

Macht und Medizin

Beiträge aus der Veranstaltungsreihe
Medical Humanities 2017-2020

Die Sackgassen der Technikfeindlichkeit und der Technikbegeisterung in Bezug auf die Medizintechnik und wie sie vielleicht zu überwinden sind

Prof. Francesco Panese

Institut für Geisteswissenschaften in der Medizin (IHM), Universität Lausanne

Vorbemerkung

In einer kanadischen Zeitschrift zur Familienmedizin äussert Serge Daneault, Facharzt für Palliativpflege und Professor an der medizinischen Fakultät der Universität Montréal, seine Besorgnis: «Das Leid des Pflegepersonals entsteht durch Überlastung und die sich daraus ergebende Erschöpfung, die ein Gefühl von Ohnmacht hervorruft. (...) Die Bedürfnisse kranker Personen sind komplex und manchmal widersprüchlich. Diese schwer zu begreifende Komplexität erfordert Zeit, die Ärztinnen und Ärzte nicht haben. Das unerreichbar gewordene Ziel wird also nicht weiterverfolgt, und man flieht in die technischen Aspekte des medizinischen Berufs. Dabei negiert, zerstört man seine ursprünglichen Ziele. Diese Negierung beraubt die Behandelnden der Sinnhaftigkeit ihres Tuns. Der Sinnverlust ist eng mit dem Leiden verbunden, das, wenn es unerkannt und unbehandelt bleibt, in Störungen übergehen kann, die bis in den Suizid führen.»⁵¹

Diese dramatische Befürchtung, die das «Technische» als den letzten Rückzugsort einer Praxis versteht, die vor der Schwierigkeit steht, Patientinnen und Patienten wirksam und ernsthaft zu behandeln, zeugt von einem wiederkehrenden Konflikt in der Medizin: Seit den 1950er-Jahren stellen Technikbegeisterung und Technikfeindlichkeit die mythologische Gegensätzlichkeit vom «befreiten Prometheus»⁵² und dem Sturz des Ikarus nach, der für den vergeblichen Ehrgeiz der Menschen steht, sich durch die Technik zu erhöhen. Diese Befürchtung zeugt auch davon, dass die Medizin nicht mehr ein homogenes Ganzes ist – wenn sie es überhaupt jemals war –, sondern in ihr Differenzen bestehen.⁵³ Eine Trennlinie tritt etwa im Verhältnis zur Technik hervor. Wir möchten nahelegen,

dass ein Weg, die Sackgassen der Technikfeindlichkeit und Technikbegeisterung zu überwinden, gerade darin besteht, diese Trennlinie zu hinterfragen. Damit soll die Kritik nicht aufgegeben, sondern auf ein klares Verständnis der besonderen Auswirkungen der Technisierung in der Medizin gegründet werden.

Kritik der Technisierung in der Medizin

Technikkritik stellt seit der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts eine eigene Textgattung dar. Angesichts der Technisierung der Welt sprechen viele Autorinnen und Autoren von der «Technikgesellschaft», die die von Karl Marx analysierte «Industriegesellschaft» abgelöst habe. Jacques Ellul betrachtet etwa die Herrschaft der Technik als «die Herausforderung des Jahrhunderts». Der Verlust der Macht über die Technik gefährde demnach das humanistische Ideal. 35 Jahre später entlarvt er den «technologischen Bluff».⁵⁴ Diese kritische Welle berührt auch die Medizin. In ebendiesen Jahren nach dem Zweiten Weltkrieg, als die Biomedizin mit ihrem technologischen Gepäck auf den Plan tritt, begleitet von der Bürokratisierung des Arztberufs, bemängelt Karl Jaspers die Aushöhlung des medizinischen Ideals durch die Technik: «Durch die Loslösung der ärztlichen Mittel aus dem Eigentum und der freien Verfügung des einzelnen wird das ärztliche Handeln als Betrieb organisiert. Kliniken, Krankenkassen, Untersuchungslaboratorien treten zwischen Arzt und Kranken. Es entsteht eine Welt, die das in seiner Wirkungskraft so immens gesteigerte ärztliche Tun ermöglicht, dann aber dem Arztsein selbst entgegenwirkt. Ärzte werden zu Funktionen: als allgemeiner praktischer Arzt, als Facharzt, als Krankenhausarzt, als spezialistischer Techniker, als Laborarzt, als Röntgenarzt. (...) Zwischen Arzt und Kranken treten Mächte, nach denen sie sich richten müssen. Das Vertrauen von Mensch zu Mensch

