



Hans Köchler

# **PHILOSOPHIE UND MODERNE TECHNIK**

**VORTRAG**

Faculté des Lettres et des Sciences Humaines

Université Mohammed V de Rabat

Rabat, 1. Juni 2022

## **AWP**

### **ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR WISSENSCHAFT UND POLITIK**

**1010 Wien, Kohlmarkt 4/12**

© Hans Köchler 2022. All rights reserved.

## (I)

Der Ursprung der Philosophie ist die *Frage nach der Wahrheit*. Dies schließt die kritische Hinterfragung der Lebensumstände beziehungsweise, allgemein formuliert, der *Lebenswelt* mit ein (so wie es etwa Edmund Husserl mit seiner phänomenologischen Methode unternommen hat). Da die konkrete Lebenswelt nicht nur quasi „natürlich“ *vorgegeben*, sondern stets auch vom Menschen *geformt* ist, ist Philosophie wesentlich auch eine *Besinnung auf die Technik* – als spezifische Art des Umganges des Menschen mit der „Welt“ im Sinne von Naturgegebenheit.

Durch das Handeln – die tätige Umformung der Naturgegebenheit – gibt es für den Menschen keine „Natur an sich“, sondern nur eine *Natur als Lebenswelt*. Der Mensch ist also kein reines Natur-, sondern stets ein Kulturwesen. Ich verstehe dabei „Kultur“ im ursprünglichen, etymologischen Sinn, abgeleitet vom Verbum *colere*: als Bebauen, Pflegen oder Nutzen der Erde (Natur) zum Zweck der Lebenserhaltung und Lebenssteigerung. In diesem Sinne ist eine *Philosophie der Technik* das Nachdenken über *Ursprung, Folgen* und *Zweck* der Nutzung und Umformung der Natur durch den Menschen – und zwar im Hinblick auf das menschliche *Wirklichkeitsverständnis* schlechthin. Ich werde versuchen, dies anhand einiger ausgewählter Problemstellungen exemplarisch zu erläutern.

Die zentralen Gesichtspunkte der philosophischen Besinnung beziehen sich auf die Bereiche der Erkenntnistheorie, der Ontologie sowie der Ethik und der Sozial- und Kulturphilosophie. Von entscheidender Bedeutung sind hierbei auch die *anthropologischen Implikationen* der Technik.

Eine besondere Herausforderung für die Philosophie stellt die Entwicklung der **modernen** Technik dar, insofern technisches Handeln nicht mehr bloß *Eingriffe* in die bzw. eine *Umformung* der natürlichen Umwelt für die Zwecke des Menschen darstellt, sondern auch – als Medizin-, Sozial- und Informationstechnik – direkt die körperliche und psychische Integrität des Menschen tangiert.

Entscheidend für das Verständnis und die philosophische Kritik der Technik ist dabei die Bewusstmachung und präzise Herausarbeitung der *Interdependenz* zwischen Mensch und (von ihm umgestalteter) Welt – eine Wechselwirkung, die mit der Entwicklung der modernen Technik (im Sinne der vorhin erwähnten Beispiele) eine ganz neue *Komplexität* erhält, und zwar in zweifacher Hinsicht:

- o Die Grenzen der Machbarkeit werden mit dem rasanten technischen Fortschritt laufend verschoben. Der Eingriff des Menschen in die natürliche Umwelt wirkt zurück auf ihn selbst und verändert sein Realitätsverständnis bzw. seine Einstellung zum Leben im Angesicht der eigenen Endlichkeit.
- o Technische Manipulation am Körper (d.h. an der physischen Konstitution des Menschen, einschließlich des Gehirns) durch die moderne Medizin wie auch die immer subtilere Beeinflussung der Wahrnehmungs- und Informationsverarbeitung des Individuums mittels neuartiger Informations- und Sozialtechniken haben direkte Auswirkungen auf die *Identität* und das *soziale Selbstverständnis* der Person. Dies gilt insbesondere für die *Selbstbestimmtheit* (Autonomie) des Menschen und in der Folge auch für die *Organisation des Gemeinwesens* (d.h. die Politik, und hier wieder konkret für die Demokratie).

