

Die besondere Beziehung zwischen Patient und Arzt hat schon in der Antike zu Formulierungen von ethischen Richtlinien geführt, in denen die Verpflichtung des Arztes gegenüber seinem Patienten dargelegt wurde.

Die bekannteste ethische Richtlinie ist der aus dem 5. Jahrhundert vor Christus stammende Eid des Hippokrates. Die zentrale Aussage dieses Eides ist die Verpflichtung, nicht zu schädigen und alle Verordnungen zum Nutzen des Patienten zu treffen. Es besteht die Verpflichtung, niemandem ein tödliches Gift zu geben, auch dann nicht, wenn der Arzt darum gebeten wird. Ebenso wurde der Arzt verpflichtet, keiner Frau ein Abtreibungsmittel zu geben. Der Arzt soll verschwiegen sein, alles was er tut, soll dem Nutzen des Kranken gewidmet sein, er muss frei von bewusstem Unrecht und jeder Übeltat sein und soll sich von jedem geschlechtlichen Missbrauch an Frauen, Männern, Freien und Sklaven fernhalten. Dieser Eid des Hippokrates war bis in unsere Zeit die ethische Richtschnur, obwohl er keinen Gesetzescharakter hatte. Wegen einiger zeitbedingter Formulierungen, wie z. B. die Kinder seines Lehrers kostenlos zu unterrichten und Ähnliches, wurde erstmals 1968 eine zeitgemäße Version dieses Eides, das Genfer Gelöbnis, formuliert und bis zum Jahre 2006 mehrfach revidiert. In diesem Gelöbnis verspricht der Arzt, sein Leben in den Dienst der Menschlichkeit zu stellen, seinen Lehrern schuldige Achtung und Dankbarkeit zu erweisen, den Beruf mit Gewissenhaftigkeit und Würde auszuüben, die Gesundheit des Patienten soll oberstes Gebot des Handelns sein. Weiterhin wird Verschwiegenheit über den Tod des Patienten hinaus gefordert. Die ärztlichen Handlungen sollten nicht durch Alter, Krankheit, Behinderung, Konfession, ethnische Herkunft, Geschlecht, Staatsangehörigkeit, politische Zugehörigkeit, ethnische Zugehörigkeit, sexuelle Orientierung oder soziale Stellung beeinflusst werden. Dem Leben soll von Beginn an mit Ehrfurcht entgegengetreten werden und selbst unter Bedrohung dürfe die Kunst der Ärzte nicht im Widerspruch zu den Geboten der Menschlichkeit stehen.

Diese Selbstverpflichtungen der Ärzte sind bis heute Grundlage ärztlichen Handelns.

Mit dem immensen Fortschritt in allen Disziplinen der Medizin werden die Mediziner, aber auch die Gesellschaft insgesamt, mit ethischen Dilemmata konfrontiert, die zu einer differenzierten und weit gefächerten Reflektion über das ärztliche Handeln geführt haben.

Ethik ist ein Zweig der Philosophie, der sich mit der Theorie des guten menschlichen Lebens bzw. Handelns beschäftigt. Sie ist also, vereinfacht gesagt, eine Methode, mit der die Frage nach dem moralischen Handeln, die Frage nach dem „Was sollen wir tun?“ beantwortet werden soll. Die schlimmen Menschenversuche in der Zeit des Nationalsozialismus, ebenso wie mit amerikanischen Kriegsgefangenen in japanischen Gefangenenlagern, in der Psychiatrie in der Sowjetunion, schwere Menschenrechtsverletzungen bei medizinischen Experimenten in amerikanischen Gefängnissen zeigen, dass die ethische Debatte unverzichtbar ist.

In neuester Zeit wurden von Beauchamp und Childress in „Principles of Biomedical Ethics“ fundamentale moralische Prinzipien formuliert, die als Grundlage des moralischen Handelns in der Medizin gelten:

Zum Ersten wird Respekt gegenüber dem Patienten gefordert (respect for autonomy). Der Arzt muss die Wünsche und Probleme des Patienten kennen, er muss effektiv kommunizieren. Zu allen Handlungen muss die freiwillige Zustimmung für die ärztlichen Maßnahmen eingeholt werden. Die Ablehnung angebotener Maßnahmen muss akzeptiert werden, auf Probleme in der Therapie und auf Nebenwirkungen muss immer hingewiesen werden. Der Patient muss ausführlich in einem Dialog auf Nutzen und Schaden von therapeutischen Maßnahmen hingewiesen werden, eine einfache Unterschrift unter ein vorgefertigtes Formular genügt nicht. Der Patient soll in die Entscheidung einbezogen werden und dabei nicht mit für ihn nutzlosen Informationen und medizinischen Fachausdrücken überhäuft werden.

