

~~1925/2062~~

Technik und Kultur



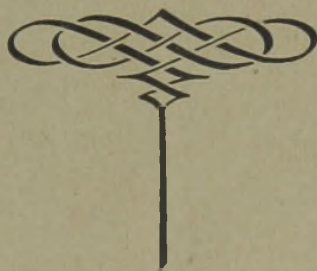
ZEITSCHRIFT DES VERBANDES
DEUTSCHER DIPLOM-INGENIEURE



Schriftleitung: Dipl.-Ing. Carl Weihe, Patentanwalt, Frankfurt a. M., Taunusstraße 1, Fernsprecher Hansa 797. Geschäftsstelle des Verbandes: Berlin-Lankwitz, Beethovenstraße 20, Fernruf: Amt Lichterfelde 1265. Postscheck-Konto Berlin NW 7, 7527. Hauptanzeigenannahme durch die Rhein.-Westf. Korrespondenz Düsseldorf, Postfach 628. Postscheck-Konto Köln 109024. Zweigstellen: Berlin, Breslau, Beuthen(O.-S.), Frankfurt a. M. Süd, Hamburg, Köln, Leipzig, Stuttgart.

~~11964/III ex.~~

17. Jahrgang 1926



4248





P. 818/26

7
V
D
EFT
ein.
und
ist
Du
Fu
Ta
de
m
B
er
W
D
fi
h
m
V

Technik und Kultur



ZEITSCHRIFT DES VERBANDES
DEUTSCHER DIPLOM-INGENIEURE



Schriftleiter Dipl.-Ing. Carl Weihe, Patentanwalt, Frankfurt a. M.

HEFT 1

ESSEN, 15. JANUAR 1926

17. JAHRGANG

P. 818/26

Zum Neuen Jahre!

Der Verband und seine Zeitschrift treten im neuen Jahre in ihr 16. Lebensjahr ein. Auch bei ihnen müssen wir die Kriegsjahre doppelt zählen, wenigstens an Mühe und Opfern für die großen Ziele, die wir uns gesteckt haben. Aber auch an Erfolgen ist die schlimme Zeit nicht auszuschalten aus der Gesamtbilanz, zeigte doch das Durchhalten unseres jungen Verbandes durch Kriegs- und Nachkriegszeit, daß seine Fundamente fest gegründet, seine Mauern tragfähig waren. Auch in den allerschlimmsten Tagen der Not, äußerer wie seelischer, hielt in jedem Bezirk ein getreuer Kreis aus, der die Verbandsarbeit nicht einschlafen ließ. Und alle Fäden liefen in einer Hand zusammen, die über dem Ganzen Wacht hielt.

Das war im Kriege so, aber auch in den Jahren nach dem Kriege, die manchmal noch höhere Anforderungen stellten. Unermüdet und — das muß einmal auch an dieser Stelle betont werden — ohne jede Vergütung hat unser heutiger Geschäftsführer, Herr Dipl.-Ing. Steinmetz, sechs lange und schwere Jahre hindurch sich für den Verband geopfert, neben seiner Berufstätigkeit und neben aller Sorge und äußerer Bedrängnis, die die Besetzung Essens mit sich brachte. Wollen wir ihm jetzt, wo er nach Berlin übersiedelt, um hauptamtlich unsere Geschäfte weiterzuführen, mit Worten unseren Dank abstaten, so werden wir ihm selbst damit am wenigsten dienen. Der Dank kann nur darin bestehen, daß wir ihm freudig unsere Mitarbeit zur Verfügung stellen. Mitarbeit im fördernden Sinne, Mitarbeit aber auch dadurch, daß wir hemmende Einflüsse, die sich so gern in erfolgreiche Arbeit einzuschleichen suchen, mit kräftiger Hand abwehren. Dazu muß ein jeder Verbandskollege und jeder Bezirksverein, jedes Mitglied des Ausschusses und des Vorstandes bereit sein. Wir versprechen uns viel für den Verband durch die Wiederverlegung der Geschäftsstelle nach Berlin und durch die Anstellung eines hauptamtlichen Geschäftsführers, aber der rechte Erfolg wird erst eintreten, wenn alle, alle helfen!

Auch der Vorstand hat sich satzungsgemäß teilweise erneuert. Zum ersten Vorsitzenden hat die Ausschußsitzung in München Herrn Geh. Reg.-Rat Prof. Dipl.-Ing. Friedrich Romberg von der Technischen Hochschule Berlin gewählt, der in dankenswerter Weise das Amt angenommen hat und sich gleich den Mitgliedern mit einem Aufsatz über die Aufgaben und Ziele unseres Verbandes vorstellt.

So ist der Ausblick ins neue Jahr recht günstig. Mögen alle unsere Hoffnungen für den Verband in Erfüllung gehen!

Der Schriftleiter:

Dipl.-Ing. Carl Weihe.

Ueber Aufgaben und Ziele unseres Verbandes.

Von Geh. Reg.-Rat Prof. Dipl.-Ing. Fried. Romberg,
Charlottenburg.

Der Einladung, hier meine Auffassung über Zwecke und Ziele des Verbandes darzulegen, folge ich gern, weil ich die Pflicht dazu fühle und die Verbandsmitglieder ein Recht haben, diese Auffassung kennenzulernen. Ich entspreche ihr um so lieber, als ich dadurch gezwungen werde, gründlicher, als es sonst der Fall sein möchte, zu prüfen, ob die alten Aufgaben auch in der neuen Zeit berechtigt und erfüllbar sind.

Wir leben in einer Zeit tiefgreifender Umwälzungen. Es versinkt ein Zeitalter, dessen Werte als „überwunden“ gelten, und ein neues zieht herauf, das in seinen Grundlagen dem Blick noch verhüllt ist. Alles Geistige verblaßt gegenwärtig gegenüber dem Materiellen, wesentlich infolge der wirtschaftlichen Not und auch weil wir gegenüber dem Ansturm von Masse, Organisation, Technik und Zivilisation noch nicht die notwendige Abklärung gewinnen können. Die geistigen Regungen unserer Zeit sind leider gering, und alles Wichtige läuft in dem sozialen Problem zusammen. Als „sozial“ betrachtet man auch die allgemeine Nivellierung: die Beseitigung aller Standesunterschiede, aller Schranken und Kasten, die Ausgleichung in der Bewertung der Persönlichkeit, der Arbeit und ihrer Entlohnung durch den Tarif, die Verknüpfung der Verschiedenheit der Begabung und Bildung unter der Herrschaft des Schlagworts: „freie Bahn dem Tüchtigen“. Die Gleichmacherei ist im Widerspruch mit der Natur, die keine Gleichheit kennt, herrschend geworden.

Sind unter solchen Zeitverhältnissen Standesvereine, wie der unsrige, überhaupt noch daseinsberechtigt, und, wenn ja, welche Aufgaben haben wir zu lösen, um die Berechtigung zu beweisen?

Wir sind nach wie vor nicht die einzige berufstätige Organisation, auch andere akademische Fachrichtungen haben diese Form des Zusammenschlusses bewahrt. Aber diese sind doch in günstiger Lage als wir: sie genießen einen gesetzlichen Schutz ihres Berufs, der uns bisher versagt ist. Ihre Mitglieder sind meist Angehörige freier Berufe oder Beamte, aber nur in geringem Umfange Angestellte privater Unternehmungen, wie die Mehrzahl der Diplom-Ingenieure. Sie stehen beruflich nur im Wettbewerb mit Menschen gleicher Vorbildung und gleichen Standes, im Gegensatz zu den technischen Akademikern, die in der Industrie vielfach ohne Vorzugsstellung mit Fachschülern und Selbstgebildeten zusammen tätig sind.

Wir haben zudem in der Technik viele wissenschaftliche Fachvereine, welche die Wissenschaft und ihre Anwendung auf Sondergebieten fördern sollen. Auch in diesen Vereinen sind neben anders Vorgebildeten zahlreiche Akademiker zusammengeschlossen und wohl ausnahmslos führend, weil sie die höchste wissenschaftliche Ausbildung besitzen. Da fragt es sich also: hat neben diesen Fachvereinen noch ein Zusammenschluß der technischen Akademiker aller Fachrichtungen Sinn und Berechtigung?

Alle derartigen Vereinigungen sind Organisationen, die bestimmten Zwecken und Zielen dienen sollen und daher auch nach diesen beurteilt werden müssen. Von den allgemeinen und besonderen Zwecken des Zusammenschlusses ist demnach auszugehen, aus ihnen er-

geben sich die Aufgaben, die der Zusammenschluß verfolgen muß, und von der Erfüllung der Aufgaben sind Wert und Berechtigung des Zusammenschlusses abhängig.

