

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 76 (1958)  
**Heft:** 18: Der Ingenieur als Mensch vor dem Problem Technik: Vorträge der Tagung des S.I.A. vom 8./9. März 1958 in Zürich

**Artikel:** Auftrag und Grenze der Technik  
**Autor:** Rich, Arthur  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-63974>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 08.02.2025

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

der Mensch Gottes Willen tut, indem er über die Dinge herrscht, seinen Nächsten liebt und Gott gehorsam ist, sondern wo die Technik dazu missbraucht wird, den Menschen zu seinem eigenen Herrn zu machen. In diesem Augenblick wird er nämlich auch — logischerweise — sein eigener Sklave. Genauer gesagt: Sobald der Mensch nicht mehr aus einer persönlichen Verbundenheit heraus handelt, nicht mehr aus Liebe zu seinen Nächsten und zu Gott, sondern wenn er einfach eine Maschine bauen will, die möglichst vollkommen und mächtig sei, dann macht er diese Maschine zu seinem Götzen, und er verfällt ihr ganz und gar. Jeder Autobesitzer erlebt es im Kleinen, wieviel Rücksicht er auf seinen Wagen und auf die ganze Verkehrsregelung nehmen muss: Die Quaibrücke in Zürich um 12 Uhr! Wer eine Werkstatt mit vielen Maschinen oder gar eine Fabrik besitzt, der kann Tag und Nacht fast nichts anderes denken, als wie er seine Maschinen mit Arbeit ernähre. Schliesslich wird die unpersönliche Maschine zum regelrechten Dämon, der den Menschen «besitzt» und ihn selber zu einem Automaten macht. Man denke an Charlie Chaplins geistvollste Parodie «Modern Times». Diese kritische Grenze können wir aber mit keinem Rechenschieber ausrechnen und an keiner Kurve ablesen; wir können sie nur in unserm persönlichen Gewissen als Produzenten und Konsumenten erleben.

Wir wollen das an einem konkreten Beispiel beleuchten: Man behauptet allgemein, der Zerfall der Familie sei eine Folge der modernen Kultur, der politischen Ereignisse und des technischen Zeitalters. Der Kausalzusammenhang wirkt aber mindestens ebenso sehr auch im umgekehrten Sinn: Weil der innere Zusammenhang der Familie, insbesondere der Ehe, schon lange gelockert ist, weil die Ehe nur noch ein Vertrag zwischen zwei unabhängigen Individuen ist und nicht mehr ein heiliger Bund, eine göttliche Stiftung, ein Sakrament, deshalb verliert der Mann an Männlichkeit und Väterlichkeit, die Frau an Weiblichkeit und Mütterlichkeit, und sie entwickeln sich beide zu neutralen «Menschen». Die Kinder ihrerseits werden Individualisten, das Beispiel wirklicher Ehen mit wirklichen Männern und wirklichen Frauen wird immer seltener, und nun werden auch sie unpersönliche Wesen. Das sind dann aber die richtigen Konsumenten — und auch Produzenten — für die entpersönlichte Technik und Wirtschaft. Sie haben Süchte, die befriedigt werden müssen. Sie haben Angst vor der freien Zeit und müssen sie krampfhaft mit Betrieb ausfüllen. Sie haben Minderwertigkeitsgefühle, weil sie keine Personen sind, und müssen diese mit einem möglichst grossen Wagen und einer möglichst weitgehenden Motorisierung ihres ganzen Lebens kompensieren. Da haben wir den *circulus vitiosus*, von dem ein guter Teil der Wirtschaft lebt.

Nun ist die Familie die lebendige Zelle der Gemeinschaft; erkrankt diese Zelle, wird es schlimm; gesundet sie wieder, ist alles gerettet. Versuchen wir einmal ganz einfach, unser Ehe- und Familienleben persönlich zu gestalten: Schenken wir unserer Frau jeden Tag eine oder zwei Stunden Zeit statt einen Fernsehapparat, wirklich Zeit für sie, wo wir an nichts anderes denken als an sie; schenken wir auch unsern Kindern Zeit, wo wir mit ihnen spielen und wandern, lachen

Adresse des Verfassers: Theodor Bovet, Arzt und Eheberater, Colmarerstr. 118, Basel.

## Auftrag und Grenze der Technik

Von Dr. Arthur Rich, Professor der Theologie an der Universität Zürich

Kein Phänomen unserer geschichtlichen Welt ist heute so umstritten wie die Technik. Sie wird bald gepriesen als die Hoffnung der Welt, als ein verhissungsvoller Weg, der die Menschheit zu den höchsten Gipfeln des Fortschritts führt, ja als ein göttliches Ereignis, das das Unmögliche möglich macht. Sie wird aber auch bald verlästert als das Unglück der Welt, als wahnwitziger Titanismus, der die Grenze des Menschlichen zerbricht, und damit als «Teufelswerk», das den Himmel verspricht und die Hölle bringt. Kein Wunder, wenn angesichts dieser kontradiktorischen Urteile über die Wirklichkeit der Technik den in ihr Schaffenden und Lebenden eine gefährliche Unsicherheit beschleicht. Ist die Technik ein Weg oder ein Irrweg, eine Handhabe der Menschlichkeit oder der Unmenschlichkeit, eine Macht, die uns nach oben oder

und ernste Probleme besprechen. Nicht nur am Sonntag, sondern mehrmals wöchentlich. Dann werden sie sich kein Motorrad und keinen Privatradio mehr wünschen. Vor allem werden diese Kinder in sich gefestigte Persönlichkeiten werden, die nicht so leicht irgendeiner Ideologie oder einem sonstigen Spleen zum Opfer fallen.

