

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 66 (1948)
Heft: 13

Artikel: Mensch und Technik: Osterbetrachtung des Herausgebers
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-56694>

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: 09.01.2026

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

Mensch und Technik

Osterbetrachtung der Herausgeber

DK 130.2:62

Ueber die durch den Titel umschriebenen Fragen haben berufene Denker Massgebliches ausgesprochen, und es erscheint fast vermessens, wenn wir hierüber unseren Lesern ein Gericht aus unserer eigenen Küche vorsetzen. Wir tun es, nachdem die allgemeinen Diskussionen über Angelegenheiten, in denen die Technik hineinspielt, so vor allem jene über den Kraftwerkbau in den Eidgenössischen Räten, sich nicht nur durch eine erschreckend geringe Kenntnis der technischen und wirtschaftlichen Belange auszeichnen, sondern auch durch ein offensichtliches Fehlen jeglicher einigermassen in die Tiefe gehenden Beziehung zum Wesen der Technik überhaupt. Diese Lücken, die scharf mit dem vielseitigen und ausserordentlich verbreiteten Gebrauch technischer Hilfsmittel aller Art kontrastieren, haben die meisten unserer Ratsherren mit der grossen Mehrzahl ihrer Wähler, namentlich auch der Gebildeten, gemein. So dürfte es wohl angebracht sein, dass namentlich auch jene Kollegen, die sich nicht unmittelbar beruflich mit diesen Fragen beschäftigen müssen, die Feiertage dazu benützen, über ihr Verhältnis zur Technik in Stille nachzudenken. Die vorliegenden Skizzenblätter mögen dazu anregen.

I. Das Vorurteil der Gebildeten

Unser erstes Bemühen ist, den Ursachen des Vorurteils nachzuspüren, mit denen Technik und Techniker im Urteil der meisten Gebildeten und in dem der guten Gesellschaft bedacht werden. Es gibt dafür sachlich begründete Ursachen und mehr nur in subjektiven Empfindungen wurzelnde Abneigungen; es gibt von beiden wiederum mehr nur oberflächliche Urteile und tiefer sitzende Gründe. Aus der Vielzahl greifen wir drei heraus, die uns besonders typisch erscheinen.

1. Wir Techniker¹⁾ tragen vielfach durch Denkart und Haltung Wesentliches zur Bildung und Vertiefung eines solchen Vorurteils bei. Enge, Einseitigkeit, Fachsimpelei und stures Draufgängertum, oft auch Einbildung und Ueberheblichkeit gestalten den Verkehr mit uns oft recht mühsam und unerquicklich. Man meidet uns, hält uns häufig mit Recht für ungeeignet, mit Menschen aus anderen Lebenskreisen umzugehen, spricht uns Sinn und Verständnis für wahre Kultur ab und schliesst uns von jenen Aufgaben aus, zu deren Lösung ein feineres Einfühlen in kulturelle, politische oder allgemein menschliche Fragen erforderlich ist. Vielfach ziehen wir uns selber aus mangelndem Gemeinsinn davor zurück. So besteht eine tiefe Kluft zwischen der Welt der Techniker und der der übrigen Menschen, die allen schadet.

2. Technik, Industrie, Maschinen bilden im Denken der meisten Menschen einen Begriffskomplex von vorwiegend negativen Werten. Wohl begeistern sich einzelne an einer kühnen Brücke, einem schnellen Flugzeug, an den Errungenschaften der Uebermittlungstechnik oder der wunderbaren Heilwirkung moderner Pharmazeutika. Ueberwiegend ist aber demgegenüber im allgemeinen Urteil doch der Vorwurf, es seien die Mächte der Technik, die die Natur verunstalten, das Land tiefgreifend nachteilig verändern, die Menschen gesundheitlich schädigen und innerlich verderben, die Beziehungen unter ihnen vergiften und den Gewaltigen dieser Welt die Mittel zu rücksichtsloser Entfaltung ihrer Macht in die Hände geben. Diese Beurteilung ist ebenso oberflächlich wie verbreitet. Sie berücksichtigt nicht, dass diese sichtbaren Auswirkungen der Industrialisierung vor allem eine Folge des enorm gesteigerten Güterverbrauchs sind, an dem alle Menschen, Techniker und Nicht-Techniker, teilhaben, und dass der Techniker als solcher nur die Güter erzeugt, die der Konsument von ihm verlangt. Somit liegt grundsätzlich die volle Verantwortung für die fortschreitende Industrialisierung beim Konsumenten.

Der Techniker kann sich höchstens weigern, einen Auftrag auszuführen, der sich mit seinem Gewissen nicht vereinbaren lässt. Solche Fälle sind vorgekommen. Im letzten Krieg haben z. B. die meisten Industrieunternehmungen unseres Landes Lieferungen an die Kriegsführenden, die nach dem Haager Abkommen ausdrücklich zugelassen gewesen wären, aus grundsätzlichen Erwägungen abgelehnt. Für den einzelnen Ange-

stellten oder Arbeiter ist es viel schwerer, sich in dieser Weise durchzusetzen, weil er nicht nur seine Existenz aufs Spiel setzt, sondern weil ihm der Ueberblick weitgehend fehlt, um die Tragweite seiner Tätigkeit richtig beurteilen zu können.

Nun ist allerdings zuzugeben, dass die Industrie mit beträchtlichen Anstrengungen den Markt für sie günstig zu beeinflussen sucht, was meist gleichbedeutend ist mit einer künstlichen Steigerung der Kauflust der Konsumenten. Sie tut dies durch Propaganda, durch offensiv geführten Konkurrenzkampf und durch stete Verfeinerung und bessere Anpassung ihrer Erzeugnisse an die Bedürfnisse und an die oft von ihr selbst gezüchteten Liebhabereien der Käufer. Insofern sie das tut, ist sie mitverantwortlich an der Konsumsteigerung und damit an der Industrialisierung und ihren Folgen.

In den Fragen der Marktbeeinflussung entscheidet allerdings weniger der Techniker als der Kaufmann und sein Geldgeber. Es darf hierbei nicht übersehen werden, dass die Industrie grosse Kapitalien verlangt, und dass der Industrielle meist auch grosse technische und kommerzielle Risiken übernehmen muss. Daher ist die Lösung der technischen Aufgabe, die Gütererzeugung, mit grossen finanziellen Verpflichtungen verknüpft. Sie einzulösen gelingt nur bei entsprechendem Umsatz, durch den die vorhandenen Fabrikationseinrichtungen zweckentsprechend ausgenützt werden können. Die Sorge um die Sicherstellung des Umsatzes führt aber zwangsläufig zur Marktbeeinflussung.

Diesem geschlossenen Kreis von Bedingtheiten auf der Produktionsseite steht der Käufer in voller Entscheidungsfreiheit gegenüber. Diese Freiheit ermöglicht ihm, die Verantwortung für das, was er kauft, voll zu übernehmen. Gleichzeitig verpflichtet sie ihn dazu. Je mehr er hierin fest bleibt, und sich nicht durch Propaganda oder Mode versuchen lässt, trägt er zur Ueberwindung dieser entwürdigenden und schädlichen Einflüsse bei.

