Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

Band: 82 (1964)

Heft: 38

Artikel: Zum philosophischen Gespräch über die Technik: eine Bettagsbetrachtung

Autor: Ostertag, A.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-67576

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: 10.07.2025

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

ORGAN DES SCHWEIZERISCHEN INGENIEUR- UND ARCHITEKTEN-VEREINS S.I.A. UND DER GESELLSCHAFT EHEMALIGER STUDIERENDER DER EIDGENÖSSISCHEN TECHNISCHEN HOCHSCHULE G.E.P.

Zum philosophischen Gespräch über die Technik

DK 130.2:62

Eine Bettagsbetrachtung von **A. Ostertag**, Zürich

Seit dem Erscheinen des grundlegenden Werkes «Streit um die Technik»[1]) ist das Gespräch über Sinn und Wesen technischen Schaffens an vielen Orten und unter verschiedenen Gesichtspunkten weitergeführt worden. Dabei haben sich erfreulicherweise auch Naturwissenschafter und Ingenieure in stärkerem Masse beteiligt, und es ist ein überaus reiches Schrifttum entstanden, das erkennen lässt, wie sehr das Bedürfnis nach einer Klärung der durch die moderne Technik aufgeworfenen Probleme in weitesten Kreisen wach geworden ist.

Friedrich Dessauer bemühte sich in bahnbrechender Weise um eine Rechtfertigung der Technik gegenüber den Geisteswissenschaften, um eine sachliche Würdigung des Ingenieurschaffens aus dem Wesen menschlichen Seins heraus und um eine Berichtigung unzutreffender Meinungen, wie sie namentlich von humanistisch Gebildeten vielfach vertreten worden sind. Schon als 26jähriger hat sich Dessauer in einer Aufsatzfolge «Technische Kultur» in der Zeitschrift «Hochland» (1907) für die Erreichung dieser hohen Ziele eingesetzt, und er hat über ein halbes Jahrhundert umsichtig und beharrlich daran weitergearbeitet. Lange Jahre stand er fast ganz allein, und auch später verstanden nur wenige sein tieferes Anliegen sowie die hervorragende Bedeutung seines Wirkens in den genannten Richtungen.

Das grosse Werk, das der am 16. Februar 1963 im 82. Lebensjahr Heimgegangene aus diesem Bemühen heraus geschaffen hat, lässt sich aus seinen sehr bedeutsamen Veröffentlichungen verfolgen. Ausser den beiden bereits genannten seien noch erwähnt: Philosophie der Technik. Das Problem der Verwirklichung; Bonn 1927; Cohen-Verlag, und: Seele im Bannkreis der Technik (gemeinsam mit Xaver von Hornstein) Olten und Freiburg 1945, Walter-Verlag. Was dem Leser da geboten wird, darf in dreifacher Hinsicht als einzigartig bezeichnet werden. Zunächst beeindruckt die weite zeitliche Spanne, die es dem unermüdlichen Denker ermöglichte, einen höchst bedeutsamen Abschnitt naturwissenschaftlicher, technischer und weltanschaulicher Entwicklungen beobachtend, forschend und gestaltend mitzuerleben wie auch zu den Äusserungen seiner Kritiker Stellung zu nehmen. Das hat er in «Streit um die Technik» in ebenso sachlicher wie vornehmer Weise getan. Erstaunlich ist weiter die Vereinigung sehr verschiedenartiger Gaben in seiner Person, so sein Schaffen als Physiker, als wissenschaftlicher Forscher und als Ingenieur, seine umfassende Kenntnis der Geisteswissenschaften, vor allem der Philosophie, sowie seine Gründung im christlichen Glauben. Und schliesslich atmet sein den allgemeinen menschlichen Problemen gewidmetes Wirken den Geist mutiger Eigenständigkeit, selbstloser Hingabe an die Verwirklichung des als richtig und notwendig Erkannten und eines um Gefahr und Leid wissenden, in schwersten Prüfungen gereiften Optimismus. Sein Alterswerk «Streit um die Technik» stellt daher ein Dokument von aussergewöhnlicher Bedeutung dar. Dass ihm auch Grenzen gesetzt waren und Mängel anhaften, vermag die Grösse der Leistung nicht zu vermindern, macht aber eine kritische Würdigung notwendig.

