

H. P. T. Ammon

## Arzneimittelneben- und -wechselwirkungen

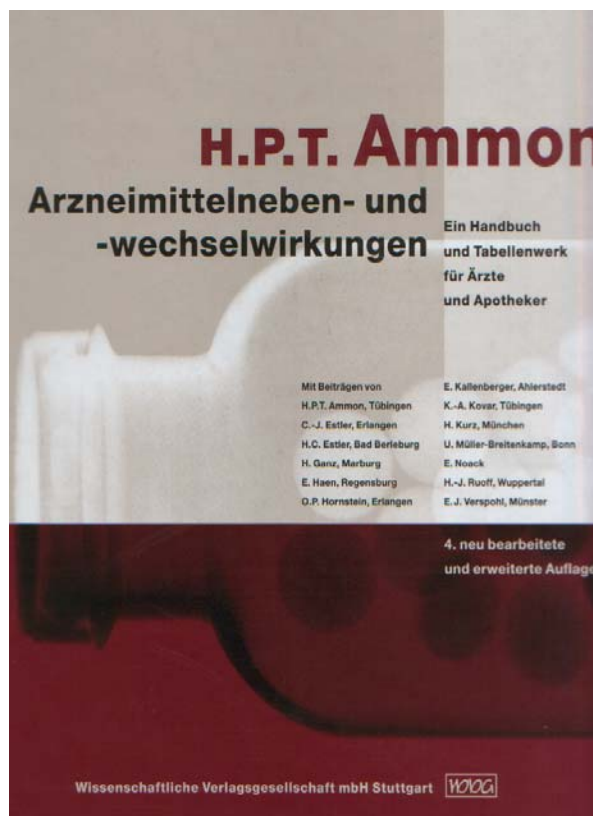
Ein Handbuch und Tabellenwerk für Ärzte und Apotheker.

Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH Stuttgart, 2001, 4. Neu bearbeitete und erweiterte Auflage, 1738 S., 240 Euro, ISBN 3-8047-1717-9

Es ist ein gewaltiges, gewichtiges Standard-Werk und kann nur mit zwei Händen gestemmt werden. Es umfasst insgesamt 1738 Seiten, ist gut und übersichtlich gegliedert mit einem Glossar der wichtigsten medizinisch-pharmakologischen Fachbegriffe und einem ausführlichen Stichwortverzeichnis am Ende. Ein Lesezeichen mit nummerierter Kapitelbezeichnung und entsprechender Seitenangabe rundet das korpulente Werk mit einer sehr benutzerfreundlichen Idee ab.

Die hier vorliegende vierte Auflage war im Wesentlichen notwendig geworden, weil viele Medikamente vom Markt verschwunden und neue hinzugekommen sind. Neue Erkenntnisse aus der fortlaufenden pharmakologischen Studienarbeit mussten eingearbeitet und ältere Erkenntnisse bestätigt oder aber verworfen werden.

Zwischen der dritten und der vierten Auflage lagen immerhin zehn Jahre - also eine lange Zeit. Neu hinzugekommen sind jetzt Kapitel zu Nootropika und Hämorrhoidalleiden. Nootropika oder auch Neurotropika genannt, sind Medikamente, die durch Steigerung der zerebralen Durchblutung und des Hirnstoffwechsels zu einer Verbesserung der Hirnleistung im Alter führen sollen - wie z.B. Meclofenoxat, Piracetam oder Pyritinol. Insbesondere dieses neu eingefügte Kapitel zeigt, was die Stunde geschlagen hat. Die jungen Alten sind keineswegs so jung wie immerfort beschworen wird. Die Alten werden stattdessen zunehmend medikamentiert. Darüber hinaus haben die ZNS-Läsionen insgesamt auch bei Jüngeren erheblich zugenommen, allerdings nicht nur die zu trauriger Berühmtheit gelangten Alzheimererkrankungen, sondern insbesondere durch chemische durch Chemikalien verursachte, toxisch bedingte Enzephalopathien. Medikamente sind in der Regel ja nichts anderes als medizinisch genutzte Chemikalien - im Unterschied zu den technisch in Industrie, Handwerk, Handel, Verkehr und Privatverbraucherbereichen eingesetzten oder gegenwärtigen Chemikalien, hier unter dem Begriff "Gefahrstoffe" bekannt. Seltsamerweise gibt es keine Studie auf dem Markt, die sich mit Kombinationswirkungen von therapeutisch und industriell genutzten Chemikalien befasst, bzw. damit, inwieweit industriell genutzte Chemikalien die



therapeutische Funktion chemischer Medikamente auf biochemischem Wege beeinflussen - z.B. dadurch, dass sie deren Verstoffwechslung blockieren.

