

# Technik und Weltanschauung

Hochschul-Festrede

zur Feier

des Geburtstags Seiner Majestät des Kaisers

gehalten am 27. Januar 1916

in der Aula der Kgl. Technischen Hochschule Danzig

von

Prof. Dr.-Ing. Föttinger

---

Erinnerungsgabe der

Königlichen Technischen Hochschule Danzig

für ihre Angehörigen im Felde

1916

## Hochansehnliche Festversammlung!

Liebe Kommilitonen!

Ernster als je begehen wir heute den Tag, der allen deutschen Stämmen der Gedenktag ihres höchsten nationalen Besitzes ist, ihres geeinten Vaterlandes und ihres Kaisers. Zum zweitenmal fehlt uns die frohe Schar in bunten Farben, die in glücklicheren Tagen die Festgemeinde umgab.

Über neun Zehntel unserer hiesigen akademischen Jugend, der höchste Anteil unter allen deutschen Hochschulen, steht unter den Fahnen, um unser geliebtes Heimatland vor der Übermacht der Neider und Heuchler zu schützen. Sechzig treue Kommilitonen und dazu fünf Assistenten werden nie zurückkehren; es ist der zehnte Teil der Hinausgeeilten. Sie deckt die kühle Erde, irgendwo, in Feindesland, in Freundesland, wir wissen es nicht genau. Nur das eine wissen wir, daß sie unsterblich sein werden!

Heißer als je brennen daher auch unsere Wünsche für des Kaisers Wohlergehen, das mit dem Glück seines Volkes, mit unserem Glück, unlöslich verbunden ist. Ihm weihen wir heute unsere Gedanken, die wir nach alter akademischer Sitte an seinem Ehrentage über den Kreis der alltäglichen Berufsprobleme hinausschweifen lassen, um Überblicke über die Höhen und Einblicke in die Tiefen unserer Bestrebungen zu gewinnen.

Das ernste Thema, das wir uns erwählt haben, soll  
Technik und Weltanschauung  
lauten.

Es betrifft Fragen, die unsere besten deutschen Denker, unsere ernstesten Vaterlandsfreunde und Volkswirte bewegen, Fragen, die früher oder später jedem Techniker, vom einfachen Arbeiter und Handwerker, bis zum Ingenieur und Syndikatsleiter auftreten. Fragen, die unser bescheidenes kleines Wirken mit den großen Menschheitsproblemen verknüpfen sollen.

Was wir heute darüber sagen, soll nichts sein als ein paar Lichtblicke, die wir im eigenen Leben oder im Leben von Freunden erschaut und die wir an jedem begeisterten Arbeiter oder Werkmeister beobachtet haben, der in seiner täglichen Arbeit etwas mehr sieht als die Befriedigung leiblicher Notdurft für sich und die Seinen. Es soll keine Philosophie, keine gelehrte Kritik sein, sondern nichts als eine Anzahl von Fragmenten, die auch der einfache Arbeitermann darüber sagen könnte, der seine Technik liebt.

Über Leistungen und Bedeutung der Technik Worte zu verlieren, erübrigt sich an einer Stätte, die ihren höchsten Aufgaben geweiht ist, und zu einer Zeit, deren Not und Heil so eng mit deutscher Technik zusammenhängt.

Für unsere Betrachtungen wollen wir den Begriff Technik nicht allzu eng fassen; er umschließe vielmehr die Gesamtheit menschlicher Bestrebungen, um die äußeren Erscheinungen der Natur nach einem wohlgeordneten Plan für die Hebung menschlichen Lebens dienstbar zu machen. Diese Fassung betont eine der wichtigsten Voraussetzungen technischen Erfolges: den wohlgeordneten und durchdachten Plan, das ständige Vorausschauen, die richtige Teilung und Leitung der

Arbeit, mit anderen Worten, die Organisation, als Rückgrat zielbewußter menschlicher Tätigkeit.

Der Organisationsgedanke ist seit Jahrtausenden am klarsten in den Wissenschaften, den Organisationen der Gedanken und Erkenntnisse, verkörpert worden, und so ist es selbstverständlich, daß das bestdisziplinierte und bestorganisierte Volk, wir Deutschen, unsere Technik ganz auf wissenschaftlicher Basis aufgebaut haben.

Dieser gediegenen Basis, vor allem den Naturwissenschaften und dem Geiste der Mathematik, die in unserem Volke nicht Vorrecht einer geringen Anzahl ausgewählter Köpfe, sondern weitverbreitetes Gemeingut eines bildungsreichen geistigen Mittelstandes darstellen, dieser Basis danken wir in hohem Maße jene Erfolge, die einst auch unseren Feinden stille Bewunderung abgerungen haben. Wer mit Ausländern über deutsche technische Arbeit gesprochen, wird dies bestätigen.

In solchem Bunde ist die Technik die Waffe des Menschen zur Beherrschung und Bewältigung des Massenhaften in jeder Form, der Riesenmengen von Kraft, Materie und Arbeit, ja selbst der Menschenmillionen geworden.