Es ist klar, dass unser beruflicher Erfolg, unsere Jahreseinnahmen, unsere ehrgeizigen Pläne darunter leiden werden. Hier stellt sich die Frage aber ganz scharf und unerbittlich: Kommt es auf diese Dinge an oder auf die Erhaltung einer menschlichen Menschheit? Das heisst einer Menschheit, die auf persönlichen Beziehungen beruht, nicht auf Kollektivverträgen, die aus lebendigen Familien aufgebaut ist, nicht eine Masse von Einzelindividuen darstellt, deren höchster Wert nicht lautet: Efficiency and prosperity, sondern Liebe. *Wir müssen uns in dieser Frage entscheiden.* Schieben wir die Verantwortung nicht ab auf grosse unpersönliche Zusammenhänge, wirtschaftliche Notwendigkeiten und technische Gegebenheiten. Indem wir so reden, haben wir uns bereits negativ entschieden. In Wirklichkeit sind wir völlig frei zu wählen: Hier mein egoistischer Erfolg — dort meine gesunde Familie. Diese Frage legt sich jetzt auf unsere Gewissen; sie wird uns nicht mehr loslassen.

Nun stehen wir vor der letzten Frage: «Wie ist es möglich, diesen Sinn für das Personsein zu bekommen, die persönliche Liebe zum Nächsten wirklich zu erleben?» Wenn wir bis jetzt noch nie eine persönliche Beziehung zu Gott verspürten, wenn er immer nur ein toter Glaubensartikel in unserm weltanschaulichen System blieb, dann ist wahrscheinlich heute der Augenblick gekommen, wo er uns lebendig begegnen kann. Wir müssen aber wissen, dass Gott nicht mit Donner und Blitz zu uns auf die Erde kommt, sondern dass er uns im nächsten Menschen begegnet. Wenn wir ihn jetzt von ganzem Herzen bitten, uns unsere Lieblosigkeit für eben diesen Nächsten zu vergeben und uns das Herz mit warmer Liebe zu füllen, dann werden wir etwas ganz Neues erleben. Vielleicht nur einen Augenblick lang, aber es gilt, uns an diesen Augenblick zu halten, Gott gewissermassen beim vorüberwallenden Saum seines Mantels zu ergreifen. Richtiger, ihn bei seinem Wort zu nehmen, das lautet: «Du wirst deinen Nächsten lieben.» (Es ist beachtenswert, dass hier das Futurum, die Verheissung steht, nicht der Imperativ.) Wenn wir dann gegen unsere Frau, gegen unsere Kinder, aber vielleicht auch gegen jenen unsympathischen Mitarbeiter und gegen diesen unmöglichen Chef ein ganz neues Liebesgefühl verspüren, dann hat Gott mit uns gesprochen, dann ist er der lebendige Partner unseres Lebens geworden.

Von dieser Partnerschaft aus gesehen wird aber alles einfacher: Gott hat dem Menschen die Technik *geschenkt*, damit wir damit seinen Willen um so vollkommener tun und alles in den Dienst seiner Liebe stellen. Es ist unsere ständige *Versuchung*, die Technik dazu zu missbrauchen, um nach unserm Eigenwillen zu leben und die Liebe durch unpersönliche Beziehungen zu ersetzen. Die kritische Grenze zwischen beiden Haltungen geht mitten durch unser Herz. Hier ist der Ort, wo wir sündigen, und wo Gott uns durch die Gnade seiner Liebe erlöst.

nach unten zieht? Das ist die Frage, der wir uns alle stellen müssen und die in unsern Tagen nach einer Antwort schreit.

Das erste, was ich als Theologe auf diese Frage zu sagen habe, ist das eine, dass die Technik als geschichtliches Phänomen nüchtern und unvoreingenommen betrachtet werden muss. Sie hat es weder mit dem Göttlichen noch mit dem Teuflichen zu tun. Sie ist ganz einfach Tat des Menschen, und zwar Tat des Menschen, die notwendigerweise zu seiner Existenz gehört.

Die innere Berechtigung zu dieser an sich einfachen Feststellung wird jedem deutlich, der sich auch nur einen Augenblick lang überlegt, dass die Technik — der Begriff jetzt im weitesten und allgemeinsten Sinn verstanden — nur die rational geformte und damit rationelle Gestalt des mensch-

lichen Schaffens ist mit dem Ziele, dessen Leistung möglichst effektiv und produktiv zu machen.

