BIOSKOP
Zeitschrift zur Beobachtung der Biowissenschaften
13. Jg. | Nr. 52 | Dezember 2010

Genomforschung
3 Stoff für Spekulationen

Präimplantationsdiagnostik
4 Ein Sieg der Selbstbestimmung?
5 Weitere Forderungen

Ersatzteillager Mensch
8 Zweifel am Hirntod-Konzept: Noch schweigt die Bundesärztekammer
8 Organspende-Marketing

Arzneimittelzulassung
12 Zeichen an Hersteller

Brustkrebsfrüherkennung
10 Kennzahlen und Ungewissheiten
11 Ultraschall gibt es auch

Analysen
6 Die Abschaffung des Alters
14 »Recht auf Gesundheit«

Weitere Themen
7 Was verpasst?
9 Technisierung überdenken
9 Schluck & weg
9 Agro-Gentechnik: »Wir haben es satt!«
16 Veranstaltungstipps
16 Wunschzettel
16 BIOSKOP im März 2011

Impressum
Herausgeber: BioSkop e.V. – Forum zur Beobachtung der Biowissenschaften und ihrer Technologien
Bochumer Landstr. 144 a · 45276 Essen
Tel. (0201) 5366 706 · Fax (0201) 5366 705
BioSkop e.V. im Internet: *www.bioskop-forum.de*
Redaktion: Klaus-Peter Görlitzer (v.i.S.d.P.), Erika Feyerabend.
Anschrift: Erika-Mann-Bogen 18 · 22081 Hamburg
Tel. (040) 43188396 · Fax (040) 43188397
E-Mail: *redaktion@bioskop-forum.de*
Beiträge in dieser Ausgabe:
Ulrike Baureithel, Martina Keller, Josef Reindl.
Sämtliche Artikel in BIOSKOP sind urheberrechtlich geschützt. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der Redaktion.
Layout + Satz: RevierA, 45139 Essen, *www.reviera.de*
Druck: zeitdruck Thäns, 45276 Essen
ISSN 1436-2368

Reise in die Informationsgesellschaft

Erika Feyerabend

Im frühen 18. Jahrhundert schrieb Jonathan Swift *Gullivers Reisen*, die vielen noch als abenteuerliches Kinderbuch in Erinnerung sind. Die Originalausgabe kann aber auch als Satire gelesen werden, über die Verhältnisse jener Zeit in Europa. Während einer seiner Reisen zu etlichen fernen Ländern gelangt Gulliver nach Lagado, der Hauptstadt der fliegenden Insel Balnibarbi. Hier wohnen enorm viele Wissenschaftler, sie bestimmen die gesamte Kultur. Aber es mangelt ihnen in ihrem ständigen Bemühen um mehr Wissen an Bezug zur gesellschaftlichen Realität – zumindest, was ihre Untertanen anbelangt. Deren Los bessert sich nicht. Sie wohnen in schlechten Häusern, und auch sonst geht es dem gemeinen Volk in Lagado nicht gut.

Hier also besichtigt Gulliver die Große Akademie. In nicht weniger als 500 Zimmern lernt er die Projekte der Professoren kennen. Zum Beispiel eine Maschine, die es eines fernen Tages ermöglichen soll, rein mechanisch Bücher zu schreiben, kostengünstig und ohne jede Begabung oder Studium. Die Maschine misst 20 Fuß im Quadrat. Ihre Oberfläche besteht aus kleinen Holzwürfeln, bestückt mit Papier, auf dem alle Wörter ohne jegliche Ordnung geschrieben sind. Mit Kurbeln werden die Holzteile in Bewegung gesetzt – und so auch die Wörter. Sobald Wortkombinationen entstehen, die sich zu einem Satz bilden lassen, wird diktiert und aufgeschrieben. Ziel der Apparatur: Sie soll ein vollständiges System aller Geistes- und Naturwissenschaften liefern! Wenn die Öffentlichkeit 500 solcher Apparate subventionieren würde, dann könnte das Vorhaben besser und schneller vollendet werden – meinen die Professoren.

Hat diese, satirische und akademische Utopie mit den heutigen Verhältnissen zu tun? Der Sprachwissenschaftler Uwe Pörksen meint: Ja! Besonders, was die kulturbestimmende Kraft wissenschaftlicher Sprache und Expertise betrifft. Herausgebildet hat sich ein sehr kleines Vokabular allgegenwärtiger Begriffe, die Pörksen *(Siehe Seite 2)* als »Plastikwörter« bezeichnet. Sie wirken unscheinbar, selbstverständlich, aber auch objektiv und neutral. Mit wissenschaftlicher Autorität geadelt, haben sie ihren Weg aus dem Raum der Wissenschaft in die Umgangssprache und Alltagswelt erfolgreich absolviert. Oder sie waren alte Bekannte, die aber in Universitäten oder wissenschaftlichen Laboren einen Bedeutungswandel erfahren haben.

Bitte auf der nächsten Seite weiter lesen ›

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

Sie sind herzlich eingeladen zum BioSkop-Treffen in Essen! Vom 21. bis 23. Januar wollen wir mit Ihnen Perspektiven biopolitischer Kritik ausloten – und auch die **Zukunft der Zeitschrift *BIOSKOP***, die wir seit 1998 publizieren. 2011 wird – wohl oder übel – das **Jahr der Entscheidung**: Werden wir unsere unabhängigen, fundierten Recherchen fortsetzen können? Oder müssen wir, aufgrund der prekären Finanzlage des gemeinnützigen Herausgebervereins, *BIOSKOP* bald einstellen?

Wir hoffen sehr, Sie noch viele Jahre ohne Leerstellen informieren zu können, und **wir danken Ihnen für Ihre Unterstützung!**

Erika Feyerabend, Klaus-Peter Görlitzer

Reise in die Informationsgesellschaft

Ähnlich wie in Lagado, kann man in unserer Zeit Plastikwörter in immer neuen Wortkombinationen antreffen. Zum Beispiel *Information*. Früher war damit »Einbildung der Seele« gemeint, irgendwann »irrige Vorstellung«, später Unterweisung und Unterricht.

Heute leben wir in einer *Informations*gesellschaft. Das ist nicht nur ein gängiger Begriff. Es ist ein Imperativ, in Wort, in Zahlen, in Diagrammen. Schon vor der – heute auch künstlich vollzogenen – Befruchtung sind genetische Informationen gefragt. Die sozialpolitischen und gesundheitsökonomischen Planungen, die die Präimplantationsdiagnostik betreffen, stehen nicht im Vordergrund öffentlicher Verhandlungen oder von Arzt-Patientinnen-Gesprächen. Zentral ist ein weiterer Baustein dieser internationalen Sprachdiktatur, die bemüht wird, um das *Informations*bedürfnis zu erzeugen und zu befriedigen: die *Selbstbestimmung (Siehe Seite 4)*. Von dieser Ressource scheint es nie genug zu geben. In der Schwangerschaft werden immer mehr Tests angeboten, um über die Zukunft des Ungeborenen möglichst viel, rein biomedizinisch, in Erfahrung zu bringen *(Seite 9)*.

> Wer hat die Deutungshoheit über Begriffsinhalte und Zahlenwerke?

Bloße Meinung, Intuition oder gar Gefühl, das sind die Gegenspieler der durch Daten erhärteten *Information*. Die Illusion: Jede/r könnte jederzeit umfassend Bescheid wissen. Aber alles andere als unwesentlich ist die Frage: Wer hat die Deutungshoheit über Begriffsinhalte und Zahlenwerke? Wenn Firmen das Studiendesign für ihre neuen Produkte umsatzförderlich entwerfen, um ihre Heilungsversprechen zu vermarkten, muss nach den hoheitlichen Interessen nicht lange gesucht werden *(Seite 12)*.

Schwieriger wird es bei der Mammographie, die allen Frauen ab dem 50. Lebensjahr angeraten wird. Überzogene Erwartungen an den Segen der Brustkrebsfrüherkennung werden selbst wider besseren Wissens in *Informations*blättern für verunsicherte Frauen verbreitet *(Seite 10)*. Offensichtlich kann auch in Wissenschaftswelt und Gesundheitsverwaltung der schlichte Glaube an die Früherkennung jeden Sachbezug dominieren. Dass wir in Sachen *Gesundheitsinformation* als Kunden angesprochen sind, zeigt sich besonders am Organspende-Marketing. Hier betreibt unter anderen eine Möbelfirma mit dem Slogan »Höffner hilft Leben zu retten« Imagepflege *(Seite 8)*.

Ein eher alter Bekannter ist das *Alter*. Nach seiner Reise durch Demographie, Sozialwissenschaften und Medizin hat das Wort seine ursprüngliche Bedeutung verändert. Der wohlverdiente Ruhestand nach getaner Lebensarbeitszeit ist passé. Heute bevölkern *fitte Alte* mit nutzenbringendem *Alters*kapital Medien und Fachpublikationen. An diesem Beispiel ist gut zu inspizieren, aus welch enormer Distanz zu den wirklichen Biographien und Alltagsbelangen mit wissenschaftlich aufgerüsteten Begriffen Problemlagen kreiert werden. Die meisten alten ArbeitnehmerInnen werden aus den Unternehmen gedrängt, ihre Körper sind durch Fließband- und Schichtarbeit lädiert *(Seite 6)*. Die *verjüngten Alten* gibt es vor allem in den Köpfen von PolitikerInnen und VersicherungsmanagerInnen, um sozialpolitische Pläne wie die Rente mit 67 plausibel zu machen. Mit Verweis auf demographische Entwicklungen und mit drohenden Diagrammen werden *pflegebedürftige Alte* gesellschaftlich an den Rand gedrängt, über vermeintlich notwendige Rationierungen im öffentlichen Gesundheitswesen *(Seite 7)* oder politisch anvisierte Pflegereformen, die mit Verweis auf errechnete Demenzwellen medial verstärkt werden.

Es ist wie in Gullivers Reiseziel Lagado. Die geheime Diktatur der Plastikwörter und ihre ökonomie- und verwaltungsfreundlichen ExpertInnen haben Umgangssprache und Alltagswelt planiert, um ihre Deutungshoheit zu stärken und gesellschaftliche Verteilungsfragen in objektive Sachzwänge umzuwandeln. Besser lebt es sich damit aber auch hierzulande nicht.

Die Sprache ...

... einer internationalen Diktatur analysiert der Freiburger Sprach- und Literaturwissenschaftler Prof. Uwe Pörksen in seinem Buch *Plastikwörter*. Die 6. Auflage erschien 2004 im Verlag Klett-Cotta, das 127 Seiten starke Buch kostet 12.90 Euro.

Stoff für Spekulationen

Bundesministerium für Forschung will umstrittenes »Netzwerk Mentale Retardierung« nicht weiter fördern

4,1 Millionen Euro hat das Wissenschaftler-Netzwerk »Mentale Retardierung« (MRNET) seit April 2008 vom Bundesforschungsministerium (BMBF) erhalten. Die Humangenetiker, die genetische Ursachen geistiger Behinderung finden wollen *(Siehe BIOSKOP Nr. 50+51)*, müssen sich ab Frühjahr 2011 neue Finanziers suchen: Das BMBF hat angekündigt, die umstrittene Forschung nicht weiter zu fördern – und damit wohl auf wachsenden öffentlichen Druck reagiert.

Anfang Juli hatte die Bundesvereinigung Lebenshilfe für Menschen mit geistiger Behinderung Forschungsministerin Annette Schavan (CDU) aufgefordert, »das rechtlich höchst fragwürdige MRNET-Projekt nicht mehr mit deutschen Steuermitteln zu unterstützen«. Im Rahmen einer multizentrischen Studie an sieben deutschen Universitäten hatten Eltern von Kindern mit »psychomotorischer Entwicklungsstörung« zugestimmt, dass ihren Töchtern und Söhnen zwecks genetischer Analyse eine Blut- oder Gewebeprobe entnommen wird und die Probanden außerdem fotografiert werden. Einen gesundheitlichen Nutzen stellt die Einwilligungserklärung den Studienteilnehmern nicht in Aussicht.

Nichtöffentliche Voten

Die Grünen im Bundestag zogen mit einer kritischen Anfrage nach, die gesundheitspolitische Sprecherin Biggi Bender sagte zur Begründung: »Wir gehen davon aus, dass bei dieser Studie an Kindern mit sogenannter geistiger Behinderung fremdnützige Aspekte der Forschung im Vordergrund stehen.«

Im September folgte eine denkwürdige Antwort aus dem BMBF. Das Ministerium gab an, gar nicht selbst geprüft zu haben, ob die MRNET-Studie überhaupt rechtmäßig ist. Statt dessen erklärte Staatssekretär Georg Schütte, dass ein »uneingeschränkt positives Votum« aller zuständigen Ethikkommissionen ebenso vorgelegen habe wie eine positive Bewertung eines »unabhängigen und international besetzten Expertengremiums«. Besagte Voten sind aber öffentlich ebensowenig nachzulesen wie die Namen der vom BMBF konsultierten Fachleute.