Wir wollen uns nicht an Zahlen und Aufzählungen betrauschen: das eine fühlt wohl jeder, daß unsichtbare, noch nicht einmal erträumte Welten uns ihre Geheimnisse enthüllt haben und uns gehorchen, daß Raum und Zeit übersprungen, daß die Träume von Jahrtausenden, das Luftreich und das Unterseereich, uns vom jüngsten Jahrzehnt der Technik erschlossen sind.

Neben dem berechtigten Stolz angesichts dieser Taten erhebt sich aber immer wieder die Frage, ob wir nun

glücklicher, innerlich reicher und froher geworden sind, wir Zeitgenossen und Mitarbeiter solcher Titanenwerke. Wohl könnten wir es werden; denn was um uns rings ersteht, ist groß, wie nie eine Zeit es gekannt. Viele jener Schöpfungen sind geradezu erhebend. Was die Technik selbst vollendet hat, wird jedem Vernünftigen Achtung, ja Bewunderung einflößen.

Aber wir sehen zugleich so viel Unvollendetes, Unfertiges, Halbes und Beleidigendes.

Zunächst für unsere fünf Sinne: ratternde Motoren, donnernde Hochbahnwagen, abscheulichen Rauch, giftige Abgase. Was muß unser Auge Unsägliches ertragen, wo neue Technik entsteht oder alternde, unfähige auf ihren Zusammensturz wartet. Wasserfälle und blühende Berg-halden verschwinden in Schutt, Flüsse werden zu Schmutzströmen, und wenn wir gar erst an manche Städtebilder denken, an ältere Vorstädte und Fabrikstädte! Eine Wanderung z. B. von Newcastle durch die Fabrikstädte des Tynetales dürfte den Gipfelpunkt konzentrierter Häßlichkeit und Trostlosigkeit enthüllen!

Solche Eindrücke zunächst äußerer Art haben vielfach bei Laien, weniger bei Technikern selbst, Stimmungen und Klagen ausgelöst, die ungerechterweise und gedankenlos gegen die Technik als solche, gegen ihren Geist und vor allem gegen ihre werdende Weltanschauung gerichtet sind. Man hat die tiefen Eindrücke vergessen, die man beim Besuch eines neueren Elektrizitätswerkes oder Schnelldampfers, beim Anblick des grandiosen Aufbaus neuerer Talsperren, Eisenbrücken oder Schlachtschiffe empfunden, Eindrücke von vollendetster Ordnung, Sauberkeit und Zweckerfüllung.

Der Ingenieur selbst weiß aber, daß die häßlichen

äußeren Erscheinungsformen lediglich Übergangsstufen von Unvollendetem, Werdendem darstellen, und daß seine eigene Rüstkammer unerschöpflich ist. Für das rein technische Problem findet er früher oder später fast immer eine Lösung, wenn auch günstige Zeitumstände, wirtschaftliche Mittel und vor allem genügend starkes und klares Wollen zunächst noch fehlen mögen. Er wird zwar zugeben, daß man sich an manches Äußere wird gewöhnen müssen, aber im ganzen huldigt er hinsichtlich äußerer Unvollkommenheiten auf seinem ureigensten Arbeitsgebiet einem unerschütterlichen Optimismus. Ihn bewegen ganz andere, wirklich schwere Sorgen.

Sie betreffen die mittelbaren Nebenwirkungen der Technik, das Hasten und Jagen, die in unser Leben gebracht sind, die vermeintliche Mechanisierung menschlicher Arbeit, den weitgreifenden Materialismus und brutalen Imperialismus und endlich die unzähligen Nöte und Probleme wirtschaftlich-sozialer Art, die unter dem Begriff der sozialen Frage zusammengefaßt werden.

Frühere Abhandlungen über „Technik und Weltanschauung“ haben sich fast immer darauf beschränkt, solche Vorwürfe zu widerlegen und zu zeigen, daß wir während des gewaltigsten Überganges der Weltgeschichte unmöglich zu ruhigem Beschauen kommen können, daß es vollkommen sinnlos wäre, wenn die Technik die Menschen zu Automaten machen wollte, und daß fast alle gedankenlose Massenarbeit eines Tages mit willenslosen Maschinen geleistet werden kann.

Mit solchen verstandesmäßigen Widerlegungen macht man aber die Menschen nicht glücklicher, die selber, von innen heraus, fühlen wollen, daß sie nicht nur für den Hunger sich mühen, und daß ihr tägliches Werk keine Sklavenarbeit

ist. Wir schlagen daher den umgekehrten Weg ein und fragen, was die Technik Positives, Erhebendes bietet, um volle Menschen mit warmem Blut, nicht einzelne Musterknaben oder Sonntagskinder, sondern die Millionen, im Lebensberuf des Mannes zufrieden, vielleicht sogar glücklich zu machen.

