

# Handeln aus Ideen

*Armin Scheffler*

## *Summary*

One reason for investigating medicinal plants is that it gives hints from empirical experience about their therapeutic effects. It is generally believed that this experience is obtained by chance. Thus deducing therapeutic effects from exact observation of the plant, including its specific development but without knowledge of its substantial components, is not generally accepted. The only accepted way is the isolation, characterisation, and pharmaceutical and toxicological investigation of the active substances. Following some remarks of Rudolf Steiner, we try to show that it is possible to find out the formative idea of a plant and its corresponding disease in order to determine the principal therapeutic potency of the plant. Using the relation of mistletoe (*Viscum album* L.) to the disease cancer as an example, the importance of the idea for the resulting chemical and pharmaceutical actions is presented and discussed.

## *Einführung*

Von den verschiedenen chemischen Disziplinen soll im Folgenden die pharmazeutische Chemie unter dem Gesichtspunkt des Gesamthemas betrachtet werden. Auf diesem Feld gibt es einen erheblichen philosophisch-methodischen Klärungsbedarf, was sich daran zeigt, dass die im deutschen Grundgesetz verankerte Therapiefreiheit zu einem fast sprachlosen Nebeneinander verschiedener Therapierichtungen geführt hat.

Nehmen wir beispielhaft den Entwicklungsgang eines Arzneimittels, wie er in einem aktuellen Lehrbuch der Pharmakologie und Toxikologie beschrieben ist (Forth et al. 1996). Abb. 1 zeigt den Weg von der Gewinnung des Arzneistoffs bis zur Vermarktung eines Fertigpräparates. Chemiker sind an fast allen Schritten beteiligt, insbesondere aber am ersten. Dabei wird die Frage, wie der Wert eines Stoffes oder einer Stoffkomposition hinsichtlich seiner therapeutischen Wirksamkeit am Patienten erkannt wird, von den verschiedenen Therapierichtungen kontrovers behandelt. Kontroversen treten auf, wenn es um die rationale Beurteilung von Vielstoffgemischen, die Anwendung von isolierten Einzelstoffen, die chemische Veränderung orientiert an nur beschränkt aussagekräftigen Modellsystemen, um das Potenzieren und die Anwendung des homöopathischen Simileprinzips oder um eine geisteswissenschaftliche Erkenntnis von Heilmittel und erkranktem Menschen geht.

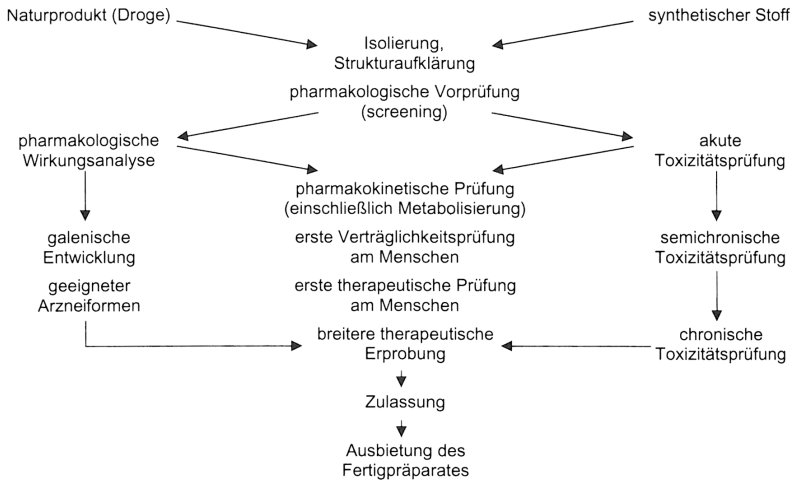


Abb. 1: Entwicklungsgang neuer Arzneimittel  
 Von 8000 bis 10 000 geprüften Substanzen erreicht nur eines Produktionsreife (nach Fortb et al. 1996)

Worin besteht das Motiv, aus einem Naturprodukt Stoffe zu isolieren oder synthetische Stoffe herzustellen und sie einem pharmakologischen Screening zu unterziehen? Immerhin kommt derzeit bei dieser unspezifischen, hauptsächlich vom potentiellen Gewinn getriebenen Suche von ca. 8000 geprüften Verbindungen nur eine einzige zum marktreifen Produkt. Gibt es für die Arzneimittelfindung keine andere Möglichkeit, als zunächst «blind», d.h. empirisch, zu suchen? Auch wenn, wie bei vielen Arzneipflanzen, auf die traditionelle Erfahrung zurückgegriffen wird, besteht doch die Meinung, dass auch diese Erfahrung per Zufall, also durch empirisches Ausprobieren, gewonnen worden ist. Und so ist es auch bei der homöopathischen Arzneimittelfindung. Die Arzneimittelprüfung am gesunden Freiwilligen ist ein empirisches Probieren.

Auch der weitere Weg zur Herstellung und Prüfung des Arzneimittels hat den Charakter empirischen Suchens. Für die später zu behandelnde Krankheit gibt es Testmodelle, z.B. Kulturen von Krebszellen und immunkompetenten Zellen sowie entsprechende analytische Untersuchungsmethoden für die Entdeckung von Anti-Krebswirkungen. Wie eingeschränkt die daraus gewonnenen Einsichten im Einzelnen sind, sieht man daran, dass kaum eine Woche vergeht, ohne dass irgendein neu synthetisierter Stoff oder ein aus Mikroorganismen bzw. Pflanzen neu isolierter Stoff als «krebswirksam» in der Presse bekannt gemacht wird. Liegt dies aber nicht daran, dass bei der Behandlung von Krebs einerseits ein großer wirtschaftlicher Gewinn winkt und dass andererseits für die Krebsforschung weltweit gewaltige Summen ausgegeben werden? Auf dem Weg vom Modell zum Patienten treten oft un-