Ausnahmen von diesen ausführlichen Maßnahmen sind möglich, wenn akute Gefahr für Leib und Leben des Patienten besteht.

Das zweite Prinzip besteht im Nicht-Schaden (non-maleficence). Bereits im hippokratischen Eid wurde das nihil nocere gefordert. Manche Therapien sind mit Nebenwirkungen verbunden, die tatsächlich zu Schädigungen führen können. Hier muss sorgfältig Nutzen und Schaden abgewogen werden.

Das dritte Prinzip betrifft die Fürsorge und die Hilfeleistung (beneficence). Der Arzt ist zum nützlichen Handeln verpflichtet, um dem Patienten so viel Nutzen wie möglich zu verschaffen. Abgewogen werden sollten diese entsprechenden Maßnahmen mit dem Autonomieprinzip und dem Prinzip der Schadensvermeidung. Die Fürsorge und Hilfeleistung soll jedoch nicht in einen Paternalismus einmünden, der die Autonomie des Patienten infrage stellt.

Das vierte Prinzip ist die Gleichheit und Gerechtigkeit (justice). Jeder Patient muss ohne Unterschiede von Herkunft, Ethnie, Geschlecht oder Religion, wie es auch im Genfer Gelöbnis formuliert ist, behandelt werden.

#### DAS ARZT-PATIENTEN-VERHÄLTNIS

Das Verhältnis von Arzt und Patient ist für den wechselseitigen Umgang zwischen beiden von großer Bedeutung. Traditionell und immer noch Gegenstand einer Debatte stehen sich zwei Haltungen gegenüber, zum einen der ärztliche Paternalismus und zum anderen die Patientenautonomie.

Grundlage des Paternalismus ist eine autoritäre Haltung, die der Arzt im Sinne des Patientenwohls einnimmt, mit dem Ziel, ärztliche Entscheidungen zu treffen, ohne den Patienten in Einzelheiten oder die Hintergründe diagnostischer oder therapeutischer Maßnahmen einzubeziehen.

Fraglos wird der Paternalismus einen Platz haben, wenn der Patient z. B. in einer akuten bedrohlichen Notfallsituation ist, geistig behindert, entscheidungsunfähig oder durch schwere Erregungszustände in einer akuten Situation nicht rational entscheiden kann. Der Arzt sieht sich dann unter einem Fürsorgeethos mit dem Ziel, das Beste für den Patienten zu tun. Ein weiteres Problem des Paternalismus ist die barmherzige Lüge, wenn nämlich ein Arzt einem Patienten die Information zu einer ungünstigen Prognose zunächst vorenthält, um ihm psychische Erschütterungen für einige Zeit zu ersparen.

Demgegenüber steht die Patientenautonomie. In der Praxis heißt dies, dass der Patient einen Anspruch darauf hat, alle medizinischen Maßnahmen, seien sie diagnostisch oder therapeutisch, zu kennen und selbständig zu entscheiden, was bei ihm durchgeführt werden soll. Grundlage ist eine maximale Aufklärung über das Krankheitsbild, maximale Aufklärung über therapeutische Maßnahmen, z. B. Operationstechniken, Aufklärung über Risiken der Behandlung und die Prognose des Krankheitsbildes. Im Idealfall entsteht ein partnerschaftliches Verhältnis zwischen Arzt und Patient, wobei der Patient in alle Schritte des ärztlichen Handelns einbezogen ist. Es ist heute schon selbstverständlich, für alle Maßnahmen eine schriftliche Zustimmung einzuholen (informed consent). Dazu gehört es auch, eventuelle Wünsche des Patienten zu berücksichtigen, was aber nicht bedeutet, dass sinnlose oder unwissenschaftliche Maßnahmen im Sinne einer wunscherfüllenden Medizin verfolgt werden sollen. Grundlage einer jeden Entscheidung sollen immer objektive Werte und Ziele statt subjektiver Präferenzen sein. Nach derzeitiger Rechtslage gilt die absolute Priorität des Patientenwillens, also Wille geht vor Wohl.

Eine Konsequenz des Wunsches nach Patientenautonomie sind die Patientenverfügungen. Es handelt sich dabei um die Formulierung von Patientenwünschen, z. B. am Lebensende oder für den Fall von Demenz. Insbesondere geht es um Behandlungsabbruch bei infauster Situation und um die Vermeidung von unnötigen quälenden Maßnahmen, die keine Heilungsoption mehr umfassen.

