

Dr. des. Andreas Kaminski

TU Darmstadt
Institut für Philosophie
Schloß
64283 Darmstadt

Technisierung / Habitualisierung – ein ungeklärt enges Verhältnis

Technik und Vertrautheit werden seit der klassischen Phänomenologie in einem engen Verhältnis gesehen. Lebenswelt ist die Bezeichnung für eine Verhältnisweise zur Technik, in der diese in die Fraglosigkeit der natürlichen Einstellung zurückgefunden hat – sie ist wie (eine zweite) Natur. Zweite Natur ist in neuzeitlichen und modernen Theorien eine zentrale Bestimmung von Gewohnheit. Zudem wird Gewohnheit dort häufig als etwas Mechanistisches aufgefasst – und damit technisch. Die Begriffe verweisen also aufeinander zurück. Der eine wird zur Erläuterung und Bestimmung des anderen verwendet; beide stehen in einem engen Verhältnis, das selbst aber ungeklärt bleibt. Ist Vertrautheit eine Art Technik? Funktioniert Technisches wie Gewohntes?

Im Folgenden will ich versuchen, dieses Verhältnis ein wenig zu klären, um dabei über Aussagen hinauszugelangen wie: Vertrautheit ist grundlegend für Technik. Diese Aussagenform (x ist grundlegend für y) ist kaum aussagekräftig.

Ich werde dazu (1) zunächst einige der neuzeitlichen und modernen Bestimmungen von Vertrautheit und Gewohnheit darstellen. Anschließend (2) rekonstruiere ich das Verhältnis von Technik und Vertrautheit in der klassischen Phänomenologie. Dann (3) komme ich auf neuere Überlegungen zur Technikgestaltung zu sprechen, welche Vertrautheit als das Ziel der Gestaltung von Technik ansehen. Schließlich versuche ich (4) zwei Thesen zu formulieren, welche das Verhältnis von Vertrautheit und Technik klären sollen.

1. Bestimmungen von Vertrautheit und Gewohnheit

Gewohnheit wird in der Neuzeit zu einem bedeutenden Thema. Michel de Montaigne widmet ihr gegen Ende des 16. Jahrhunderts einen seiner Essais. In einer Art witzigem Gleichnis von einer Bauersfrau, welche zunächst ihr Kalb auf dem Rücken trägt, sich daran gewöhnt und so später den ausgewachsenen Ochsen auf ihrem Rücken, ohne dass es ihr selbst auffiele, mit

sich herum trägt, verleiht ihr Montaigne jene Bestimmungen, welche auch in der nachfolgenden Diskussion zentral sind: Gewohnheit ist ein unscheinbarer Souverän, er ist hinter unserem Rücken und so überall, wo wir sind; ohne in Erscheinung zu treten, dienen wir ihm.¹

Für die neuzeitliche Naturerforschung stellt diese aufdringliche Nichtpräsenz ein methodisches Ärgernis dar.

Durch das Abweichende (der Natur) soll bei Francis Bacon der „Verstand vor der Gewohnheit“ geschützt werden.² Denn Gewohnheit verzerrt nicht nur den Blick, es versteckt das Gewöhnliche überhaupt vor dem neugierigen Blick: „Bei den Dingen, die alltäglich erscheinen, mögen die Menschen folgendes bedenken: bisher pflegten sie nichts anderes zu tun, als die Ursachen des Seltenen auf das, was häufig geschieht, zurückzuführen und ihm anzupassen, aber für das, was häufig geschieht, hat man keine Ursachen gesucht, sondern man nimmt es als selbstverständlich an.“³

Robert Hooke und Robert Boyle, Mitglieder der sich gerade instituierenden Royal Society in London, schlagen aus diesem Grund eine mehr oder minder methodische Entwöhnungstechnik vor. Es geht darum, eine (künstliche) Fremdheit zu gewinnen. In der Zeit der Wunderkabinette und Entdeckungsreisen empfiehlt Hooke beim gewohnten Blick durch ein Mikroskop, wie ein Ankommender in einem fremden Land die Dinge wahrzunehmen: „Diese nehmen üblicherweise von allem Notiz, weil es aufgrund seiner Neuheit so fremd erscheine, wogegen die Eingeborenen darüber hinweg gehen, weil sie daran gewohnt sind.“⁴ Boyles Vorschlag ist sehr ähnlich. Nach Boyle soll der Experimentator sich imaginieren, er sei bis kurzem blind gewesen und könne nach einer Operation das für ihn nun erstaunliche Schauspiel der Dinge zum ersten Mal erleben.