51 Daneault, Serge (2008): La notion du soignant blessé: Peut-elle être utile aux médecins de famille?, in: Canadian Family Physician 54,9, S. 1223–1225.

52 Landes, David S. (2000): L'Europe technicienne ou Le Prométhée libéré. Révolution technique et libre essor industriel en Europe occidentale de 1750 à nos jours, Gallimard, Paris.

53 Berg, Marc und Annemarie Mol (Hg.) (1998): Differences in Medicine. Unraveling Practices, Techniques, and Bodies, Duke University Press, Durham.

54 Ellul, Jacques (1954): La Technique ou l'Enjeu du siècle, Armand Colin, Paris; Ellul, Jacques (1988): Le bluff technologique, Hachette, Paris.

geht verloren.»⁵⁵ Es scheint hier, als folgte der Effizienz des ärztlichen Tuns – erzeugt vor allem von den Erfolgen der Laborwissenschaften und der Expansion der pharmazeutischen Industrie – die Denaturierung der klinischen Beziehung. Obwohl sie mehr als ein halbes Jahrhundert auseinanderliegen, scheinen die Befürchtungen des kanadischen Arztes und die leidenschaftlichen Worte des Psychiaters und Philosophen in dieselbe Kerbe zu schlagen.

Statt Partei zu ergreifen, könnte man dem wertvollen Ratsschlag David Bloors folgen und agnostisch oder neutral bleiben, um die Kontroversen zu verstehen.⁵⁶ Man könnte zu verstehen versuchen, warum und wie diese Kritik auftaucht und sich so lange in den gespannten Verhältnissen zwischen der klinischen Praxis und dem steigenden Technisierungsgrad der Medizin manifestiert. Eine mögliche Vorgehensweise ist eine Blickverschiebung von den gemutmassten und/oder beklagten Auswirkungen der Technik zur Erforschung ihrer Existenzweise.

Verständnis der «Existenzweise technischer Objekte»

Diese Alternative wurde von Gilbert Simondon sehr gut abgesteckt, der seine Überlegungen am Kreuzungspunkt von Philosophie und Technik, Psychologie und Epistemologie verortet,⁵⁷ und zwar ironischerweise im selben Jahr, in dem K. Jaspers' Kritik erscheint. Laut G. Simondon erzeugt nicht die Technik selbst eine Entfremdung vom Menschen und im weiteren Sinne hier von den Ärztinnen und Ärzten; die Kritik dieser angeblichen Entfremdung ergebe sich vielmehr aus einer Unfähigkeit, die «Existenzweise technischer Objekte» zu verstehen, das heisst ihre tatsächliche Funktionsweise und ihre *Einbindung in konkrete Anwendungskontexte*. Wir müssen uns also mit den Techniken befassen, um ihre Auswirkungen zu verstehen und Gemeinplätze nach aller Möglichkeit zu vermeiden.

