

All chapters are well written and structured, in total there are 369 figures and 32 tables and body charts for graphic documentation of injuries in the appendix. Just the tables include a lot of information and made it possible to reduce the written text. At the end of every chapter, selected references are listed. The quality of the figures is very well and they are well chosen to show all typical findings. Summarizing, this book was written from experts for experts, not to present the latest scientific study but to support all colleagues in their daily work. Indeed, the book imparts the basic principles of forensic medical appraisal across the fields of our specialty, whilst at the same time highlighting diagnostic and methodological perspectives. This work will be very helpful to all experts working in the field of Forensic Medicine.

---

## **Disposition of Toxic Drugs and Chemicals in Man, Tenth Edition**

Randall C. Baselt, 10. Auflage, Gebunden, 2211 S.; Biomedical Publications, Seal Beach (California, USA) 2014; 324,50 \$; ISBN 978-0-9626523-9-4

**Fritz Pragst**

Institut für Rechtsmedizin der Charité Berlin, Turmstraße 21, Haus N, 10559 Berlin

---

Sinn dieses Werkes ist es nach den Worten des Autors, die gegenwärtig wesentlichen Informationen über die Verteilung von Chemikalien, Medikamentenwirkstoffen und Drogen bei häufig vorkommenden Vergiftungsepisoden von Menschen in einer einzigen komfortablen Quelle zu präsentieren. Dieses ist dem Autor trotz stark angewachsenem Inhalt mit der zehnten Auflage erneut gelungen. Im Vergleich zur 2011 erschienen neunten Auflage wurden 280 Verbindungen hinzugefügt, so dass der Gesamtumfang jetzt über 1500 toxikologisch relevante Substanzen umfasst.

Besonders lesenswert für Anwender dieses Buches sind die vorangestellten, von Flanagan und Whelpton verfassten Hinweise für die Interpretation von analytisch-toxikologischen Ergebnissen, die jetzt um den Abschnitt „Pharmacokinetics“ erweitert wurden. Die Autoren warnen vor einer schematischen Anwendung der Daten und fordern im Einzelfall die Berücksichtigung der Vergiftungsumstände, der Grenzen, Randbedingungen und Besonderheiten der analytischen Methodik sowie der interindividuell großen Variationsbreite physiologischer Wirkungen. Zahlreiche Faktoren, die die klinische Interpretation analytischer Ergebnisse beeinflussen können, wie Acidose, Alter, Alkohol, Aufnahmeweg des Giftes oder Toleranz werden aufgelistet und diskutiert. Postmortale Konzentrationen im Blut können zusätzlich z. B. durch Reanimationsversuche, Anwesenheit der Substanz im Gastrointestinaltrakt, Bewegung der Leiche beim Transport oder bakteriellen Abbau verändert werden und von der Entnahmestelle der Probe abhängen.

Das in früheren Auflagen bewährte und ständig weiterentwickelte einheitliche Ordnungsprinzip des Buches wurde beibehalten. Für jede der alphabetisch nach Substanznamen geordneten und durch die Strukturformel charakterisierten Verbindungen findet man in einer Monographie umfassend und mit aktuellen Literaturzitate belegt Angaben (soweit bekannt) zu: Plasma-Halbwertszeit, Verteilungsvolumen, Plasma-Proteinbindung, pKa-Wert, Blut/Plasma-Verteilungsverhältnis, Vorkommen und Anwendung, Konzentrationen im vitalen Blut, Metabolismus und Ausscheidung, Toxizität, postmortale Konzentrationen in Körperflüssigkeiten und Organproben und Analytik. Neu hinzugekommen sind jetzt CAS-Nr., Molekulargewicht und Summenformel. Sehr hilfreich ist die zusammenfassende Aufzählung von überlebten und tödlichen Vergiftungsfällen mit Dosis und/ oder analytischen Resultaten.

