

---

# Inhalt

14. Jahrgang  
Heft 6/1998

---

A. Schifer

## **Vorwort**

K. H. Spitzky

emer. Vorstand der Universitätsklinik für Chemotherapie, Wien

## **Univ.-Prof. DDr. Wolfgang Graninger - ein Fünfziger!**

## **Karl Hermann Spitzky-Preis 1998**

### **Forschungspreis zum sechsten Mal verliehen**

1 Univ.-Prof. Dr.med. Franz Allerberger

2 Univ.-Prof. Dkfm. Dr. Roland Gareis für das ABS-Projektteam\*

1 Bundesstaatliche bakt.-serol. Untersuchungsanstalt in Innsbruck

2 PROJEKTMANAGEMENT FACTORY der Wirtschaftsuniversität Wien

\* Univ.-Prof. Dr. Franz Allerberger, Dr. Wolfgang Ecker, Univ.-Prof. Dkfm. Dr. Roland Gareis (Projektleiter), Dr. Oskar Janata, Univ.-Prof. Dr. Walter Koller, Dr. Arno Lechner, Prim. Univ.-Prof. Dr. Helmut Mittermayer, Mag. Dr. Irene Pecnik, Univ.-Prof. Dr. Emil Reisinger, ObPharmR. Mag. Monika Rotter-le Beau, Dr. Agnes Wechsler-Fördös, Dr. Maria Woschitz-Merkac, Mag. Dagmar Zuchi

## **Weiterentwicklung der Antibiotika-Kultur österreichischer Krankenanstalten**

K. H. Spitzky

emer. Vorstand der Universitätsklinik für Chemotherapie, Wien

## **Ethische Probleme in der Chemotherapie**

[zurück zur Übersicht](#)



---

# Vorwort

---

Wenn Prof. DDr. Spitzky in der vorliegenden Ausgabe des ANTIBIOTIKA MONITOR die schwierige Aufgabe auf sich nimmt, über "ethische Probleme in der Chemotherapie" zu sprechen, ist er wie kein zweiter dazu prädestiniert.

Er spannt den Bogen von einem Teil der Chemotherapie (Zytostatische Chemotherapie), der von der Seite des Patienten besonderes Vertrauen zum behandelnden Arzt und auch intensive Mitarbeit voraussetzt, um Erfolg zu erzielen (wie Spitzky betont, aber selten gegeben ist), bis hin zur antimikrobiellen Chemotherapie, wo die ethischen Probleme als vergleichbar gering anzusehen sind, wenngleich Behandlungsprobleme speziell im Krankenhaus (Mehrfachresistenzen von Bakterien) durch vielleicht unbekümmerten Umgang mit den antibiotischen Substanzen immer wieder auftreten. Hier spricht Spitzky von der Ethik der Chemotherapie allgemein, die über den patientenbezogenen Einzelfall weit hinausgeht und der sich niemand, der mit Antibiotika zu tun hat (auch Mitarbeiter der Pharmaindustrie), entziehen kann.

Spitzky tritt mit seinem Beitrag der unerfreulichen Mode entgegen, unbekümmert zu philosophieren.

So besteht doch kein Zweifel, daß es heute weniger denn je möglich ist, ohne tiefgreifende, fachwissenschaftliche Kenntnisse fruchtbringende philosophische Denkarbeit zu leisten. Bei genauer Durchsicht der vorliegenden Publikation fühlt man durchaus kritische Ansätze zum gegenwärtigen medizinischen Verständnis.

Spitzky zeigt den Lesern verschiedene Lösungsansätze, die nicht nur die kommunikative Verbindung zwischen Arzt und Patient verbessern. In seinem Artikel fordert er geradezu dialogisches Denken in der Arzt/Patient-Beziehung, um daraus auch eine erstrebenswerte und deutlich positive ärztliche Zukunft zu entwerfen. Die Bewußtmachung von Verantwortung aller, die mit Antibiotika zu tun haben, wird im Beitrag von Prof. Allerberger deutlich zum Ausdruck gebracht.

Weltweit steigende Resistenzen erfordern eine neue "Therapeutische Hygiene" in der Antibiotika-Therapie.

Klar wird aufgezeigt, daß nur vorbeugende Arbeiten die Erhaltung der Antibiotika-Wirksamkeit garantieren, gleichzeitig aber allgemein gültige Grundsätze der antibiotischen Chemotherapie nicht wegen kurzfristiger und/oder vordergründiger Vorteile über Bord geworfen werden dürfen.

Österreich ist bislang von Problemen mit multiresistenten Mikroorganismen bis hin zu therapieresistenten Mikroorganismen weitgehend verschont geblieben.

Maßnahmen, Strategien mit dem Ziel zur Optimierung des Antibiotika-Einsatzes werden vorgestellt, auf den Einsatz von modernster Kommunikationstechnik (Internet) wird hingewiesen.

Alle Empfehlungen sollen schlußendlich die hohe Qualität der Versorgung mit wirksamen Antibiotika in Österreich dienen.

Albert Schifer, Biochemie

[zurück zum Inhalt](#)

---

## Univ.-Prof. DDr. Wolfgang Graninger - ein Fünfziger !

---

Wolfgang Graninger erblickte am 26.11.1948 in Salzburg als Arztsohn das Licht der Welt, machte dort seine Reifeprüfung und absolvierte seinen Militärdienst bis November 1968 (ein strammer Soldat wurde er wohl kaum, und seine Ausbilder hatten es sicher nicht ganz leicht). 1974 promovierte er in Wien zum Dr. med. und schloß ein Studium in Philosophie, Psychologie und Humangenetik an, das er 1978 mit einem zweiten Doktorat abschloß.



1974 trat er als Assistent in das Universitäts-Institut für Blutgruppenserologie in Wien ein, und nach einem Studienaufenthalt im WHO Blood Group Reference Laboratory in London erschienen bereits 1975 seine ersten wissenschaftlichen Arbeiten über Antikörper, Erbmerkmale und Zwillingsforschung.

1976 wechselte Graninger an die Lehrkanzel für Chemotherapie an der 1. Med. Univ.-Klinik, der späteren Univ.-Klinik für Chemotherapie in Wien, und wandte sich dem neuen Fach, das Diagnose und Therapie von Infektionen und Tumoren umfaßte, mit großem wissenschaftlichen Eifer zu, wobei er nach seiner Habilitation 1985 eine rege Unterrichtstätigkeit entfaltete (die ihm später den Ehrentitel der Studienkommission "Teacher of the Year 1996" einbrachte). Zahlreiche eigene und Teamarbeiten zeugen von einer intensiven wissenschaftlichen Tätigkeit in Zusammenarbeit mit anderen klinischen Fächern. Vorzügliche Buchbeiträge sowie Studien- und Vortragsaufenthalte in Deutschland, USA, Mexiko, Brasilien, Ekuador, China, Japan, Pakistan und den arabischen Staaten machten Graninger als hervorragenden Könnner seines Faches international bekannt.

Die enge Verbindung der Spezialgebiete Chemotherapie und Immunologie kommt in den Arbeiten von Graninger besonders zur Geltung und umfaßt nicht nur die einheimischen Infektionskrankheiten, sondern auch die der Tropen wie Malaria, Lepra etc. Doch macht sich unter den über 300 Publikationen die Fortsetzung der Schwerpunkte der Klinik in mehreren Arbeiten über Staphylokokken-, Pseudomonas- und Pilzprobleme in Zusammenhang mit den ansteigenden Resistenzproblemen und ihrer Bekämpfung durch gezielt wirkende Antibiotika deutlich bemerkbar.

1990 wurde Graninger zum a.o. Professor ernannt, wurde 1991 supplierender Vorstand der Klinik für Chemotherapie und übernahm ab 1992 die Leitung der Klinischen Abteilung für Infektionen und Chemotherapie in der neuen I. Med. Univ.-Klinik, die diese Abteilung mit den Abteilungen für Onkologie und für Hämatologie organisch verbindet.

Graninger ist nicht nur Wissenschaftler, sondern, und das vor allem, auch Lehrer. Sein legerer Umgang mit Studenten ist vorbildlich und zeigt eine besondere Veranlagung im Umgang mit Menschen, wenn er auch diese Anlage nicht immer gegenüber Mitarbeitern ähnlich einzusetzen beliebt. Doch kann man sagen, daß er dieses Defizit im Lauf der Jahre, unter dem Gebrauch des Spruches "Mit einem Tröpfchen Honigseim fängt man mehr Fliegen als mit einem Krug Essig", weitgehend kompensiert hat.

"Hirn, Herz und Hand" ist nun einmal das Leitmotiv des Arzttums, und es gilt nach wie vor der Leitspruch Nothnagels der Wiener Medizinischen Schule: "Wir haben es auf der Klinik nicht mit Krankheiten, sondern mit Kranken zu tun." Wolfgang Graninger hat sich stets bemüht, diesen Ansprüchen gerecht zu werden. Er ist ein guter Arzt, geschätzt von seinen Patienten.

So ist ihm für die zweite Jahrhunderthälfte seines Lebens im Beruf und persönlich alles Liebe und Gute zu wünschen von seinem väterlichen Freund und ehemaligen Chef

Karl H. Spitzky

[zurück zum Inhalt](#)

---

## Karl Hermann Spitzzy-Preis 1998 Forschungspreis zum sechsten Mal verliehen

---



Foto: E. Walzl

v. l. n. r: Dr. Kampfl, Dr. Robibaro, Univ.-Prof. Dr. Holczabek, Univ.-Prof. Dr. Pichler, Univ.-Prof. DDr. Spitzzy, Dr. Römer (Bayer), Dr. Lell

Mit der 1987 erfolgten Stiftung des Karl Hermann Spitzzy-Preises leistet die Firma Bayer Austria Pharma einen aktiven Beitrag zur Förderung und Auszeichnung akademischer Grundlagenforschung und schafft damit einen zusätzlichen Anreiz für forschende Mediziner.

Der Forschungspreis wird für klinisch relevante Arbeiten auf dem Gebiet der Infektionskrankheiten und der antimikrobiellen Chemotherapie verliehen. Der Preis ist mit 200.000 Schilling dotiert und wurde heuer zum sechsten Mal vergeben.

