

Technik und Kultur



ZEITSCHRIFT DES VERBANDES
DEUTSCHER DIPLOM-INGENIEURE



Schriftleiter: Dipl.-Ing. K. F. Steinmetz

23. JAHRGANG

BERLIN, 15. JANUAR 1932

Nr. 1, S. 1—20

Geh. Reg.-Rat Prof. F. ROMBERG, Vorsitzender des VDDI, in Charlottenburg:

JAHRESWENDE — SCHICKSALSWENDE?

Für Millionen besinnlicher Deutscher ist es grausam klar: Deutschland, unser geliebtes Volk und Vaterland in Nacht und Not! Vor ihm der Abgrund! Gilt es „heroisch“ in ihn zu versinken? Sind wir ein sterbendes Volk geworden, für das es keine Rettung mehr gibt? Oder führt noch ein Weg aus dunkler Tiefe zu jenen stolzen Höhen, wo Licht und Freiheit wohnen? —

Es gab eine Zeit — wir erschauen sie rückwärts wie in einem schönen Traum — da war Deutschland ein glückliches Land, von allen beneidet, von vielen verkannt. Sein Staat bildete eine straffe organisatorische Zusammenfassung aller in ihm wirkenden lebendigen Kräfte. Er war fest gefügt und ein geschlossenes Ganzes.

In diesem Staate lebte bescheiden ein einiges Volk, das ehrlich und treu war und fleißig seine Arme regte. Echte Tugend und wahre Sitte waren bei ihm zu Hause. Deutsche Sitte, von der schon Walther von der Vogelweide gesungen hat:

„Viele Länder durfte ich sehen,
Auf die besten richten meinen Sinn,
Übel müßte mir geschehen,
Könnst' mein Herz ich bringen je dahin,
Daß ihm fremder Länder Sitte wohlgefalle,
Töricht wär's, wenn ich für Falsches stritte:
Deutsche Sitte über alles!“

Höher als die irdischen Güter galten unserem Volke die unvergänglichen Werte des Geistes und der Seele. Das Geistige herrschte über allem Stofflichen, und ein Leben der Pflicht war mehr wert als ein Leben des Genusses. Damals waren wir ein Volk auf ragender Höhe der Kultur.

Unsere Wirtschaft war im Kern gesund durch eigene nationale Kraft. Nationalwirtschaft — trotzdem oder vielmehr gerade deshalb lebendige Fühlung und reger Austausch mit der Weltwirtschaft. Denn der Weg zu erfolgreichem Bestehen auf dem Weltmarkt führt nur über einen gesunden starken Binnenmarkt. Auch die Wirtschaft hatte ihre letzten Wurzeln in der deutschen Seele. Die Persönlichkeit herrschte in ihr, nicht das seelenlose Geld. In den Betrieben waltete der echte Unternehmer. Sein schaffender und schöpferischer Geist führte, oft über schweren Kampf und hartes Ringen, zu Fortschritt und Erfolg. Höher als alle gesetzlichen Verpflichtungen stand ihm die tiefe sittliche Verantwortung für das anvertraute Gut und seine Mitarbeiter. Er wollte vor allem seinem Werke dienen, schöpferische Leistungen vollbringen. Sein Leitstern war nicht die Mehrung seines Eigentums.

Mit dem Unternehmen fühlte sich auch der Arbeiter auf Gedeih und Verderb verbunden. Er arbeitete nicht bloß für Geld, sondern seine Arbeit war ihm innere Berufung. Er legte ein Stück seiner Seele hinein, er war stolz auf die

Güte seiner Leistungen. Auch den einfachen Menschen adelte Versittlichung und Durchgeistigung seiner Arbeit.

Wie glücklich war doch jene Zeit, da es noch keinen Mammonsdienst, noch keinen Kapitalismus gab!

Deutschland hat in jener Zeit einen gewaltigen äußeren Aufstieg erlebt und sich zu hoher Blüte entwickelt, wie es vordem noch nie der Fall war. Es reihte sich unter die Weltmächte ein, Handel und Wandel gediehen prächtig. Unsere aufstrebende Technik schuf die Grundlage für eine ausgedehnte Industrie, deren Erzeugnisse in der ganzen Welt regen Absatz fanden. Im Innern wuchs sichtbar der Wohlstand, und in breiten Schichten der Bevölkerung stellte sich eine Lebenshaltung ein, wie man sie vorher nicht gekannt hatte.

Das war einst, und was ist jetzt?

Ein furchtbarer Wechsel ist eingetreten. Dem glänzenden Aufstieg ist ein tiefer Niedergang gefolgt, wie schon so oft in Deutschlands reicher Geschichte. Wir achteten der Gefahren nicht, während wir zur Höhe strebten. Sie sind unvermeidliche Begleiter jedes Aufstiegs, sie liegen nicht in den Dingen an sich, sie liegen in den Menschen. Der Aufstieg führt auch zum Anwachsen des äußeren Wohlstandes, und dieser läßt den einzelnen Menschen nicht nur, sondern auch ein Volk entarten im Genuß. Der Genuß birgt schon die Rache in sich: er bringt Verweichlichung, Erschlaffung, Entseelung, Entgottung und anderes mehr. Des Lebens tiefster Sinn ist Kampf, ist Ringen um höheres Menschentum, das die Seele läutert und neue Kraft gebiert.

Wehe, wenn dieses Ringen im Golde erstickt! War es nicht so bei uns? Liegt darin nicht die letzte Ursache unseres Niederganges?

Der inneren Wandlung unseres Volkes folgte bald der äußere Verfall. An Bismarcks stolzem Bau nagte heimlich der Wurm. Es knisterte im Gebälk, und wir merkten es nicht. Neid und Mißgunst feindlich gesinnter Mächte umlauerten den niedergehenden Staat. Es kam der Krieg, den wir nicht wollten, nicht zu wollen brauchten. Er fand bei uns kein hartes Geschlecht. Gewogen und zu leicht befunden! Die innere Zersetzung brach offen hervor und vollendete, was äußere Gewalt nicht vermochte. Heldenmühtige Anstrengungen mit allem, was an unverdorbener Kraft noch in uns war, hatten das Schicksal nicht aufhalten können. Es kamen innerer Zusammenbruch, Niederlage und staatliche Umwälzung.

Was nicht kam, war der Friede. Oder waren die letzten 13 Jahre nicht etwa eine einzige Fortsetzung des vergangenen Krieges? Eine Fortsetzung allerdings mit anderen, viel schlimmeren Mitteln, weil sie auf unsere völlige staatliche und völkische Vernichtung hinstreben!

Was nicht kam, war die Freiheit, die man beim Umsturz in Aussicht stellte. Daß wir bisher tun mußten und getan haben, was die anderen wollten, kann man doch nicht Freiheit nennen, das heißt gemeinhin Knechtschaft. Wir haben nicht einmal die Freiheit, nach den geschriebenen Gesetzen unserer Verfassung zu leben. Wenn Verfassung, wie schon Lassalle gesagt hat, das ist, was Macht über uns hat, so ist unsere eigentliche Verfassung das Diktat von Versailles.

Und auch das liebe Brot, das man uns zusagte, ist uns nicht sicher geblieben. Für Millionen von Volksgenossen ist es immer knapper geworden und droht schließlich ganz zu fehlen, wenn wir keinen Weg zur Rettung finden.

Was uns seither noch erhalten blieb, ist das Bismarcksche Reich. Aber wie lange noch wird es den zentrifugalen Kräften des von Parteihader und weltanschaulichen Gegensätzen unendlich zerklüfteten Volkslebens standhalten? Muß man nicht den völligen Zerfall des Staates befürchten, wenn einem großen Teile unseres Volkes die lebendige organische Staatsidee überhaupt verloren gegangen ist, wie es den Anschein hat?

In einem niedergehenden Staatswesen kann es auch keinen kulturellen Hochstand geben. In unserem Volksleben hat die Entgeistigung und Entsittlichung bedenkliche Fortschritte gemacht. Der Materialismus hat die Seele des Volkes vergiftet und lähmt ihre Kraft zum Aufstieg in höheres Menschentum.

Zu all dem ist auch die Wirtschaft immer tiefer gesunken. Auch sie ist entseelt und entwertet durch das Gold, das, statt ihr Diener zu sein, ihr Herr geworden ist. Ohne Kapital gibt es keine Wirtschaft, Kapital ist der Motor der Wirtschaft; beide gehören zusammen, wie Bewegung und Leben. Aber was Mittel und Werkzeug bleiben muß, ist zum Selbstzweck geworden. Das Geld herrscht, der Bankmann leitet das Unternehmen, und der Unternehmer ist tot. Es gibt keinen Unternehmer mehr, es gibt nur noch Verwalter und Händler. An das Gold sind wir verklavt, vom obersten Leiter bis zum letzten Hofarbeiter. Das ist der Fluch des Goldes, unter dem wir alle seufzen, unter dem sichtlich die ganze Welt seufzt.

Dem Fluch des Goldes ist auch die Technik verhaftet. Sie, die hohe Kunderin des schöpferischen Menschengestes, wurde aus einem adligen Werkzeug zur feilen Sklavin der geldgierigen Wirtschaft. Auf möglichst ungemessenen Export war bisher unsere Wirtschaft in der Nachkriegszeit eingestellt. Dadurch sollte fremder und eigener Geldhunger befriedigt werden, und die Technik mußte zu möglichst billigem Export verhelfen. Sie tat es, sie verbilligte nach Kräften durch Mechanisieren, Rationalisieren, Fabrizieren am laufenden Bande u. a. m. Und was war der Erfolg? Kein ausreichender Massenabsatz, um den Geldhunger zu befriedigen, aber die Arbeitslosigkeit in Deutschland nahm um so rascher zu. Daran ist jetzt natürlich die böse Technik schuld, die doch nur das Werkzeug eines falsch gerichteten Wirtschaftsgeistes war! Technik liegt immer jenseits von gut und böse, sie wird verderblich nur durch Mißbrauch, und hier ist der Mißbrauch offenkundig.

Der unzureichenden Ausfuhr stellten wir eine um so reichlichere Einfuhr gegenüber. Wir importierten Waren in großer Zahl, manches Entbehrliche, das ein armes Volk überhaupt nicht braucht, viel Überflüssiges, das wir durch eigene Erzeugung ersetzen könnten. Wir importierten vor allem auch Geld, was sich am gefährlichsten auswirkte. Wir bezahlten Tribute und Schulden mit geborgtem Geld, wir kurbelten die Wirtschaft an mit geborgtem Geld, wir lebten und wirtschafteten öffentlich und privat viel zu unbescheiden für ein verarmtes Volk — alles von geborgtem Gelde.

Nun sind wir am Ende:

In der Industrie unaufhaltsame Schrumpfung der Betriebe, dauernde Arbeiterentlassungen, sich überstürzende

Zusammenbrüche, Einfrieren der Kredite, ausnahmslos große Kapitalsverluste.

In Handels- und Verkehrsunternehmungen liegen die Dinge kaum anders, in der Landwirtschaft aber vielleicht noch schlimmer. Fast alle größeren Landbetriebe sind stark verschuldet, viele bis zur Unerträglichkeit. Steuern, Zinsen und sonstige Abgaben und Tariflöhne nehmen den Landwirten den Atem. Schon mancher hat die durch viele Geschlechter ererbte Scholle verlassen müssen. Zahlreiche Volksgenossen scheinen es schwer zu begreifen, aber es ist unbedingt so: der Tod der Landwirtschaft ist der Tod des Staates.

Überall also sehen wir das gleiche Bild in unserer Wirtschaft: Wir haben statt vom Ertrage, von geborgtem Gelde und der Substanz gelebt.

Was soll werden?

Unheilsschwanger ist die Zukunft. Der Zusammenbruch der deutschen Volkswirtschaft ist nahe und droht uns und andere unter den Trümmern zu begraben. Er ist kaum aufzuhalten, das Schicksal nimmt eisern seinen Lauf. Was nutzt es etwa, mit kleinen Mitteln und Mittelchen Symptome zu kurieren? Man möchte die „Währung“ erhalten, d. h. das Gold retten. Man möchte das erschütterte „Vertrauen“ in das politische und wirtschaftliche Gebaren der Welt wiederherstellen. Liegen denn die Dinge noch allein im wirtschaftlichen Bereich, hat der Strom nicht längst die Ufer verlassen?

Die neuen großen Aufgaben meistert schwerlich der alte Mensch, der sich aus seiner schicksalhaften Verstrickung nicht mehr lösen kann. Zusammenbruch, Not, Leid: sind sie nicht vielleicht notwendig, um den neuen Menschen erstehen zu lassen, der unbeschwert von alten Bindungen aufwärts zur Höhe strebt?

Vor mehr als einem Menschenalter schon sprach Lagarde: „Lieber Holz hacken, als das nichtswürdige zivilisierte und gebildete Leben weiterleben; zu den Quellen müssen wir zurück, hoch hinauf in das einsame Gebirge, wo wir nicht Erben sind, sondern Ahnen.“ Ja wir waren Erben, wir werden wieder Ahnen werden, oder wir werden nicht mehr sein.

Eitel ist die Hoffnung vieler, das Vergangene müsse wiederkommen. Was vergangen ist, kehrt niemals wieder und darf nicht wiederkehren. Alles Sein ist vergänglich, unvergänglich ist allein das Werden! Wir brauchen Erlösung von der Ruhe und Starrheit des Seins und Übergang zur lebendigen Bewegung der Entwicklung. Wir müssen wieder von dem vergänglichen Irdischen zu den unvergänglichen Werten des Ewigen. Die Idee muß wieder höher stehen als der Stoff.

Der neue Mensch wird den Materialismus ausrotten und sich wieder dem Idealismus zuwenden. Kein Opfer wird ihm zu groß sein, als daß er es nicht der Idee darbringen möchte. Durchgeistigung und Versittlichung des Irdischen wird ihm Notwendigkeit sein, weil nur die geistigen und sittlichen Werte den Menschen mit dem Ewigen verbinden.

Der neue Mensch wird die wahre Persönlichkeit lieben; denn sie ist ihm Inbegriff starker geistiger und sittlicher Kräfte. Für ihn wird es keine Masse mehr geben, da der Mensch als Masse nur die Verkörperung alles Irdischen und Vergänglichen in ihm ist. Wenn heute die Masse ein Problem geworden ist, so ist der alte Mensch daran schuld, der die Menschen zur Masse hat werden lassen. Was kann klarer die Unzulänglichkeit des alten Menschen bezeichnen, als dieses Problem, das er geschaffen hat.

Der von der Masse genesene Mensch wird wieder ein brauchbares Glied der Gemeinschaft sein. Die Idee innerer Verbundenheit und engster Zusammengehörigkeit mit den Volksgenossen wird ihn zu einem bewußten Gliede der Gesamtheit machen. Wir werden wieder ein

gemeinsames geistiges Vaterland haben und ein Volk bilden, d. h. eine heilige, das Vergängliche überdauernde Gemeinschaft, wie Gott sie gedacht hat. Und erst dieses neue Volk wird wieder reif für die Freiheit sein. „Nationen“, sagt Lagarde, „können frei nur sein, solange innere Zusammengehörigkeit, also die Idee, die Teile zu Gliedern macht. Nur Gliedern läßt man zu, sich zu bewegen, wie sie wollen, weil sie als Glieder sich nie vom Ganzen trennen und nie etwas wider das Ganze tun.“

Der neue Mensch wird die Wahrheit über alles lieben, er wird wieder den Mut zur Wahrheit haben. Wie eine schleichende Krankheit zehrt heute die Lüge am Leben des Einzelnen wie der Gemeinschaft des ganzen Volkes. Mit Stumpf und Stiel muß sie ausgerottet werden und überall der inneren Wahrhaftigkeit weichen. Diese ist es, die die Seelen von dem vergänglichen Irdischen hinweg zum

unvergänglichen, alles überdauernden Ewigen und Göttlichen führt. Sie ist es auch, die den Charakter schafft, den „Abdruck des Göttlichen in empfänglichen Seelen“, wie Lagarde es ausdrückt. Wir müssen wieder ein wahrhaftiges, charakterstarkes Volk werden.

Erst in dem geistigen und sittlich erneuerten Deutschland wird auch die Technik ihre ideale Aufgabe erfüllen können. Als menschengewordene göttliche Schöpferkraft wird sie dann ihr wahres Wesen entfalten: Befreiung der Menschheit von den irdischen Lasten für den Aufstieg zu einem höheren Menschentum. Sie wird im wahrsten Sinne des Wortes Kulturträgerin sein, die sie noch nicht war und heute nicht ist.

In diesem Geiste grüße ich alle Kollegen an der Zeitenwende! Lassen Sie uns Wegbereiter des neuen deutschen Menschen sein!

GEDENKTAFEL

Im Jahre 1931 hatte der Verband den Tod folgender Mitglieder zu beklagen:

BV BERLIN:

Professor Dipl.-Ing. Rudolf Schade
Dipl.-Ing. Kurt Schlüter
Mag.-Baurat i. R. Dipl.-Ing. Kaspar Fuisting
Eisenbahndirektor Reg.-Bmstr. a. D. Dipl.-Ing.
Aloys Linden

BV BRAUNSCHWEIG:

Fabrikdirektor a. D. Dr.-Ing. E. h. Franz Trinks

BV CHEMNITZ:

Dr.-Ing. Wilhelm Sievers

BV DARMSTADT:

Dipl.-Ing. Ed. Neuscheffer

BV DORTMUND:

Dipl.-Ing. Paul Pohlitz

BV DRESDEN:

Oberbaurat i. R. Ernst Winter
Bergdirektor i. R. Oberbergrat i. R. Hermann
Scheibner
Oberreg.-Baurat Karl Jentsch
Professor Dr.-Ing. E. h. Georg Lucas
Oberingenieur Dipl.-Ing. Karl Dankelmann

BV DUISBURG:

Dipl.-Ing. Karl Bopp

BV DUSSELDORF:

Dipl.-Ing. Wilhelm Dücker

BV ESSEN:

Dipl.-Ing. Walter Drewitz

BV HALLE a. S.:

Direktor Dipl.-Ing. Johann Peter

BV HAMBURG-ALTONA:

Oberingenieur Dr.-Ing. Heinrich Schultz

BV KARLSRUHE:

Dipl.-Ing. Bernhard Loens

BV KÖLN:

Dipl.-Ing. Claus Dillinger

BV KÖNIGSBERG:

Dipl.-Ing. Adolf Heinen

BV LEIPZIG:

Reg.-Baurat i. R. Dipl.-Ing. Friedrich Bergter
Dipl.-Ing. Wilhelm Jaenicke

BV MAINZ-WIESBADEN:

Dipl.-Ing. Albert Scheid

BV MANNHEIM-LUDWIGSHAFEN:

Oberingenieur Dipl.-Ing. Kurt Wittgenstein

BV MÜNCHEN:

Stadtbaurat a. D. Dipl.-Ing. Eduard Zottmann
Oberingenieur Dipl.-Ing. Paul Wagner

BV OBERSCHLESIEEN:

Dipl.-Ing. Florenz Böddecker

BV PLAUEEN:

Dipl.-Ing. Georg Danzer

BV WUPPERTAL:

Dipl.-Ing. Albert Erb

BV ZWICKAU:

Oberingenieur Dipl.-Ing. Erich Böer

Ausland:

Dipl.-Ing. Josef Meyer, Moskau

Der Verband wird diesen Verstorbenen ein ehrendes Andenken bewahren.

