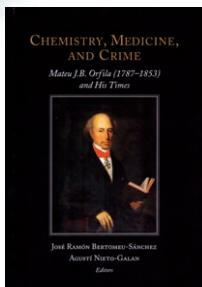




## Chemistry, Medicine, and Crime



Mateu J. B. Orfila (1787–1853) and His Times. Herausgegeben von José Ramón Bertomeu-Sánchez und Agustí Nieto-Galan. Watson Publishing, Sagamore Beach 2006. 306 S., geb., 52.00 \$.—ISBN 0-88135-275-6

Mateu Josep Bonaventura Orfila y Rotger (1787–1853) war eine herausragende Persönlichkeit in der Medizin des 19. Jahrhunderts. Trotz seines großen Ansehens außerhalb der Naturwissenschaften, das er vor allem durch sein Wirken als Gutachter in berühmten Giftmordprozessen errang, fand er in der Wissenschaftsgeschichte und in wissenschaftlichen Artikeln bislang kaum Erwähnung. Dieses Versäumnis wurde nun korrigiert.

Am 23. Februar 2004 startete die Academic Medical Library of Paris ein Online-Projekt, das der Veröffentlichung von Arbeiten Orfilas dient (<http://www.bium.univ-paris5.fr/hist-med/medica/orfila.htm>), mit einem Vorwort von Jose Ramon Bertomeu-Sánchez von der Universität Valencia und Danielle Gourevitch von der École Pratique des Hautes Études in Paris. Eine internationale Konferenz – unter dem Titel des vorliegenden Buches stehend – fand am 19. und 20. März 2004 in Mahon auf Menorca, Orfilas Geburtsort, anlässlich seines 150. Todestages statt. Das vorliegende Buch beruht auf dieser Tagung und enthält elf Essays, die von zehn europäischen Historikern ge-

schrieben wurden. Die Abhandlungen zeigen auf, dass Orfilas Arbeiten die Entwicklung im Grenzbereich zwischen Chemie, Medizin und Toxikologie erheblich beeinflusst haben.

Im Essay „Mateu Orfila and his Biographers“ bewerten die zwei Herausgeber, Nieto-Galan und Bertomeu-Sánchez, Orfilas autobiographische Aufzeichnungen, die Nachrufe auf ihn, historische Aufzeichnungen sowie seine Vereinnahmung durch die katalanische Nationalbewegung. Der Beitrag „The Didactic Uses of Experiment: Louis-Jacques Thenard's Lectures at the Collège de France“ von Antonio Garcia-Belmar beschreibt die Studienzeit Orfilas bei Thenard. Die Ausführungen zeichnen ein interessantes Bild von Thenards Vorlesungen und Lehrstrategien und seines didaktisch geschickten Einsatzes von Experimenten. Orfilas prägende Jahre als Student der Medizin und seine Anfänge als Chemielehrer werden beleuchtet.

Maria Jose Ruiz-Somavilla erläutert in „Medical Chemistry in Paris in the Early Nineteenth Century: Fourcroy's Program and the Reaction of Vitalism“, wie sehr Orfila – wie fast alle Ärzte und Apotheker des frühen 19. Jahrhunderts – durch die zeitgenössische naturphilosophische Vitalismus-Debatte geprägt war. In „Continuing a Tradition: Mateu Orfila's Plant and Animal Chemistry“ erörtert Ursula Klein die Beziehung zwischen der medizinischen Chemie und dem Aufkommen der neuen organischen Chemie. Nach einem Überblick in die Tier- und Pflanzenchemie des frühen 19. Jahrhunderts wird die Einstellung Orfilas zur organischen Chemie erörtert; insbesondere wird auf die Überarbeitungen seines Buchs *Traité des Poisons* näher eingegangen.<sup>[1]</sup> In „After Mateu Orfila: Adolphe Wurtz and the Status of Medical, Organic, and Biological Chemistry at the Faculty of Medicine, Paris (1853–1884)“ berichtet Ana Carneiro, wie Wurtz, Orfilas Nachfolger am Lehrstuhl für Medizin, und sein Institut die Entwicklung immer stärker hin zur organischen Chemie lenkte.

Orfilas wichtigste Beiträge zur Toxikologie sind in den erwähnten *Traité des Poisons* zusammengefasst, einem der bekanntesten Lehrbücher der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, neben Robert Christisons *A Treatise on Po-*

*sions*. In ihrem Beitrag „The Toxicology of Robert Christison: European Influences and British Practice in the Early Nineteenth Century“ geht Anne Crowther auf Orfilas Wirken als Toxikologe und Naturwissenschaftler in Großbritannien ein.

