

## SIMULATIONS-PATIENTEN

D. Habeck, Münster

### 1. Einleitung

"Ein Simulationspatient ist eine Person, die trainiert wurde, einen Patienten oder irgendeinen Aspekt der Erkrankung eines Patienten entsprechend den Ausbildungsbedürfnissen zu simulieren". Mit diesen Worten leitete Barrows seine 1971 erschienene Monographie "Simulated Patients" ein, nachdem er erstmalig 1964 über den Einsatz "Programmierter Patienten" im Laufe der neurologischen Ausbildung von Medizinstudenten berichtet hatte.

Vorausgegangen war in Nordamerika als eine andere Form von Simulation der Einsatz von sog. Papier-Patienten. So enthalten die National-Board-Prüfungen in den USA seit 1961 Patient Management Problems (PMP). Mit ihnen wird das Erkennen, Lösen und Behandeln der Probleme eines Patienten nach Vorgabe einiger Anfangsdaten durch die iterative Auswahl bestimmter Maßnahmen (Frfragen anamnestischer Daten, Erheben körperlicher und technischer Befunde, Anordnung von Behandlungen) mittels spezieller Formulare getestet (9). Fortentwicklungen und Modifikationen dieser Papier und Bleistift-Methode sind "Sequential Management Problems" (SMP) oder "Portable Patient Problem Pack" (P4), bei welchem mittels schriftlichen und evtl. bildlichen Informationen (anamnestische Daten, Befunde) das klinische Denken und Problemlösen geübt oder überprüft werden kann (2). Diese Art von Patientensimulationen hat nach Übertragung auf verschiedene Computertypen im Laufe des letzten Jahrzehntes eine etwas größere Verbreitung auch in Europa gefunden. Auf diese Ausbildungsmethode soll in einem späteren Heft eingegangen werden.

Überraschend ist nun in unserer gegenwärtigen Ausbildungssituation, die durch eine Überfüllung der medizinischen Fakultäten mit Medizinstudenten und einem damit einhergehenden Fehlen von genügend Patienten in den Universitätskliniken geprägt wird, daß die Möglichkeiten von Simulationspatienten in der Bundesrepublik Deutschland bisher - soweit bekannt - nur in Bonn (15) und Münster (20) genutzt werden. Im Gegensatz dazu werden in den benach-

barten Niederlanden Simulationspatienten in den meisten medizinischen Fakultäten während der ärztlichen Ausbildung eingesetzt.

Zur Bezeichnung "Simulationspatienten" sei kurz angemerkt, daß dieser gegenüber der Bezeichnung "simulierte Patienten" der Vorzug gegeben wurde, da "simuliert" eher zu Mißverständnissen als "Simulation" führen dürfte. Eine mögliche Übersetzung des englischen Terminus "simulated patients" wäre "Patientendarsteller". Hiervon wurde jedoch in den folgenden Ausführungen Abstand genommen, da sich im bisherigen Schrifttum nur die englische Bezeichnung oder daraus abgeleitete Übersetzungen finden.

### 2. Mögliche Funktionen und darstellerische Tätigkeiten der Simulationspatienten

Die beiden Hauptfunktionen, die Simulationspatienten wahrnehmen können, sind: 1. Übungs- und Trainingsangebot für das Erlernen praktischer Fertigkeiten am Patienten und 2. Evaluation bzw. Überprüfung der erworbenen praktischen Fertigkeiten im Umgang mit Patienten. Evaluation kann sowohl im Rahmen offizieller Examina oder kursbegleitender Prüfungen als auch in Form von Selbstkontrollen erfolgen. Im zuletzt genannten Fall lassen sich Training und Erfolgskontrolle didaktisch besonders sinnvoll miteinander verknüpfen. Bereits hier sei erwähnt, daß entsprechende Rückmeldungen an den Lernenden nicht nur durch die Kommilitonen seiner Ausbildungsgruppe, durch Selbstreflektion \*) sowie (notfalls) durch den Dozenten möglich sind, sondern auch von den Simulationspatienten selbst geleistet werden können.