Alle Gemeinschaftsarbeit im Leben eines Volkes dient letzten Endes einem einzigen großen Ziel, der Hebung seiner Kultur. Kultur ist die Zusammenfassung der höchsten geistigen und sittlichen Güter einer Nation, sie verkörpert sich in ihren Trägern, sie ist die Gemeinschaft aller dem gleichen hohen Ziele zustrebenden Volksgenossen. Kultur verlangt also selbst Gemeinschaft, Zusammenschluß aller Gleichstrebenden, ohne den ein kultureller Aufstieg undenkbar ist.

Alle geistigen und sittlichen Lebensregungen eines Volkes müssen sich in den Dienst dieser Aufgabe stellen, aber auch die politischen und selbst die wirtschaftlichen Bestrebungen sind davon nicht auszunehmen. Wirtschaft insbesondere darf nicht Selbstzweck sein, sondern nur Mittel zum Zweck, Mittel zur Erreichung einer höheren Kultur, was ohne ausreichende wirtschaftliche Grundlage nicht möglich ist. Zeiten kulturellen Hochstandes waren nicht immer zugleich Zeiten wirtschaftlicher Blüte und umgekehrt; aber ebensowenig hat wirtschaftliche Not jemals höchste Kulturfortschritte hervorgebracht. Wie richtig das ist, erleben wir gerade jetzt, wo die Sorge um das materielle Dasein den kulturellen Aufstieg unseres Volkes aufs schwerste behindert. In solchen Zeiten bleibt es leider immer wahr: primum vivere, deinde philosophari.

Hiernach ist technisch-wirtschaftliche Arbeit zugleich Arbeit für den kulturellen Fortschritt, der heute ohne sie nicht mehr zu verwirklichen ist. Die Technik erstrebt die Befreiung des Menschen von der Knechtschaft der Materie, von den Ketten des Prometheus, die ihn an die Erde fesseln. So verfolgt also die Technik zuerst ein die Kultur indirekt förderndes hohes Ziel, sie schafft für möglichst viele Menschen die Vorbedingung für einen kulturellen Aufstieg, der um so tiefgreifender und nachhaltiger ist, je zahlreicher seine Träger sind.

Aber die Technik ist auch unmittelbar selbst Kultur. Wer wollte dies leugnen angesichts der großen geistigen und sittlichen Werte, die in den gewaltigen Errungenschaften der Technik verkörpert sind. Wissenschaft ist Kultur, das wird niemand bestreiten. Der Wissenschaftler ist Träger dieses Zweiges der Kultur und der Ingenieur, der die Wissenschaft anwendet, und mit Schöpferkraft die Naturgewalten in seinen Bann zwingt, sollte nicht Kulturträger sein?

Kultur kann nur aus Gemeinschaftsarbeit entstehen, die den Zusammenschluß aller Gleichstrebenden verlangt. Ohne Zusammenschluß ist also kulturelle Arbeit unmöglich, aber nicht jeder Zusammenschluß dient dem kulturellen Aufstieg. Der Gründe für den Zusammenschluß z. B. in der Wirtschaft sind gar viele vorhanden. Zusammenschluß schlechthin ist Organisation, und jede Organisation ist ein Mittel zum Zweck, sie ist also in der Durchführung von den Aufgaben abhängig, die sie erfüllen soll.

Das erste nächstliegende und auch natürlichste Ziel des Zusammenschlusses ist der persönliche Vor-

teil, zu dessen Verfolgung sich die Menschen verbinden, um die geringe Macht des Einzelnen durch die Masse zu vervielfachen. Dieser Beweggrund ist in einer Welt von Wesen, die keine Engel sind, durchaus begreiflich und nicht ohne weiteres als kulturfeindlich zu beurteilen. Schädlich, ja verderblich wirkt nur die schrankenlose Uebertreibung des Egoismus, die nicht vor dem Gemeinwohl Halt macht, die die Menschen nach dem Besitz in Klassen trennt, ohne Rücksicht auf die Zusammengehörigkeit zu einem Volke, zu einem Stamme, ja zu einer Familie. Schlimmeres hätte unserem Volke nicht beschert werden können als die zersetzende Irrlehre von Marx über die Klassenscheidung und den Klassenkampf. Es ist bezeichnend, daß diese Lehre gerade auf uns Deutsche eine tiefgreifendere Wirkung gehabt hat, als fast überall sonst. Das liegt an unserer haarspaltenden Gründlichkeit, an unserer wissenschaftlichen Neigung zum Zerlegen, Kategorisieren und Theoretisieren, an unserem Mangel an Wirklichkeitssinn. Die Aufnahme dieser Irrlehre hat unsere Wirtschaft in zwei große feindliche Lager gespalten, sie hat die Arbeit entadelt und zur „Ware“ gemacht, sie hat den urdeutschen Idealismus des Arbeiters, der sich in dem Stolz auf die Qualität ausdrückt, vernichtet, sie hat der Arbeit ihren tiefen, sittlichen Gehalt geraubt, und sie zur Frohn für das Kapital gemacht. Das muß schließlich der Ruin der deutschen Wirtschaft werden; denn ein Land wie Deutschland, dem die Rohstoffe und der Absatz mangeln, kann nicht durch „Massen“-Erzeugung schlechthin Erfolg haben. Nicht auf Masse so sehr als vielmehr auf höchste Qualität muß unser Sinn gerichtet sein. Es ist kennzeichnend und lehrreich, daß gegenwärtig trotz eines unerhörten allgemeinen Tiefstands unserer Industrie es immer noch Fabrikationszweige gibt, die wie blühende Oasen aus der Wüste hervorragen, weil sie technisch so hochstehende Erzeugnisse liefern, daß selbst höhere Preise die Wettbewerbsfähigkeit auf dem Weltmarkt nicht hindern. Welch ein Widerspruch besteht zwischen der Forderung der Sozialdemokratie, nur Bedarfsgüter zu erzeugen, und ihrem Streben nach „gerechter“ Entlohnung und seiner Durchführung, die dem Arbeiter jeden Sinn für die Qualität nimmt.

Zusammenschluß nur zu persönlichem Vorteil ist in seiner heutigen, engbegrenzten Richtung unbedingt kulturhemmend, er ist mit deutschem Wesen unvereinbar und daher von allen abzulehnen, die es mit dem Aufstieg unseres Volkes zu höherer geistiger und sittlicher Gemeinschaft ernst meinen. In einer Zeit größter wirtschaftlicher Not und schärfsten Widerstreits persönlicher Interessen fällt es allerdings schwer, sich selbstlos und ideal für die höchsten Ziele der Gesamtheit einzustellen, zumal wenn alles ringsum sich eigensüchtig zusammennutet. Aber von den geistigen Führungsschichten eines Volks muß das Opfer verlangt werden, daß sie die Sorge um die Erhaltung und Entwicklung ihres Volkstums allem anderen voranstellen. Auch unser Verband hat in entscheidungsschwerer Stunde vor der Frage des gewerkschaftlichen Zusammenschlusses gestanden und ist durch die Ablehnung dieses Zusammenschlusses einer großen Gefahr glücklich entgangen. Heil dem Verband und seinen Führern, daß sie im Bewußtsein voller Verantwortung für sich und für das Volksganze den alten Idealen unentwegt treu geblieben sind!

Zusammenschluß ist, wie ich schon erwähnt, auch zu wissenschaftlichem Fortschritt möglich und innerhalb der Technik vielfach verwirklicht. Fraglos ist solcher Zusammenschluß wertvoll und notwendig zur Weiterentwicklung des Faches und seiner Wissenschaften. Er dient somit der wirtschaftlichen und damit indirekt auch der kulturellen Förderung unseres Volkes. Wenn auch wissenschaftliche Arbeit im wesentlichen nur von einzelnen oder wenigen gemeinsam geleistet werden kann, so ist doch der Zusammenschluß aller Gleichstrebenden mit seinen vielfältigen Anregungen, seinem Erfahrungsaustausch, seiner größeren Leistungsfähigkeit in bezug auf die Beschaffung von Mitteln von besonderem Werte.