Die neuen 280 Verbindungen überstreichen praktisch alle Bereiche toxischer Wirkungen, darunter zahlreiche neue Medikamentwirkstoffe, die erst in den letzten Jahren zugelassen wurden. So wurden therapeutisch eingesetzte Antikörper wie Adalimumab, Basiliximab, Belimumab, Bevacizumab oder Cetuximab und Antineoplastika wie Bortezomib, Critozinib, Dasatinib oder Lapatinib aufgenommen. Auch ein neuer Phosphodiesterasehemmer (Avanafil) ist wieder dabei. Pflanzliche oder mikrobielle Gifte wie Abrin, Botulinumtoxin, Brucin, Capsaicin, Glaucin, Ochrotoxin A oder Solanin schließen wichtige bisherige Lücken. Das gleiche trifft für chemische Zwischenprodukte oder Lösemittel wie Acrolein, Acrylamid, Carbidimid oder Nitromethan, Gase wie Acetylen, Butadien oder Helium und Metalle wie Lanthan, Molybdän, Natrium oder Polonium 210 zu. Über letzteres, das als exotisches Gift 2006 durch einen politischen Mord Schlagzeilen machte, existiert ein erstaunlich umfangreiches toxikologisches Wissen. Auch die Süßstoffe Aspartam, Cyclamat und Saccharin fehlen nun nicht mehr. Neue aufgenommene Drogen sind z. B. Butylon, Flephedron, Methylenedioxypropyvaleron und Naphyron. Die umfangreiche Gruppe der synthetischen Cannabinoide fehlt bislang, wohl deshalb, weil zuverlässige toxikologische Daten noch nicht hinreichend verfügbar sind.

Das Buch hat somit auch in dieser Auflage seinen Platz als wichtigstes Nachschlagewerk für die Interpretation von Vergiftungen mit klinischem und forensischem Hintergrund erneut gefestigt und bestätigt. Der Autor hat hier in Jahrzehnten ein ungeheures und extrem nützliches toxikologisches Datenmaterial zusammengetragen und komprimiert dargestellt. Das Werk ist vor allem als Handbuch in der täglichen Arbeit des klinischen oder forensischen Toxikologen unverzichtbar. Unabhängig davon ist es aber auch interessant, in den mehr als 2000 Seiten zu blättern um Neues zu entdecken oder Vergessenes aufzufrischen. Dieses ist zweifelsohne der Vorteil eines gedruckten Buches.

In dieser zehnten Auflage konnte der Zuwachs an Inhalt durch dünneres Papier und leicht verkleinerte Schrift erneut in einem Band untergebracht werden, wobei das Gewicht mit 2,5 kg sogar noch um 300 g unter dem der neunten Auflage blieb. Dennoch verlangt die Lektüre der kleinen Schrift, vor allem aber der Literaturzitate, gute Augen. Ein Abkürzungsverzeichnis am Anfang des Buches wäre sinnvoll gewesen, wenngleich die wesentlichen der auftretenden Abkürzungen im Text der einleitenden Guidelines erklärt werden. Dem Trend der Zeit folgend wäre es wünschenswert, wenn dieses einmalige Datenmaterial zusätzlich auch als durchsuchbare Software zur Verfügung gestellt werden könnte. Diesem steht aber wohl das Problem des ausreichenden Schutzes gegen Diebstahl durch Raubkopien entgegen.

Insgesamt kann somit die Anschaffung der zehnten Auflage dieser umfangreichen, wertvollen und aktuellen Datensammlung der Humantoxikologie unbedingt allen toxikologischen Labors empfohlen werden, die dieses Werk noch nicht oder nur eine ältere Auflage besitzen.

## **Trotzdem genial – Darwin, Nietzsche, Hawking & Co**

Heinrich Zankl, Katja Betz, Wiley VCH, 2014; ISBN 978-3-527-33410-0

**Rudhard-Klaus Müller**

Pirolweg 1, D – 04821 Brandis-Waldsteinberg

Der Veterinärmediziner Prof. Zankl und die Humanbiologin Betz schildern Leben und Werk von 24 Wissenschaftlern aus den Sektoren Naturwissenschaft/Mathematik (13), Medizin/Psychologie (5) und Geisteswissenschaften (6) in jeweils chronologischer Ordnung von Isaac Newton (1643 – 1727) bis Elyn Saks (geb. 1956), die es trotz unterschiedlichster Behinderung