\*) Als außerordentlich wirksam für eine zunehmende Sensibilisierung zur Selbstreflektion hat sich die Wiedergabe des praktizierten Patientenkontaktes mittels Videoaufnahme erwiesen (vergl. 18). Diese bildet zugleich eine mögliche Grundlage für die Aufarbeitung des Patientenkontaktes in der Gruppe.

Ihre möglichen darstellerischen Tätigkeiten umfassen entsprechend der einleitenden Definition die komplette Simulation eines Patienten mit seiner Anamnese und seinen Befunden oder aber Teilbereiche hiervon. Am häufigsten werden Simulationspatienten für die Gesprächsführung und zur Anamneseerhebung eingesetzt. Diese Form bildet den Schwerpunkt in den Niederlanden (5, 12, 14). Als eine interessante Variante dazu erfolgt in Rotterdam das Üben von Gesprächen mit Simulations-Müttern im Bereich der Kinderheilkunde (5, 6, vergl. auch 19).

Batenburg und Gerritsma zufolge bestehen für Studenten am Anfang ihrer klinischen Tätigkeit beim Gespräch mit Patienten die größten Schwierigkeiten in: 1. Fragen zum persönlichen Bereich, 2. Beendigung und 3. Beginn des Gesprächs, 4. Anwendung des medizinischen Wissens, 5. Bewältigung von Emotionen, 6. systematischem Arbeiten und 7. Entwicklung weiterführender Ideen. Auf die Bedeutung einer Verbesserung der Anamneseerhebung und Gesprächsführung wurde schon vor Jahren hingewiesen (7, 8, 17). Einen Überblick über Umfang und Art der Lehre dieser und weiterer zwischenmenschlichen Fertigkeiten, die während der 70er Jahre in den meisten medizinischen Ausbildungsstätten der USA Eingang fanden, geben Kahn und Mitarbeiter. Die letzten Jahrgänge der Zeitschrift "Medical Education" enthalten zahlreiche Artikel über dieses Thema.

Als eine weitere Aufgabe von Simulationspatienten beschreibt Barrows ihren Einsatz bei der Unterweisung in "Anatomie am Lebenden". Beispiele dafür sind die Demonstration verschiedener Körpertypen und anatomischer Strukturen, das Kennenlernen von Muskelaktionen und Gelenkfunktionen oder die Palpation einzelner Organe.

In diesem Zusammenhang lehnt er sehr entschieden das gegenseitige Sich-Untersuchen zwischen Studenten ab, da dieses die Kollegen untereinander in eine unangenehme Lage bringe und die einzuübende künftige Arzt-Patient-Beziehung, die sich grundsätzlich von der Kollege-Kollege-Beziehung unterscheidet, behindere. Dieser Meinung ist jedoch entgegenzuhalten, daß der Student bzw. die Studentin zumindest in einem gewissen Umfang die Belästigung durch bestimmte Untersuchungstechniken auch am eigenen Körper kennen lernen sollte. So werden in Münster

eine entsprechende (fakultative) anatomische Unterrichtsveranstaltung und Teile des allgemeinen klinischen Untersuchungskurses gegenseitig an Studenten durchgeführt.

Kretschmar hat 1968 als erster mit der Einbeziehung freiwilliger Frauen in die Ausbildung im Fach Gynäkologie begonnen. Dabei übernehmen diese meist paarweise arbeitenden Frauen wechselseitig sowohl die Rolle der Patientin als auch die der Ausbilderin. Obwohl meistens gegen Bezahlung gearbeitet wird, spielt die Motivation dieser Frauen, hierdurch einen Beitrag zur Verbesserung der Ausbildung von angehenden Ärzten zu leisten, eine wichtige Rolle. Daher werden diesen Frauen, die teilweise aus dem Pflegebereich oder aus der Lehrerschaft kommen, Ehrentitel wie "teaching associate" oder "patient instructor" gegeben. Sie gehören in den USA bei der überwiegenden Zahl der medizinischen Ausbildungsstätten zur Standardausbildung (11). Auch in den Niederlanden werden hierzu erste Erfahrungen gewonnen.