Technik gibt es darum nicht erst, seitdem es durch Dampf, Elektrizität oder andere Arten von Energie betriebene Arbeitsmaschinen gibt. Technik gibt es, seitdem Menschen angefangen haben, sich zur leichteren und besseren Verrichtung ihrer täglichen Arbeit des Mittels von selbstgeschaffenen Werkzeugen zu bedienen. So meine ich, fällt die Geschichte der Technik mit der Entwicklung und Wandlung der menschlichen Arbeit zusammen. Dies aber bedeutet, dass die Technik grundsätzlich nicht anders beurteilt werden kann als die menschliche Arbeit überhaupt.

Wir haben darum die Frage weiter zu verfolgen, welche Bewandnis es mit der menschlichen Arbeit habe. Auch hier stossen wir auf eine zwiespältige Beurteilung. Man hat schon, vor allem im Umkreis der idealistischen Philosophie, in höchsten Tönen von der Arbeit des Menschen gesprochen und sie in einen inneren Zusammenhang mit dem schöpferischen Schaffen Gottes selbst gebracht. Man hat aber auch, z. B. im Bereich des Pietismus, voll tiefem Pessimismus über sie geredet und ihren Ursprung in den Sündenfall verlegt. Dass in dieser zwiespältigen Beurteilung der Arbeit die titanische Ueberhöhung der Technik auf der einen und ihre Degradierung zu einer Art «zweiten Sündenfalles» auf der andern Seite ihre letzte Wurzel hat, ist eine Tatsache, die uns jetzt nicht weiter zu beschäftigen braucht. Dagegen muss mit allem Nachdruck hervorgehoben werden, dass beides dem biblischen Zeugnis völlig fern liegt. Für dieses ist das menschliche Schaffen nie göttliches und das göttliche nie menschliches Schaffen. Das zeigt schon allein der Umstand an, dass das Alte Testament zur Bezeichnung von Gottes Schaffen ein bestimmtes Wort gebraucht, das immer nur dieses und nicht auch das menschliche Schaffen bedeuten kann.

Für das biblische Zeugnis ist aber die Arbeit auch nicht durch den Sündenfall gegeben. Das selbe Alte Testament, das so unendlich scharf den fundamentalen Unterschied zwischen dem göttlichen und dem menschlichen Schaffen zum Ausdruck bringt, weiss im 1. Buch Moses (Kp. 2, 15) davon zu reden, dass der Mensch schon im Paradies gearbeitet habe. «Und Gott der Herr nahm den Adam und setzte ihn in den Garten Eden, dass er ihn bebaue und bewahre.» Darnach ist die Arbeit gerade nicht als Strafe für den Sündenfall des Menschen, sondern als dessen Schöpfungsbestimmung zu verstehen.

Es handelt sich hier um eine Feststellung, die für das theologische Durchdenken unserer Frage von entscheidender Bedeutung ist. So gesehen, gehört nämlich die Arbeit und damit indirekt die Technik zum elementaren Schöpfungssein des Menschen. Mit andern Worten: in der Arbeit konkretisiert sich ein wesentliches Stück seiner ursprünglichen und insofern spezifischen Bestimmung. Von da aus wird übrigens auch erhellt, warum der Mensch, und nur er allein unter allen anderen Geschöpfen, die Fähigkeit des produktiven, d. h. über die Naturgegebenheiten hinausführenden und insofern schöpferischen Schaffens hat. In diesem umfassenden Sinne war es nun gemeint, wenn ich vorhin sagte, dass die Technik als die rationale und damit rationale Gestalt der menschlichen Arbeit weder eine göttliche noch eine teuflische Sache sei, sondern eben Tat des Menschen, und zwar notwendig zu seiner Wesensexistenz gehörende Tat des Menschen.

Wenn hier jetzt von der Technik als von einer Notwendigkeit gesprochen wird, dann nicht nur in dem Sinne, dass sie als eine bestimmte Gestalt der Arbeit wesensmässig zum Menschen gehört, wie das Licht zur Sonne oder das Fliegen zum Vogel, sondern auch in dem Sinne, dass ihr eine notwendige Macht zukommt. Oder anders gesagt: die Technik ist nicht nur ein geschichtlicher Ausdruck der schöpferischen Bestimmung des Menschen, sie ist zugleich seine geschichtliche Existenzbasis, ohne die sein Leben aufhören müsste, menschliches Leben zu sein. Menschliches Leben ist ja immer mehr als Leben. Leben, das tun schliesslich auch die Pflanzen und Tiere. Aber ihr Leben ist ein Vegetieren, ein Leben, das sich innerhalb der Grenzen objektiv-vorgegebener Lebensbedingungen bewegt, die sich von ihnen nicht weiten lassen und darum oft genug einen notvollen Lebensdruck erzeugen.

