

## **Technik und Ethik**

### **Doris Pfabigan**

Die grundsätzliche Frage, ob moralische Probleme schon bei der Entwicklung und Fertigung entstehen und IngenieurInnen damit als UrheberInnen und AdressatInnen ethischer Handlungen angesehen werden müssen oder ob Technik wertneutral ist und moralische Probleme der Technik erst bei ihrer Anwendung entstehen, wurde lange Zeit kontrovers diskutiert. Die Überzeugung, dass die Technik selbst wertneutral ist, wurde im letzten Jahrhundert durch widersprüchliche Erfahrungen und genauere Analysen erschüttert und es setzte sich die abwägende Einschätzung durch, dass Technik und technisches Handeln in großem Maße ambivalenten Charakter, also gleichermaßen positive wie negative Aspekte haben (vgl. Ropohl 1998, 264). Auch der Umstand, dass heute ein wesentlicher Teil der ingenieurwissenschaftlichen Forschung drittmittelfinanzierte Auftragsforschung ist, weist darauf hin, dass diese Wissenschaft keineswegs objektiv oder wertneutral, sondern mit gesellschaftlichen Interessen und Machtkonstellationen verflochten ist (vgl. Beer/Droste 2006, 155).

Die Vorstellung, dass sich technische Artefakte als unabhängige Gegenstände vom Herstellungsprozess ablösen und fortan eine Art Eigenleben führen, lässt sich nicht mehr aufrechterhalten. Vielmehr muss technisches Handeln als soziales Handeln verstanden und darin auch die Begründung der ethischen Relevanz der Technik gesehen werden (vgl. Ropohl 1998, 268). Gerade die anwendungsorientierte praktische Technik ist insofern immer ethisch gefordert, als sie Lebensbedingungen der Menschen, der Gesellschaft sowie die Natur beeinflusst und neue Formen der Praxis schafft. Das kann am Beispiel der Pränataldiagnostik gezeigt werden: Durch die technische Möglichkeit, das Ungeborene sichtbar zu machen, hat sich die individuelle und gesellschaftliche Wahrnehmung des Fötus fundamental verändert. Die Möglichkeiten der vorgeburtlichen Diagnostik haben sich radikal erweitert, aber auch das Erleben von Schwangerschaft hat sich, bei aller Ambivalenz, entscheidend modifiziert. Schwangerschaftsvorsorge hat einen doppelten Sinn bekommen: die Frau und den Fötus zu schützen und behindertes Leben gezielt zu erkennen und zu selektieren (vgl. Beer/Droste 2006, 12). An diesem Beispiel wird das Grundproblem deutlich, das Julius Goldstein schon zu Beginn des 20. Jahrhunderts benannt hat, dass nämlich mit immer ausgefeilteren technischen Möglichkeiten höhere Anforderungen an die sittliche Kraft des Menschen gestellt werden (vgl. Goldstein 1912, 12f., zit. n. Ropohl 1998, 264).

Ein wichtiger Aspekt der Technikforschung und -entwicklung, der im Rahmen der hier verhandelten bioethischen Fragestellungen hohe Relevanz erhält, ist die Entwicklung „Assistiver Technologien“. Zu ihnen gehören Hilfen für seh- und hörbehinderte Menschen, Smart-Home-Applikationen, die den Alltag von behinderten Personen und Menschen mit altersbedingten Einschränkungen unterstützen sollen, Therapien und sensorgestützte Überwachung von Menschen mit chronischen Erkrankungen, Entwicklungen von Implantaten und mobilen Geräten sowie ihre Vernetzung in Kombination mit Systemen zur Sammlung und Übertragung der Daten (vgl. BKA, Geschäftsstelle Bioethikkommission 2010, 6). In diese Entwicklungen werden derzeit europaweit beträchtliche Ressourcen investiert, und zwar nicht zuletzt deswegen, weil durch den Einsatz „Assistiver Technologien“ in einer alternden Gesellschaft große Kosteneinsparungen erwartet werden. Auch für diese Art der Technologien gilt, dass sie sowohl für gute als auch für schlechte Zwecke eingesetzt werden können und deshalb in unterschiedlichen Bereichen der Verantwortungsebenen ethische Überlegungen miteinbezogen werden müssen. Die momentane Situation lässt sich mit Marianne Tolar dahingehend charakterisieren, dass bei der Entwicklung „Assistiver Technologien“ oftmals technische Aspekte im Vordergrund stehen und auf die Bedürfnisse möglicher AnwenderInnen nicht eingegangen wird. Darüber hinaus gibt es gegenüber der Diskussion technischer Aspekte vergleichsweise wenige Ansätze zu ethischen Fragen bezüglich Anwendungen (vgl. Tolar 2008, S. 31f.).