Eine alleinige Simulation von körperlichen Befunden ist vor allem für verschiedene neurologische Störungen, wie z.B. Reflexdifferenzen, Sensibilitätsausfälle oder Bewußtseinsstörungen trainierbar (1, 2). Barrows berichtet über den Einsatz derartiger Simulationspatienten zum Erlernen der neurologischen Untersuchungstechniken.

Häufiger werden offenbar Simulationspatienten, die sich ein komplettes Krankheitsbild angeeignet haben, eingesetzt. Auch hier überwiegt bei Barrows die Aufzählung von neurologischen Simulationspatienten. Seine "Starpatientin" simulierte elf verschiedene neurologische Erkrankungen, unter anderem akute Multiple Sklerose, Polyneuropathie, Kleinhirntumor, psychomotorische Anfälle, Subarachnoidalblutung und Migräne.

### 3. Vorteile von Simulationspatienten

Die bisher erkennbaren Vorteile, welche ein Einsatz von Simulationspatienten bietet, sind in Tabelle 1 zusammengestellt. Darunter sind die Punkte 2, 3, 5 und teilweise Punkt 4 bereits weitgehend von Barrows herausgestellt worden. Am wichtigsten in unserer aktuellen Ausbildungssituation wäre eine gewisse Entlastung der echten Patienten in den Universitätskliniken, und zwar vor allem in den Anfangsstadien der patientenbezogenen ärztlichen Ausbildung. Gerade für das erste Üben der ärztlichen Gesprächsführung und Anamneseerhebung sowie verschiedener körperlicher Untersuchungstechniken sind Simulationspatienten besonders gut geeignet.

Diese Aussage gründet sich auf die außergewöhnlichen Trainingsmöglichkeiten an Simulationspatienten in einer Art und in einem Umfang, wie es echten Patienten kaum oder gar nicht zugemutet werden kann. Das betrifft zunächst ein bei Anfängern unvermeidbares ungeschicktes Vorgehen bei der Gesprächsführung oder körperlichen Untersuchung. Ein Teil der noch unerfahrenen Studenten vermeidet aus diesem Grunde engere Patientenkontakte. Eine solche Hemmschwelle ist durch Simulationspatienten schneller zu überwinden. Weiterhin erlauben Simulationspatienten - auch bei der Ausbildung in Gruppen - das Üben einer Erörterung affektiv belastender Themen, etwa aus dem Intim- oder Sexualbereich oder aber bei einer infausten Krankheitsprognose. Ein weiterer inhaltlicher Gesichtspunkt ergibt sich aus der oft notwendigen Selektion von Patienten mit "hochspezialisierten" Erkrankungen in den Universitätskliniken. Demgegenüber können Simulationspatienten auch typische "Sprechstunden-Patienten" des Hausarztes darstellen.

Ein didaktischer Vorteil bei der Arbeit mit Simulationspatienten besteht darin, daß eine Anamneseerhebung oder ein anderes Gespräch jederzeit dann un-

