

den Buches, welcher darin mit Präcision und Klarheit weiter entwickelt, mit den nöthigen Belegen und literarischen Nachweisungen versehen ist, wodurch dasselbe eben so nützlich als belehrend wird, und zu den vortrefflichsten gerechnet werden muß, die über die Gegenstände, die es behandelt, geschrieben worden sind. Mit großem Verlangen sehen wir den Fortsetzungen desselben entgegen.

Uebersicht der wichtigsten Erfahrungen im Felde der Toxikologie, besonders der chemisch-gerichtlichen Untersuchungen durch eine große Reihe eigener Beobachtungen über den Einfluß vegetabilischer und thierischer Substanzen auf metallische Gifte bereichert. Herausgegeben von Dr. E. Witting, mit einem Vorwort von Dr. Fr. Stromeyer. 1. Band. Mit einem Kupfer. Hannover 1827. Im Verlage der Hahnschen Hofbuchhandlung.

Nach dem Titel dieses Buches ist es eigentlich nicht recht klar, welchen Zweck der achtungswerthe Verfasser desselben sich vorgesetzt hat, darin auszuführen, da wir eigentlich nur von chemischer Seite allein die Gifte in demselben betrachtet finden und die Art ihrer physiologischen Wirkungen und viele andere interessante Seiten derselben gar nicht berührt worden sind. Im Allgemeinen fällt es also nur der chemischen Betrachtung anheim. Es hätte mithin von den neuesten und wichtigsten chemischen Erfahrungen im Felde der Toxikologie im Titel die Rede seyn sollen, wie in der Vorrede bemerkt ist. Also vorzüglich eine Uebersicht der wichtigsten chemischen Erfahrungen im Gebiete der Giftkunde und besonders in Bezug auf gerichtliche chemische Untersuchungen will uns der Verfasser eigentlich liefern.

Es ist einleuchtend, daß eine zeitgemäße, logische und möglichst vollständige Zusammenstellung über die chemischen Eigenschaften der Gifte in der That ein höchst interessanter Gegenstand der Bearbeitung ist, der ohne Frage sehr willkommen seyn würde. Den Anforderungen einer solchen Zusammenstellung genügt dieses Werk aber nur unvollkommen. In Bezug auf die gerichtlich-chemischen Untersuchungen kann ein Leitfaden, welcher auf eine sichere und praktische Weise dem mit gerichtlich-chemischen Untersuchungen Beauftragten die Mittel und Wege anweist, seine Zwecke mit Bestimmtheit und ohne allen Zweifel zu erreichen, nicht anders als ein großes Bedürfniß angesehen werden, und die Bearbeitung eines solchen Werkes würde ungemein nützlich seyn; aber einen solchen Leitfaden bietet dieses Werk ebenfalls nur sehr unvollständig dar. In diesen beiden wichtigen Beziehungen kann es unsern vollen Beifall daher nicht erhalten. Dennoch aber wollen wir demselben seinen Werth in den Zusammenstellungen der Wirkungen mancher Reagentien und in den Resultaten der darin mitgetheilten eigenthümlichen Beobachtungen des fleißigen Verf. nicht absprechen, vielmehr können wir es von dieser Seite empfehlen, da es hier vieles Lehrreiche und Neue darbietet, und was wir hier tadelnd berührten, geschah in der Absicht, unsern Freund zu bewegen, auf die bemerkten beiden höchst wichtigen Seiten bei der fernern Bearbeitung dieses Werkes sein Hauptaugenmerk mit zu richten.

