

### *The Last Alchemist in Paris*

In welcher Beziehung stehen Fräulein Smilla mit ihrem Gespür für Schnee und der malerische provenzalische Ort Les Baux, ist die Legende von der knopflosen napoleonischen Armee wirklich mit der Umwandlung von Zinn-Allotropen erklärbar? Oder, was hat ein Diamant-geschmückter Verlobungsring, der gar kein echter war, mit dem Atom-U-Boot-Programm der USA zu tun? Solche und viele weitere Zusammenhänge werden in Lars Öhrströms Buch *The Last Alchemist in Paris* aufgedeckt.

Der schwedische Professor für anorganische Chemie stellt wissenschaftliche Errungenschaften in historische Zusammenhänge. Dazu nimmt er sich in den 22 Kapiteln jeweils eines chemischen Elementes an. Exemplarisch sei dies am Kapitel „Liebesgrüße aus Bitterfeld“ erläutert, das mit der Geschichte von Henry Lowenhaupt beginnt, der etwas tut, was natürlich nie ein Chemiker tun würde, nämlich ein Stück Calcium in einen Fluss zu werfen und die spektakuläre Reaktion zu beobachten. Dies ist der Aufhänger, um den Leser in die Anfänge des russischen Atomprogramms und damit zusammenhängende Spionageaktivitäten der CIA und des MI6 einzuführen. Dabei erfährt man etwas über die Chemie des Urans, die Reduktion von Uranfluorid mit Calcium und weshalb dessen Verunreinigung mit dem Bor-Isotop  $^{10}\text{B}$  hier problematisch ist. Anhand dieser Verstrickungen erklärt Lars Öhrström chemische Grundbegriffe, wie Aufstellen und Lesen chemischer Gleichungen, Redoxreaktionen und Grundlagen des Atombaus.

Ähnlich läuft es, wenn von einem Hund im Frachtraum des Luftschiffes Hindenburg erzählt wird. Die wohlbekannte Tragödie und weitere Unglücksfälle der Luftschiffahrt werden mit der historischen Entwicklung der Helium-Verfügbarkeit verknüpft, und es wird erklärt, weshalb denn eigentlich Wasserstoff als Füllgas verwendet wurde. Mit der Frage nach dem angeblichen Helium-Embargo wird es politisch. Das Kapitel schließt mit der Warnung vor Vergeudung von Helium in Luftballons auf Volksfesten.

Das Buch ist natürlich kein Lehrbuch, sondern eher ein vergnügliches Lesebuch. Anekdoten, historische Fakten, literarische Exkurse geben Anlass, wissenschaftliche Entdeckungen hier einzuordnen und chemische Grundlagen verständlich zu

machen. Dabei ist es sicher manchmal etwas verwirrend, dass der Erzähler von einem Detail zum nächsten, scheinbar völlig unzusammenhängenden neuen springt. Meist löst sich das aber dann im weiteren Verlauf auf. So springt er im Kapitel über Kupfer von der unglücklichen Geschichte hingerichteter Bergleute im Schweden des 18. Jahrhunderts zu Präsident Salvador Allende und dem UN-Diplomaten Hammarskjöld. Und Testosteron hat zum Bedauern Öhrströms nichts mit Kupfer zu tun!

So bleibt das Buch lesenswert. Auch Freunde von Farbpigmenten kommen nicht zu kurz. Mit dem „Löwen von Panjshir“ lernen wir einen Gefangenen im Kristallkäfig kennen. Ersterer kam zu Tode und der „Gefangene“ ist verantwortlich für die Farbe des Schmucksteins Lapislazuli und des Pigments Ultramarin. Wir erfahren, was die Fundstelle in den abgelegenen Bergen Afghanistans so besonders macht und wie Struktur und Eigenschaft im Zusammenhang stehen. Ansatzweise erklärt der Autor auch, woher der Chemiker Kenntnis von Strukturen erlangt.

Dass Fräulein Smilla und Les Baux über den großtechnischen Hall-Héroult-Prozess, der Schmelzflusselektrolyse zur Aluminium-Gewinnung, in Verbindung gebracht werden, dürfte sich dem Leser inzwischen bereits aus dem Ortsnamen erschlossen haben, nach dem das wichtigste Aluminium-Erz Bauxit benannt ist. Und Fräulein Smilla ermittelt in dem bekannten Roman an einem mysteriösen Todesfall in Grönland, dem historischen Fundort des Kryoliths.

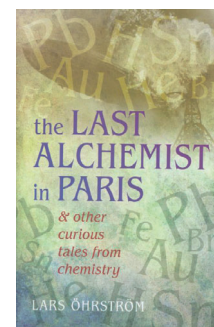
Insgesamt ist dieses Buch für naturwissenschaftlich Interessierte ein kurzweiliger Zeitvertreib und mag für manche doch anregend sein, sich in einem einschlägigen Lehrbuch die angesprochenen chemischen Grundlagen genauer anzusehen. Die eine oder andere Episode aus dem Buch wird sicher auch Eingang in schulische und studentische Referate finden.

Offen bleibt noch die Frage nach dem letzten Alchemisten von Paris. Hierzu sei auf das Buch von Lars Öhrström verwiesen. Nur, Nicolas Flamel, verstorben in den Harry-Potter-Romanen, war es nicht!

Gerald Linti

Anorganisch-Chemisches Institut  
Universität Heidelberg

DOI: 10.1002/ange.201407853



**The Last Alchemist in Paris**  
& other curious tales from chemistry. Von Lars Öhrström. Oxford University Press, Oxford, 2013. 272 S., geb., 16.99 £.—ISBN 978-0199661091