100.000 Schilling erhielt Herr Dr. Bertrand Lell (Univ.-Klinik für Innere Medizin I, Klin. Abt. für Infektionskrankheiten und Chemotherapie, Wien, Institut für Tropenmedizin, Universität Tübingen und Albert Schweitzer Hospital Lambarene) für sein Projekt "Der Einfluß der Regulation der Stickstoffmonoxidproduktion auf die Plasmodium falciparum-Malaria".

Für die Forschungsarbeit "Impaired microcirculation and tissue oxygenation in human cerebral Malaria" erhielt Herr Dr. Andreas Kampfl (Univ.-Klinik für Neurologie, Innsbruck) 50.000 Schilling.

Ebenfalls 50.000 Schilling gingen an Herrn Dr. Bruno Robibaro (Univ.-Klinik für Innere Medizin IV, Klin. Abt. für Pulmologie, Wien, und Univ.-Klinik für Innere Medizin I, Klin. Abt. für Infektionskrankheiten und Chemotherapie, Wien) für seine Forschungsarbeit "Glycopeptide antibiotics and endothelial cells".

Die Verleihung fand am 22. April 1998 in der Gesellschaft der Ärzte in Wien unter dem Vorsitz des Präsidenten der Gesellschaft Univ.-Prof. Dr. W. Holczabek und des Präsidenten der Österreichischen Gesellschaft für Infektionskrankheiten, Univ.-Prof. Dr. H. Pichler im Rahmen einer gemeinsamen wissenschaftlichen Tagung der beiden Gesellschaften statt.

---

# Weiterentwicklung der Antibiotika-Kultur österreichischer Krankenanstalten

---

1 Univ.-Prof. Dr. med. Franz Allerberger

2 Univ.-Prof. Dkfm. Dr. Roland Gareis für das ABS-Projektteam\*

1 Bundesstaatliche bakt.-serol. Untersuchungsanstalt in Innsbruck

2 PROJEKTMANAGEMENT FACTORY der Wirtschaftsuniversität Wien

\* Univ.-Prof. Dr. Franz Allerberger, Dr. Wolfgang Ecker, Univ.-Prof. Dkfm. Dr. Roland Gareis (Projektleiter), Dr. Oskar Janata, Univ.-Prof. Dr. Walter Koller, Dr. Arno Lechner, Prim. Univ.-Prof. Dr. Helmut Mittermayer, Mag. Dr. Irene Pecnik, Univ.-Prof. Dr. Emil Reisinger, ObPharm R. Mag. Monika Rotter-le Beau, Dr. Agnes Wechsler-Pördös, Dr. Maria Woschitz-Merkac, Mag. Dagmar Zuchi.

---

- **Einleitung**
  - **Problemstellung**
  - **Ziele und Inhalte des ABS-Projekts**
  - **Antibiotika-Strategien**
  - **Ziele und Inhalte der "Leitlinien"**
  - **Umsetzung der "Leitlinien" in Österreichischen Krankenanstalten**
  - **Schlußwort**
  - **Literatur**
- 

## Einleitung

Das Bundesministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales initiierte mit dem Antibiotika-Strategie-Projekt (ABS-Projekt) die Entwicklung von Strategien und Maßnahmen für einen optimierten Antibiotika-Einsatz in österreichischen Krankenanstalten. Das aus diesem Projekt resultierende Buch "Leitlinien zur Weiterentwicklung der Antibiotika-Kultur in Krankenanstalten" präsentiert die von einem multidisziplinären Projektteam erarbeiteten Empfehlungen [1]. Dabei wird die "Antibiotika-Kultur" einer Krankenanstalt als Menge aller organisatorischen Regeln, Werte und Normen zum Antibiotika-Einsatz definiert.

Folgend werden die Problemstellung, die zur Initiierung des ABS-Projekts geführt hat, die Projektziele und die Projektinhalte sowie erste Projektergebnisse dargestellt.

## Problemstellung

Das zunehmende Vorkommen von Antibiotikaresistenzen stellt ein ernstes, weltweites Problem dar [2,3]. Die Verwendung von antimikrobiellen Wirkstoffen für die "Behandlung" viraler Infektionen, der ungerechtfertigte Einsatz von Substanzen mit extrem breitem Wirkspektrum und ein zu langer "prophylaktischer" Antibiotikaeinsatz bei chirurgischen Eingriffen werden im medizinischen Bereich als die wesentlichen Ursachen dieses Problems angesehen [4]. Zudem tragen Patienten (bei Kindern deren Eltern) mit unangebrachten Therapieforderungen zur mißbräuchlichen Verwendung von Antibiotika bei [5]. Die WHO empfahl bereits 1988 "mit Nachdruck" allen Ländern, für die Entwicklung

nationaler Antibiotikaleitlinien Sorge zu tragen [6].

Lösungsansätze zur Hintanhaltung der Resistenzproblematik müssen neben Bemühungen im niedergelassenen Bereich und im Krankenhaus auch Bemühungen im Veterinärbereich inkludieren. Vor allem der Einsatz von Antibiotika als Leistungsförderer in der Tierzucht - in Europa mindestens 15% der gesamten Antibiotikamenge - wird derzeit kritisch hinterfragt und EU-weit neu reglementiert [7, 8].

Bestrebungen, die Resistenzentwicklung durch vernünftigen Antibiotikaeinsatz im niedergelassenen Bereich hintanzuhalten, finden sich im In- und Ausland [9, 10, 11]. Der kausale Zusammenhang von Antibiotikaeinsatz und Resistenzentstehung bei Bakterien läßt sich für Infektionen bei Patienten niedergelassener Ärzte sowie auch für nosokomiale Infektionen (im Krankenhaus erworbene Infektionen) belegen [12, 13, 14, 15].

Die Bemühungen im niedergelassenen Bereich richten sich vor allem auf den Verzicht von Antibiotikaeinsatz bei der Behandlung simpler viraler Infekte (viral bedingte "Verkühlungen", "Husten", "Halsweh"). Abbildung 1 gibt die diesbezüglichen Empfehlungen einer britischen Arbeitsgruppe wieder [10]. Der bestehende Mangel an verlässlichen diagnostischen Tests erschwert dem Arzt in vielen Fällen eine klare Differenzierung behandlungsbedürftiger Infektionen von solchen, die keiner antimikrobiellen Therapie bedürfen. Daraus resultieren unnötiger Antibiotikaeinsatz und bevorzugte Verwendung von Substanzen mit extrem breitem Wirkspektrum: beides Faktoren, die aufgrund des immanenten Selektionsdrucks die Entwicklung von Antibiotikaresistenzen fördern.

**Abbildung 1:** Empfehlungen des "Report on Antimicrobial Resistance in Relation to Clinical Prescribing (Path of Least Resistance )" [London, 1998] des Department of Health's Standing Medical Advisory Committee.

**" Vier Maßnahmen, mit denen Sie entscheidend beitragen können "**

- Kein Verschreiben von Antibiotika für banale Husten und grippale Infekte
- Kein Verschreiben von Antibiotika für viral bedingtes Halsweh
- Limitierung der Antibiotikatherapie bei unkomplizierter Zystitis (bei Frauen ohne sonstige Erkrankungen) auf 3 Tage
- Limitierung von Antibiotikaverschreibungen ohne direkten Patientenkontakt auf wenige Sonderfälle

In Krankenanstalten, und hier vor allem auf den Intensivstationen, stellen multiresistente Krankenhauskeime ein alltägliches Problem dar. Angesichts beschränkter Neuentwicklungen durch Pharmafirmen birgt diese Entwicklung aufgrund der theoretischen Möglichkeit des Transfers von Resistenzgenen von fakultativ pathogenen Keimen auf hochvirulente klassische Krankheitserreger (z. B. vom relativ harmlosen vancomycinresistenten *Enterococcus faecium* auf einen epidemischen *Staphylococcus aureus*-Stamm) ein ernstzunehmendes Bedrohungspotential. Abbildung 2 gibt zehn von einer amerikanischen Expertengruppe formulierte strategische Ziele zur Prävention und Hintanhaltung des Auftretens und der Verbreitung von resistenten Mikroorganismen im Krankenhaus wieder [16].

**Abbildung 2:** Empfehlungen (strategische Ziele) des Workshops "Antimicrobial Resistance in Hospitals: Strategies to Improve Antimicrobial Use and Prevent Nosocomial Transmission of Antimicrobial-Resistant Microorganisms" (Atlanta, 1994], nach Goldmann

et al.

### **Strategische Ziele zur Optimierung des Antibiotikaeinsatzes**

- Optimierung der perioperativen Prophylaxe
- Optimierung von Auswahl und Dauer der Antibiotikagabe bei kalkulierter Therapie
- Verbesserung der Verschreibungsgewohnheiten mittels administrativer und erzieherischer Maßnahmen
- Laborüberwachung der Resistenzsituation mit "Feedback" an die Verschreiber
- Erarbeitung und Implementierung von Richtlinien betreffend wichtiger Antibiotikaanwendungen

### **Strategische Ziele zur Hintanhaltung der Übertragung von multiresistenten Erregern**

- Entwicklung eines Systems für die Erkennung und den Nachweis von antimikrobiellen Resistenzen in einer Institution
- Entwicklung eines Systems für den schnellen Nachweis resistenter Erreger in individuellen Patienten
- Verbesserung der Einhaltung von Hygienemaßnahmen
- Erklärung des Kampfes gegen antimikrobielle Resistenzen zum strategischen Ziel Ihrer Institution
- Entwicklung eines Plans für die Identifizierung (Überstellung, Wiederaufnahme) von mit multiresistenten Erregern kolonisierten Patienten

## **Ziele und Inhalte des ABS-Projekts**

Im Auftrag des Bundesministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales wurde das ABS-Projekt auf Grundlage einer umfangreichen Konzeption im Februar 1998 gestartet. Der Projektabschluß ist mit Dezember 1999 geplant. Folgende Ziele werden im ABS-Projekt verfolgt:

- Erfassung und Weiterentwicklung der "Antibiotika-Kultur" in österreichischen Krankenanstalten
- Optimierung der Patientenbehandlung in Antibiotika-Prophylaxe und Antibiotika-Therapie
- Steigerung der Effizienz des Antibiotika-Einsatzes
- Reduktion der Antibiotika-Resistenzen und Kostenreduktion beim Antibiotika-Einsatz

### **Inhaltliche Schwerpunkte des ABS-Projekts sind**

- die Evaluierung der "Antibiotika-Kultur" österreichischer Krankenanstalten,
- die Erstellung von Leitlinien zur Weiterentwicklung dieser "Antibiotika-Kultur",
- die Kommunikation der Leitlinien in österreichischen Krankenanstalten sowie
- die Umsetzung dieser Leitlinien in kooperierenden Krankenanstalten.