Das Bedürfnis nach erneuter Standortbestimmung ist um so grösser, als sich die Lage seither verändert und in gewissem Sinne auch geklärt hat. Zwar geht der Streit zwischen Geisteswissenschaftern und Ingenieuren immer noch weiter, woraus die Schwierigkeit zu erkennen ist, sich aus vorgefassten Denkschemen herauszulösen. Daneben ist aber die Einsicht da und dort durchgedrungen, dass technisches Schaffen, so wenig wie jedes andere Feld menschlichen Wirkens, allein aus seinen Erscheinungsformen und Auswirkungen beurteilt werden darf, sondern dass vor allem nach den Beweggründen des Verhaltens, den tieferen, im Wesen des Menschen gründenden Anliegen und nach dem gefragt werden muss, wozu sich der Schaffende berufen fühlt und was sein Wirken begrenzt.

[1]) *Friedrich Dessauer*, Streit um die Technik. Frankfurt a.M. 1956, Verlag Josef Knecht. Zweite Auflage 1958. Besprechung in SBZ 1957, H. 48, S. 767.

Diesen Fragen ist Dr. *Klaus Tuchel*, Geschäftsführer der VDI-Hauptgruppe Mensch und Technik, in seinem neulich erschienenen Werk[2]) nachgegangen. Es ging dem Verfasser, der dank seines Studiums der Theologie und der Philosophie über die nötigen Kenntnisse verfügt, nicht um eine Stellungnahme zu den Streitfragen, die namentlich von Geisteswissenschaftern an die Ingenieure gestellt werden, sondern um das Schaffen der Voraussetzungen für ein fruchtbares Gespräch zwischen den Fakultäten über die durch die Ingenieurtechnik unseres Jahrhunderts aufgeworfenen menschlichen Probleme. Er weist mit Recht auf die hiefür dringend notwendige Bereitschaft hin, die stark auseinandergehenden Fragestellungen, Anliegen, Gesichtspunkte, Denk- und Ausdrucksweisen der verschiedenen Gesprächspartner wirklich in der Tiefe verstehen zu wollen sowie zugleich die eigene Denkweise dem vorwärtsdrängenden, dynamischen Charakter der Weltveränderung anzupassen, wie er durch die Entwicklungen der Naturwissenschaften und der Technik bestimmt ist. Der Ingenieur wird also seine Fragestellungen auf sehr viel weitere Gebiete und Zusammenenhänge auszudehnen haben, als er dies von seinem fachlichen Wirken her gewohnt ist; zugleich wird aber auch der Geisteswissenschafter neue Arbeitsweisen ausbilden müssen, die dem grundsätzlich Unabgeschlossenen, Dynamischen, Prozesshaften, den Miterlebenden in seiner Existenz Fortreissenden der technischen Entwicklungen angepasst sind.

Bemerkenswert ist nun aber, dass Klaus Tuchel noch eine weitere Vorbedingung als wesentlich hinstellt: Das Berufserlebnis der technisch Schaffenden. An der Gestalt bedeutender Ingenieure, insbesondere auch an der Friedrich Dessauers, ist jene eigentümliche bildende Wirkung technischen Wirkens erkennbar, die dadurch zustande kommt, dass es bei ihm vor allem um eine gestalterische Tätigkeit geht, also um eine vom Geist geführte, auf sinnvolle Ziele ausgerichtete Betätigung und Entfaltung intuitiver Formkräfte. Es vereinigen sich dabei urtümliche, aus der Tiefe der Seele heraufbrechende Lebensenergien mit geistigen Ordnungen, die sammeln, sichten, werten und sich einem Höheren verpflichtet wissen. Dieser ganzheitliche, hundertfach an konkreten technischen Aufgaben geübte Vorgang formt seine Träger in entsprechender Weise: Auch sie erfahren eine Vereinigung der Gegensätzlichkeiten ihrer Natur in Form einer Erweiterung und einer höheren Bewusstheit ihrer personalen Einheit. Es ist dieser tiefgreifende, schwerfassbare Bildungsvorgang, der den technisch Schaffenden nicht nur befähigt, sondern auch verpflichtet, sich am Gespräch über die Wesenserhellung menschlichen Seins zu beteiligen, denn nur er vermag jene grundlegend wichtigen Erfahrungen beizutragen, die ihm seine Berufserlebnisse vermitteln. Dementsprechend sagt *Simon Moser*[3]): «Der ideale ‹Philosoph der Technik› müsste ein produktiv philosophischer Denker und ein tätiger Ingenieur sein». Da das nicht oder nur höchst selten möglich ist, kommt der Zusammenarbeit von «philosophisch aufgeschlossenen Ingenieuren und den Problemen der Technik gegenüber offenen Philosophen» grösste Bedeutung zu. Diese kann aber nur fruchtbar sein, wenn der Ingenieur seine Berufserlebnisse seelisch und geistig verarbeitet und sie dabei auf ein sinnerfüllendes Ziel ausrichtet. Zugleich aber müsste sich der Philosoph bereit finden, sich von der Erlebnisfülle, die ihm im Ingenieurschaffen begegnet, mitnehmen und bilden zu lassen. Erst wo diese bildende, zur Ganzheit hinführende Wirkung technischen Verhaltens an der eigenen Person erfahren wird, kann von einem wirklichen Verständnis gesprochen werden.