Es ist eigentlich selbstverständlich, daß solche Fachvereine möglichst nur Menschen gleicher und bester wissenschaftlicher Vorbildung umfassen und daher in erster Linie nur Akademiker aufnehmen sollten. In der Technik haben solche Vereine auch mindervorgebildete oder sogar Laien-Mitglieder aufgenommen. Das hat nichts mit Wissenschaft zu tun, sondern mit Rücksichten auf die wirtschaftliche Existenz des Vereins, auf allerlei Sonderwünsche und -bestrebungen, z. B. der beteiligten Industrie, die an der einseitigen Förderung des Akademikers kein Interesse hat und daher immer und überall geneigt ist, den Fachschüler mit dem Akademiker in eine Reihe zu stellen, weil sie Vorteil davon hat. Gegen eine solche Mischung ist nichts einzuwenden, solange das wissenschaftliche Ziel der Vereinigung nicht leidet. Nun gibt es fraglos auch unter Fachschülern und Selbstgebildeten wissenschaftlich hochstehende Ingenieure, die jedem wissenschaftlichen Verein zur Ehre gereichen und an der Erfüllung seiner Aufgaben erfolgreich mitwirken. Aber das können nur Ausnahmen sein, weil das Ziel der Fachschule nicht auf höchste Wissenschaftlichkeit gerichtet ist und sein kann, nachdem die vorhergehende allgemeine Schulausbildung der Fachschüler dies nicht gestattet. So kann also die Mischung die wissenschaftlichen Zwecke der Fachvereine nicht fördern, und es ist kennzeichnend für die Technik, daß eigentlich nur sie noch heute solche Mischung zuläßt, während diese in jedem anderen Beruf mit Hochschulstudium schlechterdings unmöglich ist. Es genügt ein einziges Gebiet, die Medizin, die der Technik wohl am nächsten steht, herauszugreifen, um zu erkennen, daß hier das Gesagte unbedingt zutrifft.

Mit dieser Feststellung bezwecke ich nicht, den Kastengeist und Standesdünkel zu fördern, die dort, wo der wahre Geist der Wissenschaft herrscht, keine Stätte haben. Ich will vielmehr nur auf die Frage hinweisen, ob der Wirkungsgrad der Arbeit in den fachwissenschaftlichen Vereinen durch starke Verschiedenheit der Vorbildung nicht wesentlich vermindert wird. Bester Wirkungsgrad in unserer Wirtschaft ist not, heute mehr als je; denn nur gründliche wissenschaftliche Arbeit auf allen Gebieten kann uns zu bedeutenden technischen Fortschritten und zu wirtschaftlicher und politischer Freiheit führen.

Unserer Technik gibt seit langer Zeit die organische Verbindung von Industrie und Wissenschaft das Gepräge, und die wissenschaftlichen Vereine sind die Ausgangsstellen dieser Verbindung, indem sie durch ihre Mitglieder die beteiligte Industrie und die Pflögstätten der technischen Wissenschaften in

enge und wirksame Berührung miteinander bringen. Die planmäßige Zusammenarbeit zwischen Industrie und Wissenschaft ist eine wichtige, ja entscheidende Vorbedingung für den Aufbau unserer Wirtschaft. Auf dieser Grundlage allein sind bahnbrechende neue Gedanken und die Erhöhung der Qualität, d. h. die technischen Voraussetzungen für ein erfolgreiches Wiedervordringen auf dem Weltmarkt zu verwirklichen.

Die organische Verbindung von Industrie und Wissenschaft haben die Amerikaner noch unlängst als unsere besondere Stärke gepriesen, sie ist bisher nirgends in gleichem Maße erreicht worden und ist bei uns noch wesentlich über das Erreichte hinaus ausbildungsfähig. Hier liegt m. E. die Quelle neuen Lebens für unsere kranke und vielfach dem Erliegen bedenklich nahegekommene Industrie. Viele Betriebe sterben und müssen sterben, weil die alte Produktion entweder überhaupt keinen oder wenigstens keinen wirtschaftlichen Absatz mehr findet und weil es nicht gelingt, in schöpferischer Arbeit neue erfolgreiche Wege zu gehen.

An dem wirtschafts- und kulturfördernden Wirken fachwissenschaftlichen Zusammenschlusses ist somit kein Zweifel. Vereine solcher Art sind berufen, an dem wirtschaftlichen Wiederaufbau unseres Landes und an seinem kulturellen Aufstieg hervorragend mitzuwirken, sie werden dies um so mehr tun können, je inniger sie sich ihrer eigentlichen Aufgabe, die technischen Wissenschaften und ihre industrielle Anwendung zu pflegen, widmen.

Ein solcher Fachverein ist unser Verband nicht. Er will die Akademiker aller Fachrichtungen der Technik in sich vereinen, und daraus folgt, daß er nicht einseitig fachwissenschaftliche Ziele verfolgen darf. Er ist also ein Standesverein, und es fragt sich, ob ein Standesverein der Diplom-Ingenieure nach wie vor Aufgaben zu erfüllen hat, die in den Fachorganisationen keine Lösung finden. Diese Frage ist der andern gleichwertig, ob es noch weitere Dinge gibt, um die sich der akademische Ingenieur zum Wohle der Gesamtheit kümmern soll, als sein Fach. Oder wir können auch fragen: hat die Technik noch andere Bildungswerte als nur für das Fach, und wird der Träger dieser Werte dadurch besonders befähigt, andere allgemeinere Aufgaben zu lösen, als sie der Spezialberuf stellt? Wenn dies der Fall ist, so ergibt sich der Wert und die Bedeutung unserer Organisation ganz von selbst. Dann ist es die Organisation, die dem Ingenieur die Berechtigung für solche neue, allgemeinere Berufstätigkeit erst erkämpfen muß. Denn in Deutschland kämpft man für solche Dinge, mehr als anderswo; sie werden hier sogleich Standes- und Parteifragen, während man sie in andern Ländern meistens sachlicher vom Standpunkt der Zweckmäßigkeit betrachtet.

Was gibt denn der Ingenieurberuf über das fachliche Können hinaus für Bildungswerte? Ich glaube, das Entscheidende im Wesen unseres Berufs ist sein enger Zusammenhang mit der Wirklichkeit, als welchen wir die Summe aller tatsächlichen sinnlich wahrnehmbaren Dinge, Verhältnisse und Beziehungen zu betrachten haben. Die Wirklichkeit ist meist vielseitig und oft von unerschöpflicher Fülle. Sie ist das Zusammenspiel vielerlei Wirkungen, Zusammenhänge und Abhängigkeiten, die im einzelnen schwierig erkennbar sind und oft einander widersprechende Anforderungen stellen, die nur durch vermittelnden Aus-

gleich lösbar sind. Die Welt des Wirklichen ist eine Welt für sich, in der nicht die Worte, sondern die Taten regieren; sie ist scharf getrennt und nicht voll erfassbar von der Gedankenwelt des Menschen.

Demgemäß verlangt der Ingenieurberuf von seinen Trägern viel und Eigenartiges, dem er nur durch besondere Veranlagung und Erziehung gerecht werden kann. Der Ingenieur wirkt nicht in Worten, sondern in Werken, die aber ihrerseits eine unzweideutige und klare Sprache reden. Das Ingenieurwerk ist ein Kompromiß vielseitiger und vielfältiger Forderungen, und sein Schöpfer muß diese Bedingungen erkennen, in ihrer Bedeutung und Wirkung abwägen, er muß aus Vor- und Nachteilen die jeweilig günstigste Lösung finden. Das verlangt von ihm scharfes Beobachten und gründliches Sehen, das Erkennen und Unterscheiden des Wesentlichen gegenüber dem Unwesentlichen, das klare Verständnis für Ursache und Wirkung, die Beherrschung der Mittel und ihre Anpassung an den jeweiligen Zweck, den Sinn für das Wirtschaftliche in der technischen Leistung, die stets mit einem Mindestmaß von Aufwand ein Höchstmaß von wirtschaftlichem Effekt verwirklichen soll. Der Ingenieurberuf ist ein schöpferisches Schaffen mit hoher Verantwortung, das immer wieder neue wirtschaftliche Werte hervorbringen soll. Er verlangt daher vom Ingenieur Ideenreichtum, Phantasie, Willenskraft und Zähigkeit, d. h. alle die Eigenschaften, die dem schöpferischen Schaffen eigentümlich und unentbehrlich sind.

Dem Ingenieur sind hiernach für die Ausübung seines Berufs Eigenschaften und Fähigkeiten notwendig, die ihn auch zu besonderen Leistungen auf anderen Gebieten geeignet erscheinen lassen. Solche Gebiete gibt es außerhalb der reinen Fachtechnik mehrere, in der Wirtschaft, in der privaten und öffentlichen Verwaltung und selbst in der Politik.

Privatwirtschaftliche und sonstige Körper können nicht mit Gesetzen allein „verwaltet“ werden. Sie sind Organismen mit bestimmten Lebensbedingungen, und die Verwaltung ist die Sorge dafür, daß der Organismus nicht krank und alt wird, daß er vielmehr gesund und stark bleibt, wie alles Leben überhaupt. Hier kann der Ingenieur, entsprechend verwaltungstechnisch vorgebildet, Ersprießliches leisten, nicht durch seine besondere Fachkunde, sondern durch seine ganze Denkrichtung, durch seine aufbauende konstruktive Art des Schaffens, durch seinen Sinn für das Wirkliche und das Verständnis für die vielseitigen Bedingungen, die das Leben stellt. In der öffentlichen Verwaltung ist aber bis heute die juristische Vorbildung herrschend geblieben, nicht zum Vorteil für die Sache, wie wir glauben.