VERBAND DEUTSCHER DIPLOM-INGENIEURE

E. V.

Der Vorstand.

Geheimrat Professor Fr. Romberg,
Vorsitzender.

Professor Dr.-Ing. G. SIEMENS in Essen:

LEITSÄTZE ZUR FRAGE DER HOCHSCHULREFORM

Auf einer am 30. November 1931 in Essen vom „Bund der technisch-wissenschaftlichen Vereine in Essen“ veranstalteten Aussprache über die Hochschulreform legte der Verfasser „Leitsätze“ vor, die wir hier ohne Kommentar veröffentlichen. Wir stellen diese „Leitsätze“ zur Besprechung, da wir in ihnen eine besonders beachtliche Diskussionsgrundlage erblicken.

Die Schriftleitung.

I.

Die Lage an allen deutschen Hochschulen

1

An sämtlichen deutschen Universitäten und Hochschulen aller Art studieren zurzeit etwa 135 000 Hörer. In der nächsten Zukunft wird ihre Zahl noch wachsen. Vor dem Kriege waren es kaum halb so viel. Die Zahl der jährlich freiwerdenden Stellen für akademisch Vorgebildete ist trotz dem ständigen Ausbau des Berechtigungswesens infolge des veränderten Altersaufbaus der Bevölkerung und infolge des Zwanges, überall Personal einzusparen, gegenüber der Vorkriegszeit nicht wesentlich gewachsen. Infolgedessen ist heute jeder zweite deutsche Student überflüssig.

2

Die Anschauungen und Schulreformen der Nachkriegszeit haben es mit sich gebracht, daß die höheren Schulen den Hochschulen heute ein Material überliefern, dessen Reife in bezug auf Kenntnisse und Können bedenklich unter dem Niveau der Vorkriegszeit steht. Leute, die in allen Lebensfragen der Nation mitreden zu müssen glauben, verfügen über ein erstaunlich geringes Tatsachenwissen und können häufig ihre Gedanken noch nicht geordnet und orthographisch richtig niederschreiben.

3

Alle Ansätze zu einer Änderung müssen daher zunächst darauf ausgehen, den Massenandrang der Vielzuvielen und Ungeeigneten einzudämmen und das akademische Studium auf diejenigen zu beschränken, die sich nach Begabung und Vorbildung dazu eignen. Dabei soll, der herrschenden, auf den Masseninstinkt abgestellten Tagesmeinung zum Trotz ruhig betont werden, daß auch die Tradition der Familie und der Geist des Elternhauses einen wesentlichen Beitrag zur Begabung und Vorbildung leisten können und sollen.

4

In den Kreisen der Universitätslehrer hat sich die Erkenntnis von dieser Grundlage jeder Reform schon stark ausgebreitet. Als Charakteristik für die Auffassung weiter Kreise unter ihnen kann ein in den „Mitteilungen des Verbandes der deutschen Hochschulen“ erschienener Aufsatz von Dibelius („Die Überfüllung der Universität“) angesehen werden, in dem gesagt wird: „Die Universität kann niemals Bildungsstätte für alle sein. Alle die vorwiegend praktisch gerichteten Naturen, die die Welt selbstverständlich nicht entbehren kann, die in der Welt überwiegen müssen, wenn sie vorwärts kommen soll, gehören von Rechts wegen nicht an die Universität. Die Universität kann eine gewisse Zahl dieser rein praktischen Elemente mit durchschleppen, aber tonangebend dürfen sie nicht werden.“

5

Die Lehraufgabe, die der Universität nach Ausscheidung der vielzuvielen Ungeeigneten zufällt, ist in dem genannten Aufsatz, wie folgt: richtig umschrieben: „Die Universität ist eben nicht eine Fachschule, in der künftige Pastoren, Juristen, Mediziner und Studienräte den Stoff vorgesetzt erhalten, den sie nachher im praktischen Leben lehren und

weitergeben sollen. Wäre dies der Fall, dann wäre allerdings die theoretische Vorlesung dafür ein recht ungeschicktes Mittel. Die Universität will vielmehr nicht ein Wissen vermitteln, sondern eine Geisteshaltung; sie will anhalten zum ruhigen, vorurteilslosen Durchdenken von Problemen; der Wissensstoff ist für sie nur das Material, an dem intellektuell gearbeitet werden soll.“

II

Die besondere Lage an den Technischen Hochschulen

1

Im Gegensatz zu der an den Universitäten geübten Praxis, die seit Jahrhunderten der deutschen Universität ihre Eigenart und ihre Größe verliehen hat, haben die deutschen Technischen Hochschulen schon frühzeitig damit angefangen, als Lehrer bewährte Männer des praktischen Lebens zu berufen. Daß der aus der Praxis des technischen Schaffens kommende Oberingenieur unbekümmert um System und Schule, um Sprache und Form zunächst einmal den frischen Luftzug des unmittelbar Erlebten und Geschaffenen in die Hörsäle und Laboratorien einströmen ließ, war als Reaktion gegen eine vorausgegangene Epoche zunächst nicht zu vermeiden. Aus der Einseitigkeit, mit der das System gehandhabt wurde, und der dem neuernannten Professor gewährten Erlaubnis, auch fernerhin auf seinem bisherigen Arbeitsgebiet tätig zu sein, damit er mit der fortschreitenden Technik in lebendiger Verbindung bleibe, sind aber schwere Schäden entstanden.

2

Abgesehen von der Gefahr, daß die Nebenbeschäftigung die Lehrtätigkeit unzulässig überwuchere, wurde der Blick auf die Nachbargebiete dadurch nicht erweitert, die wissenschaftliche Denkweise nicht gefördert und die Forschung gewöhnlich auf das enge Sondergebiet gebannt, von dem der Lehrer hergekommen war. Die übermäßige Betonung des anschaulichen Denkens im Gegensatz zum begrifflichen, zu dem die Technik leicht verführt, die häufig offen zur Schau getragene Mißachtung der humanistischen Bildungselemente und die meist von Hause aus mangelnde Erziehung zum akademischen Denken im Sinne einer überlegenen, das Ganze umfassenden Betrachtungsweise der Dinge haben unter den Lehrern ein einseitiges Spezialistentum erzeugt, von dem sich nur wenige besonders begabte haben freimachen können.

3

Dies Spezialistentum überwuchert den ganzen Hochschulbetrieb, diktiert die Lehrpläne, schreibt die Prüfungsordnungen vor und bringt es zuwege, daß der Studierende sich schon frühzeitig, ohne sich über seine Begabungen und Interessen klar geworden zu sein, für ein bestimmtes Sonderfach entscheiden muß. Das Spezialistentum ist in allen Erörterungen der letzten Jahre unaufhörlich angegriffen und zur Wurzel aller Übel erklärt worden, ist aber aus den angegebenen Gründen unausrottbar. Alle Versuche, es zu bekämpfen, wie die vor kurzem eingeführte sogenannte Karlsruher Reform, haben nichts Grundsätzliches daran ändern können.

4

Unter diesen Umständen unterscheiden sich die Technischen Hochschulen von den zahlreich in Deutschland vorhandenen teilweise ausgezeichneten leistenden mittleren technischen Lehranstalten nur durch den äußerlich anders gearteten Lehrbetrieb und die breitere Behandlung des Lehrstoffes, nicht aber durch eine grundsätzlich andere Betrachtungsweise der Dinge. In der freien Wirtschaft, wo das Berechtigungswesen nicht einen künstlichen Trennungsstrich zwischen den beiden Gruppen zieht, zeigen sich deshalb auch die Absolventen der technischen Mittelschulen den Diplom-Ingenieuren an Eignung und Leistung vielfach gleichwertig, nicht selten sogar, je nach Persönlichkeit und Umständen, unzweifelhaft überlegen. Alle Behauptungen von interessierter Seite, die eine grundsätzliche Höherbewertung des akademisch vorgebildeten Ingenieurs aussprechen und sie mit allgemeinen Betrachtungen nachweisen wollen, können an dieser brutalen Tatsache nichts ändern.

5

Wenn man die Forderungen, die Dibelius an die Universitäten stellt, sinngemäß auf die Technischen Hochschulen überträgt, wenn sie keine Fachschulen sein sollen, in denen „der künftige Ingenieur den Stoff vorgelegt erhält, den er nachher im praktischen Leben verarbeiten soll“, wenn sie nicht „ein Wissen vermitteln sollen, sondern eine Geisteshaltung“, wenn sie „anleiten wollen zum ruhigen, vorurteilslosen Durchdenken von Problemen“, wenn man, ganz einfach gesagt, unter akademischer Bildung versteht den im freien und selbstverantwortlichen Hochschulstudium gewonnenen Überblick über ein großes und wichtiges Gebiet der menschlichen Kultur, dann vermitteln die heutigen Technischen Hochschulen keine akademische Bildung mehr.

III

Die neue Hochschule

1

Erste Bedingung für eine Reform der technischen akademischen Bildungsstätten ist eine Verringerung der Zahl der Bildungsbeflissenen bis auf den wirklichen Bedarf an Führernachwuchs, der selbst dann, wenn man den Begriff „Führer“ recht weit faßt, mit einem Zehntel der zurzeit Studierenden noch reichlich hoch geschätzt erscheint. Was darüber hinaus geht, gehört, soweit es sich überhaupt für den technischen Beruf eignet, von Rechts wegen an die mittleren Lehranstalten. Da man die Mehrzahl der Technischen Hochschulen nicht gut aufheben kann, wie sich daraus eigentlich folgerichtig ergeben würde, muß man zum mindesten darauf hinarbeiten, daß sie sich an Zahl und Umfang nicht noch weiter vermehren. Es wäre ferner denkbar, sie im Laufe der Zeit so umzugestalten, daß sie eine Art von Oberstufe gegenüber den mittleren technischen Lehranstalten darstellen, indem beide Gruppen das Ziel verfolgen, jede in ihrer Art möglichst gute Techniker, aber eben Nurtechniker für die verschiedenen Bedürfnisse von Staat und Wirtschaft heranzubilden. Daneben muß dann aber etwas anderes, ein Neues, treten: die wirkliche akademische Bildungsstätte der Technik.

2

Die neue Hochschule soll in bewußtem Gegensatz zu der bisherigen Art des technischen Hochschulunterrichtes das Gesamtgebiet der Technik in einige wenige große Kreise einordnen und diese Kreise in ihrer Gesamterscheinung darstellen. Sie soll den Zusammenhang der Kreise, ihre gegenseitigen Berührungspunkte und Abstände ergründen und gleichzeitig die vielfältigen Beziehungen mit anderen Wissensgebieten betrachten und ausmessen. Sie soll, wiederum im Gegensatz zum Bisherigen, das bequemere anschauliche Denken des werdenden Ingenieurs etwas zurück-

treten lassen, um dafür das schwierigere begriffliche um so stärker zu entwickeln, denn alles geistige Führertum ist an klare Begriffsbildung gebunden. Sie soll an einigen wenigen Beispielen zeigen, wie man eine Einzelaufgabe anfaßt, aber immer wieder den Zusammenhang über den Einzelfall stellen. Sie soll den natürlichen Betätigungsdrang der technisch interessierten Jugend nicht wie bisher hauptsächlich auf die Erzeugung faßlicher Gebilde, sondern auf das Abwägen und Ausgleichen aller Einflüsse hinlenken. Sie soll, auf eine einfache Formel gebracht: nicht Basteln lehren, sondern Denken. Der schaffende Techniker ist, wie schon sein Name sagt, ein Künstler, und ein Künstler kann zwar ein Genie sein, aber wehe dem Volk, dessen Führer Künstler sind!

3

Die Eigenart unseres deutschen akademischen Lebens bedingt eine enge Verbindung von Lehre und Forschung. So gewiß die Forschung die lebendige Verbindung mit der Welt herstellen und den Lehrbetrieb vor Blütleere und Verkücherung bewahren muß, so wenig darf andererseits übersehen werden, daß ein allzu starkes Überwiegen des Forschungsgedankens das Spezialistentum mit seinen Auswüchsen verschuldet. Die Forschung der Lehrer an der neuen Hochschule soll also nicht den Ehrgeiz haben, neben all den vorhandenen weitere große und kostspielige Laboratorien für Einzeluntersuchungen zu schaffen, sondern das zu pflegen, was unserer Zeit so bitter not tut: aus der schier unübersehbaren Fülle der allorts betriebenen Einzelarbeit das Wesentliche herauszuschälen, die Leitlinien der zukünftigen Entwicklung aufzuspüren, Zusammenhänge herzustellen, durch Übertragung zu befruchten. Derartige ist gemeinlich viel schwerer, aber auch viel dankbarer, als die Einzelarbeit des Spezialisten, und dafür bedarf es auch keiner neuen großen Institute, sondern in der Hauptsache jeweils nur eines Kopfes, allerdings eines solchen von Format.

4

Eine der vorhandenen Technischen Hochschulen in eine solche der geschilderten Art umzuwandeln ist unmöglich: abgesehen von dem rein äußerlichen Hindernis, daß ihr Umfang und Betrieb sich dann auf einen Bruchteil des bisherigen vermindern müßte, würden die fortreizenden Kräfte der Tradition diesen vollkommenen Bruch mit der Vergangenheit nicht zulassen. Gegen eine isolierte Neugründung spräche heute allein die unlösbare Finanzfrage, sprechen aber auch — davon ganz abgesehen — in der Zukunft gewichtige innere Gründe. Was das Neue will, ist ja im Grunde genommen das gleiche, was die Universitäten in ihren bisherigen Fakultäten wollen — sollten. Sie haben sich zwar heute auch von diesem ihrem Ideal ein gut Stück Weges entfernt, aber Sinn und Tradition der alten „Hohen Schule“ bewirken, daß sich in ihren Fakultäten die Kräfte des Widerstandes gegen die Übel der Zeit weit stärker regen als an den Technischen Hochschulen. Wenn ihre Geisteshaltung die neue Hochschule erfüllt, dann ist sie lebensfähig.

5

Aus diesen Überlegungen heraus ist der Plan entstanden, einer vorhandenen Universität eine neue Fakultät anzugliedern, die den Gesamtbereich der Technik umfaßt und in der beschriebenen Weise behandelt. Sie tritt dann nicht in Wettbewerb zu den bestehenden Technischen Hochschulen, sondern schafft etwas Neues, bisher noch nicht Vorhandenes. Führt man den Plan in einem einzelnen Falle durch, so wird man nicht allzu große Mittel aufzuwenden haben, wird Erfahrungen sammeln können und wird nach einiger Zeit feststellen, wieweit die Erwartungen, die an den neuen Versuch geknüpft wurden, in Erfüllung gegangen sind. Es ist ja eine der so gut wie unbestrittenen Lehrmeinungen der gesamten Technik, daß über die Wahrheit einer jeden Theorie endgültig nur der Versuch entscheiden kann.

LAPICIDA:

BETRACHTUNGEN

Zu Beginn eines neuen Jahres liegt es sehr nahe, einen Rückblick auf das vergangene zu werfen und sich in der Prophezeiung zu versuchen. Doch, das eine erscheint in dieser Zeiten Lauf so undankbar wie das andere. Und schließlich, wo beginnen, wo endigen? Die Fülle des Geschehens, die Masse des Stoffes erdrückt den Betrachter, und schwer ist es, das wesentlich Erscheinende aus der Verschlingung der Ereignisse herauszuholen.

Aber noch ein anderer Grund ist dem Betrachter Hemmnis. Technik und Kultur ist Zeitschrift des Verbandes Deutscher Diplom-Ingenieure, der als Standesverband der technischen Akademiker politisch neutral zu sein hat. Alles Geschehen aber unserer Tage ist politisches Geschehen oder wird von der Politik, von der Einstellung der politischen Parteien und ihren wechselnden Machtstellungen, beeinflusst. Auf allen Gebieten, wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen usw., stößt man auf die Politik, auf die Parteipolitik. Und jede Betrachtung, namentlich kritischer Art und vom Gesichtspunkte des Wohles oder Wehes unseres Berufsstandes aus, ist Kritik der Maßnahmen der einen oder anderen politischen Partei, kann als Parteigängertum für diese oder jene Partei aufgefaßt werden.

Liegt das aber vielleicht in so manchen Fällen nicht daran, daß man heute allzu geneigt ist, große Fragen, Lebensfragen eines großen Kulturvolkes, in das Prokrustes-Bett der Parteipolitik zu spannen? Statt sie über die Parteipolitik hinauzuheben und zu dem zu machen, was sie sein sollen: zu überparteilichen Aufgaben des ganzen Volkes!

*

Wer es ernst mit der Zukunft der deutschen Nation nimmt, in deren Schicksal naturgemäß das unsere Berufsstandes einbegriffen ist, muß sich kritisch zu den Ereignissen, aber auch zu den Maßnahmen der Politiker einstellen. Und eine Aufgabe unserer Zeitschrift sollte es auch sein, diese kritische Einstellung der deutschen Diplom-Ingenieure zu fördern und anzuregen, damit wir uns als verantwortliche Staatsbürger mehr als in der Vergangenheit der Verantwortung bewußt werden, die wir, wie alle Staatsbürger, für die Zukunft von Staat und Volk zu tragen haben.

Diese Verantwortung ist um so größer, sich ihr zu entziehen ist um so pflichtwidriger, je größer die verstandesmäßige Einsicht in den Zusammenhang der Dinge bei dem Einzelnen ist. Das aber sollte doch wohl bei dem deutschen Akademiker die Regel sein. Wer sich beiseite stellt, darf sich nicht eines Tages verwundert die Augen ausreiben und feststellen, daß die Entwicklung über ihn hinweggeschritten ist. Ein Berufsstand, der nicht lebendigen Anteil an allem Geschehen nimmt, der nicht auch in der angeführten Richtung erzieherisch auf seine Angehörigen einwirkt, nicht die Mittel zur Förderung der Einsicht bereit stellt, ist zum Absterben verurteilt, wird in der künftigen Gestaltung keine bestimmende Rolle spielen.

Der Pflicht zur Verantwortung muß auch Technik und Kultur genügen; sie kann sich deshalb auch nicht von der Politik fernhalten, fern aber von aller Parteipolitik. Sie muß Stellung nehmen zu den lebenswichtigen Fragen des deutschen Volkes und des Standes technischer Akademiker, die nicht voneinander zu trennen sind. Und die deutschen Diplom-Ingenieure müssen sich mit Politik befassen und müssen ihre größere Einsicht, ihre Sachkenntnis in die Politik hineinragen. Die Zeitschrift aber wird, über aller Parteipolitik stehend, die Probleme aufrollen und erörtern müssen, deren Lösung bestimmend ist für unsere Zukunft.

