

als denen des Messers, bei dem die Nutzerinnen und Nutzer deutlich mehr Interpretationsspielraum und Einflussmöglichkeiten haben. Trotzdem lassen sich sowohl an das Messer als auch an die Guillotine etwa die Werte der »Funktionsfähigkeit« und »Wirtschaftlichkeit« (Verein Deutscher Ingenieure, 1991/2000) anlegen. Sowohl eine Guillotine als auch ein Messer können also gut oder schlecht gestaltet werden. Dieses Spannungsverhältnis aus im engeren Sinne technischen und im weiteren Sinne gesellschaftlichen Werten ist im Folgenden stets mit zu bedenken.

In jedem Fall ist Technik nicht wertfrei: Werte beeinflussen bereits vielfach die Gestaltung neuer Techniken. Das technische Gestalten wurde im letzten Kapitel jedoch als fiktionaler Prozess rekonstruiert. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, welches neue Licht anhand der Fiktionsperspektive auf die Technikethik geworfen werden kann. Dies ist das zentrale Thema dieses Kapitels. Dabei sei gleich vorweggenommen: Nicht die gesamte Technikethik kann auf eine Ethik des Gestaltens reduziert werden. Trotzdem – so die These – erlaubt der fiktionale Zugang eine bündige Formulierung einer Gestaltungsethik. Bevor diese im Detail entwickelt wird, müssen jedoch einige Vorklärungen erfolgen.

4.1.2 Begriffe und Positionen der Ethik

Moralisch sollen Aussagen mit normativem Gehalt heißen. Solche Aussagen lassen sich immer in die Form von »Soll«, »Muss«, »Darf nicht«- oder »Kann nicht«-Sätzen bringen bzw. in die Form »... ist gut« oder »... ist schlecht« – sprachliche Strukturen, die in nahezu allen Sprachen zu finden sind (Tugendhat, 2019, S. 35–36, 40–48). Eine Moral ist ein System von solchen normativen Aussagen. Es wird hier also von einem formalen Begriff der Moral ausgegangen. Dieser beinhaltet noch keine Aussage darüber, was konkret gut oder schlecht sein soll. »Ethik« möchte ich für die Reflexion der Moral verwenden; Ethik ist damit gleichbedeutend mit »Moralphilosophie«. Darüber hinaus befasst sich die Metaethik mit der grundlegenden Bedeutung ethischer Begriffe und Konzepte.⁹

Damit ist »eine Moral« jedoch noch nicht ausreichend bestimmt. Ich möchte darunter weiterhin nur Normensysteme verstehen, deren Gegenstand menschliches Verhalten ist und die mit dem Anspruch auf unbedingte Geltung auftreten.¹⁰ Die Einschränkung auf menschliches Verhalten – oder Handeln in einem emphatischen Sinne – soll Ereignisse oder Begebenheiten ausschließen, die sich keinen Akteurinnen oder Akteuren zuschreiben lassen. Eine Überschwemmung etwa oder ein Vulkanausbruch mögen als »nicht gut« oder »schlecht« bezeichnet werden, jedoch ist diese Rede nicht moralisch zu verstehen, da sich hier keine Handelnden ausmachen lassen. »Unbedingtheit« meint, dass die moralischen Regeln keinem *direkten* Zweck-Mittel-Schema folgen, also

9 In etwa dieser Weise verwenden diverse Autorinnen und Autoren die Begriffe, bspw. auch Hastedt (1994, S. 54–60, bes. 57), Hübner (2018, S. 13–21) und Tugendhat (2019, S. 32–39, bes. 39), auf die ich mich im Folgenden verstärkt beziehe.