Hier sehen wir eine wichtige Aufgabe unseres Verbandes, die nichts mit der speziellen Fachrichtung des Diplom-Ingenieurs zu tun hat, vielmehr eine allgemeine Angelegenheit des technischen Akademikers ist und daher alle Fachrichtungen angeht. Diese Aufgabe ist heute wichtiger als je zuvor; denn sie steht in engster Beziehung zur Steigerung des Wirkungsgrades in unserem gesamten öffentlichen Leben. Allerdings ist in dieser Frage der Verband abhängig von der zielbewußten Mitarbeit der Technischen Hochschulen. Leider ist das Verständnis akademischer Kreise für eine andere als rein fachlich eingestellte Tätigkeit des Diplom-Ingenieurs bis heute im allgemeinen nicht sehr groß. Dieses Verständnis ist aber

notwendig, weil es einer besonderen Schulung des Technikers für die Verwaltung bedarf. Der Fachtechniker ohne solche Schulung ist grundsätzlich nicht besser geeignet als der Jurist oder Nationalökonom von Fach. Juristisches und volkswirtschaftliches Denken und Wissen sind aber so unentbehrlich für die verwaltende Tätigkeit wie die allgemeine technische Einsicht und ungleich wichtiger als rein fachtechnisches Können. Nicht dem Fachtechniker als solchem gebührt in der Verwaltung die Gleichberechtigung mit dem Juristen und Volkswirtschaftler: ein Verlangen, das vollständig verfehlt ist, aber gleichwohl immer wieder gestellt wird, m. E. sehr zum Schaden der berechtigten Bestrebungen. Daher ist die Frage auch nicht ohne eine besondere Studienrichtung an den Technischen Hochschulen lösbar, die außer der juristischen und volkswirtschaftlichen Disziplin auch die Grundlagen der Technik umfassen muß. In der technischen Lehre liegt dabei die größte Schwierigkeit, weil sie nur in einer Zusammenfassung der gesamten Technik, also in einer Form geboten werden darf, die es bisher nicht gibt und deren Schaffung eine langwierige und intensive Zusammenarbeit einer Reihe erfahrener Lehrer erfordert.

Bedeutsamer als die Frage des Verwaltungsingenieurs für die Wertung des Diplom-Ingenieurs und für das Wirken unseres Verbandes ist noch eine andere Frage, die allerdings mit der ersten nahe zusammenhängt. Diese Frage betrifft die Einfügung des akademisch gebildeten Ingenieurs in die geistig führenden Schichten unseres Volkes.

Höchster Zweck des akademischen Studiums ist es, den von Natur dazu Veranlagten diejenige Ausbildung und Erziehung zu geben, die sie zu geistigen Führern des Volkes befähigt. Bis heute gelten in Deutschland allein die Universitäten als die höchsten Bildungsstätten für solche Ausbildung und Erziehung, und, wie mir scheint, durchaus mit Recht; denn sie allein ermöglichen eine hinreichend umfassende geistige Schulung, die für die führende Persönlichkeit unentbehrlich ist. Die Technischen Hochschulen sind bisher lediglich Fachhochschulen, nicht bestimmt und geeignet dazu, eine andere als die höchste Fachausbildung als Ingenieure, Architekten usw. zu gewähren. Sie sind keineswegs zu den Landeshochschulen zu zählen, die auch von anderer als rein fachlich gerichteter Intelligenz mit Erfolg besucht werden können.

Nun besitzt die Technik, wie schon erwähnt, Bildungselemente, die von höchstem Wert für die Erziehung von Führern sind, aber diese Elemente sind bisher an Studienrichtungen gebunden, die besondere fachtechnische Begabung erfordern und daher von mehr geisteswissenschaftlich eingestellter Intelligenz nicht mit Erfolg eingeschlagen werden können. Hierin sehe ich einen außerordentlichen Mangel unseres höchsten Bildungswesens. Die Technischen Hochschulen müßten auch die Pflgestätten einer allgemeineren Bildung sein, die ihren Ausgang in den Erfahrungswissenschaften hat. Dann würden sie ein wertvolles Gegengewicht zu den Universitäten sein können, deren ganze Einstellung mehr auf das Geisteswissenschaftliche gerichtet ist. Für unser Volk ist die Erziehung zur Wirklichkeit von lebenswichtiger Bedeutung; vor allem aber tun ihm Führer not, die im politischen und wirtschaftlichen Leben tatsächliche Verhältnisse richtig erkennen und aus dieser Erkenntnis heraus folge-

richtig und sachgemäß handeln können. Ich glaube, unser Volk hat in der Vergangenheit unter nichts mehr gelitten als unter dem Mangel an Wirklichkeitssinn und praktischer Lebenserfahrung seiner Führer.

Hier sehe ich also weitere wichtige, ja vielleicht entscheidende Aufgaben unseres Verbandes. Den Erfahrungswissenschaften und speziell den technischen muß in der Ausbildung und Erziehung der gebührende Platz eingeräumt werden. In unseren Schulen herrscht die Entwicklung des Intellekts bis heute unumschränkt und bis zur Ueberspannung, die m. E. viel Schuld an unserem Schicksal trägt. Was unserer Jugend fehlt, ist die Erziehung zum richtigen Sehen und Beobachten, zum wirklichkeitgerechten Denken, zum vielseitigen Prüfen und Erwägen aller Verhältnisse und Dinge. Von dieser Erziehungs- und Bildungsfrage hängt die Zukunft unseres Volkes wesentlich ab; denn wir dürfen nicht länger als weltfremde Träumer im Herzen Europas sitzen, umgeben ringsum von Völkern mit klarem Blick und sachlichem Verstand, die in ihren Belangen absolut sach- und wirklichkeitsrichtig denken und handeln.

Die vorstehend angeführten Aufgaben sind Sonderaufgaben unseres Verbandes, die nicht von einer anderen Akademikervereinigung übernommen werden können. Selbstverständlich obliegt dem Verbandsverbande auch die Zusammenarbeit mit den übrigen Akademikern in allen den Fragen, die eine gemeinsame Behandlung und Lösung erfordern.

Somit hat unser Verband unbedingt das Daseinsrecht, ja sogar die Daseinspflicht, weil er für Volk und Staat wichtige Aufgaben zu lösen hat. Dabei darf ihn aber nicht das eigene Interesse leiten, sondern die Sorge für das Wohl der Gesamtheit muß bei all seinem Tun Regel und Richtschnur bleiben.

Wie weit der Verband seine Ziele verwirklichen kann, wird leider nicht allein von dem Gewicht seiner Gründe abhängen, sondern zu einem großen Teil Machtfrage sein, d. h. von der Stellung, dem Ansehen und der Bedeutung des Verbandes im öffentlichen Leben wesentlich beeinflußt werden. Wenn in Deutschland der Philologenverein tagt, so hallt es in allen Zeitungen wieder von den behandelten Fragen und den Reden, die dazu gehalten worden sind. Dafür gehören aber auch diesem Verein alle Philologen an mit seltenen Ausnahmen, sodaß eine große starke Körperschaft entstanden ist, die eine Macht bedeutet und deren Stimme daher gehört und beachtet wird. Ich glaube, unserem Stande zum mindesten keine geringere Wichtigkeit im Staatsleben beimessen zu sollen als den Philologen. Darum müssen auch wir stark und mächtig sein, jeder Diplom-Ingenieur muß unser Mitglied werden, gleichgültig, welcher Organisation er sonst noch angehört. Das ist er sich, seinem Stande und der Gesamtheit schuldig!

Nur aus den Pflichten, die wir erfüllen, erwachsen unsere Rechte. Weil wir wichtige Aufgaben für die Gesamtheit lösen wollen und müssen, sind wir berechtigt, auch Forderungen zu stellen. Wir wünschen vor allem Hebung unseres Standes auf die gleiche Stufe wie die der übrigen Akademiker und verlangen damit gewiß nichts Unbescheidenes. Wir begehren das auch nicht in eigensüchtiger Absicht, sondern zur besseren Erreichung unserer Ziele. Wir möchten stark und mächtig werden für den Dienst an der Gesamtheit.

Was ist Kultur?

Von Prof. Dr. Georg Burkhardt, Frankfurt a. M.¹⁾

Es gibt wohl wenig Worte, die so schwerwiegend und so umfassend sind und doch heutzutage so unbedenklich und mit solch verschwenderischer Freigebigkeit gebraucht werden, wie das Wort „Kultur“.

