

»How to do Philosophy of Technology«

Rezension zu Mark Coeckelbergh: *Introduction to Philosophy of Technology*, Oxford University Press, Oxford 2020, 320 Seiten.

Einführungen in die Philosophie sehen sich vor eine zweifache Aufgabe gestellt: Erstens müssen sie eine Antwort auf die Frage geben, *was die Philosophie charakterisiert*. Dabei wird das Verhältnis der Philosophie nach außen hin abgegrenzt, insbesondere ihr Unterschied zum Alltag oder den Wissenschaften. Zusätzlich wird häufig die jeweilige Disziplin innerhalb der Philosophie, in die eingeführt werden soll (z.B. Ästhetik, Ethik, Religionsphilosophie), in ihrem Verhältnis zu anderen philosophischen Disziplinen bestimmt. Diese Antworten werden in der Regel ausdrücklich gegeben und begründet. Zweitens müssen Einführungen aber eine Antwort auf die Frage entwickeln, was es heißt, jemanden in diese Praxis einzuführen, wie man das macht und an wen man sich dabei richtet. Diese Antwort wird seltener ausdrücklich gegeben, sondern zumeist implizit: exemplifiziert in der Weise, wie in dieses Gebiet eingeführt wird – also in der Weise, wie die Einführung vorführt, in dem jeweiligen Gebiet zu philosophieren.

2020 erschien die *Introduction to Philosophy of Technology* des belgischen Technikphilosophen Mark Coeckelbergh (Universität Wien), der zahlreiche Arbeiten zur Technikphilosophie veröffentlicht und sich insbesondere intensiv mit ethischen Fragen der Robotik und dem sozialen Verhältnis von Personen und Robotern, mit Künstlicher Intelligenz sowie mit der digitalen Finanzwirtschaft befasst hat. Coeckelbergh nimmt den Gedanken, dass eine Einführung in die Technikphilosophie zugleich auch immer Auskunft darüber gibt, was es zu philosophieren heißt, auf und ernst:

»The way it [the book] is set up also contains a vision about how to do philosophy of technology. It is a vision that is inspired by, and critically responds to, what I see as some problematic views about doing philosophy of technology among philosophers inside and outside the field.« (S. XI)

Welche Vision ist das? Coeckelbergh begründet in der »Preface for Teachers« die Publikation seiner *Introduction to Philosophy of Technology* damit, dass vorherige Einführungen in die Technikphilosophie zwar gut, aber auch veraltet (»outdated«) seien (S. XI).¹ Das betrifft aus Coeckelberghs Sicht nicht nur den Theoriestand, der in den Einführungen präsentiert wird, sondern insbesondere auch die Diskussion der jeweiligen Technologien. Dieser Umstand führt bereits in den Aufbau von Coeckelberghs Werk ein. Denn er sieht drei Anfangsgründe der Technikphilosophie. Sie kann erstens von theoretischen und begrifflichen Überlegungen ausgehen, zweitens durch Technologien initiiert werden, die bestimmte Fragen aufwerfen, oder drittens aus anderen Disziplinen gespeist werden (philosophischen Subdisziplinen wie der Ethik, Medien- oder Sprachphilosophie, oder interdisziplinär, in dem sie sich mit anderen Wissenschaften verbündet). Diese drei von Coeckelbergh vorgestellten Startpunkte strukturieren den Aufbau des Buches, sie stellen nach der Einleitung die drei Teile vor, in die sein Buch sich gliedert. Coeckelbergh verbindet und begründet diese Auswahl mit einer Kritik an drei Sichtweisen auf die Technikphilosophie, die seinem Verständnis nach problematisch sind: Erstens der Sichtweise, Technikphilosophie sei so etwas wie angewandte Philosophie (»applied philosophy«) – weshalb eine eigene Theoriebildung und -tradition keine Kernaufgabe der Technikphilosophie darstelle. Zweitens der Annahme, Technik sei angewandte Wissenschaft, die Technik ginge daher letztlich in der Wissenschaftsphilosophie auf.² Und drittens schließlich einer sich