## (II)

Die zentralen **philosophischen Fragen** stellen sich im Zusammenhang mit der Technik in ganz neuer, abgewandelter Form. Ich beziehe mich hier auf die schon eingangs erwähnten Aspekte in der Form folgender konkreter **Problemstellungen**:

- Erkenntnistheorie:
  - Erweitert die mithilfe naturwissenschaftlicher Experimente entwickelte Technik unseren *Erkenntnishorizont* nicht nur im Hinblick auf die physische (alltägliche) Umwelt, sondern auch auf die *Wirklichkeit* als solche?
  - Erübrigen sich durch die Einsicht in die Naturgesetze und die dadurch ermöglichte technische Beherrschung bisher unkontrollierbarer Naturgegebenheiten traditionelle metaphysische Fragestellungen über den Ursprung unseres Daseins?
  - Bedeutet die Technik mithin Fortschritt im Sinne einer „Entmystifizierung“ der Wirklichkeit? Macht sie den Menschen in diesem Sinne „rationaler“?
  - Oder endet alles in einem Zurückfallen hinter das mit der Aufklärung Erreichte, in einem neuen *Irrationalismus* des technologischen Machtwahns (weil man glaubt, die Wirklichkeit als solche im Griff zu haben)? Dies ist es, wofür Heidegger in seiner Technik-Kritik den Begriff des „Ge-stells“ geprägt hat.

- Ontologie bzw. Metaphysik: Führen die neuen Konfigurationen des Seienden, die der Mensch mithilfe der Technik herzustellen imstande ist und an denen er sich geradezu berauscht (wie die „Fortschrittsideologie“ des 20. Jahrhunderts belegt), nicht geradewegs in eine *Scheinwelt*, die dem Menschen die *Illusion* von (existentieller) Sicherheit in einer quasi selbsterzeugten Wirklichkeit vermittelt, tatsächlich aber nichts an seiner Endlichkeit (Kontingenz) ändert?
- Ethik: Nach welchen *Normen* gestaltet der Mensch die Natur um und nutzt ihre Gesetzmäßigkeiten? Es geht hier vor allem um Fragen der Auswirkungen auf die *Umwelt* – insbesondere im Hinblick auf eine drohende langfristige Zerstörung der Lebensgrundlagen (Beispiel: *globale Erwärmung*). Konkret geht es um die Verantwortung bei der Nutzung bestimmter schwer umweltschädlicher Technologien wie z.B. der *Nukleartechnik*, die nur mit gewaltigem technischem Aufwand so betrieben werden kann, daß sowohl kurz- wie langfristige Strahlenschäden vermieden werden. Vor allem kann, wenn man die Dinge nüchtern betrachtet, nicht garantiert werden, daß radioaktive Abfälle auch noch nach Jahrtausenden – so lange beträgt die Halbwertszeit mancher Isotope – sicher gelagert werden können. Nirgendwo auf der Welt kann politische Stabilität für so lange Zeit sichergestellt werden. Dies erfordert eine Kosten-Nutzen-Analyse jenseits eines pragmatischen Opportunismus. Sie darf nicht unabhängig von ethischen Überlegungen angestellt werden. Weiters müssen in ethischer Hinsicht auch die *Zwecke* der Nukleartechnologie geklärt werden: Welches Risiko besteht und welcher Zweck rechtfertigt das Risiko im Hinblick auf den *Schutz des Lebens* als des höchsten Wertes? Diesbezüglich ist die Nutzung der Nukleartechnik z.B. zur Energiegewinnung und für medizinische Zwecke zu bewerten. Die heikelste ethische Frage ist jedoch die nach dem Einsatz dieser Technik zur Herstellung von Massenvernichtungswaffen. Dürfen Wissenschaftler überhaupt an der Entwicklung einer Technologie arbeiten, deren Anwendung eine *Selbstausschöpfung der Menschheit* zur Folge haben kann? Es spricht nicht für die kollektive Vernunft der Menschheit und den Verantwortungssinn der Politik, daß man in die Entwicklung dieser Technologie seit dem Zweiten Weltkrieg Unsummen investiert hat, die zur wirtschaftlichen Entwicklung und Beseitigung der Armut hätten verwendet werden können. – Schließlich geht es in ethischer Hinsicht auch um Fragen der *Selbstmanipulation* des Menschen durch die Technik, insbesondere in den Bereichen

der *Medizin* und der *Gentechnik*. Dies berührt Fragen der Menschenwürde und der Identität der Person. Eingriffe in das Erbgut, „Euthanasie“, künstliche Formen der Fortpflanzung bzw. „Züchtung“ von Menschen, Organtransplantationen (mit den vorher erfolgenden „Organentnahmen“), etc. sind einige der Techniken, die ethisch hinterfragt werden müssen.\* Grundsätzlich gilt, daß die *Machbarkeit* von etwas niemals von vornherein auch *Rechtfertigung* seiner Realisierung bedeutet.