Anders aber verhält es sich beim Menschen und seinem Leben. Er, und nur er, vermag seinen natürlichen Lebensraum rational zu formen, auszuweiten, ja zu verbessern, was wieder mit der vorhin angetönten Fähigkeit des produktiven, über die Naturgegebenheiten hinausführenden Schaffens zu-

sammenhängt. Darum ist er auch nicht in dem Sinne von der Natur abhängig wie das Tier. Als der, der gerufen ist, den Garten Eden zu bebauen, überhaupt an und mit der Schöpfung zu arbeiten, hat er die Freiheit, seinen natürlichen Lebensraum zu kultivieren und damit eben Kultur zu begründen. Nicht zufälligerweise heisst das lateinische Wort «cultura» ursprünglich Ackerbau. Mit der Technik des Ackerbaus beginnt die Kultur, beginnt die rationale und rationelle Gestaltung des menschlichen Lebensraumes, beginnt damit auch der Bewältigungsprozess von viel elementarer Lebensnot, wie Hunger, Mangel, Schwäche, Epidemien usw. Der Mensch lebt also in einem Kulturraum, nicht bloss in einem Naturraum. Darum vermag er Lebensnot zu wenden, die die übrige Kreatur nicht wenden kann.

Dieser Kulturraum beruht nun nicht allein, aber doch wesentlich auf der Technik. Ohne die Technik wäre er jedenfalls nicht zu halten, müsste sich — man denke nur an das Versorgungsproblem angesichts der rapid ansteigenden Bevölkerungszahl der Welt — ein Unmass von Lebensnot einstellen, das das Leben als menschliches Leben unmöglich machen würde. Das braucht man freilich dem Ingenieur, der um die hier waltenden Zusammenhänge weiss, nicht erst zu sagen. Aber das muss denen gegenüber mit Bestimmtheit festgehalten werden, die aus einer romantisch-rückwärtsgerichteten Lebenseinstellung heraus von einer Welt ohne oder doch mit möglichst wenig Technik träumen. So wie die Dinge heute einmal liegen, ist die Technik im prägnanten Sinn des Wortes notwendig, und ihre Destruktion könnte nur mit einem Massenelend und einer Massenvernichtung von menschlichem Leben verbunden sein.

Auf diesem realen Hintergrund wird nun gerade der Auftrag der Technik in der Welt des Menschen greifbar. Er besteht darin, im Naturraum Kulturraum zu schaffen, unter den gegebenen Bedingungen Leben als menschliches Leben zu ermöglichen. Mit einem Wort: Technik ist Dienst am Menschen, elementarer, die materiellen Grundlagen zu einem menschlichen Leben schaffender Dienst am Menschen. Mag auch eine falsche Geistigkeit die Technik gerade um dieses ihres elementaren Dienstcharakters willen gering schätzen, was hat das zu bedeuten! Sie leistet unendlich mehr zum Aufbau eines menschlich-mitmenschlichen Lebens als ein gewisser geistig überzüchteter Humanismus oder ein spiritualistisches Christentum, die es beide unter ihrer Würde finden, sich mit derlei Dingen zu befassen. Solange noch fast zwei Drittel der Menschen auf dem weiten Erdenrund zu einer der Menschlichkeit hohnsprechenden Jammer-Existenz verurteilt sind, weil es an Nahrung, Kleidung und Wohnung fehlt, an Kraftwerken, Verkehrsmitteln und Produktionseinrichtungen, an Schulen, Spitälern und Medikamenten, solange gibt es keine Aufgabe, die menschlich vordringlicher wäre, als die Befriedigung gerade dieser elementaren Lebensbedürfnisse der breiten Massen.

Man sage jetzt nicht, das sei Ausdruck materialistischen Denkens. Der christliche Philosoph Nikolai Berdiajew hat einmal mit vollem Recht gesagt, der Kampf um das eigene tägliche Brot, um den eigenen Lebensunterhalt sei keine geistliche Angelegenheit, aber der Kampf um das tägliche Brot, um den Lebensunterhalt der andern, der sei es. Sofern die Technik in diesem notwendigen Kampfe notwendig wirkt, handelt sie tatsächlich in einem geistlichen Sinne, ist sie realer Gottesdienst, ein ganz weltlicher Widerschein und Abglanz jenes Lebens, das in Jesus Christus mit und für den Menschen war bis zur Selbstpreisgabe, bis zum Tod am Kreuz. Höheres lässt sich vom Auftrag der Technik nicht sagen! Oder ist das vielleicht schon zu viel gesagt?

Wir haben bis dahin vom Auftrag der Technik geredet und zuletzt gesehen, dass dieser als elementarer Dienst am menschlichen Leben ein göttlicher ist. Wohlverstanden, der Auftrag ist göttlich, nicht die Technik selbst! Die Technik bleibt menschliche Tat, und nur das. Indem wir das sagen, reden wir auch schon von der Grenze der Technik.

