

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 83 (1965)
Heft: 9

Artikel: Technik als gesellschaftliches Phänomen: eine kritische Auseinandersetzung mit Hannah Arendt
Autor: Tuchel, Klaus
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-68106>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 23.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Lagerplatz in den Behandlungsraum und nach abgeschlossenem Wenden und Reinigen wieder an den Ausgangsort zurück. Welche Stundenleistung kann er bei welcher Fahrdistanz mit seinem Transportgerät gerade noch bewältigen?

Die Zeitmessungen mit beladenen Versuchspalten und einem für deren Transport wirklich geeigneten Hubstapler liefern unter folgender Annahme: Der Hubstapler setzt im Behandlungsraum einen Stapel zu pflegender Käse in den Kreislauf der Behandlungsapparatur. Daneben greift er einen Stapel gewaschener Käse und fährt damit auf einer Strecke von 60 m mit drei Kurven von 90 Grad in den Gär- oder Lagerraum. Dort deponiert er seine Last, fährt um 3 bis 5 m zurück und greift nach einer gleich langen Hinfahrt einen weiteren Stapel, den er nach kurzer Rückfahrt und Wenden um 90 oder 180 Grad wiederum in den Behandlungsraum führt. Auch der Rückweg misst 60 m und besitzt drei Kurven von 90 Grad. Tabelle 2 nennt die zeitlichen Mittelwerte aus einer Hin- oder Rückfahrt. Vom Moment des Absetzens eines Stapels bis zum Absetzen des nächstfolgenden verstreicht somit beim

- Stapel zu 7 Paletten eine Zeit von 110 s (17 s pro Käse)
- Stapel zu 8 Paletten eine Zeit von 126 s (16 s pro Käse)
- Stapel zu 10 Paletten, wobei pro Transport unter realen Bedingungen nur 5 Paletten geführt werden können, eine Zeit von 2×113 s (23 s pro Käse).

Somit ist bei Stapeln mit 7 bzw. 8 Käsen ein grosser Aktionsradius zu erwarten. Wie gross ist die Grenzdistanz, damit ein Hubstapler eine geforderte Stundenleistung der Behandlungsapparatur gerade noch zu versorgen vermag (vgl. auch Tabelle 3)? Verarbeitet

die Apparatur stündlich 240 Laibe, so ergibt dies an einer bestimmten Stelle der Kette 15 s pro Emmentaler. Bei Stapeln zu 7 Käsen muss spätestens 105 s nach Absetzen eines Stapels in den Behandlungsraum ein neuer eingeführt sein. Da das Anheben und Abstellen zweier Stapel durch den Hubstapler in einem Ablauf 42 s benötigt, beträgt die reine Fahrzeit 63 s. Bei einer mittleren Geschwindigkeit des Hubstaplers von 1,58 m/s wird die Grenzdistanz rund 50 m. Für Stapeln zu 8 Paletten ergibt dieselbe Berechnung 56 m als Grenzdistanz. Werden Stapeln zu nur 5 Paletten geführt, verringert sich die mögliche Grenzdistanz für eine Stundenleistung von 240 Laiben auf 14,8 m! Tabelle 3 nennt entsprechende Werte für Stundenleistungen von 250 bzw. 300 Käsen.

3. Ergebnis

Für ein Lager mit Einmann-Kette liegt unter den getroffenen Voraussetzungen die günstige Tagesannahme zwischen 70 und 80 Emmentalern.

Die einzelnen Stapel müssen 7, bei grösserer Tagesanfuhr 8 Käse umfassen.

Die Lagerhallen sind derart anzuordnen und die Aufstellung der Stapel darin ist so vorzunehmen, dass keine Distanzen von mehr als rund 60 m zwischen Käseaufgabe im Behandlungsraum und Entnahmestelle in den Lagerhallen entstehen.

Die Stundenleistung der Behandlungsapparatur kann auf 200 bis 300 Käse festgelegt werden.

Adresse des Verfassers: Dr. Franz Emch, Milchtechnisches Institut der ETH, 8004 Zürich, Eisgasse 8.

Technik als gesellschaftliches Phänomen

DK 1:62:301

Eine kritische Auseinandersetzung mit Hannah Arendt von Dr. Dr. Klaus Tuchel, Düsseldorf

Vorbemerkung. Adolf Ostertag, dem dieser Beitrag zum 70. Geburtstag in Dankbarkeit für vielerlei Anregungen und wichtige Erkenntnisse gewidmet ist, hat in zahlreichen Aufsätzen eine vertiefte, ihrer wahren Bedeutung angemessene Betrachtung der Technik gefordert. Dabei hat er die Probleme ihrer menschlichen Verwurzelung, ihres geistigen Ursprungs, ihrer Verflochtenheit mit allen menschlichen Wirkbereichen und schliesslich ihrer Verantwortung in den Vordergrund gestellt. Der folgende Beitrag setzt sich mit einem der neueren philosophischen

Lösungsversuche auseinander, denn – wie Adolf Ostertag immer wieder betont hat – nur aus dem aufgeschlossenen Gespräch der Vertreter verschiedener Wissenschaftswege kann ein angemessenes Verständnis der Technik und damit unserer ganzen modernen Welt hervorgehen. Der Aufsatz ist zugleich ein Gruss der VDI-Hauptgruppe Mensch und Technik des Vereins Deutscher Ingenieure, deren Grundgedanken A. Ostertag durch seine vielfältige Arbeit an diesen Problemen so nahesteht.