Dazu genügt nicht, daß sie unseren leiblichen Hunger besser stillt als andere menschliche Tätigkeiten; sie muß aus der Arbeit selbst heraus, aus ihrem eigenen Schöpfungskreise, Quellen geistiger und seelischer Nahrung fließen lassen. Sie muß alle drei Seiten unseres Intellekts:

Verstand, Willen und Gemüt

befriedigen; denn kein Mensch vermag volles, tiefstes Menschenglück zu erleben, bei dem eine dieser drei Seiten verkümmert geblieben.

Um jene Frage gerecht und ungetrübt durch störendes Beiwerk zu beantworten, müssen wir alles ausscheiden, was nicht der technischen Bestrebung als Besonderheit anhaftet, was auch anderem Dichten und Trachten eigen ist, vor allem die Unvollkommenheit und Häßlichkeit alles in rasendem Entstehen und Gebären Begriffenen, den rücksichtslosen Eigennutz und die persönlichen Fehler der Menschen. Denn darüber muß man sich klar sein, daß alle technischen Schwierigkeiten und Nöte, ja alles Leid selbst dieses Krieges vergleichsweise gering sind, gegenüber der gigantischen jahraus, jahrein fortgesetzten Vernichtung schöpferischer, aufbauender Kräfte und quellender Lebensfreude durch menschliche Beschränktheit, Eifersucht und Neid, durch Lüge und Feigheit, durch das Kleinliche und seine Zwillingschwester, das Niedrige.

Um alles Untechnische auszuschalten, braucht man z. B. nur ein verhältnismäßig naives Geschöpf, etwa einen intelligenten Jungen, zu beobachten, der sicher von Trusts und Gewerkschaften nichts weiß und zum erstenmal durch den Anblick einer Maschine, etwa einer Nähmaschine oder Lokomotive, gefesselt wird.

Er wird zuerst etwas Wunderbares, Geheimnisvolles in den schnurrenden Rädern und schwingenden Hebeln, im Zusammenarbeiten, überhaupt im Leben dieses doch menschlichen Gebildes empfinden. Der Rhythmus der vorhandenen, aber zum Teil unsichtbaren Glieder wird ihn hypnotisieren. Das Ganze dünkt ihn zunächst ein kleines Wunder, unfaßbar, schon weil er sich beim Zufassen die Finger klemmen oder verbrennen würde; er kann stundenlang in die Räder oder in den ausströmenden Dampf sehen, wie der Sage nach der junge James Watt vor dem Teekessel.

Zuletzt wird der Wille sich regen, das eigene Ich irgendwie an der Maschine zu betätigen, selber daran sichtbare Wirkungen in regierendem oder störendem Sinne zu erzeugen, kurz etwas Merkbares daran zu „machen“.

Wenn jenes Geschöpf aber ein zukünftiger Techniker ist, so wird ihm die Lust entstehen, die Teile zu zerlegen, das Innere zu sehen oder gar einzelne derselben nachzubauen. Seine ungebrochene Phantasie wird bald in allerlei altem Hausgerät drehende Räder wiederfinden und sie anderen alten Gegenständen als Laufräder anheften. An solchen Urgebilden eigener Schöpfung wird er mit mehr Liebe hängen als an anderen Dingen; denn alle drei Saiten seines Intellekts sind dabei angeschlagen worden und in einen Schaffenswillen ausgeklungen.

Er ist sicher befriedigt, vielleicht beglückt worden und,

was uns das Wertvollste scheint, er ist zu positivem, aufbauenden Handeln angeregt worden. Ohne Nachahmungstrieb, ohne Ehrgeiz, ohne Ermahnung zur „Tugend“ hat er etwas Nützliches, weil Freudebringendes, für sich geschaffen. Wieviel größer wird sein Glück sein, wenn er später einmal aus eigenem Antrieb etwas Nützliches für andere aufbauen wird!

Diese kleine alltägliche Beobachtung analysiert psychologisch, wie es genau entsprechend dem reifen Menschen ergeht, soweit sein Glück überhaupt von seinem Schaffenskreis und nicht von dem „Gott, der ihm im Busen wohnt“, abhängig ist. Es müssen alle drei Seiten gefördert und betätigt werden, die sein eigener Schöpfer in ihn gelegt, soll er den Ehrentitel seines Ebenbildes wirklich verdienen.

Zunächst der Verstand.

Die Technik strebt, die äußeren Erscheinungen der Natur nach einem wohlgeordneten Plan für die Hebung menschlichen Lebens dienstbar zu machen. Sie muß also diese Erscheinungen erst kennen oder erkennen, dann sich den Plan überlegen.

Voran steht sonach das Erkennen, das in manchen Philosophien an sich als Ziel einer Weltanschauung betrachtet wird, das Streben nach Wahrheit, Klarheit und Sachlichkeit. Nirgends tritt die Macht des sachlichen Gedankens so elementar in Erscheinung, wie in der Technik; jahrzehntelang bewährte Bauweisen, Arbeitssysteme, Vorschriften und Wirtschaftssysteme werden umgestürzt, Wissen und Kapital entwertet durch einen einzigen Erfindungs- oder Organisationsgedanken. Auch der einfachste Arbeiter wird zu solchem Werk Gedanken und Beobachtungen beitragen, und sei es auch nur zur Erleichterung seiner eigenen Arbeit.