## Antibiotika-Strategien

Zur Weiterentwicklung der Antibiotika-Kultur empfiehlt das ABS-Projektteam Krankenanstalten, gleichzeitig folgende Strategien zu verfolgen:

- durch entsprechende Personalentwicklungsmaßnahmen das Wissen des Personals der Krankenanstalten bezüglich des effizienten Antibiotika-Einsatzes weiterzuentwickeln,
- durch Organisationsentwicklungsmaßnahmen die Voraussetzungen zu schaffen, die notwendig sind, damit das Personal der Krankenanstalten das erworbene Wissen auch umsetzen kann, und
- durch entsprechende Patienteninformationen die notwendige Kooperation mit den Patienten in der Antibiotika-bezogenen Patientenbehandlung zu sichern.

Als Anreiz für die Ärzteschaft und das Pflegepersonal sollte sichergestellt werden, daß die durch einen effizienteren Antibiotika-Einsatz erzielbaren Einsparungen zum Teil für die Weiterentwicklung des Personals und der Organisation der Krankenanstalten verwendet werden.

## Ziele und Inhalte der "Leitlinien"

Zielsetzung der im Rahmen des ABS-Projekts erstellten "Leitlinien zur Weiterentwicklung der Antibiotika-Kultur in Krankenanstalten" ist es, österreichischen Krankenanstalten eine Arbeitshilfe zur Weiterentwicklung der Antibiotika-Kultur zur Verfügung zu stellen. Es wird erwartet, daß dadurch Initiativen und Projekte zur Optimierung des Antibiotika-Einsatzes entstehen. Weiters stellen die Leitlinien im Rahmen des ABS-Projekts die Grundlage für Präsentationsveranstaltungen und direkte Dienstleistungen in kooperierenden Krankenanstalten dar.

Die Leitlinien beziehen sich ausschließlich auf Krankenanstalten und betrachten den niedergelassenen Bereich nicht. Auch Zusammenhänge zum Antibiotika-Einsatz in der Veterinärmedizin werden nicht betrachtet. Die Leitlinien beinhalten im Kapitel "Bedeutung des effizienten Antibiotika-Einsatzes" eine Darstellung der internationalen Bedeutung des Antibiotika-Themas und eine Zusammenfassung der Ergebnisse einer Fragebogenaktion zur Antibiotika-Kultur in österreichischen Krankenanstalten.

Im Kapitel "Antibiotika-Organisation" werden konkrete Vorschläge zur Antibiotika-bezogenen Gestaltung der Aufbau- und Ablauforganisation gemacht. Dazu werden einerseits neue Hilfsmittel (z.B. Antibiotika-spezifische Stellenbeschreibungen) vorgeschlagen und andererseits werden Muster von Formblättern (z.B. Infektionserfassungsbogen) und ablauforganisatorischen Hilfsmitteln (z.B. Antibiotika-Therapierichtlinien einer Abteilung) dargestellt. In Abbildung 3 wird als Beispiel die Stelle einer/s Antibiotika-Beauftragten beschrieben.

### Abbildung 3: Rollenbeschreibung Antibiotika-Beauftragte/r



<b>Ziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontinuierliche Weiterentwicklung der Antibiotika-Kultur in der Krankenanstalt</li> </ul>
<b>Organisatorische Stellung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berichtet dem/der ärztlichen Direktor/in</li> <li>• Ist Mitglied der Arzneimittelkommission, des Antibiotika-Gremiums und nimmt an Antibiotika-Abteilungssitzungen teil</li> <li>• Koordiniert die abteilungsinternen Antibiotika-Ansprechpartner/innen</li> <li>• Ist Konsiliararzt/in bzw. Berater/in in Antibiotika-Fragen</li> </ul>
<b>Aufgaben</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zentrale/r Ansprechpartner/in in Antibiotika-Fragen in der Krankenanstalt</li> <li>• Erstellt krankenanstaltsspezifische Antibiotika-Therapierichtlinien und koordiniert die Erstellung abteilungsspezifischer Antibiotika-Therapierichtlinien</li> <li>• Adaptiert die krankenanstaltsspezifischen Therapierichtlinien in Abhängigkeit von aktuellen Resistenzdaten und Verbrauchsstatistiken</li> <li>• Erstellt und adaptiert die krankenanstaltsspezifische Antibiotika-Liste gemeinsam mit dem/r Antibiotika-Apotheker/in</li> <li>• Entwickelt ablauforganisatorische Hilfsmittel für den Antibiotika-Einsatz</li> <li>• Erstellt und wartet die Antibiotika-Mappe für die Krankenanstalt</li> <li>• Organisiert Antibiotika-Informationsveranstaltungen und Antibiotika-Schulungen</li> <li>• Stimmt mit dem/r Antibiotika-spezialisierten Apotheker/in die Antibiotika-Beschaffung in Problemfällen ab</li> <li>• Bringt Antibiotikathemen in die Arzneimittelkommission ein</li> <li>• Berät patientenbezogen in Antibiotika-Fragen</li> </ul>
<b>Formale Kompetenzen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstellung von Antibiotika-Therapierichtlinien, Antibiotika-Listen, ablauforganisatorischen Hilfsmitteln für Antibiotika-Einsatz</li> </ul>
<b>Qualifikationen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mindestens 6 Jahre ärztliche Berufstätigkeit</li> <li>• Besondere Qualifikation im Bereich Infektiologie, Kommunikation, Management, EDV</li> </ul>

Im Kapitel "Antibiotika-Therapien" werden, nach Indikationen strukturiert, generelle Antibiotika-Therapieempfehlungen gegeben.

Die in den "Leitlinien" formulierten Therapieempfehlungen können unter Berücksichtigung der krankenanstalts- bzw. abteilungsspezifischen Bedingungen zur Entwicklung spezifischer Antibiotika-Richtlinien verwendet werden.

Im Kapitel "Antibiotika-Listen" finden sich Vorschläge zur Strukturierung von krankenanstaltsspezifischen Antibiotika-Listen. Diese können auf der Grundlage einer im Anhang dargestellten generellen Antibiotika-Liste entwickelt werden.

Im Kapitel "Infektionsdiagnostik und Resistenzüberwachung" wird für entsprechende diagnostische Vorkehrungen zur Sicherung einer effizienten Antibiotika-Therapie plädiert. Diesbezügliche Maßnahmen und Hilfsmittel werden vorgestellt. Es bedarf der kollektiven Bemühungen von staatlichen Einrichtungen, der pharmazeutischen Industrie, den Krankenhausträgern, sowie von Ärzten und Patienten, um durch die Umsetzung nationaler Antibiotikastrategien auch hinkünftig die Verfügbarkeit wirksamer Antibiotika sicherzustellen. Koordinierte Maßnahmen zur Hintanhaltung der Verbreitung antimikrobieller Resistenzen benötigen zudem funktionierende Surveillance-Systeme. Nur mittels Überwachungssystemen ist es möglich zu beurteilen, wie lokale und globale Resistenzsituationen auf geänderten Antibiotikaeinsatz und neue Infektionskontrollmaßnahmen reagieren. Effiziente EDV-Unterstützung ist in der mikrobiologischen Labordiagnostik einerseits Voraussetzung für rasche Befundübermittlung, andererseits Basis für die Erstellung von epidemiologischen Übersichten über Erreger und Resistenzen. In den "Leitlinien" wird EDV-Unterstützung der mikrobiologischen Labordiagnostik als "unverzichtbar" beurteilt.

Im abschließenden Kapitel "Antibiotika-Informationswesen" werden Möglichkeiten der krankenanstalts- bzw. abteilungsbezogenen Vermittlung von Antibiotika-Informationen, wie z.B. durch Antibiotika-Informationsveranstaltungen oder ABS-Beratungen, dargestellt sowie relevante Informationsquellen (Antibiotika-Literatur und Antibiotika-relevante Internet-Adressen) beschrieben.

## **Umsetzung der "Leitlinien" in Österreichischen Krankenanstalten**

Seit mehr als 2 Jahrzehnten sucht man nach Strategien zur Optimierung des Antibiotikaeinsatzes im Krankenhaus [17]. Maßnahmen wie die Einführung einer Rotation in der Anwendung von Antibiotikagruppen, Einschränkungen in der Benutzung von bestimmten Antibiotika durch Rechtfertigungspflicht gegenüber der Apotheke und Ausschluß von gewissen Antibiotika aus der Spitalsliste wurden mit unterschiedlichen Erfolgen implementiert [18, 19, 20]. Letztendlich obliegt es der einzelnen Abteilung und dem einzelnen Krankenhaus, das spezifische Kosten/Nutzen-Verhältnis der verschiedenen Strategien zur Kontrolle des Antibiotikaeinsatzes zu analysieren und die hausinterne Vorgangsweise festzulegen. Einfache, übertragbare Patentlösungen kann es hierbei nicht geben. Die Notwendigkeit von Kontrollmaßnahmen bezüglich der Anwendung von Antibiotika ist zudem nicht unumstritten. G. Scott vom Department für klinische Mikrobiologie des University College Hospital in London bezeichnet z.B. Richtlinien zum Antibiotikagebrauch als "banales, didaktisches Set von diskutablen Weisungen, die viele Arbeitsstunden kosten und trotzdem nur einen kaum meßbaren Effekt auf die Verschreibungspraxis haben" [21].

Mit der Annahme der Resolution "Emerging and other communicable diseases: antimicrobial resistance" durch die 51. World Health Assembly am 16. Mai 1998 wurde jedoch die Wichtigkeit von weitreichenden Bemühungen zur Hintanhaltung der Resistenzentwicklung bei Bakterien eindrucksvoll unterstrichen [22].

