



Disposition of Toxic Drugs and Chemicals in Man - Twelfth Edition

Randall C. Baselt
Biomedical Publications
Seal Beach, California, USA,
June 2020, Seiten I-XLII und 1-2343
26,0 x 18,5 x 5,5 cm, ISBN 978-0-578-57749-4

Ausgesucht und rezensiert von
Torsten Arndt, Bioscientia GmbH, Ingelheim

Wenn ein naturwissenschaftliches Buch seit mehr als 40 Jahren und in diesem Zeitraum regelmäßig in stark erweiterten und aktualisierten 12 Auflagen erscheint, zeugt dies nicht nur von dem hohen fachlichen Stellenwert des Werkes, sondern ganz sicher auch von einer außerordentlichen Beharrlichkeit, Disziplin und wissenschaftlichen Passion der Autoren und Herausgeber. Im Fall von „**Disposition of Toxic Drugs and Chemicals in Man**“ steht dafür Randall C. Baselt, der seit der Erstausgabe im Jahr 1978, für fast alle Ausgaben als Alleinautor und Herausgeber dieses Standardwerkes agiert(e).

Der erste Kontakt mit dem „Baselt“ ergab sich für den Rezensenten mit der im Jahr 2002 erschienenen 6. Auflage. Sie enthielt 600 Substanzmonographien. Jede darauf folgende Neuauflage brachte einen Zuwachs von mehreren Hundert an vorgestellten Substanzen, zuletzt z. B. 275 für die 11. Auflage (2017) im Vergleich zur 10. Auflage (2014). Die soeben erschienene 12. Auflage (2020) enthält mehr als 280 neue Einträge und beschreibt mehr als 2000 Substanzen, das heißt mehr als dreimal so viele wie die oben erwähnte 6. Auflage.

Trotz dieser erneuten Umfangserweiterung ist es Randall C. Baselt gelungen, das Werk einbändig und die Strukturierung der einzelnen Beiträge im gewohnten Format zu halten. Dies wurde vor allem erreicht durch eine optimierte Druckseitennutzung und eine verkleinerte, aber noch immer gut lesbare, Schriftgröße für die erfreulich vielen Literaturstellen.

Auch in der aktuellen 12. Auflage folgen auf das Vorwort eine Liste der Abkürzungen und ein Inhaltsverzeichnis, das eine alphabetische Auflistung der behandelten Substanzen ist.

Der seit der 9. Auflage zwischen Vorwort und Substanzmonographien stehende Beitrag „Guidelines for the Interpretation of Analytical Toxicology Results“ von Robert J. Flanagan und Robin Whelpton wird bei der Substanzsuche möglicherweise oft überblättert. Er ist aber nicht weniger lesenswert als die auf ihn folgenden Monographien, gibt er doch auf ca. 12 Seiten eine sehr gute Einführung in die für eine valide Interpretation von toxikologischen Analyseergebnissen wichtigsten Grundlagen.

Jede Substanzbeschreibung beinhaltet in gewohnter Weise Angaben zu Eliminations-Halbwertszeit, Verteilungsvolumen, Plasmaproteinbindung, Säurekonstante, Blut/Plasma-Konzentrationsverhältnis, CAS-Nummer und Molmasse mit Summenformel sowie die Strukturformel.

Detaillierte Ausführungen folgen unter den Abschnitten Vorkommen und Verwendung - Blutkonzentration - Metabolismus und Ausscheidung - Toxizität - Analytik. Jede Monographie wird

durch eine zum Teil umfangreiche Literaturliste abgeschlossen. Stichproben zeigten, dass auch Publikationen jüngerer Datums für seit langem im Baselt enthaltene Einträge zitiert werden, was auf eine akribische Literaturarbeit des Herausgebers nicht nur für die Neueinträge, sondern auch für die Bestandsbeiträge schließen lässt.