1 Diese Begründung mag angesichts der jüngeren Flut an Handbüchern und Einleitungen überraschen. Sie ist jedoch in der englischsprachigen Technikphilosophie in der Tat nicht so üppig. Vgl. für die Zeit seit 2000: Val Dusek: *Philosophy of Technology. An Introduction*, Malden, MA. 2007. Marc J. de Vries: *Teaching About Technology. An Introduction to the Philosophy of Technology for Non-Philosophers*, Dordrecht 2018. Maarten J. Verkerk: *Philosophy of Technology. An Introduction for Technology and Business Students*, London 2016. Anders sieht es jedoch interessanterweise im deutschsprachigen Erscheinungsraum aus: Alfred Nordmann: *Technikphilosophie zur Einführung*, 2. Aufl., Hamburg 2015. Klaus Kornwachs: *Philosophie der Technik. Eine Einführung*, München 2013. Bernhard Irrgang: *Grundriss der Technikphilosophie. Hermeneutisch-phänomenologische Perspektiven*, Würzburg 2009. Peter Fischer: *Philosophie der Technik. Eine Einführung*, Paderborn 2004. Anders fällt das Bild auch aus, wenn man die Einführungen in Sondergebiete sowie in an die Technikphilosophie angrenzende Randgebiete als auch Handbücher mitzählt, etwa zur Technikfolgenabschätzung, den Science and Technology Studies (STS), der Technikanthropologie, dem Post- und Transhumanismus, der Akteur-Netzwerk-Theorie, Künstlicher Intelligenz, der Technikethik usw.

2 Ich bin nicht davon überzeugt, dass alle drei Sichtweisen in der deutschsprachigen Technikphilosophie vorherrschen. Die Annahme, dass philosophische Theoriетraditio-

aus der empirischen Wende (»empirical turn«) der Technikphilosophie ergebenden Vorstellung, dass die Technikphilosophie sich vor allem mit materiellen Artefakten und deren Gebrauch beschäftigt und daher philosophische Theorietraditionen nicht von großem Wert für sie sein könnten, »leading to a practice that is perhaps not un-philosophical but in any case risks to be divorced from traditional philosophical subfields« (S. XII). Die oben genannten drei Impulsgeber, aus denen die Technikphilosophie sich entwickelt, und die die Struktur des Buchs ausmachen, entsprechen – oder besser: widersprechen – daher den drei problematisierten Sichtweisen auf die Technikphilosophie.

Neben dieser strukturellen Vision (drei Impulsgeber) gibt es eine inhaltliche Idee, die Coeckelbergh zu Beginn präsentiert: »The guiding vision throughout this book ist that [...] technology is more than an instrument, that it also changes us and our thinking« (S. 7). Natürlich geht diese These nicht auf Coeckelbergh selbst zurück, sondern wird in vielen Technikphilosophien in unterschiedlichen Varianten ausbuchstabiert. Coeckelbergh führt diese These im Zusammenhang mit seiner Diskussion der Technikphilosophie Martin Heideggers ein und nimmt wiederholt auf sie Bezug (etwa in der Darstellung der Medientheorie von McLuhan, der Postphänomenologie, der Kritischen Theorie oder auch der Akteur-Netzwerk-Theorie).

Wenngleich die These für Technikphilosoph:innen daher keinen Überraschungseffekt haben dürfte, eignet sie sich gut, um in verschiedene Zugänge zur Technikphilosophie einzuführen. Ein zweites Vorteil: Dass Technik bloßes Mittel ist, gehört gewissermaßen zu den Überzeugungen der »natürlichen« Einstellung. Wenn Coeckelbergh demgegenüber zeigt, dass die scheinbar bloßen Mittel auch die Zwecke prägen, die verfolgt werden (S. 6), eignet sich die These gut, um eine Pointe der Technikphilosophie

nen für die Technikphilosophie keine (große) Rolle spielen, scheint mir etwa, wenn überhaupt, dann nicht für Philosoph:innen in diesem Feld zu gelten, sondern allenfalls außerhalb. Auch scheint mir der »empirical turn« hier nicht dazu geführt zu haben, dass Theorien und philosophische Disziplinen in der Folge als irrelevant erachtet worden wären. Was nun das Verhältnis von Wissenschafts- und Technikphilosophie angeht, habe ich zudem den Eindruck, dass es bislang weniger durch eine Reduktion als durch eine bloße Parallelität gekennzeichnet war. Technik- und Wissenschaftsphilosophie haben sich parallel entwickelt und hatten bis in die 1980er Jahre nur punktuelle Bezüge. Inzwischen haben sich jedoch – über STS hinaus – Forschungsansätze entwickelt, die gerade umgekehrt die Rolle der Technik in und für die Wissenschaft untersuchen.

vorzuführen – und so in das philosophische Nachdenken über Technik einzuführen.