Das Buch "Leitlinien zur Weiterentwicklung der Antibiotika-Kultur in Krankenanstalten"

bietet Anregung für und Hilfestellung bei der Durchführung von krankenanstaltsbezogenen Projekten zur Optimierung der Antibiotika-Kultur. Diese "Leitlinien" wurden einerseits allen österreichischen Krankenanstalten vom Bundesministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales zur Verfügung gestellt und stellen andererseits die Grundlage für folgende im Rahmen des ABS-Projekts organisierte Dienstleistungen für österreichische Krankenanstalten dar:

- Erstellung der ABS-Homepage
- Durchführung der ABS-Roadshow
- Durchführung von ABS-Workshops und
- Durchführung von ABS-Umsetzungsberatungen

Die ABS-Homepage (<http://www.bmags.gv.at/bmags/abs.htm>) soll als Kommunikationsinstrument in ABS-Belangen während und nach dem ABS-Projekt genutzt werden. Einerseits werden Informationen über die Inhalte der Leitlinien zur Verfügung gestellt, andererseits soll ein Netzwerk von ABS-Experten durch die Homepage entwickelt werden. Es wird in regelmäßigen Abständen ein Update der Homepage erfolgen.

Ziel der ABS-Roadshow ist es, in Präsentationsveranstaltungen in allen österreichischen Bundesländern Strategien und Maßnahmen zur Optimierung des Antibiotikaeinsatzes in Krankenanstalten zu präsentieren, Empfehlungen zur Umsetzung der "Leitlinien" zu geben und über konkrete Umsetzungserfahrungen zu berichten. Zu diesen Veranstaltungen werden jeweils alle Krankenanstalten eines Bundeslandes eingeladen.

Ziel der ABS-Workshops ist es, für jeweils eine Krankenanstalt spezifische Informationen zur Optimierung des Antibiotikaeinsatzes bereitzustellen, konkrete Umsetzungsempfehlungen zu geben und eventuell die jeweiligen Umsetzungsmaßnahmen zu reflektieren. Ziel der ABS-Umsetzungsberatungen ist es, für jeweils eine Krankenanstalt die Entwicklung einer Antibiotika-Organisation, die Erstellung einer krankenanstaltsspezifischen Antibiotikalistik, die Entwicklung von Antibiotika-Therapierichtlinien sowie die Schaffung eines Antibiotika-Informationswesens beraterisch durch ABS-Experten zu unterstützen.

## **Schlußwort**

Österreich ist bislang von Problemen mit therapieresistenten Mikroorganismen weitgehend verschont geblieben. Gerade deshalb sollte jeder behandelnde Arzt sich bewußt sein, daß er mit dem Einsatz von Antibiotika immer auch die generelle Resistenzsituation mitbeeinflusst und damit Mitverantwortung für die Erhaltung der Möglichkeiten zur Behandlung künftiger Infektionen trägt. Das ABS-Projekt soll durch die Erarbeitung von Strategien und die Empfehlung von Maßnahmen zu einer Optimierung des Antibiotikaeinsatzes in Österreichischen Krankenanstalten beitragen und somit der weiteren Sicherung der hohen Versorgungsqualität der Bevölkerung dienen.

## **Literatur:**

1. "Leitlinien zur Weiterentwicklung der Antibiotika-Kultur in Krankenanstalten." Bundesministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales, ISBN 3-85010-045-6, Wien (1999).

2. "Report of the ASM Task Force on Antibiotic Resistance." American Society for Microbiology, Washington, D.C. (1995).
3. Stephenson I.: "Worry grows as antibiotic resistant bacteria continue to gain ground." IAMA 278 (1997) 2049-2050.
4. Harrison P.F., Lederberg I., eds.: "Antimicrobial resistance: issues and options." National Academy Press, Washington, DC (1998).
5. American Academy of Pediatrics, CDC, ASM: "Your child and Antibiotics: Unnecessary Antibiotics CAN be harmful." American Academy of Pediatrics, Elk Grove Village, IL (1998) 60009-0747.
6. Asvall I.E.: "The threat to public health from antibiotic resistance - a WHO perspective." World Health Organization, Opening Address at EU Conference "The Microbial Threat" 9 .Sept. 1998, Copenhagen.
7. Allerberger F., Würzner H.: "Antibiotika in der Nutztierhaltung." Mitt. Österr. Sanitätsverwaltung 99 (1998) 3-8.
8. European Federation of Animal Feed Additive Manufacturers (1998): "Annual usage of antibiotics in the EU and Switzerland in 1997." <http://www.FEDESA.be>
9. Initiative Arznei & Vernunft: "Vernünftiger Umgang mit Medikamenten." Infekt. Jänner 1998. <http://www.sozialversicherung.co.at/hauptverband>
10. SMAC (1998): "The Path of Least Resistance." Department of Health. Standing Medical Advisory Committee, Sub-Group on Antimicrobial Resistance. 13816 HEF 165k IP Sep98 CWP.
11. WHONET: "An Information System for Monitoring Antimicrobial Resistance." <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/vollno2O'Brien.html>.
12. McGowen I.E.: "Antimicrobial resistance in hospital organisms and its relation to antibiotic use." Rev. Infect. Dis. 5 (1983) 1033-1048.
13. Fille M., Allerberger F., Prodingner W.M., Dierich M.P., Speer G., Bauernfeind A.: "SHV-5 Betalaktamase-bildende Klebsiella pneumoniae Isolate: ein neuer Problemkeim auf Intensivstationen." Chemotherapie-Journal 6 (1997) 71-75.
14. Fille M., Bauernfeind A., Eberlein E., Jungwirth R., Schneider I., Speer G., Wernig G., Dierich M.P., Allerberger F.: "Imipenem-Resistenz bei Pseudomonas aeruginosa." Wien. Klin. Wochenschr. 110 ( 1998) 715- 720.
15. Baquero F., Martinez-Beltran I., Loza E.: "A review of antibiotic resistance patterns of Streptococcus pneumoniae in Ellrope." I. Antimicrob. Chemother. 28 (Suppl. C) (1991) 31-38.
16. Goldmann D.A., Weinstein R.A., Wenzel R.P., Tablan O.C., Duma R.I., Gaynes R.P., Schlosser I., Martone W.I.: "Strategies to prevent and control the emergence and spread of antimicrobial-resistant microorganisms in hospitals. A challenge to hospital leadership." IAMA 275 (1996) 234-240.
17. Bernasconi E., Ruff C.: "Strategien zur Optimierung des Antibiotikaeinsatzes im Spital." Swiss-NOSO 5 (1998) 17-24.
18. Shlaes D.M., Gerding D.N., Iohn I.F., Craig W.A., Bornstein D.L., Duncan R.A., Eckman M.R., Farrer W.E., Greene W.H., Lorian V, Levy S., McGowan I.E., Paul S.M., Ruskin I., Tenover F.C.: "Society for Healthcare Epidemiology of America and Infectious Diseases Society of America Joint Committee on the Prevention of Antimicrobial Resistance: guidelines for the prevention of antimicrobial resistance in hospitals." Clin. Infect. Dis. 25 (1997) 584-599.
19. Rahal K., Wang F., Schindler I., Rowe B., Cookson B., Huovinen P., Marton A., Lalitha M.K., Semina A., Kronvall G., Guzman M.: "Reports on surveillance of antimicrobial resistance in individual countries." Clin. Infect. Dis. 24 (Suppl. 1) (1997) 169-175.

20. Kollef M.H., Vlasnik J., Sharpless L., Pasque C., Murphy D., Fraser v.: "Scheduled change of antibiotic classes: a strategy to decrease the incidence of ventilator-associated pneumonia." Am. J. Respir. Crit. Care Med. 156(1997) 1040-1048.

21. Scott D.: "Do antibiotic policies have an effect?" Proposer for the Motion: G. Scott. J. Hosp. Infect. 36 (1997) 86-88.

22. WHO (1998): "Emerging and other communicable diseases: antimicrobial resistance." Resolution angenommen am 16. Mai 1998, 51st World Health Assembly.

**Anschrift des Verfassers:**

Univ.-Prof. Dr. F. Allerberger  
Bundesstaatliche bakt.-serol. Untersuchungsanstalt Innsbruck  
A-6020 Innsbruck, Schöpfstraße 41

[zurück zum Inhalt](#)

---

# Ethische Probleme in der Chemotherapie

---

Univ.-Prof. DDr. Karl Hermann Spitzky  
emer. Vorstand der Universitätsklinik für Chemotherapie, Wien

---

- **Antimikrobielle Chemotherapie**
  - **Zytostatische Chemotherapie**
  - **Ethik**
  - **Eine Wiener Medizinische Schule - gibt es sie noch?**
  - **Moral und Ethik**
  - **Der ärztliche Blick und der Blick des Patienten**
  - **Literatur**
- 

Die Chemotherapie nimmt unter den Arzneimitteltherapien eine Sonderstellung ein. Sie ist suppressive Therapie zum Unterschied von der Ersatztherapie als substitiver und von der Ausgleichs- oder Anstoßtherapie als kompensatorischer [1]. Das Ideal einer medikamentösen Behandlung ist die *Substitution*, der Ersatz von fehlenden Substanzen wie Wasser, Salze, Nahrungsmittel, inklusive einer nötigen Zufuhr von Vitaminen, Hormonen, Enzymen, Antigenen etc. Die *Kompensation* soll Stoffwechselgleichgewichte wiederherstellen. Dieses erreicht sie durch Hemmung oder Förderung innerhalb von Stoffwechselabläufen. Da die Natur durch *Autopoiese* stets selbst bestrebt ist, Gleichgewichte wiederherzustellen, kann das auch im *Anstoßprinzip* geschehen. Das kann so weit gehen, daß Substanzen, denen sowohl Hemmung wie Förderung zugeschrieben wird, zwar nicht wirken könnten, weil sich ihre Wirkungen aufheben würden, oder auch Substanzen, die gar keine Wirkung haben sollten, wie das *Placebo*, trotzdem wirksam sind, weil ein Anstoß genügen kann, das "Pendel" wieder in die richtige Richtung schwingen zu lassen. Viele sogenannte Naturheilmethoden können in dieser Art wirksam werden [2].