Die Bemühungen der grossen Philosophen unseres Jahrhunderts, das Phänomen Technik denkend zu durchdringen, sind nicht ganz so selten, wie es auf der Seite der Ingenieure manchmal angenommen wird. Sowohl Max Scheler wie Ortega y Gasset, Karl Jaspers wie Martin Heidegger haben sich ausführlich mit diesem Gegenstand beschäftigt und ihre Gedanken darüber zum Teil in eigenen Abhandlungen niedergelegt. Wegen der darin verwendeten eigentümlichen, vielfältig variierten auftretenden Begriffssysteme fällt dem Naturwissenschaftler und Ingenieur das Eindringen in diese im strengen Sinne philosophische Gedankenwelt nicht immer leicht, wie sich ja auch umgekehrt der Geisteswissenschaftler schwer tut, technische Gegenstände oder Zusammenhänge richtig zu verstehen.

Diese Schwierigkeiten sollten uns nicht im gegenseitigen Gespräch entmutigen, sondern es vielmehr erst recht zur unentbehrlichen Aufgabe werden lassen, damit auf diese Weise die immer noch bestehende Kluft zwischen den Geisteswissenschaften einerseits und den Natur- und Ingenieurwissenschaften andererseits endlich geschlossen werden kann.

Vor einigen Jahren hat die heute in den USA lehrende Philosophin Hannah Arendt, Schülerin von Karl Jaspers und in jüngster Zeit durch ihr Buch über den Eichmann-Prozess weiten Kreisen bekannt geworden, ein Werk vorgelegt, das eine sehr selbständige, vom gewohnten Klischedenken abweichende Interpretation der modernen Technik darstellt. Unter dem Titel «Vita Activa oder Vom tätigen Leben» versteht sie darin die Technik im wesentlichen sozialphilosophisch, und schon aus diesem Grunde sind ihre Gedanken einer eingehenderen Auseinandersetzung wert¹⁾. Ihr liegt daran, die Situation der europäischen Menschheit heute in erster Linie als ein Gesellschaftsphänomen zu verstehen. Die zentrale Frage des Buches: was wir eigentlich tun, wenn wir tätig sind, setzt zwei Einsichten als

unbezahlbar voraus. Die eine ist die von der sozialen Einbettung alles menschlichen Tuns schlechthin. Die Pluralität des Menschen wird nicht als Summation von Individuen, sondern nach Gen. 1, 27 als eine der Grundbedingtheiten des Menschenlebens verstanden, das heißt, als eine conditio per quam und nicht als eine conditio sine qua non. Die andere Einsicht besagt, das eigentlich Menschliche des Menschen zeige sich in der Art und Weise seines Tätigseins. Zwar lässt sich durch die Beschreibung der Weisen seines Tätigseins keine Darstellung von so etwas wie «Natur» oder «Wesen» des Menschen erreichen, aber indem sein Tätigsein analysiert wird, wird der wesentlichste Teil seiner Bedingtheit oder seiner Bedingtheiten verstanden und damit die Struktur seines Daseins erhellt. Für Hannah Arendt verlagert sich daher die Fragestellung der philosophischen Anthropologie von der Frage nach dem Wesen oder der Natur des Menschen auf die Frage nach den Bedingtheiten des Menschen, und da die Pluralität seines Lebens für sie eine der Grundvoraussetzungen seines Daseins ist, wird die Anthropologie hier zur Frage nach dem Menschen als Gesellschaftswesen, das heißt zur Frage nach einer sozialphilosophischen Deutung seiner Situation.

1. Das Verhältnis von Arbeit und Herstellen

Die gesellschaftliche, pluralistische Verfasstheit des menschlichen Daseins zeigt sich am klarsten in den Weisen seines Tätigseins. Das mag ein Hauptgrund dafür sein, dass Hannah Arendt nicht auch das Denken zum Gegenstand ihrer Überlegungen macht, obgleich sie es als reinste Form des Tätigseins versteht. Außerdem liegt ihr daran, die Vita activa aus der Vorherrschaft der Vita contemplativa zu befreien, wie sie ihr in der von der klassisch-humanistischen Tradition vorgezeichneten hierarchischen Ordnung entgegtritt. Auch die von Marx und Nietzsche herbeigeführte Wende habe keineswegs das Prinzip der Kontemplation beseitigt, weil auch sie die Tätigkeiten letztlich auf ein zentrales Grundanliegen des Menschen zurückführen wollten. Die Gliederungen und Unterschiede innerhalb der Vita activa,

¹⁾ Hannah Arendt: Vita Activa oder Vom tätigen Leben. Stuttgart, W. Kohlhammer, 1960.