In der Einleitung bemerkt der Verfasser, daß Gifte diejenigen Substanzen sind, welche bei besondern Gaben gewisse auf den thierischen Organismus verderbliche Eigenschaften äußern. Daß diese Definition ungenügend ist, ist ohne weiteres Erinnern klar. Eine gehörige Uebersicht der Eintheilung der Gifte hat der Verfasser nicht gegeben. Der Text beginnt gleich:

# I. Vom Arsenik und seinen Verbindungen.

Es sind mehrere chemische Eigenschaften des Metalls angegeben, ohne daß gerade diejenigen hervorgehoben wären, welche ein Kriterium für das Erkennen abgeben und die allein hier nöthig wären, da die übrigen in ein Handbuch der Chemie gehören. Das specifische Gewicht des Arseniks ist nach alten unrichtigen Angaben zu 8,0 — 8,3 angegeben; nach neuen ist es bekanntlich 5,7. Der Fliegensstein ist kein Arseniksuboxyd, aber wohl damit überzogen, wenn es wirklich ein solches Suboxyd giebt. Durch eigene Versuche bestätigt der Verf., daß die arsenigte Säure durch Wasser, so wenig mit kaltem, als mit heißem zum Theil in Arseniksäure verwandelt werde, wie Fischer glaubte, und stimmt darin mit Pfaff's frühern Versuchen überein. Bei der Angabe der Lösungsverhältnisse der arsenigten Säure in Wasser hätten die Bestimmungen von Bucholz, welche sich auch auf genaue Temperaturangaben gründen, einer sorgfältigern Anführung verdient. Nach den Versuchen des Verf. soll die arsenigte Säure, wenn sie in 240 — 300 Wasser gelöst ist, nicht mehr auf das Lachmuspapier wirken. Thierische und vegetabilische Kohle, welche mit einer wässrigen Auflösung der arsenigten Säure digerirt, bewirken keine Reduktion derselben, nach dem Verf. Auch Ozmazom, Galle, Eyweiß, Thee und Pflanzenschleime bewirken keine Reduktion, aber die Gegenwart dieser Stoffe kann die Reaktionen verändern. Wie und auf welche Art hätte hier doch einer genauen Anführung verdient. Von den Reagentien auf Arsenik führt der Verf. mehrere beachtungswerthe Verhältnisse an. Der Niederschlag, welchen das Kalkwasser bei einer Auflösung der arsenigten Säure in 2400 Theilen Wasser hervorbrachte (in welcher Gewichtsbenennung?) ist noch hinreichend, um gesammelt und reducirt werden zu können. Der Verf. führt noch eine Reihe

interessanter Versuche an, wie sich das Kalkwasser gegen mehrere organische Substanzen, Nahrungs- und Arzneymittel mit und ohne arsenigte Säure verhält. Die neueren Versuche über das Verhalten des arsenigtsauren Kalks gegen Ammoniaksalze nach Berzelius, Schweigger, Gieseke und Pfaff sind erst im Anhange berührt. Beim Barytwasser fand der Verf. die Gränze der sichtbaren Reaktion bei einer Verdünnung von 2500 Wasser gegen 1 arsenigter Säure; beim mineralischen Chamäleon bei 753760 Wasser, auch hat er dieses letztere Reagens gegen mehrere organische Substanzen sorgfältig geprüft. Dem Cuprum Ammon. sulphuric. giebt er ebenfalls, wie mehrere andere Chemiker, den Vorzug vor dem Cupr. ammon. Ein deutlicher Niederschlag entstand noch bei einer Verdünnung von arsenigter Säure mit 66880 Wasser. Auch das Verhalten dieses Reagens gegen organische Substanzen hat der Verf. sorgfältig vergleichend untersucht. Die Versuche von Philip's hätten nicht übersehen werden sollen, so wie die von Gärtner, Bucholz und Schumann. Die Gränze der Reaktion des Schwefelwasserstoffs fand der Verf. bei 1353760, des Schwefelammoniaks bei 120000. Das Schwefelkalium ist zu verwerfen. Die Gründe hätten wohl angeführt werden können.

Das salpetersaure Silber brachte keinen gelben flockigen, sondern bräunlichen Niederschlag hervor, und bleibt ein unsicheres Entdeckungsmittel, wie bereits Philip's umständlich bewiesen hat. Der Verfasser hat hier mehrere wichtige Cautelen angegeben, und auch das Verhalten des Salzes gegen mehrere Nahrungsstoffe vergleichend geprüft.

