

Intelligenz. Somit lässt sich die pfiffige Variation der bekannten Marx-These<sup>121</sup> durch Odo Marquard ein weiteres Mal variieren. Marquard formulierte: »Die Geschichtsphilosophen haben die Welt nur verschieden verändert; es kommt darauf an, sie zu verschonen.« (Marquard, 1982, S. 13) Analog lässt sich hier sagen: Techniker\*innen haben die Welt nur verschieden verändert, es kommt jedoch *auch* darauf an, sie *vor zu viel* Technik zu verschonen.<sup>122</sup>

#### 4.4 Ethik der Gestaltung und Ethik der Technik

Zuletzt lässt sich an dieser Stelle fragen, wie sich die eben skizzierte Ethik zur bekannten Technikethik verhält. Dabei wird folgende These vertreten: Eine Ethik technischer Gestaltung ist nicht deckungsgleich mit einer Ethik der Technik, jedoch ein wichtiger – und meist vernachlässigter – Teil von dieser.

Technikethiken sind erst einmal umfassender als eine Ethik der Gestaltung. Die Zuständigkeit einer Gestaltungsethik endet mit dem Abschluss des technischen Gestaltungsprozesses, also in dem Moment, in dem eine Technik realisiert bzw. hergestellt ist. Da eine Ethik der Gestaltung somit primär mit Technik in ihrem fiktionalen Stadium befasst ist, handelt es sich um eine fiktionale Ethik,<sup>123</sup> eine Ethik die zum Großteil Fiktionen zum Gegenstand hat.<sup>124</sup> Die Technikethik dagegen erstreckt sich weiter; denn zwar wird jede Technik gestaltet, aber damit endet ihr »Leben« nicht. Technik wird meist von einer Seite verkauft und von einer anderen gekauft. Eine Technik wird für etwas eingesetzt; sie erfüllt eine Teilfunktion innerhalb einer größeren Gesamttechnik oder eine eigenständige Funktion. Dabei bleiben häufig in der Nutzung diverse Freiheitsgrade. Mit der Verwendung von Technik geht eine Einbindung in organisatorische und gesellschaftliche Strukturen einher. Technik wird zudem ggf. repariert im Laufe ihrer Lebenszeit und am Ende in der ein oder anderen Form verwertet oder entsorgt.

121 Dies ist die berühmte elfte These seiner »Thesen über Feuerbach«: »Die Philosophen haben die Welt nur verschieden *interpretiert*, es kömmt drauf an, sie zu *verändern*.« (MEW, Bd. 3, S. 7)

122 Auch diese Forderung lässt sich mit der Technikphilosophie von Günther Anders verknüpfen: »Es genügt nicht, die Welt zu verändern. Das tun wir ohnehin. Und weitgehend geschieht das sogar ohne unser Zutun. Wir haben diese Veränderungen auch zu interpretieren. Und zwar, um diese zu verändern. Damit sich die Welt nicht weiter ohne uns verändere. Und nicht schließlich in eine Welt ohne uns.« (Anders, 1980/1987, S. 5)

123 Dies ist keinesfalls zu verwechseln mit der Position, die als »moral fictionalism« bezeichnet wird (Joyce, 2005; Kalderon, 2006). Dort werden moralische Normen *selbst* als Fiktionen aufgefasst; mir geht es dagegen um einen moralischen Umgang *mit* (technischen) Fiktionen, wobei ich die zugrunde gelegten Normen selbst gerade nicht als Fiktionen betrachte. Fiktionen sind nach meinem Verständnis Darstellungen, bei denen das Referenzierungspotential der beteiligten Medien selektiv ungenutzt bleibt. Moralische Normen bedienen sich jedoch *keiner* abbildenden Sprache, die im Normalfall auf äußere (raum-zeitliche) oder innere (psychische) Zustände Bezug nimmt, jedoch nur in diesem Fall außer Kraft gesetzt wird.

124 Nur »zum Großteil«, da auch im Gestaltungsprozess bereits materielle Modelle und ggf. Prototypen hergestellt werden, die selbst nicht fiktiv sind, jedoch weiterhin über sie hinausweisende fiktive Anteile enthalten.

Diese Aspekte gehen über die Gestaltung hinaus und weisen ebenfalls eine normative Dimension auf, die innerhalb der Technikethik adressiert wird.

