

Vorschläge eines Apothekers zur Verbesserung des Medikamenteneinsatzes

G. Antognini²

Einleitung

«Tempora mutantur, et nos mutamur in illis.» Diesen Hexameter haben wir einst im Lateinunterricht bis zum Überdruß deklamiert. Ich konnte damals noch nicht ahnen, dass ich dereinst als Offizinapotheker in ausgiebigster Masse Gelegenheit haben würde, die Wahrheit dieser Sentenz am eigenen Leib zu erfahren. In der Tat: Die Pharmazie – und mit ihr die Berufstätigkeit des Pharmazeuten – gehört zu jenen Wissenschaften, in denen sich die Innovation des Wissens und parallel dazu der Funktionswandel der Berufsangehörigen im Laufe der vergangenen Jahrzehnte besonders ausgeprägt manifestiert hat. Das Ende dieser Entwicklung ist einstweilen noch nicht abzusehen. Viele zukunftsweisende Ansätze stecken heute noch in den Anfängen. So habe ich Ihnen denn auch im Rahmen meines Themas keine Patentlösungen anzubieten, sondern möchte Ihnen vielmehr einige Denkanstöße und Thesen vermitteln, die zur weiteren Diskussion anregen mögen.

1. Rasante Innovation des pharmazeutischen Wissens

Das Wohl markanteste Charakteristikum der modernen medizinischen und pharmazeutischen Wissenschaften ist deren rasches, ja geradezu *exponentielles Wachstum*. Ärzte wie Apotheker sind heute gezwungen, ihr einstmals im Studium erworbenes Rüstzeug in immer kürzerem Rhythmus den neuesten Erkenntnissen anzupassen.

Die Explosion des pharmazeutischen Wissens schlägt sich ihrerseits nicht so sehr in revolutionären Neuentwicklungen von Arzneistoffen nieder – hier vollzieht sich die Innovation im Gegenteil in immer längerfristigeren Intervallen – als vielmehr in der intensiven Erforschung der Wirkungsmechanismen bereits bekannter Arzneien. *Unerwünschte Wirkungen, pharmazeutische Noxe, Pharmakokinetik, Interferenzen, Bioverfügbarkeit und Interaktionen* sind nur einige wenige Stichworte aus der reichhaltigen Palette der Probleme, mit denen sich die heutige Pharmazie befasst.

Unter dem Eindruck dieser Entwicklung, so scheint es, wird die optimale Pharmakotherapie eine immer schwierigere, komplexere Angelegenheit. Als Schlagwort könnte man es vielleicht so formulieren: *Optimale Medikation heisst individuelle Medikation!* Wir wissen heute, dass sich ein bestmögliches Nutzen–Risiko–Verhältnis beim Einsatz von Medikamenten nur erreichen

Der rasche Fortschritt der pharmazeutischen Wissenschaft ruft nach einer Koordination der Studien der Medizin und der Pharmazie und nach einer engeren Zusammenarbeit der Exponenten der beiden gesundheitlichen Berufsweige auf allen Ebenen. Möglichkeiten und Vorteile einer solchen Zusammenarbeit werden vorgestellt.

lässt, wenn die Medikation möglichst weitgehend auf die individuellen patientenspezifischen Voraussetzungen abgestimmt wird: So müssen beispielsweise das Lebensalter, der Gesundheits- bzw. Krankheitszustand, bestimmte Allergien sowie allfällige Insuffizienzen gewisser für den Pharmakostoffwechsel wichtiger Organe (Leber, Nieren) bei der Arzneimitteltherapie berücksichtigt werden. Die Resorption, der Metabolismus und die Ausscheidung eines Arzneimittels variiert von Person zu Person (Säuglinge, Betagte!) und kann insbesondere durch andere Arzneimittel beeinflusst werden.

Damit sind nur einige der wichtigsten Faktoren genannt. Extrapoliert man den heutigen Wissenstand in die Zukunft, so lässt sich unschwer voraussehen, dass etwa die zurzeit noch weit verbreiteten und häufig angewendeten Kombinationspräparate an Bedeutung verlieren werden, wenn das Wissen um die genannten Zusammenhänge vermehrt in die Pharmakotherapie einfließt.

