

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
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: Technik als Geschenk und als Versuchung
Autor: Bovet, Theodor
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-63973>

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: 21.11.2024

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

Technik als Geschenk und Versuchung

Von Dr. Theodor Bovet, Arzt und Eheberater, Basel

Es gibt über die Technik zwei alte, überlebte Vorurteile, die wir gleich eingangs beiseite legen wollen: Das erste erblickt in der Technik das *Heil*, misst die Höhe einer Kultur an der Vollkommenheit ihrer technischen Einrichtungen, schätzt den Wert eines Menschen nach der Anzahl PS, die er beherrscht, und erblickt im technischen Fortschritt so etwas wie das Nahen des Himmelreiches. Das zweite sieht in der Technik das *Unheil*. Es geht aus vom Bild eines vollkommen guten und glücklichen Naturmenschen — «le bon sauvage» — und macht die Technik verantwortlich für alle Sünde und alles Unglück, die den Menschen seither befallen haben. Insbesondere sieht es in den neuesten technischen Errungenschaften, etwa der Verwertung thermo-nuklearer Energie, der Automation oder der Denkmaschine, geradezu Erfindungen des Teufels und sagt der Menschheit ein kurzfristiges Ende voraus.

Demgegenüber wollen wir festhalten, dass ein *Minimum an Technik wesensmässig zum Menschen gehört*. Die erste Stange, die als Waffe oder als Hebel, der erste Stein, der als Axt oder als Messer gebraucht wurde, waren bereits technische Errungenschaften, die kein Tier jemals gebrauchte. Die Entdeckung des Feuers, die Verwertung von Metallen, die Erfindung des Rades, der Töpferscheibe und des Webstuhles bedeuteten darauf umwälzende technische Neuerungen. Und wir glauben einen fließenden Uebergang von dort bis zum Atomkraftwerk zu sehen.

Nun ist man aber bemüht, irgendwo in dieser technischen Entwicklung eine *kritische Grenze* zu finden, von der an die Technik «böse» oder wenigstens gefährlich wird. Wo könnte man sich eine solche Grenze denken? Etwa an dem Punkt, wo die Werkzeuge oder Maschinen nicht nur des Menschen eigene Kraft verwerteten, sondern wo fremde Kräfte eingeführt wurden? Diese Auffassung ist nicht haltbar; denn schon jener Mensch, der zum Pflügen erstmals einen Ochsen brauchte oder der ein Wasser- oder Windrad einrichtete, hat diese Grenze bereits überschritten.

Einen kritischen Punkt in der Entwicklungsgeschichte der Technik kann man bei der Erfindung der Dampfmaschine erblicken. Ein nicht geringerer wird aber durch die technische Verwertung der elektrischen Energie gebildet, ein weiterer durch die Erfindung des Explosionsmotors und jetzt schliesslich durch die Auswertung der Atomenergie. Rein technisch betrachtet handelt es sich indessen hier um mehr quantitative als qualitative Aenderungen. Die «industrielle Revolution», die dadurch ausgelöst wurde, war weniger technisch als wirtschaftlich bedingt, worauf wir gleich zu sprechen kommen werden.

Ein weiterer kritischer Punkt wird durch die *Automation* gebildet, die dem Menschen nicht nur muskuläre, sondern auch Denkarbeit abnimmt. Ueber die Auswirkungen der Automation auf den Menschen sind die Prognosen noch sehr verschieden und verteilen sich zwischen ungetrübtem Optimismus und schwarzem Pessimismus. Es scheint, dass auch hier nicht der technische Apparat als solcher entscheidend und zwangsläufig ist, sondern das, was der Mensch damit anstellt, der *Geist*, in dem er ihn verwertet.