Es gibt eine große Zahl von Formulierungen solcher Patientenverfügungen, die zum Teil sehr allgemein gefasst sind und zum Teil sehr detailliert alle denkbaren Situationen aufzeigen.

Die juristische Wertigkeit dieser Patientenverfügungen wurde kontrovers diskutiert. Im klinischen Alltag sind sie jedoch eine wichtige Hilfe und werden in der Regel von den Ärzten berücksichtigt.

### UMGANG MIT STERBEN UND TOD

Im Angesicht eines zu Ende gehenden Lebens ist der Arzt in vielfältiger Weise gefordert. Die Betreuung eines sterbenden Menschen wird allgemein als Sterbehilfe bezeichnet, wobei aber im alltäglichen Sprachgebrauch sowohl die Hilfe des Arztes beim Sterben als auch die Hilfe des Arztes zum Sterben gemeint sein kann. Man unterscheidet folgende Möglichkeiten:

- **Passive Sterbehilfe:** Es handelt sich dabei um einen Behandlungsverzicht bei aussichtsloser Situation, in der abzusehen ist, dass weitere therapeutische Maßnahmen keine oder nur marginale Veränderungen des Sterbevorgangs haben würden. Dies betrifft z. B. den Verzicht auf möglicherweise lebenserhaltende Medikamente, Verzicht auf Wiederbelebung etc.
- **Indirekte Sterbehilfe:** Damit bezeichnet man eine Situation bei der palliativen Behandlung, in der hohe Dosen von z. B. Morphinen gegeben werden mit dem Ziel, bei dem Patienten eine vollkommene Schmerzfremheit zu erreichen. In solchen Situationen ist es möglich, dass bei bestimmten Dosen von Morphinium eine Lähmung des Atemzentrums herbeigeführt wird. Angesichts der Priorität der Schmerzfremheit nimmt man diese mögliche Komplikation hin. Man spricht auch vom Doppelleffekt.

In Gegensatz zur passiven und zur indirekten Sterbehilfe, bei der man einen nicht weiter beeinflussbaren Sterbeverlauf hinnimmt, steht die so genannte

- **Aktive Sterbehilfe:** Darunter versteht man eine gezielte Maßnahme, meist mit Medikamenten, die dazu dient, den Tod des Patienten herbeizuführen.
- Eine weitere Variante ist der **ärztlich assistierte Suizid:** Dabei geht es um das Verschreiben eines tödlichen Medikamentes, das dem Patienten dann ausgehändigt wird.

Die passive und die indirekte Sterbehilfe sind ethisch möglich. In der Regel werden das Beenden der Maßnahmen und die palliative Therapie bei infauster Situation in Zusammenarbeit von Patienten, Angehörigen und Ärzten gemeinsam entschieden mit dem Ziel, alles für das Wohl des Patienten zu tun.

Die aktive Sterbehilfe ist in Deutschland verboten.

Der assistierte Suizid ist in Deutschland nicht verboten. Da der Suizid straffrei ist, ist auch die Beihilfe zum Suizid nicht verboten. Nach neuester Gesetzgebung ist es jedoch in der Bundesrepublik nicht erlaubt, die assistierte Suizidhilfe zu kommerzialisieren. Diese Fragen sind zurzeit Gegenstand intensiver öffentlicher Debatten, aber auch von Debatten innerhalb der Ärzteschaft. Traditionell sieht sich der Arzt immer als Garant des Lebens, sodass die Ärzte sich verpflichtet fühlen, palliativmedizinisch alles zu tun, um beim Sterben zu helfen und damit ein schmerzfreies, würdiges Sterben zu ermöglichen. Die Erfahrung zeigt, wenn konkrete Angebote gemacht werden, die Behandlung am Lebensende so zu gestalten, dass der Patient schmerzfrei und ruhig seinem Ende entgegengehen kann, relativiert sich der Wunsch nach Tötung. Eine wichtige Form der Sterbehilfe ist in diesem Zusammenhang die palliative Sedierung. Das heißt, der Patient bekommt so viele Schmerzmittel, dass er schmerzfrei bei reduziertem Bewusstsein unter dieser Sedierung stirbt. Dabei wird eindeutig die Symptomlinderung in den Vordergrund gestellt und nicht die Beschleunigung des Todesintritts, sodass auch hier dem Patienten ohne Entscheidungsdilemma geholfen werden kann.