Gewohnheit verdeckt, wie sich Natur wirklich verhält. In diesem Sinne widerstreitet sie der erkenntnissuchenden Vernunft. Blaise Pascal betont dies in seinen um 1660 aufgezeichneten *Pensées* vielleicht am Schärfsten. Die Gewohnheit führt im Recht und den Sitten die Vernunft

¹ Michel de Montaigne: *Essais*, S. 60, betont – entgegen dem zeittypisch strahlenden Souverän – die Unscheinbarkeit der Machtform Gewohnheit sehr stark: „Ganz verstohlen, auf leisen Sohlen dehnt sie Stück für Stück ihren Machtbereich in uns aus. Aber hat sie nach diesen sanften und bescheiden Anfängen mit Hilfe der Zeit erst einmal in uns Fuß gefaßt und sich seßhaft gemacht, läßt sie alsbald die Maske fallen und zeigt uns ihr grimmiges und tyrannisches Gesicht, gegen das auch nur den Blick zu heben wir nicht mehr die Freiheit haben.“

² Francis Bacon: *Novum Organum*, Bd. 2, Aph. 297.

³ Francis Bacon: *Novum Organum*, Bd. 1, Aph. 119.

⁴ Robert Hooke: „A General Scheme, or Idea of the Present State of Natural Philosophy and How it Defects may be Remedied By a Methodical Proceeding in the making Experiments and Collecting Observations“, S. 62. – Übersetzung AK.

an der Nase herum, indem sie, was lediglich kontingent ist, als die Natur der Dinge ausgibt.⁵ „Die Gewohnheit ist eine zweite Natur, welche die erste zerstört.“⁶ Was sind, so fragt Pascal, unsere natürlichen Prinzipien anderes [sind] als Gewohnheitsprinzipien? [...] Eine andersartige Gewohnheit wird andere natürliche Prinzipien ergeben.“⁷ Pascal steigert dies noch, indem nicht nur die zweite Natur Gewohnheit ist, welche die erste überformt. Auch die erste Natur sei, so spekuliert er, nichts anderes als Gewohnheit: „Aber was ist Natur eigentlich? Warum ist die Gewohnheit nicht natürlich? Ich befürchte sehr, daß diese Natur selbst nur eine erste Gewohnheit ist, wie die Gewohnheit eine zweite Natur ist.“⁸

Unscheinbarer Souverän, Erkenntnisproblem, erste und zweite Natur – das sind die Momente der Diskussion um Gewohnheit im 16. und 17. Jahrhundert. David Hume nimmt diese Motive auf, wenn er Gewohnheit als Ursache (?) und letzte Auskunftsgröße von Kausalität anführt. In dem engen Zusammenhang von Gewohnheit und Kausalität findet sich alsbald ein technischer Zug. Gewohnheit wird bei Kant in die Nähe des Mechanischen gerückt, sich an etwas „zu gewöhnen und so allmählich mechanisch zu werden“, bildet einen fließenden Übergang.⁹ Entsprechend bestimmt er die „Angewohnheit (assuetudo)“ als eine „physische innere Nötigung“.¹⁰ Mit einer solchen Formulierung suggeriert Kant, Gewohnheit sei mechanisch oder zumindest analog zum Mechanismus zu verstehen.

Gewissermaßen eine kleine phänomenologische Skizze liefert Gottfried Wilhelm Hegel. In der Gewohnheit, schreibt Hegel, sei man zugleich ganz gegenwärtig bei einer Sache, tief mit ihr verbunden – wie auch abwesend und gleichgültig. Je mehr man sie sich aneigne, desto mehr ziehe man sich aus ihr zurück, so dass die „Seele“ zugleich ganz in ihre leiblichen „Äußerungen *eindringt* und andererseits dieselben *verlässt*, ihnen somit die Gestalt eines *Mechanischen*, einer bloßen *Naturwirkung* gibt.“¹¹

Die Diskussion, welche von Gewohnheit ausging, landet damit bei der Technik. Die konträre Bewegung vollzieht die Phänomenologie, wie wir gleich sehen, wenn sie über Technik auf Gewohnheit zu sprechen kommt.

⁵ Blaise Pascal: *Pensées*, Aph. 60/294: „[D]rei Grad Polhöhe kehren die ganze Jurisprudenz um, ein Meridian entscheidet über die Wahrheit. In wenigen Herrschaftsjahren ändern sich die Grundgesetze [...]. Eine lachhafte Gerechtigkeit, die ein Fluß begrenzt. Wahrheit diesseits der Pyrenäen, Irrtum jenseits.“

⁶ Pascal: *Pensées*, Aph. 126/93.

⁷ Pascal: *Pensées*, Aph. 125/92.

⁸ Ebd., Aph. 126/93.