Der Physiker entdeckt Gesetze, Zusammenhänge und Wirkmöglichkeiten; der *Techniker wendet diese Entdeckungen zur Befriedigung bestimmter menschlicher Bedürfnisse an*. Er tut es, indem er eine neue Substanz schafft, wie die Zellulose-Kunststoffe, indem er neue Energiequellen eröffnet, wie die Dynamomaschine oder das Zyklotron, indem er komplizierte Denkkoperationen von einer Maschine durchführen lässt, etwa durch die Rechenmaschine oder mit Hilfe des Lochkartensystems oder durch das «Elektronengehirn». Schliesslich kann der Techniker bisher kaum geahnte Vorgänge verwirklichen, wie das «Durchschauen» des Körpers mittels Röntgenstrahlen, die Ton- und Bildübertragung durch Radio und Fernsehen, das Sehen auf Entfernung und durch Hindernisse hindurch mittels Radar usw. Aber die technischen Schöpfungen hängen — im Gegensatz zu den rein wissenschaftlichen — eben unmittelbar von den menschlichen Bedürfnissen ab. Das heisst ganz praktisch gesagt: Der Techniker kann nur solange arbeiten, als jemand seine Arbeit braucht und ihn dafür bezahlt. Man sieht das besonders deutlich bei der kriegs-

bedingten Industrie, die sich in Friedenszeiten schleunigst umstellen muss.

Damit kommen wir zur *Rolle der Wirtschaft* für die Technik. Der Künstler und der Wissenschaftler können bis zu einem gewissen Grad ohne Wirtschaftsapparat auskommen, sofern sie genügend bescheiden leben. Pierre Curie und seine Frau haben ihre Entdeckungen unter primitivsten Bedingungen gemacht und waren weitgehend unabhängig von wirtschaftlichen Mächten. Die technische Produktion dagegen steht und fällt mit dem Wirtschaftsapparat, der konkret ausdrückt, dass sie einem menschlichen Bedürfnis entspricht. Die genialste Erfindung nützt nicht viel, wenn sie niemand kauft, d. h. wenn sie nicht in den Handel kommt.

Auf diese Weise wird aber ein ganz *untechnisches Interesse* in der technischen Produktion massgebend: Während der Wissenschaftler nach der Wahrheit sucht, der Techniker nach der Möglichkeit, diese Wahrheit dem Menschen dienstbar zu machen, sucht der Wirtschaftler darin vor allem das *Geschäft*. «Geschäft» braucht nicht in einem primitiv-egoistischen Sinn verstanden zu werden, als ob der Wirtschaftler nur danach trachtete, möglichst viel Geld in seine eigene Tasche zu stecken. Der Wirtschaftler kann an die Existenzmöglichkeit der Arbeiterschaft denken, er kann um die Wirtschaftspolitik seines Landes besorgt sein, es kann ihm sogar am Herzen liegen, möglichst weite Volkskreise mit möglichst wohlfeilen Waren zu versorgen. «Der Wirtschaftler» kann unter Umständen der Staat selber sein, der die Produktion nach sozialpolitischen, propagandistischen oder sonstigen ideologischen Gesichtspunkten leitet. In jedem Fall ist aber das Ziel, das Interesse des Wirtschaftlers ein anderes als das des Technikers. Und doch sind beide unbedingt aufeinander angewiesen.

Das erste Anliegen der Wirtschaft besteht darin, für die Produkte der Technik einen Absatz, einen *Markt* zu finden. Dazu muss sie ihre *Preise* richtig kalkulieren, das Verhältnis von investiertem Kapital, Rohstoff und Arbeitslohn vernünftig gestalten und bei alledem sehen, dass sie *konkurrenzfähig* bleibt. In diesen Regulationen spielt das Hin- und Herschieben von Geld eine grosse Rolle und, was weit schlimmer ist, das Hin- und Herschieben von Arbeitskräften. Denn dieses führt zwangsläufig zu Ueberlastung in Konjunkturen und zu Arbeitslosigkeit in Krisen. Diese spezifisch wirtschaftlichen Lebensäusserungen sind für den Techniker schwerverständlich, ja widersinnig, so dass z. B. Prof. G. Eichelberg den Satz prägen konnte: «Es ist der Sinn der Technik, die Arbeitszeit zu verkürzen, es ist der Unsinn der Wirtschaft, den Menschen arbeitslos zu machen.»