Eine wichtige Rolle bei der Betreuung am Lebensende spielen die Hospize, in denen maximale Betreuung und maximale Schmerztherapie vorgenommen werden, ohne dass aktive Sterbehilfe erfolgt. Mit dem oben Gesagten ist die komplexe Debatte, die mit großer Intensität geführt wird, nur unvollständig und grob dargestellt.

### PRÄNATALDIAGNOSTIK

Es gehört zur routinemäßigen Betreuung von Schwangeren, Untersuchungen an den ungeborenen Kindern vorzunehmen. Neben den Laboruntersuchungen ist dabei die Ultraschalluntersuchung fester Bestandteil dieser Maßnahmen. Ziel ist es, die Nackentransparenzmesung, die Nasenbeinmessung und die Fetometrie durchzuführen. Die

se Methoden sind nicht invasiv, stellen kein Risiko für Mutter und Kind dar und können einige charakteristische Veränderungen, z. B. bei Trisomie 21 oder Spina bifida, erfassen.

Mit der Möglichkeit genetischer Analysen findet sich die Pränataldiagnostik in einer völlig neuen Dimension. Mithilfe dieser Maßnahmen ist es möglich, monogenetische Krankheiten bereits im Mutterleib zu erfassen. Die Methoden hierfür sind die Amniozentese, das heißt eine Punktion des Uterus mit der Entnahme von Zellen des Embryos, sowie die Chorionzottenbiopsie.

Diese Methoden sind nicht ungefährlich, da es zu Verletzungen des Embryos und zu Fehlgeburten kommen kann.

Seit kurzem gibt es zur pränatalen Diagnose von Trisomie 21 einen Bluttest, der ohne Risiko für Mutter und Kind erhoben werden kann.

Das ethische Dilemma stellt sich dann bei der Frage, ob Kinder mit einem derartigen Defekt ausgetragen werden sollen. Damit befinden sich alle Beteiligten in einem ethischen Konflikt, da es um das Leben oder den Tod des Embryos geht.

Andererseits gibt es ein Recht auf Nichtwissen. Derartige Entscheidungen müssen in die Hände der Eltern gelegt werden, denen ausführliche genetische Beratung angeboten werden muss.

### SCHWANGERSCHAFTSABBRUCH

Obwohl es noch nie so unproblematisch war wie heute, eine Kontrazeption vorzunehmen, werden in Deutschland jährlich noch ca. 100.000 Kinder abgetrieben. Konsens besteht im Falle einer mütterlichen Indikation, das heißt, eine Schwangerschaft darf problemlos abgebrochen werden, wenn das Leben der Mutter auf dem Spiel steht.

Viele Abtreibungen erfolgen als so genannte selektive Abtreibungen. Betroffen sind Embryonen, bei denen im Rahmen einer genetischen Pränataldiagnostik ein genetischer Defekt festgestellt wurde. Die überwiegende Mehrzahl sind jedoch die nicht selektiven Abtreibungen, bei denen die Geburt verhindert werden soll, ohne dass Krankheiten oder Bedrohung der Mutter vorliegen.

In der Bundesrepublik ist eine solche Art der Abtreibung verboten, aber bis zur 12. Schwangerschaftswoche nicht strafbewehrt. Hintergrund dieser Entscheidung ist ein Kompromiss, der daraus entstanden ist, Gefährdungen der Mutter durch unsachgemäße Abtreibungspraktiken zu verhindern. Die ethische Frage ist in dieser Konstellation in die Hände der Mutter gelegt.

In der ethischen Debatte wird dabei um den moralischen Status des Ungeborenen gerungen, das heißt, um den Eigenwert eines Wesens. Zum einen werden der Eigenwert und der moralische Status eines Embryos relativiert und anderen Werten untergeordnet, z. B. der Lebensplanung oder genetischen Defekten.

Demgegenüber wird der Eigenwert eines Wesens mit einem maximalen moralischen Status belegt, sodass man von einem absoluten Wert ausgeht, der unverrechenbar ist und moralisch nicht zur Disposition steht.

Die Ethiker, die dem Embryo einen nicht antastbaren moralischen Status und eine nicht antastbare Würde zugestehen, argumentieren, dass der Embryo bereits von Anfang an der Spezies Mensch zugerechnet wird. Diese Zugehörigkeit muss als unantastbare Form menschlichen Lebens respektiert werden und unterliegt im Hinblick auf Würde und Schutzansprüche dem Anspruch eines jeden geborenen Menschen.

Dieser Haltung gegenüber steht die Ansicht, dass die reine Gattungszugehörigkeit ohne bereits konkrete Eigenschaften eines Individuums eine solche Privilegierung nicht zulasse.

