

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Arzneimittelforschung - Fortschritte der Medizin

[urn:nbn:de:bsz:31-219087](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-219087)

Arzneimittelforschung - Fortschritte der Medizin

Das ärztliche Bemühen um die Therapie sowie die Suche nach neuen Wegen der Behandlung von Krankheiten prägt die heute mögliche Arzneimitteltherapie. In den letzten Jahrzehnten wurden Fortschritte erzielt, die einen großen Aufschwung in der Behandlung bislang unbeeinflussbarer Krankheiten zur Folge hatten.

Die heutige Zeit ist geprägt von technischem Fortschritt und Errungenschaften der Zivilisation. Fortschritt, Technik und Zivilisation bedeuten aber nicht immer günstige Beeinflussung der Gesundheit. Die technische Entwicklung bringt Gefahren mit sich. Es sei nur an die Verunreinigung der Luft mit ihren schädlichen Einwirkungen auf die Menschen in der Großstadt erinnert. Die Radioaktivität wirft Probleme auf. Die Gefahr scheint

immer gesundheitsförderlich. Die Fortschritte der wissenschaftlichen und praktischen Medizin und besonders die Arzneimittelforschung haben wesentlichen Anteil. Im Jahre 1875 war die Lebenserwartung 37 Jahre, sie stieg 1938 auf 61 Jahre und beträgt heute rund 70 Jahre. Sehr eindrucksvoll ist der Rückgang der Infektionskrankheiten; während 1875 von 10 000 Einwohnern 80 an Infektionskrankheiten starben, waren es 1938 noch 16 und heute kaum mehr 3. Die Sterblichkeit an Tuberkulose sank zwischen 1940 und 1960 um über 75 %. Menschen mit durchgebrochenem Blinddarm konnten noch vor 15 bis 20 Jahren in 70 % der Fälle nicht gerettet werden. Heute sterben kaum mehr 1 % dieser Kranken. Einige Tropenkrankheiten waren früher zu 100 % tödlich. Die Chemotherapie



erkannt und die Konsequenzen lassen hoffen. Die Wasserversorgung und die Probleme der Abwässeraufbereitung kommen mehr und mehr auf uns zu. Sie fordern eine Lösung, wenn nicht die Gesundheit von Mensch und Tier ernstlich Schaden nehmen soll. Dies sei nur erwähnt, um einige Schattenseiten der Industrialisierung und Zivilisation aufzuzeigen.

Die technische Perfektion ist bewundernswert. Dieserhalb die Fortschritte auf dem Gebiet der Gesundheitsfürsorge, der Gesundheitspflege und der Behandlungsmöglichkeiten von Krankheiten beiseite zu schieben, würde eine Herabminderung der Leistung Vieler bedeuten. Leider oft zu leicht in Vergessenheit geratende Tatsachen und Fakten sprechen für sich:

Die Verlängerung der Lebenserwartung des Menschen um mehr als 30 Jahre mag allgemein als eine Leistung der Zivilisation gelten. Diese ist aber in ihren Auswirkungen nicht

hat hier entscheidende Änderungen gebracht. Es sind heute noch 2 % der befallenen Kranken, die nicht zu retten sind. In unserer Zeit ist dies ein entscheidender Faktor, da die Tropen nicht mehr in unerreichbarer Ferne liegen.

Die Erfolge der Therapie sind durch eine Reihe von neuen, hochwirksamen Medikamenten, die dem Arzt von der forschenden Medizin zur Verfügung gestellt wurden, ermöglicht worden. Noch vor 10 Jahren konnten die Apotheker kaum die Hälfte der heute von den Ärzten verordneten Arzneimittel liefern. Im Laufe von nur 20 Jahren ist der Arzneischatz zu $\frac{3}{4}$ durch neue wissenschaftliche Erkenntnisse überholt worden. Er konnte durch Entwicklungen auf dem Arzneimittelsektor ersetzt und bereichert werden.