Das Schädigungspotential durch Medikamente beziffert Prof. Estler (Uni Erlangen) im Eingangskapitel "Grundlagen der Arzneimittelnebenwirkungen" mit 10%<sup>1</sup> - die sich allerdings nicht nur auf ZNS-Nervenläsionen beziehen.

In besagtem Grundlagenkapitel erfahren wir im Übrigen die wichtigsten Festlegungen im kategorialen Handwerkszeug der Pharmakologen. Sie unterscheiden zwischen a) Arzneimittelnebenwirkungen im engeren Sinn, darunter a<sup>1</sup> "Nebenwirkungen, die sich unmittelbar aus der erwünschten Hauptwirkung ergeben und a<sup>2</sup> "Nebenwirkungen als Folge einer von der Hauptwirkung unabhängigen Eigenwirkung", b) Intoxikationen, c) "Nebenwirkungen, die nur bei bestimmten Personen auftreten", darunter: c<sup>1</sup> "Nebenwirkungen oder Intoxikationen in bestimmten Lebensphasen" (Frauen<sup>2</sup>, Greise, Säuglinge, Kinder) und c<sup>2</sup> "Nebenwirkungen oder Intoxikationen bei Organfunktionsstörungen oder Erkrankungen", d) allergischen Reaktionen und e) Idiosynkrasien<sup>3</sup>.

Wichtig für PatientInnen ist hier vor allem die Unterscheidung zwischen unmittelbaren Nebenwirkungen eines Medikaments und der unabhängigen Eigenwirkung. Dabei werden unerwünschte Effekte ausgelöst, die nicht im kausalen Zusammenhang mit der eigentlich erwünschten Wirkung stehen. Das ist z.B. der Fall bei der Schädigung der bakteriellen Darmflora durch Breitspektrumantibiotika. Diese Nebenwirkung lässt sich nicht vermeiden, wenn man Antibiotika nehmen muss. Bei der anderen Nebenwirkungsklasse aber kann therapeutisch vorgebaut werden. Man kann einen anderen Aufnahmeweg des Medikaments wählen oder es durch ein anderes mit günstigeren bzw. verminderten Eigenwirkungen ersetzen. Absolut notwendig ist dann aber, dass man weiß, zu welcher Klasse ein Medikament gehört.

Den größten Teil dieses fulminanten Werks füllt die "spezielle Pathophysiologie und Symptomatik von unerwünschten Arzneimittelwirkungen" aus. Sie beginnt mit einem Übersichtsbeitrag von Prof. Estler und O.P. Hornstein (Erlangen) über die Haut und den Hautanhangsorganen, geht dann zum Nervensystem, Ohr, Auge, Herz, Blutgefäße, Kreislauf- und Blutdruckregulation, das Blut selbst über die Niere und die ableitenden Harnwege, den Wasser-, Elektrolyt- und Säure-Basen-Haushalt, die Lunge, die Atemmuskulatur, das Atemzentrum, den Gastrointestinaltrakt mit allen Einzelheiten, Pankreas, Leber bis hin zum Endokrinen System und den Stoffwechsel.

Bevor es zu den Kapiteln der eigentlichen speziellen Arzneimitteldarstellungen kommt, erläutert Prof. Ammon die "Grundlagen der Arzneimittelwechselwirkungen".

Dazu gehören die Fragen des Aufnahmepfades eines Medikaments (Pille, Trinkflüssigkeit, Zäpfchen, Spritze) und was an dem Körperort passiert, an den es zunächst gelangt, was bei der weiteren Verteilung geschieht, wie es interagiert mit aufgenommenen fester oder flüssiger

---

<sup>1</sup> Siehe dazu in diesem Bücherreport die Hochrechnung amerikanischer Zahlen auf die Bundesrepublik Deutschland in der Besprechung des Buches von Langbein/Ehgartner, Das Medizinkartell.