3. Abzuklären ist hier das Vorurteil der geringeren Wertigkeit der technischen Wissenschaften gegenüber den «klassischen», der technischen Bildung gegenüber der humanistischen, des Ingenieurstandes gegenüber dem der Theologen, Philologen, Aerzte und Juristen. Dass sich die Gebildeten in unserer Demokratie in solche nach Fakultäten abgestuften Ränge abgrenzen, berührt bemühend. Dennoch ist unverkennbar, dass es z. B. Philologen gibt, die auf die Naturwissenschaften, Juristen, die auf die Ingenieure, Universitätsprofessoren, die auf ihre Kollegen an der E. T. H. herunterblicken. Da diese sehr tief eingewurzelte Tradition ernsteste Folgen gezeigt hat, müssen wir hier ihren Ursachen nachgehen. Wir halten uns dabei an die vortrefflichen Ausführungen von F. Dassauer, Professor der Physik an der Universität Fryburg²⁾.

Die Philosophie der Alten, begründet vor allem durch Aristoteles und seine Schüler, umfasste das ganze Weltall, sowohl die Räume des Kosmos als auch die des Geistes. Sie wurde aus einer einheitlichen Grundhaltung heraus, die alles als ein Ganzes auffasste, mit Hilfe der metaphysischen Prinzipien an einer «Universitas» gelehrt. Die christlichen Lehrer übernahmen dieses Gebäude, dessen zentrale Geschlossenheit und allgemeine Anerkennung ihren Zwecken vortrefflich diente, und bauten ihre theologischen Lehren in dieses hinein. Alles in Natur und Geisteswelt Wichtige fand hier eine letztlich gültige Erklärung, alle Probleme hielten die Gelehrten grundsätzlich für gelöst. Was sie lehrten, galt, zumal es auch die Lehren der Kirche mit einschloss, weithin als unfehlbar.

Dann kamen die Neuerer: Kopernikus, Kepler, Galilei. Sie wagten die unmittelbare Fragestellung an die Natur selbst, das naturwissenschaftliche Experiment. Und sie glaubten der Antwort, die ihnen die Natur erteilte, mehr als der Autorität der Menschen. Das war ihre Grösse, aber auch ihre Tragik: Als Galilei (1564—1642) seine neue Himmelsmechanik lehrte, erfasste eine ungeheure Aufregung die Gelehrten und die Kirche. Man muss bedenken, dass unmittelbar vorher die grossen Entdeckungen, die Reformation und die Gegenreformation die Gemüter in der Alten Welt aufs äusserste erregt und das ganze Leben wirtschaftlich, politisch und kulturell aus den Angeln gehoben hatten. Alle legitimen Mächte bang-

¹⁾ Als Techniker seien hier alle in technischen Berufen auf Bauplätzen, in Werkstätten und Bureaux tätigen Menschen verstanden.

²⁾ Der Fall Galilei und wir, Luzern 1943, Verlag Räber & Cie. Siehe auch: Seele im Bannkreis der Technik, Olten 1945, Verlag Otto Walter AG., speziell S. 105 ff.

ten um den Fortbestand der bisherigen Ordnungen und fühlen sich berufen, für sie einzutreten.

Besonders bedroht erschien das Papsttum, das nun aus naturwissenschaftlichen Gründen nicht mehr Mittelpunkt der Welt sein sollte. Galilei wurde nach Rom zitiert. Ein hoher geistlicher Gerichtshof verurteilte dort den damals 69-jährigen. Er durfte sich «weder schriftlich noch mündlich noch sonstwie über die Bewegung der Erde und die Unbeweglichkeit der Sonne mehr äussern»; seine sämtlichen Werke über die Himmelsmechanik wurden auf den Index gesetzt. Dieses Urteil blieb fast zweihundert Jahre bestehen.

Allein das Streben nach Wahrheit erwies sich auch hier, wie immer, stärker als der Machtspur menschlicher Autoritäten: Die naturwissenschaftliche Forschung schritt unaufhaltsam weiter, und ihre Ergebnisse widerlegten Schritt für Schritt die von den Alten verfochtenen Anschauungen.

In einer andern Richtung zeitigte jedoch die Verurteilung Galileis die folgenschwersten Auswirkungen: Die Einheit der Philosophie zerbrach. Die Gelehrten spalteten sich in zwei Gruppen: Auf der einen Seite die Humanisten als die Anhänger und Verteidiger des aristotelisch-scholastischen Lehrgebäudes, unterstützt von der Kirche und den Trägern der öffentlichen Meinung, auf der andern eine kleine Schar mutiger Forscher, die, nur auf ihre Experimente bauend, trotz Verachtung und Schmähung, unabbar den Weg gingen, den sie als richtig erkannten. Indem die Humanisten in Gebundenheit an die Tradition die neuen Wissenschaften ablehnten, hörten die Universitäten auf, das geistige Leben in seiner universellen Ganzheit weiter zu pflegen. Wohl hüteten sie die unsterblichen grossen Wahrheiten der Alten bis in die heutige Zeit und bereicherten damit in einem kaum hoch genug zu schätzenden Ausmass das Denken aller Zeiten. Sie wandelten sich aber trotzdem von Universitäten in Fachschulen um und halfen mit, die Gegensätze im geistigen Leben zu vergrössern, statt sie durch ein höheres Prinzip zu überbrücken.

Indem die Naturwissenschaftler von Anfang an von der Kirche und dem Kreis der Gelehrten ausgeschlossen waren, entwickelte sich ihre Lehre irdisch, materialistisch, ohne Zusammenhang mit dem Leben der christlichen Kirchen, meist auch ohne Verbindung mit Gott. Ihnen fehlte so weitgehend die geistige Führung und die religiöse Grundlage, was heute noch nachwirkt.

Als im Lauf des 18. Jahrhunderts als Folge der neu erworbenen überseeischen Lebensräume und einer gewissen politischen Beruhigung die Bevölkerung der Alten Welt rasch zuzunehmen begann, wuchsen die Schwierigkeiten der Versorgung grosser Städte, der Bewältigung des Verkehrs und namentlich der Arbeit in den Bergwerken. Immer lauter ertönte der Ruf nach leistungsfähigeren Kraftquellen und den Bedürfnissen besser angepassten technischen Hilfsmitteln. Tüchtige Handwerker verstanden diese Not zu lindern. Sie machten sich die Ergebnisse der Physiker zunutze und schufen mit hervorragendem handwerklichem Können in zähem Ringen brauchbare und leistungsfähige Kraft- und Arbeitsmaschinen. So entstand aus der Not der Zeit die Technik. Sie will den Menschen dienen, ihre materielle Mühsal lindern, die weitere Vermehrung der Bevölkerung ermöglichen und Kräfte für höhere Aufgaben frei machen. Diesen Dienst hat der Techniker in selbstlosem Einsatz weitgehend erfüllt.

Allein auch von dieser Entwicklung nahmen weder Humanisten noch Kirche Notiz. Im Gegenteil: Mochten die Naturwissenschaftler um ihres Strebens nach Erkenntnis willen bei ihnen schliesslich doch eine gewisse Achtung geniessen, obwohl sie gegen die Tradition verstießen, indem sie sich nicht mit rein geistigen Dingen befassten, so erschienen ihnen die Techniker, die die reine Wissenschaft zu praktischen Zwecken «missbrauchten» und damit entweihen, vollends als Barbaren.