Dem Ziel der Arbeit Tuchels, zu solchem Verständnis beizutragen, entspricht der Aufbau des behandelten Stoffes: Von den drei Haupt-

[2]) *Tuchel, Klaus:* Die Philosophie der Technik bei Friedrich Dessauer, ihre Entwicklung, Motive und Grenzen. Frankfurt a.M. 1964, Josef Knecht.

[3]) *Simon Moser:* Metaphysik einst und jetzt. Berlin 1958, Walter de Gruyter & Co., S. 231–236, zitiert nach [2]), S. 16.

teilen befasst sich der erste mit den Etappen des Dessauerschen Denkens über die Technik, wie sie sich an Hand der Veröffentlichungen verfolgen lassen. Das geschieht in der Absicht, die Motive und Hauptanliegen auf jeder Entwicklungsstufe Dessauers kennenzulernen. Der zweite Teil beleuchtet die Stellungnahmen jener Philosophen (vor allem Max Scheler, Karl Jaspers und Martin Heidegger), die an den philosophischen Veröffentlichungen Dessauers Kritik geübt haben, sowie die Art, wie sich Dessauer mit seinen Kritikern auseinandergesetzt hat. Hier wird unter anderem deutlich, wie weit die Meinungen auseinandergehen, wo die Grenzen des Dessauerschen Denkens liegen, aber auch wie sehr es diesen Kritikern an den erlebnismässigen Voraussetzungen zu einer sachlichen Urteilsbildung gefehlt hat. Mit einem gewissen Befremden ist festzustellen, dass sich die Geisteswissenschafter und insbesondere die Philosophen über die grundlegenden Fragen, Gesichtspunkte und Betrachtungsarten noch nicht zu einigen vermochten und bis heute das philosophische Denken der Ingenieure, vor allem auch das Dessauers, von ihnen wenig beachtet und noch weniger verstanden wurde. Offensichtlich entspricht die von ihnen angewendete Denkweise nicht den zu bearbeitenden Problemen. Im dritten Teil entwickelt der Verfasser Ansätze zu einer Weiterführung des philosophischen Gesprächs über die Technik. Dabei beleuchtet er zunächst die Frage nach der Geschichtlichkeit der Technik (die Verflechtung mit der Geistesgeschichte, die Einteilung in verschiedene Perioden, die Auseinandersetzung mit dem Fortschritt und mit dem Begriff «Geschichtlichkeit») und stellt dann die beiden Gesichtspunkte: Technik als Ergebnis menschlicher Daseinsbewältigung und Technik als Ausdruck menschlicher Schöpferkraft einander gegenüber. Es handelt sich hier um Ergebnisse eigenen Nachdenkens über das Wesen der Technik.