Chemotherapie ist nicht nur eine Behandlung mit chemischen Substanzen, sondern mit Stoffen, die *selektiv toxisch* sind. Paul Ehrlich, der Begründer der Chemotherapie, ging von dem Gedanken aus, daß Farbstoffe, wie das Methylenblau oder Trypanrot bestimmte Gewebe selektiv anfärben und dabei im Fall der Vitalfärbung das umgebende Gewebe nicht oder nur wenig schädigen. Diese Ende des 19. Jahrhunderts bereits übliche histologische Anfärbungsmethode wollte er von der *in vitro* Methode auf eine *in vivo* Anwendung übertragen. Seine ersten erfolgreichen Versuche galten der Wirkung des Methylenblaus auf den Malariaparasiten [3]. Als störende Nebenwirkung beobachtete er spastische Blasenreizung mit vermehrtem Harndrang. Der nächste Schritt war die Behandlung von Trypanosomiasis mit dem Farbstoff Trypanrot [4]. Im Tierversuch konnte er nach der *in vivo* erfolgten Abtötung der Trypanosomen eine 30tägige Immunität beobachten. Bei diesen Versuchen beschrieb Ehrlich erstmalig das Auftreten von arzneifesten Stämmen als Resistenzphänomen, das heute in der gesamten Chemotherapie eine große Rolle spielt. Außerdem empfahl er bereits *Kombinationen* zu verwenden [5], im Sinne von "*getrennt marschieren, vereint schlagen*". Bald nach der Definition der selektiven Toxizität als chemotherapeutischer Quotient aus dem Verhältnis *Parasitotropie* zu *Organotropie* drückte er die Warnung vor unberechtigtem Optimismus aus: "*Wir werden uns bewußt sein müssen, daß alle diese Mittel immer und immer außer den Bakterien auch andere Teile des Körpers treffen und schädigen können*" [6]. Immer noch hoffte Ehrlich auf eine *Therapia sterilisans magna*, das heißt, daß der Körper des Kranken ohne Mithilfe seines Abwehrsystems vollständig von seinen Parasiten befreit (sterilisiert) werden könne. Dazu wäre der alte therapeutische Grundsatz "frapper fort et

frapper vite" anzuwenden. Dabei schränkte er die Forderung nach der Schnelligkeit (vitesse) ein, weil nur eine größere Anzahl von geschädigten und getöteten Parasiten zu einer *verstärkten Antikörperbildung* führen würde. Erst 20 Jahre nach seinen Malariaversuchen konnte er mit Berthelm und Hata nach größten Schwierigkeiten und persönlichen Anfeindungen seine Salvarsantherapie (als 606. geprüfetes Präparat) als vorläufigen Sieg gegen die Syphilis verkünden [7]. Mit diesem weltweiten Sensationserfolg war auch der Begriff Chemotherapie als eine Suppressionstherapie, die auf selektiver Toxizität beruht, allgemein anerkannt. Doch verstummten nicht die Vorwürfe, daß Nebenerscheinungen, wie z.B. manchmal auftretende Gelbsucht, die Patienten zu Versuchskaninchen werden ließ. Die Ethik der Chemotherapie wurde also schon am Beginn heftig diskutiert, auch gerichtliche Verfolgungen blieben nicht aus.

## **Antimikrobielle Chemotherapie**

Die weitere Geschichte der Chemotherapie ist weitgehend bekannt und beruhte immer wieder auf den Entdeckungen und Empfehlungen Paul Ehrlichs. Gerhard Domagk färbte seine Streptokokkenkultur mit dem Farbstoff Prontosil und entdeckte damit die Sulfonamide [8]. Alexander Fleming hatte schon 7 Jahre vor Domagk den Antagonismus Pilz gegen Bakterium beobachtet und nannte den dabei verantwortlichen antibiotischen, vom Pilz erzeugten Stoff Penicillin [9]. Die Antibiotikaära der Chemotherapie wurde aber erst durch das von B. Chain, H. W. Florey und Mitarbeitern 1940 entwickelte Extraktionsverfahren für Penicillin eingeleitet [10]. Die geradezu unglaublich geringe Toxizität bei ebenso unglaublich starker Wirkung - es erwies sich auf die Luesspirochäte als 20.000mal wirksamer als Salvarsan - löste eine rasante Entwicklung zu einer Unzahl von Antibiotika mit einem immer breiteren Wirkspektrum gegen Bakterien aus, und man findet bakterielle Mehrfachresistenzen und schwer zu überwindende Resistenzen praktisch nur mehr im Krankenhausbereich [11].

Heute hat sich die antimikrobielle Chemotherapie auch auf das Gebiet der Virusinfektionen mit bisher noch recht bescheidenem Erfolg ausgeweitet. Die Empfehlung Paul Ehrlichs der Kombination mit verschiedenen Angriffspunkten kann hier auch bei AIDS einiges leisten. Die ethischen Probleme bei der antimikrobiellen Chemotherapie sind gering und beschränken sich fast nur auf medizinische Schwierigkeiten bei schweren oder schwer erkennbaren Infektionen.

Bei schweren Infektionen mit Begleitkrankheiten bei hochbetagten Patienten stellt sich manchmal die Frage, ob es sinnvoll ist, weiter zu therapieren. Sie kann aber praktisch immer damit beantwortet werden, daß Mittel mit geringer Organotropie und starker Parasitotropie bei jedem diesbezüglichen Fall eingesetzt und nicht abgesetzt werden, da sie keine weitere Belastung für den Patienten darstellen und man einen Erfolg niemals ausschließen kann.

Es kommt vor, daß ein Fall aussichtslos erscheint, und es dann doch nicht ist. So einen Fall möchte ich beschreiben:

Ein junger Mann hatte einen Motorradunfall mit offener Schädelverletzung. Er wurde im tiefen Koma, praktisch apallisch, ohne auslösbare Reflexe, eingeliefert. Er blieb nach der chirurgischen und intensivmedizinischen Versorgung weiter tiefkomatös. Das ging über 9 Monate. Er mußte beatmet, künstlich ernährt werden, ließ unter sich und war dementsprechend dekubitusgefährdet. Eine Krankenschwester nahm sich mit geradezu fanatischer Intensität des jungen Mannes an, kam täglich, auch in ihrer Freizeit, um ihn umzubetten, redete auf ihn ein, hielt seine Hand und betrieb subtile Hautpflege. Trotzdem war es

unvermeidlich, daß der Patient von einer Infektion in die andere fiel. Diese konnten immer wieder durch eine intensive und gezielte Antibiotikatherapie beherrscht werden. Nach neun Monaten teilte die Schwester eines Tages aufgeregt mit, daß ihr Patient zum Radio gegriffen hätte. Das war so unwahrscheinlich, daß man die sich aufopfernde Schwester nur belächelte. Aber gegen alle Wahrscheinlichkeit fing der bis dahin komplett gelähmte Patient an, sich zu bewegen. Bis auf eine Halbseitenlähmung kamen die Funktionen allmählich zurück und nach weiteren zwei Monaten konnte er in häusliche Pflege entlassen werden. Heute leitet er die Speditionsfirma seines Vaters. Neben der Infektionsbekämpfung war es vor allem die pflegende Krankenschwester, der der Patient sein Leben zu verdanken hat.

Man soll eben nie aufgeben! Auch wenn die Situation nach aller Statistik aussichtslos erscheint. Der pflegerische Blick der Krankenschwester übertraf jedenfalls den ärztlichen Blick der pessimistischen Mediziner. Aufkommende Liebe spielte sicher auch eine nicht unwesentliche Rolle, und die Liebe ist nach Paracelsus und Hildegard von Bingen nach wie vor die höchste der Arzneien [12].

## **Zytostatische Chemotherapie**

Ist schon der Name Anti-Biotika in unserer heutigen Bio-Mode kein glücklicher, so hat die onkologische Chemotherapie mit ihren Zytostatika einen noch erheblich schlechteren Ruf. Unvermeidliche Nebenwirkungen, wie Übelkeit, Haarausfall, Durchfälle etc., belasten die Lebensqualität. Es belastet die Compliance, und die Patienten durchlaufen die Phasen, die Kübler-Ross so eindrucksvoll geschildert hat. Es dauert oft lange, bis ein Stadium erreicht ist, das den Willen des Patienten zu einer aktiven Mitarbeit erkennen läßt. Um einen schwerkranken Krebspatienten zu dieser zu bewegen, bedarf es zweifellos eines Handelns, das man als dialogisch bezeichnen kann. Dazu der Fall einer 40jährigen Patientin mit einem diffus metastasierenden Mammakarzinom [13]:

Die Patientin war in einem erschreckenden Zustand. Ihr behandelnder Arzt hatte ihr bedauernd mitgeteilt, daß sie nur mehr drei Monate zu leben hätte und jede Therapie sinnlos wäre. Sie könnte allerdings Chemotherapie noch versuchen, aber... Die Frau war zutiefst verzweifelt. Wie sich im ersten Gespräch herausstellte, stand gar nicht die Abneigung gegen eine Chemotherapie im Vordergrund, sondern es ging ihr vor allem um ihr einziges Kind, ihre Tochter, die in drei Jahren die Reifeprüfung zu absolvieren hatte. Ohne die Hilfe der Mutter würde sie das nie schaffen. Drei Jahre müßte sie also noch leben. Sie würde alles auf sich nehmen. Eine intensive Chemotherapie wurde vereinbart, wenn auch wenig Hoffnung bestand. Kaum ein Patient hat eine Chemotherapie so ohne wesentliche Nebenwirkungen vertragen. Bald konnten die Infusionsserien ambulant durchgeführt werden. Der Zustand der Patientin war stabil zu halten, sie konnte bald wieder ihren Haushalt bestellen und der Tochter helfen. Sie erlebte tatsächlich den positiven Schulabschluß ihres Kindes - und starb wenige Wochen nach dem ersehnten Ereignis. Es war sicher nicht allein die Chemotherapie, sondern der starke Wille, der der Patientin geholfen hatte, die entsprechend ihrem Zustand unwahrscheinlich lange Lebensspanne in erträglicher Qualität zu erhalten.

Das volle Vertrauen und die intensive Mitarbeit der Patientin, wie sie im vorliegenden Fall gezeigt wurde, ist für die zytostatische Chemotherapie nur selten gegeben. Das Mißtrauen der Krebspatienten gegen diese Therapie fußt zweifellos nicht nur auf den zu erwartenden Nebenwirkungen, sondern ist nicht zuletzt auf die doch noch eingeschränkte Wirkung von Zytostatika auf Tumore zu suchen. Als Beispiel führt Christian Dittrich an, daß 25% der Patienten sich nicht allein auf die schulmäßige Chemotherapie verlassen und zu Mitteln der Alternativ- oder Komplementärmedizin greifen. Allerdings sind es nur 2%, die Zytostatika überhaupt ablehnen. Für diese 2% entsteht dann allerdings ein schweres ethisches Problem für den Behandler [14].