Auch diese Verkennung hatte ihr ernsten Folgen: Wie vorher die Naturwissenschaftler, sahen sich nun auch die Techniker, die zahlenmässig bald zur stärksten Berufsgruppe wurden, von der Gesellschaft sowie vom kulturellen und kirchlichen Leben ausgeschlossen. Von der Grösse der neuen Probleme ganz in Anspruch genommen und oft auch geblendet vom Erfolg, pflegten die Ingenieure immer einseitiger nur ihr eigentliches Fach und verloren darob Sinn und Verantwortungsbewusstsein für ihre weiteren Aufgaben als Menschen: Sie kümmerten sich zusehends weniger um ihre Mitarbeiter in Bureau und Werkstatt und um die kommerzielle Führung der industriellen Unternehmungen, in denen sie arbeiteten.

So glitt diese Führung in die Hände der Kaufleute und ihrer Geldgeber, die nicht säumten, als freie Unternehmer ihre Arbeitnehmer aufs äusserste und in oft unmenschlicher Weise auszunützen.

Die Arbeiter, von den Gebildeten, den Kirchen und ihren Vorgesetzten verlassen und vielfach verachtet, schritten schliesslich zur Selbsthilfe. Ihren Kampf um die Besserstellung nützten einseitige Theoretiker und gewissenlose Politiker aus. Es entstand der Sozialismus als politische Macht. Indem er weitgehend die persönliche Verantwortlichkeit des einzelnen Menschen durch die Massendiktatur ersetzt, bildet er in seinen extremen Formen die Gefahr, die in unserem Jahrhundert den Bestand der menschlichen Gesellschaft auf das ernsteste bedroht.

So sehen wir, wie die Gebildeten und die Diener der Kirchen seit dem verhängnisvollen Urteil über die Himmelsmechanik Galileis aus Sorge um die Reinhaltung und den Ausbau ihrer Lehrgebäude, aus Gebundenheit an die Tradition und vielfach auch aus Standesdünkel ihre eigentliche Aufgabe, die geistige Führung ihrer weniger bevorzugten Mitmenschen, versäumten. Diese durch Jahrhunderte sich hinziehende Kette von Unterlassungssünden bildet die Vorgeschichte der technischen Revolution, in der wir heute stehen. Nicht umsonst mahnt die Bibel immer wieder zur Wachsamkeit. Wir Akademiker haben diese Mahnung nicht ernst genommen. Wie Kain nach dem Mord Abels haben wir nach dem Totschlag der Himmelsmechanik der inneren Stimme hochmütig entgegnet: «Soll ich meines Bruders Hüter sein?» (1. Moses 4, 9.) Insofern wir das taten und noch heute tun, trifft uns persönlich die volle Schuld an den Zuständen, die sich aus der geistigen Führungslosigkeit der Menschen ergeben. Gegenüber dieser Schuld und gegenüber der Verpflichtung, sie wieder gut zu machen, erscheinen unsere Vorurteile gegen Technik und Techniker wahrhaftig beschämend nichtssagend.

II. Die technische Revolution

Unter dem Einfluss von Industrie und Technik wandelte sich das äussere und das innere Leben der Menschen tiefgreifend. Eindrücklich zeigt die Bevölkerungsstatistik die entscheidenden Umgestaltungen der äussern Lebensbedingungen, Bild 1. Schon die zahlenmässige Entwicklung in der Schweiz stimmt nachdenklich: Ums Jahr 1600 1,1 Millionen, 1835 2,2 Millionen, 1941 4,26 Millionen. Die Unterscheidung nach Berufsgruppen, die 1888 erstmals durchgeführt wurde, zeigt ein merkliches Absinken der in der Landwirtschaft Tätigen und ihrer Angehörigen, während die Gruppen Industrie, Handel, Verkehr und Verwaltung die ganze Zunahme aufgenommen haben.

Diese Berufsgruppen umfassen mehrheitlich unselbstständig Erwerbende, die meist in städtischen Verhältnissen wohnen und fast ihren gesamten Lebensbedarf durch Kauf erwerben müssen; nur den kleinsten Teil produzieren sie selber. Was sie kaufen, sind nicht nur Erzeugnisse der einheimischen Landwirtschaft und des Kleingewerbes, sondern wertmässig stark überwiegend die teilweise verfeinerten und namentlich wohlfeilere Produkte der Industrie des In- und Auslandes. Ihre materiellen Bedürfnisse sind gewaltig angewachsen, sowohl an Umfang und an Qualität, als auch nach der Vielzahl der verschiedenen Güter, und vor allem an Wert. Der Arbeiter von heute kann sich im allgemeinen eine Lebenshaltung gestatten, die wesentlich hygienischer und angenehmer ist, als die in vornehmen Kreisen übliche vor 100 Jahren: Er hat elektrisches Licht, Radio, Badzimmer, elektrische Küche mit Boiler, er hält sich Zeitungen und Bücher, und es stehen ihm Reisemöglichkeiten zur Verfügung, die noch vor wenigen Generationen völlig undenkbar gewesen wären.

Diese Entwicklung hat einen ungeheuren technischen Produktionsapparat und grosse öffentliche und private Bildungs- und Forschungsstätten zur Voraussetzung. Der überwiegende Teil der Bevölkerung findet hier, wie wir sahen, ihre Arbeit und ihr Auskommen. Es trifft zu, wenn wir von unserem Zeitalter als von dem der Technik sprechen. Ihr Kennzeichen ist aber nicht nur die riesenhafte zahlenmässige Vermehrung der Maschinen und Apparate, nicht nur ihre Verbreitung über alle, auch die «unteren» Schichten der Bevölkerung, nicht nur das gewaltige Anwachsen der Industrien nach Zahl und Grösse, die den unerhörten und stets noch rapid ansteigenden Bedarf zu decken sich bemühen. Es ist vielmehr, wie uns scheint, der bemühende Umstand, dass die überwiegende Mehrzahl der

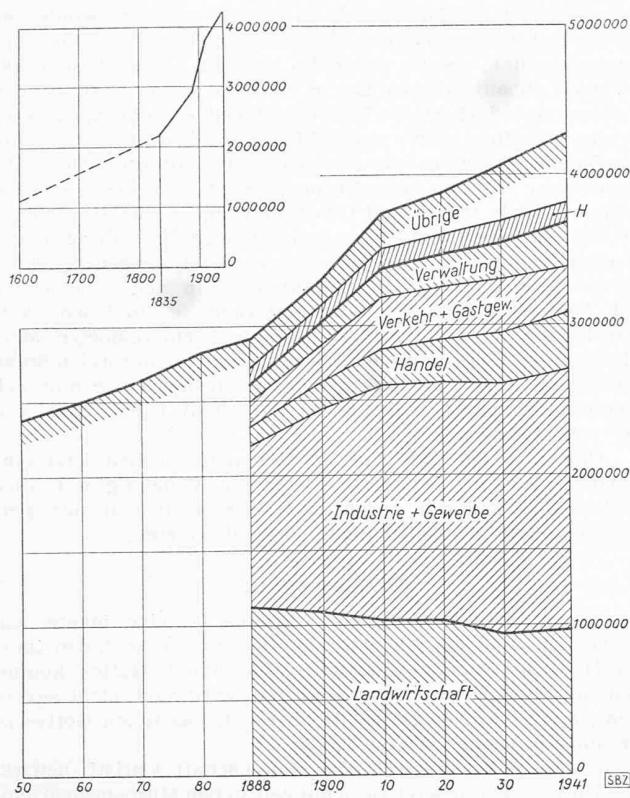


Bild 1. Bevölkerungsentwicklung in der Schweiz.
Voll schraffiert: Berufstätige mit Angehörigen, darunter
H = Hauswirtschaft und Taglöhner.
Übrige = Erwerbslose mit Angehörigen und Anstaltsinsassen

Menschen ihre Handlungsfreiheit weitgehend verloren haben, dass die Technik für sie zu einer übergeordneten Macht, ja oft zum sie beherrschenden Dämon geworden ist.