⁹ Immanuel Kant: *Anthropologie in pragmatischer Hinsicht*, BA 39.

¹⁰ Ebd., BA 38.

¹¹ Gottfried Wilhelm Friedrich Hegel: *Enzyklopädie der philosophischen Wissenschaften*. Dritter Teil. Zusatz zu § 410, S. 191.

2. Phänomenologie der Technik

Trotz dieser gewissermaßen phänomenologischen Miniatur Hegels – die klassische Phänomenologie bei Edmund Husserl wählt geradezu einen entgegengesetzten Ansatz. Statt um die Technizität von Gewohnheit geht es Husserl um die Habitualität von Technik. Schon der Vorgängerbegriff von Lebenswelt, die natürliche Einstellung, zielt auf ein Verhalten zur Welt, in der Kontingenz gleichsam ausgeklammert ist. Die Welt ist „einfach da“ – wie Husserls häufige Redeweise in diesem Zusammenhang lautet. Was nun ist Technik in der *Krisis*-Schrift? Auffällig ist eine Metapher, welche Husserl im Zusammenhang mit Technik und Wissenschaft wiederholt verwendet. Husserl spricht von Galilei als „Erbe[n]“, von der „ererbte[n] geometrischen Methode“, der „ererbte[n] Weise ‚anschaulichen‘ Erdenkens, Erweisens“.¹² Die Metapher des Erbes meint, anders als sie verstanden werden könnte, keine vollständige Übernahme, sondern eine scharfe Trennung, eine Selektion des Vergangenen: die Übernahme von Errungenschaften, ohne dass deren Entstehungsgeschichte aufgeklärt ist. Es handelt sich um ein Erbe, das man gleichsam von fremden Verwandten antritt.

Das führt auf den zunächst sehr einfachen Gedanken: Technik ist eine Übernahme von Geschichte, die sie zugleich abkürzt. Technik verwendet vergangene Leistungen, ohne sich diese im Gebrauch verständlich zu machen. Man muss nicht die Entstehungsgeschichte und die ‚innere‘ technische Konstruktionsleistung – das Was, Wie und Warum – kennen, um sie zu verwenden. In diesem Sinne ist Technik aktualisiertes Vergangenes, das Gegenwärtiges strukturiert, formt, operativ handhabt, ohne als Vergangenes in den Blick zu geraten. Sie ist leistende, mitgegenwärtige Vergangenheit, die nicht als erinnerte Vergangenheit gegenwärtig wird. Mit anderen Worten: Technik ist operatives Gedächtnis – und als solches bloße Gewohnheit, Selbstverständlichkeit, Habitualität. Sie ist das Gegenteil von Erinnerung.¹³ Methode ist deshalb eine Technik für Husserl, weil „jedermann lernen kann, [sie] richtig zu handhaben, ohne im mindesten die innere Möglichkeit und Notwendigkeit sogarteter Leistungen zu verstehen“.¹⁴ Methode wird dann zur Technik, wenn „sie sich vererbt, aber damit nicht ohne weiteres ihren wirklichen Sinn vererbt.“ Die „traditionell gegebene, zur

¹² Edmund Husserl: *Die Krisis der europäischen Wissenschaften und die transzendente Phänomenologie*. [=Hua VI], S. 49.

¹³ Ich beziehe mich mit diesen Termini auf Niklas Luhmann: „Zeit und Gedächtnis“. Dieser unterscheidet von repräsentierender Erinnerung das Gedächtnis, welches den aktuellen Fortgang der Operationen ermöglicht – eben weil es nicht erinnern muss. Seine Beispiele wie Buchhaltung, künstlerischer Stil, schulische Noten, Gesetze – die allesamt Vergangenheit in vielen Hinsichten vergessen können, um statt dessen selektiv mit ihr weiter zu operieren – ließen sich entsprechend leicht mit Husserls Technikbegriff fassen.

¹⁴ Husserl, Edmund: *Ideen zu einer reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie* [=Hua III], S. 52.

τέχνη gewordene Wissenschaft“ fragt nicht nach dem Sinn ihrer „Sinneserbschaften“.¹⁵ Genau dies kennzeichnet allerdings auch Lebenswelt. Sie ist die „Welt fragloser Selbstverständlichkeit“, das „Universum vorgegebener Selbstverständlichkeiten“.¹⁶ Technik ist daher aufgrund ihrer vorgegebenen Selbstverständlichkeit, ihrem Angebot, auf Fragen zu verzichten, so könnte man sagen, das Paradigma von Lebenswelt.