*

Auf akademischem Boden, das ist in wissenschaftlicher Betrachtungsweise, sind alle Fragen der Gegenwart und Zukunft unserer Nation zu besprechen und zu klären; fern von den Leidenschaften, die vielfach den Motor parteipolitischer Betrachtungsweise bilden. So wird allen Standesgenossen gleichermaßen gedient, ungeachtet in welchem politischen Lager sie stehen mögen. Freilich, in der entscheidenden Frage der Gestaltung der künftigen Gesellschaft werden die Geister sich scheiden und schließlich scheiden müssen. Auch der Verband kann dieser Entscheidung nicht ausweichen und darf ihr nicht ausweichen.

Aber das ist kein Neuland, das jetzt betreten werden soll. Der Verband Deutscher Diplom-Ingenieure hat sich durch seine Gründung allein schon entschieden, und seine Zeitschrift sowie sonstigen Verlautbarungen haben dem immer eindeutigen Ausdruck gegeben: das deutsche Volk muß die ihm wesensfremde Klassenspaltung und den zermalmenden Klassenkampf überwinden durch eine neue Volksgemeinschaft, eine innere Verbundenheit aller Glieder der Nation. Über die Gestaltung und den Aufbau dieser Volksgemeinschaft im einzelnen mag Streit sein, kann man da und dort geteilter Meinung sein. Darüber aber nicht, daß ihr Fundament die Berufsstände bilden und nicht Organisationen, die sich in der Aufgabe erschöpfen, die wirtschaftliche Eigenkraft ihres Kreises zu stärken.

*

Unsere letzte Vergangenheit hat den eindeutigen Beweis geliefert, wohin dieses Streben der Stärkung der Eigenkraft führt, wenn nicht stets der Blick auf die Nachbarn und über sie hinaus auf das Ganze gerichtet ist. Eine Organisation, gebildet aus Menschen mit uniformierten Interessen rein wirtschaftlicher Art, wird einseitig sein müssen, wird diese Interessen losgelöst vom Ganzen verfechten müssen, und sie wird stets eine ebenso einseitige Gegenorganisation auslösen. Beide werden im Machtkampf stehen, und im günstigen Falle wird das Ergebnis ein Kompromiß sein. Dieser aber trägt naturgemäß, da er keinen der beiden Gegner voll befriedigen kann, den Keim des neuen Kampfes schon bei der Geburt in sich. Die Jahre nach der Staatsumwälzung, die selbst in solchen wirtschaftlichen Machtkämpfen versandete und deshalb des Schwunges einer geistigen Erneuerung entbehrte, hallten wider von Machtforderungen und Machtkämpfen, von Umbildung und Neubildung wirtschaftlicher Organisationsfronten zum Zwecke erhöhter Schlagkraft und verstärkter Macht.

Vieles wurde erreicht, und das schien den Verfechtern dieser Klassenkämpfe, im Unternehmerlager wie in dem seiner Gegenspieler, recht zu geben, daß sie auf dem richtigen Wege sind. Der „Aufstieg“ der Massen vollzog sich allen Schwierigkeiten zum Trotz und gleichzeitig stiegen die bisher führenden geistigen Schichten herab. Deren wirtschaftliche Decke wurde immer stärker beschnitten. Es ist kein Ruhmesblatt in der Geschichte der akademischen Berufsstände, daß sie diesen Vorgang zu einem Teil auch als eine Machtfrage werteten und glaubten, durch ähnliche Methoden gleiche Vorteile erringen zu können.

Es war altmodisch geworden, von Standesinteressen zu sprechen, wo doch überall die wirtschaftlichen, oder richtiger gesagt die materiellen Interessen so augenscheinlich im Vordergrund standen, eine so allumfassende Bedeutung erlangt hatten, wo die Klassenscheidung der Gesellschaft gesetzlich festgelegt war, wo die Theorie, daß die ganze Menschheitsgeschichte nur wirtschaftliche Klassenkämpfe als Triebfeder habe, vom Großteil unseres Volkes als Wahrheit übernommen schien.

Altmodisch war es geworden, davon zu sprechen, daß es der Geist ist, der sich die Form schafft, daß es aber auch der Geist ist, der die ungeistige Form schließlich sprengen wird. Ach wie rückständig waren doch die Leute, die davon sprachen, daß auch die Sozillage nicht zuerst von der materiellen Seite her verändert werden kann, sondern von der Geistigkeit und von der Leistung für die Volksgesamtheit ausgehen muß und daß sie abhängig ist von der Sozillage der Gesamtheit!

In dem Wettlaufe um solchen „Aufstieg“, der fälschlich mit der Erringung höherer Löhne, Gehälter, Preise, Gewinne identisch gesetzt wurde, wäre auch ohne unsere außenpolitischen Verstrickungen das bittere Ende gekommen. Und heute müssen alle Volksglieder dieses Unternehmens bezahlen. Heute müssen alle mit einer auch gegen die Vorkriegszeit verkürzten Decke sich begnügen.

Die Einsicht wird wachsen, daß die altmodische Ansicht nach wie vor ihre naturgesetzliche Geltung behält. Daß jede „Errungenschaft“, die auf Kosten des Ganzen erzielt wird, die von einer Gruppe gegen die andere durch Ausnutzung einer Machtposition erreicht wird, keine Dauer hat, den Siegern verloren geht und Siegern und Besiegten Kosten auferlegt.

*

Am Anfang der Heilung steht die klare Erkenntnis der Krankheit. Noch ist diese Erkenntnis nicht so weit ins Volk gedrungen, daß es zum Beginn der Heilung ausreicht. Doch sollte man meinen, daß die geistig führenden Schichten restlos klar sehen. Das ist aber nicht der Fall. Zu stark hat sich das Gift materialistischer Weltanschauung in allen Gliedern unseres Volkes festgesetzt, zu stark hat der Trieb des Raffens den gesunden Erwerbssinn überwuchert. Fraglos ist, daß die Erkenntnis und in ihrem Gefolge die Umstellung von „oben“ nach „unten“ vordringen muß. Das Beispiel muß gegeben werden!

Dazu bedarf es auch des Mutes der Abkehr vom falschen Wege, bedarf es eines höchsten Verantwortungsgefühls gegenüber der Gesamtheit, aber auch im engeren Rahmen des Berufskreises. Jeder beginne einmal an sich selbst, Klarheit zu gewinnen darüber, wieweit er über den Rahmen seiner umschriebenen Berufspflichten hinaus der Verantwortung genügt hat, die ihm als Akademiker auferlegt ist. Mit dieser Selbstprüfung, so sie jedermann ernsthaft vornimmt, beginnt aber die Heilung.

Zunächst muß das Bewußtsein lebendig sein, daß der Berufsträger seinem Berufe, der ihm innere Befriedigung und Erfüllung gibt, etwas schuldet; und diese Schuld ist abzutragen durch die Sorge um den Berufsstand, der ihm die Imponderabilien schafft und bewahrt, ohne die das Eigenleben des Berufsstandes und seine lebendige Eingliederung in die Gesamtheit nicht denkbar ist. Der Berufsstand spendet aber dem einzelnen Angehörigen auf die Dauer nur, wenn ihm auch wiedergegeben wird. Das wechselseitige Geben und Nehmen, die wechselseitige Befruchtung nur verbürgt das Eigenleben des Standes, verbürgt seine Dynamik. Anderenfalls muß ein statischer Zustand eintreten, der naturnotwendig zum Absterben führt.

Der Mangel dieser Erkenntnis der Verpflichtung gegen den Berufsstand ist eines der Hauptübel bei den technischen Akademikern; ein Übel, dessen Folgen zwar klar zutage liegen, das dennoch von so vielen nicht gesehen wird.

*

Gesehen wird nicht, was der Verband Deutscher Diplom-Ingenieure für alle technischen Akademiker bisher schon getan hat; man beachtet nicht, daß alle Diplom-Ingenieure aus seiner Arbeit Nutzen gezogen haben und Nutzen ziehen. Die junge Generation weiß ja auch nicht, wie die Dinge früher lagen. Hören wir, was ein Kollege von der Westgrenze des Reiches in diesen Tagen schrieb:

„... Ich erinnere mich noch sehr gut aus meiner Studienzeit in Hannover in den Jahren 1892—1897 unserer lebhaften Bestrebungen, dem Ingenieur mit akademischer Abschlußprüfung Geltung und Achtung und Gleichberechtigung mit anderen akademischen Bürgern zu verschaffen... Unsere heutigen jungen Diplom-Ingenieure können sich schwerlich heute ein Bild davon machen, in welcher verhältnismäßig geringer gesellschaftlicher Würdigung ein akademischer Ingenieur um die Jahrhundertwende stand, und welche Aufbauarbeit in dieser und anderer Hinsicht unser Verband geleistet hat. Diese jüngere Generation empfängt mühelos die Früchte dieser Bestrebungen und glaubt oft, daß es keiner weiteren Arbeit im Verbandsbedürfnis und somit ein Beitritt zwecklos sei, während wir tatsächlich erst die Mitte des Weges erreicht haben...“

In der Tat: ihrer Pflicht bewußt, haben vor dem Kriege die Diplom-Ingenieure im Verbandsopfer freudig gebracht, um Zukunftsarbeit zu leisten für ihren Berufsstand. Und diese alten Kämpfer stehen auch heute noch, soweit sie nicht dem Leben den letzten Zoll entrichten mußten, mit in der vordersten Front. Die junge Generation aber muß sich klar sein, daß sie ohne Opferfreudigkeit für ihren Stand und seine Zukunft die Fundamente untergräbt und den Niedergang verschuldet.

*

Schwer, unendlich schwer, ist das Schicksal des deutschen Volkes, in dem das Schicksal unseres Berufsstandes einbegriffen ist. So viele wollen verzagen an einer besseren Zukunft; andere glauben an Hilfe von außen, die allein den Zusammenbruch verhindern könne.

Wir tragen die Rettung und die bessere, hellere Zukunft allein in uns selbst; in unseren Herzen, die heiß fürs Vaterland schlagen, in unserer Opferfreudigkeit für die Zukunft, in unserer Pflichttreue. Und in all dem wollen wir uns als deutsche Akademiker von niemand übertreffen lassen. Das ist unser Stolz, das ist unser Standesbewußtsein, das wird uns die Kraft geben, die Gegenwart zu meistern und die Zukunft vorzubereiten!

ARGUS:

ARCHITEKT-BAUANWALT

I

Änderungsanträge des „Berufsschutzkartells“ zum Referentenentwurf

Zur Betreibung des Schutzes einer Berufsbezeichnung „Architekt“ und „Architekt-Bauanwalt“ hat sich ein „Berufsschutzkartell“ gebildet¹, das aus folgenden Verbänden sich zusammensetzt:

1. Bund Deutscher Architekten (BDA);
2. Berufsvereinigung angestellter Architekten und Bauingenieure (BAI) und
3. Deutsche Gesellschaft für Bauwesen (DGfB).

Dieses „Berufsschutzkartell“ hat Änderungsanträge zu dem Referenten-Entwurf des Architektengesetzes²

¹ Technik und Kultur 22 (1931) 181

² Technik und Kultur 22 (1931) 126—127

ausgearbeitet, die im wesentlichen nachstehendes umfassen:

1. Berufsbezeichnungen

Der Referentenentwurf sah vor, daß die Bezeichnung Architekt und Berufsbezeichnungen, welche das Wort Architekt enthalten, nur von Personen geführt werden dürfen, die in einer Architekten-Liste eingetragen sind; von dieser Vorschrift sollten die Bezeichnungen „Innenarchitekt“ und „Gartenarchitekt“ nicht betroffen werden.

Das Berufsschutzkartell fordert hierzu die Beseitigung der Ausnahme der „Innenarchitekten“ und „Gartenarchitekten“. Es sollen danach also auch die bisherigen „Innenarchitekten“ und „Gartenarchitekten“ dem Architektengesetz unterworfen werden.

Der Referentenentwurf sagt weiter: die Berufsbezeichnung Bauanwalt sowie solche Berufsbezeichnungen, welche das Wort Bauanwalt enthalten, dürfen nur solche Architekten führen, welche außerdem in die Liste der Bauanwälte eingetragen sind.

Das Berufsschutzkartell fordert hierzu, an Stelle des Wortes „Bauanwalt“ zu setzen: „Architekt-Bauanwalt“.

Der Bestimmung, daß die Bezeichnungen Architekt und (Architekt-)Bauanwalt nicht gleichzeitig mit anderen Berufsbezeichnungen geführt werden dürfen, welche auf eine Tätigkeit im Bauwesen hinweisen, stimmt das Berufsschutzkartell zu.

2. Architekten-Liste

Nach dem Referentenentwurf muß der Antragsteller eine schriftliche Erklärung abgeben, daß er während der Zeit seiner Eintragung in die Liste ausschließlich in der Planung und Leitung von Hochbauten beruflich tätig sein wolle, keine Grundstücksgeschäfte und keine Ausführung von Hochbauten auf eigene Rechnung gewerbsmäßig übernehme.

Das Berufsschutzkartell will das Wort „Hochbauten“ durch „Bauten“ ersetzen und noch bei „Planung und Leitung“ einfügen: „oder wissenschaftlich im Bauwesen“.

Während der Referentenentwurf lediglich ein Eintragen in die Architekten-Liste vorsieht, will das Berufsschutzkartell den Antrag zur Eintragung einem besonderen Prüfungsausschuß unterbreitet haben. Dieser Prüfungsausschuß soll bestehen aus einem Fachbeamten als Regierungskommissar und drei Beisitzern, die ernannt werden durch die „Berufsverbände der Architekt-Bauanwälte“, durch die „Berufsverbände der Architekten aus den angestellten Architekten“ und durch die Technischen Hochschulen.

3. Qualifikation

a) Akademiker

„Einzutragen“ (in die Architekten-Liste) „ist“ nach dem Referentenentwurf der Regierungs-Baumeister des Hochbaufaches; ferner der Diplom-Ingenieur des Hochbaufaches, wenn er „mindestens ein Jahr ordnungsmäßig in der Planung und Leitung auf Entwurfsbüro und Baustelle bei zur Ausbildung berechtigten Architekt-Bauanwälten sowie mindestens zwei Jahre entweder in gleicher Weise oder in leitender Stellung im Hochbau bei Reichs-, Staats- oder Kommunal-Behörden tätig gewesen ist“.

Nach dem Antrage des Berufsschutzkartells sind einzutragen Regierungs-Baumeister des Hochbaufaches; ferner Diplom-Ingenieure des Hochbaufaches, wenn sie „mindestens drei Jahre ordnungsmäßig in der Planung und Leitung auf Entwurfsbüro und Baustelle bei Architekt-Bauanwälten tätig gewesen sind. Entsprechende Ausbildung im Hochbau bei Reichs-, Staats- oder Kommunal-Behörden wird bis zu zwei Jahren angerechnet“.

b) Nichtakademiker

Referentenentwurf: einzutragen ist „wer das Reifezeugnis einer staatlichen oder staatlich anerkannten Bau- oder Baugewerkschule besitzt und mindestens acht Jahre im Hochbau tätig gewesen ist, und zwar mindestens davon drei Jahre ordnungsmäßig in Planung und Leitung (auf Entwurfsbüro und Baustelle) bei zur Ausbildung berechtigten Architekten sowie mindestens zwei Jahre entweder in gleicher Weise oder in leitender Stellung bei Reichs-, Staats- oder Kommunal-Behörden.“

Berufsschutzkartell verlangt hierzu: acht Jahre Praxis in Planung und Leitung im Hochbau bei Architekt-Bauanwälten oder bei den Behörden, davon aber zwei Jahre im Entwurfsbüro. Außerdem fordert das Berufsschutzkartell eine „Prüfung, deren Umfang der Prüfungsausschuß bestimmt“. „Absolventen einer staatlichen Kunstakademie oder gleichwertigen staatlichen Anstalt können Erleichterungen gewährt werden.“ Ferner fordert das Berufsschutzkartell, daß Personen „anderweitiger Berufsvorbildung“ eine besondere Prüfung ablegen können, deren Umfang der Prüfungsausschuß „auf Grund der vorgelegten Unterlagen“ bestimmt.

4. Ablehnung der Eintragung

Den vom Referentenentwurf vorgesehenen Ablehnungsgründen, die strafrechtlicher oder zivilrechtlicher Natur sind, stimmt das Berufsschutzkartell zu; es lehnt aber ab die Bestimmung „Berufsuntauglichkeit wegen geistiger oder körperlicher Schwäche“.

5. Ausbildungs-Berechtigung

Referentenentwurf: die Berechtigung zur Ausbildung von Architekten kann Architekt-Bauanwälten durch die oberste Landesbehörde nach Anhörung der Berufsverbände des Landes verliehen werden.

Das Berufsschutzkartell will dagegen, daß die Architekt-Bauanwälte berechtigt zur Ausbildung sind. Außerdem wird gefordert, daß die oberste Landesbehörde nach Anhörung der „Berufsverbände der Architekten“ des Landes diese Berechtigung auch „anderen Stellen“ verleihen kann.

6. Bauanwalts-Liste

Während der Referentenentwurf als Bedingung für die Eintragung eines Architekten (im Sinne des Gesetzes) eine Erklärung verlangt, daß der Antragsteller „während der Zeit seiner Eintragung ausschließlich selbständig freischaffend und ohne Anstellungsverträge mit festen Bezügen tätig sein wolle“, fordert das Berufsschutzkartell:

- a) die Erklärung, daß der Antragsteller „überwiegend selbständig und freischaffend als Sachwalter oder Treuhänder tätig sein wolle“ und
- b) daß über die Eintragung ein „Eintragungsausschuß“ (Kommissar und zwei Bauanwälte) entscheidet.

7. Übergangsbestimmungen

Die vorgesehene Übergangszeit von drei Jahren ist beibehalten. Das Berufsschutzkartell merzt zunächst die im Referentenentwurf sonderbarerweise in den Übergangsbestimmungen vorgesehene Möglichkeit aus, daß auch ein Tiefbauer Architekt werden kann³. Der Referentenentwurf machte für die Eintragung in die Architekten-Liste folgende Vorschrift: entweder drei Jahre Praxis ausschließlich in „Planung und Leitung von Hoch- und Tiefbauten“ oder fünf Jahre Praxis in der „Bau-

³ Technik und Kultur 22 (1931) 127

wirtschaft“ in einer der „Vorbildung entsprechenden Stellung“. Diese Vorschrift über die Praxis sollte für Diplom-Ingenieure im gleichen Ausmaße wie für Absolventen der Bauschulen gelten.

Das Berufsschutzkartell will hier einen Unterschied machen: es fordert für

- a) Diplom-Ingenieure (Hochbaufach) eine berufliche Tätigkeit von mindestens drei Jahren in Planung und Leitung;
- b) Absolventen der Bau- bzw. Baugewerkschulen (Hochbaufach) eine achtjährige Praxis in Planung und Leitung von Hochbauten und den Nachweis „guter Leistungen“. Erleichterungen sollen dabei den Schülern staatlicher Kunstakademien und gleichwertiger Anstalten gewährt werden.