Für diesen Vorgang gibt es äussere und innere Ursachen. In Verbindung mit der Zunahme der Bevölkerung und der oben skizzierten Veränderung ihrer Struktur sind die technischen Anlagen und Erzeugnisse nicht mehr nur Hilfsmittel geblieben, über die der einzelne frei und vollverantwortlich verfügen kann, sondern sie sind zu unumgänglichen Notwendigkeiten geworden, von deren sicherem Funktionieren unsere Existenz unmittelbar abhängt. Diese materielle Abhängigkeit muss zwar nicht zwangsläufig auch zu einer geistigen führen. Dass es trotzdem weitgehend dazu gekommen ist, und zwar namentlich bei den Menschen, die mit Technik möglichst nichts zu tun haben wollen, liegt in den inneren Wandlungen begründet, die der moderne Mensch als aktiver oder passiver Mitspieler im technischen Zeitalter durchgemacht hat. Wir beschränken uns auf die Betrachtung von vier hierfür bezeichnenden Entwicklungen.

1. Von unserer Bevölkerung bebaut nur noch rund ein Fünftel seine Scholle und erlebt alljährlich ihren Segen. Vier Fünftel arbeiten in Bureaux oder Werkstätten und wohnen mit ihren Angehörigen mehrheitlich in Ortschaften mit städtischem Charakter, mehrheitlich in Mietwohnungen. Diese Konzentrationen sind eine notwendige Folge der Bevölkerungsvermehrung. Sie bedeuten aber insofern eine Gefahr, als die Menschen die natürlichen Verbindungen mit ihrer Umgebung, der freien Natur, und mit ihren Mitmenschen leicht verlieren. Vereinsamt und entwurzelt, lassen sie auch die geistigen Verbindungen zum Vaterland und zu den Werten, die es birgt, sich lockern. Der Ersatz wird in einer unwirklichen Welt von Illusionen, Sensationen und äusserem Glanz gesucht, weshalb an Radio, Kino, Schausport und Neuigkeitshascherei jede freie Minute und im geheimen manche Arbeitsstunde verschleudert wird. Ohne natürliche Bodenständigkeit wird das Leben fragwürdig, haltlos und anfällig für Versuchungen und die Lehren falscher Propheten.

2. Beim Gebrauch technischer Erzeugnisse ist es oft schwer, jene Grenzlinie zu ziehen und einzuhalten, an der das Gebiet notwendiger Hilfsmittel allmählich übergeht in jenes der Annehmlichkeiten, der Bequemlichkeiten, des Luxus und des Protzentrums. Wie sehr ist ein gewisses Schweigen im Materiellen, eine hemmungslose Leichtfertigkeit im Auskosten ma-

tierlicher Möglichkeiten, ein Grossstun im Verbrauchen kennzeichnend für den modernen Menschen! Weiter hilft eine menschliche Schwächen raffiniert ausnützende Propaganda diese Grenzen zu verwischen und die Stimme des Gewissens auszuschalten. So wird die Technik statt Helferin Verführerin. Unter dem Missbrauch ihrer Erzeugnisse degeneriert der Mensch körperlich und geistig: Anspruchsvoll und ans Materielle gefesselt, wird er fortschreitend immer leidensscheuer, arbeitsscheuer; dauernd fühlt er sich benachteiligt, unzufrieden, unglücklich.

3. Die Spezialisierung des Menschen ist eine zwangsläufige Folge einerseits der fortschreitenden Steigerung unserer Ansprüche, der Verkomplizierung unseres Lebens, sowie anderseits des Strebens der Produzenten nach höchster Leistung bei geringstem Aufwand. Wohl verdanken wir ihr weitgehend die grossen wirtschaftlichen Erfolge unserer Industrie und den hohen Lebensstandard unseres Volkes. Wir dürfen aber dabei nicht übersehen, dass sie namentlich in den unteren Schichten der Produzierenden nur einzelne Anlagen des Menschen zur Entfaltung kommen lässt, während die andern hungrig und oft verkümmern. Der Mensch wird einseitig, er zieht sich immer mehr in sein enges Fachgebiet zurück; auf anderen Gebieten findet er sich nicht mehr zurecht; für andere Menschen fehlen ihm Verständnis und innere Beziehung; er vereinsamt, wird unselbstständig, hilflos, innerlich leer.

Unter der fortschreitenden Einseitigkeit verliert der Spezialist aber auch den Ueberblick über sein Arbeitsfeld, sowie die Einsicht in Sinn und Bedeutung seiner Spezialarbeit. Sein Interesse wendet sich von ihr ab und richtet sich immer mehr nach dem, was ihm die Tagesarbeit persönlich abwirft; nach dem Lohn — und dem Vergnügen. Man will etwas «für sich» haben. Freude, Liebe, Hingabe an die Arbeit verblassen vor der Gier nach Geld, nach Lustbarkeit und Geltung. Diese verhängnisvolle Wandlung vollzieht sich im geheimen, fast unbemerkt, unter harmlos erscheinenden Formen und Zufälligkeiten, meist gemeinsam mit vielen Mitmenschen. Sie erfasst nicht nur Industriearbeiter, sondern auch breite Schichten von Angestellten in Industrie, Handel und Verwaltungen. Trotzdem einsichtige Geschäftsinhaber und Chefs ernste Anstrengungen unternehmen, sie aufzuhalten und dafür den Einsatz grosser Mittel nicht scheuen, schreitet sie doch stetig weiter bis in die Reihen der «Gebildeten» und Führenden hinein.