Diese Ergebnisse sind höchst beachtenswert. Zunächst machen sie die Vielfalt des ganzen Gebietes, seine Komplexität und Verschlungenheit mit allen anderen Bereichen menschlichen Wirkens deutlich und damit auch die Schwierigkeit, die da wirksamen Kräfte zu fassen und unter eine übergeordnete Führung zu stellen. Tuchels Betrachtungen weisen aber auch auf Möglichkeiten hin, die Technik aus der vordergründigen Alternative von Fluch und Segen oder Dämonie und Wohltat herauszunehmen und sie zum Gegenstand einer allgemeineren philosophischen Deutung zu machen. Hier sind es von allem die Begriffe der Geschichtlichkeit und der Welthaftigkeit, die der Autor in seinen zusammenfassenden Thesen in den Vordergrund rückt. Sie verdienen, näher betrachtet zu werden.

Von der *Geschichtlichkeit* heisst es: «Entstehung, Entwicklung und Wirkung der neuzeitlichen Technik sind aufs engste mit der abendländischen Geistesgeschichte verflochten. Technische und geistige Entwicklung stehen im Verhältnis der Interdependenz zueinander, so dass keine der beiden Seiten isoliert dargestellt und verstanden werden kann. Technik ist eine Leistung der Kultur, wie anderseits bestimmte Kulturleistungen von durch die Technik geschaffenen Voraussetzungen abhängig sind. Technik und Kultur können daher nicht als antithetische, sondern müssen als komplementäre Phänomene verstanden werden.

Jeder Versuch einer Einteilung der Geschichte in voneinander abgrenzbare Epochen hat auf die Geschichte der Technik insofern Rücksicht zu nehmen, als die Kongruenz der allgemeinhistorischen und der technischhistorischen Periodisierung nicht selbstverständlich gegeben ist. Die daraus hervorgehende Spannung kann für das Verständnis der geschichtlichen Epochen und ihrer Triebkräfte fruchtbar gemacht werden.

Der Fortschritt in der Technik ist vom Fortschritt durch die Technik zu unterscheiden. Während der Fortschritt in der Technik im allgemeinen nach der grösseren Annäherung eines Produktes oder Verfahrens an eine vollkommene Erfüllung seines Dienstwertes beurteilt werden kann, hängt die Beurteilung eines Fortschritts durch die Technik von den jeweils angelegten Massstäben wirtschaftlicher, politischer, sozialer oder kultureller Herkunft ab. Dabei ist nicht nur der Einfluss zu beachten, den der in der Technik geltende Fortschrittsbegriff auf die andern Fortschrittsbegriffe ausgeübt hat, sondern auch in umgekehrter Richtung kann der Fortschritt in der Technik in manchen Fällen nur unter Herausziehung nichttechnischer Masstäbe festgelegt werden.

Unter Geschichtlichkeit der Technik verstehen wir nicht allein, dass Technik als Werk des Menschen in immer sich wandelnden geschichtlichen Erscheinungsformen da ist, sondern auch, dass der Mensch sich zu diesen gewordenen Formen als zu seiner Umwelt je neu verhält. Mit den Entwicklungsstufen der Technik wandelt sich auch ihr Sinn, ihr Begriff und das Selbstverständnis des die Technik schaffenden Menschen. Das Verständnis der Technik als geschichtliche Macht ist der andere Aspekt ihres Verständnisses als Humanum.»

Was mit *Welthaftigkeit* gemeint ist, ergibt sich aus folgenden Sätzen: «Technik ist Ergebnis menschlicher Daseinsbewältigung in dem Sinne, dass ihre Zwecke und Ziele im allgemeinen der Sphäre notwendiger Lebensbedürfnisse entstammen. Insofern aber das menschliche Dasein nicht in seiner Zweckhaftigkeit aufgeht, übersteigt auch die technische Produktion als Herstellen von Möglichkeiten ihre ausschliessliche Zweckgebundenheit. Weil sich das Dasein des Menschen nicht in der Rationalität der Mittel und der Zwecke erschöpft, ist auch die Technik nur aus einem Miteinander von rationaler Zweckbestimmtheit und irrationalem Daseinsvollzug zu verstehen.