Die anhaltende Geheimniskrämerei verunmöglicht es auch, nachzuvollziehen, warum das BMBF im Herbst offenbar seinen Kurs geändert hat und den Antrag des MRNET auf Verlängerung der finanziellen Förderung um zwei weitere Jahre überraschend ablehnen will. Auf journalistische Nachfrage teilt das BMBF, ohne weitere Erläuterung, mit: »Die Gutachter haben sich aus fachlich/wissenschaftlichen Gründen einhellig gegen eine Verlängerung des Projektes ausgesprochen.« Dieser neuen Empfehlung des internationalen Expertengremiums werde das BMBF nun folgen und dem MRNET ab 2011 keine zusätzlichen Fördergelder zukommen lassen.

Nicht-Öffentlichkeitsarbeit dieser Art begünstigt Spekulationen, auch juristische. Der Behindertenbeauftragte der Bundesregierung, Hubert Hüppe, begrüßte die Entscheidung des BMBF »gegen weitere Förderung fremdnütziger Forschung an behinderten Kindern«. Im selben Tenor äußerte sich die Lebenshilfe und betonte, dass fremdnützige Forschung nach deutschem Recht verboten sei.

Genetiker forschen weiter

MRNET-Koordinator André Reis erklärt die Entscheidung ganz anders: »Auf Grund der ausgeprägten Mittelknappheit beim BMBF«, so der Humangenetikprofessor aus Erlangen, »erhielt unser Projekt in der wissenschaftlichen Begutachtung nicht die nötige Priorität.« Dies bedeute aber »nicht, dass unsere Forschung schlecht war«; es gebe harten Wettbewerb, ein Drittel aller Projekte, gestartet im Programm der medizinischen Genomforschung, werde vom BMBF nicht weiter gefördert.

»Wir werden nun versuchen«, kündigt Reis an, »die begonnene Forschung, auch im Interesse der Betroffenen und deren Eltern, mit der Hilfe anderer Förderer fortzuführen.« Wer diese sein werden, ist noch offen. Zur Frage, was nach Abschluss der BMBF-Förderung mit den Blut- und Gewebeproben, Fotos und Daten der Beforschten geschehen werde, erklärt Professor Reis: »Die Probanden und deren gesetzliche Vertreter haben jederzeit das Recht, aus der Studie auszutreten.« Bisher sei aber erst ein einziges Elternpaar unter 2.351 teilnehmenden Probanden ausgestiegen. »In diesem Fall wurden, wie in der Studienaufklärung zugesagt, die Proben und die Daten vernichtet«, versichert Reis.

BIOSKOP thematisierte erstmals im Juni 2009 das Netzwerk mentaler Retardierung. Auch dessen weitere Entwicklung werden wir beobachten.

Klaus-Peter Görlitzer (Hamburg), Journalist, verantwortlich für BIOSKOP

Ein Fallbeispiel

MRNET-Koordinator André Reis macht gelegentlich auch Öffentlichkeitsarbeit. Laut Pressemitteilung des von ihm geleiteten Humangenetik-Instituts am Uni-Klinikum Erlangen erklärte Professor Reis am 29. September 2010: »Viele Eltern geistig behinderter Kinder verzichten auf weitere Kinder, weil sie Angst haben, Veränderungen ihrer Erbanlagen seien Schuld an der Behinderung ihres Kindes.« Ziel der Humangenetiker sei es, die »Verunsicherung« Betroffener zu »beenden«. Wie Reis sich das vorstellt, soll »der Fall von Sabine und Herbert R. aus Franken« zeigen, den die Pressemitteilung wie folgt schildert: »Als ihr Sohn Felix vor fünf Jahren wegen eines Durchfalls im Uni-Klinikum Erlangen behandelt wurde, stellten die Ärzte fest, dass die Entwicklung des Dreijährigen hinter anderen Kindern zurückblieb. [...] Aus Angst, wieder ein behindertes Kind zu bekommen, verzichteten Felix Eltern auf weiteren Nachwuchs. Fünf Jahre später entdeckten Forscher des Humangenetischen Instituts bei einer Untersuchung von Felix Erbanlagen einen winzigen Einzel-Gendefekt, der seine Behinderung ausgelöst hatte. ‚Uns wurde gesagt, mein Mann und ich hätten keinen Gendefekt und es sei sehr unwahrscheinlich, dass weitere Kinder an geistiger Behinderung erkranken', sagte die Mutter. Sechs Wochen später wurde Sabine R. wieder schwanger und hat mittlerweile zwei gesunde Kinder.«

Ein Sieg der Selbstbestimmung?

BGH-Urteil zur Präimplantationsdiagnostik stärkt Reproduktionsmediziner und fordert Politiker heraus

Ulrike Baureithel (Berlin), Journalistin

Der Bundesgerichtshof hat im Juli ein Urteil zur Präimplantationsdiagnostik (PID) gesprochen. Seitdem sehen sich Politiker unter Handlungszwang. Befürworter der Embryonen-Selektion nach künstlicher Befruchtung machen Druck und inszenieren sich als Anwälte der Frauen. Die Gegner sind gespalten: Die einen fordern, die PID gesetzlich zu verbieten, die anderen wollen ihre Anwendung erst einmal per Moratorium stoppen. Das Zeitspiel ist riskant.

Gegärt hat es schon lange. Reproduktionsmediziner äußerten immer mal wieder öffentlich ihre Verärgerung darüber, dass sie den von Frauen nachgefragten, genetischen Check im Reagenzglas nicht anbieten durften und das Geschäft den Kollegen im Ausland überlassen mussten. Und Paare, die bereits ein krankes oder behindertes Kind hatten, fanden es mitunter unverständlich, weshalb sie beim zweiten Versuch der künstlichen Befruchtung (IVF) nicht »auf Nummer sicher« gehen und denjenigen Embryo auswählen konnten, bei dem kein riskantes Gen festzustellen war.

Aber so richtig aus der Reserve hatte sich niemand mehr getraut, seitdem der Bundestag 2002 den Vorstoß der FDP, die Präimplantationsdiagnostik ausdrücklich zu erlauben, mehrheitlich abgeschmettert hatte und eine weitere derartige Initiative 2005 schon im Vorfeld gescheitert war.

Um den Gesetzgeber juristisch unter Druck zu setzen, ging Matthias Bloechle, Betreiber eines »Kinderwunschzentrums« in Berlin, einen anderen Weg: 2006 erstattete der Reproduktionsmediziner Strafanzeige gegen sich selbst *(Siehe BIOSKOP Nr. 46)*. Bloechle gab an, er habe im Jahr zuvor IVF-Embryonen im pluripotenten Stadium genetisch überprüft und nur denjenigen Embryo übertragen, von dem auszugehen war, dass er nicht geschädigt sei; die beiden anderen ließ er im Reagenzglas zugrunde gehen.

In letzter Instanz urteilte der Bundesgerichtshof am 6. Juli 2010 in Leipzig. Die Untersuchung der Embryonen, so die Bewertung der BGH-Richter, »stelle kein durch § 2 Abs.1 des Embryonenschutzgesetzes verbotenes ›Verwenden‹ dar«. Das Absterbenlassen der nicht in die Gebärmutter übertragenen Embryonen sei »als Unterlassen erhaltender Maßnahmen zu werten«. Die durchgeführte PID habe das Ziel einer Schwangerschaft verfolgt und werde auch nicht durch mögliche Gewinnerzielungsabsichten des Arztes diskreditiert.

Der Kern der Urteilsbegründung kreist indessen um die Tatsache, dass bei Verabschiedung des seit 1991 geltenden Embryonenschutzgesetzes (ESchG) die PID als Methode noch nicht in der reproduktionsmedizinischen Praxis etabliert war und deshalb vom »historischen Gesetzgeber« gar nicht in den Blick genommen werden konnte; ihm sei es vielmehr darum gegangen, die »verbrauchende Embryonenforschung« unter Strafe zu stellen. Hätte der Bundestag später die PID verbieten wollen, hätte er hierzu im Gendiagnostikgesetz Gelegenheit gehabt, meint der BGH.

Das Urteil schlug hohe Wellen; nach jahrelangem Schweigekonsens ist die PID wieder auf die Agenda gerückt, allerdings vor einem veränderten gesellschaftlichen Hintergrund. Die Richter scheinen nämlich einen zunehmenden »Common Sense« zum Ausdruck gebracht zu haben, demzufolge es einer Frau nicht zuzumuten sei, »sehenden Auges das Risiko einzugehen, ein krankes Kind zur Welt zu bringen«. War 2002 noch vielfach auf die diskriminierenden Folgen der PID verwiesen worden, ist den Richtern das – mittlerweile sogar qua UN-Konvention befestigte – Diskriminierungsverbot von Behinderten heute nicht einmal eine Erwähnung wert. Dagegen führen die Befürworter der PID, die nun gleich das ganze Embryonenschutzgesetz kippen wollen, plötzlich einen Begriff im Munde, den man eher in der autonomen Frauenbewegung verorten würde: das Selbstbestimmungsrecht der Frauen beziehungsweise der betroffenen Paare.

> Um den Gesetzgeber unter Druck zu setzen, erstattete der Betreiber eines Kinderwunschzentrums Strafanzeige gegen sich selbst.

Gegen den »Verbotsrigorismus«, der im Ausland längst als »deutsche Krankheit« diagnostiziert worden sei, bringt etwa der Berliner Fortpflanzungsmediziner Heribert Kentenich die »autonome Entscheidung des Paares« gegen die PID-Gegner in Stellung. Er moniert, dass die Gesellschaft einerseits alles tue, »um den Wunsch nach einem Kind zu fördern«, andererseits Paare bei der Realisierung ihres Wunschkindes aber behindere. Kentenich spricht damit aus, was andere offenbar nur denken: Wo es ›

»Gewinnbringend und erkenntnisreich«

Matthias Bloechle, der den PID-Prozess am Bundesgerichtshof per Selbstanzeige provoziert hat, betreibt in Berlin ein »Kinderwunschzentrum«. Diese reproduktionsmedizinische Praxis tut noch mehr: Regelmäßig lädt sie auch zu Symposien über »Genetik und Schwangerschaft«. Am 14. März 2009 referierte Bloechle dabei über den »Stellenwert der Präimplantationsdiagnostik als Genetisches Screening«. Wie den Veranstaltern ihr Event gefallen hat, berichten sie auf ihrer Homepage: »Mit über 120 Teilnehmern war es ein großer Erfolg. Berliner Experten aus den Bereichen Humangenetik, Pränataldiagnostik und Reproduktionsmedizin trugen interessante Erkenntnisse zum Themengebiet Genetik und Schwangerschaft vor. Die Kombination der thematischen Schwerpunkte Genetik und Schwangerschaft hat sich auch in diesem Jahr für alle Teilnehmer sehr gewinnbringend und erkenntnisreich erwiesen.«

ohnehin zu wenig Kinder gibt, die künftig als Arbeitskräfte die Wirtschaft in Schwung halten und als Beitragszahler die Rentner alimentieren, soll das rare Gut zumindest gesund sein und zu nützlichen Mitgliedern der Gesellschaft werden. Kinder, welche die ohnehin maroden Sozialkassen belasten und möglicherweise lebenslang betreut werden müssen, sind weniger erwünscht.

Das Wohl der Frauen wird bei der Durchsetzung der PID aber auch in anderer Weise rhetorisch bemüht: »Im Interesse von Mutter und Kind«, so Kentenich in einem Interview, »müssen wir Mehrlingsschwangerschaften reduzieren«. PID also doch nicht nur, um mittels eines Indikationenkatalogs »besonders schwere Beeinträchtigungen« zu verhindern und den Frauen die »Schwangerschaft auf Probe« zu ersparen? PID perspektivisch als eine ganz normale Screening-Methode bei der IVF? Der so genannte »single embryo transfer«, bei dem nur ein einziger Embryo nach IVF übertragen wird, hat sich in den skandinavischen Ländern bereits etabliert. Hierzulande müssen (noch) alle drei bei der IVF hergestellten Embryonen verpflanzt werden.

Die Politik wurde vom Leipziger BGH-Urteil sichtlich überrumpelt. Die gesetzgeberische Lücke zwischen dem ESchG und dem nie realisierten Fortpflanzungsmedizingesetz, das nach der 2001 erfolgten Ablösung der früheren Gesundheitsministerin Andrea Fischer (Bündnis90/Die Grünen) auf Eis gelegt wurde, klafft inzwischen so weit, dass sie sich nicht mehr ignorieren lässt. Überraschend hat sich die ansonsten wissenschaftsfreundliche Kanzlerin dafür ausgesprochen, das PID-Verbot im Programm der Union zu bekräftigen, sichtlich, um den rechten Rand ihrer Fraktion mit dem Thema Lebensschutz wieder in den Tross zurückzuholen. Währenddessen reist Angela Merkels Vertrauter Peter Hintze unverdrossen durch die Studios der Republik und wirbt für die PID – als Anwalt der Betroffenen, versteht sich. Die Union ist wohl gespalten: Mitte November, beim CDU-Parteitag in Karlsruhe, unterstützten überraschenderweise nur 51 Prozent der Delegierten die Position Merkels für ein Verbot der PID.

