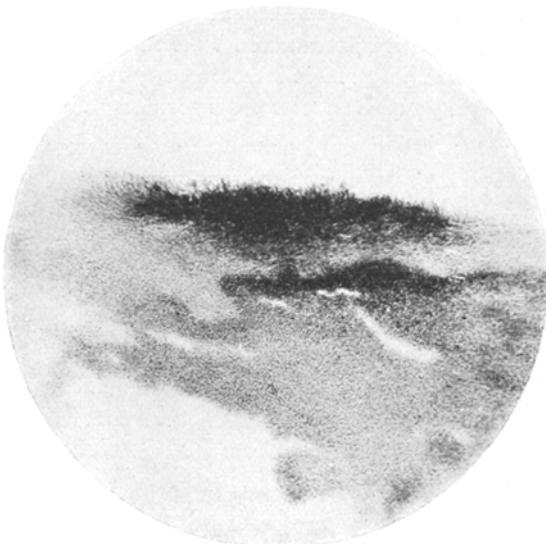


Abb. 1. Gefrierschnitt durch die Milz ungefärbt, *vor* der Behandlung mit wässriger Ammoniaklösung.



Abb. 2. Gefrierschnitt durch die Milz (identische Stelle wie in Abb. 1) ungefärbt, *nach* der Behandlung mit wässriger Ammoniaklösung.

hat, durch eine einschlägige Beobachtung angeregt, im Jahre 1886 zusammenfassend über dieses Thema berichtet. Der Mangel weiterer Mitteilungen läßt die Vermutung bestehen, daß einerseits die in Frage

stehende Erscheinung überhaupt selten beobachtet und daß andererseits die diagnostische Bedeutung einer solchen Gelbfärbung zu wenig gewertet wird. Eine Umwandlung des weißen Arsentrioxyds in die gelbe Schwefelverbindung entsteht bei der Anwesenheit von Schwefelwasserstoff nach folgendem Schema:  $\text{As}_2\text{O}_3 + 3 \text{SH}_2 = \text{As}_2\text{S}_3 + 3 \text{H}_2\text{O}$ ; eine weitere Bedingung dafür, daß das gebildete Arsentrisulfid in Form einer gelben Ausfüllung sichtbar wird, ist das Bestehen einer sauren Reaktion des Mediums, da sich ja Arsentrisulfid in Alkalien mit Verlust seiner gelben Farbe auflöst. *Hofmann* konnte zeigen, daß im Dickdarm vermutlich schon zu Lebzeiten eine teilweise Umwandlung weißer Arsenikkörnchen in die gelbe Schwefelverbindung durch die Anwesenheit von Schwefelwasserstoff in den Darmgasen erfolgen könne\*). Häufiger dürfte der Fall eintreten, daß der bei der Leichenfäulnis entstehende Schwefelwasserstoff bei einer gleichzeitig bestehenden sauren Reaktion eine Bildung von Arsentrisulfid in der Art bewirkt, daß es entweder zu einer oberflächlichen Gelbfärbung von ungelösten Arsenikteilchen kommt, oder daß nach einer vorausgegangenen Imprägnation des Gewebes mit gelöster arseniger Säure eine Ausfällung des Trisulfides im Gewebe selbst erfolgt. Das Resultat des letztangeführten Vorganges sind dann hellgelbe Flecken; eine Unterscheidung von einer ähnlich gelb gefärbten Imbibition mit Gallenfarbstoff ermöglicht der Umstand, daß die von Schwefelarsen herrührende Gelbfärbung bei einem Betupfen mit Alkalien (z. B. mit wässriger Ammoniaklösung) restlos verschwindet. Es vermag also eine richtige Deutung einer so in die Augen springenden Erscheinung eine recht wertvolle diagnostische Stütze, namentlich bei der Untersuchung schon fauler, alter Leichen abzugeben. Außer in dem vorbesprochenen Falle war noch in 2 weiteren Fällen eine Gelbfärbung der Magenschleimhaut und der im Magen liegenden Arsenikteilchen zu beobachten, trotzdem es sich, soweit bekannt war, um eine Vergiftung mit „weißem“ Arsenik gehandelt hatte.