Schon Herder beklagt sich vor mehr als hundert Jahren darüber mit den Worten „nichts ist unbestimmter als dieses Wort und nichts trüglicher als die Anwendung desselben auf ganze Völker und Zeiten“, und er ruft fragend aus: „wie wenig sind in einem kultivierten Volke kultiviert!“ — Wenn wir uns den Sinn dieser Worte zum Bewußtsein bringen, so liegt ihnen eine feine Unterscheidung zwischen Kultur und Kultur zugrunde, zwischen Zivilisation und bloßer Zivilisiertheit einerseits, würden wir heute sagen, und Kultur und wahrer Bildung andererseits. Trüglich sei auch die Anwendung des Wortes Kultur auf ganze Völker und Zeiten, meint Herder; zu allen Zeiten, so erläutert er an anderer Stelle, war das wahre Verdienst wirkender Humanität, echter Menschlichkeit und hohen Menschentums nur sparsam verteilt. Und er sagt seinem Zeitalter, das auf seine Kultur im Sinne von Zivilisation und Aufklärung so stolz war: was wir Kultur zu nennen belieben, sollten wir oft nur verfeinerte Schwachheit nennen. Er, der den Stimmen der Völker in Liedern gelauscht hat, muß fragen: „Welches Volk der Erde ist's, das nicht einige Kultur habe?“ Auch der Kalifornier und Feuerländer lernt Bogen, Pfeile und Werkzeuge machen, hat Sprache und Begriffe, Uebungen und Künste, die er lernte, wie wir sie lernen. Wenn hier Herder bei unserer Frage, was Kultur sei, zuerst angeführt wird, so geschieht es deshalb, weil er in seinem mit universellem Blick Natur und Kultur umfassenden Werke „Ideen zu einer Philosophie der Geschichte der Menschheit“ zuerst in der Geschichte des menschlichen Nachdenkens über Kultur ahnungsvoll gefühlt hat und mit lebendiger Anschaulichkeit zum Bewußtsein zu bringen suchte, was Kultur ihrem ganzen Umfange nach ist und was sie sein soll.

Die Frage: was ist Kultur? schließt zweierlei in sich: einmal die Frage nach dem, was alles in sinnvollem Sprachgebrauch Kultur genannt werden kann und mag, sodann die Frage: was ist Kultur an einem Maßstab hoher Norm gemessen? Oder wir können unterscheiden zwischen dem Inbegriff und der (normativen) Idee der Kultur.

Um der Klärung unserer Frage schrittweise näher zu kommen, sei zuerst ein kurzer Ueberblick über die Entwicklung des Kulturproblems gegeben. Die Geschichte der bewußten Besinnung über dieses Ganze unserer menschlichen Wirklichkeit, das wir „Kulturerscheinungen“ nennen, ist nicht so alt, wie das Nachdenken über die Natur. Je mehr aber die Menschen Kulturmenschen — wie wir zu sagen pflegen — wurden, oder auch, je mehr der Wille zum Leben und Mehr-Leben in der Menschennatur und in der Menschenwelt der Kulturwerke bedurfte, um so mehr tauchte auch die Frage nach dem Wesen der Kultur hervor.

¹⁾ Dieser zum Druck durchgesehene und ergänzte Vortrag wurde auf Veranlassung der „Vereinigung von Freunden und Förderern der Universität Frankfurt a. Main“ am 15. Januar 1923 gehalten im Auditorium maximum der Universität Frankfurt a. M.

Große naturnähere Kulturen der Vergangenheit haben sich kaum über das Ganze der Kultur philosophisch bewußterweise besonnen. Wie die Götter als Schöpfer der Naturdinge betrachtet wurden, so galten auch Götter und insbesondere Halbgötter als Spender der Kulturdinge mit ihren heilvollen und unheilvollen Seiten. Ich erinnere nur an den bekannten Kulturgott der griechischen Mythologie: Prometheus, dessen Gestalt symbolhaft heute noch im Bereich der Erfindung und Technik weiterlebt.

Die Griechen aber, die Ahnen unserer europäischen Philosophie, hatten noch kein besonderes Wort für all das, was wir heute Kultur nennen. Zur Blütezeit der griechischen Kultur, auch noch zur Zeit als Sokrates und Platon lehrten, umschrieb man mit einer ganzen Reihe von Worten das, was man der Sache nach kannte: wie Naturbezähmung, Veredelung des Bodens, die mit Besiedelung eines Landes verbundene Besänftigung der Sitten (*ἡμεροδία*), Werkätigkeit (*ἐργασία*), Bildung, Erziehung, (*παιδεία*) zu einem edlen Voll-Menschentum; über dem allen erhob sich dann mehr und mehr der Begriff der geistigen Kultur; und philosophia bedeutete nicht nur Streben nach Weisheit und Einsicht, Streben nach Welterkenntnis und Lebensweisheit, sondern geradezu Streben nach Kultur und Bildung. Der Schulbegriff der sophia steht innerhalb des umfassenden hellenischen Kulturbegriffs der philosophia, der auch bei Poseidonios (einem der letzten großen griechischen Denker um 100 vor Chr.) noch zu spüren ist. Philosophia bedeutet das Streben nach dem klaren Ausdruck einer Einsicht in jedem Beruf, in jeder menschlichen Kunsttätigkeit. Jeder Meister in einer Kunst soll, mit Platon zu reden, die Idee des Guten nach Möglichkeit zu verwirklichen suchen, und sofern einer die Idee des Guten verwirklicht, ist er ein sophos, ein Weiser, ein Meister; wer ein wahrhaft Gebildeter sein will, strebt nach der sophia und areté (zwei Seiten einer Sache), nach Einsicht und Meisterkunst, Weisheit und wertvollem Wirken, nach vollkommener Bildung und Kunst der Lebensführung, und die Erfahrung des Vollkommenheitsbildes gilt es in Sitten und Sinnesart der Menschen und eines Volkes einzupflanzen.

Wenn wir heute noch im Gegensatz zu Kultur von Barbarei sprechen, so ist nicht nur das Wort Barbar aus dem Griechischen übernommen, sondern auch etwas von althellenischem Kulturbewußtsein ist in der Gegenüberstellung von Kulturmenschen und Barbaren auf uns gekommen. Ursprünglich war mit dem Wort barbaros nur der eine fremde Sprache redende Ausländer gemeint; nur die Kultur des eigenen Volkes erschien eigentlich als Kultur, während fremde Sitte und Kultur als Unsitte und Unkultur betrachtet wurde. Aber innerhalb des Griechentums selbst beginnt schon eine Entnationalisierung des Begriffs der Barbarei. So überträgt schon Platon gelegentlich den Begriff des Barbarischen auf Tierisches, Wildes, Unerzogenes, Bildungsloses auch beim Menschen des eigenen Volkes. Und zur Zeit des römischen Reiches und griechischen Kultur-Imperiums schreibt der Geograph Strabo, ein geborener Grieche (um 60 v. Chr.), er halte es nicht für gut, die Gesamtheit der Menschen

in zwei Teile zu teilen, nämlich in Hellenen und Barbaren. Besser sei es, sie nach Tüchtigkeit und Nichtswürdigkeit, sittlichem Wert und Unwert zu unterscheiden, und viele Hellenen seien ungesittet und viele Barbaren gesittete, gebildete Menschen, und wenn die Hellenen einen Vorrang beanspruchten, so sei dieser Anspruch nur auf Grund der bei ihnen herrschenden „Kultur“ und „Bildung“ berechtigt. (Auch hier steht eine Umschreibung: *(τὸ νόμιμον καὶ τὸ παιδείας καὶ λόγων οὐκ αἰσίων)*).

Das zusammenfassende Wort „Kultur“, das dann bei uns und in der neuzeitlichen Menschenwelt gebräuchlich wurde, ist bekanntlich lateinischen Ursprungs. Es kam zur Zeit des römischen Weltreiches in Umlauf und befestigte sich durch die lateinische Kirchen- und Gelehrtensprache. Das alte lateinische Wort *cultura* bezeichnet zunächst alles, was zur menschlichen Ansiedelungstätigkeit gehört, Bebauung der vorhandenen Natur durch Menschenhände und menschliche Werkzeuge. Diese ursprüngliche Bedeutung ist auch heute noch lebendig, wenn wir z. B. von Forstkulturen, Kulturpflanzen usw. reden und bestellte Ländereien geradezu Kulturen nennen.

Das Wort *cultura* bedeutete dann nicht nur die Kulturarbeit oder -tätigkeit, sondern auch das Erarbeitete, das Ganze, was als ein Resultat der Arbeit nun dasteht, an dem weiter gearbeitet wird, den Kulturbesitz, der verehrt, gehegt und gepflegt wird. Die *cultura* ist für den alten Römer zugleich *cultus*; das mit Hilfe seiner Götter Erbaute ist zugleich Gegenstand der Heiligung und religiösen Verehrung. Der Mensch selbst ist aber auch ein Gegenstand der Bearbeitung und Pflege. So wurde dann später von römischen Dichtern und Philosophen im Anschluß an griechische Ideale der Menschenbildung das Wort *cultura* auf die körperliche und geistige Ausbildung des Menschen übertragen; (*cultura animi autem philosophia est*, Cicero). *Mens sana in corpore sano* (Juvenal 10,356) ist das Ziel der *cultura corporis et animi*, der Bildung des Körpers und des Geistes.