Für Antragsteller ohne eine abgeschlossene Fachschulbildung schreibt der Referentenentwurf vor: eine Praxis von zehn Jahren und den Nachweis „hervorragender Leistungen“; der Antrag muß ferner von einem „Gutachterausschuß“ befürwortet sein.

Das Berufsschutzkartell will im wesentlichen an diesen Bestimmungen geändert haben: Ersatz der Forderung „hervorragender Leistungen“ durch „gute Leistungen“. Über die „Leistungen“ soll hier und bei den Absolventen der Bauschulen ein „Gutachterausschuß“ befinden, der „den Antrag auf Eintragung befürwortet oder ablehnt“.

II

Abänderungsvorschlag Kramer

Die Deutsche Gesellschaft für Bauwesen stellte⁴ einen „Abänderungsvorschlag“ zum Referentenentwurf zur Besprechung, der von Herrn Ministerialrat Dr. med. vet. h. c. O. Kramer (Dresden) stammt. Im wesentlichen besteht dieser Vorschlag in einer anderen Anordnung des Stoffes, durch die zweifellos eine größere Übersichtlichkeit und Klarheit, als im Referentenentwurf, erreicht wurde. Maßgebend ist aber, daß der „Abänderungsvorschlag Kramer“ an dem grundsätzlichen Inhalt des Vorschlages des Berufsschutzkartells nichts ändert. Die Forderungen hinsichtlich der Qualifikation der künftigen Architekten und Architekt-Bauanwälte, wie sie seitens des Berufsschutzkartells erhoben werden, sind auch von Kramer aufrecht erhalten.

III

Der Stand der Gesetzesvorlage

Der Referentenentwurf ist vom Reichswirtschaftsministerium den Ländern zur Stellungnahme zugeleitet worden. Die im verflossenen Jahre schon angesetzt gewesene Besprechung des Entwurfes durch Vertreter der Länder ist seinerzeit abgesagt und ist bisher noch nicht wieder einberufen worden.

Das Berufsschutzkartell hat nach einer Mitteilung⁵ der D.G.f.B. seine Abänderungsanträge ebenfalls den Länderregierungen zugeleitet. Nach einer anderen (späteren) Veröffentlichung⁴ der D.G.f.B. wird „nunmehr ein von den Verbänden“ (also von dem Berufsschutzkartell) „gemeinsam Vertreter Entwurf fertiggestellt werden, der den verschiedenen Länderregierungen und dem Reichswirtschaftsministerium eingereicht werden soll“.

Anscheinend ist somit Ende des Jahres 1931 eine Übereinstimmung in den Forderungen bei den drei Verbänden

⁴ Wochenschrift der D.G.f.B. 1 (1931) Nr. 50 vom 16. Dezember 1931

⁵ Wochenschrift der D.G.f.B. 1 (1931) Nr. 49 vom 9. 12. 31

des Berufsschutzkartells noch nicht vorhanden gewesen, und man muß offenbar die Abänderungsvorschläge des Berufsschutzkartells als nicht endgültig werten.

IV

Bemerkungen

Referentenentwurf und Abänderungsvorschlag des Berufsschutzkartells geben um so mehr Anlaß zur Kritik, als beide Unstimmigkeiten enthalten und offenbar in ihren Folgen noch wenig durchdacht sind. Über den Referentenentwurf ist wiederholt berichtet worden⁶. Hier sollen einige Bestimmungen beleuchtet werden, welche in den Vorschlägen des Berufsschutzkartells besonders auffallen und auch die Verfechter dieses Gesetzentwurfes nachdenklich stimmen müßten.

1. Berufsbezeichnung

Architekt-Bauanwalt

Paragraph 1 bestimmt, daß nur derjenige sich Architekt nennen darf, der in der Architekten-Liste eingetragen ist; und Bezeichnungen, welche das Wort „Architekt“ enthalten, darf auch nur der in der Liste eingetragene Architekt führen. Damit darf also die Bezeichnung „Gartenarchitekt“ nur der Architekt führen; da dieser aber zuerst Hochbauer sein muß und außerdem „während seiner Eintragung in der Liste ausschließlich in der Planung und Leitung oder wissenschaftlich im Bauwesen beruflich tätig“ sein darf, verschwindet die Bezeichnung „Gartenarchitekt“. Die Bezeichnung „Innenarchitekt“ wäre denkbar, aber die Verfechter des Gesetzes werden dem „Innenraumgestalter“ wohl nicht zusprechen wollen, daß seine Tätigkeit eine planende und leitende oder wissenschaftliche im Bauwesen ist.

Hier zeigt sich, daß der Begriffsinhalt des Wortes „Architekt“ rechtlich doch wohl schwer zu formen sein dürfte. Bisher hat man — und gerade von seiten „anerkannter“ Architekten — im Architekten in erster Linie den Künstler, den künstlerisch-schöpferischen Gestalter von Bauten gesehen. Dieses künstlerische Element im Begriff „Architekt“ kann in verschiedenem Grade vorhanden sein. Der Hochbaugestalter ist entweder, als Grenzen gesehen, rein wissenschaftlich-konstruktiv oder rein künstlerisch-gestaltend veranlagt oder tätig. Zwischen diesen Grenzen sind alle möglichen Mischungen dieser Elemente wirksam und bestimmen die Berufstätigkeit und Werke des Architekten. Ein rechtlich zu fassender Maßstab aber für die künstlerische Begabung und künstlerische Leistung ist nicht zu finden. Das haben anscheinend auch die Verfechter des Gesetzes erkannt und sind der Schwierigkeit dadurch aus dem Wege gegangen, daß sie aus ihrem Vorschlag das künstlerische Element ausgeschaltet haben. Nirgends ist von einer künstlerischen Leistung die Rede, stets nur von „Planung und Leitung“ und von „Hochbauten“. Man kann natürlich sagen, daß man unter den geforderten „guten Leistungen“ sowie dem „Umfang der Prüfung“ auch die künstlerische Leistung bewerten wird. Aber sagt etwa die Regierungs-Baumeister-Prüfung etwas über die künstlerische Begabung und Leistung aus? Kann das überhaupt eine Prüfung?

Wenn man unter „Architekt“ auch (und bisher wohl sogar vornehmlich) einen gestaltenden Künstler verstehen will, so muß man diese Bezeichnung auch dem zusprechen, der Innenräume gestaltet samt ihren Einrichtungen.

Die Frage bleibt: welche Wortverbindungen mit „Architekt“ sind denn eigentlich möglich? Man könnte an „Privat-Architekt“, „angestellter Architekt“ u. ä. denken.

⁶ Technik und Kultur 22 (1931) 126—127, 142—143, 171, 180—181; 23 (1932)

Jedenfalls gibt diese Bestimmung den „Listen-Architekten“ freie Hand für ihre Erfindungsgabe und für die Bereicherung des deutschen Wortschatzes.

Eine solche merkwürdige Bereicherung ist die vom Berufsschutzkartell geforderte Wortverbindung „Architekt-Bauanwalt“. Der Referentenentwurf wollte schützen die Bezeichnung „Architekt“ und für diesen die Bezeichnung „Bauanwalt“. Also „Bauanwalt“ setzt die Bedingung voraus, „Architekt“ zu sein. Das Berufsschutzkartell will die Wortverbindung geschützt haben. Als Grund für diese Forderung hört man, daß dadurch nicht der Weg verbaut werden soll, die Bezeichnung „Bauanwalt“ auch für andere technische Berufe zu schützen. Welche Möglichkeiten für neue Berufsbezeichnungen eröffnen sich hier! Zunächst denkt man an den „Ingenieur-Bauanwalt“; aber hier muß wegen der Vieldeutigkeit eine nähere Kennzeichnung erfolgen. Also etwa: „Bauingenieur-Bauanwalt“ oder „Ingenieur-Bauanwalt für Tiefbau“; „Maschineningenieur-Bauanwalt“ oder „Ingenieur-Bauanwalt für Wärmekraftmaschinen“; „Ingenieur-Bauanwalt für Bergbau“ usw. usw. Der Phantasie der Titelfinder ist keine Grenze gesteckt. Man sollte beim Deutschen Sprachverein über die Wortverbindung „Architekt-Bauanwalt“ und ihre Abkömmlinge ein Gutachten einholen!

Vor solchen Wortgebilden bewahrt uns aber das Berufsschutzkartell. Es fordert nämlich:

„Die Berufsbezeichnung ‚Architekt-Bauanwalt‘ sowie solche Berufsbezeichnungen, welche das Wort ‚Bauanwalt‘ enthalten, dürfen nur solche Architekten führen, welche außerdem in einer Liste der ‚Architekten-Bauanwälte‘ eingetragen sind“⁷.

Warum nun die Wortverbindung „Architekt-Bauanwalt“? Nach dieser Bestimmung darf der in die Architekt-Bauanwalts-Liste eingetragene Architekt sich auch einer anderen Wortverbindung bedienen. Etwa: „Innenarchitekt-Bauanwalt“? Oder soll dadurch auch die Möglichkeit geschaffen werden, daß der Listen-Architekt sich — wie es der Referentenentwurf vorsah — nur „Bauanwalt“ nennt? Auf alle Fälle würde diese Bestimmung ausschließen, den „Bauanwalt“ für Ingenieure zu schützen. „Erkläret mir, Graf Oerindur . . .“!

2. Eintragung in die Listen

Das Berufsschutzkartell verlangt, daß der in der Architekten-Liste eingetragene Architekt ausschließlich in der Planung und Leitung oder wissenschaftlich im Bauwesen tätig ist. Der Referentenentwurf sprach nur von der Tätigkeit im Hochbau. Das Berufsschutzkartell erweitert das Arbeitsgebiet gewissermaßen unbegrenzt, es dehnt die Tätigkeit auf das gesamte Bauwesen aus. Offenbar hat man zunächst die Tätigkeit des Architekten auf dem Siedlungs- und Städtebaugelände im Auge gehabt. Aber schon hier dürfte die Überschneidung mit dem Bauingenieur gegeben sein. Der Architekt-Bauanwalt wird so neben der Freiheit, im gesamten Gebiet des Bauwesens tätig zu sein, vor dem Bauingenieur den nicht zu unterschätzenden Vorteil haben, eine geschützte Berufsbezeichnung zu führen. Auf dem Gebiete des (konstruktiven) Ingenieurbauwesens wird er dem einen Berufsschutz entbehrenden Ingenieur ein starker Konkurrent sein können.

Die wissenschaftliche Tätigkeit im Bauwesen hat man wohl mit Rücksicht auf die Lehrkräfte an Hoch- und Fach-

⁷ Einzahl: „Architekt-Bauanwalt“; Mehrzahl: „Architekten-Bauanwälte“? Sprachverein!

und Kunstschulen mit hereingenommen. Hier aber fällt die Ausschließung der rein künstlerischen Tätigkeit im Bauwesen besonders ins Auge. Warum wird der Lehrer einer Architektur-Abteilung, der rein künstlerisch eingestellt und tätig ist, gegenüber dem rein konstruktiv tätigen Lehrer zurückgesetzt?

Die Bedingungen für die Eintragung in die Architekt-Bauanwalts-Liste, wie sie vom Berufsschutzkartell aufgestellt sind, weichen von denen des Referentenentwurfs grundsätzlich ab. Das zeigt folgende Gegenüberstellung:

Referentenentwurf:

Dem Antrag auf Eintragung in die Bauanwalts-Liste ist eine schriftliche Erklärung beizufügen, daß er während der Zeit seiner Eintragung ausschließlich selbständig freischaffend und ohne Anstellungsverträge mit festen Bezügen tätig sein wolle.

Berufsschutzkartell:

Dem Antrag auf Eintragung in die Architekt-Bauanwalts-Liste ist eine schriftliche Erklärung des Antragstellers beizufügen, daß er während der Zeit seiner Eintragung überwiegend selbständig und freischaffend als Sachwalter oder Treuhänder tätig sein wolle.

Das Berufsschutzkartell erweitert damit sehr wesentlich das Arbeitsfeld des Architekt-Bauanwaltes, indem er einen Anstellungsvertrag eingehen kann und nicht ausschließlich als Treuhänder des Bauherrn tätig zu sein braucht. Erhebliche Bedenken dürften gegen eine solche Bestimmung bestehen!

3. Qualifikation

Auch das Berufsschutzkartell hält — auf Grund der Zusammensetzung des Mitgliederkreises seiner Verbände — grundsätzlich an der durch Gesetz auszusprechenden Nivellierung fest; die geringen Abweichungen in Einzelheiten gegenüber dem Referentenentwurf ändern daran nichts. Festgehalten ist auch daran, daß der Diplomingenieur und der Absolvent der Baugewerkschulen zur Ausbildung zum Architekt-Bauanwalt gehen müssen, wobei das Berufsschutzkartell über die Bestimmung des Referentenentwurfs hinausgehend verlangt, daß der Architekt-Bauanwalt grundsätzlich das Recht der Ausbildung hat.

Diese Bestimmungen über den Ausbildungszwang bei Architekt-Bauanwälten müssen starke Bedenken auslösen. Für einen Beruf, der sich fast ganz in der freien Wirtschaft abspielt, kann man nicht ein staatliches Ausbildungsschema übertragen. Bei einer Berufs-Vorbildung bzw. -Vorbereitungszeit, die bei einer Behörde (Referendar, Regierungsbauführer) abgeleistet wird, liegen die Dinge ganz anders. Wer soll die Ausbildung beim Architekt-Bauanwalt überwachen und wie ist eine Garantie für eine zweckmäßige Ausbildung zu schaffen? Der Architekt-Bauanwalt ist auf Aufträge angewiesen, die in Art und Umfang ständig wechseln können; wie soll eine planmäßige Ausbildung möglich sein? Die wirtschaftliche Seite dieser Einrichtung sei nur angedeutet.

4. Schlußbemerkung

Es wäre zu den Einzelheiten dieser — wahrlich unzeitgemäßen — Gesetzesvorlage gar vieles zu sagen. An anderen Stellen sind ja auch schon manche Einzelheiten kritisch beleuchtet worden. Das Urteil aber über den Referentenentwurf wie über den Vorschlag des Berufsschutzkartells dürfte feststehen: eine noch unreife Konstruktion, deren Folgerungen von den Verfechtern noch gar nicht durchdacht wurden. Ein solcher Entwurf kann und darf nicht Gesetz werden!

Dipl.-Ing. K. F. STEINMETZ in Berlin:

WARNUNG VOR DEM HOCHSCHULSTUDIUM?

I

Seit Jahren ist es Brauch geworden, daß Verbände akademischer Berufe in der Öffentlichkeit, besonders durch die Tagespresse, **Warnungen** vor dem Ergreifen eines Hochschulstudiums erlassen. Auch schon vor dem Kriege ist das der Fall gewesen. Solche Warnungen legen dar, daß der betreffende Beruf „überfüllt“ ist, daß die materielle Decke des Berufes bereits recht kurz geworden ist usw. und geben Zahlen bekannt, die besonders abschreckend wirken sollen. Der Zeitpunkt, zu dem solche Warnungen erlassen werden, liegt allgemein fest: die Monate unmittelbar vor den Reifeprüfungen an den höheren allgemeinbildenden Lehranstalten.

Vor dem Kriege konnte man beobachten, daß solche Warnungen das Ergebnis hatten, daß die Zahl der Studierenden bei gewissen Fakultäten der Universitäten oder Abteilungen der Technischen Hochschulen zwar abnahm, dafür aber die Frequenz anderer Fakultäten stieg. Im ganzen gesehen, hatten solche an die Schüler der höheren Schulen und ihre Eltern gerichteten Warnungen keine Gesamtabnahme der Studierendenzahl sämtlicher deutschen Hochschulen zeitweilig. Wirksam — im Sinne der Aktion der Berufsverbände — waren solche Warnungen nur dann, und konnten es nur dann sein, wenn einwandfreies Zahlenmaterial über die tatsächlichen Aussichten des betreffenden Berufs gegeben werden konnte. Das war aber im wesentlichen nur bei Berufen der Fall, die staatlich reglementiert waren, deren Angehörige im weit überwiegenden Teil sich der Beamtenlaufbahn zuwendeten. Bei allen anderen Berufen, die auf die freie Wirtschaft sich erstreckten oder die zur Selbständigkeit des Trägers („freie Berufe“) führten, lagen die Dinge anders. Und bei diesen Berufen haben auch Warnungen bisher nie zu dem beabsichtigten Ziele geführt.

Nach dem Kriege setzte ein nie geahnter Ansturm auf die höheren Schulen und die Hochschulen ein. Zunächst eine „Kriegserscheinung“; aber, wenn auch in der Folge die Frequenz durch Abgang der „Kriegsjahrgänge“ sich verminderte, sie senkte sich doch nicht in dem vielfach erwarteten Maße. Die Technischen Hochschulen haben in den letzten Jahren eine ziemlich gleichbleibende Studierendenzahl, die rund 100 % über der der Vorkriegszeit liegt. Im Winterhalbjahr 1913/14 betrug die Zahl der Studierenden (ohne Danzig) rund 11 000; im Winterhalbjahr 1929/30 sind 22 650 Studierende gezählt worden. Die entsprechenden Zahlen für die deutschen Universitäten sind (ohne Straßburg): 57 650 im Winterhalbjahr 1913/14 und 1929/30: 90 740 (einschließlich der neuen Universitäten Frankfurt am Main, Köln und Hamburg). Also auch hier etwa die gleiche Steigerung wie bei den Technischen Hochschulen.

Eine etwa doppelte Zahl von Anwärtern für akademische Berufe! Man hat irgendwo ausgerechnet — und diese Zahlen spuken in der Fach- und Tagespresse herum —, daß im Jahre 1934 mit 130 000 stellenlosen Akademikern gerechnet werden muß! Eine Zahl also, die erschütternd wirken muß, und die naturgemäß es gerechtfertigt erscheinen läßt, daß schleunigst Warnungen vor dem Ergreifen der akademischen Berufe erlassen werden.

Und man sieht auch, daß Stellen eifrig daran sind, zu warnen: Berufsverbände und Wirtschaftsorganisationen. Aber kann man, wenn man bitter ernst um den Nachwuchs sich sorgt, lediglich auf solchen Zahlen eine Warnung aufbauen, die auch zweckhaft ist, die sich auch in einer Verringerung des Zustroms zu den Hochschulen auswirkt? Schon der Umstand, daß die reichlich vielen Warnungen der letzten Jahre so gut wie kein Ergebnis hatten, sollte doch zu denken geben. Und die Stellen, die heute solche Warnungen erlassen, sollten sich zuerst einmal überlegen, warum ihre Betriebsamkeit keinerlei Wirkungsgrad hat.

