

## Blutiger Horror

Die Gewalt in Killerspielen wird realistischer. Doch wie können Eltern und Erzieher damit umgehen?

Thema · Seiten 24 und 25

## Alt gegen Jung

Deutschlands Zukunft sieht alt aus – die Jugend fürchtet, dass die Generationengerechtigkeit darunter leidet.

FR in der Schule · Seite 26

## Wörtchen mitreden

In Saarbrücken entscheiden die Studenten mit, was mit ihren Studiengebühren angestellt wird.

Seite 27

## Verlust der Tugend

Der schottisch-amerikanische Philosoph Alasdair MacIntyre brandmarkt die Pathologien moderner Gesellschaften.

Forum Humanwissenschaften · Seite 27

## Kurz & gut

Wohin? Seite 27  
Durchblick Seite 27  
Internet-Tipp Seite 28  
Wetter Seite 28



Medizinische Forschung im ethisch schwierigen Gelände der Biotechnik: Wissenschaftler mit Petrischale.

## DIAGNOSE

# Herzblut mit Risiko

VON ROLAND FATH

Der Siegeszug einer schon etablierten Technik in der Herzmedizin könnte sich verlangsamen. Medikamente freisetzen Stents, die bei Herzpatienten mit dem Katheter in verengte Herzkranzgefäße geschoben werden und sie offen halten sollten, wurden seit Jahren als Fortschritt gepriesen. Jetzt waren beim Weltkardiologiekongress in Barcelona Warnungen vor möglichen Gefahren zu hören. Nach den dort berichteten Langzeitdaten über bis zu fünf Jahren scheinen die neuen Stents im Vergleich zu herkömmlichen unbeschichteten Metallstents langfristig die Sterberate und das Herzinfarktrisiko zu erhöhen.

„Wir sehen derzeit wahrscheinlich nur die Spitze des Eisbergs“, kritisierte der renommierte kanadische Kardiologe Professor Salim Yusuf von der McMaster Universität in Hamilton. Weltweit wurden nach seinen Angaben bereits sechs Millionen Menschen mit „drug-eluting stents“ (DES) versorgt. In den USA und der Schweiz werden bei der Implantation von Stents bereits zu 90 Prozent DES verwendet, in Deutschland liegt der Anteil erst bei rund 30 Prozent, vor allem aus Kostengründen. Ein reiner Metallstent (BMS) ist bereits für etwa 200 Euro zu haben ist, dagegen kostet ein beschichteter Stent rund 1200 Euro.

## Es herrschte Euphorie

Die lange Zeit herrschende Euphorie über die neuen Stents war gut begründet. Ein häufiges Problem nach Implantation eines reinen Metallstents in eine Herzkranzarterie ist, dass sich die Gefäße infolge von Zellwucherungen bald wieder verengen. Dieses Problem konnte durch Medikamente freisetzen Stents weitgehend gelöst werden.

Die Wirkstoffe hemmen Zellwucherungen. Dieser Wirkmechanismus könnte aber auch für die Komplikationen verantwortlich sein. Denn die Substanzen verzögern auch die Einheilung der neuen Stents. Die Fremdkörper werden nicht so schnell mit Gefäßzellen überkleidet wie reine Metallstents und fördern langfristig das Risiko der Blutgerinnselbildung (Thrombosen). Aus diesem Grund ist nach Verwendung der beschichteten Stents eine medikamentöse Begleittherapie nötig.

„Wir sollten jetzt keine Kehrtwende machen und uns von den Medikamenten beschichteten Stents nicht wieder verabschieden“, erklärte Professor Sigmond Silber aus München, Vorsitzender des Bundesverbandes Niedergelassener Kardiologen, im Gespräch mit der FR. Es sollten aber Lehren aus den neuen Daten gezogen werden.

Eine medikamentöse Prophylaxe zur Vorbeugung von Blutgerinnseln sollte bei Verwendung von DES mindestens über ein Jahr, möglicherweise sogar länger erfolgen, sagte Silber. Außerdem sollten DES nur gezielt eingesetzt werden, etwa bei Risikopatienten wie Diabetikern und bei besonders risikanten Verengungen der Gefäße.

## EIN-STEINCHEN

### Späte Blüte

Mit mehr als zwei Jahrhunderten Verspätung haben britische Wissenschaftler eine Hand voll Pflanzensamen aus Südafrika zum Keimen gebracht. Die Körner waren vor einiger Zeit in einem Buch entdeckt worden, das sich im Nationalarchiv in London befunden hat. Tasche und Samen stammen aus dem Besitz eines niederländischen Händlers namens Jan Teerlink, der 1803 mit seinem Schiff bei der Rückkehr aus Südafrika von der britischen Marine gestoppt worden war.