> Fraglich ist, ob das Selbstbestimmungsrecht gestärkt wird, wenn sich Paare immer stärker in die Abhängigkeit genetischer Expertise begeben.

Die sozialdemokratische und grüne Opposition dagegen spielt auf Zeit: ein Fortpflanzungsmedizingesetz ja, aber nicht unter Druck; deshalb plädiert etwa der ehemalige Enquete-Vorsitzende René Röspel (SPD) für ein zweijähriges Moratorium; während dieser Zeit soll die PID verboten bleiben. Wie sich die Linkspartei dazu verhält, ist offen: Ihre Sprecherin für Forschungs- und Technologiepolitik, Petra Sitte, will – wie die FDP – das Selbstbestimmungsrecht der Eltern gestärkt wissen. Die Fronten in dieser Frage verlaufen, wie oft bei bioethischen Entscheidungen, quer durch alle Fraktionen.

Entscheidend für die weitere Entwicklung dürfte sein, ob der durchaus spürbare öffentliche Druck auf die Politik denjenigen Wind in die Segel bläst, die für eine liberale Handhabung der PID – sei es durch die gesetzliche Freigabe, sei es, wie Hintze es will, als Laisser-faire ohne gesetzliche Abdichtungen – eintreten. Denn auch die Mehrheitsverhältnisse im Bundestag sind nicht mehr so deutlich wie noch vor acht Jahren. Mit jeder Legislaturperiode wird sich die bioethische »Normalisierung«, ein Denkhorizont also, in dem das »Recht auf Kind« so selbstverständlich erscheint wie das »Recht auf eine gesundes Kind«, bei immer mehr Abgeordneten durchsetzen.

So könnte es in zwei Jahren, wenn ein Moratorium ausgelaufen wäre, möglicherweise gar keine parlamentarische Mehrheit mehr für ein PID-Verbot geben. Und vielleicht ist dies von den Moratoriumsstrategen ja sogar gewollt. Fraglich ist allerdings, ob das Selbstbestimmungsrecht gestärkt wird, wenn sich Paare immer stärker in die Abhängigkeit genetischer Expertise begeben.

Weitere Forderungen

Manchmal redet der Präsident der Bundesärztekammer Klartext, so im Juni 2001, via Interview mit dem *SPIEGEL*: »Die Reproduktionsmedizin ist ein riesiger Markt«, sagte Prof. Jörg-Dietrich Hoppe, hinter den Forderungen der Fortpflanzungsmediziner »stehen natürlich auch wirtschaftliche Interessen«. Deren Sprachrohr ist die Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG). Sie hat das BGH-Urteil zur Präimplantationsdiagnostik (PID) vom 6. Juli 2010 begrüßt – und sogleich weitere Forderungen aufgestellt. Die DGGG wünscht den »selektiven Embryotransfer« nach künstlicher Befruchtung, die – statistisch – pro Behandlungszyklus in jedem fünften Fall zur Schwangerschaft führe. Das gezielte, per Embryonenschutzgesetz aber verbotene Auswählen eines Embryos erhöhe die Wahrscheinlichkeit, schwanger zu werden und verringere die Mehrlingsrate. »Darüber hinaus sollten andere Verfahren wie zum Beispiel die Eizellspende in Deutschland erlaubt werden«, verlangt Prof. Klaus Diedrich, langjähriger PID-Propagandist, namens der DGGG.

Appell an den Gesetzgeber

Hubert Hüppe, Behindertenbeauftragter der Bundesregierung, hat das BGH-Urteil zur Präimplantationsdiagnostik (PID) scharf kritisiert. »Mit dieser Entscheidung ist die Tür zu ›Designerkindern‹ und damit zum Aussortieren menschlichen Lebens weit geöffnet«, erklärte der Behindertenbeauftragte am 6. Juli per Pressemiteilung. »Präimplantationsdiagnostik bedeutet letztlich immer ein Urteil darüber, ob ein Leben lebenswert oder lebensunwert ist.« Hüppe, von 1991 bis 2009 CDU-Abgeordneter im Bundestag, plädiert für eine »Gesetzesänderung« – mit dem Ziel, die PID eindeutig zu verbieten.

Die Abschaffung des Alters

Eine Kriegserklärung an die Älteren und ihre Folgen

Josef Reindl (Saarbrücken), Soziologe, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Sozialforschung und Sozialwirtschaft (iso)

Die Menschheit »altert in unvorstellbarem Ausmaß. Wir müssen das Problem unseres eigenen Alterns lösen, um das Problem der Welt zu lösen.« Frank Schirrmacher, Mitherausgeber der *FAZ* und einer der bekanntesten deutschen Medienintellektuellen, spielt in gewohnt virtuoser Weise auf der Klaviatur des Schreckens. In seinem 2004 publizierten, viel verkauften Buch *Das Methusalem-Komplott* begnügt sich Schirrmacher nicht damit, mit seinem Älterwerden zurecht zu kommen; er will die Welt retten durch eine »militante Revolution des Bildes des eigenen Alterns«. Er ruft auf zu einem »Komplott gegen den biologischen und sozialen Terror der Altersangst«.

Was könnte »das Problem unseres eigenen Alterns« sein, worin besteht die »Altersangst«, die Schirrmacher, geboren 1959, so grotesk überhöht? Spontan würde man vielleicht antworten, dass es die Erfahrung des Nachlassens der geistigen und körperlichen Kräfte, der Einbuße und des Verlustes ist, die Furcht vor drohender Einsamkeit im Alter, vor dem nahenden Tod – kurzum die Weigerung, alt zu werden und sich auf ein Ende einzustellen. Für das souveräne, nachdenkliche Individuum, das die Moderne hervorgebracht hat, ist der Gedanke an Verfall und Tod eine Kränkung. Im Lebensabend und gar im Tod einen Sinn zu sehen und den letzten Lebensabschnitt sinnvoll zu gestalten, gehört heute zu den größten menschlichen Herausforderungen. Dafür hat die Moderne kein Skript parat, und deshalb wird das Altern zum Problem.

> Das Faszinosum ist, dass sich die Revolution des Altersbildes gegen die Realität durchsetzen konnte.

Ein Intellektueller wie Schirrmacher hat auf die Fragen nach dem »Problem unseres eigenen Alterns« und der »Altersangst« radikalere Antworten. Er ficht nicht gegen Begleiterscheinungen des Alterns, er führt den Schlag gegen das Altern und den Tod selber. Das Problem des Alterns ist das Altern selber, und deshalb ist die Weigerung, alt zu werden, für ihn kein Problem, sondern eine Konsequenz. Schirrmacher will nicht altern und nicht sterben, sich dem »biologischen Terror« nicht aussetzen; er phantasiert tatsächlich, dass Menschen irgendwann 500 Jahre alt werden können.

Gewiss – das *Methusalem-Komplott* ist ein populärwissenschaftlicher Reißer. Aber das Buch spitzt nur zu, was die wissenschaftlichen Meinungsführer hierzulande grundgelegt haben: einen Bedeutungswandel in den Vorstellungen von Altern und Alter. Altern ist nicht mehr der Prozess des Werdens, Reifens und Vergehens, sondern ein nicht endender Lernprozess. Nur wer sich nicht auf ihn einlässt, wird alt. Alter soll mithin keine Lebensphase mehr sein, sondern der Tendenz nach eine Krankheit.

Das Faszinosum ist, dass sich die Revolution des Altersbildes gegen die Realität durchsetzen konnte. Im wirklichen Leben altern die meisten Menschen, auch wenn sie heute länger leben, immer noch frühzeitig, und im wirklichen Leben wollen die meisten Menschen den Ruhe-, ja sogar den Vorruhestand statt einen lebenslangen Aktivismus. Die fitten, jungen Alten, die heute den öffentlichen Raum besetzen, bilden nur ein bestimmtes soziales Milieu, aber nicht die ganze Wirklichkeit ab. Die fest sitzende Disposition des vorzeitigen Rückzugs aus dem Arbeitsleben ist einerseits der Reflex auf die kapitalistischen Arbeitsverhältnisse, andererseits eine kluge Anpassung an eine Gesellschaft, der trotz der tibetanischen Gebetsmühle vom »Fachkräftemangel« die bezahlte Arbeit ausgeht.

›Wer über Klassen nicht reden will, sollte übers Alter schweigen‹. Leider Gottes reden gerade diejenigen, für die unsere Klassengesellschaft zu einer Chancengesellschaft mutiert ist. Würden sie zur Kenntnis nehmen, wie hierzulande Arbeitskraft angewendet und vernutzt wird, dann würde ihnen klar, dass das Altern klassenspezifisch verläuft und das Alter keine Krankheit, sondern das Resultat verschleißender Arbeitsbedingungen und das Abbild der Klassenverhältnisse ist.

Die Abschaffung des Alters ist eine unsinnige Kriegserklärung an die Älteren. Sie erhalten den Befehl, sich zu verjüngen, sie werden moralisch in die Pflicht für den Dienst an der Wirtschaft und Gesellschaft genommen, und ihnen wird die Verantwortung für ihre Fitness bis ins hohe Alter aufgebürdet. Gleichzeitig sehen sie sich in den Unternehmen an den Rand oder ganz herausgedrängt, wenn wieder einmal Personalabbau ansteht, und gleichzeitig merken sie, dass ihr Körper am Fließband und in der Schichtarbeit und ihre Nerven bei der soundsovielten Reorganisation nicht mehr mitmachen. Auf die meisten von ihnen wirkt das Hohe Lied des »jungen Alten«, der »das Problem der Welt« lösen soll, wie blanker Hohn.

Bis zum Umfallen?

Böcklerimpuls heißt ein prägnanter Informationsdienst, herausgegeben von der Hans-Böckler-Stiftung des Deutschen Gewerkschaftsbundes. Ausgabe 18 vom 17. November 2010 berichtete über eine Untersuchung zu Belastungen am Arbeitsplatz – Leseprobe: »Die meisten Beschäftigten in anstrengenden Berufen sorgen sich, wie lange sie durchhalten. Mit gutem Grund, sagen Falko Trischler und Markus Holler vom Forschungsinstitut Inifes. Die Wissenschaftler werteten mehrere Studien und Umfragen aus, um die langfristigen Folgen von Arbeitsbelastungen zu bestimmen. Ihre von der Hans-Böckler-Stiftung geförderte Expertise zeigt: Nicht nur schwere und einseitige körperliche Arbeit zehrt an der Gesundheit und erzwingt häufig ein vorzeitiges Ende des Erwerbslebens. Auch psychische Belastungen und ein Mangel an Autonomie beeinträchtigen auf Dauer Wohlbefinden und Leistungsfähigkeit. [...] In Bauberufen, der Altenpflege oder bei Installateuren etwa fallen anstrengende körperliche Aufgaben an. Wer über Jahre eine anstrengende und einseitige Tätigkeit ausübt, leidet später nachweislich häufig an Schmerzen an Knie, Hüfte, Rücken oder Armen. ›Aber auch Arbeitshetze und Zeitdruck, unwürdige Behandlung und geringe Wertschätzung stehen deutlich in Zusammenhang mit gesundheitlichen Beschwerden‹, fügen die Forscher an.«

Was verpasst?

Die 4-tägige, internationale Konferenz fand Ende September auf der schönen Insel Usedom statt, ihr Titel lautete: »Ethik für eine alternde Welt«. Auch Medien waren willkommen, die Einladung lockte so: »Für Journalisten dürften insbesondere sehr praxisrelevante Themen wie ›Organspende vom und für den alten Menschen, Sterben und Sterbenlassen, Therapiebeendigung und Sterbehilfe‹ interessant für eine Berichterstattung sein.« Zur Illustration zeigten die Veranstalter ein Foto einer Frau mit Schlauch in der Nase – Bildunterschrift: »Immer mehr ältere Patienten müssen auf Intensivstationen behandelt werden.«

Was also tun: Hinfahren, im Hotel übernachten (»Kostenübernahme durch den Veranstalter«) und berichten, was ein altbekannter US-Bioethiker wie Hugo Tristram Engelhardt (79) zu »Endlichkeit, knappen Ressourcen und Entscheidungsfindung am Lebensende« verbreitet? Oder welche Vorstellungen weniger bekannte ReferentInnen zur »Medizinischen Rationierung bei Älteren« oder auch zur »Anti-Aging-Medizin« haben – formuliert jeweils in eher kurz gehaltenen Vorträgen?