II

Man betrachte die Frequenzzahlen der Technischen Hochschulen und Universitäten in den Vorkriegsjahren und in der Zeit nach der Stabilisation der Währung; die Kriegs- und Inflationsjahre bieten ja keinerlei Vergleichsmaßstab:

Winterhalbjahr	Zahl der Studierenden an	
	Technischen Hochschulen	Universitäten
1907/08	11 648	45 835
1908/09	11 315	47 253
1909/10	11 365	50 612
1910/11	11 502	52 766
1911/12	11 232	54 799
1912/13	11 003	58 890
1913/14	11 594	59 748
—		
1925/26	21 607	58 680
1926/27	21 161	64 008
1927/28	21 355	71 741
1928/29	22 050	82 258
1929/30	22 650	90 743

Die Zahlen der Technischen Hochschulen zeigen vor dem Kriege eine fast völlige Konstanz, obschon 1910/11 die neue Technische Hochschule Breslau hinzukam¹. Praktisch besuchte die gleiche Zahl Studierender die Technischen Hochschulen in den Wintersemestern 1907/08 und 1913/14. Von 1925/26 auf 1929/30 haben wir eine Zunahme von rund 1000 Studierenden, d. h. von nicht 5 %. Die Steigerung gegenüber dem letzten Friedens-Winterhalbjahr betrug im Winterhalbjahr 1929/30 rund 100 %.

Ein ganz anderes Bild zeigen die Universitäten. Vor dem Kriege eine ständige Steigerung der Zahl an Studierenden; eine Zunahme um rund 9 % von 1907/08 bis 1913/14. Von 1925/26 bis 1929/30 eine Zunahme um rund 55 %, von 1913/14 auf 1929/30 eine solche von rund 51 %.

Seit 1907/08 ist sowohl bei den Technischen Hochschulen als auch bei den Universitäten annähernd eine Verdoppelung der Zahl der Studierenden eingetreten, aber mit dem Unterschied, daß bei den Technischen Hochschulen die Anzahl Studierender über Jahre hinaus eine merkwürdige Konstanz hat, während bei den Universitäten eine dauernde Zunahme von Jahr zu Jahr zu verzeichnen ist.

Soweit zu übersehen ist, zeigt der weitere Zugang zu den Technischen Hochschulen keine starke Neigung zur Steigerung. Bei den Universitäten kann mit einem weiteren Ansteigen gerechnet werden. Das sind die sachlichen Grundlagen zur Erörterung der „Überfüllungsfrage“ der deutschen Hochschulen.

Beschränken wir uns bei der weiteren Betrachtung zunächst auf die Technischen Hochschulen und die technischen Berufe, wobei vorerst die Chemiker ausscheiden sollen. Die Lage bei diesen Berufsträgern müßte gesondert behandelt werden, da ihre Ausbildung sowohl an der Technischen Hochschule als auch an der Universität erfolgt.

Nicht aus dem Auge zu verlieren ist, daß für die soziale Lage des Berufsstandes nicht die Zahl der Studierenden, sondern die Zahl der Absolventen maßgebend ist. Einwandfreie Zahlen liegen hierfür von der TH Berlin greifbar vor. Es dürfte für die vorliegende Betrachtung zulässig sein, die Berliner Zahlen als Norm anzusehen. In Berlin haben durchschnittlich in den Semestern 1925/26 bis 1929/30 je rund 7 %

¹ Nebenbei: vielfach wird argumentiert, daß die Errichtung einer neuen TH die Zahl der Studierenden wesentlich erhöhen würde. Die Zahlen der Vorkriegszeit geben jedenfalls dieser Behauptung keine Stütze.

der Studierenden die Diplom-Hauptprüfung abgelegt. Auf die Gesamtzahl der Studierenden der Technischen Hochschulen übertragen, bedeutet dies einen jährlichen Übertritt in den Berufsstand von je rund 3000 jungen Diplom-Ingenieuren.

Vor dem Kriege war der Hundertsatz höher, er darf mit 10 % angenommen werden, so daß in den letzten Jahren vor dem Kriege der Zugang zum Beruf je rund 2000 Diplom-Ingenieure betrug.

Dem Berufsstande werden somit in jedem Jahre etwa 1000 Diplom-Ingenieure mehr als vor dem Kriege zugeführt. Die tatsächliche Zahl mag davon etwas abweichen, aber keinesfalls in einem das Bild ausschlaggebend beeinflussenden Maße.

III

Vor dem Kriege lagen die Verhältnisse für den Berufsstand so, daß der Nachwuchs von der Wirtschaft, Verwaltung und den Freien Berufen restlos aufgenommen wurde. Es bestand fühlbar kein Überfluß an jungen Diplom-Ingenieuren. Die trotzdem nicht befriedigende Lage des Berufsstandes hatte andere Ursachen als etwa zu hohes Angebot. Das „freie Spiel der Kräfte“, die absolute Herrschaft des Grundsatzes, daß sich der „Preis“ nach „Angebot und Nachfrage“ richtet, hatten infolge der eigenartigen Verhältnisse im technischen Berufe und in der Einstellung noch recht erheblicher Teile der Industrie zum technischen Akademiker hier nicht volle Geltung. Man konnte aber sehr wohl beobachten, daß in den letzten Jahren vor dem Kriege eine allmähliche Wandlung eintrat, nicht zuletzt infolge der zähen Arbeit des Verbandes Deutscher Diplom-Ingenieure. Es konnte festgestellt werden, daß der Diplom-Ingenieur in der Industrie vordrang und daß sich ihm Betätigungsfelder und Industriezweige zu öffnen begannen, die ihm vorher verschlossen waren oder von ihm sonst nur unter ganz besonders günstigen Umständen erobert wurden. Es konnte weiter festgestellt werden, daß die Nachfrage für bestimmte Gebiete das Angebot wachsend zu übersteigen begann. Das kam u. a. ja dadurch auch zum Ausdruck, daß in zunehmendem Maße von Industriezweigen an die Technischen Hochschulen Forderungen nach Einführung neuer Spezialstudiengänge gestellt wurden.

Ohne den unglücklichen Krieg, das dürfte zweifellos feststehen, wären unsere Wirtschaft, Verwaltung und Freien Berufe infolge der weiteren Durchdringung mit akademisch-technischer Intelligenz durchaus imstande gewesen, eine größere Zahl von Nachwuchs der technischen Akademiker aufzunehmen, und zwar ohne den langsamen aber sicheren Aufstieg der Soziallage des Berufsstandes zu stören. Ohne die heutige Verwirrung der Wirtschaft und ihren Katastrophenabstieg kann angenommen werden, daß, bei weiterer Aufschließung der Arbeitsgebiete, ein jährlicher Zugang von rund 2500 Diplom-Ingenieuren durchaus gerechtfertigt sein könnte. Das würde eine Erhöhung der Zahl der Studierenden gegenüber der Vorkriegszeit auf rund 18 000 im Semester bedeuten.

Natürlich kann nicht gesagt werden, wie sich die allgemeine Wirtschaft ohne Krieg und Folgen entwickelt hätte. Es ist denkbar, daß ohne diese Unterbrechung die Entwicklung so gelaufen wäre, daß auch die heutige Zahl von rund 23 000 Studierenden nicht zu hoch wäre, vorausgesetzt, daß eine scharfe Auslese in den Prüfungen durchgeführt würde. Es ist auch das Gegenteil denkbar.

Was gezeigt werden sollte: die heutige Zahl an Studierenden liegt über der auch bei günstiger Wirtschaftslage zulässigen Grenze.

IV

Erkennt man, daß die heutige Studierendenzahl der Technischen Hochschulen auch für „Normalverhältnisse“ zu hoch ist, so folgt ohne weiteres, daß der Nachwuchs zahlenmäßig bei der jetzigen Wirtschaftslage den Bedarf heute und in nächster Zukunft weit übersteigt. Verschärft wird

die Lage durch die Stellenlosigkeit und Arbeitslosigkeit einer großen Anzahl von Diplom-Ingenieuren mit teilweise reicher (und erfolgreicher) Sonderpraxis. Erschwert wird die Behebung der Arbeitslosigkeit der jüngeren Kräfte und des Nachwuchses ferner durch den veränderten Altersaufbau unseres Volkes.

Die Ursachen des überstarken Andranges zum Hochschulstudium liegen zutage. Diese Ursachen werden aber durch keine Warnung beseitigt oder auch nur gemildert. Statt lediglich negativ mit Warnungen zu arbeiten, sollten sich alle Kräfte zusammentun und sich mit aller Energie für die Beseitigung der Ursachen einsetzen. Mit Klagen ist noch kein Ungemach behoben worden.

Auch im gegebenen Rahmen kann positiv gearbeitet werden. Da steht im Vordergrund die scharfe aber auch gerechte Auslese der für wissenschaftliche Arbeit Geeigneten; dazu eine zweckhafte Berufsberatung, die sich nicht in negativer Arbeit erschöpft, sondern gangbare Wege zu dem als geeignet erkannten Beruf weist. Und da ist schließlich das Problem der Hochschulreform, das auch bei diesen Fragen eine große Rolle spielt.

Über die Frage der Auslese, die natürlich schon auf den höheren Schulen, z. T. an ihrer Schwelle, spätestens aber bei Beginn der Oberstufe, zweckhafter als bisher sein muß, ist wiederholt hier gesprochen worden. Das Problem wird auch anderwärts lebhaft erörtert, und die letzten Reformen² im Preußischen Schulwesen sind ja auf dieses Problem abgestellt. Ihre Auswirkungen liegen aber noch nicht klar zutage. Die Einführung der „Mittleren Reife“ soll³ in der Richtung wirken, daß die Oberstufe entlastet wird. Aber es bleibt die Frage, ob die Reifeprüfung tatsächlich die geeignete Auslese darstellt für den studentischen Nachwuchs. In dieser Hinsicht sind die Erörterungen noch nicht abgeschlossen; aber man sollte gerade diese Frage nunmehr energisch weiterbehandeln und zu einer Lösung bringen. Minister Grimm⁴ hat einmal geäußert, sein Plan gehe dahin, daß das Abiturientenexamen nicht mehr Eingangspforte zur Hochschule sein dürfe.

Im Zusammenhang damit steht die allgemeine Aufblähung unseres Bildungswesens, die unter der Herrschaft des Schlagwortes „Aufstieg der Massen“ betrieben wurde. Darauf hat der Dresdener Stadtschulrat Hartnacke in einem mutigen Buche⁵ besonders eindringlich hingewiesen.

Hier sind Wege, auf denen positive Arbeit zur Behebung der Mißverhältnisse geleistet werden kann, und die — richtig begangen — auch zum erstrebenswerten Ziele führen werden. Hierauf müßten sich, wie schon gesagt, die Kräfte konzentrieren.

Die zweckhafte Berufsberatung sowie die Frage der Hochschulreform (und besonders der Reform der Technischen Hochschulen) sind reichlich an anderen Stellen erörtert worden; es genügt, hier auf ihren Zusammenhang mit dem Thema hinzuweisen.

V

Ein vortreffliches Beispiel einer rein negativen Warnung ist der „Aufruf gegen die Überfüllung der Hochschulen“, der vom „Reichsverband der deutschen Industrie“, von der „Vereinigung der deutschen Arbeitgeberverbände“, dem „Bund angestellter Akademiker technisch-naturwissenschaftlicher Berufe“ und dem „Verein deutscher Chemiker“ weitgehend, vornehmlich auch an den höheren Schulen, verbreitet wurde⁶.

² Technik und Kultur 22 (1931) 54—57; daselbst weitere Literaturhinweise

³ Technik und Kultur 22 (1931) 106—107

⁴ Technik und Kultur 22 (1931) 107

⁵ Technik und Kultur 22 (1931) 28

⁶ Vgl. die Stellungnahme des Deutschen Philologenverbandes, Seite 15a in diesem Hefte.

Man muß sich einmal in die Lage eines Primaners hinein-denken, dem eine solche Warnung in die Hand gegeben wird; denn dieser Aufruf sagt in vielen Worten immer nur, du sollst nicht studieren! Besteht nicht die Pflicht für denjenigen, der solche Mahnung ausspricht, auch zu sagen: was der junge Mann dann tun soll?

Die Dinge liegen doch so, daß der junge Mensch, der ins praktische Leben eintreten will, vor einer unübersteiglichen Mauer steht, die ihm diesen Eintritt verwehrt: der Mangel an Arbeitsmöglichkeiten.

Es ist leicht zu sagen, daß „sehr viele Absolventen der höheren Schulen das Studium nur aus Verlegenheit und ohne ernsthafte Überlegung ergreifen“. Anderwärts hat man die Oberstufe der höheren Schule einen „Wartesaal“ genannt und auch die Hochschule so gekennzeichnet. Ja aber, so muß man sich doch fragen: warum wird „aus Verlegenheit“ studiert? Doch wohl, sofern das zutrifft, deshalb, weil kein anderer praktisch gangbarer Weg zu sehen war. Der Grund kann doch nicht der sein, daß eben „studiert“ wird, weil die Geldmittel dafür vorhanden sind. Die durchschnittliche wirtschaftliche Lage unserer Studentenschaft ist ja allgemein bekannt. Und wer die Entbehrungen kennt, die zahllose Studenten auf sich nehmen, um ihr Studium durchführen zu können, der kann an dem ernsthaften Willen, aber auch an der „ernsthaften Überlegung“ nicht zweifeln. Es mag eine Anzahl Abiturienten geben, die das Studium wirklich „ohne ernsthafte Überlegung“ und „aus Verlegenheit“ ergreifen; aber sind dies „Zehntausende“, für die — wie der Aufruf sagt — „private und öffentliche Mittel in Millionenbeträgen nutzlos verwendet werden“?

Andererseits stellt damit der Aufruf den heutigen Primanern ein recht schlechtes Zeugnis über ihre Reife aus. Wer die Jugend kennt, der weiß, daß sie sich über die heutige Berufslage völlig klar ist. Der Jugend braucht man wahrhaftig nicht den schweren Ernst der Lage und ihrer Zukunft klar zu machen. Und wenn die „Alten“ nur negative Warnung und keine verständnisvolle positive Beratung für die Jugend haben, dann wird nur eins erreicht: die feindliche Einstellung der Jugend gegen die im Berufe stehende Generation!

Man stelle sich einmal die Wirkung des Aufrufes auf den Primaner (oder die Primanerin vor), wenn sie folgenden Satz lesen: „Verantwortlich für diese Erscheinung sind in erster Linie die Eltern, die sich häufig nicht die Mühe machen, sich über die beruflichen Entwicklungsmöglichkeiten ihrer auf die Hochschulen und Universitäten entsandten Kinder eingehend bei den maßgebenden Stellen zu unterrichten“.

Bei den Eltern aber wird diese Behauptung von dieser ihrer Verantwortlichkeit „in erster Linie“ an der Über-

füllung der Hochschulen einigen Zweifel darüber auslösen, ob der Verfasser dieses Aufrufes sich jemals die Mühe gemacht hat, einmal mit Eltern über diese Frage zu sprechen. Vermutlich ist der spiritus rector des Aufrufes Junggeselle; er müßte sonst besser über die Sorgen Bescheid wissen, die sich heute die Eltern über die künftige Berufslaufbahn ihrer Kinder machen, und das nicht erst, wenn sie in der Prima sitzen.

Es wäre gar vieles zu sagen zu diesem Aufruf, der sicher den beabsichtigten Zweck zu 100 % verfehlt hat. Es sei hier auf die Veröffentlichung von Wilhelm Bolle⁷ „Not der Jugend und Kampf der Generationen“ hingewiesen. Doch soll eines nicht unerwähnt bleiben:

Wir wollen nicht vergessen, daß es eine gute Tradition war, daß unsere Eltern alles daran gesetzt haben, um uns ein Studium zu ermöglichen, zu dem wir uns genau so „berufen“ fühlten wie die heutige Jugend. Wir wollen nicht vergessen, daß eine gute Tradition war, daß unsere Eltern es als ihre Pflicht erachteten, uns die bestmögliche Bildung mit in den Lebenskampf zu geben, die neue Generation kulturell zu heben. Vergessen wir nicht, daß auch vor dem Kriege ein vollendetes Studium und die akademische Berufslaufbahn nicht unter allen Umständen eine gegenüber den Eltern bessere wirtschaftliche Lage bedeutete. Aber das rein Wirtschaftliche spielte eben damals noch nicht die überragende Rolle. Auch geistiger Besitz wurde noch geschätzt!

Man vergesse nicht: Eine gute Bildung ist heute in den allermeisten Fällen das Einzige, was die Eltern allein ihren Kindern als nicht hinwegzusteuernenden oder auf anderen Wegen zu konfiszierenden Besitz mit auf den Lebensweg geben können.

VI

Nein, so sind die Probleme der Überfüllung unserer Hochschulen nicht zu lösen. Hier helfen keine negativen Warnungen, keine Schlagworte wie „Berechtigungswesen“, keine Schuldbezeichnungen von Abiturienten und Eltern.

Hier hilft nur: Verbreiterung unseres Lebens- und Arbeitsraumes, die gerechte Auslese der wirklich Begabten und die positive Berufsberatung.

Und vergessen darf man auch das nicht: die eigene Verantwortlichkeit für die Gestaltung des eigenen Lebens. Schon viel zu stark ist in allen Kreisen unseres Volkes das Verantwortungsbewußtsein vermindert. Hüten wir uns, es gänzlich zu vernichten, indem wir Eltern und die junge Generation in einer Art „Planwirtschaft“ der Verantwortung eigener Entscheidung des Lebenszieles entheben!

⁷ Deutsches Philologen-Blatt 39 (1931) 709—712

VOM ARBEITSMARKT DER DIPLOM-INGENIEURE

Die Lage des Arbeitsmarktes der Diplom-Ingenieure ist in absoluten Zahlen nicht darzustellen. Dazu fehlen die Voraussetzungen: restlose Erfassung der Angebote offener Stellen und Feststellung der Zahl der stellensuchenden Diplom-Ingenieure. Solche Feststellungen könnten auch mit amtlichen Mitteln nicht einwandfrei gemacht werden, weil im technischen Berufe die Eindeutigkeit des Angebotes nicht vorhanden ist. Wird ein Arzt gesucht, so ist diese Eindeutigkeit nach den beiden Seiten des Arbeitsmarktes hin gegeben. Bei der Ausschreibung einer Stelle eines „Ingenieurs“ fehlt diese Eindeutigkeit; selbst dann ist sie nicht vorhanden, wenn in der Ausschreibung ein Diplom-Ingenieur ausdrücklich verlangt wird. Nur bei den Ausschreibungen von Behörden, Verwaltungen u. ä. ist diese Vieldeutigkeit ausgeschlossen.

Aber auch ohne einwandfreie absolute Zahlen läßt sich über den Verlauf des Arbeitsmarktes ein anschauliches

Bild geben, wenn man die vom Verband Deutscher Diplom-Ingenieure seit Jahren¹ ermittelten Zahlen verwertet.