von denen aus erst ihr Inhalt und ihre Bedeutung richtig erkannt werden könne, seien immer verwischt oder nicht beachtet worden: «Die modernen Umkehrungen der überkommenen Ordnung teilen mit dieser die Überzeugung, dass allen menschlichen Tätigkeiten ein einziges zentrales Anliegen zugrunde liegen müsse, weil ohne ein solches einigendes Prinzip Ordnung überhaupt nicht etabliert werden könnte. Diese Überzeugung ist aber nicht selbstverständlich, und wenn ich von der *Vita activa* rede, so setze ich voraus, dass die in ihr beschlossenen Tätigkeiten sich nicht auf ein immer gleichbleibendes Grundanliegen „des Menschen überhaupt“ zurückführen lassen, und dass sie ferner den Grundanliegen einer *Vita contemplativa* weder überlegen noch unterlegen sind.» (S. 22)

Was uns an der unter diesen Voraussetzungen durchgeföhrten Analyse der Arten des Tätigseins im Zusammenhang unserer Frage nach der Technik besonders interessiert, ist die Tätigkeit des Herstellens, wie Hannah Arendt sie darstellt und dabei sowohl einerseits vom Arbeiten als auch anderseits vom Handeln unterscheidet. Das Modell, von dem sie nicht nur ihre Einteilung, sondern auch ihre Wertmasstäbe herleitet, ist an einem idealisierten Bild der griechischen Polis gewonnen, wie sie zur Zeit des Aristoteles da war²⁾. Von hier aus werden die drei Grundtätigkeiten folgendermassen charakterisiert: «Die Tätigkeit der Arbeit entspricht dem biologischen Prozess des menschlichen Körpers, der in seinem spontanen Wachstum, Stoffwechsel und Verfall sich von Naturdingen nährt, welche die Arbeit erzeugt und zubereitet, um sie als Lebensnotwendigkeiten dem lebendigen Organismus zuzuführen. Die Grundbedingung, unter der die Tätigkeit des Arbeitens steht, ist das Leben selbst.

Im Herstellen manifestiert sich das Widernatürliche eines von der Natur abhängigen Wesens, das sich der immerwährenden Wiederkehr des Gattungslebens nicht fügen kann und für seine individuelle Vergänglichkeit keinen Ausgleich findet in der potentiellen Unvergänglichkeit des Geschlechts. Das Herstellen produziert eine künstliche Welt von Dingen, die sich den Naturdingen nicht einfach zugesellen, sondern sich von ihnen dadurch unterscheiden, dass sie der Natur bis zu einem gewissen Grade widerstehen und von den lebendigen Prozessen nicht einfach zerrieben werden. In dieser Dingwelt ist menschliches Leben zuhause, das von Natur in der Natur heimatlos ist; und die Welt bietet Menschen eine Heimat in dem Masse, in dem sie menschliches Leben überdauert, ihm widersteht und als objektiv-gegenständlich gegenübertritt. Die Grundbedingung, unter der die Tätigkeit des Herstellens steht, ist Weltlichkeit, nämlich die Angewiesenheit menschlicher Existenz auf Gegenständlichkeit und Objektivität.

Das Handeln ist die einzige Tätigkeit der *Vita activa*, die sich ohne die Vermittlung von Materie, Material und Dingen direkt zwischen Menschen abspielt. Die Grundbedingung, die ihr entspricht, ist das Faktum der Pluralität, nämlich die Tatsache, dass nicht ein Mensch, sondern viele Menschen auf der Erde leben und die Welt bevölkern.» (S. 14)

Der Begriff der Arbeit, für den wesentliche Züge von Marx hergeleitet werden, wird viel entschiedener als bei diesem auf das Biologische bezogen. Der Mensch als Arbeitender kann nur als *animal laborans* verstanden werden, denn als Arbeitender «kann er in der Tat nichts wesentlich anderes sein als ein Tier, bestenfalls die höchste der Tiergattungen, die die Erde bevölkern» (S. 79). Die klassische Antike hat zwar grossen Wert auf die Unterscheidung des im öffentlichen Raum der Polis sich abspielenden Handelns von dem im privaten Raum sich ereignenden Arbeiten und Herstellen gelegt, aber sie hat Arbeiten und Herstellen ihrerseits nicht deutlich genug voneinander unterschieden. Um eine solche Unterscheidung zu begründen, schliesst H. Arendt hier an ein Wort Lockes an, das «die Arbeit unseres Körpers» vom «Werk unserer Hände» unterscheidet, aber sie führt auch Belege der griechischen Klassik für diese Differenzierung heran. Bei Homer ist die Handarbeit noch nicht verachtet gewesen. Sie wird es erst, als das Handeln in der Polis zum Lebensinhalt der freien Bürger wurde und von da aus die Beschäftigung mit den Notwendigkeiten des Lebens und seiner Erhaltung als verächtlich galt³⁾. Auch die aufkommende Vorherrschaft des bios theoretikos gegenüber dem bios

2) Alwin Diemer bemerkt in der bisher wohl gründlichsten Auseinandersetzung mit H. Arendts Buch hierzu kritisch, ob in dieser Meinung nicht ein an Hölderlin orientierter «romantischer Klassizismus» vorliege, der die Autorin zum Idealisieren veranlasste, und er bezweifelt daher, dass sich auf diese Weise ein zutreffendes Bild der antiken Polis gewinnen lasse. (Der Mensch, sein Tun und die menschliche Grundsituation. Kritische Betrachtungen zu H. Arendts *Vita Activa*. «Zeitschrift für philosophische Forschung» 16 (1962), H. 1, 127 — 140.)

politikos trug dazu bei, den fundamentalen Unterschied zwischen Arbeiten und Herstellen in den Hintergrund treten zu lassen.