Zunächst ist festzustellen, dass technische Objekte, von der scheinbaren Einfachheit eines Feuersteins bis zur Komplexität eines gegenwärtigen Computeralgorithmus, in der ganzen Gesellschaft präsent sind,⁵⁸ auch im Medizinwesen. Die von der Kritik genannten Probleme be-

ruhen also weniger auf ihrer Existenz als auf ihrer mutmasslichen Wirkung. Diese Blickverschiebung ist nicht so banal, wie es scheinen mag, insoweit sie die Aufmerksamkeit auf die *formative* Dimension der Werkzeuge, Instrumente und Technologien richtet. Aus einer möglichst konstruktivistischen Sicht auf die beobachteten Praktiken erweist sich jede medizinische Praxis und jede klinische Handlung als «interpretatives Handeln, worüber die grundlegenden Dimensionen der Realität gegenübergestellt, erprobt und ausgearbeitet werden», in anderen Worten: «Heilungshandeln prägt die Gegenstände der Heilmethode» und umgekehrt.⁵⁹ Dies wurde von David Armstrong anhand des Hauptinstruments der modernen Medizin bewiesen, des Stethoskops: «Die verschiedenen klinischen Techniken, die die Ärzte verwendet haben, um den Körper als Objekt zu studieren, sind nicht bloss Symbole einer repressiven Macht, sondern Glieder in der Produktionskette der Realität. Das schlichte Stethoskop, das Laennec zu Beginn des 19. Jahrhunderts erfunden hat, setzt sich nur aus einem Gummischlauch, den Ohrbügeln und einem Bruststück zusammen, es wirkt aber als ein komplexes Maschinenteil bei der Konstruktion der Körper. Immer wenn ein Patient stethoskopiert wurde, wurde deutlicher, dass der Körper des Patienten mit seinen verborgenen Organen und seinem womöglich verletzten Gewebe der Analyse preisgegeben war.»⁶⁰

Darüber hinaus könnte man die Hypothese aufstellen, dass jede neue technische Entwicklung die medizinischen Kenntnisse und Praktiken, die klinischen Beziehungen, die therapeutischen Strategien, die Gesundheitspraktiken und allgemein das Verhältnis der Medizin zum grösseren sozialen Kontext umgestaltet. Wenn wir diese Hypothese akzeptieren, bleiben insgesamt sowohl Technikfeindlichkeit als auch Technikbegeisterung hinsichtlich Medizintechniken auf analytischer Ebene mangelhaft, auch wenn sie freilich die Meinungen beeinflussen können. In Übereinstimmung mit Alberto Cambrosio und Peter Keating, die sich in zahlreichen Werken mit den kulturellen, sozialen, politischen und praktischen Dimensionen und Wandlungen der Biomedizin befasst haben, lässt sich diese Aporie möglicherweise überwinden, wenn man zu der Ansicht gelangt, dass jede Innovation das «alignment»,⁶¹ die Konstellation epistemischer, materieller, klinischer und politischer Bedingungen der biomedizinischen Forschung und der Klinik, neu gestaltet. Dabei ist auch zu bedenken, dass nicht alle technologischen Innovationen

55 Jaspers, Karl (1958/1986): Der Arzt im technischen Zeitalter, in: ders.: Der Arzt im technischen Zeitalter. Technik und Medizin. Arzt und Patient. Kritik der Psychotherapie, Piper, München, S. 39–58, S. 43.

56 Bloor, David (1975): A Philosophical Approach to Science, in: Social Studies of Science 5(4), S. 507–517.

57 Simondon, Gilbert (1958/2012): Die Existenzweise technischer Objekte, aus dem Französischen von Michael Cuntz, Diaphanes, Zürich.

58 Leroi-Gourhan sagt vom Anthropoiden, dass «sein Gehirn und sein Körper die Werkzeuge gewissermassen nach und nach ausschwitzte». Leroi-Gourhan, André (1964 und 1965/1988): Hand und Wort. Die Evolution von Technik, Sprache und Kunst, übersetzt von Michael Bischoff, Suhrkamp, Frankfurt am Main, S. 139.

59 Good, Byron (1994): Medicine, rationality, and experience, Cambridge University Press, Cambridge MA, S. 66 und 99.

60 Armstrong, David (1994): Bodies of Knowledge / Knowledge of Bodies, in: Jones, Colin und Roy Porter (Hg.): Reassessing Foucault: power, medicine and the body, Routledge, London / New York, S. 17–27, S. 23–24.