Coeckelberghs *Introduction* überzeugt im Folgenden durch den überlegten Aufbau der jeweiligen Kapitel und die Fülle an Theorien, Technologien und Anregungen jenseits der Technikphilosophie, die Impulse für sie bieten. In den einzelnen Kapiteln finden sich Textboxen, die in aller Kürze »Technologies« (etwa »Search Engines, Knowledge, and Memory«, »Design of Household Robots«, »Neonatal Care Technology«) oder Autor:innen (Stiegler, Mitcham, Haraway, Winner und viele mehr) vorstellen. Am Ende der jeweiligen Kapitel finden sich zudem »Review Questions«, »Discussion Questions«, »Recommended Reading« und eine Liste der »Key Terms« (ohne weitere Erläuterung). Behandelt werden neben den bereits genannten Theorien auch solche, die weniger geläufig in der Technikphilosophie sind: etwa pragmatistische oder analytische Zugänge. Die diskutierten Technologien reichen von Informationstechnik (hier werden dann neben Wiener auch aktuelle informationstheoretische Ansätze wie der von Floridi sowie aktuelle gesellschaftliche Probleme wie Fake News vorgestellt) über die Robotik (einschließlich der Frage, welche Beziehung zu diesen besteht, und wie Sexroboter zu bewerten sind) bis zum biogenetischen Engineering oder dem Geoengineering im Kontext des Klimawandels. Im abschließenden Teil werden Inspirationen für die Technikphilosophie durch die Ethik, die Sprachphilosophie sowie interdisziplinäre Zugänge (etwa Geschichte) vorgestellt. Es geht dann schließlich auch noch um außerakademische Bezüge (etwa Kunst) sowie Problemfälle wie »Killer Drones« usw.

Trotz der erheblichen Fülle an Theorien, Technologien und Bezügen ist Coeckelberghs Darstellung sehr klar, gut gegliedert und man verliert als Leser:in kaum die Orientierung auf den knapp 270 Seiten (an die eine lange Bibliographie anschließt). Das ist eine bemerkenswerte Leistung. Wenig überraschend ist Coeckelberghs Einführung dort am stärksten, wo er auf umfangreiche eigene Vorarbeiten zurückgreifen kann. Dies gilt exemplarisch für jene Kapitel, die sich mit der Robotik beschäftigen. Lesende, die sich mit der Thematik der sog. *moral agency* von Robotern befassen, werden hier auf übersichtliche und informative Weise in die verschiedenen argumentativen Linien eingeführt. In ähnlicher Weise gilt dies auch für die anderen Kapitel, in denen an die Darstellung z.B. der Philosophie der Information von Floridi eine kondensierte, aber dennoch strukturierte Übersicht über die Hauptlinien der Kritik an dessen Informationstheorie gegeben wird.

Die Fülle an Theorien, Technologien und Bezügen lädt ein und macht Lust, die reiche Landschaft der Technikphilosophie zu betreten. Sie geht zuweilen jedoch auch mit Kosten einher. Damit komme ich zum Anfang zurück: Ins Philosophieren einführen lässt sich *explikativ* durch Erläuterungen, worin sich (Technik-)Philosophie etwa von anderen Disziplinen unterscheidet; mehr noch scheint es mir jedoch durch die vorgeführte *Praxis des Philosophierens* zu geschehen, die im besten Fall *exemplifiziert*, wie es ist, philosophisch zu denken und zu argumentieren. Mit Blick auf diese zweite Weise des Einführens, nämlich in eine Praxis, die praktisch erfahren und erlernt werden muss, gibt es zuweilen Passagen, die mir weniger gut gelungen erscheinen, da sie eher referierend geraten. Sie stellen Gedanken vor, aber sie denken sie nicht mit den Lesenden durch. Das liegt vermutlich daran, dass letzteres mehr Raum erfordert – wodurch es mit dem Ziel, einer Einführung, die als solche einigermaßen kompakt bleiben muss, in Widerstreit gerät. Das sei an Beispielen verdeutlicht.

Coeckelberghs strukturierender Gedanke, der das Buch durchzieht, ist, wie gesagt, dass Technik nicht darin aufgehe, ein bloßes Mittel zu sein. Eingeführt und konkretisiert wird dieser Gedanke in einem Kapitel zu Heideggers Technikphilosophie, der sich mit Heideggers »Die Frage nach der Technik«³ auseinandersetzt:

»Heidegger's aim in the 1977 essay, however, is to explore the idea that technology is *not* a mere means to human ends. To arrive at a non-instrumental definition, he interprets Aristotle's doctrine of the four causes and discusses the example of a silversmith making a chalice. Instead of focusing on what the silversmith does (working, making), Heidegger writes about a ›bringing forth‹ (8). Something is brought into appearance (10). Both in nature and in crafts, something is brought into appearance: there is a bringing forth.« (S. 35)