Zu den althergebrachten Verstandesgrundlagen der Technik — Naturwissenschaft und Mathematik — treten neuerdings immer weitere, wie die medizinischen und Sozialwissenschaften. Sogar die Psychologen kommen heute in unsre Werkstätten, teilweise, um selbst im Laboratorium des Lebens zu lernen. Andererseits erwirbt auch der deutsche Industriearbeiter, der in der Abendschule den pythagoräischen Lehrsatz hört, ein ganz beachtenswertes Maß mathematischer und naturwissenschaftlicher Kenntnisse.

In diesem Zusammenhang gebührt es sich auch, der reichen wissenschaftlichen Arbeit zu gedenken, die im stillen, der offiziell publizierten Wissenschaft manchmal weit vorausgehend, im Schoße unserer fortschrittlichen Industriewerke geleistet wird, als Niederschlag glänzender Ingenieurausbildung. —

Zum reinen Wissen und Erkennen, die vielen Naturen an sich schon den Kern eines Lebensinhaltes bedeuten und in ihrer technischen Vielgestaltigkeit dem Theoretiker der Hochschule, wie dem Organisator des Kartells, dem rechnenden Konstrukteur, wie dem ausführenden Arbeiter unendliche Anregungen bieten, tritt in der Technik aber noch etwas zwingend Lebendiges hinzu. Ihre Gebilde sollen unmittelbar dem Leben dienen; von ihm, von der Praxis, erhalten sie ihre Feuertaufe, die oft genug vernichtend ausfällt, trotz einwandfreien wissenschaftlichen Aufbaues.

Gerade diese Mittelstellung zwischen reinem Erkennen und mühevolem Umgestalten für den ewigen, unendlichen Lebensstrom verleiht technischer Arbeit ihren immer wieder fesselnden Reiz, zugleich aber auch ihren tiefen Ernst. Was schadet es, wenn manchem Gelehrten, der jährlich eine bestimmte Minimalzahl Druckbogen publiziert, auch größere Irrtümer unterlaufen? Eine Zeitschriften-

polemik wird sie doch früh genug aufklären. Der Gelehrte kann sich daher in selbstgewählten Problemstellungen frei ergehen.

Wie anders der Ingenieur, der im Hetzgetriebe moderner Industrie einen Berechnungsfehler, eine falsche Annahme oder nur einen Zeichnungsfehler begeht oder einen einzigen Gesichtspunkt der lebensvollen Wirklichkeit in seinen Konstruktionen vergißt! Wie anders der gelernte Arbeiter, der einen winzigen Riß in einer Kurbelwelle übersieht oder sie irrtümlich bearbeitet und monatelange Terminverzögerungen verschuldet! Oder gar der Fabrikdirektor, der Vorstand technischer Behörden, der die Entscheidung über neue, grundstürzende Systeme auf Jahre hinaus fällt, und dessen Erkenntnis oder Gedankenrichtung morgen in Millionenobjekten niedergelegt wird!

Ihnen allen hilft keine Polemik, ihnen gibt es keine „Technik um ihrer selbst willen“, wie es „Wissenschaft“ und „Kunst um ihrer selbst willen“ gibt. Hier in der Technik ist alles Ernst, hier gibt es keinen Frieden, keinen Waffenstillstand, keine Etappe, alles ist Front!

Die unmittelbare Kontrolle durch Wirklichkeit und Erfolg läßt daher auch den Aktenmenschen und Pedanten nicht hochkommen, erweckt Achtung vor anderer Meinung und Arbeit und tötet das Dogma. Vor der Verantwortung verkriecht sich alles Unechte, und Satire und Witzblatt haben vor dem Ingenieur haltgemacht.

Nach seinem umfassenden Wissen und Können blicken die Stände, denen er verantwortungsfreudig die Waffen schmiedet, der Kaufmann, der Offizier und der Verwaltungsmann.

Was die Technik sonach zunächst auszeichnet, ist, daß sie unserem Verstande reichste Nahrung bietet, in Form

des Sachlichen, Ernsten, Lebensechten, das vom Geist der Naturwissenschaften ausgehend und getragen, auf die Ziele des großen Lebens selbst hinsteuert.

Aber auch mit dem schärfsten Verstande, der größten Intelligenz allein heben wir keine Welt aus den Angeln und bahnen wir keinen Weg ins Neuland; es muß ein Agens anderer Art hinzukommen, der Wille.

„Im Anfang war die Tat“, übersetzt Faust nach schwankender Wahl. Tausend Kräfte müssen überwunden und in Bewegung gesetzt werden, ehe eine technische Tat zustande kommt, tausend Hände fleißig gerührt und Hunderte von Gehirnen nach einem straffen Plan gespannt, gelenkt und in Bewegung erhalten werden. Wer jemals eine Zeitlang in den Werkstätten eines großen Werkes zwischen Tausenden von Maschinen und Arbeitern am Schreibpult oder Zeichentisch gearbeitet hat, der wird den tiefen Eindruck von jener Symphonie der Arbeit nie vergessen, die ihn dort umbraust.