61 Keating, Peter und Alberto Cambrosio (2011): Biomedical Platforms. Realigning the Normal and the Pathological in Late-Twentieth-Century Medicine, MIT Press, Cambridge MA.

dasselbe Potenzial und dieselbe Art von Erschütterung aufweisen. Nach der jeweils betrachteten Medizintechnik lassen sie sich grob in drei Idealtypen unterteilen: die *perzeptive Verbesserung* (vom Stethoskop zu Screening-techniken, die den Untersuchungsmaßstab deutlich vergrößern), die *Optimierung der Behandlungen* (von einfachen chirurgischen Instrumenten bis zu immer stärker individualisierten molekularen Behandlungen) und die *Unterstützung bei der Beurteilung* (von den Metriken des gewöhnlichen Monitoring über die Methode der Evidence-Based Medicine, EBM, bis zur künstlichen Intelligenz). Damit sei auch in Erinnerung gerufen, dass es keine Klinik gibt – unabhängig vom medizinischen System –, die ohne «Ausrüstung» auskommt, das heisst ohne «Zwischenobjekte, die eine unsichtbare Infrastruktur von Standards, Kategorien, Klassifizierungen und Konventionen für eine oder mehrere soziale Welten verkörpern und vermitteln».⁶²

Überwindung der angeblichen grossen Spaltung zwischen «Mensch» und «Technik»

Mit einem Umweg über die Science and Technology Studies (STS) lässt sich, denke ich, die Sackgasse einer dualistischen Betrachtungsweise verstehen – und vielleicht überwinden. Unter Berufung auf die von Bruno Latour durchgeführte Analyse der Ambiguität der Moderne⁶³ kann man sagen, dass die Entwicklung der modernen Medizin – von der anatomischen Klinik zur aktuellen Biomedizin – mit einer Art Verdrängung ihrer tatsächlichen Funktionsweise einhergeht. Während die technischen Möglichkeiten den Menschen und die Maschinen stark hybridisiert haben und die Pflegebeziehung sowie die Objektifizierung von Patient und Krankheit überschneiden lassen, hält man durch «Reinigung» die Fiktion einer grossen Spaltung aufrecht, als stammten die klinische und die technische Beziehung aus zwei getrennten Sphären. Und vielleicht nimmt die Kritik im Zuge dieser angeblichen Trennung tatsächlich eine metaphysisch abgehobene Position ein, wodurch sowohl die Technikfeindlichkeit als auch die Technikbegeisterung die konkreten Existenzweisen der Technik in der Medizin vernachlässigen. Ein Weg aus dieser Sackgasse liegt womöglich genau im Studium der erwähnten formativen Dimension, und zwar für jeden Einzelfall ohne ein moralisches A-priori-Urteil.