Hans Blumenberg hat diese hervorragende Passung von Technik zur Lebenswelt sehr klar zum Ausdruck gebracht. Technik erweist sich für ihn *als Lebenswelt par excellence*, „indem jene Sphäre, in der wir *noch* keine Fragen stellen, identisch wird mit derjenigen, in der wir keine Fragen *mehr* stellen“.¹⁷ Im ersten Teil zu *Lebenszeit und Weltzeit*, der mit „Das Lebensweltmißverständnis“ überschrieben ist, unternimmt Hans Blumenberg eine Rekonstruktion der Lebensweltthematik bei Husserl, die ebenso dicht die Details wie sicher die ‚langen‘ Linien von deren Genese nachzeichnet. Diese zeichne sich aus durch die Frage der Genese der Negation. Denn Lebenswelt sei negationslos. Zur Erläuterung schlägt Blumenberg vor, sich als Prototyp der Lebenswelt einen „Erlebnispark zu denken, in dem alles auf findige Weise für menschliche Vergnügen und subjektive Befriedigung eingerichtet ist. Denkt man bei Glück weniger an die großen Genüsse als an das schlichte Ausbleiben von Enttäuschungen, so genügt in diesem Park eine genaue Entsprechung zwischen der Weckung von Erwartungen und der Herbeiführung von deren Erfüllungen.“¹⁸ In der Lebenswelt erfüllen sich, idealtypisch, so Blumenberg, alle Erwartungen. Daher kennt sie keine Negation. Damit ist Gewohnheit auf eine gänzlich andere, der Neuzeit unbekannt Weise bestimmt: als eine Erwartung, die mit ihrer Erfüllung zusammenläuft. Es geht um den Grenzbegriff einer „Lebenswelt der reinen Stimmigkeit“. „[D]er Erlebnispark habe die Struktur vertrauter Wiederholung von Gestalten und deren Konstellationen bei Einhaltung fester Richtungen und Wege“, so dass jegliche Veränderung oder Überschreitung der Grenzen des Parks ins verwirrend „Unvertraute“ führt – deshalb ist er der Idealtypus der Lebenswelt.¹⁹

Einen anderen Ansatzpunkt als Husserl oder Blumenberg wählt Maurice Merleau-Ponty in seiner Beschreibung des Körperwerdens von Technik durch Gewohnheit. Gleichwohl bleibt auch für ihn Gewohnheit ein durch Erwartung und Erfüllung bestimmter Begriff. Leibliches Verstehen nennt Merleau-Ponty dies: die Übereinstimmung „zwischen Vollzug und Intention.“, welche sich in der Gewohnheit verselbständigt.²⁰ „Habe ich die Gewohnheit,

¹⁵ Ebd., S. 57.

¹⁶ Hua VI, 77, 183.

¹⁷ Ebd.

¹⁸ Hans Blumenberg: *Lebenszeit und Weltzeit*, S. 48 f.

¹⁹ Ebd., S. 50.

²⁰ Maurice Merleau-Ponty: *Phänomenologie der Wahrnehmung*, S. 174.

einen Wagen zu führen, so sehe ich einen Durchgang einfahrend, daß ‚ich vorbei kann‘, ohne erst die Breite des Weges mit dem Abstand meiner Kotflügel vergleichen zu müssen, so wie ich eine Tür durchschreite, ohne deren Breite mit der meines Körpers zu vergleichen.“²¹

Ich versuche ein Zwischenfazit zu ziehen: Es gibt zwei Ebenen, die zu dem genannten engen Verhältnis von Technik und Gewohnheit führen. Es gibt einerseits die Ebene der ausdrücklichen Bezugnahme, auf der es Übergänge gibt. Kant und Hegel diskutieren Gewohnheit und verwenden dazu technische Begriffe, die Phänomenologien Husserls, Blumenbergs, Merleau-Pontys sprechen über Technik und kommen darüber zu Gewohnheit bzw. sprechen von Technik im Sinne einer Gewohnheit. Andererseits gibt es die Ebene der Bestimmungen, auf der Gewohnheit Merkmale zugeschrieben werden, die auch für Technik gelten – oder umgekehrt, ohne dass es zu ausdrücklichen Synopsen und Übergängen kommt. Technik und Gewohnheit, so könnte man eine solche Synopse erstellen, kommt es beispielsweise zu:

- zu *entlasten*, sie setzen Aufmerksamkeit für anderes frei, man muss sich nicht mit ihnen beschäftigen; darin deutet sich auch die schärfere zweite Bestimmung an:
- sie werden als *verarmend/abstumpfend* gedeutet: Sinnbezüge bzw. sinnlicher Reichtum würden von ihnen absorbiert. – Das allerdings passiert – drittens –
- *unmerklich*. Technik und Gewohnheit fungieren, solange sie fungieren, unmerklich, gewissermaßen „verborgen“. Solange wir schreiben, nehmen wir weder den Stift noch unsere Gewohnheit ihn zu halten und zu führen wahr. – Und weil sie so sehr in die Handlungsvollzüge eingehen, werden sie auch
- so, als ob sie *natürlich* wären, aufgefasst.