### Tab. 1 Vorteile von Simulationspatienten

1. **Entlastung echter Patienten von Ausbildungsaufgaben**
  - gegebenenfalls Ersatz für fehlende Patienten
2. **Außergewöhnliche Trainingsmöglichkeiten**
  - keine Belästigung und Gefährdung echter Patienten durch ungeschicktes Verhalten der Studenten
  - affektiv belastende Situationen simulierbar
  - typische Sprechstunden-Patienten niedergelassener Ärzte simulierbar
  - zeitweilige Unterbrechung der Studenten-Patienten-Beziehung für unmittelbare Kommentierung möglich
  - wiederholter Einsatz für Ausbildungsaufgaben möglich
3. **Standardisierbarkeit der Simulation**
  - Angebot weitgehend konstanter Krankheitsbilder unabhängig von Befindungsschwankungen echter Patienten und deren "medizinischen Erfahrungen"
  - Abstimmbarkeit der simulierten Krankheitsbilder auf jeweiligen Ausbildungsstand der Studenten
  - mögliches Forschungsinstrument zur Analyse des Vorgehens und Verhaltens von Ärzten und Studenten gegenüber Patienten
  - Durchführbarkeit vergleichender Evaluationsmaßnahmen aufgrund der Konstanz der Simulationen
4. **Bewertung der studentischen (und ärztlichen) Fertigkeiten durch Simulationspatienten**
  - als unmittelbare Rückmeldung während der Trainingsphase (Umgang mit Patienten, Erheben anamnestischer Daten und evtl. Befunde)
  - als zusätzliches Kriterium bei Prüfungen
  - als zusätzliches Kriterium beim Vergleich von Ausbildungsmethoden oder -programmen
5. **Vorhersehbare zeitliche und räumliche Verfügbarkeit der Simulationspatienten für systematische Unterrichtsgestaltung**

terbrochen werden kann, wenn ein bestimmtes Ereignis im Gesprächsablauf zu einer unmittelbaren Rückmeldung oder Kommentierung auffordert. In Gegenwart des Simulationspatienten kann dann offen darüber diskutiert werden. Schließlich ist vielen echten Patienten nur die Heranziehung für eine oder einige Ausbildungsveranstaltungen zuzumuten, während bei Simulationspatienten eine derartige Einschränkung zumindest aus Krankheitsgründen nicht besteht.

Weitere Vorteile ergeben sich aus der Standardisierbarkeit der dargestellten Simulation. Simulationspatienten können ihre Krankheitsbilder konstant in vorhersehbarer Form anbieten. Sie unterliegen nicht den zeitlichen Schwankungen des Befindens bei echten Patienten, die ihre Gesundheitsstörungen mitunter verschieden gewichten oder unterschiedlich schildern. Außerdem können "medizinische Erfahrungen", die ein Patient im Laufe seiner Kontakte mit medizinischen Einrichtungen erwirbt, bei Simulationspatienten eliminiert oder konstant gehalten werden. Aufgabe der ärztlichen Ausbildung ist es zwar, den Studenten auch mit möglichen Schwankungen und Entwicklungen des Patientenverhaltens vertraut zu machen. Dieses ist jedoch nicht zu Beginn sinnvoll, sondern sollte erst in späteren Ausbildungsstadien erfolgen. Hier ist es nun besonders hilfreich, daß Simulationspatienten die Möglichkeit bieten, den Schwierigkeitsgrad des simulierten Krankheitsbildes dem jeweiligen Ausbildungsstand der Studenten anzupassen. - Die Wiederholbarkeit konstant dargestellter Krankheitsbilder bildet darüberhinaus eine unerläßliche Voraussetzung für die Durchführung vergleichender Evaluationsmaßnahmen. Nur mit Hilfe von Simulationspatienten lassen sich die erworbenen klinisch-praktischen Fertigkeiten am Patienten in stan-

dardisierter Form erfassen und dadurch individuelle Prüfungsleistungen einzelner Studenten oder z.B. die Wirksamkeit unterschiedlicher Ausbildungsmethoden oder -programme miteinander vergleichen. Echte Patienten sind dafür ungeeignet, da sie abgesehen von der bereits erwähnten möglichen Variabilität ihrer Gesundheitsstörungen nicht beliebig oft zu Prüfungszwecken herangezogen werden können. - Simulationspatienten bilden wegen der Standardisierbarkeit der Situation außerdem ein gutes Forschungsinstrument für Analysen ärztlichen und auch studentischen Handelns am Patienten, z.B. hinsichtlich des Aufbaus einer Arzt-Patienten-Beziehung oder der angewendeten Strategie(n) für das Lösen von Problemen.