Es ist heute bitter nötig, von dieser Grenze zu sprechen, weil sie weithin nicht oder nicht klar genug gesehen wird. In dieser Tatsache möchte ich den Grund dafür erblicken, dass die Technik, trotz des hohen Auftrages, den sie hat, und den man ihr nicht rauben soll, zu einer Quelle neuer Not und neuer Bedrohung geworden ist. Man denke jetzt nicht bloss an die Raketen, Wasserstoffbomben und Düsenflugzeuge, die es, einmal losgelassen, in sich haben, die Menschheit auszulöschen. Man denke auch an die unheimlichen Gefahren, die

sich aus der friedlichen Verwendung der Atomenergie ergeben, die der rapid zunehmende Verkehr heraufbeschwört oder die der Mensch als personhafte Existenz im Funktionalismus einer technisch durchorganisierten Fabrik oder einer technisch durchorganisierten Gesellschaft bzw. eines Staates erleidet. Das alles sind ja mehr als bloss potentielle Gefahren; darin spricht sich eine Not und Bedrohung aus, die alle frühere Not und Bedrohung des Menschen in den Schatten stellt. Inwiefern hängt dies aber damit zusammen, dass die Grenzen der Technik nicht mehr oder nur ungenügend gesehen werden?

Soeben ist von uns die Technik als notwendige und notwendige Macht im Dienst der menschlichen Lebensbewältigung begriffen worden. Dabei hatten wir nur die Not und Bedrohung im Auge, die dem Menschen aus den vorgegebenen Lebensbedingungen erwachsen. Sie vermag die Technik, wie die Erfahrung zeigt, weithin zu bannen. Aber der Mensch ist nicht nur von dieser elementaren, mehr oder weniger naturgegebenen Lebensnot bedrängt, er ist vor allem und zuerst bedroht vom Menschen selbst. «Homo homini lupus» (der Mensch ist dem Menschen ein Wolf). Mit diesen Worten bringt das lateinische Sprichwort dies zum lebensnahen Ausdruck. In der Bibel wird uns gesagt, warum es sich so verhält. Der Mensch ist mit dem Menschen entzweit, weil er mit Gott entzweit und darum seine Existenz Existenz der Sünde ist. Das heisst jetzt natürlich nicht, dass der Mensch nur in offener Feindschaft zum andern Menschen leben könne. Wir sind ja viel zu sehr aufeinander angewiesen, als dass wir nicht schon aus Gründen der Selbsterhaltung uns gegenseitig vertragen und einen modus vivendi finden müssten. Aber gerade dieser modus vivendi ist stets vom Menschen her bedroht. Immer wieder versuchen die einen gegenüber den andern sich zu behaupten und die gegenseitige Abhängigkeit in eine einseitige zu verwandeln, was nun darauf hinausläuft, an die Stelle einer vielleicht nur leidlichen Rechtsüberenkunft eine mehr oder minder maskierte Machtordnung zu setzen. Unser ganzes soziales, politisches und zwischenstaatliches Leben ist wesentlich geprägt durch dieses Faktum, das die eigentliche Bedrohung des Menschen durch den Menschen zeigt. Auf sie kann nun aber die notwendige und notwendige Macht der Technik keine Antwort sein. Sie kann das nicht, weil die Technik als Tat des Menschen den Menschen nicht selber überwinden kann. Mit ihrer Hilfe vermag der Mensch wohl seinen natürlichen Lebensraum zu wandeln, ja sogar das Antlitz der Erde zu verändern und selbst über die Erde hinaus in den Weltraum vorzustossen, allein er wird durch die Technik nicht sich selbst verändern, nicht über sich hinausgelangen und die Bedrohung zu beseitigen wissen, die von ihm und nur von ihm ausgeht. Die Technik kann darum auch nicht die erlösende Zukunft des Menschen sein, ich meine das, was christlicher Glaube vom Kommen der Herrschaft Gottes und von ihm allein erwartet. Hier liegt ihre absolute Grenze.

Diese absolute Grenze wurde aber und wird vom modernen Menschen immer wieder übersehen. Nicht bloss von jenen naiven Schwärmern, die ein enthusiastisches Verhältnis zur Technik haben und in ihr eine neue Art von Religion verkünden. Auch vom Heerhaufen derer, die bedeutend nüchternen von ihr denken, für die jedoch immerhin die Begriffe «Technik» und «Fortschritt» gleichbedeutende Worte sind. Unter «Fortschritt» ist dabei natürlich nicht nur eine progressive Entwicklung der Technik im Sinn der effektiveren und produktiveren Gestaltung der menschlichen Arbeit zu verstehen, sondern mehr noch eine fortschreitende Evolution der menschlichen Gesellschaft in Richtung auf einen Zustand, der frei ist von aller Not und Bedrohung des Menschen. Dass hier die Technik ganz unmissverständlich, wenn vielleicht auch uneingestanden, Gegenstand eines Glaubens, genauer eines Pseudoglaubens und damit zum Gottesersatz geworden ist, braucht wohl kaum noch näher ausgeführt zu werden.