Wir haben entschieden, die Reise zu diesem wissenschaftlichen Event am attraktiven Ort lieber nicht anzutreten. Statt dessen werden wir fortlaufend beobachten, welche Aktivitäten die deutschen ReferentInnen künftig entfalten werden – womöglich alimentiert aus Steuergeldern.

Richtig finden wir allerdings, dass die Bündnisgrünen in Mecklenburg-Vorpommern vor dem Kongress öffentlich Alarm geschlagen haben. »Das Forum verknüpfe in ethisch unhaltbarer Weise Themen wie den demografischen Wandel und die zunehmende Alterung mit dem Thema Sterbehilfe«, zitierte die Nachrichtenagentur *dapd* die Position der grünen Landesvorsitzenden Silke Gajek. Sie forderte die Justizministerin auf, ihre Konferenzteilnahme abzusagen. Uta-Maria Kuder (CDU) trat trotzdem auf und redete über das »Betreuungsrecht aus Sicht des Politikers«.

Der demographischen Mobilmachung in der Arbeitswelt haftet etwas Absurdes an. In einem durch und durch jugendzentrierten und beschleunigten Produktions- und Innovationsregime werden die Alten angerufen, dabei zu bleiben, noch mehr Leistung zu bringen und noch mehr Einsatz zu zeigen. Statt das Regime in Einklang mit dem alternden Belegschaftskörper zu bringen, wird der alternde Belegschaftskörper trainiert, qualifiziert und aktiviert, wird eine verdächtig positive Altersstereotype gezeichnet, aus der das Management einen Anspruch an die Älteren ableitet. Weil aber ein solches betriebliches Antiaging sich immer wieder am kapitalistischen Leistungsregime bricht, deshalb verfestigen sich zunehmend zynische Haltungen bei den Angerufenen.

> Es ist eine Tragik, dass sich auch fortschrittliche Wissenschaftler in diese »humanitäre Intervention« gegen die Alten verstricken.

Es ist eine Tragik, dass sich auch fortschrittliche Wissenschaftler in diese »humanitäre Intervention« gegen die Alten verstricken und an der »Weichzeichnung des aktiven Alterns« (Silke van Dyk) mitwirken. Sie sehen mit dem demographischen Wandel eine neue Chance für ihr Lebensprojekt »Humanisierung des Arbeitslebens« heraufziehen.

So wenig gegen humane Arbeitsverhältnisse als Basis für ein gesundes Altern in der Arbeit einzuwenden ist, so sehr muss man den Arbeitshumanisten ins Stammbuch schreiben, dass sie stillschweigend zu Komplizen der Lebensarbeitszeitverlängerung und der modernen Stigmatisierung der Alten werden. Wenn ein humanisierter Älterer es nicht mehr bringt, dann fällt dies nolens volens auf ihn zurück. Wenn er einfach ein Älterer sein will, der es ruhiger angehen lässt, der sich seine Nische sucht, der nicht mehr auf jeden neuen Technikschrei aufspringt, der in der letzten Lebensarbeitsphase die Ernte seiner Maloche einfahren will, dann hat der Arbeitshumanist kein Verständnis mehr. Dann kann er sogar richtig grob werden und mit Begriffen wie Komfortzone, Pfründeverteidiger und Arbeitskonservativer um sich werfen.

Ein verantwortungsvolles Handeln im Kontext der Demographieforschung ist heute nur noch möglich, wenn man sich – statt dem forschen »Alt war gestern« zu huldigen – auf den Grundsatz des »würdevollen Alterns« besinnt. Jahrelang haben Soziologen, Psychologen, Pädagogen und Arbeitswissenschaftler dem Management eingeflüstert, dass es die Alten noch können und bringen, wenn man sie nur ließe. Sie haben nicht hingeschaut, was die Alten wirklich noch können und bringen, sondern sie haben ihren allzeit tätigen und aktiven Normmenschen gesucht und natürlich auch gefunden.

Jetzt ist es an der Zeit, dem Management zu bedeuten, dass es die Alten nicht gibt und dass Älterwerden auch mit Verlusten verbunden ist, was nebenbei die Älteren erst menschlich macht und was beileibe kein Argument für ihre Ausgrenzung ist. Das Geschäft der produktivistischen Nutzung des »Alterskapitals« sollte die Wissenschaft der Bertelsmann-Stiftung überlassen, die – warum wohl? – einen großen Forschungsbereich Demographie aufgebaut hat.

Der Professor geht davon aus, auch mit 70 noch zu arbeiten

Die Usedomer Konferenz »Ethik für eine alternde Welt« wurde auch vom *Deutschlandfunk* beachtet. Die oft hörenswerte Sendung *Studiozeit – Aus Kultur- und Sozialwissenschaften* brachte am 30. September einen ausführlichen Beitrag. Autorin Ingeborg Breuer berichtete: »Wenn heute ein Rentner aber im Durchschnitt noch 15 Jahre lebt, so kostet das natürlich mehr. Einigkeit herrschte deshalb auch auf der Tagung, dass an einem höheren Rentenalter kein Weg vorbei führe.« In Breuers Bericht kam auch der Betriebswirtschaftler Steffen Fleßa von der Universität Greifswald zu Wort. Der Professor, Jahrgang 1966, sagte u.a.: »Ich will mich nicht auf eine Zahl festlegen, aber ich glaube nicht, dass wir uns werden auf Dauer die 67 leisten können. Ich gehe davon aus, dass ich mit 70 auf jeden Fall noch arbeiten werde.«

Hirntod-Debatte: Die BÄK schweigt

Die Zweifel an Konzept und Diagnostik des Hirntodes wachsen. Neurologen in den USA fordern weitere Studien.

Klaus-Peter Görlitzer (Hamburg), Journalist, verantwortlich für BIOSKOP

Mit ihrem Aufsatz *Revival der Hirntod-Debatte* hat Sabine Müller für Aufsehen gesorgt, die Berliner Medizinethikerin sagt: Die biologische Begründung des Hirntodes sei »empirisch widerlegt«. Müller beruft sich auf neuere Studien zu Hirntoten und ein Ende 2008 publiziertes »White Paper« (Weißbuch) des US-amerikanischen President's Council on Bioethics *(Siehe BIOSKOP Nr. 51)*.

Die Bundesärztekammer (BÄK) ist per Transplantationsgesetz ermächtigt, verbindliche Richtlinien zur Feststellung des Hirntodes zu formulieren; die derzeit geltende Version wurde Mitte 1998 bekannt gegeben. Bisher hüllt sich die BÄK in Schweigen – auf journalistische Anfrage äußerte sich ihr zuständiger Wissenschaftlicher Beirat weder zum »White Paper«, noch zur Auffassung des BÄK-Beraters Dieter Birnbacher. Der Düsseldorfer Bioethiker meint: »Wir müssen anerkennen, dass hirntote Menschen eben noch nicht tot sind, dass wir sie aber dennoch als Organspender heranziehen können.«

Die American Academy of Neurology (AAN), in den USA zuständig für die Standards der Hirntoddiagnostik, hat im Juni gefordert, deren Qualität mit kontrollierten Studien zu überprüfen. Viele Details der klinischen Untersuchungen für die Hirntoddiagnostik »können nicht den Kriterien einer evidenzbasierten Medizin entsprechen«, erklärte ein AAN-Ausschuss im Fachblatt *Neurology*. Die AAN vermisst unter anderem systematische Studien zur Frage, wie lang man PatientInnen mindestens beobachten müsse, um sicher feststellen zu können, dass der Verlust ihrer Hirnfunktionen tatsächlich unumkehrbar sei. Auch sei es notwendig, die Verlässlichkeit apparativer Diagnostikverfahren empirisch auszuwerten.

Petitionen für neue Pflichten

Wer eine Bitte oder Beschwerde an den Bundestag richten will, kann eine »Petition« einreichen. Das geht heutzutage auch per Internet, was UnterstützerInnen das Mitzeichnen per Mausklick ermöglicht. Derzeit liegen dem Bundestag vier Petitionen vor, die fordern, das Recht zur Organspende zu ändern. Dafür plädieren weniger als 2.000 MitzeichnerInnen, und diese BürgerInnen werden ziemlich ernst genommen: »Der Petitionsausschuss begrüßt das grundsätzliche Anliegen der Petition, die Organspendebereitschaft in Deutschland signifikant zu erhöhen«, begründete das Gremium im November seinen Beschluss, die Reformwünsche dem Bundesgesundheitsministerium »zur Erwägung« zu überweisen und den Bundestagsfraktionen »zur Kenntnis« zu geben. Vor allem wollen die PetentInnen, dass jeder Bürger sich erklären müsse, ob er Organspender sein will oder nicht. Die Entscheidung müsse dokumentiert werden – und zwar auf der Krankenversichertenkarte. Bekannt ist, dass PolitikerInnen ihre Vorhaben gern mit Meinungsumfragen rechtfertigen. Möglich, dass manchen auch Petitionen pro Organspende willkommen sind. Hoffentlich nennen sie dann auch Zahlen zu MitzeichnerInnen.

Organspende-Marketing

In der Zeitung und im Möbelhaus

Werbung für Organspenden wird zunehmend aufdringlicher gestaltet. Das erlebten Ende Oktober auch die LeserInnen der *HÖRZU*. Der bekannten TV-Programmillustrierten aus dem Verlagshaus Axel Springer AG lag im Heft Nr. 44 ein Organspendeausweis bei. »1,6 Millionen Exemplare können dank der Unterstützung der Techniker Krankenkasse und der Firma Möbel Höffner verteilt werden«, gab *HÖRZU* zu den Unterstützern der Aktion bekannt, die gemeinsam mit der Initiative Pro Organspende »Bewusstsein für dieses wichtige Thema wecken« solle. Ob für die Werbeaktion auch Mitgliederbeiträge von TK-Versicherten ausgegeben wurden oder nicht, lässt *HÖRZU* offen.

> Ein Organempfänger berichtet.

Initiiert wurde Pro Organspende Ende September vom Deutschen Herzzentrum in Berlin; Ärztlicher Direktor ist der Transplanteur Prof. Roland Hetzer. Als »Unterstützer« nennt die Kampagnen-Website zahlreiche Prominente – die Palette reicht von Bundesgesundheitsminister Philipp Rösler und PDS-Fraktionschef Gregor Gysi über Tagesschau-Sprecherin Judith Rakers und Telekom-Chef René Obermann bis zu den Fußballtrainern Felix Magath und Jürgen Klopp.

Auch Firmen wie Möbel Höffner gehören zu den Unterstützern. In deren Einrichtungshäusern, gut platziert in Metropolen wie Berlin, Hamburg und München, werden KundInnen ebenfalls auf die Kampagne gestoßen; aufrütteln soll der Slogan: »Höffner hilft Leben zu retten. Holen Sie sich kostenlos einen Organspendeausweis an unserer Hauptinformation ab.«

Der Chef der Techniker Krankenkasse (TK), die ebenfalls zum Pro-Organspende-Bündnis zählt, ist transplantationserfahren. Am 27. Juni 2008 wurde Norbert Klusen im Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf die Leber eines »Hirntoten« übertragen. Vier Monate später, Ende Oktober 2008, kündigte die Springer-Zeitung *Hamburger Abendblatt* eine exklusive Geschichte an: »Erstmals spricht ein Topmanager öffentlich über sein Schicksal – und damit über das von Tausenden anderen Kranken.« Gemeint war TK-Vorstandsvorsitzender Klusen, der einer *Abendblatt*-Berichterstatterin bereitwillig Einblicke in seine persönliche Krankheitsgeschichte gewährte und sagte: »Ich hatte Glück. Jetzt will ich alles dafür tun, damit auch andere ein neues Organ bekommen.«

Nach Weihnachten 2008 positionierte sich Klusen dann politisch – in einem Interview mit dem Springer-Blatt *BILD:* »Wir sollten uns Spanien zum Vorbild nehmen«, forderte der TK-Chef. Zur Erläuterung führte Klusen aus: »Dort gibt es eine Widerspruchslösung – das heißt, jeder ist ein möglicher Organspender, es sei denn, er spricht sich ausdrücklich dagegen aus. (...) Wenn wir das auf Deutschland übertragen würden, müssten nicht Hunderte von Patienten auf der Warteliste sterben.« *Klaus-Peter Görlitzer*

Demo gegen Agro-Gentechnik

»Wir haben es satt!«

Am 22. Januar treffen sich in Berlin Landwirtschaftsminister aus aller Welt mit Führungskräften internationaler Agrarkonzerne. Eingeladen hat die Bundesregierung, Anlass ist die Agrarmesse »Internationale Grüne Woche«. Am selben Tag wird in der deutschen Hauptstadt »gegen die Industrialisierung der Landwirtschaft« demonstriert. Der Aufruf »Wir haben es satt!«, verfasst von bäuerlichen Organisationen und Verbänden aus Entwicklungszusammenarbeit und Umweltschutz, wendet sich gegen Gentechnik, Tierfabriken und Dumping-Exporte: »Die Agrarkonzerne wollen für Gen-Saat, Agro-Chemie und Industrie-Food, grenzenlose Märkte und weitere Milliarden-Subventionen werben. Dies alles unter dem Deckmantel, den Welthunger und den Klimawandel zu bekämpfen.« Die Verbände fordern Bundesregierung und EU-Kommission auf, »sofort« aus der Agro-Gentechnik auszusteigen und weltweit »faire Marktregeln« für bäuerlich ökologische Landwirtschaft herzustellen.