Von beiden Seiten aus betrachtet besteht ein ungemein enges Verhältnis. Welcher Art dieses ist, bleibt jedoch weitgehend offen: Warum bietet sich für die Phänomenologie Habitualisierung als Technikbegriff an? Und warum bestimmen neuzeitliche Theorien Gewohnheit mit Merkmalen, über die später auch Technik bestimmt wird. Ist es eine grundlegendere, tiefere Gemeinsamkeit von Technik und Gewohnheit?

3. Technikgestaltung

²¹ Maurice Merleau-Ponty: *Phänomenologie der Wahrnehmung*, S. 173.

Statt nach etwas noch Fundamentalere und Tieferliegendem zu tauchen – einer Überbietungssportart, die heute gerne gespielt wird – will ich die Frage danach wenden, ob es etwas *Praktisches* ist, was Vertrautheit so hervorragend geeignet für Technik macht, dass beide theoretisch dann auf jeweils ähnliche und zuweilen miteinander verbundene Weise beschrieben werden.

Gewohnheit, Routinen, Vertrautheit sind für Technikgestaltung bedeutsame Ressourcen, mit denen neue Technik rechnen muss und an die sie anschließen kann – oder an denen sie Widerstand erfahren und so scheitern kann.²² Insbesondere die Gestaltung von Informationstechnologie hat sich damit beschäftigt – vielleicht weil sie besonders fremd anmutete und sich schnell verändert, so dass Routinen besonders schnell zu veralten drohen.

Terry Winograd und Fernando Flores knüpfen in *Erkenntnis – Maschinen – Verstehen. Zur Neugestaltung von Computersystemen* an Überlegungen von Martin Heidegger aus *Sein und Zeit* an. Es geht um die Vertrautheit mit Technik, welche Heidegger als Verweisungszusammenhang auffasst. Was ist damit gemeint? Verweisen – das klingt nach einer sehr künstlichen, erfahrungsfremden, reflexiv jeweils zu leistenden Rekonstruktion, die jene, welche Technik verwenden, erbringen müssen: Wie hängt etwas mit etwas anderem zusammen? Es scheint dann so, als wenn Technik mehr die Aufgabe oder Frage einer stockenden Interpretation ist und damit ein Sonderfall des Zeichens.

Tatsächlich meint Heidegger aber das Gegenteil. Technik alltäglich gebrauchend gleitet man entlang der Bezüge. Der Stift verweist (nicht theoretisch) auf die Möglichkeit zu schreiben – wie auch die Tastatur, das Blatt Papier und der Drucker. Diese Bezüge, diese Verweise, genauer: deren Zusammenhang ist aber in so tiefer Selbstverständlichkeit in den Alltag eingelassen, dass er einer an Theorie, Erkenntnis und Dingwahrnehmung geschulten Technikbegrifflichkeit zuwider läuft. Alltägliche Technik ist weder „vorkommendes Ding“ noch ein Wissen „um die Zeugstruktur als solche“, sie ist nicht „theoretisch erfaßt“ noch praktisch „thematisch“.²³ Vielmehr ist ihr positiver Charakter gleichsam ein schwindender. Technik *ist* jenes „sich gleichsam zurückziehen“ in eine „Unauffälligkeit“, in der die Dinge nicht als Dinge erscheinen und in ihren Bezügen aufgehend, sich auch das Selbst vergisst.²⁴ Technik ist damit kein Ding, schon die Bestimmung als Verweisung – von etwas auf etwas, oder: etwas, um etwas zu tun – verneint dies. Diese Relationsförmigkeit der Technik führt

²² Vgl. die katastrophale Einführung des neuen Londoner Ambulanz Service- Systems. Die Untersuchungskommission macht fehlende Vertrautheit mit der neuen Technik als einen Grund für das Scheitern aus: Report of the Inquiry Into The London Ambulance Service (February 1993).

²³ Martin Heidegger: *Sein und Zeit*, S. 69. – Darin liegt zum Teil auch eine sachliche Motivation für Heideggers eigenwillige Terminologie.

²⁴ Ebd., S. 69, 75, 354.