In der Technik drückt sich eine schöpferische Kraft des Menschen aus, die sich in der Realisierung vorgestellter Entwürfe als Freiheit bewährt. Die Zweckbezogenheit der Daseinsbewältigung unterscheidet das technische vom künstlerischen Schaffen. In beiden Bereichen erfährt der Mensch seine Freiheit zur Gestaltung der Umwelt auch als Freiheit zur Selbstverwirklichung. In der Gebundenheit an die naturgesetzliche Ordnung und in der Erfahrung letzter Verfügbarkeit der technischen Welt stösst das technische Schaffen auf die Grenzen seiner Freiheit.

Die technische Wirklichkeit wird vom Menschen nicht als eine Summe einzelner Objekte und Verfahren erfahren, sondern als eine Welt, in der er sich immer schon vorfindet und die er als zu seinem Dasein zugehörig erlebt. Insofern das In-der-Welt-sein und das Welthaben Grundstrukturen des menschlichen Daseins sind, wird auch die Technik in ihrer das Seins- und Daseinsverständnis bestimmenden Welthaftigkeit erfahren. Wie die Geschichtlichkeit ist auch die Welthaftigkeit der Technik ein Ausdruck ihrer anthropologischen Bezogenheit und eine Bedingung des menschlichen Selbstverständnisses in unserer Zeit.»

Im Nachwort weist der Verfasser auf die Notwendigkeit hin, selbständig weiterzudenken, das schon Gedachte und in die Literatur Eingegangene kritisch zu erwägen und es an dem zu prüfen, was uns als neue Entwicklung der Naturwissenschaften und der Technik gegenübertritt. In den reichen Anregungen zu solchem Vorhaben, aber auch in der beispielhaften Sorgfalt, mit der der Verfasser seine Arbeit durchgeführt hat, sehen wir den hauptsächlichsten Wert der vorliegenden Veröffentlichung. Der Leser fühlt sich aufgerufen, sein eigenes Berufserlebnis in der seiner Person gemässen Weise weiter zu verarbeiten und in die grösseren Zusammenhänge menschlichen Seins hineinzustellen. Darüber hinaus bringt das Verfolgen der vorgelegten Gedankengänge dem Ingenieur die andersartigen Fragestellungen des Philosophen näher, weitet so sein Blickfeld und bereitet ihn für das Gespräch mit Geisteswissenschaftern vor.

Die Besinnung über den eigenen Beruf führt notwendigerweise über die rein philosophische Betrachtung hinaus. Wenn das Ingenieurschaffen, wie oben gesagt wurde, ein Stück irrationalen Daseinsvollzugs ist, so darf sich der Schaffende mit blosser zweckgebundener Mittelbeschaffung nicht zufrieden geben. Sein Wirk- und Verantwortungsbereich greift weit darüber hinaus. Da er der Wissende und Handelnde ist, hat er sich auch darum zu bemühen, dass die Herstellungsvorgänge sinnvoll geführt und das Geschaffene auch sinnvoll gebraucht werden. Das Erfüllen dieser Forderung erweist sich ungleich schwieriger als Forschung, Konstruktion und Herstellung. Denn das Grundproblem, das sich hier stellt, ist das der Herrschaft über die Mittel. Zu seiner Lösung reichen aber erfahrungsgemäss die Kategorien rationalen Denkens, die sich in den Wissenschaften und der Technik so überaus erfolgreich erwiesen haben, keineswegs aus. *Denn diese Herrschaft vollzieht sich durch die Beherrschung der in der eigenen Natur wirksamen Gewalten.* Diese sind aber weitgehend unbewusst und entziehen sich daher nicht nur einer objektiven Betrachtung, sondern auch dem Wirkbereich des eigenen Willens. Zum philosophischen und erzieherischen Problem kommt somit noch ein tiefenpsychologisches: das Gespräch mit den Gestalten des Unbewussten und deren Integration in die personale Einheit. Dabei zeigt sich früher oder später, dass die zu beherrschenden Gewalten nicht nur Inhalte des Unbewussten sind, sondern auch dem Bereiche transzendenter Wirklichkeiten angehören, dass ihnen also nur die Kräfte des Glaubens beizukommen vermögen. Das Erfreuliche, das den Optimismus Dessauers rechtfertigt, besteht gerade darin, dass solche Kräfte heute tatsächlich wieder in vermehrtem Masse am Werke sind und als solche auch anerkannt werden.