Weiterhin kann das Urteil entsprechend ausgewählter und trainierter Simulationspatienten in die Bewertung des jeweils von einem Studenten praktizierten Vorgehens miteinbezogen werden. So erhält der Student nach Abschluß des Gesprächs und einer evtl. körperlichen Untersuchung unmittelbare Rückmeldungen über die von ihm durchgeführten oder evtl. unterlassenen Tätigkeiten und sein Verhalten dem Patienten gegenüber. Von dieser Möglichkeit wird vor allem in niederländischen Fakultäten Gebrauch gemacht. Die Simulationspatienten beurteilen anhand von rating scales sowohl die Verhaltenseigenschaften eines Studenten (z.B. Kommunikationsfähigkeit, Einfühlungsvermögen) als auch die von ihm gewonnenen Anamneseinhalte (z.B. aktuelle Beschwerden, frühere Krankheiten). Anschließend werden diese Beurteilungen, gegebenenfalls unter Einbeziehung von Videoaufnahmen, mit ihm erörtert. Bei verschiedenen körperlichen Untersuchungsmaßnahmen, insbesondere beim Palpieren, kann nur der trainierte Simulationspatient beurteilen, ob der Student den entsprechenden Befund auch tatsächlich erhoben hat. - Derar-

tige Bewertungen können außerdem als zusätzliche Kriterien bei Prüfungen oder anderen Evaluationsmaßnahmen berücksichtigt werden.

Als letzter Vorteil soll schließlich die vorhersehbare zeitliche und räumliche Verfügbarkeit von Simulationspatienten herausgestellt werden. Kommt es doch bei einem nach pädagogischen Gesichtspunkten systematisch geplanten Ablauf von Ausbildungsschritten nicht selten vor, daß Patienten mit einer bestimmten Erkrankung bzw. Anamnese zum vorgesehenen Zeitpunkt nicht zur Verfügung stehen. Mitunter kann außerdem der Transport echter Patienten zum Ort der Ausbildung Schwierigkeiten bereiten oder etwa bei Schwerkranken unmöglich sein. Durch Simulationspatienten läßt sich somit die insbesondere den Beginn der praktischen Ausbildung sehr behindernde Zufälligkeit von Untersuchungsmöglichkeiten vermeiden.

#### 4. Einwände gegenüber Simulationspatienten

Die Einwände betreffen vor allem die Künstlichkeit der Simulation, den Aufwand für das vorbereitende Training von Simulationspatienten und die begrenzte Anzahl simulierbarer Krankheitsbilder.

Am häufigsten wird die Künstlichkeit der simulierten Krankheitsbilder oder Situationen kritisiert. Hier ergibt sich allerdings die Frage, inwieweit derartige Vorwürfe nicht durch Vorurteile bedingt sind. So berichtet Barrows wiederholt in seiner Monographie, daß Kritiker erst durch den unmittelbaren Kontakt mit Simulationspatienten von der großen Realitätsnähe der dargestellten Simulation zu überzeugen waren, und daß qualifizierte Ärzte Simulationspatienten, die neurologische Krankheitsbilder darstellten,

nicht von echten Patienten unterscheiden konnten. Auch die gelegentliche Erfahrung, daß Simulationspatienten von Studenten zunächst nicht ernst genommen werden (häufiger kombiniert mit einer Aversion gegen Rollenspiele), dürfte wohl eher auf eine vorgegebene Einstellung als auf eine unnatürliche bzw. zu künstliche Patienten-Darstellung zurückzuführen sein. Nach Barrows und Tamblyn sind Simulationspatienten für Studenten besonders wegen der Rückmeldung sehr attraktiv. Gezielte Untersuchungen von Sanson-Fisher u. Poole hinsichtlich der Gesprächsführung bei 40 Studenten führten zu der Feststellung, daß diese weder die simulierten von echten Patienten abgrenzen konnten noch Unterschiede im Einfühlungsvermögen erkennen ließen.