Ein zweites Argument, das die Unantastbarkeit des Embryos unterstreicht, ist das so genannte Kontinuitätsargument. In dem Moment, wo durch die Verschmelzung von Ei und Spermazellen ein menschliches Leben gezeugt ist, ist ein kontinuierlicher Verlauf der Entwicklung eingeleitet. In dieser Entwicklung besteht keine Möglichkeit einer unterschiedlichen Bewertung, die die Schutzwürdigkeit des Status zu irgendeinem Zeitpunkt der Entwicklung infrage stellt. Willkürliche Setzungen über das noch nicht oder erst dann Schutzbare sind mit der Menschenwürde unvereinbar.

Widersprochen wird dem Kontinuitätsargument damit, dass zwar eine Kontinuität bestehe, aber zwischen einer Zygote und einem reifen Embryo keinerlei Identität von diesen beiden Zuständen begründet sei. Widersprochen wird diesem Argument, dass erhebliche Unterschiede zwischen einer Zygote vor und nach der Einnistung in die Uterusschleimhaut bestehen. Weiterhin wird mit der Tatsache argumentiert, dass der Embryo erst in einem weit fortgeschrittenen Status

empfindungsfähig sei. Derartige Entwicklungsstufen seien als statusrelevante Einschnitte aufzufassen, die dem reinen Kontinuitätsgedanken widersprechen.

Ein weiteres Argument ist das so genannte Identitätsargument. Es betont die leibliche Identität zwischen Embryo und dem „Ich“. Jeder Mensch ist genau derjenige, der einmal jener Embryo war.

Diesem Argument wird widersprochen, denn der Embryo, aus dem das Ich sich entwickelt habe, sei etwas anderes als das Ich. Als Person sei man mit bestimmten Fähigkeiten und Eigenschaften ausgestattet, die der Embryo nicht habe. Die bloße leibliche Identität sei angesichts des mangelnden Ichbewusstseins eines Embryos nicht relevant.

Ein weiterer Diskussionspunkt ist das so genannte Potenzialitätsargument. Nicht etwa bestimmte feststellbare Eigenschaften oder Fähigkeiten begründen den Personenstatus, sondern die prinzipielle Fähigkeit dazu. Diese prinzipielle Fähigkeit haben alle Mitglieder der Spezies Mensch und müssen daher grundsätzlich als moralfähig behandelt werden, auch wenn sie nie moralisch handeln werden. Normen können nicht auf empirische Eigenschaften gegründet werden, da sie selbst nicht der empirischen Welt angehören (Kant). Es seien nicht feststellbare Eigenschaften von Wert und Schutzbedürftigkeit, sondern der Personenstatus sei durch die prinzipielle Fähigkeit definiert. Diese prinzipielle Fähigkeit haben alle Mitglieder der Spezies Mensch und jedes Mitglied dieser Spezies muss grundsätzlich als moralfähig behandelt werden, auch wenn es, wie beim Embryo, nie moralisch handeln kann.

Dem Potenzialitätsargument wird widersprochen mit dem so genannten „Kronprinzenargument“, wonach dargelegt wird, dass ein potenzieller König nicht beweist, dass er bereits die Rechte eines manifesten Königs habe. Man sei gezwungen, zwischen Disposition und Potenzialität zu unterscheiden. Der moralische Status hänge an Dispositionen, nicht an Potenzialen. In der Literatur werden diese Positionen als SKIP-Argumente bezeichnet: Spezies, Kontinuität, Identität, Potenzialität.

Diese hier vereinfacht dargestellten Positionen stehen sich zurzeit unvereinbar gegenüber und sind immer wieder Gegenstand intensiver ethischer, philosophischer und auch theologischer Auseinandersetzungen.

### IN-VITRO-FERTILISATION

Die In-vitro-Fertilisation ist seit vielen Jahren eine gängige Methode, um Ehepaaren mit Kinderwunsch zu einer Schwangerschaft zu verhelfen, wenn dies über den natürlichen Weg nicht möglich ist. Das Prinzip besteht darin, einer Frau eine Eizelle zu entnehmen, in vitro zu befruchten und in die Gebärmutter einzuführen. Dies kann mit der Eizelle der Mutter und dem Sperma des Ehepartners erfolgen (homologe Insemination) oder mit einer Samenspende (heterologe Insemination) erfolgen. Eine Variante besteht darin, ein befruchtetes Ei in eine Frau einzubringen, die das Kind lediglich austrägt (Leihmutter). Diese Konstellation ist in Deutschland verboten.