Technikethik ist also mit allen moralischen Aspekten im Umfeld der »Entwicklung, Herstellung, Nutzung und Entsorgung« technischer Artefakte wie auch mit den Auswirkungen von Technik auf »Zukunftsvorstellungen, Menschenbilder und Gesellschaftsentwürfe« (Grunwald, 2013, S. 3) befasst. Die Ethik technischer Fiktionen leistet in dieser Sortierung lediglich einen Beitrag zum Thema der »Entwicklung«. Allerdings ist es gerade dieser Bereich der häufig kaum oder nur sehr randständig betrachtet wird.<sup>125</sup> Die bei weitem größte Aufmerksamkeit erfahren die – enger oder weiter gefassten – Technikfolgen. Die Technikentstehung kann jedoch nicht vernachlässigt werden, wenn es um Technikfolgen geht, da der Gestaltungsprozess über die Form der Technik entscheidet, die anschließend realisiert wird – und auch darüber, ob dies geschieht. So fallen selbst nicht intendierte Nebenfolgen ggf. in den Verantwortungsbereich der Gestalter\*innen. Zudem zeigt erst eine genaue Analyse des Gestaltungsprozesses, warum viele Auswirkungen neuer Techniken so schwer vorhersagbar sind. Der Rückgriff auf den Fiktionsbegriff – inkl. der notwendigen Leerstellen bzw. Lücken aller Fiktionen, der unscharfen imaginativen Vervollständigung etc. – macht einen großen Anteil der Unsicherheit technischer Projektionen oder Vorhersagen überhaupt erst deutlich formulierbar.

Viele Spielarten der Technikethik beginnen also mit den Technikfolgen; die hier präsentierte Ethik technischer Fiktionen endet damit.<sup>126</sup> An dieser Stelle greifen beide ineinander. Die Ethik technischer Fiktionen schlägt dabei eine Brücke von der konkreten Gestaltungspraxis – wie sie auch in der technischen Fachliteratur dokumentiert ist – hin zur Technikethik. Damit wirkt die Ethik technischer Fiktionen auch Pauschalurteilen über »die Technik« entgegen und erdet diese durch einen Fokus auf einzelne Techniken und konkrete Gestaltungsprozesse. Zudem wird eine Ethik vorgestellt, in der einzelne Techniker\*innen vorkommen. Diese Ethik bereichert die Sprache und die Praxis von individuellen Gestalterinnen und Gestaltern, indem Probleme und Dilemmata überhaupt erst artikulierbar werden. Einzelpersonen werden damit gegenüber Institutionen stark gemacht, die häufig in der etablierten Technikethik im Vordergrund stehen (Hubig, 1995; Ropohl, 1996b; Hubig, 2007b; Berg, 2010).

Der Fokus auf den Einzelnen und die Einzelne macht es zudem möglich, Stärken und Kompetenzen von Ingenieur\*innen für die Technikethik fruchtbar oder zumindest anschlussfähig zu machen. Über ihr konkret technikwissenschaftliches Wissen hinaus können sie zu technikethischen Diskursen mindestens aufgrund der folgenden fünf Aspekte einen wichtigen Beitrag leisten. Technikerinnen sind erstens direkt aus der technischen Arbeit – speziell aus Prozessen der Gestaltung – vertraut mit Konflikten und konfligierenden Ansprüchen; sie sind damit Experten für Abwägungsfragen; auch wenn dies nicht einschließt, dass sie auch soziale und moralische Konflikte deshalb gut wahrnehmen und lösen können. Zweitens sind Techniker trainiert im Operieren mit kontrafaktischen Szenarien; dies macht den Kern der technischen Gestaltung aus.

125 Selbst vermeintliche Ausnahmen wie der Sammelband von Grunwald und Saupe (1999) zeigen, dass hierbei abermals in großer Distanz zu realen Gestaltungsprozessen und lediglich auf einem hohen Abstraktionsniveau operiert wird.