Das schwerwiegendste ethische Problem der Zytostatikatherapie ist die Entscheidung für den Arzt, ob ein Patient in einem aussichtslosen Stadium überhaupt noch behandelt werden soll, ob die Chemotherapie seine restliche Lebensqualität noch verschlechtern

würde oder das Ende sogar beschleunigen könnte. Diese Frage kann nur von Fall zu Fall, von Angesicht zu Angesicht zwischen Arzt und Patient entschieden werden. Bei aller Beratung, Befundung etc. bleibt diese Entscheidung dem Arzt in voller Verantwortung allein vorbehalten. Um die Möglichkeiten zur Lösung solcher Probleme klar werden zu lassen, ist eine Betrachtung über die ärztliche Ethik und das in ihr erscheinende Arzt-Patient-Verhältnis für jeden Arzt unverzichtbar.

## **Ethik**

Es wurden in den Angermühler Gesprächen die *"Bedingungen und Folgen der Medizinethik in unserer heutigen Gesellschaft"* ausführlich diskutiert. Joseph Schmucker von Koch erklärte in einem Einleitungsreferat: *"Das moderne Gesundheitswesen steht auf dem Prüfstand"* [15], und er hat in Wien 1995 ein vorzügliches Referat über das Thema gehalten [16]. Horst Baier präsentierte in seinem faszinierenden, aber doch deutlich pessimistischen Vortrag *vier Thesen des Werte- und Strukturwandels im postmodernen Europa*, um einen Verfall der europäischen Kultur zu schrankenlosem *Hedonismus* zu prophezeien [17]; dem gegenüber haben die Herren Dietrich v. Engelhardt [18], Peter Kampits [19] und Fritz Hartmann [20] deutlich freundlichere Bilder von einer erstrebenswerten und durchaus möglichen positiven ärztlichen Zukunft entworfen. Natürlich steht mir die Auffassung meines Lehrers und Freundes Peter Kampits am nächsten, da er, wie ich, dialogisches Denken in der Arzt-Patient-Beziehung fordert, um damit deren ethischen Ursprung und deren Verpflichtung wieder deutlicher in die Medizin einzubringen [21].

Obwohl wir Österreicher, und schon gar wir Wiener, im Ruf stehen, weit stärker als unser nördlicher Nachbar - von dem uns, wie Karl Kraus gesagt hat, vor allem die gleiche Sprache trennt - dem Epikuräertum zuzuneigen, Wein, Weib und Gesang als bevorzugtes Lebensziel zu betrachten und Gott, Tod und Teufel in unseren Heurigenliedern verniedlichen, so kann ich mich doch mit der apokalyptischen Zukunftsvision eines *"schrankenlosen Hedonismus"* des Kollegen Horst Baier nicht ohne weiteres einverstanden erklären. Man lebt zwar bei uns ein wenig nach dem Spruch: *"Die Lage ist hoffnungslos, aber nicht ernst"*, es steckt aber hinter dieser defaitistisch scheinenden Feststellung doch ein bißchen mehr. Man wäre fast verleitet zu behaupten, daß von den Berufssoziologen, die Herr Baier als Zeugen seiner Skizze anführt, ein Bild des "neuen Deutschen" vermittelt wird, die dem "österreichischen" Standpunkt näher kommt. Doch möchte ich mich nicht in einer Kritik am Pessimismus verlieren, oder die genannten Vorträge kommentieren, sondern versuchen, eine etwas optimistischere Zukunftsvision dagegen- respektive darzustellen und dabei meine Erfahrungen als langjähriger Leiter einer Universitätsklinik für Chemotherapie, die sowohl für Infektionskrankheiten als auch für onkologische Erkrankungen zuständig war, einbringen. Ich fühlte mich dabei stets der Tradition einer sogenannten Wiener Medizinischen Schule verpflichtet, obwohl schon durch die Hochspezialisierung auch an ihr ein *"Wertewandel"* nicht spurlos vorübergegangen ist [22].

## **Eine Wiener Medizinische Schule - gibt es sie noch?**

Als wichtigste Leitmotive der Wiener Medizinischen Schule hat Hermann Nothnagel in

seiner Antrittsvorlesung als Vorstand der Medizinischen Klinik am 16. Oktober 1882 die Sätze geprägt: *"Mit Kranken, nicht mit Krankheiten hat es die Klinik zu tun"* und *"Nur ein guter Mensch kann ein großer Arzt sein"* [23]. Nothnagel war gebürtiger Deutscher und stammte aus der Berliner Schule, doch fand er in der Wiener Schule den fruchtbarsten Boden für seine einerseits strikt naturwissenschaftliche Ausrichtung und andererseits seine an der Person des Patienten ausgerichtete Medizin. Er hielt noch etwas vom *"ärztlichen Blick"*, der das Befinden des Patienten erfassen sollte, legte aber ebensolchen Wert auf die chemisch-physikalischen Befunde der Laboratorien. Dabei folgte er dem hundert Jahre vor ihm von seinem holländischen Vorgänger an der Wiener Klinik Anton de Haen geprägten Ausspruch vom *"Primat der Klinik"*, was bedeutet, daß alle Entscheidungen ausschließlich am Krankenbett zu erfolgen hätten und nicht in einem Laboratorium. Aus diesen Einstellungen ergab und ergibt sich heute noch ein personales Arzt-Patient-Verhältnis im Sinne einer *"Ganzheit"*, die nicht ausschließlich bio-, psycho-, soziologisch, sondern vor allem ontologisch, von Sein zu Sein, zu betrachten ist.

Das Beispiel der Chemotherapie erscheint mir zu dieser Betrachtung durchaus geeignet, weil es sich dabei um einen therapeutischen Eingriff handelt, der mehr oder weniger durch Nebenerscheinungen belastet ist und damit auch nicht unerheblichen Einfluß auf das Befinden des Patienten und seine Lebensqualität haben kann. In einer hedonistisch ausgerichteten Gesellschaft steht erst einmal eine Lebensqualität im Mittelpunkt, die auf ihrer, von der WHO als Grundrecht des Menschen anerkannten und geforderten körperlichen, geistigen und sozialen *Wohlbefindlichkeit* beruht [24]. Ob man allerdings in so einem utilitaristischen bio-, psycho-, soziologischen Umfeld außer *"Moralen des Staates, der Wirtschaft und der Person"* [25] Ethik auch finden kann, ist zumindest zweifelhaft.

## **Moral und Ethik**

Eine jahrzehntelange Erfahrung mit Chemotherapie, von der Zeit ihrer Anfänge in den 50er Jahren bis zur Gründung einer eigenen Universitätsklinik für Chemotherapie in Wien im Jahr 1970 und deren Leitung bis 1989, zeigte etwas deutlich:

Der Arzt am Krankenbett steht in seiner Entscheidung vollkommen *a l l e i n* mit dem Patienten da. Nichts und niemand kann ihm die Verantwortung abnehmen, kein Laboratorium mit allen seinen Befunden, kein Konsiliarius aus welchem Fach auch immer, kein Meetingbeschluß, keine Ethikkommission und auch kein Pflegegericht oder gar ein diensthabender Staatsanwalt. Stets trifft ihn die Verantwortung selbst und in der Entscheidung nur ihn. Durch den *"Primat der Klinik"* und durch den *"vor der Krankheit stehenden Kranken"* muß tatsächlich *"der Arzt ein guter Mensch"* sein. Diese *"Güte"* hat sowohl die Bedeutung eines guten Expertentums des Fachmannes als auch die Bedeutung eines guten Mitmenschen, zu dem man als Mensch Vertrauen haben kann.

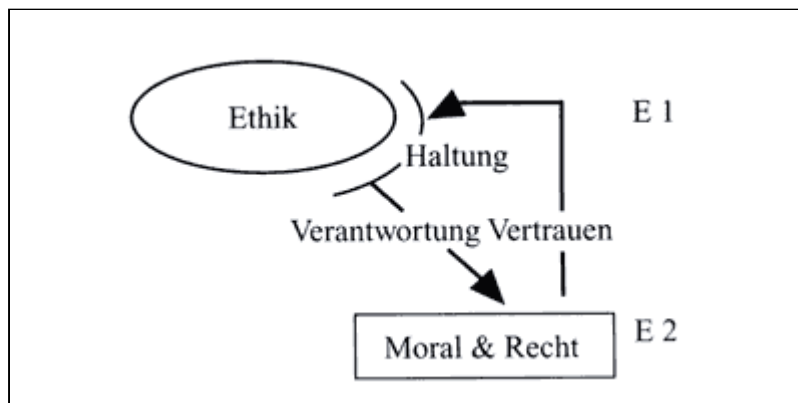
So erscheint es mir wichtig, zuerst die Begriffe Ethik und Moral klarer zu trennen, als es heute üblich ist, wenn auch moralische Entscheidungen ethisch und ethische Entscheidungen moralisch sein sollten. Diese Übereinstimmung ist aber nicht zwingend, und es ist notwendig, ihre Abhängigkeiten aufzuzeigen.

*Moral* ist immer von der Zivilisation, Kultur, Tradition, Familie, Ehe, Partnerschaft, Freundschaft, Ökonomie und nicht zuletzt vom Gesetzgeber abhängig.

*Ethik* hingegen bezieht sich ausschließlich auf autonome Personen und ihre freie Entscheidung. Ethik wird damit, wie es vor allem Emmanuel Levinas vertritt, zu einer *ersten Philosophie*, sowohl als Ursprung als auch als Rangordnung gemeint [26].

Konstruktivistisch, mit Francesco Varela gesehen [27], siedelt sich die Ethik stets in einer Meta-Ebene an (Ebene 1, Abb. 1). Sie bezieht sich nicht auf ein Kollektiv, sondern stets auf den Einzelfall der Person. Ethik ist nach Lévinas mit Verantwortung für den anderen als "*Urphänomen der Ethik*" gleichzusetzen und wird damit zur "*Ersten Philosophie*" [28, 29]. Die Ver-Antwortung erfolgt nach Lévinas von "*Antlitz zu Antlitz*", die Ethik ist eine Antwort auf das *fragende* Antlitz des anderen [30]. Dieser andere ist als Patient ein Hilfesuchender und ein Verwundbarer, der Ergreifen, Besitzen, und scheinbares Erkennen als Gewalt empfindet und dieser Widerstand entgegengesetzt, wie dies Lévinas auch für das Erotische als "*Synonyme des Könnens*" beschrieben hat [31].