Auf einem Markt sind indessen immer zwei Partner. So hat sich die Wirtschaft nicht nur mit der technischen Produktion zu befassen, sondern auch mit dem Käufer, dem *Konsumenten*. Es geht darum, in ihm das Bedürfnis nach den Produkten der Technik zu wecken. Vor 70 Jahren fuhren die verwöhntesten Menschen gelegentlich mit einer Pferdekutsche, gewöhnlich einem Fiaker, ins Theater oder ins Konzert. Es fehlte ihnen durchaus nichts. Heute kommt sich der Mensch, der keinen Fernsehapparat oder nicht einmal einen Radio besitzt, sehr arm vor, und von mittleren Einkommen an gehört das Auto fast so selbstverständlich zum obligatorischen Inventar wie die Zahnbürste oder der Füllfederhalter. Dazu kommt ein weiteres Moment: Die Reklame bringt den Besitzer dieser Gegenstände dazu, sie schon nach kurzer Zeit veraltet zu finden und das dringende Bedürfnis nach dem neuesten Modell zu verspüren. Wir alle wissen zur Genüge, wieviele Bedürfnisse unseres Lebens absolut künstlich durch die Reklame geweckt werden; ihre Befriedigung macht uns in keiner Weise glücklicher, sondern verursacht uns im Gegenteil Kummer und Sorgen, Ueberstunden und Hetze; ja diesen künstlich angefachten Bedürfnissen opfern wir die Zeit, die wir mit unserm Ehegatten oder mit Freunden verleben könnten, wir opfern ihnen sogar die weitem Kinder, die uns noch geboren werden sollten.

Damit kommen wir zum dritten Glied der Produktion, zum *Konsumenten*; dieses soll jetzt besonders besprochen werden. Ich bin nicht Ingenieur, und von der Wirtschaft verstehe ich schon gar nichts, aber ich bin Konsument und habe in meiner Praxis vor allem mit solchen zu tun.

Während der Techniker und der Wirtschaftler von den Gesetzen der Produktion sehr eng gehalten sind, ist der Konsument — wenigstens theoretisch — völlig frei. Wenn er das Geld hat, kann er kaufen, was er will, wenn er aber leben will wie Diogenes, kann es ihm niemand verwehren. Im freilich sehr unwahrscheinlichen Fall, dass die Zahl der Diogenesse in der Schweiz auf einige Hunderttausende ansteigen würde, bedeutete es eine schwere Wirtschaftskrise. Der *Konsument* hat es — theoretisch — in der Hand, *die Wirtschaft und die technische Produktion zu regeln*; tatsächlich beeinflusst er sie freilich kaum, weil er als einzelner handelt und seine Aktion im Ganzen verschwindet. Sobald sich aber Konsumenten zusammenschliessen, kann ihr Einfluss von Bedeutung sein. Beispiele sind die alte «Soziale Käuferliga», die «Label-Bewegung», die verschiedenen Bau-, Einkaufs- und Konsumgenossenschaften. Hier wird es plötzlich klar, dass der ganze Produktionsprozess letzten Endes um des Konsumenten willen erfolgt.