Der Demonstrationszug startet um 12 Uhr am Berliner Hauptbahnhof (Washingtonplatz), die Abschlusskundgebung am Brandenburger Tor ist für 13 Uhr geplant, anschließend steigt das Konzert »Rock for Nature«.

Weitere Informationen auf der Website zur Demo: *www.wir-haben-es-satt.de*

Theater über Pharmapraktiken

Schluck & weg

Die BUKO Pharma-Kampagne hat untersucht, welche Geschäfte die Pillenmultis Bayer, Baxter und Boehringer Ingelheim in Indien machen. Den drei Konzernen attestiert die Studie, »dass sie zahlreiche unnötige und schädliche Medikamente vertreiben«. Außerdem werde der Zugang zu lebenswichtigten Produkten erschwert. »Mit Klagen gegen die indische Regierung und Generika-Produzenten blockieren die Firmen die Herstellung günstiger Arzneimittel«, schreibt BUKO.

Ihre Studienergebnisse will die Kampagne nun anschaulich unter die Leute bringen – mit einem Straßentheaterstück, aufgeführt in Fußgängerzonen, auf öffentlichen Plätzen und Schulhöfen. Die 14-tägige Tournee quer durch Deutschland startet am 12. September 2011. Mitmachen können alle, die Lust, Zeit und politisches Engagement mitbringen. Denn die SchauspielerInnengruppe namens »Schluck & weg« besteht ausschließlich aus Ehrenamtlichen. Ab Mai werden sie das 20-minütige Stück an vier Wochenenden in Bielefeld einstudieren, unter Anleitung einer erfahrenen Theaterpädagogin. Die Fachinformationen vermittelt die BUKO Pharma-Kampagne, die auch die Kosten des spannenden Projektes bezahlt.

Weitere Informationen bei Claudia Jenkes, Telefon (0521) 60550, *www.bukopharma.de*

Die Technisierung überdenken

Es ist »höchste Zeit, den Umgang mit Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett zu überdenken«. Diesen eindringlichen Appell richtet der Arbeitskreis Frauengesundheit (AKF) in einem Positionspapier an AkteurInnen im Gesundheitswesen – vor dem Hintergrund, dass Schwangerenvorsorge und Geburtshilfe »von einer weitgehenden Technisierung und Pathologisierung geprägt« seien.

Rund 70 Prozent der werdenden Mütter in Deutschland werden laut AKF derzeit als »risikoschwanger« eingestuft. Das liege auch an den Vergütungsstrukturen: Sie schaffen »finanzielle Anreize« auch für diverse überflüssige Checks in der Frauenarztpraxis, schreibt der AKF. Im Rahmen der Vorsorgeuntersuchungen werde jede gesundene Schwangere »etwa 120 Tests unterworfen« – inklusive Blutdruck messen, wiegen, Ultraschall, Urin- und Bluttests. Die Wahrscheinlichkeit, »mehrfach auffällige Testergebnisse« zu bekommen, sei für jede Schwangere »extrem hoch«; die Folge seien Zusatzuntersuchungen, die entweder »Entwarnung« geben oder »in die nächste Ebene der Angst-Aktionismus-Spirale« einmünden und Frauen manipulierten. »Nur wenige Tests sind nach heutigen evidenzbasierten Kriterien evaluiert«, stellt der AKF fest.

Sein Papier richtet sich auch an die Politik. Die Bundesregierung wird aufgefordert, die Auswirkungen der Schwangerenvorsorge und Geburtshilfe erforschen zu lassen, staatliche Kampagnen sollten die »Akzeptanz schwangerer Frauen am Arbeitsplatz fördern«. Gesenkt werden müsse die Kaiserschnitt-Rate, die bereits bei 30 Prozent liege – und damit »mindestens doppelt so hoch, wie dies aus medizinischer Sicht nötig wäre«. Verändert werden müsse die Rechtsprechung, »damit FrauenärztInnen nicht allein zur juristischen Absicherung Kaiserschnitte durchführen«.

Das 5-seitige Positionspapier steht auf der Website des Arbeitskreises: *www.akf-info.de*
UnterstützerInnen sind willkommen.
Weitere Infos beim AKF in Berlin,
Telefon (030) 86393316

Bayer-Kritiker melden Misserfolg von Bayer

»Der oberste indische Gerichtshof, der Supreme Court in Delhi, hat am 1. Dezember 2010 einen Einspruch des Pharmaunternehmens BAYER gegen ein Urteil des indischen High Court vom Frühjahr abgewiesen. BAYER wollte mit der Klage die Zulassung eines generischen Krebsmedikaments verhindern. Das Verfahren gilt als Musterprozess, da es multinationalen Unternehmen im Falle eines Erfolges erlauben würde, die Zulassung von Generika mit Hilfe des Patentrechts zu verzögern. Philipp Mimkes von der Coordination gegen BAYER-Gefahren (CBG) begrüßt das Urteil: ›Das indische System der preiswerten Medikamentenversorgung wäre in Gefahr, wenn die Zulassung von Pharmazeutika generell an Patente gekoppelt wird. Indien ist der wichtigste Lieferant günstiger Medikamente. Ein Erfolg von BAYER hätte schwerwiegende Folgen für die Gesundheitsversorgung in aller Welt – besonders für Patienten in armen Ländern.‹ Gesundheitsinitiativen aus Indien und Deutschland, darunter Health Action International, das indische Peoples Health Movement, die Coordination gegen BAYER-Gefahren, die BUKO Pharma-Kampagne, der Verein demokratischer Ärztinnen und Ärzte und medico international, hatten BAYER aufgefordert, die Klage zurückzuziehen.«

aus einer Presseinformation der Coordination gegen BAYER-Gefahren vom 2. Dezember 2010

Kennzahlen und Ungewissheiten

Umstrittenes Merkblatt zum Mammographie-Screening

Klaus-Peter Görlitzer (Hamburg), Journalist, verantwortlich für BIOSKOP

Das europaweit größte Programm zur Früherkennung von Brustkrebs läuft in Deutschland. Über Vorteile und Nachteile des Mammographie-Screenings soll ein offizielles Merkblatt Frauen ausgewogen informieren. Wird es diesem Anspruch wirklich gerecht?

Alle Frauen im Alter von 50 bis 69 erhalten hierzulande alle zwei Jahre unaufgefordert Post: Eine »Zentrale Stelle« lädt sie ein, am Mammographie-Screening-Programm teilzunehmen. Ziel der freiwilligen, für die 10,4 Millionen Adressatinnen kostenlosen Röntgenuntersuchung der Brust sei es, »möglichst früh erste Anzeichen von Brustkrebs zu entdecken«, steht im Musterbrief der Kooperationsgemeinschaft Mammographie. »Eine frühe Erkennung«, heißt es weiter, »verbessert die Heilungschancen und ermöglicht eine schonende Behandlung.«

Geröntgt wird in ausgewählten, zertifizierten Praxen. Dass die Reihenuntersuchung nicht nur Vorteile haben kann, sondern auch Nachteile, erfährt indes nur, wer auch das Merkblatt »Informationen zum Mammographie-Screening« aufmerksam liest, das dem Einladungsbrief beiliegen muss.

> »Nicht deutlich« werde, dass mit der Reihenuntersuchung »vor allem gutartige Tumore entdeckt« werden, sagt Mühlhauser.

Als »Nachteil« nennt das Merkblatt zum Beispiel: »wenn ein Tumor gefunden und behandelt wird, der niemals Probleme bereitet hätte«. Oder wenn ein auffälliger Befund, der sich nach einer weiteren Untersuchung als unbegründet herausstellt, eine gescreente Frau beunruhigt – »insbesondere wenn Gewebe entnommen wird, das sich nachträglich als gutartig herausstellt«.

Herausgeber dieser prägnanten Publikation ist der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) von Ärzten und Kassen, der hierzulande den Leistungskatalog der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) festlegt. Das Merkblatt, offiziell eingeführt im Mai 2010, sei zwar »ein deutlicher Fortschritt gegenüber dem alten Infoblatt«, sagt die Gesundheitswissenschaftlerin Ingrid Mühlhauser. Die Hamburger Professorin, bekannt als Kritikerin des 2005 gestarteten Screening-Programms, sieht aber auch in der neu bearbeiteten Version viel Nachbesserungsbedarf.

Als »in höchstem Maße irreführend« kritisiert Mühlhauser den Satz: »Ziel der Untersuchung ist es, Brustkrebs möglichst früh zu entdecken, um ihn noch erfolgreich behandeln zu können.« Diese Formulierung lege nämlich nahe, dass nur ein früh entdeckter Brustkrebs erfolgreich behandelt werden könne. Dies treffe aber nicht zu; »die meisten Frauen, bei denen Brustkrebs diagnostiziert wird«, so Gesundheitswissenschaftlerin Mühlhauser »sterben nicht an Brustkrebs – auch wenn es kein Mammographie-Screening gibt.«

»Nicht deutlich« werde im Merkblatt, dass mit der Reihenuntersuchung »vor allem gutartige Tumore entdeckt« werden. Diese hätten oft auch dann eine gute Prognose, wenn sie erst später diagnostiziert würden. Bösartige Tumore könnten durch das Screening »vermutlich kaum beeinflusst werden«, sagt Mühlhauser.

Unter der Überschrift »Was haben Sie konkret zu erwarten?« nennt das aktualisierte Merkblatt reichlich Zahlen. Von 200 Frauen, die ihre Brust binnen 20 Jahren jedes zweite Jahr röntgen ließen, würden 60 irgendwann einen verdächtigen Befund bekommen. Bei einer ergänzenden Untersuchung, mit zusätzlichen Röntgen- oder Ultraschallaufnahmen, gebe es für 40 dieser 60 Frauen »Entwarnung«. Den anderen 20 werde empfohlen, sich eine Gewebeprobe entnehmen zu lassen. Deren Analyse führe in jedem zweiten Fall, also bei 10 Frauen, zur Diagnose Brustkrebs.

Von den übrigen 190 Frauen würde in 20 Jahren bei 3 weiteren Brustkrebs festgestellt, und zwar »zwischen zwei Screening-Runden«. Von den also insgesamt 13 Brustkrebspatientinnen würden 3 an dieser Erkrankung sterben. Von den überlebenden 10 wären 8 Frauen »auch ohne Teilnahme am Mammographie-Screening-Programm erfolgreich behandelt worden«; eine Frau hätte zu Lebzeiten gar »nichts von ihrem Brustkrebs erfahren«. Die Darstellung der Zahlen endet mit dem Satz: »Eine von 200 Frauen wird dank ihrer regelmäßigen Teinahme vor dem Tod durch Brustkrebs bewahrt.«

Laut Merkblatt »beruhen« die Zahlen auf wissenschaftlichen Untersuchungen und Erfahrungen aus anderen Ländern. Mühlhauser verweist dagegen auf einen 2006 publizierten »Cochrane Review«. Diese Metaanalyse von sieben Studien zum Mammographie-Screening mit insgesamt 500.000 Teilnehmerinnen kam zu dem Schluss, dass durch Screening binnen 10 Jahren nur eine von 2.000 Frauen weniger an Brustkrebs sterbe.

Anzeige gefällig?

Sie können in *BIOSKOP* inserieren!
Rufen Sie uns an:
Tel. (0201) 53 66 706

Die im G-BA-Merkblatt veröffentlichten »Kennzahlen« vermitteln »tendenziell ein optimistisches, aber noch realistisches Bild«, schreibt der vom G-BA beauftragte Autor Christian Weymayr – dies allerdings nicht in besagtem Merkblatt, sondern in einer Dokumentation für die Kooperationsgemeinschaft Mammographie, die sich vornehmlich an Fachleute und Medien richtet. Auf Basis und durch Vergleich diverser Studien und Metaanalysen, darunter auch der Cochrane Review und eine frühere Veröffentlichung Mühlhausers, seien die Zahlen »nicht streng mathematisch ermittelt, sondern abgeschätzt« worden, erläutert Wissenschaftspublizist Weymayr.

> Die modellierten Kennzahlen sollten JournalistInnen regelmäßig in Berichten über das Screening-Programm »verwenden«, appellierten 13 ExpertInnen an die Medien.