Die in alledem zum Vorschein kommende Vergöttlichung der Technik bedeutet nun eine ungeheuerere Gefahr. Sie besteht weniger in den bekannten Illusionen, die der Technikglaube erzeugt und die sehr häufig die Ursache von Fehleinstellungen im realen Leben sind. Denn Illusionen erledigen sich vielfach von selbst. Nein, sie besteht vor allem darin, dass der Technik unkritisch begegnet wird. Wenn nämlich ihre Entwicklung und Entfaltung mit dem sogenannten Fortschritt als dem «Ziel» des menschlichen Lebens zusammenfällt, dann ist sie schon als solche und nicht erst in ihrem

eigentlichen Auftrag gut, wie ja in dieser Glaubensweise die simple Gleichung fortschrittlich = gut und rückschrittlich = böse gilt. Und dann kann aber auch die Entwicklung der Technik nicht rasch und hemmungslos genug vorangetrieben werden, weil sie ja als «fortschrittlich-gute» Macht zwangsläufig eine gute menschliche Gesellschaft in einer gut gewordenen Welt erzeugen müsse. Mit einem Wort: was dann nottut, ist einfach Technokratie, Herrschaft der Technik bzw. ihrer Vernunft unter den Menschen.

Dieser Trend zur Technokratie besteht zweifelsohne in unserer Welt, sowohl auf dem wirtschaftlichen als auch militärischen und staatlich-politischen Sektor des menschlichen Lebens. Nun aber lässt sich ja nicht übersehen, dass es keine Technik an sich gibt, sondern immer nur Technik in der Hand des Menschen. Mit andern Worten: Die Technik ist allein in der Hand des Menschen mächtig. Sie vermag in der Hand des Menschen den natürlichen Lebensraum zu weiten, zu kultivieren, zu verbessern und so jene menschliche Lebensnot zu wenden, die von den Gegebenheiten ausgeht. Sie vermag aber auch in der Hand des Menschen den geschichtlichen Lebensraum zu beherrschen, d. h. den Menschen zu tyrannisieren, in schlimmste Abhängigkeit von den neuen Ordnungsmächten zu bringen, ja ihn im Rahmen einer funktionalistischen Arbeitswelt zu einem blossen Werkzeug oder Werkzeugding zu degradieren und so neue, unerhörte Lebensnot zu erzeugen. So trägt die Technik in der Hand des Menschen ein Doppelgesicht. Sie wirkt notwendig und noterzeugend. Und gerade mit diesem Doppelgesicht hängt natürlich auch die zwiespältige Beurteilung der Technik zusammen, von der wir eingangs sprachen.

Damit ist nur bestätigt, was wir schon vorhin sagten: Die Technik vermag den Menschen nicht zu überwinden, sondern nur mächtiger zu machen, mächtiger in seinem notwendigen Schaffen im Dienst des menschlichen Lebens, aber auch mächtiger in seinem noterzeugenden Drang nach Herrschaft über den Menschen. Technokratie kann darum nie befreiende Herrschaft sachlicher Vernunft, geschweige denn erlösende Herrschaft Gottes bedeuten. Technokratie bedeutet immer und nur Herrschaft des Menschen, des faktischen und nicht idealistisch konstruierten Menschen. Und zwar bedeutet sie die gefährlichste Form der Herrschaft des Menschen. Denn die Macht der Technik hat einen Zug ins Universale. Und die auf ihr gegründete Herrschaft müsste darum auch eine totale sein. Das zeigt schon allein die innere Verwandtschaft zwischen technokratischem und totalitärem Denken an, wie sie uns nicht nur, doch ganz besonders exemplarisch im modernen Kommunismus begegnet. Aus diesen Gründen ist es ein dringendes Gebot der Stunde, die Grenzen der Technik scharf und klar zu sehen. Sie kann den Menschen nicht erlösen, nicht das bringen, was christlicher Glaube vom Kommen der Herrschaft Gottes erwartet. Wird der Technik in utopischer Verkennung ihrer Grenzen das zugetraut, sei es auch nur in der gemilderten Form des technokratisch bestimmten Fortschrittsglaubens, und wird sie dergestalt in ihrer andern Möglichkeit und Wirklichkeit verharmlost, dann wird ihr eigentlicher Auftrag ins Gegenteil verkehrt. Pascal sagt einmal: «L'homme n'est ni ange ni bête et le malheur veut que qui veut faire l'ange fait la bête». Man darf dieses wirklichkeitsgeladene Wort auch dahin abwandeln, ohne seiner Absicht Gewalt anzutun: Die Technik ist weder göttlich noch teuflisch, aber das Unglück will, dass sie teuflisch wird, wenn man etwas Göttliches aus ihr zu machen sucht.

