

1

Das Konzept: Versuchsreihen zur Chemie im Alltag – als Hobby und für den Beruf

Sowohl im Begleitbuch zum historischen *Chemischen Probierkabinett* von Götting aus dem Jahr 1790 (s. Kapitel 2) als auch in dem vielfach aufgelegten Buch *Die Schule der Chemie* von Stöckhardt seit 1846 (20. Aufl. 1920) steht die *angewandte*, auf die *Praxis* bezogenen *Chemie* im Vordergrund aller Experimente.

Bei Götting heißt es „... zum Handgebrauche für Scheidekünstler, Aerzte, Mineralogen, Metallurgen, Technologen, Fabrikanten, Oekonomen und Naturliebhaber“, bei Stöckhardt „... zur Selbstbelehrung insbesondere für angehende Apotheker, Landwirthe, Gewerbetreibende etc.“ (10. Aufl. 1858).

Am Ende des Buchs von Stöckhardt befindet sich auch ein „Verzeichniß der chemischen Geräthschaften, welche zur Anstellung der in der *Schule der Chemie* angegebenen Experimente nothwendig sind“. Dazu werden Bezugsadressen in Braunschweig, Leipzig, Berlin, München und Wien genannt – sowie auch, dass „ein vollständigerer und eleganterer Apparat, mit mehr Glasgeräthschaften, Bechergläsern, Lötrohr mit Platinspitze etc.“ durch die genannten Handlungen zu beziehen sei.

Mit dem *Chemischen Probir-Cabinet* ist schon im 19. Jahrhundert ein Vorläufer der Analysenkoffer mit Schnelltests unserer Zeit beschrieben worden.

Seit Erscheinen der ersten noch sehr einfachen „Geräthschaften“ (s. auch Kapitel 2) haben sich die Materialien und damit auch die Analysenverfahren, die Verpackung und die Anleitungsbücher der modernen *Probierkabinette*, d. h. Experimentierkästen („Chemielabore“) im 21. Jahrhundert erheblich verändert.

In den Anleitungen zu den „Chemielaboren“ werden bereits sehr anschaulich die Arbeitsschritte vermittelt – auch sind schon Hinweise bzw. Anregungen für die Anwendungen darin enthalten. In diesem Buch sollen darüber hinaus die Schwerpunkte wie folgt gesetzt werden:

- 1) Ausführliche Texte sowohl zur Erklärung der chemischen Experimente als auch zu den historischen Wurzeln mit Zitaten begleiten jedes Beispiel.
- 2) Jedes Experiment bildet die Grundlage zu *eigenen chemischen Untersuchungen*, für die viele Produkte genannt werden, mit welchen das betreffende Experiment auch durchgeführt werden kann.
- 3) Die zitierten historischen Texte enthalten in den meisten Fällen nicht nur eine interessante Geschichte, sondern sie vermitteln auch detaillierte Beobachtungen, die im Rahmen der eigenen Versuche überprüft werden können.

2 | 1 Das Konzept: Versuchsreihen zur Chemie im Alltag – als Hobby und für den Beruf

Der experimentierende Leser soll damit zu *Versuchsreihen*, zu *eigenen Entdeckungen* angeregt werden, deren Ergebnisse nicht bereits beschrieben, sich jedoch anhand des jeweils vorgestellten, grundlegend erläuterten Experiments auch selbstständig deuten lassen – und sich sogar als Anregung zu einem *Projekt* in der Schule eignen.

Nach mehr als einem Jahrzehnt eigener Beschäftigung zum Thema einfache chemische Experimente mit Produkten aus dem Supermarkt (auch aus Drogerie, Apotheke und Baumarkt, aus Billig- und von Flohmärkten sowie aus der Natur) habe ich viele Erfahrungen sammeln und Hunderte von Beispielen erproben können. Aus diesem Fundus schöpft auch das vorliegende Buch.