Da Technik eben nicht nur eine Frage des Könnens ist, sondern zudem eine des Dürfens und Sollens, kommen verschiedene Überlegungen ins Spiel. So ist etwa zu fragen, inwieweit in die Natur, auch die des Menschen, mit technischen Mitteln eingegriffen werden soll und darf. Was sind die Folgen dieses Handelns und können die Folgen für die nachfolgenden Generationen verantwortet werden? Wenn es um den Einsatz „Assistiver Technologien“ geht, stellen sich des Weiteren Fragen nach der Verteilung der Ressourcen unter Gleichheitsgesichtspunkten und nach der Vermeidung von Benachteiligungen. Zu überlegen ist, wie effektiv die jeweilige Technologie mit sozialer Unterstützung und persönlicher Zuwendung verbunden ist und welche Formen persönlicher Betreuung und persönlicher Kontakte mit dem Einsatz dieser Technologien erweitert oder aber aufgegeben werden. Außerdem geht es um das Recht auf Privatheit und den Umgang mit Daten (vgl. Tolar 2008, II).

Technikethik und Bioethik weisen nicht nur insofern eine Schnittstelle auf, als sie einen gemeinsamen Gegenstandsbereich teilen – nämlich den adäquaten Umgang mit dem Menschen und der belebten Natur –, sondern auch insofern, als das Feld der Technikforschung und -entwicklung von ethischen, wirtschaftlichen und sozialpolitischen Interessen durchdrungen ist. Dazu tritt die Schwierigkeit, dass Technikentwicklung in hohem Grad arbeitsteilig erfolgt und

sich damit die Frage stellt, wer schließlich das Subjekt der Verantwortung ist. Kommt der Technikethik jedoch ihr Adressat abhandeln, so besteht die Gefahr, dass die Ethik in diesem Bereich zur bloß appellativen Verantwortungsrhetorik verkommt (vgl. Grunwald 2009, 4). Armin Grunwald weist zu Recht darauf hin, dass es nicht darum gehen kann, einen einzigen Adressaten für die Ethik in der Technik anzugeben, sondern Verantwortung ebenso arbeitsteilig anzusetzen (vgl. ebd., 5). So sollten technische WissenschaftlerInnen oder IngenieurInnen in Ethikkommissionen vertreten sein. Ethische Reflexion hat ihren Ort aber ebenso in der Technikfolgenabschätzung und Politikberatung, im Bereich des unternehmerischen Handelns oder in unterschiedlichen Austauschforen mit TechniknutzerInnen und möglichen Betroffenen von Technikfolgen in Krankenhäusern, Pflegeheimen, Selbsthilfegruppen oder auch in Schulen. In diesem Zusammenhang weist Günter Ropohl darauf hin, dass gerade die hohe Arbeitsteiligkeit und die gegebenen Kompetenzgrenzen ein „Fingerspitzengefühl für das Ergänzungsbedürfnis nach fremder Kompetenz“ verlangen (vgl. Ropohl 1996, 115). Dies kann aber nur entstehen, wenn schon in der Ausbildung „ein Mindestmaß von Orientierungs-, Kommunikations- und Urteilsfähigkeit zum ausdrücklichen Lernziel gemacht wird“ und eine „berufsethische Sensibilisierung“ erfolgt (vgl. ebd.).

## Literatur

- Beer, Wolfgang/Droste, Edith (2006): Biopolitik im Diskurs. Argumente, Fragen Perspektiven. Bonn.
- BKA, Geschäftsstelle Bioethikkommission (2010): Assistive Technologien. Ethische Aspekte der Entwicklung und des Einsatzes Assistiver Technologien. Stellungnahme der Bioethikkommission beim Bundeskanzleramt 13. Juli 2009. Verfügbar unter: <http://www.bka.gv.at/DocView.axd?CobId=39411> (download am 23.8.2012)
- Grunwald, Armin (2009): Zum Handlungsbegriff in Technikphilosophie und Technikethik. Verfügbar unter <http://www.itas.fzk.de/deu/lit/2009/grun09a.pdf> (download am 23.8.2012)
- Ropohl, Günter (1998): Technikethik. In: Annemarie Pieper/Urs Thurnherr (Hg.): Angewandte Ethik. Eine Einführung. München, 264–288.
- Ropohl, Günter (1996): Ethik und Technikbewertung. Frankfurt am Main.
- Tolar, Marianne (2008): „Assistive Technologien“. Studie im Auftrag des Bundeskanzleramtes. Verfügbar unter: <http://www.bka.gv.at/DocView.axd?CobId=32306> (download am 23.8.2012)