4. Eng verknüpft mit den drei bisher umschriebenen Entwicklungen ist die vierte: die Bildung psychologischer Massen. Ihr Nährboden ist der Betrieb, in dem jeder in erster Linie seinen persönlichen Vorteil sucht; in dem, als Folge davon, der persönliche, auf gegenseitiger Wertschätzung beruhende Kontakt von Mensch zu Mensch in horizontaler und vertikaler Richtung ersetzt ist durch kollektive Regelungen; in dem der Vorgesetzte nur die sichtbaren Leistungen ansieht und bewertet, nicht alle die innern Werte, die der Ausführende hineingelegt hat; in dem der Untergebene nur an den Ertrag denkt, nicht an seine Arbeit selbst. Die Massenbildung vollzieht sich dort, wo der einzelne Mensch nicht mehr als selbstbewusste Persönlichkeit aus Verantwortung gegenüber seinem Auftrag und aus innerer Ueberzeugung handelt, sondern wo er sich in seinen Gedanken, Wünschen und Entschlüssen einer Gruppe anschliesst. Es geschieht im allgemeinen in einem dumpfen Gefühl schicksalhafter Verbundenheit infolge gemeinsam erlittenem vermeintlichem oder wirklichem Unrecht. Die Gruppe nimmt dem einzelnen Menschen die Last ab, eine eigene Meinung zu bilden, für eine Ueberzeugung einzutreten, die Verantwortung für eine Handlung mit der eigenen Person zu decken. Sie verbreitet unter ihren Mitläufern die irrite Vorstellung, die Menschen zu führen. Als Kollektivität kann sie aber weder Ueberzeugungen bilden, noch Entscheidungen treffen, noch Verantwortungen übernehmen, noch irgend etwas tun, was zu wahrer Führung gehört. Das können nur Persönlichkeiten.

Die Masse hat weder Verantwortungsbewusstsein noch Gewissen, und zwar weder nach aussen noch gegenüber ihren Mitläufern. Der in ihr untergetauchte Mensch wird irgendwie bedrückt durch den Verlust dessen, was ihr als Persönlichkeit auszeichnet. Er sucht diesen Verlust durch immer gefährlichere Halbwissen und immer kühnere Illusionen vor seinem Gewissen zu verbergen. Er wird dabei durch seine Genossen unterstützt und bestärkt, die das selbe tun. So schreitet der Prozess der Vermassung wie eine Epidemie weiter.³⁾

³⁾ Weiteres hierzu: SBZ Bd. 127, S. 235 (11. Mai 1946).

III. Die Abkehr von Gott

Die eben skizzierten Entwicklungen und was sonst noch zur Zersetzung der aufbauenden und ordnenden Kräfte im Zusammenleben der Menschen beitragen mag, hat eine gemeinsame Voraussetzung: die Abkehr der Menschen von Gott. Dazu haben äussere Umstände beigetragen. Wir skizzieren oben die ablehnende Haltung der Gelehrten, der Kirchen und der Gesellschaft gegenüber den klassischen Naturwissenschaften und ihrer Anwendung in der Technik; das Fehlen der geistigen Führung in der industriellen Entwicklung, die Spaltungen unter den Menschen, weil jeder sein Fach wichtiger nimmt als seinen Mitmenschen. Wir kennen auch die Macht des Zeitgeistes, der Mode, das Urteil der Massgebenden, die Meinung der Oeffentlichkeit. Darnach gelten der Glaube an Gott, das Ernsthnehmen der biblischen Wahrheiten, das Beachten der christlichen Gebote im praktischen Leben als veraltet, dem heutigen Stand der Erkenntnis nicht mehr angemessen. Ueberdies wird alles das als unnötige und oft lästige Behinderung der persönlichen Verfügungsgewalt empfunden. Wir meinen mit unseren Maschinen, Instrumenten und Chemikalien die Mittel in der Hand zu haben, uns nicht nur von der Härte der körperlichen Arbeit, sondern auch von seelischer Not und Drangsal befreien zu können.

Dieser Glaube an eine Selbstbefreiung ist Vermessenheit. Er sieht die Ursachen unserer Not in äusseren Verhältnissen, in den Dingen um uns herum, im Eigensinn oder in der Ichgebundenheit der Menschen im allgemeinen. Er veranlasst uns, Organisationen technischer, sozialer, politischer, humanitärer Art aufzubauen. Das alles ist an sich gut und der Unterstützung wert. Aber es dringt nicht zum Kern vor, zur Aufdeckung der persönlichen Sündhaftigkeit. Von dieser kann uns keine noch so gute Organisation, keine wissenschaftliche Lehre, noch irgend etwas erlösen, was von Menschen erdacht oder aufgebaut worden ist. Nur da, wo Christus durch seinen heiligen Geist eingreift, geschieht das Unerhörte, dass vor uns, als der Sünde verfallenen und in Knechtschaft geratenen Menschen einzelne herausgerufen werden und er sie reinigt, ihnen vergibt und sie mit besonderen Aufgaben betraut.

Das Eingeständnis unserer Unfähigkeit zur Selbstbefreiung ist für uns Moderne, die wir auf so viele gewaltige Erfolge in der Erkenntnis des Weltalls und in der Technik mit «berechtigtem Stolz» uns berufen können, tief erniedrigend. Unser ganzes Wesen lehnt sich dagegen auf, umso mehr, als die Begriffe der Bibel wie Glaube, Hoffnung, Geist Gottes, ewiges Leben uns als sehr fragwürdige und unberechenbare Grössen erscheinen im Gegensatz zu denen, die uns von den exakten Naturwissenschaften her vertraut sind. Fragwürdig sind vor allem auch die sichtbaren Auswirkungen der Tätigkeit christlicher Gemeinschaften. Ihr Versagen im grossen wie im kleinen Geschehen liegt zu offensichtlich vor aller Augen.

Trotzdem wagen wir nicht den offenen Bruch. Wir fürchten irgendwie das Tragen der Verantwortungen für letzte Entscheidungen; wir möchten auch nicht gegen den Strom schwimmen und jene Energien immer wieder aufwenden, die nötig wären, wollten wir in allen Lebenslagen uns als überzeugte Gottesleugner durchsetzen. So schliessen wir einen Kompromiss: wir bleiben grundsätzlich Christen, nehmen teil am Leben der christlichen Kirche, schliessen aber Gott von jenen Lebensräumen aus, wo sein Wille uns nicht passt, so vor allem vom Erwerbsleben. Mit der Kultur verfahren wir ja ähnlich: wir pflegen sie nur in den dienstfreien Stunden und vermeiden ihren Einfluss auf unser erwerbsmässiges Handeln. So entsteht in uns ein System von getrennten Räumen: im einen arbeiten wir für den Erwerb, im andern wohnen wir mit der Familie, im dritten pflegen wir Kultur, und irgendwo bleibt noch ein Kämmerchen für Gott.

Diese innere Zerrissenheit unseres Wesens, die der vom Schöpfer gesetzten Ganzheit völlig widerspricht, äussert sich in der Zwiespältigkeit unserer Haltung gegenüber den grossen und kleinen Lebensfragen und begründet unmittelbar die sichtbaren Spaltungen zwischen den Menschen in die verschiedensten Lager.