Dieser Unterschied besteht, wie bereits angedeutet wurde, in der unterschiedlichen Bezogenheit der beiden Tätigkeiten. Das Arbeiten gehört zum weltlich vergeblichen Lebensprozess, ist auf die Schaffung und den Verbrauch von Konsumgütern aus und gehört damit als Sicherung der Lebensnotwendigkeiten und des Lebensstandards «auf das unterste Niveau menschlichen Tätigseins überhaupt». Arbeiten und Konsumieren sind nur zwei verschiedene Stadien im Kreislauf des biologischen Lebensprozesses und damit beide in den Kreislauf der Natur gebunden. Das Herstellen dagegen schafft anstelle der Verbrauchsgegenstände für den Konsum Dinge für den Gebrauch und konstituiert auf diese Weise erst die Dinghaftigkeit, das heisst die Beständigkeit und Dauer der Welt.

2. Die Dinghaftigkeit der Welt

Für ihre Analyse der verschiedenen Tätigkeitsweisen orientiert Hannah Arendt sich an dem sprachlichen Unterschied zwischen dem Begriff «Arbeit» einerseits, der nach ihrer Deutung ganz auf den Arbeitsprozess zur Beschaffung des lebensnotwendigen Unterhalts bezogen ist, und dem Begriff «Werk» anderseits, der auf das überdauernde Produkt der Arbeit zu beziehen ist. Sie lehnt ausdrücklich Marx' Theorie einer Messung der Arbeitskraft an den Erfordernissen des Lebensprozesses als subjektivistisch ab und verweist auf den «objektiv gegenständlichen Bestand der Welt», wie er sich in der genannten sprachlichen Unterscheidung zeigt. Nicht die Produkte der Arbeit, sondern die Produkte der Herstellung garantieren die Dauerhaftigkeit und Beständigkeit, ohne die eine Welt schlechthin unmöglich wäre: «Was die Verbrauchsgüter für das Leben des Menschen bedeuten, bedeuten die Gebrauchsgegenstände für seine Welt. Nur weil sie auch in dieser gegenständlichen Dingwelt überhaupt erscheinen, kommt den Verbrauchsgütern überhaupt Dinghaftigkeit zu» (S. 87). Die Dinghaftigkeit wird den Dingen durch die «Werktätigkeit» verliehen, als deren Resultat sie in Erscheinung treten. Arbeit wirkt also nur insofern weltbildend, als sie nicht in der Erzeugung von Konsumgütern aufgeht und sich damit im Lebensprozess erschöpft, insofern sie also auf die Herstellung von Gebrauchsgütern aus ist und damit vom Arbeiten zum Herstellen wird⁴⁾.

Die Weltdinge, und das heisst hier die hergestellten Dinge, haben die Aufgabe, als die der Subjektivität des Menschen gegenüberstehende Objektivität das menschliche Leben zu stabilisieren, ihm eine Art Heimat zu schaffen und dadurch die Dauerhaftigkeit der Welt zu verbürgen. Zwar sind die Gebrauchsgegenstände nicht von absoluter Dauer, und die Grenze zwischen Abgenutztwerden und Verzehrtwerden lässt sich nicht scharf ziehen, aber das darf nicht dazu verleiten, den bestehenden Unterschied zu verwischen oder zu leugnen. Der Mensch erlebt die Dauerhaftigkeit und Beständigkeit der Welt nicht an der Natur, deren Kreisprozess von Werden und Vergehen ihm vielmehr gerade die Vergänglichkeit der Welt bewusst werden lässt. Daher kann der Mensch nur als Herstellender, als homo faber, ein wahrhaft menschliches Leben führen. Gegenüber der Vergeblichkeit des Lebensprozesses errichtet er seine Welt, eine Schutzmauer und Heimat, die aus Gegenständen und Dingen besteht. So ergibt sich ein eigentlich dialektischer Prozess. Vom Standpunkt der Natur aus betrachtet, ist das Herstellen destruktiv, da es verändernd in die Natur eingreift: «Alles Herstellen ist gewaltätig, und homo faber, der Schöpfer der Welt, kann sein Geschäft nur verrichten, indem er Natur zerstört.» (S. 127) Vom Standpunkt des Herstellens und der dadurch geschaffenen Welt aus gesehen, enthüllt sich die Arbeit als destruktiv-verzehrend: «Das Arbeiten ist wie das Konsumieren primär ein verzehrender Prozess, in dem Materie nicht verwandelt, sondern zerstört wird, und die Gestalt, die die Arbeit ihrem „Material“ aufprägt, ist nur die Präparierung für die bevorstehende Vernichtung» (S. 91).