Nach dieser Abschweifung möge über das Ergebnis der chemischen Untersuchung der Vergiftungsfälle berichtet werden. Bei 7 Fällen — es waren dies durchwegs Vergiftungen in selbstmörderischer Absicht — wurde nur eine qualitative Probe an den in den ersten Giftwegen gesammelten verdächtigen Körnchen nach den allbekannten Methoden vorgenommen; es lagen meist recht beträchtliche Mengen von Arsenik vor; in einem Falle wurden sogar 4 g weißen Arseniks im Magen angetroffen. Von den restlichen 10 Fällen wurden die entsprechenden Leichenteile im Institute für medizinische Chemie einer quantitativen

\*) Während der Drucklegung wurde ein Fall beobachtet, bei dem sich weiße Arsenikkörnchen im Magen und intensiv gelb gefärbte, aus  $\text{As}_2\text{S}_3$  bestehende Partikelchen im Dickdarm fanden; die Leiche kam 24 Stunden post mortem zur Obduktion.

Analyse unterzogen. Zur Verarbeitung gelangten durchschnittlich 300 g der ersten und zweiten Giftwege; die als Arsentrioxyd berechnete Menge des gefundenen Arsens bewegte sich in der Größenordnung von Milligrammen. Bemerkenswert ist der Umstand, daß der Gehalt der zweiten Giftwege an Arsen gelegentlich den der ersten Giftwege überwog. Besonders deutlich war dieses Verhalten bei den beiden protrahiert verlaufenen Fällen ausgeprägt.

Zum Schluß möge die kriminalistische Bedeutung dieser tödlichen Arsenikvergiftungen besprochen werden. Unter den 17 mitgeteilten Fällen finden sich 7 Giftmorde; 8 Fälle sind als sichergestellte Selbstmorde zu betrachten, bei 2 Fällen ist es zweifelhaft, ob Arsenik in selbstmörderischer Weise oder versehentlich genommen wurde. Vergleichenderweise sei hier angeführt, daß bei einer statistischen Auswertung der am Wiener Institut beobachteten Vergiftungsfälle, die sich über einen 8 mal längeren Zeitabschnitt (1883—1923) erstreckte, *Talwik* insgesamt nur 27 tödliche Arsenikvergiftungen feststellen konnte; unter diesen Fällen befanden sich nur 2 sichergestellte Giftmorde, 15 mal handelte es sich um Selbstmord, 8 mal lag eine zufällige Vergiftung vor, bei den 2 restlichen Fällen blieben die näheren Umstände unaufgeklärt.

Von den 7 Mordfällen eigener Beobachtung ereigneten sich 6 unter rein ländlichen Verhältnissen; der 7. Fall betrifft die Tötung eines 3 Jahre alten Kindes eines Fleischhauers, das einem Racheakt zum Opfer fiel. Die 6 Arsenikmorde am Lande stellten durchwegs Gatten- bzw. Verwandtenmorde dar. Dreimal war es die Bäuerin, die ihrem alternden Manne das Gift gereicht hat, um sich mit dem Neuerwählten ihres Herzens zu vermählen, 2mal war es der Bauer, der sein Weib vergiftete, um Haus und Hof an sich zu bringen, und 1mal waren es die ungeduldigen Erben einer alten, reichen Auszüglerin, die zum sicher wirkenden Arsenik gegriffen hatten. Eine Erklärung für diese relative Häufigkeit der Arsenikmorde bietet der Umstand, daß wohl fast in jedem steirischen Bauernhaus Arsenik vorhanden ist. *Kratter*, ein hervorragender Kenner seines engeren Heimatlandes, stand nicht an, den Arsenik geradezu als das „Hausgift“ des Steirers zu bezeichnen. Bei der Aufbereitung, namentlich beim Röstprozeß der hierzulande vorkommenden Erze wird weißer Arsenik als Nebenprodukt gewonnen; die landesübliche Bezeichnung dieses Giftes „*Hittrach*“, d. h. „*Hüttenrauch*“, verrät dessen Herkunft. Händler und Hausierer tragen nun diesen „*Hittrach*“ den Bauern zu, die diesen Stoff und seine Wirkungen aus langer Erfahrung nur allzugut kennen und den Arsenik fürs Vieh und zum persönlichen Gebrauch verwenden und, wenn es not tut, nicht davor zurückzuschauen, im Wege stehende Personen damit hinwegzutäuschen. Die Beibringung dieses Giftes, das ja völlig geschmacklos und unauffällig ist, bereitet keine Schwierigkeiten; die Täter haben in der