Die so modellierten »Kennzahlen Mammographie-Screening« sollten JournalistInnen regelmäßig in Berichten über das Programm »verwenden«, appellierten 13 ExpertInnen in einem gemeinsamen Brief, der Deutschlands Redaktionen im Februar 2010 erreichte und seitdem auf der Website der Kooperationsgemeinschaft steht.

Es gibt auch Screening-Befürworterinnen, die mit Zahlen sparsamer umgehen. Zum Beispiel die Radiologieprofessorin Ingrid Schreer; Anfang Oktober, beim Kongress der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe, erklärte sie: »Erst nach einer Laufzeit von zehn Jahren und mehr wird eine Aussage zum gewünschten Effekt, das heißt der Reduktion der Brustkrebs-Sterblichkeit, möglich sein.«

Frühe Krebsstadien mittels Screening aufzuspüren, reiche nicht aus. »Es müssen die frühen, aggressiven Krebse entdeckt werden«, fordert die Röntgenexpertin. Allerdings sei dies methodisch derzeit nicht möglich: »Das Problem jedoch ist«, so Schreer, »dass dafür bisher keine Test- oder Vorhersage-Möglichkeiten der individuellen Tumor-Biologie existieren.«

Die seit Mai geltende, geänderte »Krebsfrüherkennungs-Richtlinie« verlangt, dass mit der Einladung zum Screening das neue Merkblatt verschickt wird, dessen »Zahlenbeispiel« vom G-BA-Vorsitzenden Rainer Hess als »erheblicher Fortschritt in der Risikokommunikation« gelobt wird. In der Praxis kursiert aber außerdem noch immer die Vorgängerversion, der Hess »Defizite vor allem im Sprachduktus und in der ausgewogenen Darstellung der Vor- und Nachteile« bescheinigt hat.

Das Verbreiten alter Merkblätter soll aber solange zulässig sein, bis die Restauflage verbraucht ist, meint die G-BA-Kommunikationschefin Kristine Reis-Steinert – »in Hinblick auf das Erfordernis, dass der G-BA verantwortungsvoll mit GKV-Geldern umgeht«.

Ultraschall gibt es auch

Die Methoden der Früherkennung von Brustkrebs sind umstritten – auch unter Fachgesellschaften. RadiologInnen setzen gewöhnlich auf Röntgenaufnahmen, also werben sie für regelmäßige Mammographien. »Ultraschall lässt sich ebenfalls sehr effektiv bei der Diagnostik von Brustkrebs einsetzen«, hört man hingegen von der Deutschen Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM). Ultraschallaufnahmen würden »viele Vorteile« bieten, besonders für Frauen mit dichtem Brustgewebe, bei dem Mammographien laut DEGUM oft versagen.

Ende November, bei einer Pressekonferenz in Berlin, forderte die DEGUM, was deutsche Krankenkassen bisher nicht bezahlen: Frauen zwischen 35 und 50 sollten alle zwei Jahre einen Anspruch auf Ultraschalluntersuchung der Brust haben. Für Aufnahmen mit modernsten Ultraschallgeräten, über die bisher nur bestimmte Kliniken verfügen, müssen Frauen bis zu 150 Euro aufbringen – als SelbstzahlerInnen.

Sogleich kamen Bedenken von der Kooperationsgemeinschaft Mammographie, die das Screening für Frauen ab 50 Jahren organisiert und bewirbt. Es fehlten wissenschaftliche Belege zum Nutzen von Ultraschall als Früherkennungsmethode, sagte die Sprecherin der Kooperationsgemeinschaft, Barbara Marnach-Kopp, der Nachrichtenagentur *dpa.* Reihenuntersuchungen der Brust per Ultraschall seien daher nicht zu rechtfertigen.

Kombinationsvorschlag

Der Radiologe Alexander Mundinger machte bei der Pressekonferenz der DEGUM einen Vorschlag, der allen beteiligten Fachdisziplinen zugute käme, insbesondere, wenn die Krankenkassen mitziehen würden: Ultraschall sei auch »ergänzend« zur Mammographie für Frauen ab 50 Jahren sinnvoll. Würden beide Methoden kombiniert, könne dies die Krebsentdeckungsrate um 7 bis 40 % steigern, stellte Professor Mundinger mit Verweis auf unterschiedliche Studien in Aussicht. *Klaus-Peter Görlitzer*

Gesundheitsminister »tief beeindruckt«

Mal wieder ein willkommener Fototermin für Philipp Rösler (FDP): Der Bundesminister für Gesundheit eröffnete am 25. November im Atrium seines Hauses die Fotoausstellung »Mitten im Leben«. Das Projekt, entworfen von der Kooperationsgemeinschaft Mammographie, will auf den Start des Brustkrebs-Screening-Programmes vor fünf Jahren aufmerksam machen. Wie der eher ungewöhnliche Ausstellungsort ausgeguckt wurde, erfährt man in einer Pressemitteilung Röslers: »Der Bundesgesundheitsminister holte die Ausstellung in den Berliner Dienstsitz des Ministeriums. Die großen schwarz-weiß Portraits der Fotokünstlerin Bettina Flitner hatten ihn tief beeindruckt. Zu sehen sind Frauen zwischen 50 und 69 Jahren – sehr unterschiedliche Charaktere, aber alle ausdrucksstark und einprägsam. Einige strahlend und lebhaft, andere still bis nachdenklich und alle mit einer konkreten Vorstellung von ihrem Leben und den Zielen, die sie haben [...] Was für die porträtierten Frauen das Leben lebenswert macht, können Sie sich noch bis zum 19. Dezember täglich von 12 bis 20 Uhr im Gesundheitsministerium in der Friedrichstraße 108 anschauen.«

Zeichen an Arzneihersteller

Dem Medikament Avastin wird in den USA womöglich die Zulassung zur Behandlung von Brustkrebs entzogen

Martina Keller (Hamburg), Journalistin

Am 17. Dezember 2010 könnte eine denkwürdige Entscheidung fallen: Externe Gutachter haben der US-amerikanischen Gesundheitsbehörde FDA empfohlen, die Zulassung für das Medikament Avastin zur Behandlung von fortgeschrittenem Brustkrebs zu widerrufen. Der Grund: Die Daten, die Hersteller Roche der Behörde nachliefern sollte, sind mager.

Avastin mit dem Wirkstoff Bevacizumab ist ein extrem teures Krebsmittel und für seinen Hersteller Roche eine Goldgrube. Im vergangenen Jahr setzte der Schweizer Konzern mit Avastin weltweit rund 4,2 Milliarden Euro um. Das Präparat ist unter anderem für fortgeschrittene Stadien von Darmkrebs, Lungenkrebs, Nierenkrebs und Brustkrebs zugelassen. Allerdings erteilte die FDA die Zulassung bei Brustkrebs in einem beschleunigten Verfahren. Damit verband die US-Behörde die Auflage an Roche, die Wirksamkeit von Avastin in weiteren Studien zu untersuchen. Ein solches Vorgehen soll Patienten ein vielversprechendes Mittel schnell zugänglich machen, auch wenn sein Nutzen noch nicht ausreichend belegt ist.

Die FDA stützte ihre Entscheidung im Februar 2008 auf eine einzige Studie mit 368 Patientinnen. Avastin und das Zytostatikum Paclitaxel waren im Vergleich zu der Therapie mit Paclitaxel allein untersucht worden. Ergebnis: Bei Patientinnen, die mit der Wirkstoffkombination behandelt wurden, schritt der Krebs erst nach 11,3 Monaten voran, während er unter der Therapie mit Paclitaxel bereits nach 5,8 Monaten weiter wucherte. Weder wurde gezeigt, dass die mit Avastin behandelten Patientinnen länger leben, noch dass ihre Lebensqualität besser ist als in der Vergleichsgruppe. Schon damals hatten externe Gutachter der FDA mit 5:4 Stimmen geraten, Avastin nicht zuzulassen. Die Behörde setzte sich jedoch über die Empfehlung hinweg, was extrem selten vorkommt.

Tumor aushungern

Der *Krebsinformationsdienst* des Deutschen Krebsforschungszentrums erläutert im Internet die Funktionsweise moderner Therapien. Unter der Überschrift »Die Nahrungszufuhr des Tumors abdrehen« beschreibt die Publikation den »monoklonalen Antikörper Bevacizumab«, den Hersteller Roche unter dem Handelsnamen Avastin vertreibt. Ziel des Präparates sei es, die Neubildung der Blutgefäße zu unterbinden. In Folge dieses Effekts, den Fachleute »Antiangiogenese« nennen, sei der Tumor nicht mehr ausreichend versorgt und »muss buchstäblich verhungern«, schreibt der *Krebsinformationsdienst*.

Neue Studien, magere Erfolge

Seit dem Sommer dieses Jahres liegen nun die Ergebnisse zweier Nachfolgestudien vor. Sie unterbieten noch die mageren Erfolge der ersten Untersuchung. In der sogenannten AVADO-Studie wurde Avastin in zwei unterschiedlichen Dosierungen mit Placebo verglichen, also einem Scheinmedikament. Alle Patientinnen erhielten zusätzlich eine Behandlung mit dem Zytostatikum Docetaxel. Diesmal wurde der Stillstand des Tumorwachstums gegenüber der Placebo-Behandlung nicht mal um einen Monat verlängert.

Ähnlich dünn waren die Resultate der sogenannten RIBBON-1-Studie. Avastin wurde hier zusammen mit drei verschiedenen Zytostatika eingesetzt. In der Kombination mit einer Anthracyclin- oder Taxan-basierten Chemotherapie verlängerte Avastin die Zeit, in der die Krebserkrankung still steht, um 1,2 Monate. In der Kombination mit dem Zytostatikum Capecitabin betrug der Gewinn 2,9 Monate. Da die Behandlung mit Avastin erhebliche Nebenwirkungen haben kann – etwa Nervenschmerzen, Infektionen, Bluthochdruck oder sogar Durchlöcherung von Magen oder Darm – fiel das Votum der Gutachter diesmal eindeutig aus. Sie sprachen sich mit 12:1 Stimmen dafür aus, dass die FDA die Zulassung von Avastin beim Brustkrebs widerrufen möge.

Nicht selbstverständlich

Ursprünglich wollte die FDA bereits am 17. September über die Zukunft von Avastin entscheiden, doch die Entscheidung wurde um ein Vierteljahr verschoben, nachdem Hersteller Roche weitere Daten aus den Studien vorgelegt hat. Die Firma weist darauf hin, dass die FDA an das Votum der Gutachter nicht gebunden sei. Man sei weiterhin davon überzeugt, dass Avastin eine Behandlungsoption für Frauen mit unheilbarem Brustkrebs darstelle. Durch Hinzufügen von Avastin zu den in dieser Behandlungssituation üblichen Chemotherapeutika erreiche man eine »konsistente Verbesserung des progressionsfreien Überlebens« der Patientinnen – progressionsfreies Überleben ist der Fachausdruck für den vorübergehenden Stillstand einer Erkrankung.

Aber was ist für die Patientinnen damit gewonnen? Leben sie länger, wenn ihre Krankheit unter der Behandlung mit Avastin einen, drei oder fünfeinhalb Monate länger Ruhe gibt? Das ist keinesfalls so selbstverständlich, wie viele Laien und selbst Ärzte glauben. Nur für den fortgeschrittenen Darmkrebs ist dies bisher überzeugend belegt: Ein zeitweiliger Stopp des Tumorwachstums verlängert auch das Leben der Patienten. Es gibt aber auch Beispiele für das Gegenteil. So wurden – ebenfalls beim fortgeschrittenen Darmkrebs – in einer Studie zwei Chemotherapien miteinander verglichen. Die ›

eine, mit dem Medikament Folfox 4, verzögerte das Weiterwachsen des Krebses um 4,8 Monate, die andere mit einer Kombination zweier Chemotherapeutika nur um 2,4. Dennoch starben die mit Folfox 4 behandelten Patienten am Ende eher.

Eine mögliche Erklärung: Vielleicht war es mit Hilfe des Medikaments gelungen, bestimmte Krebszellen niederzukämpfen, aber dafür konnten andere, besonders bösartige, anschließend um so schneller wachsen.

Zweifelhafte Aussagekraft

Renommierte Krebsmediziner wie Wolf-Dieter Ludwig, Vorsitzender der Arzneimittelkommission der Deutschen Ärzteschaft, fordern deshalb von Herstellern, Studien so anzulegen, dass am Ende feststeht: Die Patienten leben länger oder zumindest besser. Oder eben nicht. Firmen hingegen erklären oft Ersatzparameter mit zweifelhafter Aussagekraft zum Untersuchungsziel. Wie verbreitet diese Praxis mittlerweile ist, haben italienische Wissenschaftler nachgewiesen, indem sie Daten der Europäischen Arzneimittelbehörde EMA von 1995 bis 2004 analysierten. Die Behörde hatte 14 Krebsmittel in 27 verschiedenen Anwendungsgebieten zugelassen. Nur sieben Prozent der Zulassungen basierten auf Studien, die untersuchten, ob die Patienten dank der Medikamente länger lebten.