Das neu anfallende Wissen stellt aber nicht nur höhere Ansprüche, es schafft auch gleichzeitig die *Möglichkeit zur Hebung der Arzneimittelsicherheit*. Wenn es gelingt, die weltweit laufend gewonnenen Forschungsergebnisse über Arzneistoffwirkungsmechanismen rasch in der Medikation umzusetzen, dann wird die Pharmakotherapie erheblich an Sicherheit gewinnen. Oder um es etwas deutlicher auszudrücken: Wenn es gelingt, die Berufserfahrung des Arztes durch die biochemisch-pharmakologische Kompetenz eines zeitgemäss geschulten Pharmazeuten zu unterstützen, dann befinden wir uns tatsächlich auf dem Weg zu einer effektiven Verbesserung der Pharmakotherapie.

2. Zum Verhältnis Arzt–Apotheker

Mit diesen Überlegungen habe ich eigentlich stillschweigend bereits vorweggenommen, wo ich die hauptsächlich zukünftigen Möglichkeiten zur Optimierung der Medikation sehe. Die Chancen liegen meines Erachtens

- in einem Ausbau des Pharmaziestudiums bei den eigentlichen pharmakologischen Disziplinen und
- in einer verbesserten Zusammenarbeit zwischen Arzt

¹ Referat anlässlich der Herbsttagung der Schweizerischen Gesellschaft für Sozial- und Präventivmedizin, zum Thema «Das Medikament im heutigen Gesundheitswesen», vom 26./27. Oktober 1979.

² Dr. pharm., Apotheker, Viale S. Franscini 17, CH-6900 Lugano.

und Apotheker, und zwar sowohl im intramuralen wie im extramuralen Bereich.

Angesichts der zunehmenden Spezialisierung der Ärzteschaft und im Hinblick auf die ebenfalls gewaltige Innovation des medizinischen Fachwissens kann ich mir jedenfalls nicht vorstellen, dass der Aus- und Weiterbildung der Mediziner dereinst einmal auch noch die gesamte Pharmazie aufgepropft werden könnte. Mir scheint aus diesem Grund die Zusammenarbeit innerhalb der «Blauen Front» von grundlegender Bedeutung für die zukünftige Entwicklung. Lässt sich auf der einen Seite der genannte Ausbau des Pharmaziestudiums und auf der anderen Seite die Zusammenarbeit zwischen Arzt und Apotheker nicht in nützlicher Frist realisieren, wird die Gefahr immer grösser, dass das vorhandene Wissen nicht in der Praxis umgesetzt wird. Der Hauptleidtragende wäre auf jeden Fall der Patient.

Aufgrund der vorliegenden medizinisch-pharmazeutischen Fakten und aus meiner eigenen Berufserfahrung heraus möchte ich die mögliche zukünftige Beratung des Arztes durch den Apotheker wie folgt umschreiben:

a) *Generelle Information zur richtigen Medikamentenauswahl*

Der schweizerische Arzneimittelmarkt umfasst über 30 000 pharmazeutische Spezialitäten (inkl. Packungs- und Darreichungsformen). Erfahrungsgemäss arbeiten die meisten Ärzte in der ambulanten Praxis mit einem vergleichsweise bescheidenen Sortiment, das auf maximal 200 bis 300 verschiedene Medikamente beziffert werden darf. Die hauptsächlichste Informationsquelle der meisten Ärzte in freier Praxis über Neuerungen im Pharmamarkt dürfte wohl der Ärztebesucher bzw. die Werbung des Herstellers sein. Ich bin der Überzeugung, dass der Apotheker mit seiner Kenntnis des Arzneischatzes und seiner Vertrautheit mit praktischen Arzneimittelproblemen dem Arzt bei der Wahl des geeignetsten Präparates sehr hilfreiche Dienste erweisen könnte. Dabei geht es einerseits um eher technische Fragen, wie Probleme der Haltbarkeit und Aufbewahrung, aber auch um Qualitäts- und Kostenvergleiche zwischen den in Frage kommenden Medikamenten, ferner um eine industrieunabhängige, objektive Wertung von echten oder nur vermeintlichen Novitäten auf dem Pharmamarkt.