Heidegger vielmehr auf zeitliche Zusammenhänge, die den Technikgebrauch kennzeichnen. In Technik als ihren Verweisen aufgehend erwartet man, was man mit ihr erreichen kann. Man ist – wie Heideggers Terminus für diese „uneigentliche Zukunft“ lautet – dessen „gewärtig“, wozu sie dient; Technik zu verstehen, heißt, von solchen (sich bestätigenden) Erwartungen, was man mit ihr tun kann, sich führen zu lassen.²⁵

Technik als dieser Verweisungszusammenhang verliert nur dann für Heidegger seine Unauffälligkeit, wenn die Verweisungen gestört werden. Wenn etwas unbrauchbar, defekt ist, wenn es fehlt, dann, so Heidegger, ist nicht nur das Aufgehen in der technischen Praxis gestört: Technik – deren „alltägliches Zugegensein so selbstverständlich war, daß wir von ihm gar nicht erst Notiz nahmen“ – wird auffällig, aufdringlich, aufsässig, wie es in Heideggers klassischer Trias heißt.²⁶

An die Überlegungen Heideggers nun knüpfen Flores und Winograd an. Heidegger hat für sie ein Funktionskriterium von Technik formuliert, welches über das Funktionieren der Black box hinausgeht und stattdessen das Verhältnis von Nutzern und Technik in den Blick nimmt. Wenn Technik, die funktioniert, nicht mehr als Technik erscheint, dann liegt darin eben auch ein soziotechnisches Kriterium dafür, ob sie funktioniert: Eine Art „Gestaltungsrichtlinie“.²⁷ Funktionierende Technik ist – anders als ihre häufig spektakuläre Präsentation – unauffällige, „leise“, verschwindende Technik.

Der verstorbene Informatiker Marc Weiser hat das – ohne ausdrücklichen Bezug auf Flores und Winograd, aber mit Blick auf Heidegger²⁸ – zur zentralen Intention eines neuen IT-Paradigmas gemacht: des Ubiquitous Computing (auch Pervasive Computing oder Ambient Intelligence genannt). Die Entwicklung von IT soll sich von ihrer Orientierung am Desktop-PC lösen und das Lernen von für die eigentlichen Zwecke fremden Operationen ersparen. Stattdessen soll sie kleinteilig und auffällig in den Alltag einsickern, ihn durchdringen und vollständig assistieren – aber eben auf gänzlich unauffällige Weise. „The most profound technologies are those that disappear. They weave themselves into the fabric of everyday life until they are indistinguishable from it“, schreibt Weiser.²⁹ Das gilt es auf IT zu übertragen, so

²⁵ Zur „uneigentlichen Zukunft“ vgl. *Sein und Zeit*, S. 337. Dafür dass und wie in Technik und Besorgen generell Erwartung („Gewärtigen“) zentral ist, vergleiche ebd., S. 353 f.

²⁶ Ebd., S. 72-76. Zitat S. 75.

²⁷ Terry Winograd, Fernando Flores: *Erkenntnis – Maschinen – Verstehen. Zur Neugestaltung von Computersystemen*, S. 267.

²⁸ Weiser nennt allerdings noch viele andere, insgesamt ein ziemlich buntes Bild ergebende Referenzen. Vgl. *The Computer for the 21st Century*.

²⁹ Marc Weiser: *The Computer for the 21st Century*, S. 1.

Weiser, und er spricht daher von „[t]he idea of integrating computers seamlessly into the world“.³⁰

Wenn der (erfolgreiche) Modus des Technikgebrauchs in deren Unauffälligkeit besteht und diese vornehmlich durch Routinisierung und Habitualisierung eintritt, dann wäre Technikgestaltung doch eigentlich von nahezu jeglicher Aufgabe entlastet. Gewohnheiten stellen sich doch mit der Zeit ohnehin ein. Was ist es dann, worauf Flores, Winograd und Weiser abzielen? Kann man Gewohnheit provozieren?

4. Zwei Thesen

Gewohnheiten mögen sich zwar früher oder später – on the long run – immer einstellen. Aber genau dieses Früher (zumeist aber besser nicht: später) ist eine Frage der Technikgestaltung. Man kann in ihrer Trivialisierungsleistung den Verbindungspunkt zwischen Gewohnheit und Technik sehen. Trivialisierung und Simplifizierung sind das Ergebnis von Gewohnheit (als Lernvorgängen). Trivialisierung und Simplifizierung sind ebenso Leistungen, welche Technik erfüllt.³¹ Technik stellt also das bereit, wozu Gewohnheit führt. Hierin besteht eine ihrer Ähnlichkeiten. Nun ist aber, was (mittels Technisierung) trivial ist, auch leichter zu habitualisieren. Technik ist daher ein Katalysator von Gewohnheit. Sie beschleunigt durch ihre Trivialisierungsleistung die Trivialisierung durch Gewohnheit. Sie sind einander nicht lediglich ähnlich, sondern setzen aufeinander verstärkend auf.