Warum Technik nicht ein reines Mittel ist, soll dadurch begründet werden, dass sie ein Hervorbringen ist. Nur ist diese Passage wesentlich durch das Insistieren geprägt, dass es sich so verhält. Der Fortgang ist aber auch nur von begrenzter Hilfe, um diesen Gedanken zu verstehen:

3 Martin Heidegger: »Die Frage nach der Technik«, in: *Gesamtausgabe. 1. Abteilung: Veröffentlichte Schriften 1910–1976, Vorträge und Aufsätze*, Bd. 7, Frankfurt am Main, S. 5–36. Der Text wurde 1953 als Vortrag gehalten, 1954 dann erstmalig publiziert. Die Jahreszahl 1977, die Coeckelbergh angibt, bezieht sich auf die englischsprachige Ausgabe.

»But in crafts, the bringing forth happens in the craftsman or artist (11), not in itself. This ›straying‹ enables Heidegger to move away from the instrumental and anthropological definition: technology is no longer a mere means to an end or something that humans do, but rather it is a ›revealing‹ (11). Heidegger writes, ›Technology is therefore no mere means. Technology is a way of revealing‹ (1977, 12).« (S. 35)

Dass Technik ein Hervorbringen (»bringing forth«) sei, wird also dadurch erläutert, dass sie entbergend (»revealing«) sei. Das bleibt eng, sehr eng an Heideggers Text. Dieser muss jedoch geöffnet und damit zugänglich gemacht werden. Der nächste Abschnitt verspricht dies zu leisten:

»What does he mean by this? It means, among other things, that technology is also a way of seeing the world and a way of thinking, or rather a way the world shows up for us and a way of thinking we become part of – and we are not in control of that.« (S. 35)

Das Enthüllen, Offenbaren, Entbergen wird nun als eine Weise des Sehens von Welt und eine Weise des Denkens beschrieben. Das ist vollkommen zutreffend – und ich denke, die meisten, die Heidegger interpretiert haben, haben bereits ähnliche Formulierungen verwendet. Die Frage ist jedoch, ob und in welchem Maße es Lesenden, die in die Technikphilosophie eingeführt werden wollen, hilft zu verstehen, warum Technik kein bloßes Mittel sei. Dazu müssten sie an dieser Stelle begreifen, was es heißt, die Welt technisch zu sehen oder technisch zu denken. Klarheit darüber soll die nachfolgende Passage schaffen:

»This becomes clear when we read what Heidegger (1977) says about modern technology. Modern technology is also a revealing (14), but a particular way of revealing: a ›challenging‹ (German: *Herausfordern*). Whereas, according to Heidegger, older technology such as the wooden bridge, the windmill, and the work of the peasant does not challenge, modern technology does. He gives again the example of the hydroelectric plant that makes the river Rhine appear as if it is ›something at our command‹ (16). It is there to be unlocked, transformed, stored, distributed, and so on. Modern technology thus enables a particular kind of revealing or un-concealment: one that orders everything to stand by, one that makes nature into a ›standing-reserve‹ (17). Even the machine is ordered, is a standing-reserve; it is not autonomous.« (S. 35)

Die Weise, wie Welt technisch wahrgenommen wird, wie technisch gedacht wird, wird nun in der modernen Variante als Herausforderung charakterisiert. Dieses wird in der Folge als Gestell bestimmt. Heidegger

»calls the modern challenging that orders *us* as much as nature and everything else – that is the essence of modern technology – the enframing (German: *Gestell*). Modern technology enframes (20). And it is no longer instrumental. There is an unconcealment that comes to pass (21). The real reveals itself in a particular way, for example, as standing-reserve (23). In this sense, the essence of technology is nothing technological (23), and it is not exclusively a human doing.« (S. 36)

Ich könnte nahezu allen Sätzen zustimmen. Dies jedoch nur, sofern ich bereits über ein ähnliches Verständnis von Heideggers Aufsatz verfüge und weil Coeckelberghs Erläuterungen sehr nahe am Wortlaut von Heideggers Text bleiben. Ob diese Passagen Studierenden dabei helfen, Heideggers Überlegungen zu verstehen, scheint mir jedoch fraglich. Dafür müsste der Text weiter geöffnet werden. Statt Gedanken vorzustellen, müsste der Text sie mit den Lesenden denken. Eine Strategie dazu wäre, in nicht-heideggerianischen Erläuterungen auszubuchstabieren, welche spezifische Weise das technische Wahrnehmen von Welt darstellt. Gerade wenn es zutrifft, dass das moderne Denken wesentlich ein technisches Denken ist, dürfte es denjenigen, für die es dann natürlich erscheinen muss so zu denken, schwerfallen zu verstehen, was daran gerade nicht alternativlos ist. Anders gesagt: Wenn es eine Weise des Denkens ist, muss es andere geben. Durch ihre Charakterisierung, die sich im Text nur im Ansatz findet, könnte es gelingen, Heideggers Gedanken verständlich zu machen (ein mögliches Beispiel: Wie unterscheidet sich ein Weltverhältnis, das im Erntedank seinen Ausdruck findet von der modernen Landwirtschaft? Wenn dieser Dank (auf moderne Weise) als Teil einer Ökonomie der Gabe verstanden wird, ist der Unterschied freilich bereits eingeebnet).