Diese großen Fortschritte hat zu einem wesentlichen Teil die deutsche pharmazeutische Industrie durch intensive Forschung

ermöglicht. Es mag daraus deutlich werden, daß diese Unternehmen 8 bis 10 % und sogar zum Teil bis zu 12 % ihres Umsatzes für die Forschung aufwenden. Im Jahre 1961 hat ein einzelnes großes Chemiewerk, das durch seine Medikamente dem Ruf der deutschen Forschung in der ganzen Welt Ansehen und Geltung verschafft hat, 142 Millionen DM für Forschung aufgewendet. Das bedeutet umgerechnet auf den Kopf der Bevölkerung der Bundesrepublik je 2.58 DM. Daß die Grundlagenforschung dabei der Zweckforschung übergeordnet war, darf angenommen werden.

Die heute zur Verfügung stehenden und zur Anwendung kommenden Arzneimittel haben zum Teil eine intensive Wirkung. Es ist deswegen notwendig, daß die Arzneimittelprüfung einen großen Raum einnimmt. Wenn ein neuer Arzneistoff allen Anforderungen umfangreicher Versuche entspricht, dann erst wird er zur klinischen Prüfung freigegeben. Zeigen sich dabei aus den vorausgegangenen Untersuchungen und den umfangreichen experimentellen Prüfungen nicht zu erwartende Nebenwirkungen, so werden diese ausgeschaltet. Erst nach gründlicher und oft jahrelanger experimenteller Prüfung und klinischer Erprobung wird ein Präparat den Ärzten in der Praxis zur Anwendung übergeben. Die genaue Überwachung der Patienten gerade bei der Langzeittherapie gibt weitere wichtige Einblicke in die Wirkungsweise der Arzneimittel.

Das Arzneimittel ist keine Konsumware zum beliebigen Verbrauch. Ein hochwirksames Medikament ohne die geringsten Nebenwirkungen — manche mögen davon träumen und es erhoffen — gibt es trotz aller Vorsichtsmaßnahmen, wie immer wieder namhafte Wissenschaftler und Ärzte hervorheben, nicht. Mitunter wurde sogar eine scheinbare Nebenwirkung als wichtige Hauptwirkung erkannt. Ein sehr eindrucksvolles Beispiel sind die in vielen Fällen von Zuckerkrankheit wirksamen Tabletten. Bekanntlich war bis vor einigen Jahren die Insulinspritze für die Zuckerkranken die einzig erfolgreiche Behandlungsmethode. Die Prüfung eines ursprünglich gegen bakterielle Infektionen eingesetzten Präparates war als Tablette wirksam. Viele Zucker Kranke können seitdem an Stelle der unangenehmen Insulinspritze einige Tabletten einnehmen.

Jede stark wirkende Medizin kann bei Überdosierung zum Gift werden. Deswegen wird die Hilfe, die wir vom Arzt und den Arzneimitteln erwarten, immer mit einem gewissen, wenn auch minimalen Risiko verbunden sein, mit einem Risiko, das nicht geleugnet werden sollte, aber auch nicht überbewertet und dramatisiert werden darf. Hier liegen gewisse Grenzen der medizinischen Wissenschaft. Eine übertriebene Angst darf nie dazu führen, daß ein nicht ausreichend unterrichteter Patient aus Furcht vor möglichen Nebenwirkungen bei einer ersten Erkrankung eine auf medikamentöser Therapie aufbauende Behandlung verweigert und damit unter Umständen Gesundheit und Leben unnötig aufs Spiel setzt. Das therapeutische Wagnis besteht und muß in jedem Fall vom Patienten getragen werden. Es so niedrig wie möglich zu halten, ist für die Hersteller von Arzneimitteln Verpflichtung, und für den Arzt liegt hier eine große Verantwortung. Eine absolute Sicherheit in der Medizin wie überhaupt im Bereich der Naturwissenschaft wird aber wohl kaum zu erreichen sein. Daraus darf aber nicht ein allgemeines Mißtrauen resultieren. Eine summarische Ablehnung der Arzneitherapie darf im Interesse des Kranken nicht entstehen.