Damit ist aber lediglich ein Schritt getan. Der Zusammenhang von Vertrautheit und Technik ist enger – auch enger als ihn Heidegger und Teile der Phänomenologie auffassten. Das zeigt sich insbesondere, wenn Technik *nicht richtig* funktioniert. Vertrautheit mit der individuellen, eigentlich kaputten Sache, kann Technik am „Funktionieren“ halten: Durch die individuelle Vertrautheit mit einem individuellen Artefakt können dessen Macken, Störungen und kleinen Defekte wegroutinisiert werden. Von der Tür, welche sich nur öffnen lässt, indem sie auf bestimmte Weise angehoben wird, über den PKW, welche im untertourigen Bereich eine sensible Handhabung der Kupplung erfordert, bis zum Drücken an den richtigen Stellen einer „für andere“ defekten Tastatur, ist es die Vertrautheit mit der individuellen Technik, welche sie am Funktionieren hält. Und zwar so gut, dass für den Nutzer der Spezialgebrauch

³⁰ Ebd.

³¹ Vgl. den Begriff der „trivialen Maschine“ bei Heinz von Foerster: „Entdecken oder Erfinden. Wie läßt sich Verstehen verstehen?“ und den von Technik als „funktionierender Simplifizierung“ bei Niklas Luhmann: *Die Gesellschaft der Gesellschaft*, S. 524 ff.

(Tür anheben, um zu öffnen) zu einer Art zweiten Normalgebrauch wird. Das Handlungsscript wird gleichsam umgeschrieben oder erweitert – weshalb ich vorschlage, hier von einer Konjektur im textwissenschaftlichen Sinne zu sprechen.

So umwegig die Lösungen erscheinen mögen, so nichtfunktional die Störungen sind: so alltäglich, weit verbreitet und vertraut ist der Umgang mit ihnen. Man kann dabei in keinem Fall sagen, dass die Störungen funktional seien, im Gegenteil stellen sie eigentlich das Scheitern von Technik dar. Dieses Scheitern wird aber durch individuelle Vertrautheit und sich daraus ergebende Lösungen aufgefangen, wobei die Lösungen selbst wiederum so vertraut werden können, dass Außenstehende und insbesondere Experten nur den Kopf schütteln können aufgrund der ihnen allzu umwegigen, verblüffenden und scheinbar so unökonomischen Umgangsweise mit der störrischen Technik.

In jedem Fall taucht Vertrautheit hier also an zwei Stellen des Umgangs mit der problematischen Technik auf. Einmal erscheint sie im individuellen Vertrautsein mit der jeweiligen Technik, den konkreten Artefakten und ihren spezifischen Macken, das erst dazu befähigt, mögliche und in jedem Fall wiederum individuelle Lösungen zu erkennen. Zweitens werden die aufgrund dieses Vertrautseins gefundenen Problemlösungen wiederum habitualisiert, nicht selten werden sie zu körperlichen Routinen.

Diese doppelte Vertrautheit erklärt auch, warum Experten der Umgang mit solchen Problemen idiomatisch im Sinne von besonders, eigen, schrullig erscheinen mag. Statt das Problem direkt anzugehen, die Symptome zu analysieren und entsprechend unmittelbar an den Ursachen anzusetzen (Arbeitsspeicher vergrößern, eventuelles Update der Software, Inspektion des Wagens in der Werkstatt), werden die Symptome nur mehr überbrückt oder gleichsam *als quasinormale Funktionsereignisse in die Handlungssequenzen integriert* – so unsinnig sie auch vom idealtypischen Blick aus sein mögen.

Erleichtert wird dies durch das den Laien fehlende Wissen über die Infrastruktur der Technik, das Wissen über den ‚inneren‘ Aufbau in der ‚Black Box‘ und die daraus abgeleiteten Notwendigkeiten, über das nur die Experten verfügen.³² Die Dysfunktion in ihrer Unverständlichkeit hebt sich so für die Laien *nicht* von der Unverständlichkeit anderer technischer ‚Notwendigkeiten‘ ab: Warum braucht man überhaupt eine Kupplung? Wie funktionieren eigentlich Schloss und Schlüssel, warum muss man den Schlüssel herumdrehen und nicht bloß einschieben? Und wenn man ihn herumdrehen muss, warum sollte es dann nicht auch ‚normal‘ sein, die Türklinke anzuheben? Vor dem Hintergrund einer symmetrischen Unverständlichkeit – nämlich einerseits fehlenden Gründen dafür, warum der

³² Damit sind andere Faktoren wie eine Ökonomie der Gewohnheit, die auch Experten verfolgen können, nicht ausgeschlossen.

normale Gebrauch so und nicht anders vollzogen werden muss, und andererseits, warum die Konjektur zu dieser Lösung und eben nicht zu einer anderen führt – erscheint das eine nicht weniger kontingent als das andere. Daher können die Unterschiede nivelliert, die mutmaßlich erschlossenen Handlungssequenzen integriert und derart schließlich leichter habitualisiert werden.