Im übrigen muß zwischen der Künstlichkeit bzw. Unnatürlichkeit einer simulierten Erkrankung oder Anamnese in ihrer jeweiligen Darstellung und der Künstlichkeit der Simulation als Methode unterschieden werden. Während sich für die zuerst genannte Künstlichkeit bei entsprechend vorbereiteten Simulationspatienten die erhobenen Einwände widerlegen lassen, bildet die (zweitgenannte) Künstlichkeit der Methode eine Tatsache. Unter diesem methodischen Aspekt sind Simulationspatienten in ähnlicher Weise etwas Künstliches wie Phantome etwa in der Frauenheilkunde und Geburtshilfe oder Reanimation, deren didaktischer Wert heute kaum bestritten wird. In vergleichbarer Weise stellen Simulationspatienten insbesondere für den komplexen Bereich ärztlicher Gesprächsführung, dessen Vermittlung während des Medizinstudiums sich als immer dringender erweist, zu Beginn des klinischen Studiums ein adäquates Mittel dar. Gerade die Vorhersehbarkeit und Wiederholbarkeit der jeweiligen Simulation, die nur durch den Preis der Künstlichkeit zu erkaufen ist, sind dabei wichtige Vorteile.

Der zweite Einwand gilt dem Aufwand für das Training von Simulationspatienten. Hierzu läßt sich sagen, daß die Erarbeitung der Methoden, etwa die Auswahl und Zusammenstellung geeigneter Krankengeschichten sowie das Gewinnen der notwendigen Erfahrungen im Umgang mit Simulationspatienten zu-

nächst eines personellen und zeitlichen Einsatzes bedarf. Sobald diese Voraussetzungen jedoch geschaffen sind, ist der Aufwand für das vorbereitende Training einzelner Simulationspatienten allerdings geringer als zumeist vermutet wird. So bedarf es Barrows und Tamblyn zufolge nur drei einstündiger Sitzungen, um einen Menschen als Simulationspatienten für eine bestimmte Krankheit vorzubereiten; die spätere Anëignung weiterer Krankheitsbilder dauert nur eine Stunde oder weniger. In Rotterdam wurden für Vorbereitung und Training der Simulationsmütter zunächst sieben Stunden Gruppenarbeit aufgewendet, das anschließende Rückmelde-Training nahm einschließlich Vorbereitung 14 Stunden Gruppenarbeit in Anspruch. Nach eigenen Erfahrungen (19) sind für die Vorbereitung einer Anamnesesimulation etwa 3-5 Stunden erforderlich. Sanson-Fisher u. Poole behaupten sogar, daß der Zeitaufwand (für ein Anamnese-training) geringer als für das Gewinnen echter Patienten (Auswahl, Gewinnen des Einverständnisses und Vergewisserung des Erscheinens zu der vorgesehenen Zeit) sei.

Mit dem Einwand, daß nur eine begrenzte Anzahl von Krankheitsbildern simulierbar ist, hat sich bereits Barrows auseinandergesetzt. Beispiele für mögliche neurologische Erkrankungen wurden bereits oben angeführt. Außerdem sind verschiedene psychiatrische Krankheiten und zahlreiche mit Schmerzen einhergehende Erkrankungen simulierbar, wie z.B. Rückenschmerzen, Angina pectoris, Magen- und Gallenleiden, Myalgien und verschiedene Gelenkbeschwerden. Eine erhebliche Erweiterung ergibt sich, wenn nur Anamnesen zu simulieren sind. Insgesamt dürfte somit die Palette simulierbarer Krankheiten genügend groß sein und dabei insbesondere auch zahlreiche für die Ausbildung relevante Krankheiten umfassen.

Schließlich sei noch kurz erwähnt, daß bisher die Darstellung verschiedener Krankheitsbilder keine negativen Auswirkungen bei Simulationspatienten erkennen ließ.