126 Vgl. Abschnitt 4.3.11.

Sie sind damit auf der Ebene konkreter Artefakte und Prozesse bereits äußerst geübt in einer Kompetenz, die auch zentral ist für die Abschätzung weiterer Technikfolgen. Technikerinnen sind drittens aufs Engste vertraut mit der Kontingenz des technischen Handelns. Sie wissen aus eigener Erfahrung, dass Technik immer auch anders – und im Zweifelsfall auch nicht – sein kann. Sie kennen die Freiheiten aus erster Hand, die jede technische Gestaltung bietet. Viertens sind Techniker direkt bekannt mit der Widerständigkeit, dem Überraschungspotential und der Komplexität der Welt. Dazu zählt nicht nur die physische Welt, sondern etwa auch das Marktgeschehen, in das Technik immer eng verstrickt ist. Techniker sind damit von Berufs wegen darauf gefasst, dass es auch anders kommen könnte als gedacht, und haben Erfahrung damit, dieses Risiko – zumindest auf der Ebene konkreter Artefakte und Prozesse – abzufedern. Technikerinnen sind fünftens damit vertraut, wie bereichernd das Anarbeiten und sich Abarbeiten an den Widerständen der Welt sein kann. Sie verstehen, dass der Erfolg und die Freude am Gestalten sich aus den Hindernissen speist, die auf dem Weg dorthin zu überwinden sind. Sie hätten damit zumindest die Chance, aus nächster Erfahrung zu wissen, dass es nicht erstrebenswert ist, alle Hindernisse und Unwägbarkeiten technisch weitgehend aus der Welt zu schaffen.<sup>127</sup>

Trotz der wertvollen Beiträge einer Ethik technischer Fiktionen soll jedoch nicht aus dem Blick geraten, dass diese Ausführungen nur *eine* Region eines deutlich größeren Problemkomplexes ausleuchten. Technische Entwicklungsprojekte sind immer eng verzahnt mit anderen Gesellschaftsbereichen, mit der Wirtschaft und dem Recht, mit der naturwissenschaftlichen Forschung, mit Politik und Bildung, mit den Medien und den Künsten. Hieraus ergibt sich, dass die Technikethik nicht nur diverse Kontaktpunkte, sondern auch ausgeprägte Überschneidungen mit verschiedenen anderen Bereichsethiken aufweist sowie immer an die allgemeine Ethik rückgebunden bleibt.<sup>128</sup> Im Feld der Bereichsethiken besteht eine besonders enge Verbindung zur Wirtschaftsethik.<sup>129</sup> Eine Vernetzung besteht zudem mit der Wissenschaftsethik,<sup>130</sup> aber auch mit der Naturethik und mittelbar – je nach Technik – mit der Medizinethik<sup>131</sup> und der Medienethik. Viele dieser Kontaktpunkte konnten hier nicht im Detail verfolgt werden. Zudem kommt es

- 
- 127 Dies ist bewusst im Konjunktiv formuliert, da mir bei den meisten Technikerinnen und Technikern ganz klar die Freude am *Überwinden* der Widerstände zu dominieren scheint; ihr Beitrag zu gelingenden Lebensformen tritt dagegen in den Hintergrund. Diese verbreitete Sichtweise lässt sich mithilfe einer Stelle aus Frischs *Homo Faber* illustrieren; dort notiert der Protagonist: »Diskussion mit Hanna! – über Technik (laut Hanna) als Kniff, die Welt so einzurichten, dass wir sie nicht erleben müssen. Manie des Technikers, die Schöpfung nutzbar zu machen, weil er sie als Partner nicht aushält, nichts mit ihr anfangen kann; Technik als Kniff, die Welt als Widerstand aus der Welt zu schaffen, beispielsweise durch Tempo zu verdünnen, damit wir sie nicht erleben müssen. (Was Hanna damit meint, weiß ich nicht.) Die Weltlosigkeit des Technikers.« (Frisch, 1977, S. 169)
- 128 Dass die Technikethik an die allgemeine Ethik rückgebunden ist bzw. sein sollte, darauf hat nachdrücklich Hastedt (1994) hingewiesen.
- 129 Dies hat insbesondere Julliard (2003) herausgearbeitet.
- 130 Weshalb z.B. Hubig (1995) diese beiden Bereichsethiken zusammen behandelt.
- 131 Vgl. Fenner (2010), Stoecker, Neuhäuser und Raters (2011) sowie Maring (2014) für einen breiten Überblick über die sogenannten Bereichsethiken bzw. die Angewandte Ethik. Speziell zur Wirtschaft und Ökonomisierung siehe Maring (2016); zu den Themen Medizinethik und technische Optimierung des Menschen vgl. Böhme (2008b) sowie Fenner (2019).

häufig zu Konflikten zwischen verschiedenen Zielen und Werten in der Technikentwicklung (Verein Deutscher Ingenieure, 1991/2000). Um diesen zu begegnen, ist auf Priorisierungsregeln bzw. Hierarchien von Rechten, Pflichten und Werten zurückzugreifen, wie sie in der Technikethik und in der allgemeinen Ethik bereits vielfach diskutiert wurden (Lenk, 1994; Hubig, 1995; Lenk, 1997; Julliard, 2003; Hübner, 2014d; Hübner, 2014e). Auch auf dieses Thema konnte hier nicht genauer eingegangen werden.