Erst wenn wir die Technik innerhalb ihrer Grenzen als menschliche Tat und nur als das verstehen, gibt es auch ein verantwortliches Verhältnis zu ihr. Die Technik als «göttliches» oder «teuflisches» Werk verstanden, stünde ausserhalb unserer wirklichen Verantwortung. Sie wäre dann Fügung, Schicksal, Zwang, worüber wir nichts vermöchten und wozu es letztlich nur ein unbedingtes Ja oder ein unbedingtes Nein gäbe. Indem wir aber sagen, dass sie weder «göttlich» noch «teuflisch» sei, sondern menschliche Tat und menschliches Werk, rückt sie in den Bereich unserer möglichen Verantwortung, kann sie überhaupt erst gesehen werden als Auftrag, als Mandat, das Gott in die Hand des Menschen gelegt hat, nicht damit er in faustischem Drange die eigenen Grenzen überschreite, sondern der Schöpfung, dem Leben, dem menschlichen Dasein diene. Die bleibende, nie abgeschlossene, sich stets von neuem stellende Aufgabe besteht, unter diesem Aspekt gesehen, darin, die Technik in ihrer konkreten Wirklichkeit, das heisst in ihren Aufgaben, Plänen und mög-

lichen Folgen kritisch an ihrem bleibenden Auftrag zu prüfen, und die Verantwortung für die Konsequenzen unserer Entscheidung auf uns zu nehmen. Und zwar gilt das jetzt nicht nur für die technisch Schaffenden, sondern für alle, die in der Welt und von der Welt der Technik leben. Daraus ergeben sich bestimmte Folgerungen, die ich zum Schluss nur noch kurz andeuten kann.

Fürs erste werde ich, wenn ich als technisch Schaffender in solcher Verantwortung stehe, nicht mehr mit den Vielen sagen können: Die Technik sei an sich weder gut noch böse. Ob sie sich zum Guten oder zum Bösen auswirke, sei darum nicht meine Sache, sondern Sache derer, die von den Ergebnissen meines Schaffens Gebrauch machen. Ich weiss dann vielmehr, dass ich die Technik nicht mehr an sich betrachten kann, weil es Technik an sich nur als ein unwirkliches Abstraktum gibt, sondern dass ich sie immer als eine Macht in der Hand des Menschen betrachten muss, für deren Auswirkungen ich in jedem Fall mitverantwortlich bin, weil ich an deren Aufbau in der Hand des Menschen bzw. der Gesellschaft mitwirke. Wer es anders halten wollte, würde ebenso oberflächlich und verantwortungslos handeln wie etwa ein Waffenhändler, der jedem und allen bedenkenlos seine gefährlichen Instrumente verkauft mit der banalen Begründung: eine Pistole sei an sich weder gut noch böse, es komme nur darauf an, wie man sie verwende. So geht das nicht, soll die Welt vor einer Selbsterstörung durch die Mittel der Technik bewahrt werden. Es ist darum ein hocherfreuliches Zeichen erwachenden Verantwortungsbewusstseins in diesen Dingen, wenn heute namentlich deutsche Atomphysiker ihre Autorität und ihren Einfluss auch politisch geltend machen, aus der klaren Einsicht heraus, dass sie mitverantwortlich sind für die politischen und damit realen Folgen der Atomforschung und Atomtechnik. Damit ist noch kein Urteil über Recht und Unrecht ihrer faktischen Politik im Blick auf die heutige Weltlage gefällt, aber im Grundsatz ist ihre Haltung richtig.

Zweitens werde ich mich, wenn ich als verantwortlicher Mensch in der Welt der Technik stehe, auch nicht mehr mit dem einfachen moralischen Rezept zufrieden geben dürfen, dass es eben nur darum gehen könne, den Menschen individuell zu ändern, damit er von den Mitteln der Technik einen guten und keinen schlimmen Gebrauch mache. Diese Lösung ist freilich, wenigstens in etwas weniger primitiver Form, nicht ohne Wahrheit, aber sie ist nicht die ganze Wahrheit. Denn wer nur in ihrem Sinne denkt, gibt sich keine

Rechenschaft über die unheimliche Faszination, die vom Besitz der Macht, gerade auch der technischen Macht, ausgehen kann und ausgeht. Man gebe einem sogenannten «guten» Menschen eine Pistole in die Hand; ist es dann so gewiss, dass er der Versuchung nie erliegen wird, gegebenenfalls seine neue Machtmöglichkeit zu missbrauchen? Man darf doch nie vergessen: Der Mächtige steht hier in einer Versuchung, die es für den Machtlosen faktisch gar nicht gibt.

Das gilt nun auch gerade im Blick auf die, die in der modernen Welt die machtvollen technischen Mittel, sei es auf wirtschaftlichem, politisch-staatlichem oder militärischem Gebiet zu manipulieren haben. Sicher ist es wichtig, ja grundlegend wichtig, wasfür Menschen hier an den entscheidenden Hebelarmen sitzen. Aber es ist nicht minder wichtig, dass dem fatalen Streben nach Eigengesetzlichkeit, das jedem Machtapparat innewohnt und beispielsweise nicht nur auf einen Mann wie Chruschtschew, sondern auch auf einen Mann wie Eisenhower versuchslich wirken kann, begegnet wird. Es stellt sich hier in neuer Form das alte Problem der verantwortlichen Kontrolle der Machtausübung. Nur dann wird der Mensch für den Gebrauch der Macht reif sein, die ihm die moderne Technik in die Hände legt, wenn er eine Ordnung auf sich nimmt, durch die der Gebrauch der technischen Macht in den verschiedenen Bereichen der menschlichen Wirklichkeit einigermaßen kontrollierbar wird, d. h. wenn er darauf verzichtet, willkürlich alles machen zu wollen, was man mit der Macht der Technik machen kann.