##### 5. Einige praktische Hinweise zur Arbeit mit Simulationspatienten

Unter den notwendigen Voraussetzungen ist zunächst die Bildung einer Arbeitsgruppe anzuführen, der nach Möglichkeit ein Psychologe angehören sollte. Eine solche Arbeitsgruppe könnte an eine zentrale Ausbildungseinrichtung der Fakultät, eine Einrichtung für Medizinische Psychologie oder Innere Medizin angebunden sein oder auch interdisziplinär entwickelt werden. Die Verfügbarkeit über ein Video-Aufnahme- und Wiedergabegerät bildet eine weitere Voraussetzung. Hinsichtlich des finanziellen Budgets ist für die Simulationspatienten von einer stundenweisen Vergütung ähnlich wie für studentische Hilfskräfte auszugehen. Vor Beginn eigener Aktivitäten dürfte außerdem der Besuch einer oder einiger Einrichtungen empfehlenswert sein, die über längere Erfahrungen mit Simulationspatienten verfügen.

Die Auswahl von künftigen Simulationspatienten wird unterschiedlich gehandhabt. Während Barrows ursprünglich Schauspieler(-innen) bevorzugte, werden diese von anderen Arbeitsgruppen gemieden. Einigkeit besteht wohl darüber, keine Vertreter(-innen) medizinischer Berufe auszuwählen, sofern es die Darstellung von Krankheiten betrifft. Voraussetzungen für die Simulationsmütter in Rotterdam waren, selbst Mutter zu sein und irgend eine Lehrtätigkeit ausgeübt zu haben. In Frage kommen neben Gesunden aber auch Menschen mit eigenen Krankheitser-

fahrungen und evtl. chronischen Krankheitszeichen, z.B. einem Herzgeräusch (19). Wichtig sind schließlich außer einem bestimmten Intelligenzniveau Kommunikationsfähigkeit und rasches Reaktionsvermögen.

Beim vorbereitenden Training der Simulationspatienten sollten medizinische Fachbezeichnungen, soweit sie nicht inzwischen laienüblich geworden sind, vermieden werden. Hinsichtlich des zu simulierenden aktuellen Krankheitsbildes hat sich Barrows jeweils sehr detailliert an vorgegebene Erkrankungen bei echten Patienten (einschließlich deren Vorgeschichte) gehalten; teilweise hat er sogar Kontakte zwischen den Simulationspatienten und ihrem echten "Vorbild" - Kranken vermittelt. Bezüglich der Vorgeschichte, Arbeits- und Sozialanamnese ist es im allgemeinen einfacher, die eigene Anamnese des Simulationspatienten mit der darzustellenden Erkrankung zu kombinieren bzw. zu verzahnen, soweit diese mit dem simulierten aktuellen Krankheitsbild vereinbar ist. Aufwendiger als die Aneignung einer zu simulierenden Krankheit ist das vorbereitende Training für eine systematische Bewertung des praktizierten Verhaltens und Vorgehens der untersuchenden Studenten, worauf bereits oben eingegangen wurde.

Ein Einsatz der Simulationspatienten ist vor allem im Kursus der allgemeinen klinischen Untersuchungen zweckmäßig. In Münster werden Simulationspatienten vor Kontakten mit echten Patienten im Rahmen eines "Modellversuchs zur Intensivierung des Praxisbezugs der ärztlichen Ausbildung" zur Vermittlung der Grundprinzipien ärztlicher Gesprächsführung einbezogen. Über die dabei gewonnenen Erfahrungen soll an anderer Stelle berichtet werden (20). Grundsätzlich können Simulationspatienten in allen klinischen Praktika die praktische Ausbildung bereichern. Neben dem Training praktischer Fertigkeiten soll

dabei auch noch einmal auf die Möglichkeit hingewiesen werden, mit Hilfe von Simulationspatienten die erworbenen praktischen Fertigkeiten zu überprüfen. Längerfristig wäre so auch eine praktische Ergänzung der derzeit dominierenden Multiple-Choice-Prüfungen möglich.