Das Verfahren wird in den unterschiedlichsten Varianten seit vielen Jahren weltweit praktiziert. Ethisch belastet ist dieses Verfahren durch eine relativ hohe Misserfolgsquote und damit, dass viele Kinder später ein höheres Erkrankungsrisiko haben.

Ethische Bedenken ergeben sich aus der Tatsache, dass in vitro viele Eier befruchtet werden, die dann als Embryonen „übrig bleiben“ und vernichtet oder aufbewahrt werden.

Um die Erfolgsrate zu erhöhen, werden mehrere Embryonen in den Uterus eingeführt. Dies kann zu Mehrlingsschwangerschaften führen, die das Leben der Frau gefährden, sodass manchmal in utero Embryonen gezielt getötet werden müssen. In Deutschland hat man per Gesetz dieses Dilemma zu umgehen versucht, indem man nur maximal drei Embryonen in vitro herstellen darf und diese alle implantieren muss.

Ein weiteres Problem aus der In-vitro-Befruchtung ergibt sich in besonderen Fällen durch die Präimplantationsdiagnostik. Man ist in der Lage, bei einem in vitro hergestellten Embryo bereits ab dem achten Zellenstadium Zellen zu entnehmen und einer genetischen Untersuchung zu unterwerfen. Ziel ist es, bei Eltern mit hohem genetischem Risiko zu vermeiden, dass Embryonen mit schweren genetischen Defekten implantiert werden. Auch hier ist das ethische Dilemma die potenzielle Vernichtung von Embryonen. Polemisch hervorgebrachte Einwände, wonach Designerbabys selektiert werden, sind in diesem Zusammenhang derzeit sicher irrelevant.

Die Gesetzgebung ist Eltern mit hohem genetischem Risiko in diesem Fall entgegengekommen und hat erlaubt, bei strenger Indikationsstellung und nach genetischer Beratung, diese Art der genetischen Diagnostik durchzuführen. Dies gilt, wenn eine hohe Wahrscheinlichkeit für eine schwerwiegende Erbkrankheit besteht, oder wenn eine schwerwiegende Schädigung des Embryos entdeckt werden soll, die sehr wahrscheinlich zu einer Tot- oder Fehlgeburt führen wird. Das Dilemma, dass Embryonen möglicherweise getötet werden, bleibt jedoch.

### STAMMZELLFORSCHUNG

Ein anderes ethisches Dilemma ergibt sich aus der Stammzellforschung. Gegenstand der Forschung an embryonalen Stammzellen sind die Versuche, aus Embryonen Stammzellen zu entnehmen und gezielt zur Ausdifferenzierung zu bringen, um degeneriertes oder defektes Gewebe zu ersetzen. Man spricht von verbrauchender Embryonenforschung. Die Möglichkeit, menschliches Leben zu vernichten, um Rohstoff für Reparaturvorgänge zu gewinnen, ist ein großes ethisches Problem, das kontrovers und intensiv diskutiert wird. In der deutschen Gesetzgebung ist die Gewinnung solcher Zellen verboten, der Import solcher Zellen aus Ländern, die andere Gesetze haben, unter bestimmten Umständen jedoch erlaubt. Dieser Debatte liegt, wie oben angeführt, die Frage nach dem Status des Embryos und seiner unveräußerlichen Würde zugrunde.

Weiteres Problem dieser Embryonenforschung sind die induzierten pluripotenten Stammzellen. Hier kann man, wie bereits an der Maus geschehen, männliche und weibliche Keimbahnzellen manipulieren und damit vollständige Lebewesen hervorbringen. Derartige Keimbahnversuche sind per Gesetz zurzeit verboten.

### DAS REPRODUKTIVE KLONEN

Mit dem Transfer eines Zellkerns aus einer somatischen Zelle in eine Eizelle ist es 1997 erstmals gelungen, ein Schaf zu klonieren. Dies ist mittlerweile auch bei Rhesusaffen und anderen Säugetieren möglich. Bei Menschen gab es erste Versuche. Angesichts der extremen Problematik ist diese Methode bisher in Deutschland beim Menschen tabu.

### ORGANTRANSPLANTATION

Die Transplantation von Organen gehört zu den großen Leistungen der modernen Medizin. Mit der Entwicklung der Transplantationsmedizin hat sich auch eine Reihe von ethischen Problemen manifestiert. Organspenden können von Verstorbenen und bei paarigen Organen oder beim Knochenmark auch von lebenden Organspendern verwendet werden. Prinzipiell besteht kein Zwang zu spenden.