Wie in der heutigen Welt die neuen Machtmöglichkeiten der Technik so kontrolliert und verantwortlich geleitet werden können, dass sie im Sinne ihres eigentlichen Auftrages menschlich und nicht unmenschlich wirken, das ist tatsächlich eine der entscheidenden Fragen in unsern Tagen. Und nun gilt es eben einzusehen, dass diese Frage nicht nur die ethische Formung des Menschen, sondern auch die verantwortlich-institutionelle Gestaltung der Wirtschaft, des Staates und der zwischenstaatlichen Beziehungen der Völker unter den Bedingungen des technischen Zeitalters betrifft. Den Auftrag der Technik innerhalb ihrer Grenzen ernst nehmen, heisst darum eine Verantwortung von einer Weite und Grösse übernehmen, die nur übernehmen kann, wer sich von dem getragen weiss, der uns auch in unserm Versagen liebt und hält, und die alle, die davon wissen, um was es in der Technik und im christlichen Glauben im Letzten geht, zu ernsthafter Arbeit im gemeinsamen Dienst am Menschen vor Gott zusammenführen muss.

## Menschsein und Technik, Grösse und Gefahren im gesellschaftlichen Raum

Von Dr. J. David, Zürich und Dortmund

Lassen Sie mich zu Beginn meines Vortrages der Freude darüber Ausdruck geben, dass es möglich war, eine solche Tagung abzuhalten, und dass ihre Vereinigung den Mut gefunden hat, über Fragen des unmittelbaren Fachwissens und Fachdenkens hinaus einmal so grosse und umfassende gemeinsame Probleme miteinander zu besprechen.

Die Entwicklung ist nun endlich auf beiden Seiten so weit gediehen. Technik und Kirche hatten sich weit auseinander entwickelt. Die Techniker, die Ingenieure, die Naturwissenschaftler glaubten sich von der Kirche nicht verstanden. Vielleicht deswegen, weil ihnen aus dem stark traditionellen Denken der Kirche zu wenig Verständnis entgegenkam. Vielleicht aber auch deswegen, weil wir, wenn wir etwas Neues finden, zunächst nur diese eine Sache sehen. Erst allmählich merken wir, dass der Mensch nicht nur aus materiellen Dingen, nicht nur aus Technik, nicht nur aus Machbarem besteht, sondern dass Technik zwar ein überaus wichtiger Bestandteil des menschlichen Lebens, aber nicht der einzige ist; erst allmählich merken wir, dass jede Einseitigkeit im Leben sich notwendigerweise rächt und zwangsläufig zur Selbsterstörung führt, sobald der Mensch einen Bereich des Lebens ausgliedert und zu einem Absoluten macht. Das gilt für den Geist genau so wie für die Materie, für das Materielle genau so wie für den Geist. Einseitiges Literaturtum, einseitiges Spezialistentum, einseitiger Kult der Materie, einseitiger Kult reiner sogenannter geistiger oder spiritueller Interessen, das alles muss notwendigerweise in eine Sackgasse führen, weil es nicht den

ganzen Menschen so umfasst, wie er von Gott geschaffen ist und in der Existenz steht, und weil Existenz immer wieder ihr Recht verlangen wird.

Und auf der anderen Seite die Kirche: Sie hatte vielleicht auch etwas Angst vor dem neuen Phänomen der Technik. Sie fühlte sich ebenfalls missverstanden. Sie fühlte sich verkannt im Anliegen, das sie vor allem vertritt, nämlich im Anliegen, dass die Seele des Menschen nicht zu kurz komme, die Totalität des Menschen nicht übersehen und geschädigt werde.

Nun zeigt sich heute, dass sich beide Teile wieder aufeinander zu entwickeln. Muss man nicht geradezu sagen, der Techniker habe zur Erfüllung seines Berufes und seiner Form von Menschsein die Kirche so nötig wie irgend ein anderer Stand, ja eigentlich noch mehr? Aber ich möchte auch umgekehrt sagen, die Kirche bedarf heute der technischen Welt und vor allem des technisch schaffenden Menschen, und zwar aus dem tiefen Grund ihrer eigenen Existenz heraus. Nicht bloss deswegen, weil die Technik schöne Kirchen baut und die Mikrophone zur Verfügung stellt, sondern viel tiefer aus ihrer eigentlichen Sendung heraus. Die Kirche hat den Auftrag, nicht bloss die einzelnen Menschen sozusagen aus dem Meer der Welt herauszufischen und sie womöglich vor das Antlitz Gottes zu tragen, sondern den Auftrag, im Sinne der Menschwerdung Gottes die ganze Welt zu formen mit den göttlichen Gedanken. Die Geistlichen und die Pfarrer vermögen das allein nicht zu tun. Sondern wer es vermag, das irdische Leben, die Welt der Technik, der Wirtschaft, der Politik wirk-