- Anthropologie: Hier geht es um die Konsequenzen der technischen Weltumformung für das menschliche *Selbstverständnis*, vor allem aber für die *Natur* des Menschen. Es stellt sich die Frage nach der *Rückwirkung* der vom Menschen veränderten Umweltbedingungen auf ihn selbst. Wenn die *Natur* vorrangig als *Gegenstand* der Bearbeitung bzw. Nutzung ausschließlich für Zwecke des Menschen gesehen wird (wie etwa Heidegger dies in seiner Technik-Kritik beschrieben hat), so verliert die *Natur* ihre Ursprünglichkeit. Der Mensch fällt gewissermaßen aus seinem Eingebettetsein in die *Natur* heraus, wird selbst immer mehr zu einem *künstlichen* Wesen, das nur noch unter ganz bestimmten, von ihm selbst konfigurierten und kontrollierten Umweltbedingungen überleben kann. *Natur* ist für ihn nur noch „Gegenstand“ und „Gegenbegriff“. Der Mensch verabsolutiert damit seinen Subjekt-Status und entfremdet sich – gewissermaßen dialektisch – sich selbst, weil er seinen Bezug zur *Natur* verdrängt.
- Sozial- und Kulturphilosophie: Hier geht es um die Veränderung der gesellschaftlichen und staatlichen Organisation sowohl durch die *Maschinen-*, einschließlich der *Computertechnik*, wie die *Sozialtechnik*. Die durch den Einsatz dieser beiden Technikformen gegebene Möglichkeit *totaler Kontrolle* bringt angesichts der rasanten Entwicklung des gesamten IT\*\*-Bereiches im 21. Jahrhundert die Gefahr der graduellen Aushöhlung demokratischer Entscheidungsprozesse – insbesondere auch das Problem des „gläsernen Bürgers“, der seine Privatsphäre im Zeitalter der Digitalisierung nicht mehr zu schützen vermag, weder gegenüber der Politik noch gegenüber den mächtigen und vielfältigen Wirtschaftsinteressen. Die Anwendung bestimmter *Sozialtechniken*, wie sie z.B. die Werbepsychologie entwickelt hat, zum Zweck der Manipulation des Konsumverhaltens, aber auch der öffentlichen Meinung ganz allgemein, darf in ihren

---

\* Köchler (Hrsg.), *Transplantationsmedizin und personale Identität: Medizinische, ethische, rechtliche und theologische Aspekte der Organverpflanzung*. Frankfurt a. M. etc.: Peter Lang, 2001.

\*\* IT = Informationstechnik.

Auswirkungen auf das politische System nicht unterschätzt werden. Der amerikanische Soziologe Walter Lippmann hat dafür bereits vor einem Jahrhundert den Begriff „manufacture of consent“ (wörtlich: Erzeugung von Übereinstimmung, d.h. eigentlich: Propaganda) geprägt. Die Problematik zeigt sich aktuell insbesondere in den Auswirkungen von IT-Anwendungen in den sog. „neuen sozialen Medien“ auf die zwischenmenschlichen Beziehungen, den gesellschaftlichen Zusammenhalt und den (in einem Rechtsstaat unabdingbaren) Schutz der Privatsphäre. Dem politischen Missbrauch wird durch diese neuen Techniken Tür und Tor geöffnet. Yasin Adnan hat die Problematik in seinem Roman „Hot Maroc“ in einer Vielzahl von präzisen Fallstudien meisterhaft beschrieben.

Zu bedenken sind aber auch die Auswirkungen der Informationstechnologie auf den *interkulturellen Diskurs* und den weltweiten Informationsaustausch. Die Technik hat diesbezüglich alle geographischen und staatlichen Grenzen verwischt. Kulturphilosophisch ist zu fragen, ob diese Entwicklung tatsächlich, wie viele meinen, zu mehr *Diversität* führt – oder ob letztlich eine Dynamik in Richtung neuer *Uniformität* erzeugt wird, weil durch IT jeder beliebige Trend *exponentiell* verstärkt werden kann. (Beispiele sind etwa die „Anwendungen“ von Facebook und Twitter.) Es entsteht auch insofern eine Art von Wettbewerbsverzerrung, als Staaten, die eine bessere IT-Infrastruktur besitzen und mit dieser Technologie effizienter umgehen als andere, ihre politische Vormachtstellung entscheidend verstärken können, indem sie ihre *Kultur, Ideologie, Weltsicht, Lebensweise* mithilfe dieser Technologie (die die bisherigen elektronischen Medien, Satelliten-TV, usf. einschließt) viel leichter der gesamten Welt aufzwingen können als dies im Zeitalter vor dem Aufkommen von IT möglich war. Wir sind hier Zeugen einer neuen Form *kultureller Kolonisierung* nach dem Ende des Kolonialzeitalters. Weiters wäre auch dem strukturellen Zusammenhang von *Technik* und *Globalisierung* nachzugehen, insofern letztere wohl nur durch erstere möglich ist. (Es geht hier insbesondere um die Multiplikationseffekte im Zusammenwirken von Transport- und Kommunikationstechnik.)