10 Ich folge darin grundsätzlich Hübner (2014a) und Hübner (2018, S. 13–17). Mit Blick auf Themen wie die Maschinen- (Misselhorn, 2018) und Roboterethik (Loh, 2019) ließe sich ggf. die Einschränkung auf *menschliches* Verhalten noch einmal hinterfragen; für meine Zwecke ist diese Formulierung jedoch durchaus geeignet.

nicht rein instrumentell sind, und nicht auf konkrete Orte oder Zeiten verweisen. Allerdings ist hier »Unbedingtheit« nicht mit »Universalität« zu verwechseln. Es gibt Moralen, die nur in einem bestimmten Gültigkeitsbereich greifen, etwa moralische Regeln, die sich an bestimmte Berufsgruppen richten: an Ärztinnen und Ärzte, Journalisten und Journalistinnen, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler oder Techniker und Technikerinnen. Die entsprechenden Regeln beanspruchen nur dann Gültigkeit, wenn man in ihren Zuständigkeitsbereich fällt, also etwa Techniker*in ist. Dann sollen sie jedoch wieder mit dem Anspruch der Unbedingtheit auftreten, d.h., ist man Techniker*in, soll die Moral der Technik unbedingt gelten.

Die vielleicht zentralste Unterscheidung der Metaethik ist die Bestimmung des Gegenstandes moralischer Aussagen. Salopp formuliert: Worum geht es überhaupt in der Ethik? Geht es darum, was gute Charaktereigenschaften sind (1), was eine gute Handlung ist (2) oder was gute Handlungsfolgen sind (3)? Dies entspricht der Unterteilung in Tugendethik (1), Deontologie (2) und Konsequentialismus (3). Hier soll eine deontologische Position eingenommen werden. Zur grundsätzlichen Begründung wird auf ein Ausschlussprinzip zurückgegriffen, d.h. es soll zuerst begründet werden, warum (1) und (3) nicht herangezogen werden.

Der Konsequentialismus (3) basiert in seinen verbreiteten Ausprägungen darauf, Konsequenzen zu quantifizieren; und nur so möchte ich die Bezeichnung hier verstehen. Die populärste Spielart des Konsequentialismus ist der Utilitarismus; hierfür müssen, je nach Variante, die Auswirkungen auf das kollektive »Glück« bzw. die kollektive »Zufriedenheit« oder die allgemeine »Präferenzenerfüllung« quantifiziert werden; es ist danach moralisch geboten, was die jeweilige Zielfunktion maximiert. In einer anderen konsequentialistischen Ethik, dem sogenannten negativen Utilitarismus oder Prioritarismus, geht es dagegen darum, negative Auswirkungen zu quantifizieren und die zugehörige Zielfunktion zu minimieren.¹¹ Dabei weisen alle Spielarten des Konsequentialismus drei fundamentale Probleme auf: zum Handlungszeitpunkt sind die Konsequenzen häufig noch nicht absehbar (i) und selbst für bekannte Auswirkungen bleibt es unklar, wie sich sehr heterogene Phänomene einheitlich quantifizieren lassen (ii). Zudem ist die Form der Zielfunktion selbst ganz entscheidend für das Bewertungsergebnis; diese Frage ist jedoch selbst keiner konsequentialistischen Bewertung zugänglich (iii). (i) baut auf dem Konzept der offenen Zukunft auf. Wäre (i) jedoch das einzige Problem, würde der Konsequentialismus sich lediglich schlecht für *Ex-ante*-Bewertungen eignen, könnte aber weiterhin herangezogen werden, wenn es rückblickend darum geht, verschiedene Handlungen zu vergleichen. Wobei auch hierbei das Problem vorliegt, dass für Einzelhandlungen dann lediglich die Konsequenzen der ausgeführten Handlung vorliegen, jedoch nicht für die Alternativen, die gerade nicht ausgeführt wurden. Aber selbst angenommen, für eine Handlungssituation wären verschiedene Folgen eindeutig gegeben, so stellte sich immer noch die Frage, wie sehr unterschiedliche Konsequenzen