Man kann unser Zeitalter nicht allgemeiner bezeichnen als das der Arbeit; ein Zeitalter, in dem jeder sich schämen muß, der nur genießt, beschaut, beurteilt, nicht Hände und Geist rührt, um Nützliches, Förderndes oder Erhebendes zu schaffen.

Denn es gilt nicht mehr das gleichmäßige Arbeiten im Stile guter alter Zeiten, nach vorgezeichneter Manier und Menge, mit kaum merklichem Fortschritt; es gilt nicht nur „die Kunst, die man uns übertrug, gewissenhaft und pünktlich auszuüben“.

Die Technik hat den Sinn der Arbeit vertieft: Arbeiten heißt für eine immer wachsende Menge von Menschen nicht Erfüllung eines Minimalpensums nach Menge und Güte, sondern ein Steigern, Bessern und Mehrern

des von anderen Gegebenen oder Erlernten. Aus dem Arbeiten zur Überwindung der Notdurft und Erfüllung der Pflicht ist ein Schaffen geworden.

Wie wäre auch der riesenhafte Fortschritt der Technik möglich, wenn nicht immer mehr Menschen, von kluger Organisation getragen, selbst schaffen und immer nur auf andere, auf Vorschrift oder Befehl warten würden. Mag vielfach dabei der Erwerbstrieb nach Geld, Stellung und äußeren Ehren das sichtbare Treibende sein, die alleinige Triebfeder ist er wohl nie. Ein Kind, das sich in tagelanger Arbeit ein Spiel- oder Hausgerät selbst erbaut, und das noch aus dem Vollen schaffende junge Talent kennen jene Erwerbsinstinkte nicht.

Der Wille zum Schaffen, Hervorbringen und Fördern, die Freude, das Glücksgefühl des Schaffens, sind tief in der menschlichen Natur begründet; ja, wir möchten den Schaffungswillen geradezu zum Angelpunkt einer Weltanschauung der Technik erheben, zum Inbegriff aller aufstrebenden, aufbauenden Triebe des Menschengeistes. Er lenkt das bloße Erkennen in die Tat über und bringt zwei verschiedene Seiten unseres Intellektes zu harmonischem Ausgleich, dabei ein tiefes Glücksgefühl verleihend, dauernder als es der bloße Erwerbs- und Erhaltungstrieb je gewähren kann.

Daß andererseits die Beugung der ungeheuren Naturkräfte unter den Willen des Menschen Anlaß zu ärgsten Störungen und Disharmonien gegeben hat, kann nicht wundernehmen; denn die Menschen selbst, die Persönlichkeiten und Charaktere, haben in ihren Organisationen und Institutionen mit dem Riesenschritt technischen Könnens und Wollens nicht Schritt gehalten. Und es ist klar, daß

zunächst viel kalte Beutegier und Brutalität sich auf die neuerschlossenen Gefilde gestürzt hat, von oben sowohl, wie von unten her. Aber gerade die Extreme, die Vertreter radikaler Rigorosität, veranlassen schneller, als es sonst geschähe und als sie selbst ahnen, die Gegenbewegung, und Tempo und Wucht der Gegenschläge hängen fast allein von ihnen ab.

So destruktiv und zersetzend solche Erscheinungen im weiteren Verlaufe wirken mögen, sie bleiben Nebenerscheinungen und werden immer wieder überstrahlt und überwunden von jener Paarung des Willens mit weitblickender Intelligenz, die unser technisches Zeitalter in wachsendem Maße auszeichnet.

Und so finden wir heute in Großbetrieben, die irgendwie der Technik nahestehen, in den großen Arbeitsorganisationen, Persönlichkeiten von einer Willenskraft, einem Wissen, Weitblick und Verantwortungsgefühl, wie sie die ältere Generation in solchem Umfange kaum geahnt, und aus harten Kämpfen nach allen Seiten sehen wir als Kern einer neuen Weltanschauung den Geist des Schaffens, Aufbauens und Hebens sich hochrecken.

Dabei bleibt nur die Frage offen, ob auch die Gefühlsseite unseres Intellekts zu ihrem Rechte gelangt.

Lassen Sie mich mit einem Bilde beginnen, das jeder von uns kennt, dem Kutscher, der mit der Peitsche auf sein zusammenbrechendes Pferd einschlägt! Wer hätte als Gegenstück schon den Kraftwagenführer auf seinen Motor, oder den Dreher, dem ein Drehstuhl abbricht, auf seine Maschine einhauen sehen? Diese Arbeitsleute sind im allgemeinen keine „Gemütsmenschen“ im weichlichen Sinne des Wortes, im Gegenteil, meistens gut derb; aber die Verfeinerung und Verallgemeinerung der Maschinen hat wenig-

stens eine Ausschaltung der sinnlosesten Roheiten bei der täglichen Arbeit im Gefolge. Die mit Schaffenswillen gepaarte Intelligenz überwindet die Roheit, wenn erst mehr Generationen jene Grundzüge technischen Arbeitens innerlich erlebt haben.