Voraussetzung für die Spende von einem Verstorbenen ist dessen Einwilligung (Organspendeausweis) oder die Zustimmung von Verwandten bzw. Sorgeberechtigten. Vom Gesetzgeber wurde der Hirntod als Tod der Person definiert, obwohl es über die Todeskriterien eine ethische Debatte gibt. Die Forderung des Hirntodes als Voraussetzung für eine Organentnahme ist eine pragmatische Setzung. Auf potenzielle Spender oder Angehörige darf kein Zwang ausgeübt werden.

Angesichts der Organknappheit ist die Verteilungsgerechtigkeit ein großes ethisches Thema. Dafür wurde ein komplexer Kriterienkatalog entwickelt, in dem die Dringlichkeit des Krankheitsbefundes des Empfängers sehr differenziert aufgelistet wird. Manipulationen der Kriterien, um Patienten auf der Warteliste einen Vorteil zu verschaffen, sind in den letzten Jahren immer wieder vorgekommen und haben zu entsprechenden juristischen Konsequenzen geführt. Das Vertrauen von Spendern und Patienten ist dadurch nachhaltig erschüttert worden.

Organkäufe oder Beschaffung von Organen aus dem Ausland, wo zum Teil extremer Druck auf die Menschen ausgeübt wird, sind illegal und in Deutschland strafbewehrt, dennoch muss von einem erheblichen Schwarzmarkt des Organhandels ausgegangen werden. Lebendspende von paarigen Organen oder von Knochenmark sind in Deutschland bei Verwandten, Ehepartnern, Lebenspartnern und Menschen in enger Beziehung nach Beratung durch ein Ethikkomitee erlaubt. Bei immunologischer Unverträglichkeit sind Cross-over-Transplantationen möglich.

### ÖKONOMISIERUNG VS. KOMMERZIALISIERUNG

Mit dem immensen Fortschritt in allen Bereichen der Medizin hat sich in Deutschland mittlerweile ein medizinindustrieller Komplex entwickelt, der jährlich mit über 3000 Milliarden Euro zu Buche schlägt.

Finanziert wird dies zum größten Teil durch die Beiträge der Mitglieder der gesetzlichen Krankenkassen, also der Solidargemeinschaft.

Der medizinische Fortschritt in allen Bereichen und die Alterspyramide haben zu einer notwendigen Leistungsausweitung geführt, die polemisch als Kostenexplosion bezeichnet wurde.

So stehen sich die Ansprüche der Medizin an eine optimale Behandlung und die Verpflichtung der Krankenkassen, mit dem Geld der Beitragszahler sorgfältig umzugehen, gegenüber. Es werden deshalb immer wieder Debatten zur Frage der Ökonomisierung geführt. Ein sorgfältiger Umgang mit den Ressourcen und eine vernünftige Ausgabenpolitik innerhalb der Medizin sind unumgänglich.

Ethische Dilemmata ergeben sich daraus z. B. in der Onkologie, wo inzwischen extrem teure Medikamente wie Tyrosinkinasehemmer, Checkpoint-Inhibitoren, monoklonale Antikörper zum Einsatz kommen und oft die Prognose nur um wenige Monate bessern. Dies ist ein Beispiel für die Frage, wie man mit begrenzten Ressourcen diese Medikamente verteilt und nach welchen Kriterien man unter Umständen Patienten diese Medikamente vorenthalten muss, z. B. Allgemeinzustand, Gesamtprognose. Jeder Patient hat im Grunde genommen Anspruch auf maximale Versorgung, unabhängig vom finanziellen oder sozialen Status. Die Ökonomisierung, also der vernünftige und sparsame Umgang mit den vorhandenen Mitteln, ist aber ein dringendes Gebot, das intensiv diskutiert wird.

Der Verpflichtung zur Ökonomisierung, das heißt, zum sparsamen Umgang mit den Ressourcen, um Verschwendung zu vermeiden, muss von der Kommerzialisierung in der Medizin abgegrenzt werden. Bei der Kommerzialisierung kommt es nicht nur darauf an, mit den vorhandenen Mitteln ökonomisch vernünftig und gerecht umzugehen, Ziel ist es, möglichst viel Gewinn aus dem System zu ziehen, diese Gewinne zu privatisieren und nicht, wie es bei den frei gemeinnützigen Krankenhäusern die Regel ist, zu reinvestieren.

Diese Debatte kann hier nicht im Einzelnen dargestellt werden, sie zeigt jedoch, wie wichtig eine permanente Reflektion und Diskussion sind.