11 In der Technikethik wird diese Position von Günter Ropohl (1996b) vertreten. Das Prinzip wurde zum ersten Mal explizit von Popper in der sechsten Endnote zum fünften Kapitel seiner *Open Society* formuliert: »I suggest [...] to replace the utilitarian formula ›Aim at the greatest amount of happiness for the greatest number, or briefly, ›Maximize happiness, by the formula ›The least amount of avoidable suffering for all, or briefly, ›Minimize suffering.« (Popper, 1945/2011, S. 548)

auf ein einheitliches quantitatives Maß zu bringen sind (ii). Zuletzt bleibt auch bei einer gegebenen Quantifizierungsskala unklar, wie die Zielfunktion auszusehen hat, wie also die Anteile aggregiert werden (iii). Betrachte ich in einem utilitaristischen Modell nur Personen – keine anderen Lebewesen oder die Natur – und kenne für diese Personen ein geeignetes Glücksmaß, muss ich trotzdem entscheiden: Soll die Glückssumme maximiert werden? – Dies hätte die Konsequenz, dass mehr Menschen auch das Summenmaß steigern. Es wäre danach geboten, die Anzahl an Menschen zu erhöhen. Oder geht es lediglich darum, das »Durchschnittsglück« zu steigern? Hierfür müsste die Summe dann noch durch die Anzahl an Personen geteilt werden. Zudem sind nicht nur lineare Maße denkbar; gerade nichtlineare Summierungsregeln können etwa dem Prinzip des abnehmenden Grenznutzens Rechnung tragen. Selbst bei einer gegebenen Skala bleiben also weitere Fragen der Verrechnung offen. Und sowohl die Frage der Skala (ii) als auch die Frage der konkreten Berechnung (iii) wirkt sich auf das Ergebnis aus, beide sind somit moralisch relevant, können aber innerhalb des Konsequentialismus nicht adressiert werden, denn sonst würde eine Skalen-Skala benötigt usw. Es droht also ein *infinite regress*. Aus diesen, hier nur knapp skizzierten Gründen wird nicht auf den Konsequentialismus zurückgegriffen.

Vom Konsequentialismus soll die Teleologie unterschieden werden, obwohl beide Begriffe häufig synonym verwendet werden.¹² Dies scheint mir sinnvoll, da sich gesetzte Ziele (*telos* = Ziel) durchaus von eintretenden oder eingetretenen Konsequenzen unterscheiden können. Aus einer prospektiven Sicht lässt sich überhaupt nur sinnvoll über Ziele sprechen; tatsächliche Konsequenzen lassen sich üblicherweise erst retrospektiv beurteilen. Und es ist äußerst häufig der Fall, dass sich die Handlungsergebnisse von den intendierten Handlungsfolgen unterscheiden. In diesem Sinne spricht etwa Peter Janich davon, »daß nicht jedes richtige Handeln auch zum Erfolg führt.« So ist es denkbar, dass ein Arzt korrekt gehandelt habe, sich jedoch trotzdem »kein Heilerfolg« einstelle (Janich, 2001, S. 36). In diesem Beispiel weicht also das Handlungsziel – der Heilerfolg – vom tatsächlichen Ergebnis ab. Und dies lässt sich verallgemeinern: Für tatsächliche Konsequenz spielen immer viele weitere Faktoren eine Rolle, die nicht in der Macht des oder der Handelnden stehen. Es gibt daher äußerst viele Situationen, in denen sinnvoll über den Wert von Zielen gesprochen werden kann, die Konsequenzen jedoch nicht – oder noch nicht – vorliegen.

Ein tugendethischer Zugang (1) legt den Fokus auf das Thema des guten Menschen bzw. guter Charaktereigenschaften. Tugenden sind daher auf einem höheren Abstraktionsniveau angesiedelt als konkrete Handlungsregeln. Die Moral bezieht sich allerdings immer auf Kollektive.¹³ Alle Charaktereigenschaften sind daher nur insofern moralisch

12 Eine analoge Unterscheidung trifft z.B. auch Fenner (2008, S. 128–131).

13 Ich sehe hier erst einmal von der sogenannten prudentiellen Perspektive der individuellen Lebenskunst ab (Fenner, 2008, S. 9–11). Dieses Thema ist äußerst wichtig, jedoch nicht *unmittelbar* Gegenstand der Ethik. Allerdings berühren sich zweifellos manche Fragen des individuell guten Lebens mit den überindividuellen Fragen der Moral. Dies arbeitet z.B. Seel (1999) heraus. Denn Bedingungen, die bestimmte Formen guten Lebens möglich oder unmöglich machen, sind sehr wohl moralisch relevant und daher der ethischen Reflexion zugänglich. So verringert eine stark eingeschränkte Handlungsfreiheit etwa die Chancen auf ein gelingendes Leben. In diesem *mittelbaren* Sinne werden unten Fragen des guten Lebens auch aus ethischer Perspektive aufgegriffen.