Das Wunderbarste ist nun aber, daß dieser Geist der Technik, unbewußt und ungewollt, wie ein blinder Seher, aus sich heraus die Werte schaffen hilft, die zur Befriedigung des tiefmenschlichen Dranges nach Schönheit und Harmonie notwendig sind.

Wir alle kennen den Ruf unserer Zeit nach einem eigenen Stil und manchen täppischen Versuch in dieser Richtung. Jene Künstlerschulen haben ihn nicht gefunden, die ihn ungeduldig aus dem Chaos heraus schaffen wollten, als wären sie Götter. Die großen stürzenden und schaffenden Ideen, ewige Schätze, werden sie eher noch beim weniger geräuschvollen Techniker finden, in dessen Maschinen und Bauten aus Eisen und Eisenbeton der Stil des technischen Zeitalters vor unseren Augen ersteht.

Hören wir, um möglichst unparteiisch zu sein, einen unserer besten deutschen Denker, Friedrich Naumann, in einigen Auszügen seiner Schriften, zunächst von den Maschinen:

„Unsere Maschinen sind die ersten und tiefestwirkenden Erzeugnisse des neuen deutschen Geistes.“ „Der Geist bekommt seine ersten Formen nicht mehr aus Holz und Stein, sondern aus Eisen.“ „Jeder Techniker weiß, wieviel Ästhetik in seinen vollkommensten Instrumenten liegt, und wie die Linien seiner Apparate zu Grundlinien seiner Seele werden.“

Und dann von der Architektur:

„Der neue Eisenbau ist das Größte, was unsere Zeit künstlerisch erlebt.“ „Hier wird nicht Kunst neben Kon-

struktion getrieben, keine angeklebte Dekoration, keine bloße Schnörkelei, hier wird für den Zweck geschaffen, und die Form wird geboren, wie ein Kind, an das seine Eltern kaum dachten.“ „Große Gewölbe fast auf Punkte zu legen, ist so neu, daß oft der Architekt noch falsche Pfeiler für nötig hält, als schäme er sich selbst seiner jungen Kraft.“ Dann weiter:

„Nicht alles, was Kunst ist, stärkt den Menschen, diese Kunst hat aber etwas absolut Charaktervolles. Es gibt Stücke am Unterbau der Berliner Hochbahn, die in ihrer freien Wuchtigkeit besser wirken, als Salomonis Sprüche.“

„Der Mensch besinnt sich auf das Wesenhafte, auf den Aufbau der Dinge selber, er lernt die Arbeit der Materie nachempfinden und hebt sich selbst an einem Material, dem diese Arbeit Lust ist. Das alles wirkt auch auf Menschen, die darüber nie verstandsmäßig Auskunft geben können. Es lehrt uns Linien erfassen, die wir dann in uns selbst wiederholen. So wird auf eine schwer zu beschreibende Weise das Eisen zum Erzieher seines Zeitalters und hilft mit, den Stil der Neuzeit zu schaffen, den wir suchen.“

Den Naumannschen Worten möchten wir, als Techniker, neben jeder Aussage über das Eisen auch eine ähnlich weitgehende über die Tochter des Eisens, die Eisenbeton-Erfindung, anfügen.

Wir haben jene geistvollen Gedanken so ausführlich zitiert, weil kein Ingenieur den tiefsten Inhalt technischen Konstruierens aus dem Wesenszweck heraus wunderbarer darlegen könnte. Schönheit aus höchster Zweck-erfüllung und Wahrheit heraus, das ist das Geschenk,

das unserem äußerlich so nüchternen Streben von selbst in den Schoß fällt, wie ein Lohn für höchste Treue.

Gar viele ahnen dies noch nicht; denn man muß sich in die Dinge vertieft, in ihnen einen Sinn und Geist gesucht haben, mehr als Materie und Handwerk. Wer als Laie aber beobachtet hat, oder ein Leben lang selbst mit offenen Augen als Konstrukteur Maschinen oder Eisenbauten entworfen, der wird uns nachfühlen, wie nahe die Arbeit des Ingenieurs der des bildenden Künstlers verwandt ist, ja, daß ein guter Konstrukteur ein Künstler ist.

Hier wie dort eine bestimmte Idee, erst verschwommen, dann erlösend klar, dann die immer schärfer umschreibende Skizze, ein erstes Modell, der endgültige zeichnerische Entwurf, und endlich die Ausführung im großen mit allen Leiden und Freuden der Überwindung der Materie.

Hier wie dort eine Vergeistigung der Materie, die Erfüllung toten Stoffes mit Leben, Bewegung. Daher auch die Liebe der Erbauer, vom Konstrukteur bis zum einfachen Arbeiter, zu ihrem Kinde aus Bronze und Stahl, die freudigen, aber auch etwas melancholischen Blicke, wenn das Werkstück zum Tore des Werkes hinaus ins Leben rollt, und der Stolz, wenn es sich im Leben gut bewährt.