Aus Dänemark wird beispielsweise von sogenannten *Arzneimittelausschüssen* aus Vertretern der örtlichen Ärzte- und Apothekerschaft berichtet, die im gemeinsamen Erfahrungsaustausch die «Medikamenten-Standardpalette» diskutieren und auf diese Weise im ambulanten Bereich eine ähnliche Aufgabe erfüllen, die heute bereits allenthalben in Spitälern im gemeinsamen Gespräch zwischen Spitalapotheke und Ärzteschaft wahrgenommen wird [1].

b) *Beratung in pharmazeutischen Fachfragen*

Das Beratungspotential des Apothekers erschöpft sich freilich nicht in rein technischen Fragen. Dies wird

ohne weiteres klar, wenn man sich die Ergebnisse einschlägiger Untersuchungen vor Augen hält.

Am ersten wissenschaftlichen ADKA-Symposium in Berlin (1977) zitierte Prof. *Daschner*, Freiburg, einige aufsehenerregende internationale Zahlen über *Mängel in der Antibioticatherapie* [2]. Dabei wurde eine grosse Zahl von vermeidbaren Nebenwirkungen infolge von Therapiefehlern konstatiert. *Fehlende Indikation, falsche symptomatische Chemotherapie, falsche Medikamentenwahl und falsche Anwendung, falsche Dosierung, unnötige Kombinationstherapie* (87 % aller Kombinationstherapien wurden als irrational bezeichnet) und *Nichtbeachtung der Inkompatibilitäten* waren die am häufigsten festgestellten «Sünden». Darüber hinaus ergaben die Untersuchungen eine kontinuierliche Abnahme des antibiotischen Wissens mit zunehmender Arbeitsbelastung der Ärzte. Ich verweise in diesem Zusammenhang auch auf den Beitrag von *Mirimanoff* in der neuesten «Schweizerischen Ärztezeitung», der ergänzende Angaben über Verschreibungsfehler von Antibiotica in der ambulanten Praxis enthält [3].

Zwei weitere Beispiele aus der ambulanten Praxis: Eine englische Erhebung über die Rezeptur (*Jones*) erfasste innerhalb eines Monats 2237 Rezepte mit insgesamt 4067 Präparaten, die von 79 Ärzten ausgestellt worden waren [4]. Resultat: 114 Rezepte, das heisst 5,1 %, enthielten Irrtümer, zum Beispiel *Dosisfehler, Mengenverschrieb, falsche Präparatebezeichnungen*. Aus Holland wiederum ist die Untersuchung eines Apothekers bekannt, der während dreier Monate alle Patienten mit Antidiabetica, Antihypertensiva, Antikoagulantien und Psychopharmaka kontrollierte [5]. Ergebnis: Bei 11,4 % der verabreichten Psychopharmaka, bei 11,3 % der Antikoagulantien, bei 1,2 % der Antihypertonica und bei 2 % der Antidiabetica konnten relevante Interaktionen mit anderen, von den selben Ärzten gleichzeitig verordneten Medikamenten festgestellt werden.

Bereits heute werden uns in der Klinik Modelle der Zusammenarbeit zwischen Medizin und Pharmazie vorgelebt. Es ist nicht einzusehen, weshalb diese Modelle nicht auch in die ambulante Praxis übertragen werden könnten. Tatsächlich vermöchte eine Beratung des Arztes über die richtige Anwendungsform, die Wirkungsweise, die richtige Dosierung und die korrekten Dosierungsabstände, über biopharmazeutische Eigenschaften (z. B. Wirkungseintritt und -dauer), über Wechsel- und Nebenwirkungen sowie über mögliche Alternativpräparate bei einem notwendigen Medikamentenwechsel oder beim Vorliegen von Kontraindikationen in manchen Fällen, die Sicherheit der Pharmakotherapie nachhaltig zu heben. Zugegeben: Von ihrer Aus- und Weiterbildung her sind wohl beide Medizinalberufe heute für dieses Gespräch noch nicht genügend ausgerüstet. Um so dringender ist die Forderung nach einer permanenten gegenseitigen Abstimmung der Studiengänge des Mediziners und des Pharmazeuten. Gerne weise ich bei dieser Gelegenheit darauf hin, dass die Apothekerschaft bereits heute auf