Die mehr als 280 Neueinträge gehören laut Vorwort zu den folgenden Stoffgruppen (Beispiele): Aminosäuren (leucine, tyrosine), Anabole Steroide (clostebol, methisterone), Amphetaminderivate (ethylamphetamine, 4-fluoroamphetamine), Antibiotika (bleomycin, pefloxacin), Antineoplastika (niraparib, volasertib), Antipsychotika (benperidol, prothipendyl), Antivirale Stoffe (grazoprevir, trifluridine), Benzodiazepine (metizolam, nimetazepam), Bronchodilatoren (doxofylline, procaterol), Kontrastmittel (gadobutrol, ioversal), Nahrungsergänzungstoffe (hydroxycitric acid, tyrosine), Fentanylanaloge (fluorofentanyl, ocfentanyl), Hormone (histamine, vasopressin), Antidiabetika (ertugliflozin, gemigliptin), Leistungssteigerungsmittel (ipamorelin, hexarelin), Pestizide (metolachlor, permethrin), Pflanzengifte (aristolochic acid, coniine), Schalentiergifte (brevetoxin, domoic acid), Straßendrogen (desomorphine, 3-methoxyphenylcyclidine), Synthetische Cannabinoide (AMB-FUBINACA, MEPIRAPIM), Synthetische Cathinone (dephedrone, mexedrone) und Vitamine (folic acid, pyridoxine).

Nach den mehr als 2000 Substanzmonographien folgt ein Addendum mit 19 Kurzmonographien, die quasi in letzter Minute vor Redaktionsschluss in das Werk aufgenommen wurden. Sie enthalten Basisdaten zu balaxovir marboxil, bremelanotide, dibutylone, dipropyltryptamine, esketamine, ETH-LAD, N-ethylhexedrone, flualprazolam, flunitrazolam, 4-fluoroisobutyrfentanyl, 4-fluoromethylphenidate, 25H-NBOMe, 4-methyl- α -ethylaminopentiofenone, mirogabalin, 2-oxo-PCE, 1-propionyl-LSD, U-48800, U-49900, Upadacitinib.

Der Band schließt mit einem 32-seitigen Sachwortverzeichnis und einer CAS-Nummern-Liste von 10 Seiten. In der Summe ergibt sich eine beeindruckende Informationsfülle, die auf insgesamt 2385 Seiten (I-XVII und 1-2343) niedergelegt ist.

Verlag und Herausgeber sind auch mit der 12. Auflage bei ihrer Entscheidung geblieben, das Werk nur im Druckformat zu publizieren, nicht aber als elektronische Version. Mancher mag dies bedauern. Würdigt man jedoch, welch jahrzehntelanges Engagement und persönlicher Verzicht hinter einem solchen Nachschlagewerk stecken, wird sicher nicht nur dem Rezensenten ein freies und unbeschränktes Herunterladen und Kopieren von Beiträgen als wenig respektvoll gegenüber der Arbeit von Autoren, Herausgebern und Verlegern erscheinen.

Um den Zugang zur 12. Auflage des Baselt und das Auffinden von Substanzen dennoch über den elektronischen Weg zu ermöglichen, wurden das alphabetische Inhaltsverzeichnis und der CAS-Nummern-Index erneut als freie PDF-Dateien mit der Webseite des Verlages verknüpft.

Aus Sicht des Rezensenten bestätigt die 12. Auflage von Randall C. Baselt's **„Disposition of Toxic Drugs and Chemicals in Man“** erneut die Ausnahmestellung dieses Kompendiums innerhalb der toxikologischen substanzbezogenen Nachschlagewerke. Der Band ist jedem mit Toxikologie Befassten uneingeschränkt für die Präsenzbibliothek in Labor und Büro zu empfehlen, auch wenn dort schon frühere Ausgaben stehen sollten.

Nachsatz: Randall C. Baselts Liebe zum Detail zeigt sich u. a. in den mit der Auflage wechselnden Strukturformeln auf dem Buchtitel. Die 12. Auflage zielt jene von **Sanguinarin**, einem quarternären Ammoniumalkaloid aus z. B. den Wurzeln des Mexikanischen Stachelmohns (*Argemone mexicana* L.), aus dem heimischen Schöllkraut (*Chelidonium majus* L.) oder aus der Kanadischen Blutwurz (*Sanguinaria canadensis* L.). Letztere ist nicht zu verwechseln mit der auch in Deutschland wachsenden Blutwurz (*Potentilla erecta* L.), die kein toxisches Sanguinarin enthält und u. a. Bestandteil im Blutwurzschnaps ist. Sanguinarin findet aufgrund seiner vielfältigen pharmakologischen Wirkungen weltweit und seit Jahrhunderten Anwendung in der traditionellen Medizin. Aufgrund seiner auch antiseptischen Wirkung wird Sanguinarin u. a. Mundpflegemitteln zugesetzt. Vergiftungen mit Sanguinarin, auch großer Bevölkerungsgruppen in Asien und Afrika und zum Teil mit tödlichem Ausgang, waren oft Folge unbeabsichtigter oder bewußter Verunreinigungen von Nahrungsmitteln mit Samen oder Öl des Mexikanischen Stachelmohns.