Nun stellt sich aber die Frage nach den *Motiven*, die den Konsumenten zum Kauf oder Nichtkauf, zur Wahl dieser oder jener Ware bewegen. Es sind zum kleinsten Teil unmittelbare persönliche echte Bedürfnisse, die seinen Kauf bestimmen; vielmehr hat der Kauf noch eine *symbolische Bedeutung*. Der Prokurist, der zum Direktor vorrückt, tauscht seinen Volkswagen gegen einen Cadillac ein, nicht weil er auf einmal soviel schwerer geworden wäre oder soviel rascher fahren müsste, sondern weil der Cadillac «mehr vorstellt». Der Mann, der «jetzt eine Boston» oder «Mary Long» raucht, hat diese Zigaretten wahrscheinlich nicht unter hundert andern Marken ausgesucht, sondern er wurde durch die Reklame oder durch einen affektbetonten Umstand darauf hingewiesen, und sie bedeuten ihm nun etwas besonderes. Selbst der Arzt, der ein bestimmtes Markenprodukt und kein anderes verschreibt, hat es im allgemeinen nicht selber eingehend geprüft und mit den andern Marken verglichen, sondern er ist durch die geschickte Dokumentation der Herstellerfirma und die immer wieder zugesandten Spezialarbeiten beeindruckt worden. Wenn er dieses Mittel jetzt anwendet, hat er den Eindruck, in dem ganzen wissenschaftlichen Team mitzuarbeiten. Wäre er von einer andern Firma in ähnlicher Weise «bearbeitet» worden — wie die Vertreter sagen —, so würde er das Konkurrenzprodukt mit ebenso grosser Ueberzeugung (und wahrscheinlich auch ebenso grossem Erfolg) anwenden. Von der Rolle der *Mode* bei der Bekleidung, bei Sportartikeln, Parfums usw. brauchen wir gar nicht zu reden.

Sind die Motive unserer Wahl also meist «unsachlich», affektiv bedingt, so ist auch die *Entstehung unserer Bedürfnisse* selbst weitgehend unbewusst, man möchte geradezu sagen «komplexbedingt». Es steht fest, dass ein Grossteil unserer ausserberuflichen Betätigung dem Zweck dient, gewisse unangenehme Gefühle in uns zu verscheuchen. Dazu einige Beispiele:

Der Mann, der im Geschäft eine eintönige Arbeit verrichtet, *kompensiert* in der Freizeit mit einem waghalsigen Sport; derjenige, der von einem unangenehmen Chef geplagt wird oder sich nicht so entwickeln kann, wie er möchte, kompensiert in gesellschaftlichen Anlässen, vielleicht in nebenamtlichen Würden und in militärischen Graden. Die Frau, die von ihrem Mann nicht beglückt wird, pflegt ihre kleinern oder grössern persönlichen Bedürfnisse viel intensiver und gibt damit viel Geld aus. Umgekehrt wird der Mann, den seine Frau schulmeistert oder bemuttert, oft das Bedürfnis haben, anderswo den Don Juan zu spielen, und diese Tätigkeit kostet ihn eine Menge Geld.

Ein Kapitel für sich sind die verschiedenen Süchte. Handle es sich um Kaugummi, Zigaretten oder Alkohol, um Frauen, Pferde oder Autos, um beruflichen Ehrgeiz, moralischen Perfektionismus oder astrologische Kombinationen, immer bleibt das Motiv das selbe: Ein Mensch, der in der Kindheit zu wenig Geborgenheit erlebte, der sich jetzt im Leben überlastet und entfremdet vorkommt, sucht einen Ersatzhalt in irgendeiner unpersönlichen Sache oder Gewohnheit. Die Sucht bedeutet nach Szondi immer «eine permanente Prothese für die veruntreute Mutter». Erfahrungsgemäss nimmt die Zahl der Menschen, die sich als Kinder «verlassen», ungeborgen, zu wenig zärtlich geliebt fühlten, ständig zu; im gleichen Mass wächst die Zahl der Süchtigen. Sie fragen vielleicht, was das mit der Technik zu tun habe? — Sehr viel! Denn die Süchtigen kaufen *ceteris paribus* viel mehr als andere Menschen, sie füllen zum grossen Teil die Kinos und Vergnügungslokale,

die verbrauchen am meisten Benzin, von ihnen vor allem lebt die Zigaretten- und Likörindustrie. Nicht zu reden von den Kopfwehmitteln, Nervenstärkern und Vitaminpräparaten.