Insgesamt wurden 32 verschiedene Arten von Pflanzensamen gefunden, drei wurden zum Leben erweckt. Dabei handelt es sich um eine Protea-Blume, eine Hülsenfrucht namens *Liparia villosa* und eine Akazien-Art.

In Israel war vor einiger Zeit eine Dattelpalme herangewachsen, deren Same sogar zwei Jahrtausende alt gewesen sein soll.

# „Das Dilemma bleibt“

Kristiane Weber-Hassemer, die Vorsitzende des Nationalen Ethikrats, über Stammzellen, Sterbehilfe und die Politik

Frankfurter Rundschau: Frau Weber-Hassemer, als eine ihrer ersten Amtshandlungen hat die neue Forschungsministerin Annette Schavan den Nationalen Ethikrat abgeschafft. Sie dürfen noch bis zum Sommer kommenden Jahres weiterarbeiten. Fühlen Sie sich als „lame duck“, als Auslaufmodell?

Kristiane Weber-Hassemer: Nein, überhaupt nicht. Das Modell „Nationaler Ethikrat“ ist von Frau Schavan ja bestätigt worden. Sie wollte das nur auf eine gesetzliche Grundlage stellen. Unser Nachfolger, der „Deutsche Ethikrat“ wird den gleichen Aufgabenbereich erhalten, die Interdisziplinarität und Unabhängigkeit bleiben gewahrt. Insofern sehe ich uns als Erfolgsmodell.

Könnten Sie sich vorstellen, dass ein Teil der jetzigen Ethikratsmitglieder auch im künftigen Ethikrat vertreten sein werden? Bei unseren Gesprächen mit Frau Schavan hielt sie es für das Wahrscheinlichste, dass etliche Mitglieder auch im künftigen Ethikrat mitarbeiten, auch um die Kontinuität zu wahren.

Was hat Frau Schavan an der alten Konstruktion nicht gefallen? Die aus ihrer Sicht mangelnde Legitimation. Ihr fehlen die gesetzlichen Grundlagen. Dazu muss man allerdings anmerken, dass eine gesetzliche Grundlage auch bei den anderen europäischen Ethikräten eher die Ausnahme ist. Sie will zudem den Rat auf eine breitere Basis stellen, also Bundestag und Regierung beteiligen.

Den Nationalen Ethikrat gibt es seit fünf Jahren. Was waren in dieser Zeit die wichtigsten Stellungnahmen?

Das ist natürlich eine Geschmacksfrage. Wir mussten am Anfang viel lernen, wir kannten uns noch nicht gut. Unsere erste Stellungnahme zur Stammzellenforschung von 2001 entstand unter erheblichem Zeitdruck. Eine wirklich gute Stellungnahme ist unsere jüngste zur Selbstbestimmung und Fürsorge am Lebensende. Sehr gelungen finde ich persönlich aber auch die Stellungnahme zum Klonen zu biomedizinischen Forschungszwecken, da haben wir sehr sorgfältig die Argumente aufbereitet. Dabei waren wir uns völlig einig, dass das Klonen zu Fortpflanzungszwecken geächtet und weltweit verhindert werden muss. Aber eigentlich finde ich alle Stellungnahmen recht gut, etwa die zu den Biobanken.

Warum ist der Ethikrat so selten zu gemeinsamen Positionen gelangt?

Das hängt einfach damit zusammen, dass wir so interdisziplinär – also etwa Naturwissenschaftler, Vertreter der Kirchen, Philoso-

phen und Juristen – zusammengesetzt sind. Da treffen verschiedene Denkweisen aufeinander, die nicht immer zu einer gemeinsamen Meinung führen können. Aber auch das gibt es, wir alle waren – aus verschiedenen Gründen – in unserer jüngsten Stellungnahme gegen die Freigabe der Tötung auf Verlangen. Aber das Straf- und Betreuungsrecht in diesem Bereich sollten genauer gefasst werden, etwa bei der so genannten passiven Sterbehilfe. Menschen müssen auch sterben dürfen, man darf sie nicht zwingen, am Leben zu bleiben, obwohl sie entsetzlich leiden und selbst sterben möchten. Schon heute ist es so, dass jemand, der einen Blinddarmdurchbruch hat, nicht operiert werden kann, wenn er das nicht möchte. Ärzte dürfen Krebskranke auch nicht zur Chemotherapie zwingen. Genauso wenig, so denken wir, darf man Patienten in der Endphase ihres Lebens zwingen, sich gegen ihren Willen behandeln zu lassen.

Für das Parlament war der Ethikrat ja in gewisser Weise eine Konkurrenz zu dessen eigener Enquete-Kommission.

