

Medizin und Technik – Risikobewusstsein und ethische Verantwortung infolge technologischen Fortschritts

Arbeitsgruppe „Ethik in der Praxis“ der Jungen Akademie an der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften und der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina, Lutherstadt Wittenberg, Leucorea, 11.–13. Juli 2011

Maximilian Schochow · Heinz-Jürgen Voß

© Springer-Verlag 2011

Wissenschaftler(innen) und Praktiker(innen) aus Medizin, Theologie sowie den Natur-, Sozial- und Geisteswissenschaften trafen sich vom 11. bis 13. Juli 2011 in der Lutherstadt Wittenberg, um auf Einladung der Arbeitsgruppe „Ethik in der Praxis“ der Jungen Akademie an der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften und der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina über „Medizin und Technik – Risikobewusstsein und ethische Verantwortung infolge technologischen Fortschritts“ zu diskutieren. In seinem Eröffnungsreferat nahm *Florian Steger* (Halle-Wittenberg), der Sprecher der Arbeitsgruppe, auf die Ereignisse in Fukushima sowie die Abstimmung im Deutschen Bundestag zur PID Bezug, verdeutlichte vor diesem aktuellen Hintergrund die Bedeutung der Tagung und betonte die Notwendigkeit, sich mit ethischen Fragen von Medizin und Technik auseinanderzusetzen.

Ausgangspunkt des Vortrags von *Heinrich Assel* und *Pia Erdmann* (Greifswald) war die Feststellung, dass bei etwa 30 % der MRT-Untersuchungen Zufallsbefunde ermittelt werden, deren medizinische Abklärung geboten sei. Ob und in welcher Form solche Befunde den Proband(inn)en mitgeteilt werden müssen, bildete ihre Fragestellung. Vorgestellt wurde ein im Rahmen von *GANI MED* entwickelter Leitfaden für die Proband(inn)eninformation. Anschließend führte *Erdmann*, die das Projekt empirisch erforscht, aus, dass die Proband(inn)en Teile der Aufklärung (Booklet, Film und Gespräch) über die Folgen der MRT und den Umgang mit den Zufallsbefunden nicht verstünden. Viele würden die negativen Folgen der MRT nicht beachten bzw. diese als Vorsorgecheck ansehen.

Die Arbeit der Ethikkommission „Sichere Energieversorgung“ nahm *Rafaella Hillerbrand* (Aachen) zum Anlass, um die Aufgaben und Grenzen normativer Expertendiskurse auszuloten. Künftig sollten bei der Erstellung von Bewertungen der Umweltverträglichkeit und der Risikoabschätzung ethische Fragen integriert werden, da Energieversorgung stets mit Risiken verbunden sei. Unter dieser Maßgabe müssten vornehmlich Aspekte der inter- und intragenerationalen Gerechtigkeit berücksichtigt werden. Bei einer ethischen Risikoab-

Dr. rer. pol. M. Schochow (✉) · Dr. phil. H.-J. Voß
Institut für Geschichte und Ethik der Medizin, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg,
Magdeburger Straße 8, 06112 Halle, Deutschland
E-Mail: maximilian.schochow@medizin.uni-halle.de

schätzung müsse es künftig darum gehen, möglichst viele Handlungsoptionen für Gegenwart und Zukunft zu gewährleisten.

In seinem Abendvortrag griff *Martin Peterson* (Eindhoven) die umweltethische Perspektive ein weiteres Mal auf. Vor dem Hintergrund aktueller Debatten um die Nutzung der Kernenergie forderte er eine generelle Abkehr von Radikalpositionen und schlug vor, „Degrees of Moral Rightness“ als Prinzipien für gegenwärtige und künftige Entscheidungen anzuwenden. Dabei ging es ihm um ein graduelles Dazwischen, das zwischen den extremen Endpunkten „falsch“ und „richtig“ auszumachen sei. Eine Entscheidung könne „etwas falsch“ und „etwas richtig“ sein; sie könne zwar auch „vollständig falsch“ sein, dies müsse jedoch das Ergebnis einer Abwägung sein.

Die Bedeutung der Genetik für die Erkennung und Behandlung psychischer Erkrankungen diskutierte *Katharina Domschke* (Münster). Gegenwärtige Forschungsbemühungen konzentrierten sich auf komplexgenetische Erkrankungen, bei denen neben Umweltfaktoren auch genetische Prädispositionen in den Blick genommen würden. Die Genetik könne bei der Klärung neurobiologischer Mechanismen psychischer Erkrankungen und bei der Entwicklung individualisierter und personalisierter Pharmakotherapien helfen. Darüber hinaus sei sie ethisch relevant: Der Verweis auf biologische Ursachen habe eine Entlastungsfunktion innerhalb der Familie.