3) S. 63. Bemerkenswert der an anderer Stelle von H. Arendt gegebene Hinweis: «Die Ansicht moderner Historiker, dass die Antike das Arbeiten und das Herstellen verachtete, weil nur Sklaven damit befasst waren, ist ein Vorurteil. Das Altertum meinte umgekehrt, dass man Sklaven nötig habe, weil es notwendige Beschäftigungen gibt, die ihrer Natur nach „sklatisch“ sind, nämlich dem Leben und seiner Notdurft verschlacht.» (S. 78.)

4) H. Arendt wirft Marx die Verwechslung von Eigenschaften des Arbeitens und des Herstellens vor, so dass er die Produktivität der Arbeit statt im Herstellen von Weltdingen im Erarbeiten von ausreichenden Konsumgütern sah. Vgl. S. 81 f.

Der bei allem Herstellen wirksam werdenden Gewalttätigkeit entspricht die Beschreibung dessen, was Erfindung heißt. Sie wird von Hannah Arendt als Überlistung der Natur verstanden, insofern nämlich die Bestimmung der Naturdinge vorwiegend im Vergehen und Verzehrtwerden anstatt in der Beständigkeit liegt. Die Beständigkeit wird dem Ding durch zwei Vorgänge verliehen. Der eine besteht darin, dass alles Herstellen unter Leitung eines Modells oder Entwurfs erfolgt, das außerhalb des Herstellenden selbst existiert. Diese unabhängige und dauernde Existenz wird von Hannah Arendt im Sinne der platonischen Idee interpretiert. Zwar benutzt Plato seine Ideenlehre dazu, um philosophische Erfahrungen mitzuteilen, aber er greift dabei stets auf Beispiele aus der Praxis des Herstellens zurück. Daran wird sichtbar, wie sehr die dem Herstellen vorangehenden Entwürfe außerhalb und unabhängig vom Herstellenden und vom Herstellungsprozess vorhanden sind. Die Beständigkeit und Einzigkeit des Modells überdauert auch den Prozess der Herstellung⁵⁾. Auf das andere Moment, das den Dingen den Charakter des Dauernden, Welthaften beilegt, wurde bereits hingewiesen. Es liegt darin, dass die Dinge gebraucht und nicht verbraucht werden. Dem biologischen Kreislauf von Arbeit und Verzehr steht die endliche und lineare Folge von Herstellung und Produkt gegenüber. Im hergestellten Ding kommt der Herstellungsprozess an ein Ende, und Hannah Arendt verweist zum Beleg dafür an mehreren Stellen auf den Satz von Karl Marx: «Der Prozess erlischt im Produkt» (S. 130).

3. Homo faber und Animal laborans

In den Begriffen des homo faber einerseits und des animal laborans anderseits fasst Hannah Arendt die anthropologische Bedeutung ihrer Unterscheidung von Herstellen und Arbeiten zusammen, indem sie eine Antwort auf die Frage zu geben versucht, welchen Zwecken das Arbeiten und das Herstellen jeweils zu dienen hat. Das Arbeiten, so lautet die Folgerung aus dem von ihr gegebenen Ansatz,

5) Aehnlich versteht auch *Friedrich Dessoer* die Erfindung als Auffinden einer im 4. Reich prästabilierten Lösungsgestalt im Sinne einer platonischen Idee, obgleich er das Objektive und Beständige der Technik gelegentlich auch aus den Objekten selbst ableitet. (Vgl. Streit um die Technik, 2. Aufl. 1958, S. 153 ff. und 235.) Doch unterscheidet er sich von H. Arendt grundlegend darin, dass er die technische Arbeit als Einheit versteht und nicht durch Zuordnung zum Arbeiten bzw. Herstellen jeweils verschieden bewertet.