Gerade diese unbewussten Kaufmotive machen es erklärlich, dass die Reklame auf den Käufer so gewaltig einwirken kann. Sie macht sich seine Schwächen, seine symbolischen Bedürfnisse und seine Süchte zunutze und lenkt von da aus seine Ausgaben.

Wer apokalyptische Bilder liebt, kann von da in alle Einzelheiten ausmalen, wie der Mensch, zumal der Stadtmensch, von skrupellosen Geschäftsleuten ausgenützt und ganz gegen seinen Willen zu bestimmten Ausgaben verführt wird, wie in ihm künstliche, ungesunde Bedürfnisse geweckt und bestärkt werden, bis er mehr und mehr unfrei und seiner eigentlichen Bestimmung entfremdet wird. Darunter leidet natürlich das Familienleben, die Erziehung der Kinder, und die kommende Generation wird deshalb um so anfälliger und süchtiger werden. Der so vorbereitete und selbstentfremdete Mensch wird nun um so leichter die Beute eines totalitären Staates, dessen Propagandaapparat ja in ganz ähnlicher Weise arbeitet wie derjenige einer Grossfirma. Parallel dazu geht die zunehmende Zerstörung der Natur durch die Technik, der irreversible Ersatz der Welt, wie sie durch Jahrmillionen heranwuchs, durch eine Welt, wie sie sich der Mensch erdachte und konstruierte. Man kann danach ausrechnen, dass wir in wenigen Jahrhunderten, vielleicht sogar Jahrzehnten, die letzte natürliche Geborgenheit verloren haben werden und uns nur noch den Süchten bis zur Schlusskatastrophe hingeben können.

Nun, ich bin kein Apokalyptiker, und ich muss Ihnen gestehen, dass ich nicht an solche Bilder glaube. Vielmehr erblicke ich gerade in der menschlichen Schwäche, die den Konsumenten für die Reklame so anfällig macht, auch *zugleich den Ort, wo das Heil einsetzen muss*.

Wenn der heutige Mensch wirklich das Bedürfnis hat, seinen unangenehmen Gefühlen zu entfliehen, seine Minderwertigkeits- und Verlassenheitsgefühle in unpersönlichen Dingen zu kompensieren, dann hat es wenig Zweck, der Technik zu gebieten, solche Ersatzbefriedigungen nicht mehr zu produzieren, und der Wirtschaft vorzuschreiben, sie dürfe den Menschen damit nicht mehr in Versuchung bringen. Wenn im Menschen ein solches geistiges Vakuum besteht, dann werden wir der umgebenden Atmosphäre umsonst gebieten, es nicht auszufüllen. Aber vielleicht geht es darum, dieses *Vakuum von innen her aufzuheben*. Vielleicht ist das Problem des Missbrauchs der Technik keine Angelegenheit der Ingenieure, nicht einmal eine der Wirtschaftler, sondern wirklich die persönliche Angelegenheit des Konsumenten. Und da wir schliesslich alle auch Konsumenten sind, so geht das uns alle an.

Sagen wir es einmal möglichst primitiv: *Wir alle leben nicht mehr normal*. Wir haben nicht mehr die tiefe *persönliche Beziehung* zu unserem Nächsten, sondern leben von oberflächlichen, unpersönlichen, bruchstückhaften Beziehungen: Wir sind nicht Freunde fürs Leben, sondern «Geschäftsfreunde» für diese bestimmte Branche, Sportkameraden in diesem bestimmten Sektor, Fachkollegen auf irgendeinem Spezialfach. Zu «zwecklosen Freundschaften», wo man einfach beieinander sitzt, weil man Freude aneinander hat, haben wir leider keine Zeit. Man muss eben schauen, dass man «vorwärtskommt».

