



Is Arsenic an Aphrodisiac?

Wie viele chemische Elemente gibt es, deren Geschichte ein ganzes Buch füllen kann? Dass Arsen zu diesen Elementen gehört, wird in dem vorliegenden Buch eindrucksvoll demonstriert. Um die Geschichte des Arsens niederzuschreiben, sind nicht nur ein umfangreiches Wissen in der Arsenchemie, sondern mit Sicherheit auch schriftstellerische Qualitäten erforderlich. Der Autor hat sich als Chemiker intensiv mit diesem Element beschäftigt und zahlreiche arsenhaltige Verbindungen in der Biosphäre entdeckt, und er verfügt über über die epischen Fähigkeiten, um diese Aufgabe mit Bravour zu bewältigen.

Das Buch ist nahezu enzyklopädisch hinsichtlich der Darstellung der Rolle von Arsen in der Medizin, in Kriminalfällen, Suiziden und in der chemischen Revolution des 19. Jahrhunderts. Die Erzählungen werden durch detaillierte Erklärungen ergänzt, die als hervorgehobene Abschnitte eingefügt sind. Dadurch werden Informationen, die normalerweise in Fußnoten versteckt sind, dem interessierten Leser leicht zugänglich.

Besonders bemerkenswert sind die Informationen zu drei Themen. Erstens bringt der Autor Ordnung in die wirre Geschichte um „Gosio-Gas“ (Trimethylarsan) und die Vorstellungen über die Giftigkeit von alten, modrigen arsenhaltigen Tapeten. Er zeigt überzeugend, dass das „Gosio-Gas“ nicht die Ursache der negativen Folgen ist. Zweitens wird die Geschichte von Arsenverbindungen als Kampfstoffen im Zusammenhang mit der Entwicklung und Verwendung von Giftgasen im 1. Weltkrieg ausführlich beschrieben. Die Motivationen der Chemiker kennenzulernen, die diese chemische Kriegsführung vorantrieben, ist sehr interessant. So ist es erschreckend zu erfahren, dass Fritz Haber, ein Nobel-Preisträger und leider auch Befürworter der chemischen Kriegsführung im 1. Weltkrieg auf deutscher Seite, die Verwendung von Giftgas als höhere Form des Tötens bezeichnete. Drittens geht der Autor auf die Hypothese ein, dass zwischen Arsenexposition und plötzlichem Kindstod („sudden infant death syndrome“, SIDS) ein Zusammenhang besteht. Einige Chemiker gehen davon aus, dass aus arsenhaltigem Material in Babymatratzen durch Mikroben ein toxisches Gas freigesetzt wird, das zum Tod des Säuglings führt. Der hartnäckige Glaube an diese verhängnisvolle Beziehung, ohne dass ein wissenschaftlicher Beweis vorliegt, ist ein Beispiel der Arsenphobie, der irrationalen Annahme, dass Arsen, egal in welcher Form oder Dosis, für eine Fülle von negativen Effekten verantwortlich ist.

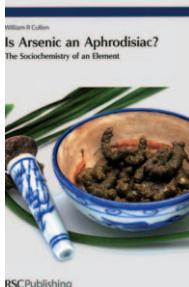
Wer sich für Arsen, seine Chemie und seine Wirkungen auf Menschen interessiert, wird dieses

Buch mit Freude lesen. Es ist eine hervorragende Ergänzung zu dem Buch *Venomous Earth* (Macmillan, 2005), das Andrew Meharg über Massenvergiftungen mit Arsen in Westbengalen und Bangladesh verfasst hat. Was den Umfang und die Tiefe der Beschreibung eines einzigen Elements anbelangt, erinnert dieses Buch, das mit Sicherheit ein Standardwerk werden wird, an Leonard Goldwaters *Mercury—A history of quicksilver* (York Press, 1972).

David J. Thomas

Experimental Toxicology Division
National Health and Environmental Effects Research
Laboratory
Research Triangle Park, North Carolina (USA)

DOI: 10.1002/ange.200885628



The Sociochemistry of an Element

Von William R. Cullen. Royal Society of Chemistry, Cambridge 2008. 412 S., geb., 59,95 £.—ISBN 978-0-85404-363-7



ROLF FROBÖSE / KLAUS JOPP

Fußball, Fashion, Flachbildschirme

Die neueste Kunststoffgeneration

978-3-527-31411-9
2006 326 S. Gebunden
€ 24,90

Kommen Sie mit auf eine Tour durch die Forschungslabors und erleben Sie mit, wie aus Ideen Erfindungen, aus Erfindungen Innovationen und daraus Produkte werden. Lassen Sie sich von den Forscherpionieren begeistern, die heute bereits die Innovationen des Jahres 2020 vorbereiten.

Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA
Postfach 10 11 61 · D-69451 Weinheim
Tel: 49 (0) 6201/606-400
Fax: 49 (0) 6201/606-184
E-Mail: service@wiley-vch.de
Internet: www.wiley-vch.de

WILEY-VCH