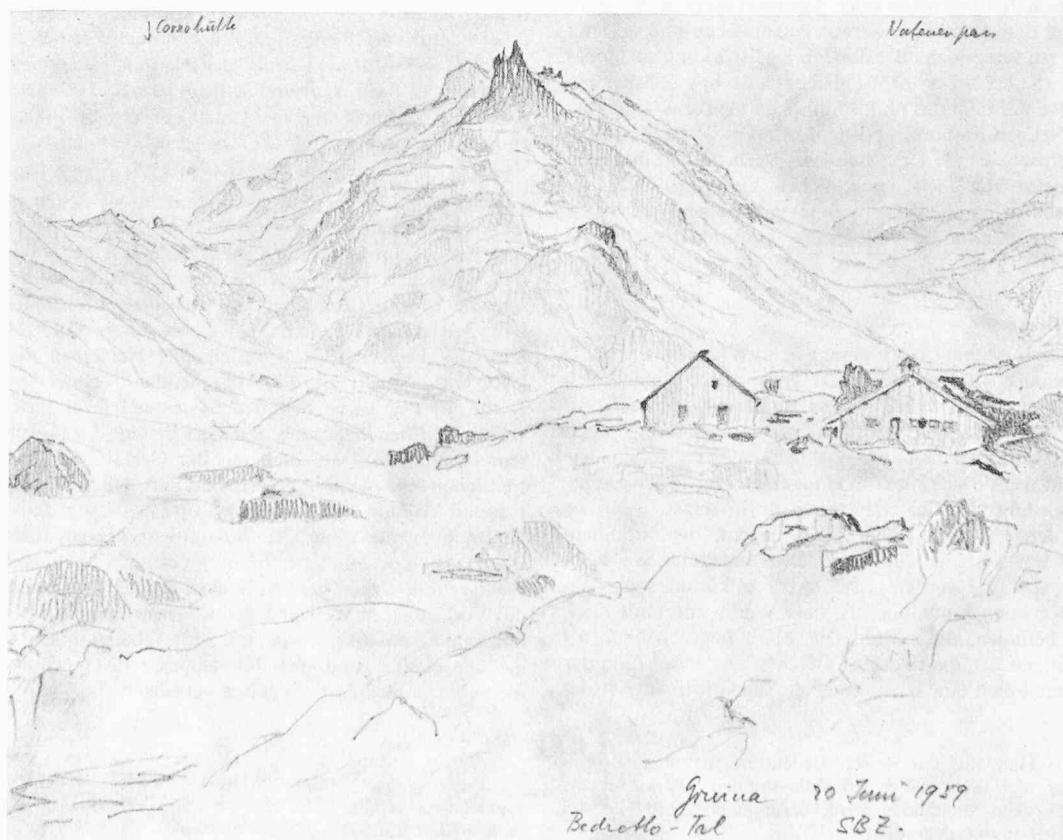
dient der Erleichterung des Lebens und der Lebensnotdurft, wie sie in den subjektiven Bedürfnissen da ist. Dementsprechend muss sich auch die Rolle der Geräte und Werkzeuge dem animal laborans anders darstellen als dem homo faber. Die vom homo faber erfundenen und hergestellten Werkzeuge verlieren als Hilfsmittel des Arbeitens ihren instrumentalen Charakter, weil im Arbeiten «Zweck und Mittel gar nicht getrennt genug auftreten, um überhaupt scharf auseinandergehalten und geschieden werden zu können». Der Arbeitsprozess wird nicht von einem im Modell festgehaltenen Zweck noch von einem Produkt beherrscht, sondern von der rhythmischen Bewegung des Prozesses selbst, in die der Arbeitende hineingezwungen wird. Insofern der Mensch ein Arbeitender ist, wird er also von den Erfordernissen seiner Werkzeuge oder vom mechanisierten Takt seiner Maschinen bestimmt. In diesem Bestimmtwerden zeigt sich die Bedingtheit seines Daseins.

Von diesen Thesen aus werden die Bemerkungen verständlich, die Hannah Arendt zur Bedeutung der Automation und zur Veränderung der Welt durch die Maschine macht. In der Automation nämlich spitzt sich die Entlastung des Arbeitenden durch den automatischen Prozess in der Weise zu, dass der Arbeitende von der Arbeit vollkommen entlastet wird und der Prozess, die reine Funktion, als bestimmende Instanz übrigbleibt. Das für das Herstellen entscheidende Zweck-Mittel-Verhältnis kann sich umkehren, so dass die Beantwortung der Frage, «welche Gegenstände denn überhaupt produziert werden sollen, ausschliesslich von den Möglichkeiten der Maschine abhängig wird». Es ist daher zwecklos geworden, die Maschinenwelt nach ihrer Zweckdienlichkeit zu befragen. Weder der Zweck noch der Nutzen für den Menschen sind mehr den Erörterungen des Problems der Technik angemessen, denn deren Absicht kann nicht mehr anthropozentrisch verstanden werden. Vielmehr beginnen die Maschinen und Apparate zu unserem biologischen Leben zu gehören, wie es denn überhaupt angemessen erscheint, die Technik weniger als das Produkt bewusster menschlicher Bemühung als vielmehr als biologischen Vorgang zu begreifen⁶⁾.

Die Kennzeichnung des homo faber dagegen rückt diesen in die Nähe des politisch Handelnden und betont die eigentlich menschliche Seite seiner Tätigkeit: «Homo faber... hat seine Werkzeuge und

6) S. 139 unter Berufung auf *W. Heisenberg*, Das Naturbild der heutigen Physik, 1955, S. 14 f.

Diese Skizze entstand anlässlich eines Betriebsausfluges der Bauzeitung



Geräte erfunden, um mit ihnen eine Welt zu errichten, aber nicht, oder doch nicht primär, um dem menschlichen Lebensprozess zu Hilfe zu kommen.» (S. 137.) Der unmittelbar gegebene Zweck seines Tuns ist nicht der Mensch, sondern ein Gegenstand in seiner ihm eigenen Dauer und Welthaftigkeit. Freilich kann dieser Gegenstand im Arbeitsprozess benutzt werden, aber dieser Nutzen ist sekundär und entfernt das Ding von dem ihm ursprünglich beigegebenen Zweck. Sofern der Lebensprozess sich der Gegenstände bemächtigt, sie in den Rhythmus seines Verbrauchens mit hineinzieht, werden die Dinge selbst denaturiert, und der Mensch entfremdet sich der Welt.