Das Verhalten gegen mehrere andere wichtige Reagentien, das chromsaure Kali, Jodstärke u. s. w., ist gar nicht

angegeben. Der Verf. geht hiernach zur Reduktion der arsenigten Säure über, und zu dem Ausmittelungsverfahren derselben bei gerichtlichen Fällen, mit hauptsächlichster Berücksichtigung der Versuche von Hahnemann, Rose, Rohloff, Fischer und Monheim. Sowohl mit galvanischer Elektricität, als auch chemische Methoden, stellt er vergleichende Prüfungen an. Es ist sehr zu bedauern, daß der Verf. hier auf die schönen Versuche von Ficinüs, Black, Dr. Paris, Bostock und m. andere keine Rücksicht, so wie selbst die neueste genaue Methode von Berzelius erst im Anhange berührt wurde. Wie viele Fälle sind hier unerörtert geblieben, die durchaus eine genaue Bezeichnung erfordern hätten, um bei diesem eben so schwierigen als wichtigen Gegenstande alle Irrthümer zu vermeiden. Die Abhandlung der Herrn Barruel, Orfila und Bauquelin über die Untersuchung des Laurent hätte so viele nützliche Fingerzeige darbieten können. Bei der Reduktion des Metalls aus dem Arseniksulfuride hätte das Verfahren von Berzelius berücksichtigt werden sollen, welches ein sicheres Resultat giebt. Auch die Methode von Serullas hätte einer genauern Angabe bedurft. Der Verf. handelt noch von der Arseniksäure, dem Schwefelarsenit und Arsenikwasserstoff. Die folgenden Artikel sind dem Quecksilber, Spießglanz, Zinn, Zink, Cadmium, Wismuth, Kupfer, Silber, Golde, Platin und Blei, und den Verbindungen dieser Metalle gewidmet und in einem Anhange werden noch die Versuche von Monheim nach dessen und Herrn Dr. von Sartorius sehr gehaltreichen Schrift über die Untersuchung einer Arsenikvergiftung, gewürdigt, so wie einzelne andere Gegenstände. Aus Mangel an Raum sind wir nicht im Stande, diese Artikel so durchzugehen, wie den ersten. Das Urtheil, was über diesen aus unserer Darstellung hervorgeht, müssen wir auch die folgenden Artikel ausdehnen. Die Darstellung

ist nicht logisch und mangelhaft, sehr viele wichtige Fragen, die bei Vergiftungsvorfällen in Anregung kommen und der Nachforschung bedürfen, sind nicht berührt worden; aber für die Aufzeichnung einer Reihe von Reactionen der genannten Metalle gegen mehrere organische Stoffe, so wie für viele eigenthümliche Beobachtungen und Versuche verdient der Verf. unsern Dank, und hierin ist sein Werk allen denen von großem Nutzen, welche sich mit ähnlichen Forschungen beschäftigen. Da der Verfasser mein unumwundenes öffentliches Urtheil wünschte, so habe ich dieses hiermit abgegeben; ich bin überzeugt, daß dasselbe unserer gegenseitigen Freundschaft keinen Abbruch thun kann, da ich in ihm einen Freund der Wahrheit verehere, und zudem die gegründete Hoffnung habe, daß der demnächst erfolgende zweite Theil die Mängel dieses ersten auf eine befriedigende Weise ergänzen werde. Br.

---

Taschenbuch der Staats - Arzneywissenschaft für Aerzte und Wundärzte. Von Dr. J. Fr. Niemann, königl. Preufs. Regierungs- und Medicinalrathe zu Merseburg, Ritter des eisernen Kreuzes zweiter Klasse, mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitglieder. I. Band. Gerichtliche Arzneywissenschaft. Leipzig 1827. Bei J. A. Barth.

Auch unter dem Titel:

Allgemeine Encyclopädie für Aerzte und Wundärzte. Bearbeitet und herausgegeben von Dr. G. W. Consbruch und Dr. J. F. Niemann. LXII und 520. in 8.