Gemäss Lew Wygotski und seiner vor langer Zeit erschienenen, unter soziokonstruktivistischen Einflüssen stehenden «Philosophie der Apparatur»⁶⁴ könnte man meinen, die Leistungsfähigkeit der Medizintechniken liege sowohl in dem, was sie *tun* (etwa im Übertragen der Symptomatologie der Patientin in ein spezifisches biomedizinisches Register), als auch in dem, wozu sie die anwesenden Akteurinnen und Akteure *veranlassen*, das heisst in Handlungen, die sie beim praktizierenden Arzt und bei der Patientin und ihren Angehörigen hervorrufen. Werden die Ausrüstungsgegenstände der klinischen Beziehung auf diese Weise betrachtet, lässt sich erkennen, dass die Ärztin und ihren Patienten nicht zwangsläufig die «Technikdichte» entfremdet. Zwei – zugegebenermassen etwas extreme – Situationen können diesen Punkt anschaulich machen. Die Technikdichte der Geburt erhöhte sich in den letzten Jahrzehnten nicht wesentlich, doch man hört immer lautere Beschwerden über «Gewalt beim Geburtsvorgang». Frauen berichten davon, ihre Entbindung als eine schmerzhaft und erniedrigende Prüfung erlebt zu haben.⁶⁵ Am anderen Ende des Spektrums, im sehr technischen Bereich der Präzisionsimmunonkologie,⁶⁶ ändern sich die Erfahrungen der Patientinnen und Patienten durch neue Formen der Zusammenarbeit von Labor und Klinik grundlegend. Patientinnen und Patienten werden oft im Rahmen klinischer Versuche behandelt und immer mehr in «experimentelle Behandlungen»⁶⁷ einbezogen, die sowohl eine letzte therapeutische Hoffnung als auch einen Beitrag zur Forschung bieten. In diesem Zusammenhang tragen sie immer mehr zu den Teilschritten der Forschung bei: durch Erkenntnisse zur Wirksamkeit von Behandlungen, zu Nebenwirkungen, Erschwernissen und Pflegedienstleistungen allgemein. Man greift also insbesondere auf innovative Ansätze zurück, etwa das Experience-Based Co-Design⁶⁸, bei dem sich eine multidisziplinäre und partizipative Forschung auf qualitative Methoden stützt, um die Erfahrungen der Patienten und der Gesundheitsdienstleisterinnen in diesen sehr technischen therapeutischen Vorgehensweisen zu verstehen und zu verbessern.

64 Wygotski, Lew (1927/1985): Die Krise der Psychologie in ihrer historischen Bedeutung, in: ders.: Ausgewählte Schriften, 1, hg. v. Joachim Lompscher, aus dem Russischen von Ruth Kossert, Pahl-Rugenstein, Köln, S. 57–277, S. 144.

65 Bohren, Meghan A. et al. (2019): How women are treated during facility-based childbirth in four countries: A cross-sectional study with labour observations and community-based surveys, in: *Lancet* 394, S. 1750–1763.

66 Chiapperino, Luca, Nils Graber und Francesco Panese (2021): Epistemic dwelling: precision immuno-oncology by design, in: *New Genetics and Society* 40(1), S. 26–41.

67 Cambrosio, Alberto et al. (2018): Extending experimentation: oncology's fading boundary between research and care, in: *New Genetics and Society* 37,3, S. 207–226.

68 Donetto, Sara et al. (2015): Experience-based Co-design and Healthcare Improvement: Realizing Participatory Design in the Public Sector, in: *The Design Journal* 18,2, S. 227–248.

62 Vinck, Dominique (2009): De l'objet intermédiaire à l'objet-frontière: vers la prise en compte du travail d'équipement, in: *Revue d'anthropologie des connaissances* 1,1, S. 51–72.

63 Latour, Bruno (1991/1995): Wir sind nie modern gewesen. Versuch einer symmetrischen Anthropologie, aus dem Französischen von Gustav Rossler, Akademie Verlag, Berlin.

Diese kurzen, etwas verstreuten Überlegungen beweisen sicherlich überhaupt nichts. Sie haben aber vielleicht eine (Neu-)Verortung der Technologie ermöglicht, nicht als «ein Versuch, den Ohnmachtsgefühlen in der Medizin zu begegnen» – um die Frage aufzugreifen, die mir gestellt worden war –, sondern als eine Chance, die Medizintechniken konstruktiv und kritisch zu begleiten. Diese kristallisieren sich als materielle, epistemische, soziale, wirtschaftliche, politische und moralische Konfigurationen heraus, deren Potenziale und Auswirkungen fallweise zu analysieren sind. Dabei sollen die Sackgassen der Technikfeindlichkeit und der Technikbegeisterung vermieden werden, deren zentraler Fehler in der Missachtung der Hybridisierung und der Dynamik der verschiedenen Register liegt, die den Platz der Technik in der Medizin ausmachen.