relevant, wie sie mit kollektiven Lebensformen in Verbindung stehen. Und diese Verbindung ist gerade über Handlungen gegeben, was jedoch der deontologischen Perspektive entspricht. Zweifellos liefert der individuelle Charakter eine wichtige Grundlage für moralisches Handeln. Und auch erstrebenswertes moralisches Handeln will motiviert sein. Es kann daher durchaus nach den charakterlichen Grundlagen der Moral gefragt werden und danach, wie diese ausgebildet werden. Charakter als Aufgabe der Erziehung und Übung stand daher in der *Nikomachischen Ethik* im Zentrum und wurde vor einigen Jahren von Sloterdijk noch einmal in den Fokus gerückt (Sloterdijk, 2009a).¹⁴ Allerdings lässt sich darüber noch nicht erklären, welche Erziehung, welche Übungen, ja welche Tugenden und Charaktermerkmale als moralisch gut zu bezeichnen sind. Da ich also auch die tugendethische Dimension primär über Handlungen in die Moral eingebunden sehe, stelle ich die Deontologie ins Zentrum des hier gewählten Zugangs.

Deontologische Ansätze (2) basieren auf der Verallgemeinerbarkeit bzw. Universalisierbarkeit (Singer, 1975; Wimmer, 1980) von Handlungstypen. In historischer Sukzession lassen sich hier Smiths Modell des »impartial spectators«, Kants Konzept der Verallgemeinerbarkeit moralischer Normen sowie Habermas' und Apels Diskursethik als einflussreiche Begründungsstrategien anführen. Smith bietet verschiedene Formulierungen für die Perspektive des unparteiischen Beobachters an. An einer zentralen Stelle heißt es (Smith, 1759/2004, S. 132–133):

The love and admiration which we naturally conceive for those whose character and conduct we approve of, necessarily dispose us to desire to become ourselves the objects of the like agreeable sentiments, and to be as amiable and as admirable as those whom we love and admire the most. Emulation, the anxious desire that we ourselves should excel, is originally founded in our admiration of the excellence of others. Neither can we be satisfied with being merely admired for what other people are admired. We must at least believe ourselves to be admirable for what they are admirable. But, in order to attain this satisfaction, we must become the impartial spectators of our own character and conduct. We must endeavour to view them with the eyes of other people, or as other people are likely to view them. When seen in this light, if they appear to us as we wish, we are happy and contented.

Allerdings liefert Smith im Kern keine normative, sondern eine deskriptive Ethik, wie bereits am vorangehenden Zitat deutlich wird. Dies führt zu gewissen Spannungen in seinem Werk (Lohmann, 2005). Es ist weiterhin zu fragen, ob sein Zugang zu menschlichen Emotionen bzw. Gefühlen heute noch als adäquat betrachtet werden kann. Trotz dieser Schwierigkeiten wurde sein Modell des »impartial spectators« verschiedentlich aus seinem deskriptiven Rahmen herausgelöst und normativ interpretiert.¹⁵ Selbst wenn jedoch Smiths Beobachter neu verortet wird, bleibt die Frage, wie sichergestellt werden kann, dass die Perspektive wirklich »impartial« – bzw. unparteiisch *genug* – gegenüber der betrachteten Handlung ist.

14 Bei Aristoteles finden sich die zugehörigen individuellen Dispositionen unter dem Begriff der *hexis*; im lateinisch geprägten Mittelalter wurden sie in der Übersetzung als *habitus* tradiert.