eine laufend ausgebaute, industrieunabhängige wissenschaftliche Infrastruktur zurückgreifen kann, welche die rasche Verfügbarkeit neuester Daten und Erkenntnisse aus dem Pharmabereich gewährleistet (Wissenschaftliche Zentralstelle, Interaktionskartei u. a.).

3. Das Dreiecksverhältnis Arzt–Patient–Apotheker

Neben dem direkten Gespräch zwischen Arzt und Apotheker gilt es auch, den *Patienten und sein Verhalten* in die Betrachtung miteinzubeziehen.

Viele Patienten konsultieren mehr als einen Arzt – und erhalten demzufolge oft gleichzeitig mehrere Medikamente mit derselben Wirkung oder mit gegenseitigem Interaktionspotential verschrieben. Oder es wird neben einer ärztlich verordneten Medikamententherapie noch *Selbstmedikation* betrieben, was unter anderem den Therapieerfolg zu beeinträchtigen vermag oder ebenfalls die Gefahr von Wirkstoffkollisionen provoziert. Diese beiden Probleme – Komplikationsmöglichkeiten bei Mehrfachverschreibungen und Kombinationen von rezeptpflichtigen und freikäuflichen Medikamenten – könnten mit Bestimmtheit besser gemeistert werden, wenn es gelingt, den Patienten zu einem kommunikationsfreudigeren Verhalten gegenüber Arzt und Apotheker zu «erziehen». Ferner ist nach geeigneten Mitteln zu suchen, wie der Arzneimittelkonsum des Patienten vermehrt überwacht werden kann. Im Kreise der Apothekerschaft werden gegenwärtig verschiedene Projekte geprüft, die in diese Richtung zielen. Es werden etwa eine *persönliche Medikamentenkarte* («Medikamentenpass») sowie eine standardisierte *Patientenkartei* in der Apotheke in Erwägung gezogen.

Neben der bereits erwähnten Rezeptkontrolle möchte ich hier vor allem noch auf die *Intensivierung der Informationsbemühungen des Apothekers gegenüber dem Patienten* zu sprechen kommen. Ich bin davon überzeugt, dass die erschreckend hohe «*non-compliance*» des Patienten wirkungsvoll bekämpft werden kann, wenn der Apotheker die ärztliche Verschreibung durch mündliche oder schriftliche Informationen über die Notwendigkeit der Therapie, die richtige Anwendung und Aufbewahrung der verschriebenen Medikamente, über allfällige Nebenwirkungen und Interaktionsmöglichkeiten usw. vertieft. Im persönlichen Gespräch ist die Motivation eher möglich als durch den blossen Hinweis auf den für den Patienten vielfach unverständlichen Packungsprospekt.

Selbstverständlich setzt auch diese Tätigkeit eine *enge Zusammenarbeit* zwischen dem behandelnden Arzt und dem Apotheker voraus. Es wäre beispielsweise wünschenswert, wenn der Apotheker vermehrt Kenntnisse über die *Verschreibungsgewohnheiten des Arztes* besäße. Denkbar wäre, dass Ärzte und Apotheker *gemeinsame Merkblätter* für bestimmte Patientengruppen abfassen könnten, zum Beispiel über richtige Verhaltensweisen im Rahmen einer Medikamententherapie (Antibiotica, Antikoagulantien, Ovulationshemmer, Diabetica, Hypertonica usw.). Oder dass der Apotheker vermehrt in die *Kontrolle der Medikamen-*

teneinnahme eingeschaltet wird, indem er dem Patienten beispielsweise eine geeignete Dispensierschachtel zur Verfügung stellt und abfüllen hilft.