Daher auch ganz allgemein das persönliche Verhältnis der Menschen zu bedeutenden technischen Objekten, die in ihren Lebenskreis getreten sind, das persönliche Verhältnis des Kapitäns zu seinem Schiffe, des Wärters zu seiner Maschine, des Führers zu seiner Lokomotive, Empfindungen, die sich zu blinder Liebe steigern, wenn jene Objekte etwas Besonderes, Ausgezeichnetes an sich tragen.

Daher auch der Bericht eines Augenzeugen aus dem Kriege: „Ein älterer Offizier, befragt, was ihm von allem, das er draußen gehört und gesehen, am tiefsten gegangen sei, meinte: Der Anblick, wie Infanterie auf dem Marsch einer schweren Batterie begegnete und wie da die müden Leute aus der Reihe liefen, um die Geschütze zu streicheln.“

Wer hinter seiner Arbeit etwas mehr sieht als Brot- oder Kapitalerwerb, als die tägliche Leerung des Eingangsfaches, als die Erfüllung jenes Minimums von Pflicht, das es erlaubt, mit gutem Gewissen pünktlich beim Glockenschlag die Tür der ihm innerlich fremden Arbeitsstätte zuzuschlagen, um abends im Kinematographen, im Theater oder Konzert oder in rauschender Gesellschaft ein Gegenteil, einen anderen, geliebteren, höheren Lebensberuf zu finden, wer eine Lebensarbeit, ein Lebenswerk sucht oder sieht und sein eigenes Wirken, sei es auch noch so begrenzt, als etwas Hohes, als ein nützliches Stück eines größeren ewigen Schaffens empfindet, der wird tausend Fäden entdecken, tausend stille Wege, die sein bescheidenes Werk mit Ewigem, mit den Pfaden der Menschheit verknüpfen.

Er wird die Poesie der Arbeit, des ewigen Höhergestaltens, Emporschaffens und Überwindens der Materie äußerlich und innerlich erschauen und vielleicht zum erstenmal mit tieferem Verständnis der Verse denken:

„Das ist's ja, was den Menschen zieret,  
Und dazu ward ihm der Verstand,  
Daß er im innern Herzen spüret,  
Was er erschafft mit seiner Hand.“

Wie viele mögen es wohl schon spüren? Uns dünkt, daß Schillers halbvergessenes Lied, trotz seiner oft himmelblauen Färbung, den Millionen werktätiger Arbeitsmenschen, auf denen heute Deutschlands Schicksal ruht, mehr Innerliches geben wird, als manche Modedichtung pomadisierter Eintagsgenies. Auf dem Parkett findet man nicht, was die Seele der Millionen reicher macht. Es wird allein aus ihrer Welt kommen, der Welt der Arbeit, hilfreichen Schaffens, wo Tausende nebeneinander und füreinander Hände und Geist rühren, und jeder einzelne tausendfältig vom anderen abhängt.

Helft der Masse, im Kleinen Großes zu sehen und dieses Große am grenzenlosen, ewigen Lebensstrom zu messen, dann wird von selbst ein innerer Reichtum auch in der Seele des Untergeordneten und Geknechteten erstehen und die schönste Frucht dieser Weltanschauung schöpferischer Arbeit heranreifen:

Pflichttreue und hingebende Hilfsbereitschaft.

Denn die Technik braucht volle, ganze Menschen mit lebendigem Tatendrang und vollster Hingabe und Aufopferung. Für laue und schlaffe Genießer, vom Lebemann bis zum zimperlich-ästhetischen Gefühlsmenschen hat sie keinen Raum, auch nicht für Bürokraten, die nur nach Lage der Akten entscheiden können.

Alles Unehnte, die gewissenlosen Streber und den gehirnlosen Typ unter den Draufgängern, sondert sie früher oder später aus. Sie erzieht Persönlichkeiten mit Rückgrat und Ziel, Männer äußerlich von Stahl, wie ihre Maschinen, innerlich voll schöpferischen Feuers, das nicht bei jedem Windstoß verweht oder sich auf eine Insel der Seligen verflüchtigt, auf der ein halber Mensch doch nie glücklich wird.

Wie die Technik die Waffen zur Bewältigung des Großen, Ungeheuren liefert, so erweckt sie mit zwingender Kraft den Sinn für das Große, für eine Allgemeinheit und deren Wohl. Durch Telephon, Verkehr und Organisationen rücken sich die Menschen täglich näher, werden täglich abhängiger voneinander und von Verbänden, Genossenschaften und Behörden, wie dieser Krieg mit Riesenschritten gezeigt. Sie müssen Freiheiten mancher Art aufgeben und sich mit Vernunft einordnen, um sich selbst zu helfen.

Man vergleiche zum Beispiel die Besonnenheit und Geduld in einem doppelt überfüllten Berliner Sonntagszug mit dem stundenlangen Gezeter auf mancher Vizinalbahn, wenn im Frieden ein einziger Fahrgast über Vorschrift einsteigt. Oder man vergleiche im Kriege bei einem Betriebsunfall oder einer Störung die Hilfsbereitschaft des intelligenten gelernten Arbeiters mit dem trägen Stumpfsinn des fremden ungelerten oder dem hochnäsigen Ton manches Bürokraten, der im Gefühl der Pflichterfüllung mit dem Glockenschlag seine Waffe, die Feder, weglegt, ohne weiter einen Finger zu rühren. In diesem Bilde stoßen drei Weltanschauungen aufeinander!