Aus Sicht des Herstellers macht es durchaus Sinn, sich auf Ersatzparameter zu konzentrieren. Wenn ein Unternehmen beispielsweise untersucht, ob eine Krankheit langsamer fortschreitet, statt festzustellen, ob Patienten unter der Behandlung länger leben, kommt es aus statistischen Gründen mit weniger Probanden aus. Außerdem erzielt es schneller Ergebnisse, weil die Beobachtungszeit kürzer ist. Je früher die Firma aber die Zulassung für ihr Medikament erhält, um so länger verdient sie daran. Das Risiko eines Fehlschlags ist geringer: Hätte Roche etwa zu zeigen versucht, dass Avastin bei fortgeschrittenem Brustkrebs das Leben der Patientinnen verlängert, wäre damit aber gescheitert, so hätte Avastin womöglich nicht einmal die Zulassung in einem beschleunigten Verfahren bekommen.

So aber hat neben der FDA auch die EMA Avastin in Kombination mit Paclitaxel beim fortgeschrittenen Brustkrebs zugelassen – und noch im Juli auf die Kombination mit einem weiteren Chemotherapeutikum erweitert. »Die Zulassung ist nicht an Auflagen gebunden«, betonte Roche seinerzeit. Inzwischen deutet sich aber auch bei der EMA eine Kehrtwende an. Sie gab im September bekannt, dass ihr wissenschaftliches Komitee Nutzen und Risiken von Avastin bei Brustkrebs neu überprüfen wolle. Es seien Ungereimtheiten zwischen verschiedenen Studien aufgetreten.

Konsequenzen in England

Das National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) in England hat längst Konsequenzen aus den mageren Resultaten zu Avastin gezogen – und sich gegen den Einsatz des Mittels beim fortgeschrittenen Brustkrebs ausgesprochen. Das NICE nannte die Daten »enttäuschend« und befand, die Kosten seien im Vergleich mit dem begrenzten und unsicheren Nutzen für die Patienten zu hoch.

Falls die FDA die Zulassung von Avastin zurücknehmen sollte, wäre das eine kleine Sensation – und ein Zeichen an die Hersteller. Mit Marketingstudien dürften sie es künftig nicht mehr so leicht haben, ein Medikament auf den Markt zu bekommen.

Risiko für Reaktionen

Pharmafirmen müssen erhebliche Arzneimittelrisiken, die neu erkannt wurden, in so genannten »Rote-Hand-Briefen« (RHB) bekannt machen. AdressatInnen sind Fachkreise, zu lesen sind RHB aber auch im Internet, zum Beispiel auf der Website der Arzneimittelkommission der Deutschen Ärzteschaft. Mit Datum 3. Mai 2010 hat Roche einen RHB mit »wichtigen sicherheitsrelevanten Informationen« zu seinem Medikament Avastin verschickt, in der Zusammenfassung heißt es: »Es wurde ein Risiko für das Auftreten von Überempfindlichkeitsreaktionen und Infusionsreaktionen bei bis zu 5 % der mit Avastin behandelten Patienten festgestellt.« Zu diesem Zeitpunkt seien mehr als 500.000 Krebs-PatientInnen mit Avastin behandelt worden. Wenn eine unerwünschte Reaktion auftrete, »sollte die Infusion abgebrochen und entsprechend therapiert werden«, schreibt Roche. Nach Markteinführung von Avastin seien u.a. folgende Reaktionen bei PatientInnen beobachtet worden: Überempfindlichkeit, Atemnot, Rötung, Ausschlag, Bluthochdruck, Schmerzen im Brustkorb, Schüttelfrost, Übelkeit.

Eine Initiative von Roche:

»Operational Excellence«

Konzerngewinn steigt um 37 Prozent«, teilte der Pharmariese Roche mit, als er am 22. Juli in Basel sein Ergebnis für das erste Halbjahr 2010 vorstellte. Mitte November gab Roche dann seine »Operational Excellence-Initiative« bekannt, die jährlich 2,4 Milliarden Schweizer Franken (1,8 Milliarden Euro) sparen soll: Beabsichtigt sei, 2011 und 2012 weltweit rund sechs Prozent des Personalbestandes abzubauen – insgesamt 4.800 Stellen sollen gestrichen werden. Laut Roche-Chef Severin Schwan seien die Einschnitte notwendig, »um trotz des verstärkten Preisdrucks und eines anspruchsvoller werdenden Marktumfelds die Innovationskraft von Roche nachhaltig zu stärken«.

Gespannte Erwartung

Umsatzbringer Nr. 1 für Roche ist das Krebsmittel Avastin. Im Geschäftsjahr 2009 setzte Roche 4,2 Milliarden Euro mit Avastin um, 21 Prozent mehr als 2008. In den ersten neun Monaten dieses Jahres soll allein Avastin für fast 14 Prozent des Umsatzes gesorgt haben. Angesichts solcher Zahlen erwarten Unternehmen und Aktionäre mit großer Spannung die Entscheidung der US-Gesundheitsbehörde FDA am 17. Dezember. Analysten der Schweizer Großbank UBS sahen Ende November ein »Aufwärtspotenzial von rund 7 % für die Roche-Titel«, sollte die FDA die Behandlung von Brustkrebs mit Avastin weiterhin billigen. Entzieht die FDA die Zulassung, muss Roche mit empfindlichen Umsatzeinbußen rechnen – und, was wohl unangenehmer ist, mit einem Imageschaden. *Klaus-Peter Görlitzer*

»Recht auf Gesundheit«

Kritische Anmerkungen zu einer populären Forderung

Erika Feyerabend (Essen), Journalistin und BioSkoplerin

Es gibt Forderungen, die erscheinen auf den ersten Blick plausibel und werden von den unterschiedlichsten AkteurInnen propagiert. Der Slogan »Recht auf Gesundheit« gehört dazu. Internationale Institutionen wie die Weltgesundheitsorganisation (WHO) und die Vereinten Nationen buchstabieren ihn als »Menschenrecht« aus und deklarieren »Gesundheit« als umfassendes körperliches, seelisches, psychisches und soziales Wohlergehen. Dabei geht es nicht allein um den subjektiven Anspruch auf ärztliche Versorgung und Medikamente, sondern auch um angemessenen Lebensstandard und soziale »Sicherheit«.

Im Fahrwasser dieser »humanitären« Organisationen und im Sog der These von Gesundheit als einem quasi jedem Menschen innewohnenden Rechtsanspruch entsteht ein monströser Konsens. Das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung investiert in »Gesundheit«. Der Pharmamulti Novartis beklagt, dass jedes Jahr Millionen von Menschen an leicht behandelbaren Krankheiten sterben, dass Geld für Militär statt für Erziehung, Hygiene und Präventivmedizin ausgegeben werde. Das »Recht auf Gesundheit« inspiriere die Firma zur Entwicklung innovativer Medikamente. Die Deutsche Stiftung Weltbevölkerung propagiert ein «Menschenrecht Familienplanung« und bietet internationale Projekte zur Bewältigung eines »Problems« – die Überbevölkerung im Süden – als »Lösung« an.

> Konsens stiftend ist die Parole auch, wenn gesellschaftliche Kontroversen drohen.

Konsens stiftend ist die Parole auch, wenn gesellschaftliche Kontroversen drohen. Eugenische Projekte im Inland – Pränataldiagnostik, künstliche Befruchtung, Stammzellforschung oder Euthanasie – werden regelmäßig von WissenschaftlerInnen, Selbsthilfeorganisationen und GesundheitsmanagerInnen mit Verweis auf den »Wert« von und das »Recht auf Gesundheit« bzw. »Reproduktion« bzw. »Sterben« legitimiert.

Weil Politik immer auch eine Politik der Sprache ist, muss es mindestens irritieren, dass auch oppositionelle Gruppen wie attac, medico international oder People's Health Movement sich begrifflich diesem globalen Konsens fügen. Aber meinen sie nicht etwas ganz anderes als der – hier nur auszugsweise skizzierte – Potpourri an Akteuren, wenn sie vom »erreichbaren Höchstmaß an Gesundheit« als »Menschenrecht« sprechen? Und sollte es etwa nicht richtig sein, Gesundheitsreformen und Privatisierungen zu kritisieren? Soziale Gerechtigkeit und medizinische Behandlung für alle zu fordern?

Gegenfrage: Kann man sich der »Barbarei« nur in Begriffen der »Menschenrechte« nähern (Alain Badiou) – und noch problematischer – kombiniert mit einem totalitären Mythos namens »Gesundheit«? Stecken in den beiden Universalbegriffen möglicherweise politische Perspektiven, die so von Ambivalenzen und Widersprüchen gereinigt sind, dass sie sich zwar für globale Konsense eignen, nicht aber für politisches Praxis-Denken?

Menschenrechte verstehen sich scheinbar wie von selbst. Erklärungspflichtig ist nur, wer sie in Frage stellt. Geschichte und Gegenwart dieser Rechte sind aber weder unproblematisch noch eindeutig. Einerseits präsentieren sie eine Art »Universalität des Idealen« und sind damit so abstrakt, dass sie wenig handlungsleitende Bindung entfalten. Ministerien, Konzerne oder auch Nicht-Regierungsorganisationen können sich darauf berufen – ohne dass es den gesellschaftlichen Gang der Dinge oder wildwüchsige Globalisierungstendenzen stören würde.

Andererseits zeigen neuere »Menschenrechtsabkommen« wie das zur Biomedizin des Europarates und die »Allgemeine Erklärung der UNESCO über Bioethik und Menschenrechte«, dass inflationär postulierte »universelle Werte« keinesfalls stabil sind, sondern sich gemäß der wesentlich stärkeren »Überzeugungskraft« des Geldes, des wissenschaftlichen Wissens und politischer Macht formen lassen.

Beide Texte präsentieren Minimalstandards zum »Schutz« von Kranken. Darunter wird aber auch verstanden, Komapatienten, Altersverwirrte und Kinder unter interpretationsoffenen Kriterien der fremdnützigen Forschung übergeben zu können. Ohnehin sind in der wechselvollen Geschichte, die gerade mit der Nationalstaatsbildung begann, die »Menschenrechte« im gesellschaftlichen Gebrauch zu einer Art Ausnahmerecht geschrumpft, wenn wachsende Staatsmacht und soziale Ungerechtigkeiten Individuen bedroh(t)en. Eine Art Minimum an Recht für Entrechtete – und das auch nur, wenn die »öffentliche Gesundheit« nicht gefährdet sei. Diese Einschränkung ist in der Menschenrechtserklärung der UNO zu finden.

Welche Denk- und Praxismöglichkeiten ›

eröffnet das Postulat einer abstrakten Kategorie wie der »universeller Menschenrechte«? Möglicherweise einen Konsens mit internationalen Institutionen wie der UNO und der WHO, auf deren Deklarationen sich auch von NGO-Seite gerne berufen wird und deren wohl klingender Sprachduktus längst übernommen ist.

Gesundheit gilt in westlichen Gesellschaften als uneingeschränkter Wert, der sich von selbst zu verstehen scheint. Ideologisch gestützt von der Gesundheitsdefinition der WHO, fühlt sich mittlerweile jede/r dem großen Ziel verpflichtet. Krankheitsursachen und Risiken lauern überall zwischen Genen und Biosphäre. Das erweitert den Wissens-, Interventions- und Wirtschaftsraum verschiedenster ExpertInnengruppen enorm. In zahllosen »Kompetenznetzwerken« durchsuchen interdisziplinäre Teams von Geburt bis ins hohe Alter Körper, Geist, Seele und Verhalten von Individuen und Bevölkerungsgruppen. Medizinische und genetische Datenbanken mit ergänzenden Informationen zu Lebensstil und Umweltbedingungen schaffen »gesunde Kranke«, die in das Regime der Prävention eingeordnet werden können. Ihnen werden medizinische Interventionen, Verhaltensanweisungen im Alltag und Beruf wie in Fragen der Fortpflanzung angeraten.

Gesundheit wird eine Frage des eigenen Tuns und des frühzeitigen Intervenierens zuständiger Fachleute; Krankheit eine Frage des schuldhaften Unterlassens. Eine ältere Disziplin erstarkt in diesem Kontext, und eine neue entsteht gerade. Beide wollen solche Präventionsempfehlungen systematisieren: »Public Health« und »Public Health Genetics«.

Öffentliche Gesundheit und Gesundheitserziehung fusionieren bei letzterer mit der biopolitischen Perspektive einer genetisch aufgebesserten Bevölkerung. Nicht nur an dieser Stelle diffundieren Grenzen zwischen Gesundheit und Norm. Lifestyle-Medizin und Schönheitschirurgie, Ganzkörperchecks im Supermarkt und selbstbezahlte Diagnosetests sind Teil eines Gesundheitsmarktes, der mittlerweile auch ästhetische Normen schafft und bedient. Übrigens nicht nur in westlichen Regionen. Weltmeister in Sachen Schönheitschirurgie ist Brasilien. Wer es sich leisten kann, investiert in sich.