## 6. Schlußbemerkungen

Insgesamt bieten Simulationspatienten bei vertretbarem Aufwand verschiedene Möglichkeiten und Vorteile, die bisher bei uns noch nicht genutzt werden. Sie bilden kein Allheilmittel für eine Lösung der aktuellen Probleme unserer ärztlichen Ausbildung. Aber neben strukturierten Famulaturen, audiovisuellen Medien und neueren Phantomen, wie z.B. dem von Bender entwickelten Thorax-Trainer(4), können sie als ein weiteres Element die universitäre Ausbildung sinnvoll unterstützen und dadurch in Teilbereichen verbessern. Darüber hinaus wird schließlich auch über einen erfolgreichen Einsatz von Simulationspatienten bei der ärztlichen Weiter- und Fortbildung berichtet (1, 13).

## Literatur

1. Barrows, H.S.: Simulated Patients. Charles C Thomas, Springfield/Illinois 1971
2. Barrows, H.S., R.M. Tamblyn: Problem-based Learning. Springer Publish. Comp., New York 1980
3. Batenburg, V., J.G.M. Gerritsma: Medical interviewing: initial student problems. Medical Education 17 (1983) 235-239
4. Bender, F.: Anwendung eines Thoraxauskultations-Trainers als audiovisuelles Lehrmittel für den klinischen Untersuchungskurs. In: Modellversuch zur Intensivierung des Praxisbezugs der ärztlichen Ausbildung. Workshop 30.1.1982. Münster 1983

5. Faber, R.J., J.G.M. Gerritsma, Ch. Phaff: Simulated patients in medical education. In: J.C.M. Metz, J. Moll, H.J. Walton (Hrsgb.): Examination in medical education. A necessary evil? Wetenschapelijke uitgeverij Bunge, Utrecht 1981
6. Faber, R.J.: Persönliche Mitteilung
7. Habeck, D.: Systematische Aspekte der Anamnese und Anamnese. Med. Welt 28 (1977) 8-22
8. Habeck, D.: Anamnese. Bemerkungen zu einem aktuellen Thema. Mat. Medica Nordmark 31 (1979) 117-139
9. Hubbard, J.P.: Erfolgsmessung der medizinischen Ausbildung. Huber, Bern - Stuttgart - Wien 1974
10. Kahn, G.S., B. Cohen, H. Jason: The teaching of interpersonal skills in U.S. medical schools. J. Medical Education 54 (1979) 29-35
11. Kretschmar, R.M.: Evaluation of the gynecology teaching associate: An educational specialist. Am. J. Obstet. Gynecol. 131 (1978) 367-372
12. Kuiper-Hindemith, G.L., F.C. Bleys: Ausbildung zu einem praxisfähigen Arzt. Dtsch. Ärzteblatt 81 (1984) 977-981
13. Lamont, C.T., B.K.E. Hennen: The use of simulated patients in a certification examination in family medicine. J. Medical Education 47 (1972) 789-795
14. Oppelaar, L., F.C. Bleys, J.G.M. Gerritsma: Use of simulation techniques in an intermediate course linking up preclinical and clinical studies. Medical Teacher 5 (1983) 96-103
15. Renschler, H.: Persönliche Mitteilung
16. Sanson-Fisher, R.W., A.D. Poole: Simulated patients and the assessment of medical students' interpersonal skills. Medical Education 14 (1980) 249-253
17. Schüffel, W., T.v. Uexküll: Anamneseerhebung im klinischen Unterricht - Beschreibung der Funktionen der Anamnese und Darstellung von Lernzielen. Frühjahrssymposium des Instituts für Medizinische und Pharmazeutische Prüfungsfragen. Mainz 1976.
18. Shephard D., P. Hammond: Self-assessment of specific interpersonal skills of medical undergraduates using immediate feedback through closed-circuit television. Medical Education 18 (1984) 80-84
19. Stillmann, P.L.: Historical background. In: P.L. Stillmann, J.S. Ruggill, J.E. Laguna, D.L. Sabers: The non-physician in medical education. College of Medicine, University of Arizona, Tucson 1978
20. Uhde, A. und G. Breucker: Erfahrungen mit Simulationspatienten (in Vorbereitung)

Prof. Dr. D. Habeck, Psychiatrische und Nerven-  
klinik der Medizinischen Fakultät, Albert-Schweitzer-  
str. 11, D 4400 Münster