Regel auch nicht zu fürchten, daß ihre Übeltat gleich bekannt werde; so hat doch bei keinem der mitgeteilten Mordfälle der zugezogene Arzt die Diagnose einer Arsenikvergiftung gestellt, trotzdem doch die klinischen Symptome einer derartigen akuten Vergiftung so charakteristisch sind und speziell in Steiermark immer an eine Arsenikvergiftung gedacht werden müßte; es ist vielmehr wiederholt vorgekommen, daß der behandelnde Arzt als Totenbeschauer durch eine nichtssagende Eintragung wie Herzlähmung u. dgl. den natürlichen Tod bestätigt hat. Es ist doch überaus auffällig, daß mit Ausnahme eines einzigen, protrahiert verlaufenen Falles, der — wie oben erwähnt — noch in Spitalsbehandlung kam, alle übrigen Arsenikmorde erst durch die Exhumierung aufgedeckt wurden. Daß die Verabreichung von Arsenik von der ländlichen Bevölkerung als die naheliegendste Art gilt, eine im Wege stehende Person zu beseitigen, möge folgender Fall eines simulierten Giftmordsversuches dartun. Ein alter Bauer, der den Hof übergeben hatte und im Ausgedinge in ständiger Feindschaft mit seinem Sohne lebte, kam auf folgenden Einfall: Er zechte sich einen tüchtigen Rausch an, erbrach und streute Arsenik in die erbrochenen Massen. Mit diesem so präparierten Corpus delicti begab er sich sogleich zum Arzte seines Wohnortes und bezichtigte seinen Sohn des versuchten Giftmordes. Die Untersuchung der erbrochenen Massen ergab aber das Vorhandensein von so ungewöhnlich großen Mengen Arseniks, daß durch diesen Umstand die Anschuldigungen des angeblich damit Vergifteten widerlegt werden konnten.

Wenn ich nochmals kurz das Gesagte zusammenfasse, so ergibt ein Überblick über die in den letzten 5 Jahren am Grazer Institut für gerichtliche Medizin untersuchten tödlichen Arsenikvergiftungen, daß im allgemeinen der Verlauf und der anatomische Befund bei diesen Vergiftungen in typischer Weise zu beobachten war; als eine neuerlich bestätigte Erfahrung sei hervorgehoben, daß der Befund einer auffallend gelblichen Verfärbung im Bereich des Magendarmtraktes und der räumlich naheliegenden Organe durch postmortal gebildetes Arsentrisulfid bedingt sein kann, und daß diese Erscheinung bei richtiger Wertung ein nicht zu vernachlässigendes diagnostisches Hilfsmittel namentlich bei der Untersuchung alter, exhumierter Leichen abzugeben vermag. Die gemachten Erfahrungen beweisen weiter die traurige Tatsache, daß in den Alpenländern und speziell in Steiermark der Meuchelmord durch Arsenik — man möchte fast sagen — keine Seltenheit ist.

#### Literaturverzeichnis.

- <sup>1)</sup> *Hofmann*, Wien. med. Wochenschr. 1886, Nr. 10—12. — <sup>2)</sup> *Kratter*, Arch. f. Kriminalanthropol. 13, 122. — <sup>3)</sup> *Orfila*, Lehrbuch der Toxikologie. Deutsche Übersetzung von *Krupp*. 1852. I, S. 320 (zitiert nach *Hofmann*). — <sup>4)</sup> *Talwic*, Ärztl. Sachverst.-Zeit. 1923, H. 19, S. 201. — Außerdem die gangbaren Lehr- und Handbücher der gerichtlichen Medizin.