Über Krankheit wird in einer Gesellschaft der Gesundheitskassen und Gesundheitschancen nicht so gerne geredet. Wenn, dann in Formen der Vermeidbarkeit und der Kosten. Chronisch Kranke, die am »Recht auf Gesundheit« scheitern, müssen sich mit standardisierten Behandlungsprogrammen und Schuldzuweisungen auseinander setzen, unheilbar Kranke oder Schwerstbehinderte mit öffentlichen Fragen nach ihrer Existenzberechtigung.

Aber auch jene, bei denen die Hoffnung auf wiederherstellbare Arbeitsfähigkeit noch nicht versiegt ist, profitieren nicht uneingeschränkt vom System der Krankenbehandlung. Als vor einigen Jahren das Medizinpersonal in Israel streikte, fiel die Sterberate signifikant. Damit soll nicht der Abschaffung öffentlicher Gesundheitsdienste das Wort geredet werden. Aber die schlichte Existenz einer staatlich sanktionierten Gesundheitsindustrie ist nicht gleichbedeutend mit dem Wohl der Kranken.

> Die im Gesundheitsbegriff enthaltene Doppelung sozialer Kontrolle und individueller Selbstverwaltung ist historisch angelegt.

Weil es diese bevölkerungspolitische und ordnungspolitische Praxis gibt, weil das bestehende System von wachstums- und ökonomisch orientierten Logiken durchzogen ist, ist ein rein positiver Begriff von »Gesundheit« problematisch und auch Teilhabe am medizinisch Möglichen nicht ohne Widersprüche.

Die im Gesundheitsbegriff enthaltene Doppelung sozialer Kontrolle und individueller Selbstverwaltung ist historisch angelegt. Mit dem Hygienediskurs und der medizinischen »Polizey« des 18. und 19. Jahrhunderts begann der erfolgreiche, ärztliche Kampf um Deutungs- und Behandlungsmonopol und eine innere Staatsbildung, die den Leitwert »Gesundheit« in staatlichen Bürokratien und Institutionen verankerte. An der Achse Wissen/Macht wurden die Normalisierungsanstrengungen der Medizin in den Alltag übersetzt. »Gesundheit« war ein bürgerlicher Kampfbegriff gegenüber Adel und Unterklassen. »Gesundheit« wurde Teil kollektivstaatlicher Verantwortung, im Sinne bevölkerungspolitischer und sozialdisziplinierender Maßnahmen, um politische Harmonie zu sichern.

Bedenken bei weitgehenden Eingriffen in private Lebensführungen gab es in dieser Zeit – nur bei den Armen nicht. Sie wurden zwangsmedikalisiert, denn Krankheit wurde als wichtige Ursache sozialer Destabilisierung und politischer Unruhen wahrgenommen. Dass aus dieser Politisierung von »Gesundheit« und »Krankheit« Sozialversicherung und Krankenversicherungssysteme hervorgingen, verringert die Ambivalenzen im Prozess der Medikalisierung von Armut nicht.

»Gesundheit« ist ein biopolitisch überaus wirksamer Mythos. Mythen haben es an sich, geschichtslos zu sein und durch die Einsparung von Komplexität und Widersprüchen eine Welt glücklicher Klarheit zu schaffen. Ein Bruch mit den bestehenden Verhältnissen lässt sich damit nicht erreichen. Wer den Mythos freilegen will, muss sich von den mittlerweile global wirksamen Sprech- und Denkgewohnheiten entfernen.

Unterstützen Sie BioSkop!

Sie können bei BioSkop mitmachen oder unsere Arbeit unterstützen!
Wir sind auf Insider-Wissen aus Medizin und Gesundheitwesen angewiesen – und ebenso auf alltägliche Erfahrungen aus Kliniken, Pflegeeinrichtungen, als PatientIn, Pflegebedürftige/r oder Beschäftigte/r.
Die **ernste Finanzkrise**, die BioSkop getroffen hat, ist leider existentiell. Aber wir sind zuversichtlich, sie mit neuen Abos und Spenden meistern zu können.
Fordern Sie einfach **Probehefte** für FreundInnen und Bekannte an!
Ihre Ansprechpartnerin ist Erika Feyerabend, Telefon (0201) 5366706, *info@bioskop-forum.de*
BioSkop-Spendenkonto: 555988-439 bei der Postbank Essen (BLZ 360 100 43)

BioSkop e.V. · Bochumer Landstraße 144a · 45276 Essen ·
Tel. (0201) 53 66 706 · Postvertriebsstück · Entgelt bezahlt · K 49355

Vorschau

Themen im März 2011

- Schwerpunkt
  Ersatzteillager Mensch
- Genforschung
  Seltene Erkrankungen
- Patienteninformationen
  Ärzte als Chefredakteure

Veranstaltungstipps

**Mi. 12. Januar 2011, 10.30 Uhr –
Do. 13. Januar, 17 Uhr**
Tutzing (Ev. Akademie, Schlossstraße 2-4)

- Was hat das Gesetz bewirkt?
  Tagung

Seit September 2009 gilt das Gesetz über Patientenverfügungen. »Eine Art Zwischenbilanz« sollen in der Akademie ausgewählte ExpertInnen ziehen. Prof. Gian Domenico Borasio, bekannter Promotor von Patientenverfügungen, spricht über die medizinische Praxis. Erfahrungen aus Pflegeheimen schildert Jürgen in der Schmitten, Leiter des brisanten Modellprojekts »beizeiten begleiten« *(Siehe BIOSKOP Nr. 49+50)*. Diverse ReferentInnen reden über »offene Fragen im Gesetz« – im Blick auf Kinder und Menschen mit geistiger Behinderung oder Demenz. *Anmeldung bei Frau Brosch, Telefon (08158) 251-125*

Do. 13. Januar, 16.15 – 18.30 Uhr
Hamburg (Uniklinikum Eppendorf, Martinistraße 52, Campus Lehre, Haus N55, Raum 210/211)

- Das BGH-Urteil zur Präimplantationsdiagnostik (PID)
  Vortrag

Im Rahmen einer Ringvorlesung zu »Grundfragen der Ethik in der Medizin« interpretiert Prof. Karsten Held das PID-Urteil des Bundesgerichtshofes *(Siehe Seite 4)*. Held, Facharzt für Kinderheilkunde und Humangenetik, ist ärztlicher Leiter der MVZ genteQ GmbH. Die Firma aus Hamburg bietet genetische Diagnostik und Beratung an.

Do. 13. Januar, 18 - 21 Uhr
Hadamar (Gedenkstätte, Mönchberg 8)

- Euthanasie-Morde in Hadamar
  Lesungen

Während des Zweiten Weltkrieges wurden in der Tötungsanstalt Hadamar ca. 14.500 PatientInnen umgebracht. An die Opfer erinnert seit 1983 die Gedenkstätte Hadamar. Aus Anlass des 70. Jahrestages des Beginns der NS-Euthanasie-Morde in Hadamar lädt die Gedenkstätte zu einer »Lesenacht« am frühen Abend ein. Melitta Breznik, Psychiaterin und Psychotherapeutin, liest aus ihrem Buch »Das Umstellformat«, in dem sie die Suche nach ihrer in Hadamar ermordeten Großmutter literarisch verarbeitet hat. Bettina Kaminski vom Freien Schauspiel Ensemble Frankfurt liest aus dem Roman »Anton oder die Zeit des unwerten Lebens« der Autorin Elisabeth Zöller. *Anmeldung bei Herrn Schrömges, Telefon (06433) 917-172*

Fr. 21. Januar, 19 Uhr - So. 23. Januar, 14 Uhr
Essen (Kulturzentrum Grend, Westfalenstr. 311)

- Zukunft biopolitischer Kritik?
  Forum

Diskutiert werden Perspektiven fundierter Kritik an biopolitischen Realitäten und Phantasien – und auch, welche Zukunft die seit 1998 publizierte Zeitschrift *BIOSKOP* angesichts der finanziellen Lage der HerausgeberInnen hat *(Seite 2)*. Wer mitreden will, ist herzlich willkommen. *Anmeldung bei Erika Feyerabend, Telefon (0201) 5366706*

Do. 3. Februar, 9 – 13 Uhr
Berlin (Hotel Aquino/Tagungszentrum Katholische Akademie, Hannoversche Str. 5b),

- Genetische Diagnostik
  Vorträge

Die Bundesärztekammer lädt zum interdisziplinären Forum, das sich vornehmlich an MedizinerInnen und Presseleute richtet. Ein Schwerpunktthema ist die genetische Diagnostik. »Möglichkeiten und Grenzen« will Prof. André Reis *(Siehe Seite 3)* aufzeigen. Sein Humangenetikerkollege Prof. Jörg Schmidtke, Vorsitzender der bislang sehr verschwiegenen Gendiagnostik-Kommission (GEKO), erläutert das Gesetz. *Anmeldung bei Frau Del Bove, Telefon (030) 400456-415*

Fr. 11. Februar, 16 Uhr – So. 13. Feb., 13 Uhr
Berlin (Bildungszentrum Clara Sahlberg, Koblanckstraße 10)

- Glückliche Familien – trotz oder wegen Pränataldiagnostik?
  Tagung

Was bedeutet das Leben mit einem behinderten Kind? Verändert der routinemäßige Einsatz vorgeburtlicher Diagnostik nicht auch familiäre Beziehungen und Verhältnisse? Fragen, die das Netzwerk gegen Selektion durch Pränataldiagnostik in Arbeitsgruppen erörtern will. Anregungen sollen Referentinnen geben, darunter eine renommierte Medizinsoziologin aus New York: Prof. Barbara Katz-Rothman spricht über »Lehren aus den Entwicklungen in den USA«. *Anmeldung bei Herrn Kunz, Telefon (02441) 6149*

Ja, ...

○ ich abonniere **BIOSKOP** für zwölf Monate. Den Abo-Betrag in Höhe von 25 € für Einzelpersonen/50 € für Institutionen habe ich heute auf das BioSkop e.V.-Konto 555 988-439 bei der Postbank Essen (BLZ 360 100 43) überwiesen. Dafür erhalte ich vier **BIOSKOP**-Ausgaben. Rechtzeitig vor Ablauf des Bezugszeitraums werden Sie mich daran erinnern, dass ich erneut 25 bzw. 50 € im voraus überweisen muss, wenn ich **BIOSKOP** weiter beziehen will.

○ ich möchte die Hörversion von **BIOSKOP** für zwölf Monate abonnieren und erhalte statt der Zeitschrift jeweils eine DAISY-CD. Bitte schicken Sie mir das notwendige Formular mit den Bezugsbedingungen.

○ ich möchte BioSkop e.V. mit einer regelmäßigen Spende fördern. Bitte rufen Sie mich mal an. Meine Telefonnummer: ..... .

○ ich unterstütze **BIOSKOP** mit einem zwölf Monate laufenden Förderabonnement. Deshalb habe ich heute einen höheren als den regulären Abo-Preis von 25 bzw. 50 € auf das o.g. Konto von BioSkop e.V., überwiesen. Mein persönlicher Abo-Preis beträgt ..... €. Dafür erhalte ich vier **BIOSKOP**-Ausgaben. Rechtzeitig vor Ablauf des Bezugszeitraums werden Sie mich daran erinnern, dass ich erneut mindestens 25 bzw. 50 € im voraus überweisen muss, wenn ich **BIOSKOP** weiter beziehen will.

○ ich bin daran interessiert, eine/n BioSkop-Referentin/en einzuladen zum Thema: ..... . Bitte rufen Sie mich mal an. Meine Telefonnummer: ..... .

○ ich unterstütze BioSkop e.V. mit einer Spende von ..... € (Konto siehe oben). Weil BioSkop e.V. vom Finanzamt Essen als gemeinnützig anerkannt worden ist, bekomme ich eine abzugsfähige Spendenquittung.

Name ..... Telefon .....

Straße ..... E-Mail .....

PLZ + Wohnort ..... Datum Unterschrift .....

Nur für Abonnentinnen und Abonnenten: Ich kann meine Abo-Bestellung innerhalb von zehn Tagen widerrufen.
Dazu genügt eine schriftliche Mitteilung an BioSkop e.V., Bochumer Landstr. 144a, 45276 Essen.
Mit meiner zweiten Unterschrift bestätige ich, dass ich mein Recht zum Widerruf zur Kenntnis genommen habe: .....

Bitte ausschneiden oder kopieren und einsenden an: **BioSkop e.V. – Forum zur Beobachtung der Biowissenschaften und ihrer Technologien
Erika Feyerabend · Bochumer Landstr. 144a · 45276 Essen**