Wissenschaftliche und populärwissenschaftliche Debatten um die PID analysierte *Ort-run Riha* (Leipzig) und fragte nach den ethischen Problemfeldern. Mit der Humangenetik seien enorme Erwartungshaltungen und Ängste verbunden: Unbegrenzte Heilerwartungen stünden im Kontrast zur Angst vor „Monstern/Supermenschen“. Solche Einstellungen seien historisch tradiert, lieferten aber keine Grundlage für eine ethische Argumentation. Diese sei vielmehr an einen „Natur-Begriff“, an die Willens(-Freiheit), das Wesen des Menschen, den Wert des Lebens und der „Lebensqualität“, an staatliche und öffentliche Interessen sowie das Wesen von Krankheit und Gesundheit gekoppelt.

Ethische Aspekte der Synthetischen Biologie standen in Zentrum des Vortrags von *Joa-chim Boldt* (Freiburg). Diese neue Disziplin ziele darauf ab, (Mikro-)Organismen künstlich zu erzeugen, und verschränke Systembiologie mit der Biotechnologie. Anwendungen der Synthetischen Biologie seien in der weißen und in der roten Gentechnik zu finden. Aus einer ethischen Perspektive könne gefragt werden, ob die Synthetische Biologie „Leben herstelle“, was *Boldt* verneinte. Dennoch sei eine ethische Begleitung der Synthetischen Biologie erforderlich, um zwischen den Erwartungshaltungen und dem tatsächlichen Geschehen zu vermitteln.

Der verantwortungsvolle Umgang mit irreversibel Bewusstlosen in der Notfall- und Intensivmedizin wurde im Vortrag von *Ralf Jox* (München) bearbeitet. Grundsätzlich seien das „Apallische Syndrom“ (Schlaf-Wach-Rhythmus ohne Reaktion auf äußere Reize) und der „Minimalbewusste Zustand“ (graduelle Interaktionsfähigkeit mit der Umwelt) zu unterscheiden. Für die Diagnose sollten Verfahren zur Messung der Hirnaktivität bei gleichzeitigen Kommunikationsversuchen eingesetzt werden. Aus ethischer Perspektive sei zu klären, was der „mutmaßliche Patientenwille“ bedeute, ob die aktuelle Situation damit identisch sei und welche Rolle die Bedürfnisse Dritter spielten.

Karsten Witt (Köln) wandte sich der Tiefen-Hirnstimulation (THS) und deren ethischen Implikationen zu. THS werde bei Bewegungsstörungen oder bei psychischen Indikationen angewandt und habe diverse Vorteile: minimale Invasivität, flexible und individuelle Anpassbarkeit der Stimulationsparameter, Reversibilität, Reduktion der Nebenwirkungen sowie Verbesserung der Lebensqualität. Ethische Implikationen könnten sich aufgrund möglicher Veränderungen der personalen Identität (im Charakterisierungssinn) der Patient(inn)en ergeben. Für derartige Veränderungen spricht, dass ein erheblicher Teil der Patient(inn)en

und der Angehörigen von Wesens- bzw. Charakteränderungen der Patient(inn)en berichten. Sollten sich derartig Hinweise erhärten, habe dies Einfluss auf die Voraussetzungen einer informierten Zustimmung und auf die Reichweite der Patient(inn)eneinwilligung.

Die „Evidence-based medicine“ (EBM) als aktuelle Ausprägung der Medizin als Handlungswissenschaft stand im Mittelpunkt des Vortrags von *Johann Behrens* (Halle-Wittenberg). Untersucht wurde das Spannungsfeld zwischen externer Evidenz (Erfahrungen Dritter) und interner Evidenz (Selbsterfahrung). Die Vermittlung dieser Positionen sei notwendig. Dafür sei bedeutsam, dass eine externe Evidenz nicht einfach auf den individuellen Fall übertragen werde könne. Vielmehr müsse es um Selbstbestimmung und Teilhabe des jeweiligen behandelten Menschen gehen. Daher sollten Ergebnisse externer Evidenz mit den Präferenzen der Patient(inn)en in Einklang gebracht werden.