Entgegen Heideggers wirkungsvoller Überlegung vermag Technik daher auch unauffällig zu sein, wenn sie nicht funktioniert. Hierbei verbinden sich beide genannten Thesen miteinander. Die Trivialisierungsleistung ist selbst bei kaputter Technik noch möglich. Sie wird dann allerdings in der Regel durch Gewohnheit kompensiert, sie ist keine eingebaute, so verlässliche und so erkennbare Trivialität wie die einfach funktionierender Technik.

Ich fasse beide Thesen zusammen: (1) Technik und Gewohnheit sind einander nicht bloß ähnlich. Sie erfüllen beide gleiche Leistungen und daher kann Gewohnheit leicht auf Technik aufsetzen. Technik ist ein Katalysator für Gewohnheit, indem die Trivialisierung mittels Technik schnell zu habitualisieren ist. (2) Heideggers wirkungsgeschichtlich weit reichenden Überlegungen greifen hier zu kurz. Gewohnheit stützt das Funktionieren von Technik. Durch Vertrautheit kann eigentlich kaputte Technik am Funktionieren gehalten werden. Benötigt wird eine Theorie, die erläutert, wie Vertrautheit zum Gelingen von Technik beiträgt, und damit mehr sagt, als dass sie grundlegend ist.

Literatur

- Bacon, Francis: *Neues Organon*. [Novum Organum, 1620]. 2 Bde. Hamburg 1990.
- Blumenberg, Hans: *Lebenszeit und Weltzeit*. [1986] Frankfurt a. M. 2001.
- Foerster, Heinz von: „Entdecken oder Erfinden. Wie läßt sich Verstehen verstehen?“ In: *Einführung in den Konstruktivismus*. Mit Beiträgen von H. v. Foerster, E. v. Glasersfeld u.a. München und Zürich²1995, S. 60-67.
- Hegel, Gottfried Wilhelm Friedrich: *Enzyklopädie der philosophischen Wissenschaften im Grundrisse*. [1830] Bd. 3. Frankfurt a. M.⁴1999.
- Heidegger, Martin: *Sein und Zeit*. [1927] Tübingen¹⁷1993.
- Hooke, Robert: „A General Scheme, or Idea of the Present State of Natural Philosophy and How it Defects may be Remedied By a Methodical Proceeding in the making Experiments and Collecting Observations“ [1666?]. In: *The Posthumous Works of Robert Hooke*. Herausgegeben von Richard Waller. London: S. Smith and B. Walford, 1705, S. 1-70.
- Husserl, Edmund: *Ideen zu einer reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie*. [=Hua III, 1913] Bd. 1. Den Haag 1976.
- Husserl, Edmund: *Die Krisis der europäischen Wissenschaften und die transzendente Phänomenologie*. [=Hua VI] Haag 1954.
- Kant, Immanuel: *Anthropologie in pragmatischer Hinsicht*. [1798] In: *Werke in sechs Bänden*. Bd. 6. Darmstadt 1998, S. 395-690.
- Luhmann, Niklas: *Die Gesellschaft der Gesellschaft*. 2 Bde. Frankfurt a. M. 1997.
- Merleau-Ponty, Maurice: *Phänomenologie der Wahrnehmung*. [*Phénoménologie de la Perception*, 1945]. Berlin 1966.
- Montaigne, Michel de: *Essais*. [1589] Frankfurt a. M. 1998.
- Pascal: *Gedanken über die Religion und einige andere Themen*. [*Pensées sur la Religion et sur quelques autres sujets*. 1658-1662]. Stuttgart 2005.

Report of the Inquiry Into The London Ambulance Service. (February 1993).
<http://www.cs.ucl.ac.uk/staff/A.Finkelstein/las/lascase0.9.pdf>. Download vom 02.06.2007.

Weiser, Marc: „The Computer for the 21st Century“. <http://www.ubiq.com/hypertext/weiser/SciAmDraft3.html>. Download vom 21.04.2006.

Winograd, Terry; Flores, Fernando: *Erkenntnis – Maschinen – Verstehen. Zur Neugestaltung von Computersystemen.* Berlin 1992.