Wiederholt wurde auf Arzneimittelmißbrauch hingewiesen, der heute sehr umfangreich sein soll. Die überwiegende Zahl der vorhandenen Präparate wird wohl niemals in die Gefahr einer mißbräuchlichen Anwendung kommen. In Einzelfällen ist der Mensch unserer Zeit aber besonders gefährdet durch Schmerzmittel, Beruhigungsmittel und Mittel zur Hebung der Stimmungslage. Die Ärzte und Apotheker sowie die pharmazeutische Industrie stimmen überein, daß aus Verantwortung für das Allgemeinwohl nicht eindringlich genug vor jedem Arzneimittelmißbrauch gewarnt werden kann. Es mag beruhigend klingen, daß die nachweisbare Verbraucherzahl aller Schmerzmittel für den Bereich der Bundesrepublik ausweist, daß eine Suchtneigung im eigentlichen Sinne nicht vorliegt, ja, daß sogar einiges für einen Rückgang des Verbrauchs von schmerzlindernden Mitteln in den letzten Jahren spricht.

Aus der pharmazeutischen und kosmetischen Industrie

Ist Ihnen bekannt...?

...daß die *Pfizer International INC.* (New York), die zu den weltgrößten Pharmazie-Unternehmen zählt und sich bekanntlich vor einigen Jahren in Karlsruhe niedergelassen hat, große Pläne verfolgt und beabsichtigt, in Karlsruhe ein großes europäisches Zentrum für Grundlagenforschung zu errichten, in dem Wissenschaftler verschiedener Länder tätig sein sollen.

...daß in der Rheinniederung zwischen Forchheim und Daxlanden in einer Waldlichtung Hamamelissträucher stehen, die in Nordamerika heimisch sind. Man sieht es ihnen an, daß sie sich in unserem Klima sehr wohlfühlen. In ihrem Wuchs erinnern sie etwas an unsere Haselnußsträucher. Die Kultur wurde von dem Karlsruher Arzneimittelwerk *Dr. Willmar Schwabe* angelegt. Seit vielen Jahrzehnten pflanzt die bekannte Firma die Hamamelis im großen an. Die Hamamelis-Wirkstoffe sind wertvollste Naturprodukte. Das wußten schon die Indianer des nordamerikanischen Kontinents. Hamamelis-Salbe-Schwabe oder besser *HAMETUM-Salbe*, wie die Handelsbezeichnung lautet, ist eine universelle Hautschutz- und Hautpflegesalbe, — eine echte Haus- und Familiensalbe für alle kleinen Verletzungen sowie bei Wundsein und rauher, spröder Haut.

...daß Kosmetik und Elektronik sich vertragen? Bei *F. Wolff & Sohn GmbH* — bekannt durch *KALODERMA, DANE, PRESTIGE, VOGUE* — ist man jedenfalls mit erheblichem Einsatz dabei, eine elektronische *JBM-Datenverarbeitungs-Anlage* einzurichten. Für die Rechen- und Verwaltungsarbeiten wird eine wesentliche Erleichterung erwartet, auch hier letztlich im Dienste des Verbrauchers.

...daß ab 1. Juli 1964 „Pariser Duft“ in Karlsruhe erzeugt wird. An diesem Tage fand die offizielle Besichtigung der in zweijähriger Bauzeit errichteten langgestreckten Shedhallen auf dem 40 000 qm großen Gelände am Ende der Hertzstraße durch Oberbürgermeister Günther Klotz statt, in denen nach modernsten Methoden täglich 20 Tonnen kosmetische Produkte durch das französisch-deutsche Werk *L'Oreal* (französisches Kapital, 600 deutsche Arbeitskräfte) für ganz Deutschland fertiggestellt werden. So recht nach Karlsruhe — „einer grenznahen Stadt des Fortschritts und der Lieblichkeit mit Rang, Namen und Tradition“, wie Generaldirektor *Dr. Koeppel* sich ausdrückte — paßt dieses neue Unternehmen. Nach seinen Umsatzzahlen steht *L'Oreal* bereits an 3. Stelle der kosmetischen Industrie in der Bundesrepublik.

...daß in Karlsruhe die bekannten *Biox-Zahnpasten* in modernsten Räumen hergestellt werden, daß ihre Zusammensetzung in langjähriger Forschungsarbeit erdacht, erprobt und aus vielen Zutaten kombiniert wurde. Bereitet wird die Zahnpastamasse in großen Mischmaschinen. Die dazu benötigten Rühr- und Mischgeräte, sowie die Pilliermaschinen laufen automatisch. Die Zahnpastamasse wird in den Pilliermaschinen hauchdünn ausgewalzt und weiter maschinell abgefüllt, verschlossen und verpackt. Keine Menschenhand berührt die Zahnpastamasse.