**Abbildung 1:** Ethik und Moral in zwei Ebenen (Ebene 1 und Ebene 2).



Es ist unvermeidlich, durch die Einführung einer "Metaebene" in ein hier dargelegtes Schema (Abb. 1), eine schon so oft totgesagte Metaphysik wieder einzuführen. Eine Ethik, die sich ausschließlich auf autonome Einzelpersonen, nämlich Arzt und Patient, und auf deren alleinige freie Entscheidung bezieht, kann nur abgezogen von allen Detailinteressen betrachtet werden. Sie entzieht sich der Beobachtung, vielleicht sogar der Betrachtung, und kann, wie es Buber ausdrückt, nur im Innwerden der anderen Person erlebbar sein. Dies entspricht dann einer "Haltung", in der gegenseitige Verantwortung und ebenso gegenseitiges Vertrauen in voller Symmetrie erreicht werden können.

Im Kreisprozeß des kreativen Zirkels, wie ihn Varela vorgeschlagen hat, erscheint die Ethik in der (Meta)-Ebene 1 als raum- und zeitlos und der Kausalität entzogen. Sie ist damit nicht greifbar für die Wissenschaft, nicht meßbar, ganz alleinstehend, nur dem Sein (und dem Nichts) verpflichtet. Sie erscheint in der Bangigkeit der Fragen des Patienten: "Kannst du mir helfen? Wirst du mir wehtun? Wirst du mir schaden? Muß ich vielleicht weiter leiden? Oder muß ich am Ende sogar sterben?", und diese Fragen erheischen Antworten.

Die Antwort nimmt faßbare Gestalt an im Bereich der Moral, dem Herkömmlichen, dem geltenden Recht und der (ökonomischen?) Gerechtigkeit. In diesem Bereich des Ich-Es in der Ebene 2 ergeben sich dann die (psycho-soziologischen?) Tatsachen, die in der Richtung zu Vertrauen oder auch zu Mißtrauen lenken. In der ethischen Ich-Du-Ebene 1 kann das Vertrauen personifiziert und gefestigt oder Mißtrauen gemildert oder beseitigt werden, und das gelingt nur d i a l o g i s c h - von Antlitz zu Antlitz - mithilfe eines sich wiederholenden "kreativen Zirkels".

## Der ärztliche Blick und der Blick des Patienten

Schon Rufus von Ephesos beklagte sich um 100 n. Chr., daß im Corpus hippocraticum kein Wort über einen Dialog des Arztes mit dem Patienten erwähnt ist. Rufus widmet seine Schrift dem Einfühlungsvermögen des Arztes in die Individualität des Patienten, denn nicht nur die Kenntnisse des Arztes sind von Bedeutung [32].

Es gab bereits in der ersten europäischen Universität in Salerno um das Jahr 1000 ein Lehrfach der Hodegetik, das heißt, einer Lehre vom Umgang des Arztes mit dem Patienten. Es wird empfohlen, daß man den Patienten stehend herzlich begrüßt, ihn zum Sitzen auffordert, seine Hand ergreift, um ihm den Puls zu fühlen und zwar bis zum hundertsten Pulsschlag, um ihn vorerst zu beruhigen. Erst dann erkundige man sich nach dem Befinden und führe einen gleichberechtigten Dialog (Dialexis) [33]. Die spätere Literatur über diesen so wichtigen Dialog ist sehr umfangreich (L. Krehl, H. Nothnagel, V. v. Weizsäcker, H. Schipperges u.v.a.), doch dürfte Rufus der erste gewesen sein, der zwischen einer "dogmatischen" und einer "empirischen" Medizin unterschied, wobei dogmatisch (im Sinne von unpersönlicher Lehrmeinung) den Bezug auf die Krankheit und empirisch (im Sinne der persönlichen Erfahrung) den Bezug auf den Kranken bedeutete [34].

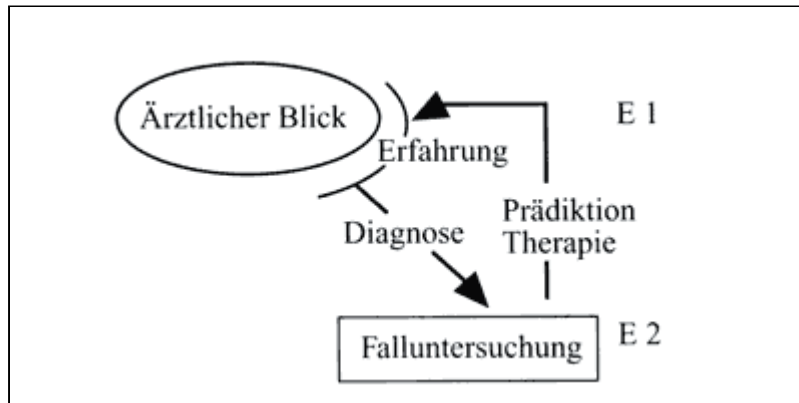
Wer einmal die hoffnungslose Verzweiflung eines Krebskranken erlebt hat, dem im Zuge der rückhaltslosen Aufklärung des Patienten von einem, der sich Arzt nannte, bedeutet wurde, daß er nur mehr kurz zu leben hätte und alle Therapie zwecklos wäre, der würde erst so richtig verstehen, wie wichtig und manchmal extrem schwierig es ist, richtige Hodegetik zu betreiben. Oft genug leben schwerstkranke Patienten unter entsprechender Therapie noch jahrelang. Nur ist es gar nicht leicht, einen Patienten von der Notwendigkeit einer schweren Operation, einer Bestrahlung oder einer eingreifenden Chemotherapie mit all deren Komplikationen und Nebenerscheinungen zu überzeugen. Dazu gehört Einfühlungsvermögen in Form von menschlicher Zuwendung. Wie Rufus schon feststellte, gehört dazu Beobachtungsgabe, die wir als *ärztlichen Blick* bezeichnen können.

In diesem ärztlichen Blick wurzelte nicht nur die streng naturwissenschaftlich-dogmatische wie auch die empirische Medizin seit den frühesten Zeiten der Heilkunde, sondern ganz genauso die heute übliche "Befundmedizin". Jede Diagnose fußt auf einer *Vermutungsdiagnose*. Auch wenn diese Vermutung dazu zwingt, unsere wohlbehütete Welt der Wissenschaft kurzfristig zu verlassen. Schon die Auswahl unter den zahllosen Befundmöglichkeiten zwingt zu einer vorläufigen Diagnose, einer Idee, die der unmittelbaren persönlichen Erfahrung im Umgang mit dem Patienten entspringt. Auch der gerade erst promovierte, noch unerfahrene Jungarzt muß sich zuerst ein Bild vom Zustand, vom Befinden des Patienten machen, um dann festzulegen, welche Befunde gemacht werden sollen. Die Schule muß ihn lehren, auf keinen Fall *zuerst* Befunde machen zu lassen, bevor er sich in der Krankengeschichte schriftlich mit einer Vermutungsdiagnose vorläufig festgelegt hat.

In derselben Ebene 1, in der wir die Ethik angesiedelt haben, findet sich auch der ärztliche Blick, der das *Befinden* des Patienten zu erfassen versucht. Aus dieser Meta-Ebene entspringt die vorläufige Diagnose und damit auch die Erfahrung. In der Ortho-Ebene 2 finden sich die *Befunde*, die eine durch den ärztlichen Blick vermutete Diagnose verifizieren oder falsifizieren sollen. Erst daraus ergibt sich eine aus einer nunmehr gesicherten Diagnose resultierende Therapie, deren Wirksamkeit, Adäquatheit,

Unwirksamkeit oder Schädlichkeit immer wieder kontrolliert werden muß. Für den Einzelfall ergibt sich im kreativen Zirkel die Prädiktion als Grundlage einer Prognose (Abb. 2). Nur so kann das Vertrauen des Patienten hergestellt und erhalten werden [35].

**Abbildung 2:** Vom ärztlichen Blick zur Untersuchung und Erfahrung



Ein weiterer Fall soll zeigen, daß auch die Vermutungsdiagnose allein schwerwiegende ethische Probleme aufwerfen kann. Dann nämlich, wenn es nicht gelingt, sie durch Befunde zu verifizieren [36].

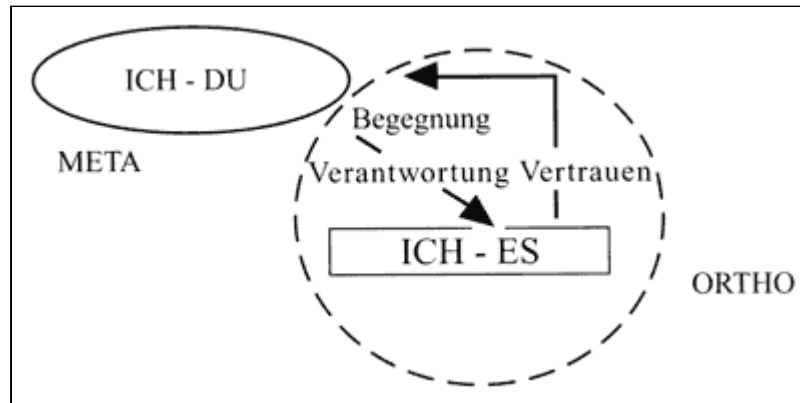
Ein 35jähriger Mann, von Beruf Archäologe, wurde in die Wiener Universitätsklinik für Chemotherapie eingeliefert. Er war gerade von Ausgrabungen im mittleren Jugoslawien zurückgekehrt. Dort hatte er mehrere Wochen in einem Zeltlager nahe den alten Gemäuern verbracht. Ohne besondere Prodromalerscheinungen hatte er hoch zu fiebern begonnen, wobei sich morgens und abends je ein Fiebergipfel bis über 40 Grad ergab. Bei der ersten Befragung und allgemeinen Untersuchung wurde schriftlich (!) die vorläufige Diagnose "Leishmaniose, Kala Azar" gestellt. Sie fußte vor allem auf dem auffälligen doppelgipfeligen Fieberanstieg, einem eigenartigen Hautkolorit, einer ängstlichen Hektik des Patienten und nicht zuletzt auf der Erfahrung, daß sich der Überträger der Leishmaniose, die Sandfliege, stets in einem Umkreis von etwa 50 Metern von Gemäuern aufhält, da sie nicht weiter fliegen kann. Bestätigt wurde vorerst der Verdacht durch das Tasten vergrößerter Milz und Leber. Eine Nachfrage in Jugoslawien ergab die Mitteilung, daß dort niemals ein diesbezüglicher Fall aufgetreten sei. Man begann trotzdem mit allen bekannten Untersuchungen auf Leishmaniose: Knochenmarks-, Leber- und Milzpunktion, bildgebenden Methoden wie Röntgen, Ultraschall, Computertomographie und sämtlichen verfügbaren mikrobiologischen direkten und indirekten Laboratoriumsuntersuchungen. Kein Befund konnte die Vermutungsdiagnose verifizieren, aber auch nicht falsifizieren. Unter massiven Antibiotikadosen sank vorübergehend die Temperatur, doch ging es dem Patienten schlechter und schlechter. Nach drei Monaten, in denen sich der Allgemeinzustand dramatisch verschlechtert hatte, traf endlich ein hochpositiver Titerbefund auf Leishmania von einem Speziallaboratorium ein. Sofort wurde eine spezifische Antimontherapie begonnen, und der Patient war in wenigen Wochen gesund.