Wir haben auch nicht die volle persönliche Beziehung in der *Familie*: Zu unserm Ehegatten haben wir eine erotische oder intellektuelle oder künstlerische Bindung, wir sind aber nicht einfach zu einem Leib zusammengewachsen wie der Samenfaden und die Eizelle bei der Befruchtung. Wir reden viel von der psychologischen Beziehung zwischen uns und wie sie besser gestaltet werden könnte, aber wir gehören nicht selbstverständlich zueinander. Auch zu unsern Kindern haben wir keine volle und selbstverständliche Beziehung mehr: Die Mutter pflegt sie nach allen Regeln der modernen Hygiene, sie ernährt sie mit vitaminreicher Kost, gibt ihnen pädagogisch gut durchdachte Spielwaren und Bücher — aber sie hat zu ihnen zu wenig elementar-körperlichen Kontakt, sie drückt sie zu wenig an ihr Herz, lässt sie ihre Wärme zu wenig spüren, ist überhaupt zu wenig bei ihnen vorhanden und, wenn sie's schon einmal körperlich ist, dann oft zu sehr geistig abwesend. Der Vater ist sowieso die meiste Zeit abwesend; seine Kinder können nicht an seinem Handwerk teilhaben, ihn nicht als Berufsmann bewundern. Am Samstag-

Sonntag hat er seine eigenen Interessen und ist auch dann viel fort. So getraut sich der Vater auch gar nicht recht, «väterlich» zu sein; sondern er begnügt sich damit, seinen Zahntag heimzubringen, einige schulmeisterliche Anweisungen zu geben und mit der Mutter zu streiten, wenn diese nicht nach seinem Wunsche durchgeführt werden. Müller-Schwefe überschreibt ein Buch über die moderne Krise: «Welt ohne Väter».

Und zu Gott haben wir am wenigsten eine persönliche Beziehung. Zwar ist die Zeit vorüber, da ein wissenschaftlich gebildeter Mensch nicht an Gott glauben durfte. Seitdem die bedeutendsten Physiker und Biologen überzeugte Christen sind, seitdem gewisse philosophische und theologische Kurzschlüsse hüben und drüben geklärt sind, kann man sich auch als Wissenschaftler ruhig zum Glauben bekennen. Aber eine persönliche Beziehung zu Gott oder gar zu Christus, ein Gebetsleben, in dem wir eine persönliche Antwort vernehmen, in dem wir «zu Gott reden wie mit einem Freund», das kommt den meisten von uns doch recht sonderbar vor. Die unendlichen Weltenräume erfüllen uns mit Angst, und deshalb flüchten wir gern in irgendeine phantastische Spekulation, wie sie von «Mystikern» und «Weisen» östlicher Prägung auf dem Markt angeboten werden, und so füllen wir die erschreckenden Weiten mit blauem Dunst an.

Alles in allem: Wir haben keine *persönliche* Beziehung, weder zu Gott noch zu den Menschen; wir leben ein unpersönliches, sachliches Dasein, und deshalb geraten wir in die unmittelbare Abhängigkeit der unpersönlichen, sachlichen Mächte. (Früher nannte man die unpersönlichen Mächte Dämonen. Es hat deshalb wohl einen Sinn, wenn man den modernen entpersönlichten und beziehungslosen Menschen als dämonisiert bezeichnet.)

Für dieses nicht-normale Leben dürfen wir nicht die Technik verantwortlich machen, sondern es trägt seine Ursache in sich selbst. Die Technik hat nur eine Leere ausgefüllt, die schon vorher bestand. Unser nicht-normales Leben hat die Technik missbraucht, ja sie vielleicht sogar selbst falsch geleitet. Die grosse Wendung, auf die wir alle sehlichst warten, hängt also nicht von der Technik ab, nicht von der Wirtschaft und nicht von der Politik, sondern ganz allein vom Menschen im Verhältnis zu Gott und zu seinem Nächsten.