Bestimmend für den Arbeitsmarktverlauf ist die Zahl der angebotenen Arbeitsmöglichkeiten, der „offenen Stellen“ für Diplom-Ingenieure. In Bild 1 sind die ermittelten Zahlen für die Jahre 1921 bis 1931 aufgezeichnet. Man erkennt die Besserung der Lage nach der Stabilisierung der Währung durch die Zunahme des Angebotes in den Jahren 1924 und 1925, sowie den neuerlichen Anstieg von 1926 auf 1927, in der Zeit der durch Auslandsanleihen belebten Wirtschaft. Aber mit dem Jahre 1927 war auch der Höhepunkt erreicht, der unaufhaltsame Abstieg mit der zunehmenden Zerrüttung der Wirtschaft begann und setzte sich ununterbrochen bis 1931 fort, um 1931 einen Tiefstand zu

¹ Technik und Kultur 19 (1928) 118—120; 20 (1929) 37—38; 21 (1930) 70 und 160—162

erreichen, wie er niemals zuvor eingetreten war. Schärfer in den einzelnen Phasen ist der Verlauf des Marktes aus Bild 2 zu erkennen. Hier ist die Zahl der ermittelten offenen Stellen jeweils für ein Vierteljahr aufgezeichnet, und zwar seit Ende des Währungszufalles. Wir sehen hier genauer, daß der Abstieg im 3. Vierteljahre 1927 zunächst zögernd beginnt, dann aber vom 1. Vierteljahre 1928 an praktisch gleichmäßig sich fortsetzt.

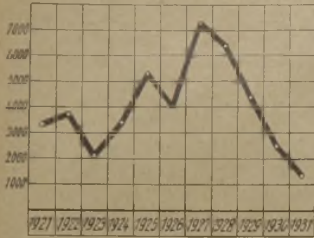


Bild 1:
Gesamtzahl der offenen Stellen
in den Jahren 1921 bis 1931.

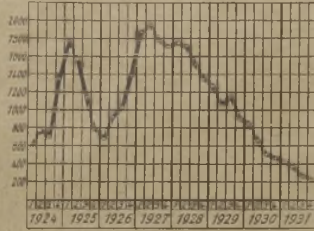


Bild 2:
Gesamtzahl der offenen Stellen
in den Jahren 1924 bis 1931
(Vierteljahres-Zahlen).

Fachlichen liegen, mehr kaufmännischer Art sind oder für die eine bestimmte Fachrichtung nicht vorgeschrieben wurde, unter „Allgemein“ (A) zusammengefaßt.

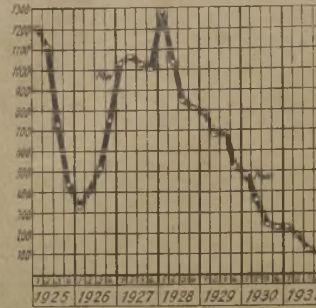


Bild 4:
Zahl der offenen Stellen im „Maschinenwesen“ (Mw = M + E + S) in den Jahren 1925 bis 1931 (Vierteljahres-Zahlen).

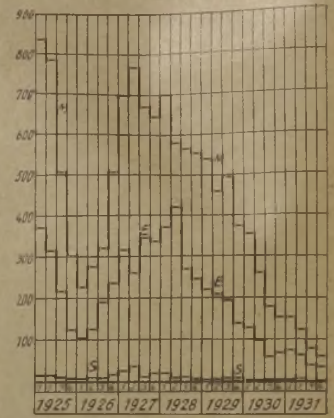


Bild 5:
Zahl der offenen Stellen im Maschinenbau (M), in der Elektrotechnik (E) und im Schiffs- und Schiffsmaschinen-Bau (S) in den Jahren 1925 bis 1931 (Vierteljahres-Zahlen).

Ergänzt wird diese Darstellung durch Bild 3, in dem die Zahl der stellensuchenden Verbandsmitglieder in den einzelnen Monaten der Jahre 1928 bis 1931 aufgezeichnet ist (Zahl im Januar 1928 gleich 100 gesetzt). Die Schaulinie ist natürlich nur relativ zu werten; aber man darf annehmen, daß sie durchaus typisch in ihrem Verlauf für den gesamten Stand der technischen Akademiker ist. Von Januar 1928 bis Dezember 1931 hat sich die Zahl der Stellensuchenden verdreifacht. Die Zahl der Arbeitsangebote ist dafür im gleichen Zeitraum auf etwa ein Zehntel gesunken! Nichts vermag die katastrophale Lage des Arbeitsmarktes der technischen Akademiker besser zu kennzeichnen als diese Zahlen.

Bild 4 gibt den Verlauf des Angebotes im Maschinenwesen (Mw) in den einzelnen Vierteljahren der Jahre 1925 bis 1931 wieder. Ein Vergleich mit Bild 3 zeigt, daß die Angebotsspitze erst im 1. Vierteljahre 1928 lag, als der Gesamtmarkt sich schon in der Abwärtsbewegung befand. Aus Bild 5, das die Zahlen für M, E und S enthält, ergibt sich hierfür die Erklärung: die Angebote für Elektrotechnik (E) nahmen noch zu, ihre Spitze trat erst im 2. Vierteljahre 1928 ein; die elektrotechnische Industrie begann ihren Abstieg viel später als der Maschinenbau, der schon im 2. Vierteljahre 1927 den Höchststand erreichte. Schiffbau und Schiffsmaschinenbau lagen durch all die Jahre sehr danieder.

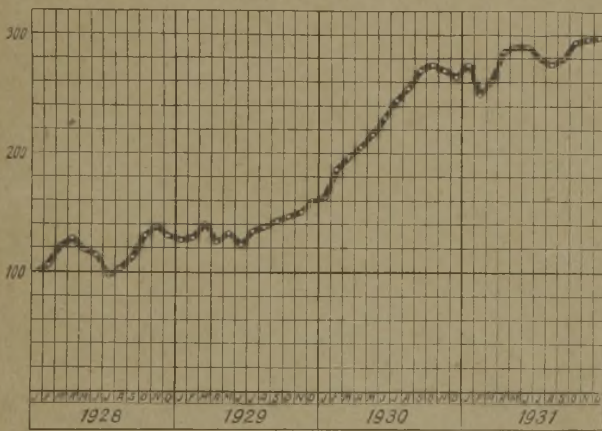


Bild 3:
Zahl der Stellensuchenden in den einzelnen Monaten der Jahre 1928 bis 1931 (die Zahl im Januar 1928 ist gleich 100 gesetzt).

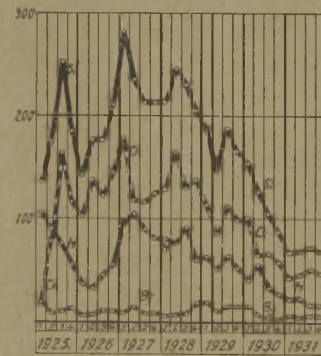


Bild 6:
Zahl der offenen Stellen im Bergbau (Bg), Hüttenwesen (H) und in der Chemie (Stoffwirtschaft St = Bg + H + Ch) in den Jahren 1925 bis 1931 (Vierteljahres-Zahlen).

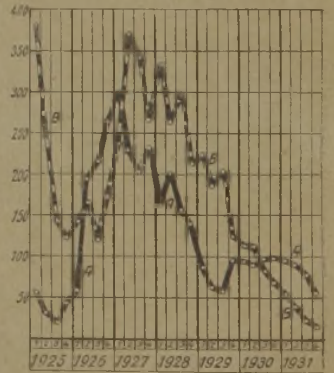


Bild 7:
Zahl der offenen Stellen im Bauwesen (B) und allgemeiner Art (A) in den Jahren 1925 bis 1931 (Vierteljahres-Zahlen).

Für die Hauptfachgebiete gestaltete sich im allgemeinen der Verlauf des Marktes in gleicher Weise wie der Gesamtmarkt, wobei der Verlauf teilweise unruhiger war, und die Angebotsspitzen teils früher teils etwas später zu verzeichnen sind. Die ermittelten Zahlen sind nach folgenden Fachgebieten aufgeteilt worden²: Maschinenwesen (Mw), umfassend den Maschinenbau (M), die Elektrotechnik (E) und den Schiffsmaschinenbau (S); Stoffwirtschaft (St), umfassend Chemie (Ch), Hüttenwesen (H) und Bergbau (Bg); Bauwesen (B), den Hochbau (Architektur) und das Bauingenieurwesen umfassend; schließlich sind alle jene Stellen, die an den Grenzgebieten des

In Bild 6 sind die Zahlen für „Stoffwirtschaft“ (St) und die Aufteilung in die einzelnen Gebiete (Ch, H, Bg) dargestellt. Der Verlauf der Schaulinie entspricht im wesentlichen dem Gesamtmarkt.

Schließlich gibt Bild 7 die Schaulinien für „Bauwesen“ (B) und „Allgemein“ (A) wieder. Beachtlich ist der besonders scharfe Abstieg im Bauwesen.

Schon früher³ wurde darauf hingewiesen, daß die sogenannten Zifferanzeigen auf dem Arbeitsmarkt der Diplom-Ingenieure, wie überhaupt bei Berufen höherer Dienstleistungen, eine bemerkenswerte Rolle spielen. Es ist

² Etwa entsprechend den „Fakultäten“ (TH Berlin)

³ Technik und Kultur 21 (1930) 162

anzuerkennen, daß in gewissen Fällen eine Zifferanzeige eine Berechtigung hat. Aber die Zahl dieser Fälle ist sehr begrenzt und steht zu der Zahl der beobachteten Zifferanzeigen in keinem natürlichen Verhältnis. Festgestellt konnte werden, daß die Zahl der Zifferanzeigen relativ im Rückgang war; sie ist aber seit 1929 wieder im Steigen. Folgende Verhältniszahlen wurden festgestellt:

offene Angebote : Zifferangeboten	
1926:	1 : 2,8
1927:	1 : 2
1928:	1 : 1,6
1929:	1 : 2
1930:	1 : 3
1931:	1 : 4

ÜBERFÜLLUNG DER HOCHSCHULEN

Zu dem vom Reichsverband der Deutschen Industrie veröffentlichten Aufruf, der vor dem Ergreifen eines Hochschulstudiums warnt, habe ich bereits¹ Stellung genommen und ausgeführt, daß mit Warnungen, mit „Abbau des Berechtigungswesens“ usw. nichts geholfen ist. Das Problem, um das es sich allein handelt, ist:

1. Raum zu schaffen für das Heer von Menschen, das arbeiten will, Arbeit ersehnt und keine finden kann;
2. durch Auslese, schon auf den vorbereitenden Schulen, die Ungeeigneten und Mittelmäßigen von den Hochschulen fernzuhalten.

Wiederholt habe ich darauf hingewiesen, daß es sehr leicht ist, den Eltern und den jungen Menschen zu sagen, daß die Höheren Schulen und die Hochschulen überfüllt sind; sehr einfach ist es, den jungen Menschen vor dem Studium zu warnen mit dem Argument, daß alle akademischen Berufe überfüllt sind, daß eine wachsende Zahl ausgebildeter Akademiker stellenlos ist und bleibt; sehr leicht zu sagen, Wirtschaft und Verwaltung möchten von den Forderungen höherer Schulbildung oder akademischer Ausbildung der Berufsanwärter absehen und sich u. a. mit der „Mittleren Reife“ begnügen. Das ist alles negativ und kann nichts helfen. Solange man nicht positive Wege weisen kann, auf denen der junge Mensch in das praktische Berufsleben gelangt, so lange haben die schönsten Statistiken über Hochschulfrequenz, über die wachsende Zahl von Abiturienten, über die berufliche Arbeitslosigkeit in dieser Hinsicht gar keinen Wert.

Neuerdings hat der Deutsche Philologenverband in derselben Richtung Stellung genommen; sein Vorstand hat (am 14. November 1931) folgende Entscheidung gefaßt:

„Der Deutsche Philologenverband hat seit Jahren aus der Kenntnis der Jugend und der verantwortlichen Arbeit an ihr darauf hingewiesen, daß die Verknappung des Problems, wie für die Jugend Lebensraum zu schaffen ist, eine Gefahr für Volk und Staat heraufbeschwören muß. Alle Scheinmaßnahmen der Behörden im Kampf gegen die sogenannte Bildungsinflation, das Berechtigungswesen usw. waren nur Beweise, wie stark es bei den verantwortlichen Stellen an der erforderlichen Erkenntnis des Problems fehlte. Die letzten Not- und Sparmaßnahmen für das Schulwesen tragen unverkennbar den Stempel einer Preisgabe des Nachwuchses. Der Deutsche Philologenverband erhebt im Augenblick der großen Gefahr eines Kampfes zwischen den verschiedenen Altersschichten des Volkes seine warnende Stimme und stellt das Verlangen nach einem Arbeitsbeschaffungsprogramm für den gesamten Nachwuchs des Volkes an Stelle der fortgesetzten Verringerung seiner Lebens- und Berufsmöglichkeiten.“

Auch die Zahlen folgen dem allgemeinen Verlauf des Arbeitsmarktes, mit dessen Verschlechterung die Zahl der Zifferanzeigen ständig gegenüber der Zahl offener Angebote zunimmt.

Es muß immer wieder darauf hingewiesen werden, daß es durchaus im Interesse der beiden Parteien des Dienstverhältnisses liegt, die Zifferanzeigen auf das Maß einzuschränken, das der inneren Berechtigung solcher Anzeigen entspricht.

Ein betrübliches Bild ist hier über den Arbeitsmarkt der technischen Akademiker gegeben; es ist auch ein Bild zugleich von der Not unseres Berufsstandes. Möge es Anlaß geben dazu, daß die deutschen Diplom-Ingenieure aus dem Ernste der Lage heraus sich mehr als bisher zu gemeinsamer Arbeit zusammenfinden. Durch gemeinsame Arbeit, durch die gesammelte Kraft des Standes kann eine bessere Zukunft vorbereitet und geschaffen werden.

Das Thema behandelte ferner Wilhelm Bolle² in einem sehr beachtenswerten Aufsätze, auf den an anderer Stelle noch eingegangen werden soll. Der Verfasser wie der Philologenverband beurteilen die Sachlage in Übereinstimmung mit den hier von mir vertretenen Grundsätzen folgendermaßen:

1.

„Die Überfüllung der höheren Schulen und Hochschulen ist in erster Linie eine Auswirkung des mangelnden Lebensraumes des gesamten deutschen Volkes und der ungenügenden Aufnahmefähigkeit der Wirtschaft und des übrigen Berufslebens für die Jugend. Aus diesem Grunde besuchen viele Schüler weiter die Schule, die bei gegebenen Arbeitsmöglichkeiten in den Beruf treten würden.“

2.

„Mit der bloß negativen Warnung vor der höheren Schule und Hochschule wird man bei dieser Sachlage auf die Jugend keinen Eindruck machen; sie wirkt nur verbitternd und verschärft die Gegensätze der Generationen, solange sie nicht mit dem praktischen Nachweis von Arbeitsmöglichkeiten außerhalb der Schule verbunden ist.“

3.

„Das Kernproblem ist demnach die praktische Arbeitsbeschaffung und die Bereitstellung von Beschäftigungsmöglichkeiten. Oberste Aufgabe der Behörden, der Wirtschaft und, aller sonst zuständigen Stellen muß es daher sein, schnellstens alle Wege ausfindig zu machen, wie Abiturienten und jüngeren Jahrgängen der höheren Schule Betätigung geboten werden kann. Nur so ist der Zustrom zu den Schulen wirksam abzumildern; nur der Betätigung solcher praktischer Hilfsbereitschaft wird die Jugend Vertrauen entgegenbringen.“

4.

„Alle Maßnahmen, die die Beschäftigungsmöglichkeiten der Jugend noch weiter vermindern, müssen grundsätzlich vermieden werden.“

Die berufsständischen Verbände haben die Pflicht (und der Verband Deutscher Diplom-Ingenieure hat es immer als vornehmste Pflicht eines Akademikerverbandes bezeichnet und danach gehandelt), sich um den Nachwuchs zu sorgen. Ein lediglich negativ wirkendes Warnen vor dem Berufe wird immer von der Jugend als Berufsegoismus der Älteren empfunden werden und führt notwendig zur Entfremdung der Generationen, zur Entfremdung aber auch des Nachwuchses von seiner Standesorganisation.

Dipl.-Ing. K. F. Steinmetz.

¹ Technik und Kultur 22 (1931) 186

² Bolle, Wilhelm: Not der Jugend und Kampf der Generationen. — Deutsches Philologen-Blatt 39 (1931) 709—712

ZUSCHRIFTEN ZUM ARCHITEKTEN-GESETZ

IV*

Dipl.-Ing. K. F. ESTE in Berlin:

DER BAUANWALT

Der Referenten-Entwurf für ein „Architekten-Gesetz“ sieht für diejenigen Architekten, welche die schriftliche Erklärung abgeben, daß ihre Tätigkeit eine ausschließlich freischaffende ist, die Bezeichnung *Bauanwalt*⁸ vor.

Der vom Referenten vorgesehene Gang der Dinge ist so, daß erst die Bezeichnung „Architekt“ durch die Aufnahme in die beim Reichswirtschaftsministerium geführte „Architektenliste“ erworben werden muß; dann kann die weitere Bezeichnung „Bauanwalt“, ebenfalls durch Eintragung in eine „Bauanwaltsliste“ erworben werden.

Für den durch die Technische Hochschule gehenden Hochbauer ergibt sich dann folgende Entwicklung:

1. Nach mindestens achtsemestrigem Studium legt er die Hauptprüfung (I. Staatsprüfung) ab; er ist dann *Diplom-Ingenieur* (*Dipl.-Ing.*) der Fachrichtung Architektur, darf sich aber nicht *Architekt* nennen.
2. Er tritt dann in den Vorbereitungsdienst zur Verwaltungslaufbahn als höherer Staatsbaubeamter ein; so wird er *Regierungsbauführer* im Hochbaufach. Nach mindestens dreijähriger Ausbildungszeit legt er die II. Staatsprüfung ab; er wird dann zum *Regierungsbaumeister* ernannt.
3. Als *Regierungsbaumeister* läßt er sich in die Liste beim Reichswirtschaftsministerium eintragen und darf sich dann *Architekt* nennen.

Übernimmt ihn der Staat nicht in seinen Dienst als Beamten und ergreift er den Freien Beruf, so läßt er sich in die *Bauanwaltsliste* eintragen und wird *Bauanwalt*.

Somit ist Herr Müller: *Diplom-Ingenieur, Regierungsbaumeister a. D., Architekt, Bauanwalt!*

Im Hinblick auf die Bezeichnung *Anwalt* ist man natürlich geneigt, eine Parallele zu den bisherigen *Anwaltberufen* zu ziehen.

Der *Patentanwalt* macht beispielsweise folgende Entwicklung durch:

1. Ablegung der I. Staatsprüfung an der TH nach mindestens acht Semestern Studium; er ist dann *Diplom-Ingenieur*.
2. Nach mindestens zweijähriger Praxis auf dem Gebiete des gewerblichen Rechtsschutzes legt er das *Patentanwaltsexamen* ab und wird in die Liste der *Patentanwälte* eingetragen.