**(III)**

Abschließend sei noch ein Wort gestattet zum *ultramodernen* Trend einer „Apotheose“ der Technik im Sinne dessen, was man in den USA als technologische „**Singularität**“ (*singularity*) bezeichnet. Es handelt sich dabei um eine Thematik, die in Kalifornien in einer von Google und der NASA mitgegründeten sogenannten „Singularity University“ bearbeitet wird. Einer der Hauptproponenten ist der Erfinder und Zukunftsforscher Ray Kurzweil, Leiter der technischen Entwicklung bei Google.

Die *Vision* bzw. *Prognose* für die Zukunft der Informationstechnik in Verbindung v.a. mit der Nanotechnologie mutet geradezu abenteuerlich an. Man glaubt an die Möglichkeit der Entwicklung von Computerprogrammen, die imstande sind, sog. „künstliche Intelligenz“ (**Artificial Intelligence / AI**) zu erzeugen, welche die menschliche Intelligenz (die kognitiven Fähigkeiten des Menschen) bei weitem übersteigt. Man will, so wird gesagt, die Grenze zwischen Mensch und Computer überwinden, und glaubt, auf diese Weise die menschliche Zivilisation grundlegend verändern zu können.

Eine philosophische Grundsatzfrage bleibt jedoch unbeantwortet: Was heißt überhaupt „kognitive“ Fähigkeit? Im Bereich der menschlichen Intelligenz ist diese jedenfalls *mehr* als bloße Informationsverarbeitung, so „astronomisch schnell“ diese auch ablaufen mag. Intelligenz schließt *Reflexivität* (Selbstreflexion im kantischen Sinn) – und damit die Fähigkeit zu ethischem Handeln – ein. Es scheint mir rätselhaft, wie eine Multiplikation der Geschwindigkeit des „Rechnens“ (d.h. der Verarbeitung von Informationen) – auch wenn es sich um einen exponentiellen Anstieg handelt, der jede menschliche Fähigkeit übersteigt –, im Zusammenhang mit mechanischer „Lernfähigkeit“ so etwas wie *Geist* (als Selbstbewusstsein) erzeugen bzw. ermöglichen soll. Roboter – als sog. Supercomputer – können wohl, wie im Schachspiel schon mehrmals demonstriert (z.B. durch IBMs Computer „Deep Blue“, 1997), den Menschen „überlisten“ – schachmatt setzen –, sie können aber grundsätzlich nicht *selbstbewusst* und damit *verantwortlich*, sondern nur *programmiert* „handeln.“ Die Gefahr für die Menschheit besteht, wie auch Elon Musk gezeigt hat, gerade im *Kontrollverlust* über vom Menschen selbst generierte Abläufe, die sich gewissermaßen verselbständigen – einfach, weil der Mensch den Überblick über die immer komplexeren Wechselwirkungen verliert und nicht schnell genug reagieren kann. Dies ist genau die Problematik, die Goethe vor mehr als zwei

Jahrhunderten in der Ballade vom *Zauberlehrling* (1797) angesprochen – und vorausgesehen – hat: „*Die ich rief, die Geister,/ Werd ich nun nicht los.*“

Zur Konzeption der technologischen Singularität gehört auch der gar nicht mehr so junge Traum der *Verschmelzung von Mensch und Maschine*, ja der Schaffung einer Art von „Übermensch“, der dem Tod entgeht. Ich diagnostiziere hier eine seltsame *metaphysische Naivität*. Die Vorstellung, ein Mensch könne seinen Bewusstseinsinhalt „scannen“ und in einem Computer (bzw. Chip) speichern lassen, und damit ein „ewiges“ Leben für sich selbst als bewusstes Individuum sichern – als Roboter mit Bewusstsein, als „virtueller Mensch“ –, ist äußerst naiv, nicht nur philosophisch, sondern gewissermaßen auch physikalisch. Man vergisst dabei nämlich, daß auch ein Computer – bzw. ein Chip, dessen Informationen aktiviert werden sollen – mit Energie versorgt werden muß, und daß grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden kann, daß an diesem Computer irgendwann von außen manipuliert bzw. das Speichermedium physisch zerstört wird, bzw. daß der Computer jederzeit abgeschaltet werden kann – ganz abgesehen davon, daß überhaupt nicht nachvollziehbar ist, wie die Speicherung der Gehirndaten in einem Computerchip Bewusstsein generieren geschweige denn die Kontinuität des *individuellen* Bewusstseins, der persönlichen *Identität*, garantieren könnte.