In spätrömischer Zeit spielt dann schon vielfach in den Ausdruck *cultura* das hinein, was wir etwa feinere Gesittung, feinere Lebenshaltung und Zivilisation nennen, was wir aber als bloße Zivilisation von dem weiter und tiefer zu fassenden Kulturbegriff unterscheiden müssen. Ähnlich wie heute noch vielfach im großen Publikum und auch in dem französischen und englischen Sprachgebrauch herrschte im römischen Imperium um die Zeit Christi eine Begriffsverwechslung von Zivilisation und Kultur. Gegen diese wendet sich z. B. der Stoiker Seneca. In der vielfältigen Zersplitterung der Menschen einer überkultivierten Zeit sieht er ein Grundübel. Sie lernen nicht das Notwendige, ruft er einmal aus, weil sie Ueberflüssiges gelernt haben; das hastige Jagen und Haschen nach allerlei Wissenschaften und Künsten macht die Menschen belastet, vorlaut und selbstgefällig. „Der Eine betreibt dieses, der Andere jenes, sein eigener Bildner ist niemand. Durch eine Sache nur wird der Geist vollendet, durch das Wissen des Guten und Schlechten (der Uebel). Man ruft aus: „O, was für ein gelehrter, helesener Mensch!“ (*o hominem literatum!* „Literat“). Seien wir mit einem weniger feinen und solideren Titel zufrieden: „O, ein guter Mensch!“ Auf die ethische Kultur wird hier aller Nachdruck gelegt.

Mit der Zivilisationskritik der stoischen Philosophie verband sich die des Christentums. Die Idee der Liebe, die Kultur des Herzens, der Seele rückt das Christentum in den Mittelpunkt. „Und wüßte ich alle Geheimnisse und hätte alle Erkenntnis und hätte der Liebe nicht, so wäre ich nichts“, ruft Paulus in seinem großen Hymnus aus. Die christliche Lehre von der brüderlichen Gemeinschaft wurde das stärkste Ferment in der Entwicklung sozialer Kultur, und man verstand bei den christlichen europäischen Kulturvölkern unter Kultur geradezu die Pflege christlich-menschlicher Gesinnung und Verhaltensweise gegenüber Barbarei oder unchristlicher Ummenschlichkeit. Die christliche Lehre von der Liebe verschmolz mit der auch schon von antiken Weltweisen gepredigten Humanität: An Stelle des alten Gegensatzes von Griechen und Barbaren brachte aber das dogmatische Christentum den Gegensatz von Christen und Heiden, über den die neuzeitliche philosophische Humanitätsbewegung dann hinauszustreben begann. Das römische Wort *cultura* wurde zwar von der lateinischen Kirchensprache übernommen, gewann aber im christlichen Mittelalter nicht die Bedeutung eines zusammenfassenden und charakteristischen oder auch nur wichtigen Begriffes. Die große einheitliche Kultur des gotischen Zeitalters brachte sich die Tatsache dieser Kultur ebensowenig zum Bewußtsein wie die des alten Aegypten und Babylon. Man übernahm zwar im Mittelalter die altrömische Bedeutung von *cultura* im Sinne von Landbebauung, auch in der spätrömischen übertragenen Bedeutung von Geistesbildung; aber der Gegensatz von Leib und Seele, Weltreich und Gottesreich, Diesseits und Jenseits in der christlichen Lehre beherrschte derart das Denken, daß man sich nicht gemüßigt fand, sich über das Ganze der kulturhaften Menschenwirklichkeit philosophisch zu besinnen. Auch alle geistige, literarische, intellektuelle Bildung (*cultura animi*) hat nur innerhalb des Gottesstaates, der *civitas Dei*, der Vorbereitungsanstalt für das Himmelreich, eine untergeordnete Bedeutung, hat im Grunde nur dem einen Zweck zu dienen, die christlich-kirchliche Lehre vom ewigen Heil der Seele und dem jenseitigen Ziel in ihrem ganzen Umfang zu erfassen. Kulturverneinend war das christliche Mittelalter nur in dem Sinne, daß es alle Kultur ablehnte, die sich nicht der Idee der christlichen Kirche unterordnete oder mit dieser Idee verschmelzen ließ. Doch die von der urchristlichen Lehre herrührende grundsätzliche Zivilisations- und Kulturverneinung der Kirche, wie sie vor allem in dem Ideal des der Welt entsagenden Heiligen zum Ausdruck kommt, hat nicht verhindert, daß aus dem hier gepredigten Geiste der Religion, der Hingebung und der Gemeinschaft und aus der Kraft jugendlicher Völker ein wundervoller Kosmos herrlichster Kulturwerke entstand.

Mit der großen Bewegung, die wir durch die Namen Renaissance, Humanismus, Reformation zu kennzeichnen pflegen — es sind zwar drei sehr verschiedenartige Bewegungen — begann wieder der Weg einer weltfreudigen, aufrichtigeren Natur- und Kulturbekundung gegenüber der Ertötung des gesunden Instinktes auf der einen Seite und mächtigem zum Teil brutalen Hervorbrechen ungebändigter Natur auf der anderen Seite. Mit der Wiedererweckung der Antike wurde auch die von den alten Denkern geforderte Kultivierung des ganzen sinnlich-geistigen Menschen von

neuem betont und die Rechte einer weltlichen, universellen Bildung geltend gemacht. Bacon, der Wortführer der englischen Renaissance, kündigt schon die neuzeitliche Aera der Technik an: Das Wissen habe der Beherrschung der Natur durch menschliche Technik zu dienen, und es gelte, die Macht des Menschen über die Natur in jeder Beziehung zu erweitern. Man begann unter Kultur vor allem die Rationalisierung des Daseins zu verstehen und Beherrschung der Natur durch menschliches Wissen verbunden mit Können, menschlicher Kunst (Kunst im weitesten Sinne des Wortes, *techne*). Man hegte den Glauben, daß durch fortschreitende Rationalisierung des Daseins die Leiden der Menschen vermindert und glückselige menschlich-gesellschaftliche Zustände herbeigeführt werden würden.

Der Glaube an das natürlich-vernünftige Licht im Menschen beginnt in den Jahrhunderten seit der Renaissance die geistig Arbeitenden und Gebildeten zu beherrschen. Kultur des eigenen Geistes bedeutet aber zugleich Kultur und Kultus der universellen Menschen- und Weltvernunft, die sich im wesentlichen Geiste offenbart. Geisteskultur im Sinne der Ausbildung der intellektuellen Kräfte des Menschen verbunden mit der Zivilisations- und Fortschrittsidee werden zum Evangelium des neuzeitlichen Europäers. Man versteht unter Kultur soviel wie Zivilisation, Aufklärung, intellektuelle Mündigkeit; und als aufgeklärte, zivilisierte, kultivierte Völker gelten im Grunde nur die christlichen Völker Europas; man sagt „Europäer“ und „Wilder“. Der kultivierte Mensch ist der von den Bildungsschätzen der griechisch-römischen Antike zehrende und in der rationalistisch gedeuteten Lehre und Moral des Christentums wurzelnde zivilisierte, aufgeklärte Europäer. (Heute ist es schon dahin gekommen, daß ein Kritiker der gegenwärtigen europäischen Kultur, R. Pannwitz, sich zu der Behauptung versteigt: Kultur ist schlechthin etwas Uebereuropäisches, Orientalisches, etwas Außereuropäisches gegenüber dem Subjektivismus und Experiment des europäischen weltanschaulichen Chaos!).

Man muß die selbstzufriedene Zivilisations- und Aufklärungseligkeit des 18. Jahrhunderts vor Augen haben um Rousseau's Forderung zu verstehen: Zurück zur Natur! Der Kulturkritik Rousseau's liegt die Beobachtung der Entartungserscheinungen innerhalb der Kulturentwicklung zugrunde. Er lenkt den Blick darauf, wieviel seelische Roheit der Fortschritt der Zivilisation zugleich mit sich gebracht hat und sucht das Gefühl für die Rechte des Herzens gegenüber einseitiger Ausbildung des Verstandes wieder zu erwecken, doch nunmehr mit einem weltlichen, naturbejahenden Akzent gegenüber der Zivilisationskritik des Christentums. In seinem Kampfe gegen die Kultur teilt er aber mit seinem Zeitalter die Verquickung des Begriffs der Kultur mit dem der Zivilisation, und der Gegensatz, der sein Denken bewegt, ist nicht so sehr der von Kultur und Natur, als der von Natur und Unkultur, d. h. zivilisatorischer Erstarrung und Entartung. (Wenn er seinen Emile einem Erzieher anvertraut, so gibt er zu, daß nicht alles, was aus dem Born der Natur kommt, unter Menschenhänden zu entarten braucht).

