

hervorgehoben werden, da die wenigsten Autoren derartiger Werke eine Sammlung der Substanzen zusammenstellen, die mit „ihrer“ Methode nicht funktionieren.

Da der erste Teil durchaus für Schulungen von Laborpersonal sehr gut geeignet ist, wäre es wünschenswert, den Lehrbuchteil auch in deutscher Version zu publizieren – und diesen Teil unabhängig von der Spektrenbibliothek verfügbar zu machen.

Die Preise beider Bände (Verison 2001 und 2007) mit vollständiger Spektrenbibliothek für Shimadzu, Agilent usw. (3500,- Euro + Ust.), bzw. als Upgrade für bestehende Lizenzen (1000,- Euro + Ust.) sind als günstig zu bezeichnen, wenn man ihn mit kommerziellen Spektrenbibliotheken von Geräteherstellern vergleicht. Den Autoren sei an dieser Stelle gedankt für dieses Werk, welches die lange mühsame Arbeit von fast zwei Jahrzehnten abrundet.

Bleibt zu hoffen, dass die Verfügbarkeit und Aktualität auch über die berufliche Zeit des Hauptautors hinaus – dem an dieser Stelle besonders für dieses „Lebenswerk“ gedankt sei – aufrechterhalten wird.

Buchbesprechung

Handbuch der giftigen und psychoaktiven Pflanzen

Michael Wink, Ben-Erik van Wyk, Coralie Wink, gebunden, 464 S., 565 farbige Abbildungen, 266 Strukturformeln und 13 Tabellen. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Stuttgart 2008, 39,- €. ISBN 978-3-8047-2425-9. Titel der englischen Originalausgabe: Mind-altering and Poisonous Plants of the World. Briza Publications, Pretoria, Südafrika.

Fritz Pragst

Neben den für das Wachstum und den Stoffwechsel wichtigen Verbindungen (Primärstoffe), die für das Leben essentiell sind, enthalten Pflanzen Sekundärstoffe, die in variierenden Zusammensetzungen nur jeweils in einer begrenzten Anzahl von Arten vorkommen. Diesen meist biologisch aktiven Substanzen kommt evolutionsbedingt eine Abwehrfunktion gegen Feinde wie Insekten, Mollusken, Wirbeltiere, Mikroorganismen, Viren und andere konkurrierende Pflanzen zu. Die gesamte Pflanzenwelt enthält etwa 120 000 solcher Sekundärstoffe, von denen ein erheblicher Teil am Menschen Giftigkeit oder psychoaktive Wirkungen erzeugen kann, in passender Dosis aber auch medizinisch nutzbar gemacht wird. Dieses im Original in Südafrika erschienene und ins Deutsche übertragene Buch der Autoren aus Heidelberg und Johannesburg gibt einen detaillierten, vielseitig informativen und umfassenden Überblick über die wichtigsten giftigen und psychoaktiven Pflanzen.

Nach einleitenden Abschnitten (30 S.) über Giftigkeit und Psychoaktivität, Gifte und Rausch in der Geschichte und in der modernen Welt sowie Erste-Hilfe-Maßnahmen und Therapie stellen rund 200 Monographien der wichtigsten Gift- und Rauschpflanzen auf jeweils einer Seite und alphabetisch geordnet nach den lateinischen Pflanzenamen einen Hauptteil des Buches dar. Jede Monographie enthält zwei oder drei charakteristische Farbfotos zum Gesamthabitus in hoher Qualität, den deutschen Namen, Angaben zu ähnliche Arten, eine kurze Beschreibung von Wuchstyp und morphologischen Eigenschaften der Pflanze, Vorkommen und Verbreitung, Klassifizierung der Wirkung und Einordnung in Giftklassen (äußerst giftig bis schwach giftig, LD₅₀ oder LD₁₀₀), die wichtigsten toxikologisch relevanten Wirkstoffe, historische und gegenwärtige Verwendung, Symptome, Wirkungsmechanismus und Maßnahmen der ersten Hilfe.

Es beginnt mit *Abrus precatorius* (Paternostererbse) und endet mit *Xanthium strumarium* (Gewöhnliche Spitzerbse). Beim Durchblättern stößt man auf viel Interessantes. Zum Beispiel sollen mit blauem Eisenhut versetzt Köder zum Vergiften von Füchsen und Wölfen verwendet und die Wurzelknollen dieser Pflanze in Indien zusammen mit Hanf geraucht worden sein. *Aconitum* Extrakte seien Bestandteil von Hexensalben des Mittelalters gewesen und hätten bei Auftragung auf der Haut die Empfindung der Befiederung und des Fliegens erzeugt. Konzentrierte Abkochungen von *Adonis vernalis* (Frühlings-Adonisröschen) können bei i. V. Injektion und einer LD₅₀ der Wirkstoffe Adonitoxin und

Cymarin von 0,19 bzw. 0,12 mg/kg schnell zum Tod durch Herzversagen führen. Meerrettich und Schwarzer Senf setzen unter der Wirkung des Enzyms Myrosinase Allylisothiocyanat frei, und der Gefleckte Schierling soll neben Mord, Selbstmord und Hinrichtung in Europa auch als Aphrodisiakum benutzt worden sein. Oleander ist aufgrund der vorhandenen Cardenolide sehr giftig, schon 4 g frisches Pflanzenmaterial können zum Tode führen. Natürlich dürfen Betelnuss, Wermut, Tollkirsche, Engelstropete, Hanf, Khat, Mutterkorn Stechapfel, Kokastrauch, Bilsenkraut oder Peyotl nicht fehlen.

Ein weiterer großer Teil des Buches (94 S.) beschäftigt sich mit den Wirkstoffen. Nach einer sehr gut illustrierten und verständlichen Übersicht über molekulare Wirkungsmechanismen werden die Gifte und psychoaktiven Substanzen in Hauptgruppen abgehandelt. Grundsätzlich wird zwischen Sekundärstoffen mit (20 Gruppen) und ohne Stickstoff (17 Gruppen) unterschieden. Jede der mit Strukturformeln und Farbabbildungen reich versehenen Gruppen wird wiederum nach einer einheitlichen Gliederung behandelt: Struktur, Vorkommen, Klassifikation nach Wirkung, Symptome, Toxizität, Wirkmechanismus, Anwendung und erste Hilfe. Auch hier gibt es wieder viele interessante Detailinformationen, an den man sich leicht festlesen kann. Immer wieder erstaunlich ist die Vielfalt und Kompliziertheit der von der Natur erzeugten Strukturen.

Eine tabellarische Übersicht mit über 1200 Einträgen liefert zusätzliche Informationen zu weiterem 1000 Pflanzenarten. Ein Glossar über wichtige Begriffe und ein Verzeichnis über weiterführende Literatur schließen das Buch ab. Spezielle Literaturzitate zu einzelnen Kapiteln und Angaben wurden nicht gegeben, dieses hätte bei der Fülle der Informationen auch den Rahmen gesprengt. Insgesamt ist dieses Buch sowohl zum Nachschlagen im konkreten Fall als auch als Lektüre zur Weiterbildung in der klinischen und forensischen Toxikologie sehr zu empfehlen. Insbesondere die sehr scharfen und charakteristischen Abbildungen vermitteln hervorragend den Bezug des Geschriebenen zur Natur in Garten, Park oder auch nur im Blumentopf.