Diese Wandlung des Verhältnisses von Ding und Mensch ist es, die Hannah Arendt in der Neuzeit meint beobachten zu können und als ein Verhängnis empfindet. In dem Augenblick, da der Mensch von der durch die griechische Klassik konsequent durchgehaltenen Verachtung allen Herstellens abging, begab er sich auf einen Weg, der ihn in zunehmendem Masse der Welt entfremdete. Diese Entfremdung beginnt noch nicht beim Herstellen, das ja seinerseits dem Schaffen von Welt dient. Es beginnt aber dort, wo der Mensch zum «Mass aller Gebrauchsdinge» gemacht wird und damit auch in bezug auf die Weltdinge anthropozentrisch zu denken anfängt. Der homo faber wird vom Hersteller und Bewohner zum Herrn der Welt, der sich als Endzweck versteht und die dauernde und Dauer verbürgende Welthaftigkeit in den alles verzehrenden Lebensprozess hinein auflöst. Der Sieg des animal laborans über den homo faber steht am Ende der Neuzeit. Zunächst wird das Handeln durch das Herstellen ersetzt⁷⁾, und schliesslich wird das Herstellen zur Funktion des Lebensprozesses degradiert. An die Stelle der früher im Handeln und im Herstellen erfahrenen Welthaftigkeit der Welt ist die Weltlosigkeit und das nur der Selbstreflexion zugängliche Bewusstsein getreten, und an die Stelle der «potentiellen Unvergänglichkeit des politischen Gemeinwesens des Altertums» trat «der potentiell unvergängliche Lebensprozess des Menschengeschlechts», der durch die Arbeit das Einzelleben dem Gattungsleben einfügt. Die Arbeitgesellschaft verwandelt sich schliesslich in eine Gesellschaft von Jobholdern und löst damit das Dasein des Menschen in blosses Funktionieren auf. Die Hoffnung der Menschheit liegt darin, dass in den Werken der Kunst und im Handeln der Politiker durch das Tätigsein der Wenigen die eigentlich menschliche Welt und das menschliche Handeln bewahrt bleibt. Zwar lässt H. Arendt das Denken als reinste Form der Tätigkeit in seiner Bedeutung für die Zukunft der Menschheit durchaus gelten, aber von der Philosophie erwartet sie weniger Hoffnungsvolles als vom Tätigsein der Künstler und der politisch Handelnden. Denn Intelligenzprozesse sind wesentlich weltlos (S. 160), und die Philosophen entweder nur Wissenschaftstheoretiker oder Ausdrucksorgane des Zeit- und Weltgeistes mit dem Bemühen, «etwas zu verstehen und sich mit einer Wirklichkeit „zu versöhnen“, die ohne ihre Mitwirkung zustandekommen war.» (S. 287.) Der menschliche Geist hat auf keinem anderen Gebiete wie auf dem des philosophischen Denkens durch die Entwicklung der Neuzeit Einbussen erlitten, «und es ist kaum auszumachen, was die entscheidende Ursache dieses Verlustes ist, das neue Prinzip des Tätigseins vor allen menschlichen Vermögen oder der Wahrheitsverlust selbst, nämlich das Verschwinden eines Wahrheitsbegriffes, der für die gesamte abendländische Tradition massgebend gewesen ist.»

4. Kritische Bemerkungen

Wenn zu Hannah Arendts Werk gesagt worden ist, seine Begriffe blieben verschwommen und sein Schluss zeige keine eindeutigen Resultate, so muss das nicht unbedingt ein durchschlagendes Argument gegen die Grundgedanken dieses Buches sein – könnte doch diese eigentümliche Ungewissheit der Wirklichkeit entsprechen, wie sie heute da ist und wie sie sich nicht in eindeutiger Begrifflichkeit erfassen lässt. So versteht es wohl auch die Autorin selbst, wenn sie gelegentlich von den Unvorhersehbarkeiten spricht, die mit allem Handeln untrennbar verbunden sind und den Handelnden wie auch den Herstellenden schuldig werden lassen. Aber es könnte sein, dass sich in der grundlegenden Einteilung, die dem Werke zugrunde liegt, Unstimmigkeiten befinden, die sowohl eine klare Begrifflichkeit als auch einen eindeutigen Schluss und eine angemessene Bewertung der Technik erschweren. Solch eine Unstimmigkeit scheint in der Art der

Unterscheidung des Herstellens vom Arbeiten zu liegen, und auf sie soll daher an dieser Stelle zunächst aufmerksam gemacht werden.