Wenn der Mensch wieder mit Gott und seinem Nächsten richtig steht, wenn der Mann mit der Frau, die Mutter mit ihren Kindern, der Vater mit seinen Kindern, die Geschwister untereinander die ganz persönliche Liebe gefunden haben, dann tritt die Wendung ein. Dann hört der Mensch auf, süchtig zu sein, dann wird er wieder persönlich werden, und dann wird er auch die Technik in einem neuen Sinne brauchen.

Wie ist aber dieses Wunder möglich, dass der Mensch wieder eine Person werde und zu den andern Personen das richtige Verhältnis bekomme? Wir wollen die Beantwortung dieser Frage für den Schluss aufsparen und vorher noch zu zeigen versuchen, dass eine Aenderung des Menschen in diesem Sinn — wenn sie möglich ist — tatsächlich eine Aenderung der Technik und der Wirtschaft zur Folge haben wird.

Wir alle sind, wie wir festgestellt haben, Konsumenten. Die meisten von uns sind aber auch irgendwie an der Produktion beteiligt. Und nun stellen wir fest: In erster Linie sind wir Menschen, Personen, dann erst sind wir Konsumenten, Ingenieure, Arbeiter, Reklamechefs usw. Das entspricht dem Motto dieser ganzen Tagung: «Prima di essere ingegneri voi siete uomini». (F. de Sanctis.) So muss unsere menschliche Haltung, die Werte, die wir als die wichtigsten erachten, unserem ganzen Wirtschaftsleben, ja der technischen Produktion einen gewissen besondern Charakter geben. Das ist nun tatsächlich der Fall: Die Leistungsfähigkeit hängt deutlich vom Familienmilieu des Betreffenden ab.

In jedem Land kann man eine andere «Arbeitsmoral» und eine andere «Wirtschaftsmoral» beobachten. Denken wir an den vielleicht etwas schwerfälligen, aber unbedingt zuverlässigen und gewissenhaften Charakter des Schweizer Arbeiters, an die ungeheure Tüchtigkeit und den Leistungswillen des Deutschen, an die Fähigkeit des Engländers, zu sparen und auf die Zähne zu beißen, um nicht abhängig zu werden, an die Kunst des Franzosen, die lebendige Menschlichkeit unter allen Umständen zu wahren, auch wenn viele unpersönliche Dinge darunter leiden. Wir machen diese Aufzählung nicht, um die einen gegen die andern hervorzuheben und zum Schluss Noten auszuteilen, sondern um zu zeigen, dass

die Produktion und die Wirtschaft tatsächlich bis zu einem gewissen Grad vom Charakter der *Menschen* abhängig sind, die sie betreiben. Darin liegt aber gerade unsere Hoffnung.

Wenn wir das Personsein, die Ordnung der Freiheit, die die persönliche Beziehung von Mensch zu Mensch umfasst, als höchste Werte hochhalten und unter allen Umständen wahren wollen, dann wird auch unsere technische Produktion und unser gesamtes Wirtschaftsleben davon geprägt werden.

Wir glauben damit allerdings, dem Urauftrag wieder nahe gekommen zu sein, den Gott dem erst erschafften Menschenpaar gab: «Seid fruchtbar und mehret euch und füllet die Erde und machet sie euch untertan, und herrschet über die Fische im Meer und die Vögel des Himmels, über das Vieh und alle Tiere, die auf der Erde sich regen!» Der Mensch soll eine Person sein und diese Person immer stärker ausprägen und als solche über das Nicht-Persönliche herrschen. Und die Technik soll ihm dazu helfen, vom ersten Anfang an bis heute und solange die Menschheit besteht.