Es ist vermutlich (zu) viel verlangt, dass Heideggers Überlegungen im Erstzugang verstanden werden. Viele (mich eingeschlossen) würden sich vor große Schwierigkeiten gestellt sehen, Heideggers Technikphilosophie in einem lehrbuchartigen Rahmen verständlich zu machen. Gleichwohl sollten Strategien der Öffnung unternommen werden, gerade wenn es sich um einen für die Einführung in die Technikphilosophie zentralen Gedanken (Technik sei kein reines Mittel) handelt. Dafür müsste der Modus des Referats, der in diesen Passagen zu stark gerät, teilweise verlassen werden. Dies setzt sich zum Teil in anderen Kapiteln fort, in der Regel jedoch

nicht im gleichen Maße. Es fällt hier jedoch deshalb stärker auf, weil dieser Modus des Vorstellens von Philosophie hier am wenigsten hilfreich (am wenigsten einführend) ist.

Ein anderes Beispiel: Don Ihdes zentrale technikphilosophische Überlegung wird als »technological mediation« vorgestellt. (S. 54) Die durch Technik vermittelten Weisen des Verhaltens werden dann mit Ihde als »Embodiment relation«, »Hermeneutic relations«, »Alterity relations« und »Background relations« bezeichnet. Dann jedoch wird die Alteritätsbeziehung als eine solche bestimmt, in der Technik nicht vermittelt (»[H]ere the technology does not mediate our perception or present the world [...]. Here the technology is ›focal‹ [...]: it is in the foreground.« (S. 55)) Auch in diesem Kapitel werden viele Überlegungen eher referiert und dadurch auch so offensichtliche Widersprüche wie dieser nicht aufgegriffen (von denen es im Abschnitt noch mehr gibt). Er geht nicht auf Ihde zurück, sollte aus meiner Sicht aber nicht unkommentiert stehen gelassen werden.

Ein letztes Beispiel stellt die Darstellung von Latours These in *Wir sind nie modern gewesen* dar. Coeckelbergh schreibt, in Latours Verständnis

»we have never been modern in the sense that ›modern‹ science has always produced hybrids that put into question the dichotomies on which it was supposed to rest, dichotomies such as society/nature and human/non-human. Modern science has tried to maintain distinct ›ontological zones‹ (Latour 1993, 10) and has worked toward **purification**: it has tried to keep nature and culture apart, keep humans and non-humans apart, etc. But this project has failed. In contemporary science and society, subjects and objects mix and merge, as they have always done.« (S. 55)

Ich könnte hieran die Kritik wiederholen, die mir auch bei der Darstellung von Heideggers Technikphilosophie zuzutreffen schien – alles richtig, aber alles sehr eng an Großbegriffen, die erläutert, verfeinert und angereichert werden müssten, damit sie für Studierende nachvollziehbar werden.

Zusammengefasst: Coeckelberghs *Introduction* leistet Bemerkenswertes mit Blick auf die Theorien, Themen und Bezüge, mittels derer in die Technikphilosophie eingeführt wird. Sie ist klar in ihrer Struktur. Man erfährt die Faszination der Technik für die Philosophie – und die Faszination der Philosophie für Fragen der Technik. Schwächen sind zum Teil dort zu bemerken, wo sich die Einführung zu sehr auf das Referat philosophischer Gedanken verlässt – statt diese im Geiste einer Einführung zu öffnen. Die Praxis des Philosophierens (mehr als die Vision von der Philosophie) ist

bedeutsam für das, was Einleitungen leisten können. Philosophie gewinnt ihren Zauber und ihre Mühe dort, wo sie erfahren wird – in der Praxis ihres Denkens. Coeckelberghs Einführung ist daher besonders geeignet, um einen Überblick über Theorien zu bekommen, sie ist zuweilen weniger gut geeignet, um in die philosophische Praxis einzuführen.