15 Etwa bei Nussbaum (1995), Lohmann (2005) und Tugendhat (2019, bes. S. 226–228, 282–309).

Das einflussreichste Kriterium für die Verallgemeinerbarkeit von Handlungen findet sich bei Kant. Um eine Handlung zu prüfen, wird ihre »Maxime«, also das ihr zugrunde gelegte Prinzip, daraufhin befragt, ob gewollt werden kann, dass diese als »allgemeines Gesetz« gelte (GMS, AA 421). Dabei stellt sich jedoch die Frage, auf welcher Abstraktionsebene eine Maxime anzusetzen ist. Werden Maximen zu konkret gewählt, führt ihre Verallgemeinerung zu absurden Konsequenzen; werden sie zu allgemein angesetzt, haben sie wenig mit der einzelnen Handlung zu tun. Meine Handlungsentscheidung »Ich werde Maschinenbau studieren.« ist ein Beispiel für eine zu konkrete Maxime. Ihre Verallgemeinerung ist daher sehr unplausibel: Ich müsse wollen können, dass es Gesetz werde, dass jede*r Maschinenbau studiert. Dagegen ist der Handlungsgrundsatz »Ich werde tun, was ich will.« wohl zu allgemein angesetzt; er hat nichts mehr mit der konkreten Handlung zu tun und seine Verallgemeinerung führt zudem zu Konsequenzen, die unseren moralischen Intuitionen widersprechen. Geeigneter wäre hier vermutlich: »Ich werde meine Ausbildungsrichtung frei wählen.« Dabei stellt sich allerdings die Frage: Wie lässt sich für eine bestimmte Handlung das angemessene Abstraktionsniveau finden? Neben diesem Problem, bleibt Kants konkretes Vorgehen: Er sondert unmoralische Maximen danach aus, dass dabei die Vernunft in einen Selbstwiderspruch gerät (Hübner, 2018, bes. S. 193–194) und verlässt sich darauf, dass dieser auch immer wahrgenommen wird. Dieses Vorgehen basiert allerdings auf einem idealistischen Menschen- und Weltbild. Danach sind die moralischen Forderungen in einem überindividuellen »Reich der Zwecke« (AA 433–434) angesiedelt und der Mensch wird als Zwitterwesen aufgefasst, das sowohl einer »Sinnenwelt« als auch einer »Verstandeswelt« bzw. einer »intelligiblen Welt« angehört (AA 451–453), worin seine Freiheit und damit auch seine Moralität wurzelt: »Und so sind kategorische Imperative möglich, dadurch, daß die Idee der Freiheit mich zu einem Gliede einer intelligiblen Welt macht« (AA 454). Dies sind jedoch Vorstellungen, die heute zumeist nicht mehr allgemein geteilt werden (Tugendhat, 2019, z. B. S. 159–160). Darüber hinaus stehen bei Kant deutlich negative Pflichten im Vordergrund, was seinen Ansatz für eine Vielzahl an Fragestellungen ungeeignet erscheinen lässt (Tugendhat, 2019, S. 149, 328).

Unter anderem um diesen Problemen zu begegnen, wird das Verallgemeinerungsprinzip bei Habermas – wenn man so will – aus der Vertikalen in die Horizontale gekippt; Habermas spricht auch von einer »detranszendentalisierten« Vernunft (Habermas, 2001). Er schlägt vor, die allgemeine Gültigkeit von Handlungsregeln in realen Diskursen zu prüfen.¹⁶ Die individuelle Vernunft ist somit nicht ihr eigenes Maß, sondern andere Meinungen sollen intersubjektiv eingeholt und Widersprüche so aufgedeckt werden. Dabei sollen die geführten Diskurse möglichst ideal sein. Bei Habermas geht damit Moraltheorie in praktizierte Demokratie über. Aber auch dieses Vorgehen weist diverse Probleme auf. Es ist erstens fragwürdig, ob sich auch nur annähernd ideale Diskurse für relevante Problemstellungen realisieren lassen, und damit auch, ob Habermas damit überhaupt einen angemessenen Prüfstein für die Realität vorlegt. Weiterhin ist nicht klar, wie sich feststellen lässt, ob ein gegebener Diskurs ideal ist. In einem weiteren Diskurs? – Jedoch müsste auch dieser wieder auf seine Idealität überprüft werden, was zu einem infiniten Regress führt. Zudem gibt es Situationen, in denen ein solcher Diskurs