Seit der Zerstörung von Hiroshima am 6. August 1945 spricht man von der Atombombe und ihrer Gefahr für den weiteren Bestand der Menschheit. Man spricht in diesem Zusammenhang auch mit Argwohn von der Verantwortung der Physiker. Man bedenkt hierbei kaum, dass die bei der Atomkernspaltung freiwerdende Energie neben der aus Wasserkräften gewonnenen in absehbarer Zeit berufen sein wird, den

Energiebedarf der Menschheit zu decken, während Kohle und Öl als Rohstoffe verwertet, also einer höheren Zweckbestimmung zugeführt werden sollen. Im Hinblick auf die beschränkten noch abbauwürdigen Lager und den enorm ansteigenden Weltenergiebedarf ist die Menschheit den Atomkernphysikern für die Schaffung dieser neuen Möglichkeit zu grösstem Dank verpflichtet. In dieser gigantischen Entwicklung bedeutet die Atombombe nur eine erste Etappe; sie ist nicht die Gefahr, sondern — wie Radar und Düsenflugzeug — nur ein Zeichen für den erreichten Grad technischer Bereitschaft, der für notwendige friedliche Zwecke ebenso eingesetzt werden kann wie als Zerstörungsmittel. Die Gefahr liegt in den von Scholle und Heimat losgelösten, ans Materielle gebundenen, verweichlichten, verwöhnten und von Gott entfremdeten Menschenmassen. Sie rufen nach Diktatur, nach dem totalen Staat, dem sie mit ihrer Arbeitskraft ihren ungeheuren technischen Produktionsapparat willens in die Hand legen. Das weitere rollt zwangsläufig ab.

Uns allen ist klar, dass in diesem Geschehen jetzt eine Wendung kommen muss, dass wir die Wendung mit allen Kräften herbeiführen sollen und dass dazu von uns persönliche letzte Entscheidungen zu treffen sind.

IV. Unser Weg

Unsere Entscheidung für Christus ist eine innere Angelegenheit, und die Aktivität, die sie auslöst, hat den inneren Menschen zum Gegenstand. «Das Reich Gottes kommt nicht mit äusserlichen Gebärden; man wird auch nicht sagen: Siehe, hier! oder: da ist es! Denn sehet, das Reich Gottes ist inwendig in euch.» Lukas 17, 20. 21.

Unsere Einordnung in die Gefolgschaft Christi bewirkt eine Umwertung unserer Beziehungen zu den Mitmenschen, eine grundlegende Aenderung unserer Haltung in den massgebenden Fragen des Lebens; unter dem Einfluss der Botschaft Christi hört die Diktatur des Erfolgs- und Erwerbsdämons in uns auf; eine neue Wertskala leitet unsere Urteile und Entschlüsse und neu entdecken wir den Kosmos als Schöpfung: «Darum, ist jemand in Christo, so ist er eine neue Kreatur; das Alte ist vergangen, siehe, es ist alles neu geworden!» 2. Kor. 5, 17.

Das sind nicht idealistische Höhepunkte, keine christlichen Feststimmungen. Solche Umgestaltung reift durch Jahre, trotz Enttäuschungen, Rückfällen und Depressionen, zu einer gefestigten inneren Grundhaltung, die in allen Lebenslagen die zutreffende Antwort finden lässt. Sie erfordert eine unerbittliche Erziehungsarbeit, ein täglich neues demütiges Sich-Unterziehen unter den Willen des Herrn, ein bejahendes Hinnnehmen der Gegebenheiten seiner Schöpfung, wie sie uns am Arbeitsplatz, in der Familie oder sonstwo mit den hier lebenden Menschen und den hier vorliegenden Dingen und Verhältnissen begegnen, ein Hindurchtragen aus Liebe und selbstloser Hingabe, ein andächtiges Lauschen nach den in der Schöpfung schon vorhandenen Lösungen der Aufgaben, vor die wir uns gestellt sehen, ein Sammeln, Verbinden, Einordnen nach dem Einblicken, die Gott uns in seinen Plan gewährt.

In dieser Arbeit wandelt sich unser inneres Wesen und es wandeln sich allmählich unsere Umgebung, unsere Mitmenschen und die Verhältnisse um uns. So wächst aus dem guten Grund des Evangeliums das verheissene Reich, nicht in äusserer Vollkommenheit, wie wir sie uns vorstellen, sondern stückweise, in kleinen unscheinbaren Kolonien, hundertfach bedroht von äusseren Gefahren und inneren Schwächen; aber es wächst und bildet trotz seiner Unscheinbarkeit und der Geringsschätzung durch die in dieser Welt Massgebenden und Starken die einzigen in Not und Krisen wahrhaft tragenden Elemente der Menschheit.

Leid, Not und Schmerz werden uns nicht erspart bleiben; Enttäuschungen, Härten, Ungerechtigkeiten und was weiter menschliche Schwächen zeitigen, gehören zu diesem Schulungslager, und es ist grundsätzlich nicht unsere Aufgabe, unsere Mitmenschen davor zu bewahren. Wohl aber lernen wir diese Prüfungen in Würde zu tragen, ihren Sinn zu verstehen, an ihnen zu reifen und so für die Lösung der Aufgaben fähig zu werden, die der Schöpfer uns vorbehalten hat.

*

Nach dieser grundsätzlichen Festlegung unseres Weges kehren wir zu unserem eigentlichen Thema, der Technik, zurück. Uns scheint zunächst der Hinweis auf die Wesensverwandtschaft zwischen den technischen Hilfsmitteln und unserem Leib bedeutungsvoll: die gewandtere und stärkere

Zum Aufsatz «Altes und neues Bauen in Saudi-Arabien» von Ing. H. Straub, Rom

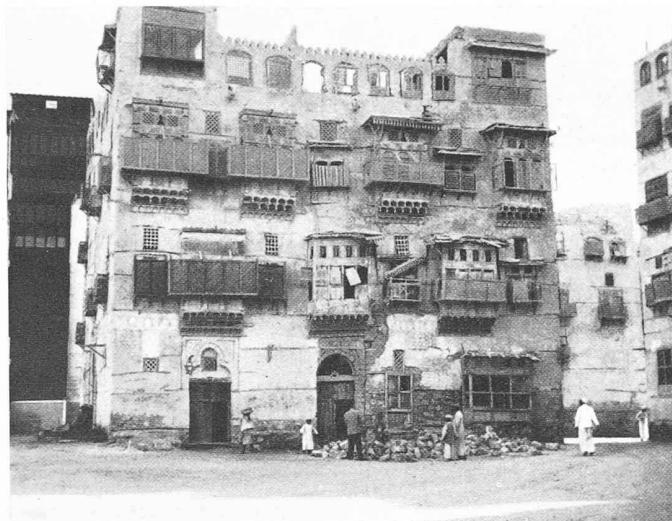


Bild 1. Altes Haus mit kunstvollen Erkern.
Am Erdgeschoss Reste von Sgraffitoschmuck



Bild 2. Typische Häuser in Jeddah, mit hölzernen Erkern
anstelle der Fenster

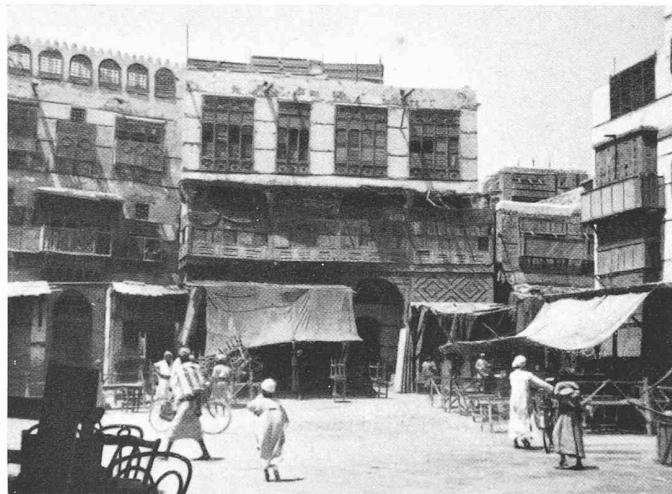


Bild 3. Kleiner Platz mit einheimischem Café



Bild 4. Strassenbild. Im Hintergrund ein „Hochhaus“



Bild 5. Gebäude in der Nähe des Basars: im Erdgeschoss
Verkaufsbuden, oberstes Geschoss eingestürzt