Nun ist also die Kernfrage, die sich jeder Mensch als Konsument zu stellen hat: «Mehrt der Kauf dieses Gegenstandes mein Personsein, oder schwächt er es im Gegenteil ab? Werde ich durch den Ankauf dieses Wagens, dieser Maschine, dieses Vollautomaten mehr als Person wirken, meine Nächsten wirksamer lieben und betreuen können, oder komme ich dadurch umgekehrt in eine unpersönliche Zwangsläufigkeit und Hetze hinein?» Diese Frage lässt sich nicht allgemein beantworten, sondern jeder einzelne Mensch wird sie für sich je nach Umständen anders beantworten. Und genau die gleiche Frage stellt sich für den Produzenten und für den Verkäufer dieser Gegenstände: «Mehre ich dadurch die persönlichen Eigenschaften meines Kunden, oder nütze ich im Gegenteil seine unpersönlichen Schwächen aus, seine Süchte, das Dämonische in ihm, wenn ich ihn zum Kauf bewege?»

Diese Fragestellung klingt zunächst etwas ungewohnt, und doch ist es die Frage, die sich der *gute* Geschäftsmann schon immer gestellt hat und die ihn ab und zu veranlasst, einem Kunden vom Kauf abzuraten, weil er ihn nachher in seinem Innersten bereuen müsste. Das ist im übrigen eine Art der Geschäftsführung, die sich auf die Dauer immer bezahlt macht.

Natürlich stellt sich der Mensch als Produzent oder Wirtschaftler auch wieder die gleiche Frage: «Ist diese Investition, die Aufnahme dieses neuen Produktionszweiges, die Uebernahme dieser weitern Vertretung, die Annahme dieses grossen Auftrages für mich und meine Mitarbeiter eine Förderung unseres Personseins, werden für uns dadurch neue schöpferische Möglichkeiten eröffnet, oder werden wir im Gegenteil dadurch in stärkerem Mass zu Arbeitstieren, zu Sklaven unserer Maschinen?» Der Produktionsleiter oder Wirtschaftsführer, der nach solchen Ueberlegungen seine Entschlüsse fasst, wird bestimmt ein reicheres Leben haben, ebenso seine Mitarbeiter und ihre Familien. In diesem Betrieb wird man nach meiner Ueberzeugung weniger Herzinfarkte zwischen 55 und 60 Jahren erleben.

Es wird vielfach gesagt, der einzelne habe überhaupt nichts mehr zu entscheiden, der Prozess laufe ganz zwangsläufig über seinen Kopf hinweg. Ich bin nicht Techniker und kann hierüber nicht urteilen. Ich weiss aber, wie sehr ich in meinem Beruf eine freie Person *oder* ein gehetzter Sklave sein kann, je nachdem, ob mir das unpersönliche Ideal der Arbeitsleistung, des Erfolgs, des befriedigten Ehrgeizes vorschwebt oder mich der schlichte Wille führt, in jeder Einzelheit des Tages Gott gehorsam zu sein. Ich frage Sie alle ganz persönlich, ob das bei Ihnen nicht auch so ist. Vielleicht bedeutet es allerdings sehr konkret, dass Sie auf einen einträglichen Nebenverdienst verzichten, dass Sie in den Augen Ihres Chefs kein so strebsamer Angestellter mehr sind und deshalb bei der nächsten zu besetzenden Stelle von einem andern überflügelt werden; es bedeutet dann aber auch ebenso konkret, dass die Liebe zwischen Ihnen und Ihrer Frau wieder aufblüht, dass Sie Ihren Kindern ein wirklicher Vater sein können und diese Ihnen ihr Leben lang dafür dankbar sind.

Am Anfang unserer Besinnung fragten wir uns, ob irgendwo eine «kritische Grenze» zu finden sei, von der an die Technik gefährlich oder gar böse werden könne. Wir fanden diese Grenze nicht in der technischen Entwicklung und auch nicht in ihrer wirtschaftlichen Ausdehnung. Jetzt, am Schluss, merken wir, dass diese Grenze im Zusammenwirken von Produzenten und Konsumenten wohl aufgedeckt werden kann. Und zwar an dem Punkt, wo die Technik nicht mehr dazu dient, dass

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-