In „Organisms that Matter: German Toxicology (1785–1822) and the Role of Orfila's Textbook“ stellt Bettina Wahrig einige deutsche Lehrbücher zur Toxikologie aus den Jahren 1780 bis 1830 vor. Sie erklärt, wie die Autoren mit dem heiklen Problem der Definition von Gift im Kontext allgemeiner medizinischer Theorien umgegangen sind. Hieraus geht hervor, dass Orfilas Ansichten in Deutschland höchst umstritten waren. Katherine D. Watson beschreibt in „Criminal Poisoning in England and the Origins of the Marsh Test for Arsenic“ detailliert die Entwicklung, Einführung und Anwendung einer der wichtigsten Nachweismethoden der Toxikologen des 19. Jahrhunderts. Außerdem findet der Leser hier eine Übersicht über zahlreiche Vergiftungsfälle und Gerichtsverfahren aus der Zeit von 1815 bis 1860. Orfila nutzte die Marsh-Probe in einigen berühmten Prozessen, in denen er als Rechtsmediziner fungierte, wie Bertomeu-Sánchez im Kapitel „Sense and Sensitivity: Mateu Orfila, the Marsh Test and the Lafarge Affair“ beschreibt. Der Test erforderte praktische Laborerfahrung, die damalige Ärzte normalerweise kaum hatten. Der berühmte Prozess gegen Marie Lafarge im Jahr 1841 war Auslöser heftiger Kontroversen innerhalb der Pariser Akademie der Wissenschaften und der Medizinischen Akademie, und einer der zentralen Streitpunkte war die hohe Empfindlichkeit der Marsh-Probe.

In „Bones of Contention: Mateu Orfila, Normal Arsenic and British Toxicology“ schildert Ian A. Burney die Reaktion der Fachwelt auf den überraschenden Nachweis Orfilas, dass Arsen ein natürlicher Bestandteil des menschlichen Organismus ist. Infolge dieser Entdeckung – und vor dem Hintergrund des Lafarge-Falles –, begann man, verlässliche Rahmenbedingungen für die Erstellung medizinischer Gutachten zu schaffen. Eine seiner letzten Kontroversen führte Orfila mit dem belgischen Toxikologen Jean Servais Stas über den Nachweis von Nikotin. Im Beitrag „Al-

kaloids and Crime in Early Nineteenth-Century France“ beschreibt Sacha Tomic die Schwierigkeiten, die die Entwicklung von chemischen Nachweismethoden für diese Klasse von Alkaloiden bereiteten. Ein 1818 von Orfila veröffentlichter Artikel über Morphin wird vorgestellt, und die Unzulänglichkeiten der zu Beginn des 19. Jahrhunderts entwickelten Alkaloidtests werden beschrieben. Mit der zunehmenden Bedeutung der Alkaloide in Vergiftungsfällen stieg zugleich auch der Stellenwert der medizinischen Chemie und der Toxikologie in der organischen Chemie.

Dem Vorwort der Herausgeber zu folge soll diese Beitragssammlung das Leben und Wirken Orfilas aus dem Blickwinkel der modernen Naturwissenschaft beleuchten: „*We have tried to show that chemistry, medicine and toxicology cannot be historically understood as fixed and independent disciplines, and that Orfila's contributions had a profound impact on the relationships between these subjects during the first half of the nineteenth century.*“ Meiner Meinung nach ist ihr Vorhaben vorzüglich gelungen. Dieses informative, üppig bebilderte Werk ist Toxikologen, Chemikern

(vor allem Analytikern), Forensikern und allen, die mehr über einen der Begründer der Toxikologie erfahren wollen, wärmstens zu empfehlen.

*George B. Kauffman*  
California State University  
Fresno, CA (USA)

**DOI:** [10.1002/ange.200685596](https://doi.org/10.1002/ange.200685596)

- [1] M. Orfila, *Traité des poisons*, Crochard, Paris, **1814–1815**  
[2] R. Christison, *A Treatise on Poisons*, Adam Black, Edinburgh, **1829**.

# Chemie rund um die Uhr

## Das Buch zum Jahr der Chemie

Das offizielle Buch der Gesellschaft Deutscher Chemiker und des BMBF ist ein wahrer Lesespaß und Augenschmaus.



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

Wiley-VCH, Kundenservice  
Postfach 10 11 61, 69451 Weinheim  
Tel.: +49 (0) 6201 606-400, Fax: +49 (0) 6201 606-184  
E-Mail: [service@wiley-vch.de](mailto:service@wiley-vch.de), [www.wiley-vch.de](http://www.wiley-vch.de)

**Chemie  
rund um die Uhr**  
K. Mädefessel-Herrmann,  
F. Hammar,  
H.-J. Quadbeck-Seeger  
Herausgegeben von der  
Gesellschaft Deutscher  
Chemiker  
2004. X, 244 Seiten, mehr  
als 300 Abbildungen kom-  
plett in Farbe. Gebunden.  
€ 24,90 / sFr 40,-  
ISBN 978-3-527-30970-2

**WILEY-VCH**

1807  
WILEY  
2007  
BICENTENNIAL

34332704\_gu