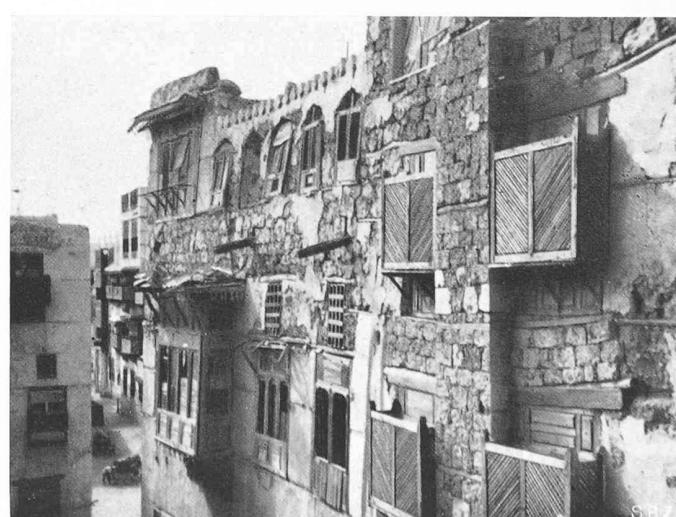


Bild 6. Einheimische Bauweise: Mauerwerk aus Tuffquadern
mit eingelegten Hölzern

Zum Aufsatz «Altes und neues Bauen in Saudi-Arabien» von Ing. H. Straub, Rom



Bild 7. Portal in Jeddah mit überkalkter dekorativer Steinhauerarbeit



Bild 8. Halb eingestürztes Gebäude mit monumentalem Portal und Sgraffito-Schmuck



Bild 9. Eisenbetonkonstruktion einer neuen Basarstrasse in Jeddah

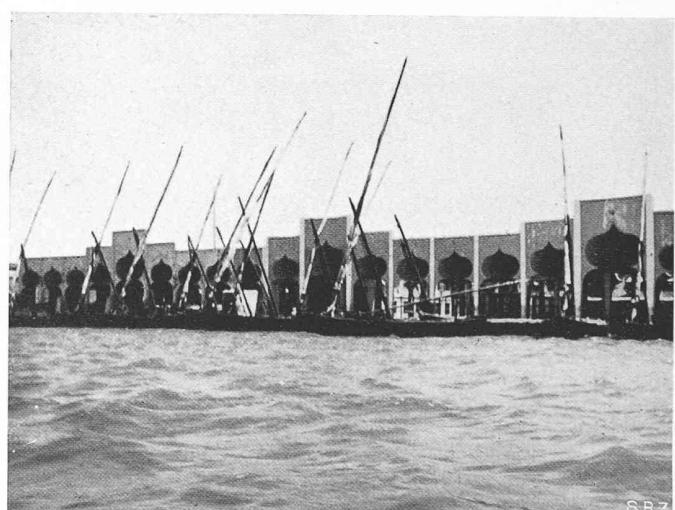


Bild 10. Dem Wasser zugewandte Fassade aus Eisenbeton des neuen Zollgebäudes



Bild 11. Gewinnung von Betonzuschlagstoffen. Das Material wird in Bastkörben aus der Grube getragen.
Im Hintergrund am Horizont die Stadt Jeddah

Hand der Technik, die Maschine, schafft mühelos, rasch und sicher den Güterstrom, dessen wir bedürfen; die erhöhte Muskelkraft, die Kraftwerke, bewältigt die Arbeitsleistung von im Mittel etwa zehn Sklaven pro Kopf unserer Bevölkerung; der verlängerte Arm und die schnelleren Beine, unsere Verkehrsmittel, verteilen den Güterstrom, schaffen Rohstoffe herbei und tragen uns in kürzester Zeit über weltweite Strecken; das feinere Ohr, Telefon, Radio und Radar, macht leiseste Laute hörbar und übermittelt sie über jede irdische Entfernung; das schärfer Auge, Fernrohr, Mikroskop und Strahlen sieht die fernsten Sonnen des Weltraumes wie auch die Teile der Atomkerne. Wenn in der Bibel der menschliche Leib ein Tempel des Heiligen Geistes genannt wird, und unsere Leiber Christi Glieder heissen (1. Kor. 6, 15 und 19), so gilt das auch für den wesensgleichen, erweiterten Leib, die Technik. Wir haben alle Ursache, ihr und ihren Erzeugnissen als Teilen der Schöpfung in Ehrfurcht zu begegnen und uns verantwortlich zu fühlen für ihren sinnvollen Gebrauch. Im besondern treffen die ernsten Warnungen vor dem Missbrauch des Leibes (1. Kor. 6, 12 bis 20) auch für die Technik voll und ganz zu: Die Hilfsmittel und Erzeugnisse, die sie uns zur Verfügung stellt, sollen wir nicht willkürlich, sondern zur Ehre des Herrn gebrauchen; denn wir werden ihm darüber Rechenschaft ablegen müssen.

Es ist überaus fruchtbar, in der Bibel den zahlreichen Stellen nachzugehen, die das Verhältnis der Menschen zur Technik betreffen. Wir greifen davon drei heraus, die uns in besonderem Masse stärken mögen. Die erste lautet:

«Und Gott segnete sie und sprach zu ihnen: Seid fruchtbar und mehret euch und füllt die Erde und macht sie euch untertan und herrscht über die Fische im Meer und über die Vögel unter dem Himmel und über alles Getier, das auf Erden kriecht.» 1. Moses 1, 28.

Dieser allererste Auftrag, den Gott dem Menschen erteilt, nennt Vermehrung und Indienststellung der Naturkräfte im gleichen Satz; das erste erfordert das zweite; beides entspricht Gottes Ordnung; Abkehr bedeutet Ungehorsam, Sünde. Der Auftrag lautet auf untertan machen, herrschen. Indem wir unsere Entschlussfreiheit über den Gebrauch technischer Hilfsmittel preisgeben und uns durch die Technik beherrschen lassen, verstossen wir uns gegen diesen Auftrag. Das ist die Sünde der Menschen im technischen Zeitalter.

Wer über der Technik herrschen will, muss sich ihr vorurteilsfrei und mit offenen Sinnen zuwenden, ihr inneres Wesen in sich aufnehmen und sich zu einer klaren und eindeutigen Auffassung hindurcharbeiten, was vor Gott recht und was unrecht ist, wie und wofür technische Hilfsmittel einzusetzen sind und wo nicht. Vor allem aber müssen wir, jeder in seinem Wirkungsfeld, das dieser Auffassung Gemäss treu und unfehlbar tun.