Ja, es war deshalb für den Bundestag schwieriger, uns als akzeptables Gremium wahrzunehmen. Mit der Regierung war das einfacher. Wir haben mit dem damaligen Bundeskanzler Gerhard Schröder über Organtransplantationen diskutiert, mit Justizministerin Brigitte Zypries über das Thema Patientenverfügung. Unsere Vorschläge zur Biopatentrichtlinie wurden de facto im Gesetzgebungsverfahren eingearbeitet. Auch das Forschungsministerium hat unsere Arbeit sehr genau zur Kenntnis genommen.

Was war am Vorwurf dran, der Ethikrat bestehe aus Marionetten Schröders, damit der Kanzler eine liberale Stellungnahme zur Stammzellenforschung bekommt? Das war von Anfang an ein Missverständnis. Wenn man einmal genau nachsieht, wie der Ethikrat zusammengesetzt ist, dann merkt man rasch, dass sehr ausgewogen berufen worden ist. Es ist keineswegs so, dass wir ein liberaler Block sind. Bundeskanzler Schröder hat übrigens zu keiner Zeit versucht, auf uns Einfluss zu nehmen.

Wer hat denn die Mitglieder des Ethikrates ernannt? Der Bundeskanzler auf der Basis eines Kabinettsbeschlusses. Wie das im Einzelnen zustande gekommen ist, das wissen wir wohl alle nicht.

Im vergangenen Jahr hat der Ethikrat noch ein Arbeitsprogramm bis 2009 aufgestellt. Ist das jetzt Makulatur?

Das ist ein hartes Wort. Wir können den künftigen Ethikrat nicht binden, aber wir können Angebote machen. Im Herbst werden wir diskutieren, in welche Themen wir noch einsteigen wollen. Deutschland wird im ersten Halbjahr 2007 die EU-Ratspräsidentenschaft übernehmen. Das dabei stattfindende Treffen der europäischen Ethikräte und der Kommission wird von uns durchgeführt.

Häufig ist es ja so, dass die Ethikräte der stürmisch voranschreitenden Wissenschaft hinterher rennen. Wie kann man künftige Konfliktfelder frühzeitig erkennen und bewerten?

Eines der grundlegenden Themenfelder der Zukunft sind die Neurowissenschaften. Da kommen, denke ich, auf unsere Gesellschaft etliche neue Probleme zu. Durch moderne Verfahren wie die Tiefenstimulation wird schon heute ins Gehirn von Parkinson- oder Schmerzkranken eingegriffen. Sehr viel weitergehende Eingriffe, die auf die Psyche Einfluss nehmen oder individuelle Dispositionen offenlegen, werden sicher keine Zukunftsmusik bleiben. Deren ethische Brisanz wird man frühzeitig bearbeiten müssen.

Wir greifen schon heute mittels Medikamenten massiv in die Gehirne ein. Die meisten US-Schüler erhalten Ritalin und andere Psychodrogen, damit sie besser funktionieren.

Wir greifen schon heute mittels Medikamenten massiv in die Gehirne ein. Die meisten US-Schüler erhalten Ritalin und andere Psychodrogen, damit sie besser funktionieren. Zum Glück haben wir in Europa noch nicht diese Tradition, aber der Medikamentenkonzum wird wohl überschwapen. Speziell mit dieser Problematik werden wir uns deshalb im Herbst auf einer Tagung in Rostock befassen.

In dieser Woche tagen in Dresden die führenden Stammzellenforscher. Ihre Rufe werden lauter, die strengen deutschen Gesetze zu lockern.

Ich halte es für außerordentlich problematisch, dass unsere Wissenschaftler unter Strafandrohung stehen, wenn sie sich an im Ausland erlaubter und mit EU-Geldern geförderter Forschung beteiligen. Wir müssen uns damit abfinden, dass die Länder in Europa unterschiedliche Auffassungen dazu vertreten, was ethisch zulässig ist. Da müssen wir alle noch lernen, wie man auf der Basis pluraler moralischer Haltungen mit solchen politischen Handlungsmöglichkeiten in Europa umgeht. Aber Forschungen in Europa zu akzeptieren und zu finanzieren, und unsere Forscher gleichzeitig mit Strafe zu bedrohen, das sehe ich ein ethisches, politisches und juristisches Problem.

Selbst stark katholisch geprägte Länder wie Spanien erlauben die Stammzellforschung. Rutscht Deutschland in die Rolle des ethischen Sonderlings? Nein, das würde ich nicht sagen. Sicher sind viele, insbesondere große Wissenschaftsnationen Europas anders als Deutschland eingestellt. Aber Österreich, Italien und Polen haben die gleiche Haltung wie Deutschland.

Ist das die Liga, in der Deutschland seine Zukunft gestalten kann?