Es wurde bereits erwähnt, dass Hannah Arendt selbst die Schwierigkeit dieser Unterscheidung bemerkt hat. Sowohl bei der begrifflichen Trennung des öffentlichen Raumes vom privaten Haushalt als auch bei der eigentlichen Unterscheidung von Arbeiten und Herstellen weist sie selbst darauf hin und sagt ausdrücklich, in gewissem Sinne fielen diese beiden Tätigkeiten zusammen. Dass sie in dem Tun des antiken Handwerkers – und dementsprechend auch späterhin – dennoch nicht ein und dasselbe sind, belegt sie vor allem aus dem Unterschied, den Plato zwischen der Handwerkskunst einerseits und der zusätzlichen Kunst des Gelderwerbs anderseits macht. Plato führte die letztere, so meint Hannah Arendt, gerade ein, weil er die Kunst des Geldverdienens nicht als Teil der Handwerkskunst, sondern als zusätzliche techné verstand, die in die gleiche Kategorie wie die Haushaltstskunst gehört. Selbst wenn aber diese Interpretation der platonischen techné *mistharnéti* zutreffend sein sollte, müsste doch die Frage gestellt werden, ob diese Unterscheidung in der Aufzählung der technai einen so grundlegenden Wesensunterschied des technischen Herstellens im Gegensatz zum technischen Arbeiten begründen kann.

Diese kritische Frage bedeutet keineswegs, dass die Unterschiedenheit beider Tätigkeitsarten, auf die ja auch Friedrich Dessoer in seiner Differenzierung zwischen Erfüllungswert und Tauschwert ausdrücklich hingewiesen hat, hier geleugnet werden soll. Das technische Gerät als zu gebrauchendes Produkt ist etwas anderes als das technische Gerät als zu handelnde Ware. Lässt sich diese Unterschiedenheit in der Funktion einerseits und in der Betrachtungsweise andererseits jedoch auf die Gegenstandswelt aufteilen? Wir meinen, so richtig der Hinweis auf den Unterschied von Arbeiten und Herstellen auch ist, lässt er sich doch nicht auf die Dinge anwenden, und schon gar nicht auf die Menschen. Indem die Menschen herstellen, arbeiten sie, und indem sie arbeiten, stellen sie Dinge her. Diese Dinge sind sowohl Dinge des Verbrauchs wie des Gebrauchs, und die Übergänge zwischen beiden Arten sind fliessend, wie Hannah Arendt auch gelegentlich zugibt. Auch die kurzfristig zu verbrauchenden Konsumgüter werden technisch «hergestellt» und unterscheiden sich in ihrem Produktionsprozess möglicherweise kaum von dem Gebrauchsgut, das eine längere Existenz besitzt. Kann dann aber ernstlich behauptet werden, der mechanisierte oder automatisierte Arbeitsprozess könne ein Teil des Lebensprozesses werden? Gewiss gehören die Arbeitsprozesse zu den Bedingtheiten des menschlichen Daseins, und ihr Einfluss auf unsere Lebensbedingungen und unsere Lebensanschauung darf nicht unterschätzt werden. Aber es ist doch wohl nicht berechtigt, daraus bereits den Sieg des animal laborans über den homo faber herzuleiten. Denn es liessen sich auch Zeichen dafür finden und Beispiele heranführen, die in der Neuzeit eher einen Sieg des Herstellens über das Leben und seinen Prozess erkennen liessen, und die zwar eine Veränderung, nicht aber ein Verschwinden der Welterfahrung des modernen Menschen belegen könnten.

Mit ihrer Aussage von der Dauerhaftigkeit des Hergestellten, von der Aufgabe der Gegenstände, dem Menschen eine Heimat und Geborgenheit zu verschaffen, verleiht Hannah Arendt der Technik und dem technischen Schaffen scheinbar einen hohen Rang. Aber indem sie eben dieses Schaffen künstlich in die beiden angeblich verschiedenenartigen Tätigkeiten des Arbeitens und des Herstellens aufteilt und das im biologischen Lebensprozess aufgehende Arbeiten über das Dauerhaftigkeit verleihende Herstellen den Sieg erringen lässt, missversteht sie die Aufgabe der Technik insgesamt wieder. Denn das technische Schaffen hat es seit jeher mit beidem zu tun, sowohl mit der Sicherung und Gewährung des täglichen Lebens und seiner Bedürfnisse als auch mit der Gestaltung der Natur, die dem Menschen eine menschliche Heimat gibt. Die Überlegungen, zu denen Hannah Arendt uns veranlasst, sind gewiss gedankenreich und in vielem anregend, aber da sie Zusammengehöriges auseinandertrennen, tragen sie wenig zur Überwindung des noch bestehenden Gegensatzes von Technik–Leben bei. Wohl aber können sie, indem sie die Gefahr des Verlustes der Welt und der Flucht in die absolut gesetzte Selbstreflexion heraufbeschwören, uns zum Achten auf jene Ideen ermutigen, die dem Leben und mit ihm zugleich der Technik eine wahrhaft menschliche Ordnung zu geben vermögen.

Adresse des Verfassers: Dr. Dr. Klaus Tuchel, Verein Deutscher Ingenieure, Hauptgruppe Mensch und Technik, 4 Düsseldorf 10, Postfach 10 250.

7) S. 225. Wo Handeln, auf dessen Bedeutung als oberste politische Tätigkeit wir hier nicht näher eingehen können, als Mittel zur Errreichung von Zwecken verstanden wird, gerät es in die Nähe des Herstellens und wird damit degradiert.