### KORRUPTION IM MEDIZINISCHEN SYSTEM

Grundlage des ärztlichen Handelns muss unbedingt ein Handeln sein, das auf wissenschaftlicher Basis beruht. Das heißt, dass Erkenntnisse angewendet werden, für die es im Rahmen möglicher Nachweismethoden gesicherte und überprüfte Erkenntnisse gibt. Jeder Forscher ist verpflichtet, seine Untersuchungen so sorgfältig wie möglich durchzuführen, seine Methoden präzise zu beschreiben und die Ergebnisse zur Diskussion zu stellen, wobei diese wissenschaftliche Diskussion frei und offen geführt werden muss.

Man kann davon ausgehen, dass die allermeisten Forscher diese Grundsätze bei ihrer Arbeit berücksichtigen. In den letzten Jahren ist jedoch zunehmend bekannt geworden, dass viele sowohl Experimente als auch klinische Publikationen gefälscht oder manipuliert worden sind. Die Gründe mögen Gier, Ruhm oder die Sucht nach Karriere-

vorteilen sein. Sie führen jedoch zu einem extremen Vertrauensverlust in die Forschung, abgesehen von dem materiellen Schaden, der durch die Verschwendung von Forschungsgeldern entsteht.

Darüber hinaus wurden Therapiestudien veröffentlicht, die sich in der klinischen Anwendung nicht verifizieren ließen, gefälscht oder manipuliert waren und damit zu Schädigungen von Patienten geführt haben.

Normalerweise werden klinische Studien an Patienten durchgeführt, die freiwillig daran teilnehmen, nach einem strengen sauberen Studiendesign, das von einem Ethikkomitee geprüft worden sein muss. Manipuliert wurden Studien durch Verfälschung von Daten, Bestechung von Autoren, Reviewern oder Herausgebern. Nicht ungewöhnlich ist das Unterschlagen ungünstiger Ergebnisse oder die unsachgemäße Verwendung von statistischen Methoden. Derartige Beeinflussungen können zu schweren Schädigungen von Patienten führen.

Ebenso verwerflich ist das Propagieren von nutzlosen Medikamenten durch manipulierte Publikationen.

Bekannt ist auch die Korruption durch Geschenke oder Geldzahlungen, um das Verschreibungsverhalten von Ärzten zu beeinflussen. Dieses Verhalten wurde ausführlich diskutiert und danach wurden entsprechende Codices mit der Pharmaindustrie vereinbart, die verhindern sollen, dass durch Geschenke und Bestechungen Einfluss auf die Ärzte genommen wird. Ebenso verwerflich und unethisch sind Zahlungen von Krankenhäusern oder Fachärzten an zuweisende Ärzte, man spricht auch von Fangprämien. Diese Gepflogenheiten sind unethisch und werden von den Ärztekammern strikt abgelehnt.

Ein großes ethisches Problem, das kaum in der Öffentlichkeit diskutiert wird, betrifft die Indikationsstellung unter dem Gesichtspunkt der Gewinnmaximierung. Es ist inakzeptabel, wenn therapeutische oder diagnostische Maßnahmen erfolgen, um höhere Erlöse zu erzielen, wenn günstigere und zum Teil weniger belastende Maßnahmen ausreichen würden.

### PFLICHT ZUR FORTBILDUNG

Selbstverständlich gehört es zu den Pflichten eines Arztes, in seinem Fach permanent auf der Höhe des Wissens zu sein. Fortbildungen sind verpflichtend und müssen gegenüber den Ärztekammern nachgewiesen werden.

### UMGANG MIT FEHLERN

Es gehört zu den großen Belastungen des ärztlichen Berufes, dass immer wieder Fehler gemacht werden, die zum Teil schwere Beeinträchtigungen der Patienten zur Folge haben. Viele Fehler entstehen durch mangelnde Aufmerksamkeit, Wissensmängel, Informationsmängel, Verwechslungen von Medikamenten und anderes. Wenn ein solcher Fehler passiert, sollte offen darüber gesprochen werden und ausführlich diskutiert werden, wie diese Fehler in Zukunft vermieden werden können. Wenn ein Patient geschädigt wurde, steht ihm eine Entschädigung zu.

Viele Kliniken haben inzwischen obligatorisch eingeführt, dass Beinahefehler gemeldet und zentral registriert werden müssen. So können Strategien zur Fehlervermeidung entwickelt werden.

Mit der zunehmenden Komplexität der Medizin sind sämtliche Beteiligten zu permanenter ethischer Reflektion aufgerufen.