Rousseau's Schriften haben bekanntlich mächtig dazu beigetragen, auch in Deutschland die einseitige Verstandes- und Zivilisationsverherrlichung zu überwinden. In der weiteren Entwicklung des Nachden-

kens über Kultur ist nun Deutschland seit Herders Zeiten vorangegangen. Herder bekämpft nicht in der Weise den Zivilisations- und Aufklärungsdünkel seiner Zeit, daß er wie Rousseau der Kultur die Natur feindschaftlich gegenüberstellt, sondern dadurch, daß er die Kultur organisch aus der Natur hervorwachsen läßt. Er legt den Grund zu einer biologischen Auffassung der Natur; und er beginnt weiterhin den Begriff der Kultur zu vertiefen und von dem Begriff bloßer Zivilisation stärker abzuheben. Auf der sogenannten „Kulturstufe“ kann nichts auftreten, was nicht schon auf der „Kulturstufe“ angelegt und vorgebildet ist. Die ganze Kultur erscheint ihm als eine weitergeführte und höhere Natur. Eine höhere Natur! Die Kultur hebt sich dann doch wieder ab von bloßer Natur; und so nennt Herder die Kultur eine „zweite Genesis“ des Menschen, einen zweiten Werdeprozeß; und in das Gemälde der Nationen mit ihren Kulturen sind alle Völker unserer Erde aufzunehmen. „Legen wir den Begriff der europäischen Kultur zu Grund, so findet sich diese allerdings nur in Europa“; aber ein allgemeiner Kulturbegriff muß auch der orientalischen, jeder fremdländischen, jeder naiven und eigenartigen Kultur gerecht werden können. Nach der Unterscheidung von Europäer und Barbaren beginnt nun der Kulturbegriff universal zu werden. Mit der Idee der Individualität einer Kultur verbindet sich die Idee der Universalität der Kultur.

In der großen klassisch-deutschen Literaturepoche von Lessing und Herder an bis auf Wilhelm von Humboldt ging die Richtung des Nachdenkens über Kultur dahin, den Begriff der Kultur zu verinnerlichen und zu vertiefen, stärker von dem der Zivilisation abzuheben. Die Idee der Kultur steht im Zeichen der Humanitätsidee: Kultur wird geradezu gleichbedeutend mit Humanität und Bildung zur Humanität. Entfaltung des Menschen zur reinen Menschlichkeit, zum vollen, wirkenden, verdienstvollen Menschendasein; und Bildung eines Menschheitsbundes durch Förderung der Humanität ist das hohe Ziel. Ich will hier nicht näher ausführen, wie insbesondere unsere großen Dichter, mehr noch als die Philosophen im engeren Sinne zur Weiterentwicklung und Vertiefung der Kulturidee beigetragen haben, das Erbe des Griechentums mit neuem Geiste beseelend; (s. darüber meine „Geschichte des Kultur- und Bildungsproblems“, Leipzig 1922).

Die Romantiker führen im Grunde weiter, worin Herder und Goethe vorangegangen waren; noch schärfer stellen sie sich in Gegensatz zur Kulturidee des Zeitalters der Aufklärung und bringen noch mehr den Herderschen Gedanken eigenartiger nationaler Kulturen zur Geltung. Die romantische Bewegung setzt nicht wie Rousseau der Kultur die Natur oder einen Naturzustand gegenüber, sondern vielmehr toter Konvention und Erstarrung die ewige Fülle des Lebens, lebendige organische Kultur. Kultur ist vom Geiste beseeltes Leben, in welchem Religion, Wissenschaft, Kunst in Eins vermählt sind.

Die romantische Bewegung stand zwischen zwei Zeitaltern, am Ausgang einer alten und am Anfang einer ganz neuen Zeit. Sie wollte eine Welt der schönen Wissenschaften und Künste, der Liebe, Freundschaft und Pflege der Individualität auf stille Inseln retten und zugleich das Universum mit dem Gefühl und dem Geiste umspannen. Daneben begann schon ein ganz neues Zeitalter heraufzudämmern: das Zeitalter der Naturwissenschaften und der darauf ge-

gründeten technischen Kultur, kurz das Zeitalter der Maschine, der Elektrizität, des Weltverkehrs. „Expansion“ ist das besondere Charakteristikum dieser neuen Zeit; auf die extensive Seite der Humanitätsidee wird der Hauptakzent gelegt. Eine Umwandlung vollzog sich, wie sie bisher noch nicht in der Menschengeschichte erlebt wurde, denn nicht nur ein einzelner Kulturkreis, wie in früheren Zeiten, sondern die ganze von Menschen bewohnte Erde wurde mehr oder weniger in Mitleidenschaft gezogen. Als das Zeitalter der Maschine wird es das Zeitalter der technisch-industriellen, kommerziellen Eroberung der Erde und der Weltwirtschaft. Ob wir dies Zeitalter der Technik nun begrüßen und bewundern, oder beklagen, — für wenig schöne und kulturwidrige Folgeerscheinungen einer stürmischen, aber notwendigen Entwicklung darf man nicht die Technik als solche verantwortlich machen. Romantische Sehnsucht wird niemals die Zeit umkehren können. Ein Dunkles und Schweres im „Willen zum Leben“, könnte man mit Schopenhauer sagen, bleibt der Menschen Erbteil, ein Dunkles und Schweres im „Willen zum Werk“ möchte ich hinzufügen. Befreiung von der einen Not führt oft in eine andere Not; die Technik hat auch Befreiungen gebracht von allerlei Nöten früherer Zeiten, von denen wir uns heute kaum noch eine Vorstellung machen können, die wir so gerne alte gute Zeiten in einem idealisierten Lichte sehen; und auch ein jedes hohe Kulturzeitalter hatte seine eigene seelische Not.

Die Kulturgefahr liegt nicht in der technischen Entwicklung und Naturbeherrschung überhaupt, die auch von Goethe verherrlicht wurden, sondern vielmehr darin, daß der Mensch, anstatt mehr erlöst und befreit zu werden durch sein Werk, ein Sklave wird seines eigenen Werkes, dieses Zeitalters und seiner Erfindungen. Die Gefahr liegt darin, daß das berechnete Maß und der richtige Geltungsbereich des Technischen und Zivilisatorischen nicht erkannt werden, daß Maschine und künstliches Verfahren, bloße Technik alles Organische, Persönliche, Menschliche unterdrückt oder gar ertötet. Zu verkennen ist nicht, daß wir durch diese ganze Entwicklung vor neuen, erschwerten Kulturaufgaben stehen; aber „nicht hinstehen und klagen über das Verderben der Menschen!“ so mahnte schon Fichte. „handeln! handeln! das ist es, wozu wir da sind.“ Für den nicht nur historisch rückwärts schauenden Geistesarbeiter handelt es sich um das Problem: welche Stellung, welche Bedeutung hat die Technik im Ganzen der Kultur? Auf das Wie der Gestaltung aus dem Geiste kommt es an, nicht nur auf das Was. Ein geisteswissenschaftlich oder künstlerisch sich nennendes Produkt kann nur zivilisatorische Mache sein, ein Werk der Technik kann wirkliches und wahres Kulturwerk und Monumentalwerk einer Kultur sein. Es gilt die mit dem Kulturbegriff wurzelhaft verknüpfte Idee der produktiven Arbeit überhaupt wieder zu gewinnen, die auf höchster Stufe als seelisch-geistig-schöpferische Arbeit das gute und vollkommene Werk zum Ziele hat.

Der Klärung des Kulturbegriffes war im letzten Jahrhundert besonders hinderlich, daß seit Hegel die beiden Richtungen seiner großen Schule nach zwei Extremen auseinanderstrebten. Auf der einen Seite verherrlichte man immer mehr nur den Geist und das Geistige, man verstand Kultur nur noch im Sinne einer literarisch-geistigen, oder esoterisch künstlerischen Bildung; es zeigte sich hier ein Mangel der ewig not-

wendigen Berührung mit der Mutter Erde, die der Mensch mit den Händen bearbeiten, „kultivieren“ muß; es entstand ein Kulturdünkel exklusiver Kreise der „Geistigen“, der „Intellektuellen“, eine Künstler- und Gebildeten-Emanzipation, ein sich selbst bespiegelndes Aestheten- und Literatentum. Auf der andern Seite isolierte man das Materielle, man pries den materiell-technischen Fortschritt in der Zivilisation als die Höhe der Kultur, und die sogenannte geistige Kultur erschien nur als ein zur Not entbehrlicher Oberbau der wirtschaftlichen Produktionsverhältnisse. Aber jene Verkünder einer rein geistigen Kultur haben durch ihre Isolierung diese Entfremdung, die vielbeklagte materialistische Entwicklung mithervorgeufen; so daß der deutsche Leib und der deutsche Geist zwei verschiedene Wesen wurden, wie Pannwitz einmal schreibt, daß jedes in die eigene Art wucherisch ausgewachsen ist, anstatt eine Einung in der Einheitlichkeit des ganzen Menschen zu suchen.