Die zweite Stelle ist die Geschichte von der Arche Noahs: 1. Moses, 6, 13 bis 8, 22. Ein technisches Werk, die Arche, rettet die Auserwählten aus der Sündflut. Hierin wird der Sinn der Technik zutiefst erkennbar. Sie kann diesen Dienst leisten, weil der Konstrukteur Noah, wie in Kap. 6, 14 bis 16 ausgeführt wird, im Auftrag und nach genauen Anweisungen Gottes gearbeitet und uns Modernen damit gezeigt hat, wie wir vorgehen sollen, damit unser Konstruieren fruchtbar werde.

Das Gegenbeispiel, der Turmbau zu Babel, 1. Moses, 11, 1 bis 9, zeigt unser modernes, durch Geltungsbedürfnis und Erwerbsgier geleitetes Produzieren und seine Folgen: Geistige Verwirrung, Zerstörung des Gebauten und Zerstreuung der Menschen in die ganze Welt, ein Bild von erschütternder Aktualität, wenn man an die heutige geistige Verwirrung, an die zerstörten Städte und die Millionen «displaced persons» denkt.

Ob es sich um eine Schiffskonstruktion oder um einen Hochbau oder um irgend ein anderes technisches Werk handelt, ist unwesentlich. Dass aber dabei der Bauauftrag von Gott gegeben wird und die Bauausführung nach Gottes Anweisungen erfolgt, entscheidet über Sein oder Nichtsein der menschlichen Gesellschaft. Das Forschen nach Gottes Willen ist also nicht nur eine erbauliche Sonntagsbeschäftigung, sondern die unumgänglich notwendige Voraussetzung für die sinnvolle Auswirkung jeglicher konstruktiven Tätigkeit. — So mögen denn unsere lückenhaften Andeutungen zur Klärung des inneren Verhältnisses zwischen uns und unserer Berufsarbeit beitragen, damit Christus in unseren Herzen auferstehe und es so in Wahrheit Ostern werden kann!

Altes und neues Bauen in Saudi-Arabien

Von Ing. H. STRAUB, Rom (Tafel 7/8) DK 72 (532)

Wiege des Islam und Vertreter der orthodoxen Richtung innerhalb der mohammedanischen Welt, ist Saudi-Arabien noch immer, wenn auch wohl nicht mehr für lange, ein von der westlichen Zivilisation wenig berührtes Land. Die konservative Regierung des infolge seiner gewaltigen Ölverkommenden heute im Brennpunkt des internationalen Interesses stehenden Königreichs hat sich bis in die Gegenwart bemüht, die angestammte Kultur nach Möglichkeit vor fremden Einflüssen zu bewahren. Das spiegelt sich auch in der Baukunst, die eine Anzahl bemerkenswerter, höchst eigenartiger Züge aufweist.

Der Verfasser hatte im vergangenen Jahr Gelegenheit, sich einige Zeit in Jeddah, der Hafenstadt von Mekka, aufzuhalten. Die etwa 30 000 Bewohner zählende Siedlung, wichtig als Eingangstor für die nach den Heiligen Stätten ziehenden Pilger, sowie als Sitz fremder Konsulate und Handelsniederlassungen, erhebt sich einsam an der kahlen, von Korallenriffen gesäumten Küste des Roten Meeres. Eine von mehreren Toren durchbrochene Mauer umschliesst das enge Häusergewirr der Stadt.

Die hohen, würfelförmigen Häuser bieten einen eigenartigen Anblick, bedingt hauptsächlich durch das fast vollständige Fehlen von Fenstern, an deren Stelle hölzerne Erker treten, deren dichtes Latten- und Gitterwerk wohl ein Heraus-, doch kein Hineinsehen gestattet (Bild 2). Das Holzwerk der Erker ist nicht gestrichen, sondern von der Sonne grau oder braun gebeizt. Manche sind zu kleinen Kunstwerken gestaltet, vor allem die Untersicht ist oft in eine Art zackiges Stalaktitenwerk aufgelöst (Bild 1). Gerade die Seltenheit und der hohe Preis des Holzes, das aus Indien, aus Abessinien und anderswoher eingeführt wird, mag dessen Wertschätzung gefördert und die besonders kostbare handwerkliche Bearbeitung veranlasst haben.

Die Strassenbilder sind vom Malerischsten, was man sich denken kann. In den belebteren Strassen enthalten die Erdgeschossräume Verkaufsbuden. Hie und da trifft man auf ein kleines Plätzchen, wo unter einer schattenspendenden Blache die primitiven Sitze eines einheimischen Cafés zum Verweilen einladen (Bild 3).

Die innere Einrichtung der Häuser ist darauf angelegt, die Sonne fernzuhalten und ein Maximum an Kühlung zu gewähren. Die meist unverglasten, durch enges Lattenwerk abgeschlossenen Öffnungen schützen vor dem blendenden Licht und lassen gleichzeitig die Luft durchstreichen. Eine eigenartige Mittelstufe zwischen Innen und Aussen, zwischen Zimmer und Hof bilden die weissgetünchten, durch offenes, hochgelegenes Seitenlicht erhöhten Räume oder Hallen, in denen man sich eigentlich im Freien aufhält, doch gleichzeitig die wohlende Geborgenheit des Binnenraums empfindet.

Die auch heute zum Teil noch geübte Mauertechnik ist äusserst primitiv. An Stelle von Kalk- oder Zementmörtel wird in der Regel toniger Meerschlamm verwendet, der an der Luft trocknet und dadurch eine gewisse Festigkeit erlangt. Wenn damit trotzdem Bauten von recht ansehnlicher Höhe errichtet werden (Bild 4), so ist dies der leichten Bearbeitungsfähigkeit des zu Bauzwecken hauptsächlich benützten weichen Korallentuffs zu verdanken. Diese gestattet, die Steine mit dem Maurerhammer aufs leichteste zu recht-eckigen Quadern zu verarbeiten, die mit nur ganz dünnen Mörtelfugen in regelmässigen Schichten gemauert werden. Alle ein bis zwei Meter werden zum Zusammenbinden der Mauern und zur Verteilung des Druckes kurze, waagrechte Holzbalken in die Wand eingelassen, die gewöhnlich sichtbar bleiben und den Bauten eine eigentümliche Struktur verleihen (Bild 6, auch Bild 2). Diese primitive Technik, in Verbindung mit den schwierigen Gründungsverhältnissen — in der flachen Strandebene, auf der die Stadt sich erhebt, stösst man schon in ganz geringer Tiefe auf das Grundwasser — hat zur Folge, dass ein grosser Teil der Gebäude Setzungserscheinungen zeigt. Viele Häuser stehen schief und krumm, andere sind halb oder ganz eingestürzt (Bild 5 und 8), sodass die Strassen zum Teil einen verwahrlosten Eindruck machen. Dieser wird noch verstärkt durch den Zustand der Fassaden: Erker, die herabzufallen drohen, abblätternder Putz, ausgebrochene Mauersteine. Es ist dies doppelt bedauerlich, da es gerade die alten Gebäude sind, die wertvolle