Der Glaube an die Technik wird so zum *Religionersatz*. Der Traum vom ewigen Leben, scheinbar garantiert durch die moderne Computertechnik, zerplatzt, wenn man ihn einer nüchternen philosophischen Kritik unterzieht: „Ewigkeit“ bedeutet nicht lediglich zeitliche Kontinuität *ad infinitum*. Diese ist, wie schon erläutert, für die in einem Chip gespeicherten Daten von vornherein ausgeschlossen, da deren „Überleben“ *physische* Kontinuität erfordert; auch die Erde und das Sonnensystem bzw. die Galaxis usw. haben ein Ablaufdatum. Ewigkeit bedeutet vielmehr Existenz *jenseits* der Zeit. Eine von einer konkreten physischen Konfiguration abhängige Datenspeicherung – wenn sie denn, was ich bezweifle, Bewusstsein generierte – kann menschliche Existenz niemals in eine Dimension jenseits der Zeit transponieren.

An all dem wird sich auch nichts ändern, sollte die Menschheit einmal, wie etwa Elon Musk hofft, imstande sein, nicht nur die Erde, sondern auch unser Sonnensystem zu verlassen.\* Zeit im Sinne eines unbegrenzten physischen Ablaufes wird niemals zur

---

\* Zu den kosmologischen und anthropologischen Aspekten vgl. Köchler, „The Relation between Man and World,“ in: Anna-Teresa Tymieniecka und Attila Grandpierre (Hrsg.), *Astronomy and Civilization in the New*



Ewigkeit. Grundsätzlich besteht – im Hinblick auf das Faktum der Vergänglichkeit – kein Unterschied zwischen einer Sekunde und einer Milliarde von Jahren. Ewigkeit ist nicht beliebige Fortdauer, sondern Zeitlosigkeit.

In der Vision von der technologischen Singularität manifestiert sich ein zügelloser und irrationaler *Voluntarismus* der Gattung Mensch, der als Drang zur Selbstvergottung unweigerlich zum Scheitern verurteilt ist. Auch Nietzsches Vorstellung vom „Übermenschen“ hat sich letztlich als eine gefährliche, in den metaphysischen Abgrund führende Illusion erwiesen. Es ist Aufgabe der Philosophie, den *Ideologen* der Technik den Spiegel vorzuhalten und klar zu machen, daß der Mensch – so sehr er dies auch ersehnen mag – niemals die Wirklichkeit als solche sich zu unterwerfen vermag. So sehr er auch die Gesetze des *Seienden* (Naturgesetze) für seine Zwecke zu nutzen imstande ist – und hier ist noch lange kein Ende der Entwicklung (des „Fortschritts“) absehbar –, so kann er doch die *ontologische Differenz* niemals überwinden. Das *Sein* – die Urwirklichkeit jenseits von Raum und Zeit – ist für die *seiend-konkrete* Technik unerreichbar. In diesem Sinne ist auch bei allem Fortschrittsglauben „metaphysische Bescheidenheit“ geboten, auch und gerade dann, wenn ein „Quantensprung“ in der Entwicklung von *einer* technologischen Ebene zu einer höheren gelingt, wie dies bei der Computertechnologie auf dem Weg zu AI zweifellos der Fall zu sein scheint.

Der Mensch der technischen Zivilisation darf nicht in eine neue Form der *Irrationalität* – ja des Aberglaubens – verfallen, die ihn hinter die Errungenschaften des *Humanismus* zurückwirft. Gerade dies droht jedoch unserer Spezies, wenn sie glaubt, mithilfe der Technik der Endlichkeit – und damit den Naturgesetzen – entfliehen, ja diese überwinden zu können. Der aus Angst und Verdrängung der eigenen Endlichkeit entsprungene „metaphysische Übermut“ – mit dem durch den rasanten technischen Fortschritt genährten Machtwahn – birgt, gerade, aber nicht nur, im Hinblick auf die technische Nutzung der Nuklearenergie, in letzter Konsequenz auch die Gefahr einer Selbstvernichtung der Menschheit in sich.

\*\*\*