Kein Zweifel, auf die Dauer wird die Technik vollere, inhaltsreichere Menschen erziehen, ähnlich dem Typus der echten Draufgänger dieses Krieges, mit hellen, hoffnungsfrohen Augen, vorsichtig wägend zwar, aber dann urkräftig zugreifend und hilfsbereit; Menschen, die auch gerne Opfer bringen können, weil sie nicht nur weitergeben, was sie empfangen, sondern selbst neu hinzuschaffen, aus ihrem reichen, unerschöpflichen Können und Wissen heraus, Menschen, die erst recht Opfer bringen werden, wenn sie einmal das tiefe Glück des Opfern erlebt haben.

Hierin liegt die schönste und tiefste Seite dieser Weltanschauung der Technik, die ethische. Sie erscheint deshalb so wertvoll, weil sie uns die Gewißheit gibt, daß von dem edelsten Kern der christlichen Anschauung, der Idee der Nächstenliebe, auch in den kommenden Umwälzungen auf die Dauer nichts verloren gehen wird, ja daß dieser Kern durch den Geist des Schaffens, Aufbauens und Aufrichtens, durch die innere Bereicherung der Menschen erst richtig belebt wird.

So sehen wir jetzt schon, daß die kommende Weltanschauung nicht innerlich arm sein wird, wie so viele meinen, die den Charakter unserer Zeit als Übergangszeit vergessen. Gewiß, wir haben alle Leiden und Härten der Umwälzung zum Großbetrieb durchzukosten; es ist hart, wenn dem Landwirt seine Knechte, dem Handwerker seine Kunden genommen werden und unsere Bergwerke sich mit Ausländern fremder Sprache und Religion füllen.

Dafür aber können wir die ganze moralische Wucht des Aufbauens, Strebens, Erschaffens in die Wagschale werfen, gegenüber dem bloßen Beschauen und Erhalten des unverdient Ererbten. Die Technik erzieht ein Geschlecht von Pionieren, von Kolonisten und Ahnen, wie einst der Deutsche Ritterorden in unserer östlichen Heimat.

Dafür bürgt das, was wir heute als die drei Grundpfeiler der Weltanschauung der Technik erkannt haben:

das Ernste, Sachliche,  
das schöpferische Handeln, die Tat  
und die hingebende Hilfsbereitschaft, das Gemeinschaftsgefühl.

Dafür bürgt auch das Zeugnis einer prächtigen kleinen Schrift, „Von der Seele des Soldaten im Felde“\*) (Bemerkungen eines Kriegsteilnehmers), in den Worten:

„Das stark aktive, tatkräftige und handelnde Wesen und die große Gemeinsamkeit, sind die beiden Grundpfeiler aller Kriegspsychologie.“

Wir fügen hinzu:

„Auch aller technischen Psychologie“; denn auch die Technik der Friedenszeit ist bitterster Ernst, ist „Front“.

Mag uns auch mancher dieser Gedanken im einzelnen beim Vergleich mit gewissen Wirklichkeiten als rosige Phantasie erscheinen, im ganzen haben wir schon jetzt, seit eineinhalb Jahren, die Tat, die härteste Feuerprobe, mit angesehen.

Von den Millionen Deutschen, die uns und unsere Heimat vor dem Zerstampfen, unser Reich vor dem Zertrümmern beschützen, hat weit über die Hälfte ihr Brot im Leben und Blühen deutscher Technik als Arbeiter, Handwerker, Ingenieure, Werksleiter usw. verdient. Im Frieden mögen manche davon sich anders dargestellt haben, als sie innerlich waren. Das hatte einen guten Grund: denn Vaterlandsliebe und Religion sind dem Deutschen in tiefster Seele keusche Dinge, von denen er ungern spricht. Aber in höchster Not der Heimat haben sie sich bewährt, diese Söhne des technischen Zeitalters und Träger seiner Weltanschauung: von Munitionswucher hat Deutschland nichts erfahren. Sie haben mit moralischen Reserven gearbeitet.

Ob sie an der äußeren Front stehen oder an der inneren Front, sie sind „Schützengrabenleute“ geworden, wie der deutsche Landmann, der deutsche Handwerker. An-

\*) Von Erich Everth, Verlag Eugen Diederichs, Jena.

gesichts der Größe ihres Vorbildes hegen wir am heutigen Festtage Deutschlands keinen höheren Wunsch, als daß dieser Geist schöpferischen Handelns und hingebender Hilfsbereitschaft, der Geist deutscher Technik, in die kommenden, noch schwereren Friedensjahrzehnte hinübergerettet werde. Das Gelöbniß, unser Letztes dafür einzusetzen, sei Deutschlands Kaiser an seinem Ehrentage als unser aller Weihegeschenk dargebracht!

---