<sup>2</sup> Hier heißt es und der geneigte Leser, die geneigte Leserin kommt aus dem Staunen nicht mehr heraus: "Es gibt ferner Hinweise darauf, dass Frauen aus bisher unbekanntem Gründen (andere Pharmakokinetik, insbes. Bioaktivierung oder - inaktivierung?, anderer Hormonstatus?) häufiger von unerwünschten Arzneimittelwirkungen betroffen sind als Männer."

<sup>3</sup> Unter Idiosynkrasien wird hier verstanden eine "genetisch bedingte abnorme Reaktion auf bestimmte Arzneimittel" - eine zweifellos sehr sonderbare Definition, die die Varianzen des Lebendigen als Abnormalität einstuft und damit mehr über die Geisteshaltung ihres Autors als über den Sachverhalt verrät. Siehe auch dazu in der Besprechung des "Medizinkartells".

Nahrung, anderen Medikamenten und natürlich mit der körpereigenen Biochemie. Wirksamkeitsverstärkende Interaktionen sind tatsächlich gar nicht lustig und Ammon weist ausdrücklich darauf hin, dass es eine Reihe von Pharmazeutika gibt, mit denen die Pharmazeuten hinlänglich böse Erfahrungen haben. Äußerste Vorsicht sei geboten bei z.B. Antiepileptika, oralen Antikoagulanzen, oralen Antidiabetika, herzwirksamen Glykoside, Antazida, Adsorbentien und Laxanzien. - an dieser Stelle wollen wir mal das Glossar im Anhang auf die Probe stellen und nachschlagen:

Antikoagulanzen sind verzeichnet. Sie hemmen die Blutgerinnung, Antazida sind magensäurebindend, Aber Adsorbentien? Hier muss der Pschyrembel aushelfen. Adsorbentien sind feste Stoffe, die gelöste oder gasförmige Stoffe binden wie z.B. Aktivkohle, Tonerde oder Kieselgur usw.) Und Laxanzien? Der Normalmediziner scheint zu wissen, dass es sich dabei um Abführmittel handelt.

Insgesamt also erstaunliche Informationen, die für viele niedergelassene ÄrztInnen - denken wir an die oftmals so bedenkenlose Verordnung von z.B. Macumar - neu sein dürften. Über die Hausmittel Kieselgur oder Tonerde wird in Praxen sowieso selten gesprochen. Das fällt eher in die VerbraucherInnen-Selbsthilfe bei einschlägigen Beschwerden. Dass es sich dabei um eine problematische Anwendung handeln kann, werden auch noch andere Medikamente genommen, dürfte VerbraucherInnen also kaum bekannt sein.

Der "spezielle Teil" handelt Arzneistoffgruppen entlang ihrer Wirkspektren ab und zum Teil geht es bei der Beurteilung einzelner verfügbarer Medikamente jetzt so richtig zur Sache - ohne Rücksicht auf die Interessen der jeweiligen Pharmafirmen zu nehmen. So will es jedenfalls scheinen. Wirklich beurteilen kann ich das natürlich nicht, vermute aber, dass das auch gestandene ÄrztInnen oder ApothekerInnen nicht wirklich können, denn: Wer ist heute schon in der Lage, die Erfahrungen aus der ärztlichen Praxis zu überschauen und definitiv sagen zu können, die vorliegenden Forschungsberichte sind wissenschaftlich haltbar, sind nicht ergebnisorientiert durchgeführt *und* enthalten keine gravierenden wissenschaftlichen Fehler oder Mängel?

Das ist die eigentliche Krux mit einer Pharmakologie, die, fest umarmt, seit über hundert Jahren auf dem Schoß der Pharmafirmen sitzt.

Bleibe schlussendlich noch ein Blick auf die AutorInnenliste dieses trotz aller Bedenken sehr empfehlenswerten Nachschlagewerks.

Vertreten sind Pharmakologen der Universitäten Tübingen (Prof. Ammon, Prof. Kovar), Erlangen (Prof. Estler), München (Prof. Kurz) oder Münster (Prof. Verspohl). Beiträge geliefert haben aber auch die Apothekerin Kallenberger aus Ahlerstedt, die Privatdozentin Müller-Breitenkamp aus Bonn, der Arzt Christoph Estler aus Bad Berleburg und - last but not least - Prof. Ruoff von der Bayer AG, Geschäftsbereich Pharma, Produktentwicklung Antinfektiva, Wuppertal.