16 Programmatisch ist diese Position etwa dargestellt in Habermas (1983).

prinzipiell als nicht gangbarer Weg erscheint. Tugendhat (2019, S. 171–172) nennt das Beispiel, dass in einer Beziehung eine Partner*in fremdgeht und abwägt, ob sie dies der anderen gestehen sollte. Was überwiegt hier: das Gewicht der Unwahrheit oder die Verletzung der anderen Person? Dieses Problem wird man schwerlich ethisch verallgemeinern können, indem man einen Diskurs aller zwei – oder drei – relevanten Personen vollzieht. Zuletzt bleibt unklar, wann in einem Diskurs eine moralische Entscheidung als gerechtfertigt gelten kann: Bei einer Zustimmung von mehr als der Hälfte der Beteiligten, bei einer Zwei-Drittel-Mehrheit oder nur bei Einstimmigkeit? Sollte Einstimmigkeit das Ziel sein, muss man sich fragen: Gibt es nicht Situationen, in denen der »zwan[g] des besseren Argumentes«¹⁷ nicht alle gleichermaßen überzeugen kann?

4.1.3 Eine gemäßigte deontologische Position

Welche Konsequenzen ergeben sich nun aus der knappen Auseinandersetzung mit Typen ethischer Theoriebildung? Da die nachfolgende Ethik technischer Fiktionen auf deontologischer Basis entwickelt wird, sind Handlungsgrundsätze der Gegenstand moralischer Bewertung. Als moralisch angemessene Handlungsgrundsätze sollen dabei solche aufgefasst werden, welche die je individuelle Perspektive überschreiten und sich entsprechend verallgemeinern lassen.¹⁸ Dabei ist es nicht nötig, ein einheitliches Verallgemeinerungsprinzip zu wählen. Die konkrete Verallgemeinerung betrachte ich als Umsetzungsfrage und daher als abhängig vom Einzelfall.¹⁹ Ich schlage vor, in jedem Fall mit einem Perspektivenwechsel *à la* Smith zu beginnen, die entsprechenden Urteile aber immer als fallibel aufzufassen. Einer fallibilistischen Position entsprechend können dann reale Diskurse, wo immer diese möglich sind, herangezogen werden, um die Verallgemeinerung zu überprüfen – ohne je sicher sein zu können, alle relevanten Perspektiven und Aspekte berücksichtigt zu haben.

Weiterhin soll die klassische Deontologie auch auf die Einbeziehung von Zielen erweitert und damit teleologisch ergänzt werden. Löst man sich etwas von Kants Zugang, ist es nicht mehr einsichtig, warum nicht auch bestimmte Zielsetzungen verallgemeinerungsfähig sein sollten. Dies ist kein ungewöhnlicher Zug. So lässt sich bereits seit

17 Dies ist eine klassische Wendung von Habermas. Ich habe sie hier aus der frühen Schrift Habermas (1972/1995, S. 144) entnommen; sie findet sich jedoch ebenfalls an diversen anderen Stellen in seinem Werk, z.B. in Habermas (2001, S. 79), wo damit auch die Brücke zur Sprachphilosophie von Robert Brandom geschlagen wird.

18 Ein knapper Überblick über verschiedene Zugänge zum »moral point of view« findet sich bei Misselhorn (2011).

19 Vor diesem Hintergrund mag die oben am Konsequentialismus geäußerte Kritik auch hier eingewendet werden: Wird damit nicht eine moralisch relevante Eigenschaft ausgelagert? – Ich meine: nein. Beim Konsequentialismus wurde kritisiert, dass die Frage nach der konkreten Quantifizierung sowie nach der Form der Zielfunktion innerhalb des Konsequentialismus nicht zu beantworten ist. Selbst rückwirkend kann dabei nicht gesagt werden: In diesem Fall habe ich mich in der Wahl der Zielfunktion getäuscht, denn um diese Täuschung feststellen zu können, müssen externe Qualitätskriterien bereitstehen; und diese kann der Konsequentialismus selbst nicht liefern. Beim hier zugrunde gelegten fallibilistischen Verallgemeinerungskonzept kann man dagegen sehr wohl sagen: Ich habe mich bei der Verallgemeinerung getäuscht – nämlich dann, wenn deutlich wird, dass relevante Perspektiven vernachlässigt wurden.