Ärzte und Apotheker müssen in Zukunft noch viel enger zusammenarbeiten, als dies heute der Fall ist. Dabei wird auch die Frage zu lösen sein, wie die miteinander recht heiklen *menschlichen Interaktionen* im Dreiecksverhältnis Arzt–Patient–Apotheker bewältigt werden können. Wie geht der Apotheker psychologisch richtig vor, wenn er feststellt, dass verschiedene Ärzte demselben Patienten mehrmals dasselbe Medikament verschrieben haben? Wir erleben es auch immer wieder, dass der Patient in der Apotheke Fragen stellt, die letztlich auf einem latenten Misstrauen gegenüber der ärztlichen Medikamententherapie gründen. Wie soll sich der Apotheker der kritischen Patientenfrage gegenüber verhalten: «Was meinen Sie nun zu diesem Medikament, das mir der Doktor verschrieben hat?» Und wie kann der Apotheker zwischenmenschlichen Konfliktstoff a priori ausräumen, wenn er mit dem Arzt wegen eines festgestellten oder bloss vermuteten Irrtums Kontakt aufnehmen will?

Ich glaube, dass sich bei gutem Willen von beiden Seiten ein Weg auftut, um auch derartige Schwierigkeiten bewältigen zu können. Das Fernziel besteht darin, zwischen Medizin und Pharmazie in der Praxis eine Brücke zu schlagen, deren Nutzniesser der Patient sein wird.

Zusammenfassung

Das pharmazeutische Wissen ist heute einem raschen Wachstum unterworfen. Damit die Pharmakotherapie an Sicherheit gewinnt, ist es erforderlich, dass die neuen Erkenntnisse rasch für die Praxis verfügbar gemacht werden. Eine der Voraussetzungen dazu ist der Ausbau des Pharmaziestudiums im Bereich der Pharmakologie. Ferner ist eine verbesserte Zusammenarbeit zwischen Arzt und Apotheker zu postulieren. Das Beratungspotential des Apothekers gegenüber dem Arzt beinhaltet einerseits generelle Informationen zur richtigen Medikamentenauswahl (kritische Marktübersicht), andererseits aber auch die Beratung in eigentlichen pharmazeutischen Fachfragen (richtige Anwendungsform, Wirkungsweise, Dosierungsprobleme, biopharmazeutische Eigenschaften, Wechsel- und Nebenwirkungen, Alternativpräparate bei Vorliegen bestimmter Kontraindikationen usw.). Leider sind die beiden Medizinalberufe von ihrer Aus- und Weiterbildung her für dieses Gespräch heute noch nicht genügend ausgerüstet. Um so dringender ist die Forderung nach einer permanenten gegenseitigen Abstimmung der Studiengänge des Pharmazeuten und des Mediziners. Immerhin verfügt der Apotheker bereits heute über eine leistungsfähige wissenschaftliche Infrastruktur (Wissenschaftliche Zentralstelle, Interaktionskartei u. a.).

Gegenüber dem Patienten ist durch den Apotheker eine vermehrte Kontrolle des Arzneimittelkonsums (Medikamentenpass, Patientenkartei) sowie eine intensivere Information über den richtigen Umgang mit Arzneimitteln anzustreben. Selbstverständlich setzt auch diese Tätigkeit eine enge Zusammenarbeit zwischen dem behandelnden Arzt und dem Apotheker voraus. Das Fernziel besteht darin, zwischen Medizin und Pharmazie in der Praxis eine Brücke zu schlagen, deren Nutzniesser der Patient ist.

Bibliografia

- [1] Andersen V., «Die Rolle des Offizinapothekers auf dem Gebiet der klinischen Pharmazie», OeAZ 33, 46 (1979).
- [2] Zitat aus: Pharmazeutische Zeitung 122, 1274 (1977).
- [3] Mirimanoff R. O., Utilisation inappropriée des antibiotiques, Schweizerische Ärztezeitung 60, 2089 (1979).
- [4] Zitat aus: Pharmazeutische Zeitung 123, 2121 (1978).
- [5] Schaaf D., Patientenorientierte Pharmazie – Eine Begriffsbestimmung zur klinischen Pharmazie. DAZ 118, 47 (1978).