Jürgen Helm (Halle-Wittenberg) stellte die Geschichte, Struktur und Arbeitsweise von medizinischen Ethik-Kommissionen vor. Erste Regelungen in Deutschland wurden 1931 erlassen, die während des Nationalsozialismus weitgehend obsolet waren und 1945 die Grundlage für Ethik in der Medizin bildeten. Nach der Gründung zahlreicher Ethik-Kommissionen (1970er Jahre) und einer Konsolidierungsphase (1990er Jahre), hätten sie 2004 noch einmal eine grundsätzliche Änderung erfahren: Seither können Forschungsprojekte gegen den Widerspruch der Kommissionen von der Bundesoberbehörde nicht mehr genehmigt werden.

In seinem Abendvortrag erörterte *Hans-Peter Zenner* (Tübingen) medizinethische Grundfragen. In Anschluss an *Helm* betonte *Zenner*, dass Experimente am Menschen nur für „neues Wissen“ ethisch zu rechtfertigen seien. Fragen um die gerechte Mittelverteilung wurden am Beispiel des Arzneimittelgesetzes diskutiert. Letzteres verpflichte die Mediziner(innen) auf das Wohl der Patient(inn)en und der Gesellschaft zu achten. Das Prinzip „Gleichheit“ sei grundlegend, „Gerechtigkeit“ müsse bedeuten, dass der soziale Status der Patient(inn)en keine Rolle spielt: Wer am kränksten ist, habe als erster Anspruch, sofern er einen Vorteil hat. Die Neuregelungen zur PID, so *Zenner*, seien erforderlich gewesen, da neueste Methoden eine schadlose Entnahme von Eizellen erlauben. Da mit pränataler Diagnostik und den Regelungen zum § 218 bereits weitreichende Möglichkeiten zum Abbruch der Embryonalentwicklung existierten, habe hieran anschließend eine widerspruchsfreie Lösung gefunden werden müssen.

Die Stellung medizin- und bioethischer Fragen in China untersuchte *Ole Döring* (Berlin) und stützte sich dabei auf aktuelle Ausarbeitungen des SIGENET-Health-Networks. In der Gesundheitsversorgung sei man mit folgenden Problemen konfrontiert: Mediziner(innen) würden als „Hoch-Risiko-Unternehmer“ agieren, hätten mit einer (ökonomisch und fachlich) sehr heterogenen Nachfrageseite zu tun und es gebe keine verlässlichen Gremien im Dienst der Qualitätssicherung. Hinzu komme ein Mangel an der Umsetzung entsprechender Gesetze und Verordnungen. Ähnlich sei die Situation in der medizinischen Forschung. Grundsätzlich sei man für Standards aufgeschlossen, diese würden aber sehr heterogen umgesetzt.

Peter Sloterdijks Ausarbeitungen zu den „Anthropotechniken“ standen im Mittelpunkt des Vortrags von *Maximilian Schochow* (Halle-Wittenberg). In seiner Elmauer Rede habe Sloterdijk ausgeführt, dass der Mensch unfreiwillig in die Rolle des „Selektors“ gedrängt worden sei und sich nunmehr als „Hüter“ seiner selbst Regeln für gentechnische Eingriffe geben müsse. Diese Argumentation wurde anhand von Begrifflichkeiten, Rhetorik und der gentechnischen Dimension kritisch hinterfragt. Sloterdijk überschätze die Möglichkeiten der Gentechnik, habe eine stark reduktionistische Sicht auf das Humane und postuliere eine Hierarchisierung („Züchter“ und „Gezüchtete“) von Menschen.

Menschen in schier ausweglosen Situationen wenden sich an die Religionen, so die These von *Regina Radlbeck-Ossmann* (Halle-Wittenberg) in ihrem Vortrag zur Heilung durch geistige Kräfte. Gegenwärtig gewinne die Komplementärmedizin an Bedeutung. Die Erwartungen der Patient(inn)en seien von der jeweiligen Lebenssituation abhängig und würden von der Entschleunigung des Lebens bis hin zur Integration im Sinne spiritueller Ganzheitlichkeit reichen. Ethisch bedenklich könne an „Geistheilung“ sein, dass ökonomische und psychische Abhängigkeit verschränkt würden, ein gestörtes Selbstverhältnis entstehe und Traumata erneut erlebt würden.

Der Zeitpunkt für eine Tagung zu ethischen Fragestellungen der Medizin und Technik, insbesondere zu ihren praktischen Anwendungen, hätte nicht besser gewählt sein können, da der Deutsche Bundestag einige Tage zuvor über die beschränkte Zulassung der PID abgestimmt hatte und die Ereignisse von Fukushima noch sehr präsent waren. So bildeten ethische Fragen zur Kerntechnik und zur PID einen zentralen Themenstrang der Tagung. Neben den medizinethischen Fragestellungen rückten immer wieder umweltethische Fragen in den Fokus der Diskussionen.