

Gifte – Segen und Fluch

Viele Facetten des Giftbegriffes wurden auf der 15. Jahrestagung von „Christen in der Pharmazie“, einer Fachgruppe der Akademiker-SMD thematisiert: Gift als Gefahr, als Heilmittel, als Waffe, als Anlass für und Inhalt von Gesetzen und Verordnungen, als notwendiges Utensil von Kriminalgeschichten. Die Tagung fand vom 16.-18. 03. 2007 unter familienfreundlichen Rahmenbedingungen in Brotterode / Thüringen statt.

Der Giftmischer

Landläufig hängt der pharmazeutischen Zunft der teils ungeliebte Begriff des Giftmischers an. Davon ausgehend unternahm Apothekerin Annette Groteloh, Leiterin der Apotheke der Ev. Krankenhausgemeinschaft in Herne (Westfalen), eine Zeitreise in die Apothekengeschichte. Dabei wurden durchaus ambivalente Züge des Giftmischers deutlich. Neben der bekannten und immer noch gültigen Giftdefinition nach Paracelsus aus dem Mittelalter zeigte Groteloh aus der späteren Geschichte, dass die Apotheke als Ort der Forschung, insbesondere der Wirkstoffisolation, die Keimzelle für die spätere pharmazeutische Industrie war.

Unter welchen Umständen wird ein Stoff zum Gift?

Mit dieser und ähnlichen Fragestellungen regte Prof. Dr. Peter Imming die Teilnehmer zum Mitdenken an. Sein Referat stand unter dem Titel: „Alle Gifte dieser Schöpfung: gefährlich, nützlich, alltäglich“. Die Vielschichtigkeit des Giftbegriffes illustrierte der Professor für Pharmazeutische Chemie aus Halle sehr anschaulich und rhetorisch brillant. Manche Gifte werden erst durch Biotransformation und Giftung zu toxischen Substanzen, andere Gifte können als Antidot dienen. Beim allgemeinen Umgang mit Giften konstatierte Imming einen eher ängstlichen Umgang mit Arzneimitteln, aber unterschätzte Gefahrenquellen bei gängigen Haushaltschemikalien und Benzin. Hier ist es für die Apotheke als erste Anlauf- und Auskunftsstelle wichtig, die wirklich gefährlichen Giftstoffe und Giftpflanzen zu kennen.

Analogien zum Arzneimittel

Auf molekularer Ebene ist der Wirkmechanismus bei Giften und Arzneimitteln im Grunde gleich. Bestehende zelluläre Funktionen werden moduliert und so die Wirkung erzielt. Wirkung bzw. Toxizität sind daher immer davon abhängig, welche Körperkompartimente vom Pharmakon/Gift erreicht werden und wie stark der Einfluss der Zielstrukturen auf die Gesamtphysiologie ist. Der Mensch kann für ihn ungefährliche und damit „nützliche Gifte“ als Arzneistoffe einsetzen, wie z. B. Akarizide, Fungizide oder Bakterizide. Er setzt aber auch gefährliche Stoffe bei sich selbst ein. Aus der Vielzahl der Beispiele wählte Imming Ziconotid, ein synthetisches Analogon der sehr giftigen Pfeilgiftschnecken-Peptide, und zeigte diese Jagdschnecken "in Aktion". Die nicht-lineare Dosisabhängigkeit von Giftwirkung wurde daran verdeutlicht, dass bei für den Menschen essentiellen Stoffen wie Selen sowohl der Mangel als auch hohe Dosen toxisch sein können. Für Umweltgifte sind die zeitliche (Anreicherung; langsamer Abbau) und räumliche (ubiquitär; Menge) Ausbreitung besonders typisch.

Gift als moralischer Begriff

Prof. Imming analysierte ausgehend von der Chemie und Biochemie den Giftbegriff noch weiter. Der Giftbegriff hat für den Menschen auch eine ethische und teleologische Komponente. Gifte eingesetzt als Kampfstoffe oder Massenvernichtungsmittel haben viel Unheil angerichtet, wurden zu Mordwaffen. Die Frage nach dem Gift ist für Imming daher auch als Spezialfall der Frage nach dem Tod in der Schöpfung und nach dem Woher des Bösen anzusehen. Die alte Weisheit aus dem Regimen sanitatis Salernitanum: „Gegen die Kraft des Todes ist kein Kraut gewachsen,“ ist für den christlichen Glauben nur bedingt gültig. Die Osterbotschaft der Auferstehung berichtet von einem wirksamen Gegen-Gift. Dieses Geschenk eines Lebens, das ohne Begrenzung durch den Tod ist, wird jedem zuzahlungsfrei angeboten und darf im Glauben ergriffen und erfahren werden.

Gifte und Gefahrstoffe

Den Umgang mit Gefahrstoffen nach der neuen und nunmehr uneingeschränkt gültigen Gefahrstoff-Verordnung erläuterten Apothekerin Annette Groteloh, Herne und Apotheker Thomas Freudewald, Klingenthal. Dabei wurde der Systemwechsel beim Umgang mit Gefahrstoffen – weg von der reinen Substanzbetrachtung – hin zum Gefährdungspotential in Abhängigkeit der jeweiligen Tätigkeit deutlich. Insbesondere die Umsetzung in der Gefährdungsbeurteilung und im Schutzstufenkonzept erläuterte Freudewald, der als Sachverständiger auch Apothekenbegehungen in sächsischen Apotheken durchführt, aus seinen Erfahrungen. Dabei plädierte er für eine sachgerechte und praktikable Implementierung der Gefahrstoff-Verordnung in den Apothekenalltag.

Die 15. Tagung wurde von der Bundesapothekerkammer mit 9 Fortbildungspunkten zertifiziert.

Weitere Informationen über Christen in der Pharmazie sind im Internet unter www.pharmazie.smd.org zu finden. Der nächste Tagungstermin: 11.-13. April 2008 in Marburg. Thema: „Wert(e)volle Apotheke“

Jens Kreisel, Plauen