Das sind politische Entscheidungen. Wir sind immer noch sehr stark geprägt von den schrecklichen Erfahrungen im Dritten Reich. Auch deshalb wurde die parlamentarische Debatte zur Stammzellforschung auch von nichtkirchlicher Seite mit Argumenten geführt, die die Zerstörung von Embryonen für die Forschung verhängen wollten. Als das Embryonenschutzgesetz 1990 verabschiedet wurde, hieß es im juristischen Kommentar, dass das Gesetz laufend überprüft werden müsste. Auch die Biomedizinkonvention der EU hat übrigens ausdrücklich festgeschrieben, dass sie in festen Zeitabständen zu überprüfen ist. Das deutsche Parlament, so denke ich, wird sich also irgendwann auch noch einmal mit den Stammzellregelungen befassen.

Im vergangenen Jahr gab es einen Skandal im Zusammenhang mit der Stammzellforschung. Der Südkoreaner Hwang Woo Suk hat seine sensationellen Ergebnisse komplett gefälscht.

Solche Ausreißer wird es immer wieder geben und hat es ja in der Vergangenheit auch auf ganz anderen Gebieten gegeben. Da müssen die Forschungsorganisationen und die Fachzeitschriften Standards entwickeln, damit so etwas möglichst verhindert wird. Forscher wie Hans Schöler in Münster oder Rudolf Jaenisch in Boston versuchen ja Verfah-

## INTERVIEW



BILD: KUMPFHÖLLER

Kristiane Weber-Hassemer, Jahrgang 1939, ist seit 2001 Mitglied des Nationalen Ethikrates, 2005 wurde sie zur Vorsitzenden gewählt. Die Juristin studierte in Hamburg und Tübingen, war Staats-

sekretärin im Hessischen Ministerium der Justiz und Vorsitzende Richterin am Oberlandesgericht Frankfurt am Main.

Moral und Ethik, so Kristiane Weber-Hassemer, seien nicht durch Definitionen herzustellen. Es sollte immer das Gesamttableau gesehen werden. FR

ren zu entwickeln, die ohne die Zerstörung von Embryonen auskommen. Dies vor allem, um ethische Bedenken aus der Welt zu schaffen. Selbst vorsichtige Wissenschaftler wie Schöler aber sagen, die derzeit in Deutschland erlaubten Stammzelllinien taugen auf längere Sicht nicht einmal für die Grundlagenforschung.

Frau Schavan möchte besonders die Forschung mit adulten, also vom Erwachsenen stammenden Stammzellen fördern. Wäre das ein Ausweg?

Dazu hatten wir kürzlich im Nationalen Ethikrat eine Anhörung. Einige Wissenschaftler, die mit adulten Stammzellen arbeiten, sagen, um zu verstehen, was eine Stammzelle ist und welches Potenzial in ihr steckt, muss man auch mit embryonalen Stammzellen forschen. Man sei erst ganz am Anfang des Verstehens, was eine Stammzelle ausmacht.

Wenn es gelänge, aus Stammzellen Oozyten, also Eizellen zu züchten, dann wäre das Ergebnis aber nach Befruchtung oder Klonierung auch wieder einem Embryo ähnlich. Aus dem ethischen Dilemma käme man nicht heraus.

Über Definitionen allein sind Moral und Ethik nicht herzustellen. Das ist meine ganz persönliche Auffassung, wir sollten immer das Gesamttableau der ethischen Problematik sehen. Es gibt ja Versuche, bereits im Vorkernstadium bestimmte Gene abzuschalten, damit erst gar kein Embryo entstehen kann. Da gibt es aber auch ethische Bedenken, denn damit wird die Entstehung eines Embryos verhindert.

Nun dauert es in der Regel 20 bis 30 Jahre, bis aus einer wissenschaftlichen Idee tatsächlich eine medizinische Anwendung am Menschen wird. Warum warten wir nicht einfach ab, was in anderen Ländern erforscht wird?

Dass sich unsere Wissenschaftler an diesem neuen Forschungsfeld beteiligen möchten, ist doch klar.

Bislang dürfen nur Stammzellen verwendet werden, die vor dem 1. Januar 2002 gewonnen worden sind. Könnten Sie sich vorstellen, dass Zellen dann verwendet werden, dürfen, wenn sie mindestens ein halbes oder ein Jahr alt sind?

Ich bin keine Prophetin, aber so ähnlich könnte langfristig ein möglicher politischer Kompromiss aussehen. Die Forscher bekämen qualitativ bessere Stammzellen für ihre Arbeit. Die ethischen Bedenken würden nicht aus der Welt geschafft, aber minimiert. Das Dilemma aber bleibt.

Interview: Karl-Heinz Karisch