Der Ausbildungsgang des *Rechtsanwaltes* ist folgender:

1. Mindestens sechssemestriges Studium an der Universität und Ablegung des I. Staatsexamens: *Referendar*.
2. Mindestens drei Jahre *Praktikantenzzeit*; dann II. Staatsexamen: *Assessor*. *Niederlassung als Rechtsanwalt*.

Man erkennt ohne weiteres die Analogie, welche zwischen der Ausbildung zum *Bauanwalt* und zum *Rechtsanwalt* besteht, während die Analogie zum *Patentanwalt* nicht so ausgeprägt ist, obschon sie doch viel näher liegen müßte.

Wie schon an anderer⁹ Stelle gesagt wurde: An der Wiege dieses Gesetzes hat in erster Linie ein Jurist gestanden, der *Referendar* gleich *Diplom-Ingenieur* und *Regierungsbaumeister* gleich *Assessor* setzt. Als wenn man die

* Vgl. *Technik und Kultur* 22 (1931) 180—181; insbesondere auch die Vorbemerkung der Schriftleitung

⁸ *Technik und Kultur* 22 (1931) 127

⁹ *Technik und Kultur* 22 (1931) 180

beiden Ausbildungsgänge auf einen gleichen Nenner bringen könnte!

Die Analogie mit dem *Patentanwalt* liegt, wie gesagt, viel näher, obschon die Ausbildung des *Patentanwaltes* auch nicht in unmittelbarem Vergleich mit der des *Bauanwaltes* gesetzt werden kann. Beim *Patentanwaltsexamen* wird der *Diplom-Ingenieur* nicht etwa einer fachlich-technischen Prüfung unterworfen, sondern einer *patentrechtlichen* Prüfung. Der Prüfungsstoff liegt also auf einem Gebiete, das außerhalb des Ausbildungsgebietes des *Diplom-Ingenieurs* liegt.

Ganz anders aber liegen die Dinge beim gedachten *Bauanwaltsexamen*; denn als solches müßte die *Regierungsbaumeister-Prüfung* nach diesem Gesetzentwurf auch künftig angesehen werden. Diese Prüfung soll erweisen die Brauchbarkeit für den höheren Staatsbaudienst, und entsprechend ist auch der Ausbildungsgang und die Prüfung gestaltet. Wird nun durch eine solche Prüfung die *Qualifikation* dargetan zum *Bauanwalt*, der den Bauherrn beraten, Bauten entwerfen und künstlerisch gestalten soll? Was tut der *Bauanwalt* mit den erworbenen Kenntnissen im *Verwaltungsdienst*? Abgesehen davon, daß die künstlerische Befähigung (auf die doch der *Architekt* besonderen Wert legt und die von ihm als besondere Eigenart gegenüber dem *Ingenieur* stets betont wird) doch wohl nicht durch das „*technische Assessorexamen*“ nachgewiesen werden kann.

Wenn man schon den künftigen *Bauanwalt* nach dem *Diplom-Examen* noch einem Examen unterwerfen will, dann kann dies höchstens im Sinne der *Patentanwalts-Prüfung* gemacht werden. Das heißt, man müßte eine besondere Prüfung schaffen, bei der nur die Gebiete zu prüfen sind, welche — außerhalb des Prüfungsgebietes beim *Diplomexamen* liegend — für die Ausübung des *Bauanwaltsberufes* besonders noch in Frage kommen können. Im wesentlichen dürften dies wirtschaftliche und einige Rechtsgebiete sein.

An dem Grundsatz aber müßte festgehalten werden, daß mit der *Diplom-Hauptprüfung* (I. Staatsprüfung) die fachlich-wissenschaftliche Vorbildung als abgeschlossen zu gelten hat.

V

Dipl.-Ing. K. FRIEDRICH in Essen:

DER ANWALT

Der Entwurf eines *Architektengesetzes* bringt erstmals den Begriff „*Anwalt*“ in der Rechtsordnung auf einem außerhalb der juristischen Sphäre liegenden Gebiete. Rechtlich gibt es bisher im freien Berufe nur einen „*Rechtsanwalt*“ und einen „*Patentanwalt*“. Wenn auch letzterer auf technischem Gebiete tätig ist, so doch nicht fachlich-technisch ausführend, sondern technische Gebilde begrifflich-rechtlich erfassend.

Zwar hat man in den letzten Jahren vielfach (in *Werbeanzeigen* u. dgl.) von „*Steueranwalt*“, „*Industrieanwalt*“, „*Handelsanwalt*“, „*Technischer Anwalt*“ u. a. m. gehört. Solche Bezeichnungen haben sich aber Personen aus eigener *Machtvollkommenheit* zugelegt ohne jeglichen *Rechtstitel*. Das geltende Recht kennt keine derartigen Bezeichnungen, denen also auch keine rechtliche Bedeutung innewohnt oder ein Schutz zusteht. Es sind auch obergerichtliche Entscheidungen ergangen, daß eine solche Bezeichnung irreführend ist. In solchen Entscheidungen¹⁰ ist insbesondere darauf hingewiesen, daß man in der Öffentlichkeit mit dem Begriff „*Anwalt*“ durchaus die Vorstellung verbindet, daß durch einen solchen Berufsträger eine *treuhänderische Wahr-*

¹⁰ z. B. *Aktenzeichen des Reichsgerichtes* II. 142/1929, vom 19. 11. 1929

nehmung der juristischen Belange erfolgt. Wie man ja auch unter „Anwalt“ schlechthin den Rechtsanwalt versteht.

Wird nun die Bezeichnung *Bauanwalt* eingeführt, und zwar zunächst nur für Architekten, so daß die treuhänderische Wahrnehmung der Belange des Bauherrn auf vornehmlich bautechnischem und baukünstlerischem Gebiete erfolgt, so wird der Anwaltsbegriff von seinem bisherigen juristischen Inhalt losgelöst und ihm mehr der treuhänderische Inhalt gegeben. Damit ist ein Schritt getan, der weitere Schritte auslösen wird. Zunächst werden natürlich die technischen Berufsträger anderer Fachrichtungen den gleichen Anspruch erheben. Man hört ja auch, daß die Bezeichnung *Bauanwalt* für diese Kreise offengehalten werden soll. Und man denkt sich das so, daß der Architekt die Bezeichnung „Architekt-Bauanwalt“ führt und meint, daß dann die Ingenieure in analoger Weise ihre Fachrichtung sichtbar machen sollten. Wie man sich das im einzelnen vorstellt, bleibt noch unklar. Soll der Maschineningenieur sich „Maschinen-Bauanwalt“ nennen? Oder, da hier ja eine weitgehende Spezialisierung vorhanden ist, etwa noch das Sonderfachgebiet kennzeichnen? Es würden dann doch sonderbare Bezeichnungen dabei herauskommen können!

Aber der Kreis des neuen Anwaltsbegriffes würde bei den technischen Berufsträgern nicht Halt machen und nicht machen können. Gibt man dem Anwaltsbegriff einen geänderten Inhalt, so werden mit Recht auch andere Berufe darauf Anspruch machen. Bekannt sind die Bestrebungen der Volkswirte nach der Bezeichnung „Wirtschaftsanwalt“, und auch der „Steueranwalt“, „Handelsanwalt“ usw. werden auf den Plan treten. Ob eine solche Entwicklung zu begrüßen sein wird, soll hier nicht beurteilt werden. Es seien nur die Folgerungen aus diesem Architektengesetz aufgezeigt.

Dabei darf aber an einem nicht vorübergegangen werden. Bisher ist die Erlangung der Bezeichnung im Beamtendienst (Staatsanwalt, Amtsanwalt) und im freien Berufe (Rechtsanwalt, Patentanwalt) ausschließlich an eine Qualifikation gebunden, die eine abgeschlossene Hochschulbildung als notwendige Voraussetzung hat. Mit dem Begriff „Anwalt“ verbindet die gesamte Öffentlichkeit die akademische Ausbildung. Davon will das Architekten-Gesetz abgehen. Ein Vorgang wird damit geschaffen, der nicht ohne Rückwirkung auf die heutigen Anwaltsberufe bleiben wird. Die im technischen Berufe im Gange befindliche *Nivellierung* macht durch das Architekten-Gesetz, namentlich durch die Bezeichnung *Bauanwalt*, einen entscheidenden Schritt vorwärts. Dieser Schritt ist deshalb so schwerwiegend, weil durch ihn erst-mals gesetzlich die *Nivellierung* ausgesprochen werden soll. Warum soll diese *Nivellierung* immer nur bei

technischen Berufen durchgeführt werden? Ist einmal dieser gesetzliche Schritt getan, so ist nicht einzusehen, warum auf die Dauer die anderen akademischen Berufe davor bewahrt werden.

VI

Dipl.-Ing. KAEFES in Berlin:

DER PATENTANWALT

Zu dem Entwurf eines Architekten-Gesetzes ist bisher von verschiedenen Gesichtspunkten aus Stellung genommen, dabei ist aber auf eine Beziehung nicht hingewiesen: diejenige zum *Patentanwalt*. Aber gerade der Berufsstand der Patentanwälte wird besonders stark von diesem Architekten-Gesetz tangiert. Und die Diplom-Ingenieure müssen gerade am Patentanwaltsberuf ein besonderes Interesse haben; denn aus den Diplom-Ingenieuren gehen sicher zu 90 % die Patentanwälte hervor.

Allgemein werden natürlich die Patentanwälte von diesem Gesetz ebenso berührt wie die Rechtsanwälte durch die Einführung einer neuen Kategorie von „Anwälten“. Insbesondere aber wird die Bezeichnung *Bauanwalt* eine Verwechslungsgefahr mit *Patentanwalt* erzeugen. Es sei hierzu¹¹ auf eine Entscheidung des Reichsgerichtes hingewiesen. Dort ist zu den Bezeichnungen „*Industrieanwalt*“ und „*Technischer Anwalt*“ Stellung genommen und ausgeführt, daß diese Bezeichnungen den Eindruck hervorrufen, daß ihr Träger *Patentanwalt* sei.

Man wird zugeben, daß die Verwechslungsgefahr mit *Patentanwalt* beim *Bauanwalt* mindestens ebenso gegeben ist.

Aber noch etwas anderes ist zu beachten; nach dem Architekten-Gesetz wird auch der Absolvent der höheren Bauschule *Bauanwalt* werden. Wird, was ja kommen muß, diese Bezeichnung auch auf andere technische Fachrichtungen ausgedehnt, so wird auch der Absolvent einer höheren Maschinenbauschule *Bauanwalt* werden können. Ist er beratend auf dem Gebiete des gewerblichen Rechtsschutzes tätig (wie die heute sich „*beratende Patentingenieure*“ nennenden Berufsträger), so wird ihm niemand verwehren können, sich „*Bauanwalt für Patentwesen*“ oder „für gewerblichen Rechtsschutz“ zu nennen. Es würde auch schon genügen, daß der Berufsträger sich nur *Bauanwalt* nennt und „*Patentbüro*“ firmiert. Der Laie wird jederzeit in einem *Bauanwalt*, der Inhaber eines Patentbüros ist, einen *Patentanwalt* sehen. Die Schädigung der Patentanwälte und die Irreführung der Öffentlichkeit liegt hier klar zutage.

¹¹ Vgl. VDI-Nachrichten vom 26. Februar 1930

DER MENSCH UND DIE TECHNIK

Mit nachstehenden Ausführungen setzen wir die Erörterung über Oswald Spenglers neues Buch [Vgl. *Technik und Kultur* 22 (1931) 127—139, 157—158] fort, und zwar mit einer Kritik, die sich besonders mit der Beziehung „*Mensch und Werkzeug*“ befaßt.

IV

Graf Carl von KLINCKOWSTROEM in München:

Zweifellos richtig ist es, wenn Spengler meint, das technische Denken finde man zuerst beim Menschen. Gewiß: die Denktätigkeit, d. h. logisches Folgern und Schließen, unterscheidet den Menschen grundsätzlich vom Tiere. Technisches Denken entstand nach Spengler beim Menschen erst mit der Ausbildung der Hand, und zwar in Verbindung mit dem Werkzeug. Schon 1877 ist für Ernst Kapp* das Werkzeug eine

„Organprojektion“; er faßt es als eine Verlängerung und Weiterentwicklung der Hand auf. Spenglers Gedanke erfordert aber eine schärfere Präzisierung. Denn die Hand ist ein urtümliches Organ, das der Mensch mit seinem vor-menschlichen Ahnen (der noch kein Werkzeug kannte) wie mit dem Ahnherrn des rezenten Affen bereits gemeinsam besaß. Die Hand der neuzeitlichen Primaten zeigt in verschiedenen Graden eine Rückbildung, eine „Spezialisierung“ des Daumens. Die Beurteilung der Hand kann also nicht mit der des Werkzeugs parallel gegangen sein, wohl aber die Ausbildung der Handfertigkeit.

* Kapp, Ernst: Grundlinien einer Philosophie der Technik. Braunschweig: Vieweg 1877



Man kann nun weiter fragen, ob denn das Tier noch keine Werkzeuge kennt. In dieser allgemeinen Form muß die Frage bejaht werden. Der Affe schlägt mit dem Stein die Nuß auf; er türmt Kisten übereinander, um eine hoch aufgehängte Frucht zu erreichen. Ja, wir finden Ähnliches bereits bei den Insekten: so baut sich z. B. eine auf Ceylon lebende Ameisenart ein Blattnest mit Hilfe des Gespinstes ihrer Larven, die geradezu als Spinnrocken benutzt werden. Und das Talegalla-Huhn in Australien und Neuseeland scharrt sich aus welken Blättern und verwesendem Pflanzenmaterial einen richtigen Brutofen zusammen, der ihm die Mühe des Brütens erspart.

Die Frage muß aber anders lauten. Es handelt sich nicht um das Werkzeug an sich, sondern um ein künstlich verbessertes Werkzeug, um eine zielbewußte Bearbeitung des Materials zwecks Gewinnung eines Werkzeugs für den ständigen Gebrauch. Hier erst setzt der grundsätzliche Unterschied zwischen technischem Denken und tierischer Intelligenz- oder Instinkt-Handlung ein. In diesem Sinne ist schon der roh zugeschlagene Feuerstein-Faustkeil des altsteinzeitlichen Menschen vom Neandertal-Typus, der auch schon das Feuer sich dienstbar zu machen gelernt hatte, ein richtiges echtes Werkzeug, während der Affe den Stein, mit dem er seine Nuß aufschlug, nachher achtlos wegwirft. Daher ist die Antwort, die Spengler auf die Frage, seit wann der Mensch Schöpfer des Werkzeugs sei, gibt, nicht verständlich. Nach seiner Meinung ist nämlich diese Entwicklung erst in das fünfte Jahrtausend vor Christus zu setzen, und zugleich verwirft Spengler die „phantastisch großen Zeiträume“, die dem Eiszeitmenschen zugewiesen werden.

Im Laufe dieses fünften Jahrtausends nun lernte der neolithische Mensch, der schon auf einer relativ hohen Kulturstufe stand, das Kupfer kennen und verwerten, das schon zu Beginn der ägyptischen Geschichte der übliche Werkstoff war. Will Spengler erst Metallwerkzeuge als eigentliche Werkzeuge gelten lassen und mit welchem Recht? Und warum will er die ganze prähistorische Forschung verleugnen? Die verschiedenen Arten der Steinwerkzeuge (und für die jüngere Steinzeit die Topfscherben) sind für den Prähistoriker bekanntlich die „Leitfossilien“ für die Deutung und chronologische Einordnung der vorgeschichtlichen Funde.

Auch die Sprache in fortlaufenden Sätzen will Spengler dem Menschen erst im fünften vorchristlichen Jahrtausend zubilligen. Freilich war der urchimliche Mensch der Alt-Paläolithik noch ein recht plumper Geselle, an dessen Schädel die stark fliehende Stirn mit den mächtig gewölbten Augenbrauenwülsten und die Kinnlosigkeit auffallen. Da das Sprachzentrum im Stirnteil des Hirns lokalisiert ist, so dürfen wir wohl nach der geringen Ausbildung des Vorderhirns beim Neanderthaler annehmen, daß eine artikulierte Lautsprache bei ihm noch wenig ausgebildet war. Eine weit höhere Stufe der Entwicklung zeigt aber

schon der Aurignac-Mensch, und noch ausgesprochener der Mensch vom Cro-Magnon-Typus, die beide der jüngeren Paläolithik angehören. Insbesondere der Schädel des letzteren stellt bereits eine Form dar, die sich von dem des rezenten Menschen kaum noch unterscheidet. So deutet die hochgewölbte Stirn auf eine Entwicklung des Frontalhirns, die ganz neuzeitlich anmutet. Zwar kannte der Cro-Magnon-Mensch, der gegen Ende der Eiszeit lebte, noch keinen Ackerbau (der erst nach Abschmelzen der Eismassen möglich wurde), keine Haustiere, keine Töpferei; aber er verstand bereits aus Stein, Knochen und Horn weit bessere und vielfältigere Werkzeuge und Waffen herzustellen als der Neandertaler (Ahlen, Pflöcke, Nadeln und Nähnadeln, Schaber, Meißel, Pfeil- und Harpunenspitzen usw.). Von ihm stammen künstlerische Schnitzarbeiten in Knochen, Horn, Renntier- und Hirschgeweih sowie die wunderbaren farbigen Grotten-Malereien und -Reliefs, die man insbesondere in Südfrankreich gefunden hat. Warum sollen diese Menschen keine ausgebildete Sprache besessen haben? Von der Malerei zur Schrift ist nur ein Schritt, wie die Hieroglyphen Ägyptens zeigen. Schon in diesen altsteinzeitlichen Felsenmalereien begegnen uns (nach Klaatsch) manche Zeichen, die eine klare Deutung nicht gestatten: „Symbole, wie wir sie später in den Runen, Buchstaben usw. wiederfinden, als eine der Quellen, aus denen die Lautschrift hervorgegangen ist“. Die Sprache ist aber selbstverständlich weit älter als die Schrift.

Mit dem Abklingen der Eiszeit und der Besserung der klimatischen Verhältnisse konnte eine weitere Entwicklung einsetzen und gestattete dem Menschen, sich im freien Lande anzusiedeln, wo der Urwald ihm Platz ließ. Der Mensch der Neolithik, die in Europa von etwa 5000 bis 2700 v. Chr. reicht, war schon Ackerbauer, er besaß Vieherden und Haustiere, er kannte die Töpferei und die Webtechnik, und seine Steinwerkzeuge (z. B. das Beil) waren sorgfältig geschliffen und zweckmäßig geschäftet. Für die Steinbohrungen muß er sogar schon eine primitive Bohrmaschine besessen haben.