Im nachhinein kann man leicht sagen, man hätte auf Verdacht behandeln sollen! Aber welcher "fortschrittliche" Arzt hält schon etwas von einer subjektiven Vermutung ohne objektiven "Beweis"? Manchmal wird eben doch deutlich, daß das Erfassen des *ganzen* Patienten mehr wert ist als ein noch so schön scheinendes Mosaik von Befunden. Bei konsequenter Überlegung und Aufklärung des Patienten, daß man einen Versuch machen wolle, aufgrund einer Vermutung eine Therapie durchzuführen, hätte man mit Sicherheit die Zustimmung des Patienten erhalten. Verantwortung und Vertrauen hätten zu einer raschen Heilung durch einen Therapieversuch geführt. So ist ohne diesen Versuch der Patient fast gestorben.

Der kreative Zirkel zwischen den beiden Ebenen des "Meinens" (Ebene 1) und des "Wissens" (Ebene 2) kann konkret durch das dialogische Prinzip dargestellt werden (Abb. 3). Die Wortpaare Ich-Du und Ich-Es sind nach Martin Buber die Grundworte der menschlichen Beziehung [37]. Ich-Du wird mit dem ganzen Wesen gesprochen, es ist

weder an Raum und Zeit, noch an die Kausalität gebunden. Es ist die Ebene des *Innewerdens*. Ich-Es ist die Ebene des Erscheinens im Wollen, Wissen, Fühlen, Sehen, Hören, Erkennen, Erfassen. Die Ich-Du-Ebene Bubbers entspricht analog dem Ich und Du Ferdinand Ebners [38] und dem Antlitz zu Antlitz Levinas [39], wenn es auch, exakt philosophisch, Unterschiede gibt, auf die hier nicht eingegangen werden kann [40].

**Abbildung 3:** Modell der Arzt-Patient-Beziehung



Im Versuch einer konstruktivistischen Dialogik würde die Verantwortung aus der monadischen (Meta-) Ebene 1 als *Ich-Du* entspringen und in der Ebene bio-, psycho-, soziologisch (d.h. auch wissenschaftlich) als *Ich-Es* pragmatische Gestalt annehmen. Für den Patienten ist die Lage auf diese Weise verständlich (informed) gemacht, und es kann so seine Zustimmung (consens) erreicht werden. Sein Vertrauen wird verstärkt und wird nun neuerlich in das Ich-Du-Verhältnis einfließen. Da in der Ebene 1 die an sich unerreichbare (metaphysische) Wirklichkeit liegt, kann dort durch das wiederholte Durchlaufen eine *A n n ä h e r u n g* an die Wirklichkeit der kommunikativen Verbindung zwischen Arzt und Patient erreicht werden und es können die jeweils gefestigten, oder gegebenenfalls veränderten, ethischen Entscheidungen getroffen werden.

Innerhalb dieses kreativen Zirkels ergeben sich verschiedenste Lösungen ethischer Probleme auf dialogischer Basis. Solch ein dynamischer Vorgang des Umgangs des Arztes mit dem Patienten, dargestellt als pragmatischer, sich ständig wiederholender kreativer Zirkel unter immer wiederkehrendem monadisch-metaphysischen Einfluß, scheint mir der wichtigste Aspekt einer medizinischen Ethik und der Bewältigung diesbezüglicher Probleme zu sein [41, 42].

### Literatur:

1. Kuemmerle H.-P., Hitzemberger G., Spitzky K.H. (Hrsg.); "Klinische Pharmakologie." ecomed, Landsberg/Lech (1992) I-1.1.
2. Spitzky K.H.: "Chemotherapie und Placebophänomen." Antibiotika Monitor VI (1990) 62.
3. Guttmann P., Ehrlich P.; " Wir können nachweisen, daß das Methylenblau eine ausgesprochene Wirkung gegen Malaria entfaltet." "Über die Wirkung des Methylenblau bei Malaria", Berlin. klin. Wschr. (1891) in Paul Ehrlich Ges. Werke Bd. III, 15.
4. Ebenda, Ehrlich P., Shiga K.: "Farbentherapeutische Versuche bei Trypanosomenerkrankung", 24.
5. Ebenda, Ehrlich P.: "Nach meiner Ansicht besteht die Aufgabe der Chemotherapie in einer systematischen

Ausbildung der Kombinationstherapie ", 105.

6. Ebenda, Ehrlich P.: "Über moderne Chemotherapie." Verh. 10. Kongreß der dtsch. derm. Ges. (1908) 141.
7. Ebenda, Ehrlich P.; "Chemotherapie." Ann. Derm. Syphilis, Paris (1913) 519.
8. Domagk G.: "Ein Beitrag zur Chemotherapie bakterieller Infektionen." Dtsche. med. Wschr. 61 (1935) 250.
9. Fleming A.: "On antibacterial action of cultures of penicillium." British I. exp. Path., 10 (1929) 226.
10. Chain E.B., Florey H. W et al.: "Penicillin as a chemotherapeutic agent." Lancet II. (1940) 226.
11. Siehe auch Lorian v.: "Antibiotics in laboratory Medicine." William & Wilkins, Baltimore (1986).
12. Spitzky K.H.: "Dämon und Hoffnung. Dialogik in der Medizin." Hasel/Maudrich, Wien (1993) 60.
13. Spitzky K.H.: "Chemotherapie und Placebophänomen." a.a.O., 65.
14. Dittrich Ch.; "Alternative Behandlungsmethoden in der Onkologie." Österr. Ärztezeitung (1990) 41.
15. Schmucker von Koch J.; "Angermühler Gespräche. Medizin, Ethik, Recht." H.-R. Buchmüller (Hrsg.), Rothe, Passau (1996) Bd. 4, 8.
16. Schmucker von Koch J.: "Dialogische Anthropologie als Grundlage der Medizin im Wandel." In P. Kampits (Hrsg.): "Arzt und Patient. Dialogisches Handeln in der Medizin und seine philosophische Bedeutung." Schriftenreihe der NÖ-Landesakademie, Krems (1995) 31.
17. Ebenda, Baier H.; "Der Wertewandel im Gesundheitswesen in europäischer Perspektive. Bedingungen und Folgen für die Medizinethik." Bd. 4.
18. Ebenda, D. v. Engelhardt.; "Der Wandel der Vorstellungen von Gesundheit und Krankheit in der Geschichte der Medizin." Bd. I.
19. Ebenda, Kampits P.; "Das dialogische Prinzip in der Arzt-Patient-Beziehung." Bd. 2.
20. Ebenda, Hartmann F.; "Mit der Krankheit leben. Über Lebenswert und Würde chronisch kranker Menschen." Bd. 3.
21. Kampits P.: "Das dialogische Prinzip in der Arzt-Patient-Beziehung." P. Kampits (Hrsg.): "Arzt und Patient. Dialogisches Handeln in der Medizin und seine philosophische Bedeutung." Schriftenreihe der NÖ-Landesakademie, Krems (1995) 45.
22. Spitzky K.H., Lau I.: "Van Swietens Erbe. Die Wiener Medizinische Schule heute in Selbstdarstellungen." Maudrich, Wien (1982).
23. Lesky E.: "Meilensteine der Wiener Medizin." Maudrich, Wien ( 1981) 131.
24. WHO, Basic Documents (1960).
25. Baier H. a.a.O.: "Vierte These", 31.
26. Siehe auch Kampits P., a.a.O.
27. Dupuy J.-P., Varela F.: "Kreative Zirkelschlüsse: Zum Verständnis der Ursprünge." In Watzlawick, Krieg (Hrsg.): "Das Auge des Beobachters. Beiträge zum Konstruktivismus." Piper, München (1991) 247.
28. Levinas E.: "Außer Sich." Alber, München (1991) 42.

29. Kampits P.: a.a.O., 30.
30. Levinas E.: "Die Spur des Anderen." Alber, Freiburg (1983).
31. Derselbe: "Die Zeit und der Andere." Meiner, Harnburg (1984) 61.
32. Gärtner H.: "Rufus von Ephesos." Akademie-Verlag, Berlin (1962) 47 ff.
33. Archimatthaeus: "De adventu medici ad aegrotum sive de instructione medici." Coll, Salern. II p.72-81 in J. Pagel: "Geschichte der Heilkunde im Mittelalter" in Neuburger, Pagel: "Geschichte der Medizin" Bd. 1.,647.
34. Siehe auch Spitzky K.H.: "Dämon und Hoffnung." a.a.O.
- 35) Spitzky K.H.: "Klinische Philosophie des ärztlichen Blicks." In Kuemmerle, Hitzenberger, Spitzky: "Klinische Pharmakologie", ecomed, Landsberg/Lech (1997).
36. Spitzky K.H.: "Dämon und Hoffnung." a.a.O., 53.
37. Buber M.: "Ich und Du." Schneider, Heidelberg (1983).
38. Ebner F.: "Ges. Schriften." Seyr, München (1963).
39. Levinas E.: "Die Spur des Anderen." Alber, Freiburg (1983).
40. Siehe vor allem Theunissen M.: "Der Andere." de Gruyter, Berlin (1977).
41. Spitzky K.H.: "Klinische Philosophie." Teil 1-4, Maudrich, Wien (1993 - 1999).
42. Spitzky K.H.: "Ethische Aspekte der Chemotherapie." In "Angermühler Gespräche. Medizin, Ethik, Recht." H.-R. Buchmüller (Hrsg.), Rothe, Passau (1997) Bd. 9.

**Anschrift des Verfassers:**  
Univ.-Prof. DDr. K. H. Spitzky  
A-2520 Baden, Hochstraße 20

[zurück zum Inhalt](#)