Man sieht also keinen Grund, warum man erst mit dem fünften Jahrtausend, als der Mensch schon zahlreiche Sprossen auf der Stufenleiter der technischen Kultur erklimmen hatte, von Werkzeugen sprechen soll, denn die Werkzeuge der ersten vorchristlichen Jahrtausende unterschieden sich gar nicht so beträchtlich von denen der vorhergehenden Epoche, der Neolithik. Auch könnte darauf hingewiesen werden, daß die hochkünstlerischen Gold- und Kupfer-Schmiedearbeiten aus dem vierten Jahrtausend, die C. L. Woolley aus dem Boden von Ur an das Tageslicht gehoben hat, eine sehr lange Kulturentwicklung der Sumerer voraussetzen. Erst die Bronze, deren Erfindung man (mit Quiring) auf die Zeit kurz vor 2100 v. Chr. ansetzen darf, brachte qualitativ einen wesentlichen Fortschritt, der dann wieder durch das Eisen überholt wurde.

STAATLICH GEPRÜFTE SCHWEISZ-INGENIEURE

Wie weit der Mißbrauch der Bezeichnung „Ingenieur“ stellenweise getrieben wird, dafür folgendes Beispiel:

In Köln bezeichnen sich ein Herr und Frau D. als „staatlich geprüfte Schweißingenieure“ und begründen das Recht zu dieser — naturgemäß aus geschäftlichen Gründen — gewählten Bezeichnung damit, daß „die Bezeichnung Ingenieur frei ist und von jedermann geführt werden kann“ und daß sie einen Schweißkurs an den Vereinigten Staatlichen Maschinenbauschulen Köln mitgemacht haben.

Diese Kurse nehmen für sich nicht einmal in Anspruch, eine vollständige Schweißerausbildung zu geben; sie bringen nur die einfachsten Grundlagen der Schweißtechnik.

Das Verfahren, sich lediglich auf Grund eines Schweißkurses als „Ingenieur“ zu bezeichnen, ist unlauterer Wettbewerb.

S.

EIN BERGMANNSFILM

(„Kameradschaft“)

Die „Nora-A.-G.“ hat einen Spielfilm geschaffen, der sich „Kameradschaft“ betitelt und der von der Filmprüfungsstelle als Lehr- und Kulturfilm erklärt wurde, d. h. er darf steuerfrei vorgeführt werden. Der Film behandelt das weltbekannte und besonders in der Ingenieurwelt, vom Bergbau zu schweigen, unvergessene Unglück auf der französischen Zeche Courrières (1906). Damals eilte den unglücklichen französischen Bergleuten eine deutsche Rettungsmannschaft („Zeche Hibernia“), die mit Rettungsgeräten ausgestattet und besonders geschult war und der die damalige französische Grubenverwaltung Gleichwertiges nicht entgegenstellen konnte, erfolgreich zu Hilfe.

Es ist hier nicht der Ort, eine Filmkritik zu schreiben. Aber wie schon so oft: wenn die Filmkünstler sich auf technische Arbeitsgebiete begeben¹, kommt immer wieder eine Ungereimtheit zustande, die erkennen läßt, daß der sachkundige Ingenieur nicht bestimmend mitgewirkt hat. Auch dieser Film hat diesen Mangel und gibt Veranlassung, erneut den Produktionsgesellschaften nahezu legen, den sachkundigen Ingenieur heranzuziehen.

Doch noch etwas anderes, schwerer Wiegendes fordert uns zum Widerspruch heraus. Es ist das Vorrecht des Dichters und Künstlers, zur Erreichung seines Zweckes die historische Wahrheit nicht allzu genau zu nehmen, sie zu formen, um seinem höheren Zweck zu dienen. Dieses Vorrecht darf aber nur dann zugestanden werden und ist nur dann berechtigt, wenn es eben dem höheren Zweck seelischer Erbauung dient. Der Film macht von dem Vorrecht Gebrauch; doch ohne diese Bedingung zu erfüllen. Er ist zudem als „Lehrfilm“ anerkannt worden und als solcher hat er sich in den Dienst der Klassenspaltung gestellt. Historisch ereignete sich der Vorgang so, daß die Anregung zu der Hilfeleistung vom Bergbaulichen Verein zu Essen ausgegangen, und die Aktion von Bergwerksdirektor G. A. Meyer („Zeche Shamrock“) organisiert und geführt wurde. Im Film aber ruft ein „Kumpel“ in der Waschkau seine Kameraden zur Hilfsaktion auf; der Betriebsführer verweigert die Hergabe der Geräte, und der Bergwerksdirektor gibt die Erlaubnis zur Hilfeleistung, nachdem er dazu gedrängt wird und es sich auch erst noch überlegen muß. Mit anderen Worten: „Kameradschaft“ ist nur im Herzen des Bergmannes (weiter gesehen des „Arbeiters“) lebendig, nicht bei den Führenden und Leitenden! Gegen solche Tendenz muß im Interesse der leitenden Ingenieure und Bergbeamten entschieden Front gemacht werden. Noch bei keinem Unglück im Bergbau haben sich die Ingenieure und Beamten in ihrer Hilfsbereitschaft, Kameradschaft und ihrem Opfermut übertreffen lassen.

Man könnte über diese Dinge mit Schweigen hinweggehen, wie über so vieles der heutigen Zeit. Aber dieser Film wird als „Lehrfilm“ vorgeführt und vermittelt der Jugend und auch dem Laien eine falsche Einstellung; eine Einstellung, die bestimmt nicht entgiftend wirkt.

Dipl.-Ing. K. F. Steinmetz, Berlin.

¹ Beispiel: „Metropolis“. — Vgl. Technik und Kultur 18 (1927) 208—209

VON UNSEREN HOCHSCHULEN

TH Aachen: Dr. phil. Walter Fuchs in Berlin-Weißensee wurde zum ordentlichen Professor ernannt und zum 1. April 1932 auf den Lehrstuhl für Technische Chemie berufen. — Dr. phil. Karl Oberste-Brink, Privat-Dozent für Bergschadenkunde, wurde zum nichtbeamteten außerordentlichen Professor ernannt. — Oberstudien-Direktor Dr. phil. Karl Stirm, Direktor der Preußischen Höheren Fachschule für Textilindustrie Aachen und Dozent für Chemische Technologie der Gespinnstfasern, an der TH Aachen, wurde zum Honorar-Professor der Fakultät für Stoffwirtschaft ernannt. — Dr.-Ing. Karl Hencky, Privat-Dozent für Wärmewirtschaft in der Fakultät für Maschinenwesen, wurde zum nichtbeamteten außerordentlichen Professor ernannt. — Dr.-Ing. Theodor Kappes habilitierte sich für das Lehrgebiet „Markscheidekunde“.

TH Breslau: Das Kälte-Laboratorium des Physikalisch-Chemischen Institutes wurde am 1. Dezember 1931 eröffnet. Leiter des Laboratoriums ist Professor Dr. F. Simon.

TH Dresden: Dr.-Ing. Fran Bosnjakovic habilitierte sich für Theoretische Maschinenlehre. — Dr. phil. E. Kom m, Privat-Dozent für Biologische Chemie, insbesondere Ernäh-

rungs-Chemie, wurde zum nichtplanmäßigen außerordentlichen Professor ernannt.

TH Hannover: Dr.-Ing. Theodor Kristen habilitierte sich für das Fach „Baustoffkunde und Materialprüfung“ und wurde, als Nachfolger von Professor R. Otzen, mit der Leitung des Bauingenieur-Laboratoriums beauftragt.

TH Karlsruhe: Dr. W. Weizel, bisher Privat-Dozent an der Universität Rostock, wurde zum ordentlichen Professor für Theoretische Physik berufen.

TH Stuttgart: Dr. phil. Peter Paul Ewald, Professor der theoretischen Physik, wurde zum Rektor für das Studienjahr 1932/33 gewählt.

TH Wien: Professor Dr. J. Urbanek wurde zum Rektor gewählt.

STATISTIK DER BESUCHER DER TECHNISCHEN HOCHSCHULE AACHEN IM WINTERSEMESTER 1931/1932

Die Technische Hochschule Aachen wird im Wintersemester 1931/32 besucht von 994 Studierenden, 14 Hörern und 403 Gastteilnehmern. Wie sich die Studierenden und Hörer auf die verschiedenen Fachrichtungen verteilen, zeigt die folgende

Übersicht über

Zugehörigkeit der Studierenden und Hörer der TH Aachen zu den Fakultäten und Fachrichtungen im W-S 1931/1932

Art der Besucher	Fakultäten für								Beurlaubte	Insgesamt
	Allgemeine Wissenschaften	Bauwesen	Maschinenwesen	Stoff-Wirtsch.						
		Baukunst	Bauing.-Wesen	Maschinenbau	Elektrotechnik	Bergbau	Hüttenkunde	Chemie		
Studierende	80*	96**	180	197	128	60	188	65***	70	1064
Hörer	1	2	2	3	1	1	2	2°	5	19

* hiervon 28 Damen; ** hiervon 3 Damen; *** hiervon 12 Damen;
° hiervon 1 Dame.

Unter diesen sind 43 Studentinnen, 1 Hörerin und 166 Gastteilnehmerinnen. Von den 994 Studierenden sind 99 Ausländer, und zwar: 3 Bulgaren, 2 Chinesen, 1 Estländer, 1 Grieche, 2 Großbritannier, 2 Italiener, 3 Jugoslawen, 31 Luxemburger, 30 Niederländer, 4 Norweger, 5 Österreicher, 2 Perser, 1 Rumäne, 1 Schwede, 1 Schweizer, 1 Südafrikaner, 4 Türken und 1 Ungar. Von den 14 Hörern ist nur einer Ausländer, und zwar 1 Ungar. M. W. N.

LITERATUR

Verein Deutscher Ingenieure: Bildwort-Englisch. Technische Sprachhefte. Heft 1: Power. Berlin: VDI-Verlag. IV, 37 S. 27 Abb. 8°. 1,50 RM. (Für VDI-Mitgl. 1,35 RM. Partipreis bei geschlossener Abnahme von 25 Stück je 1,25 RM)

Für die Ingenieure, die beruflich mit dem Ausland in Berührung kommen, ist es eine Selbstverständlichkeit, die englische Sprache zu beherrschen. Darüber hinaus sollte man aber auch nicht vergessen, daß sich mit der Kenntnis des Englischen der Inhalt eines großen Teiles bedeutsamer technischer Literatur erschließt.

Für den Ingenieur besonders notwendig ist es, die technischen Fachausdrücke genügend kennen zu lernen. Hierfür sollen die Sprachhefte „Bildwort-Englisch“ ein wesentliches Hilfsmittel schaffen.

Zur Vermittlung der technischen Fachausdrücke bedienen sich die Sprachhefte der technischen Zeichnung. Jedes Heft bringt eine Reihe von Zeichnungen aus einem abgeschlossenen Fachgebiet. In diesen Abbildungen sind die Bezeichnungen der Einzelteile des Dargestellten in englischer Sprache eingetragen. Ein kurzer Text verbindet die in den Bildern gebrachten Ausdrücke mit den Fachausdrücken, die sich bildlich nicht darstellen lassen. Da Originaltexte besser als Übersetzungen in die Eigenart der Fremdsprachen einführen, sind die Aufsätze ausschließlich der englischen und amerikanischen Literatur entnommen. Dieses Verzeichnis ist so angeordnet, daß es aus dem Heft herausgeklappt werden kann. Dadurch entfällt jedes mühsame Nachschlagen.

Das vorliegende Heft „Power“ vermittelt Fachausdrücke aus dem Gebiet der Energie-Erzeugung. Etwa 250 verschiedene technische Worte sind in die 27 Abbildungen eingetragen. Weitere 250 Fachworte enthält der verbindende Text. Von den benutzten technischen Ausdrücken sind etwa 400 in dem englisch-deutschen Wortverzeichnis zusammengestellt.

Die Hefte können, wenn die folgenden das halten, was das vorliegende verspricht, den Fachgenossen empfohlen werden, darüber hinaus aber auch besonders den Studierenden.
K. F. S.

Pachtner, F.: Selbständige Berufs- und Erwerbsmöglichkeiten für Ingenieure und Techniker. Ratschläge und Anregungen für Angehörige technischer Berufe, die neue Wege zum Fortkommen suchen müssen oder suchen wollen. — Düsseldorf (Schumannstr. 44): Selbstverlag des Verfassers 1931. 47 S. Geh. 1,25 RM.

Die Wirtschaftskrise hat viele Ingenieure und Techniker aus der bisher gewohnten Bahn geworfen, und sie suchen nach Möglichkeiten, um von der Arbeitslosigkeit erlöst zu werden. Das hat eine wachsende Zahl von Broschüren zeitigt, welche solchen Fachgenossen Wege weisen wollen. Dabei kann man feststellen, daß es sich meist um eine Zusammenstellung von Bekanntem und um Gemeinplätze handelt. Die vorliegende Schrift macht keine Ausnahme. Interessant ist die Empfehlung, gegebenenfalls ein „Patentbüro“ aufzumachen und der Hinweis, daß der „Patentingenieur“ gegenüber dem Patentanwalt den Vorteil hat, daß er in seinen „Propagandabemühungen in keiner Weise behindert ist; er kann also sowohl durch die Presse als auch durch Druckschriften, Propagandabriefe usw. werben, soviel er es für nötig erachtet“. Eine Empfehlung also, sogenannte „Anreißerbroschüren“ zu schreiben, die ja sattsam genug bekannt sind. Dieses Beispiel mag genügen.

Dipl.-Ing. K. F. Steinmetz.

Grashoff, E. W.: Kamera und Kunst. Formgestaltung in Photographie und Malerei. — Frankfurt a. M.: Vittorio Klostermann Verlag 1931. 23 S. 34 Abb. 8°. Kart. 2,50 RM.

Ein Buch für den Weihnachtstisch des Photoliebhabers. An vorzüglich ausgewählten Bildern — Photos und Gemäldewiedergaben — zeigt der Verfasser, was beim Photographieren das „Sehen“ bedeutet und wie bei richtigem „Sehen“ die „Technik“ in den Hintergrund tritt. Denn „durch die Kamera können Bildformen nur gegeben werden, wo sie in der Natur vorhanden sind. Es handelt sich nur darum, sie zu sehen“. Das vorliegende Werk gibt dazu glänzende Anleitung.
Dipl.-Ing. K a e f e s.

Liwschitz, M.: Die Elektrischen Maschinen. Bd. 1: Allgemeine Grundlagen. 2. erw. u. verb. Aufl. — Leipzig und Berlin: B. G. Teubner 1931. XII. 381 S. 374 Abb. 8°. Geb. 18,— RM.

Der Zweck des Buches, dem Studierenden und dem jungen Ingenieur ein Lehrbuch an die Hand zu geben, das ihm Wegweiser für das tiefere Eindringen in das Gebiet, d. h. eben für das Studium ist, wird nicht bloß erreicht; der

Verfasser gibt mehr als er verspricht. Der Lehrer wird mit großem Vorteil ebenfalls zu diesem Buche greifen, und der in der Praxis stehende Elektroschienenbauer wird es nicht missen wollen. Der Verlag hat für eine vorzügliche Ausstattung gesorgt, so namentlich — was hier besonders wertvoll ist — für einen klaren und übersichtlichen Druck und für vorbildliche Wiedergabe der Abbildungen, die vom Verfasser besonders zweckmäßig und instruktiv ausgewählt sind. Aus der Flut an Literatur ragt dieses Buch weit hervor und wird — wie die erste Auflage — seinen Weg machen.
Dipl.-Ing. K. Fried.

Eine Chronik des Flug-Gedankens bis zum Luft-Verkehr im Dienste der Völkerverbindung. — Berlin: Verlag Licht und Schatten. 1930. 138 S. 78 Bilder. 8°. Geh. 2,50 RM.

In der umfangreichen Literatur über Luftfahrt ist das vorliegende Buch eine Besonderheit. In Form einer Chronik wird die Entwicklung der Luftfahrt von der ersten Idee bis zur heutigen Verwirklichung gezeigt, vorbildlich illustriert durch zeitgenössische Dokumente. Die bekanntesten Fachleute haben an dieser „Chronik“ mitgearbeitet.
K. F.

Melan, Josef, und Gesteschi, Theodor: Bogenbrücken 4., neubearbeitete Auflage. — Berlin: Wilhelm Ernst & Sohn 1931. VI. Titelbogen und Bogen 31 bis 34 (Schluß). Seite 481—536; 41 Abb. (= Handbuch für Eisenbetonbau, F. Emperger, Bd. 11). Geh. 5,— RM.

Mit der vorliegenden 6. Lieferung liegt der Band Bogenbrücken des Handbuches für Eisenbetonbau nunmehr vollständig vor. Die letzte Lieferung schließt die Beschreibung ausgeführter Beton- und Eisenbeton-Brücken, und zwar die Betonbogenbrücken mit steifen Eiseneinlagen ab. In allen in Frage kommenden Fachkreisen wird dieser Band lebhaft begrüßt werden und ein unentbehrliches Hilfsmittel sein. Die Auswertung wird durch das von Dr.-Ing. R. R o l l besorgte vorzügliche Sachverzeichnis besonders erleichtert. Dem Verlag ist für die auf voller Höhe stehende Ausstattung zu danken.
Dipl.-Ing. K. Fried.

Schultz, Julius: Die Maschinentheorie des Lebens. 2., völlig umgearbeitete Auflage. Leipzig: Felix Meiner Verlag 1929. 194 S. Ganzl. 9,50 RM.

Schultz ist seit langem bekannt als scharfsinnigster und wirksamster Bekämpfer des Vitalismus. Jener Ansicht also, die da meint, daß in die Mechanismen der organischen Körper, der Pflanzen und Tiere, irgendwelche „übermechanischen“ Kräfte eingreifen. Bereitet das Auftreten solcher wunderbaren Kräfte schon wegen der Gültigkeit des Kausalgesetzes bzw. des ersten Hauptsatzes ungläubliche Denkschwierigkeiten, so geraten sogar, auch nach Schultz' Ansicht, die logischen Grundlagen der Mechanik selber in Verwirrung, sobald man mit dem Vitalismus geht.

Nach Schultz sind Biogene die Träger aller Lebenserscheinungen. Das sind Komplexe von chemischen Elementen, die geeignet sind, unter gewissen Bedingungen (z. B. passender Nährflüssigkeit, Temperatur, Druck usw.) das Leben in Gang zu bringen. Die Biogene sind aber noch keine lebenden Substanzen, etwa Keime oder Sporen. Sie sind nichtorganische Urmaschinen. Es gelingt Schultz, alle Erscheinungen an den Organismen wie Regeneration, Regulation, Vererbung usw. mit seiner Maschinentheorie zwanglos zu erklären. Aber die so entstandene Welt wird nicht, wie man fürchten mag, stumpfsinnig, öde, geistlos. Vielmehr wohnt ihr höchste Sinnhaftigkeit inne und zwar von Anbeginn an. Denn nur geregelter Ablauf ist gleichbedeutend mit Sinn und Geist. Das Eingreifen übernatürlicher (übermechanischer) Kräfte ergibt Zufall, Regellosigkeit, Willkür, Mangel an Vertrauen, Aberglauben. So wird das Prinzip der Maschine zum Sinnbild der Vernunft, des Geistes.
Dr.-Ing. Kurt W. Geisler.