Darin liegt nun die Bedeutung Nietzsches in der Entwicklung der Kulturidee um die Wende des 19. zum 20. Jahrhundert, daß er gegenüber Mechanisierung, Materialisierung auf der einen Seite und gegenüber einer sich absondernden Geistigkeit und einer der Wirklichkeit sich entfremdenden Intellektualisierung auf der anderen Seite wieder die menschliche Totalität ins Auge fassen lehrte, das Recht des Leibes betonte, ohne in die banalen Sphären des Materialismus zu geraten; er meinte das Recht des beseelten Leibes, forderte, daß „der Geist ohne Anmaßung und Eifersucht mit seiner Schwester, der Seele, zusammenwohne“ und erkannte die Bedeutung der Gestalt und Gestaltung, in welcher Sinnliches, Seelisches und Geistiges Eins werden. So geht er von der sinnlich-seelisch-geistigen Einheit im Inbegriff der Kultur in seinen kulturphilosophischen Betrachtungen aus. Frei von schulmäßig akademischer Enge erweckte er in den jugendlich aufstrebenden Seelen ein neues Gefühl für Kultureinheit und -totalität und betonte wieder die intensive Seite der Humanitätsidee. Sein Auftreten als Kritiker einer modernen Pseudokultur hatte eine ähnliche Bedeutung wie das Rousseaus zu seiner Zeit; doch der Ruf: zurück oder hin wieder zur Urgesundheit der Natur verbindet sich hier mit dem Ruf: Hin zur Urgesundheit einer echten, wahren, aufrichtigen Kultur, die auch der intellektuellen Redlichkeit nicht mehr entraten kann, aber nichts gemein hat mit billigem „Aufklärlicht“. Wenn wir heute von vergangenen Zeitaltern sagen: es waren Zeiten einer einheitlichen Kultur, wenn wir von einer Kultur des alten Aegyptens, des alten Griechenlands, des Mittelalters oder gotischen Zeitalters usw. reden, so ist dieser Begriff einer Kultur zum guten Teil auf Nietzsches großen Einfluß zurückzuführen. In der ersten seiner „Unzeitgemäßen Betrachtungen“ gibt er auf die Frage: was ist Kultur? die Antwort: „Kultur ist vor allem Einheit des künstlerischen Stiles in allen Lebensäußerungen eines Volkes“.

Dieser Begriff einer Kultur hat sich in vorwiegend historisch und zugleich ästhetisch eingestellten Schichten heute sogar so in den Vordergrund gedrängt, daß darüber der Inbegriff der Kultur und die philosophische Besinnung über das Wesen der Kultur überhaupt vielfach vergessen und vernachlässigt wurde. Dieser ästhetisch-physiognomisch-historische Begriff einer Kultur, wie ich ihn nennen möchte, ist dann durch

Spenglers marktgängische Auswertung von Gedanken Nietzsches noch populärer geworden. Wir haben bei Spengler eine in grandioser Virtuosität des Vergleichens sich betätigende Anwendung von Nietzsches Begriff einer Kultur im Sinne der Einheit des Stiles in allen Lebensäußerungen eines Volkes und einer Epoche. Diese Einheit wird geschaut als ein einheitliches Bild, und zwar auf Grund der erhaltenen Dokumente in unserer nachschaffenden Phantasie. Spengler faßt das Ganze einer historischen Kultur oder eines Kulturzeitalters wie eine einzelne organische Gestalt auf und die Weltgeschichte als einen Zyklus nur von einzelnen Kulturen, Hochkulturen, typischen Kulturgestalten, deren Aufblühen, Reife und Verfall ein Schicksal ist. Verfall einer Kulturrepoche bedeutet eine Zivilisationsepoche. Der besonders bei deutschen Denkern seit Herder zutage getretene Kampf gegen die Verwechslung von Zivilisation und Kultur führt bei Spengler zu einer zeitlich-historischen Trennung von Kulturrepoche und Zivilisationsepoche; aber es gibt nicht nur eine zeitliche, sondern auch eine gleichzeitige Trennung und auch Verbindung von Zivilisation und Kultur.

Man kann der vergleichenden Betrachtung der Weltgeschichte in charakteristischen Bildern, physiognomischen Gestalten einzelner Kulturen oder Kulturzeitalter ihre Berechtigung nicht absprechen, aber eine solche Betrachtung schließt keineswegs aus, daß man auch Linien der Entwicklung sieht und aufzeigen kann, die durch diese einzelnen sich hervorhebenden Kulturzeitalter hindurchführen und diese auch wieder verbinden. Dadurch, daß Spengler von vorneherein nicht die im Grunde ganz simple logische Unterscheidung zwischen einer und der Kultur macht, kommt er dann zu einer Menge von halbrichtigen Behauptungen, willkürlichen Konstruktionen, philosophischen Oberflächlichkeiten. Es handelt sich bei dieser Feststellung nicht um eine logische Spitzfindigkeit und Tüftelei, sondern um eine Unterscheidung, die tief im Denken und in der Sprache des menschlichen Wesens begründet liegt und sich darin äußert, daß der Mensch den unbestimmten und bestimmten Artikel unterscheiden, bzw. beide sinnvoll gebrauchen lernt. Wenn Spengler einmal sagt: „Es gibt keine Philosophie überhaupt, jedes Zeitalter hat seine eigene Philosophie“, so müßte es weniger oberflächlich heißen: Ein jedes Zeitalter hat seine Philosophie, und doch gibt es eine Philosophie überhaupt.

In unserer Frage: Was ist Kultur? muß beides verbunden sein und sich in der Antwort verbinden lassen; nämlich die Frage: Was ist eine Kultur und was ist die Kultur überhaupt? Wir stellen hier die philosophische Frage nach dem Wesen der Kultur. Mit dem Inbegriff der Kultur ist der Gedanke der Bearbeitung der Natur durch den Menschen überhaupt wurzelhaft und sinnvoll verknüpft, und damit hat sich verbunden der Gedanke der Bildung des Menschen zum Menschen. In unserem landläufigen heutigen Sprachgebrauch und Denken laufen hauptsächlich zwei Kulturbegriffe nebeneinander her. Auf der einen Seite kommt man dem ursprünglichen Kulturbegriff mit seinem bodenständigen, sinnlichen Moment wieder näher: Bearbeitung und Beherrschung der Natur; hier besteht dann die Gefahr, daß der Begriff der Kultur veräußerlicht und mit dem der Zivilisation gleichgesetzt wird. Auf der anderen Seite versteht man unter Kultur im Grunde soviel wie „geistiges Leben“, und man

ist in Gefahr, den Begriff der Kultur von abstrakten Sphären aus dem Sinne des Wortes entgegen zu verflüchtigen. Es gilt aber dem Inbegriff Kultur seine eigentümliche Bedeutung zu wahren und zu bestimmen. Bei der philosophischen Besinnung über Begriff und Idee der Kultur handelt es sich nicht so sehr darum, über allerlei Zeitfragen geistreiche Betrachtungen anzustellen und irgendeine Meinung über Kultur vorzubringen, sondern darum, aus strengster Gedankenarbeit heraus das Wesen der Sache zum Ausdruck zu bringen. Solche Klärungsarbeit kann zugleich der ganzen Sache der Kultur dienen, z. B. auch der heute so notwendigen Versöhnung von Kopf- und Handarbeit, Geistesarbeiter und ausführendem Organ.

Man muß sich zunächst klar machen, daß wir das Wort Kultur — wie übrigens manches bedeutungsvolle Wort — in einem weiteren und in einem engeren (intimen) Sinne zu gebrauchen pflegen. Wenn wir von Kultur im weiteren Sinne reden, denken wir an die menschlich-werkzeuglich-gestaltende Tätigkeit überhaupt. Man denke nur an den Kulturbegriff der Völkerkunde! Auch das Ganze des sinnvoll werktätigen menschlichen Lebens und Bildens steht hier vor Augen. Hier meinen wir überall Kultur gegenüber bloßer Natur, deren Ergänzung Kultur ist und sein soll. Wenn wir dagegen Kultur in einem engeren, intimeren Sinne gebrauchen, so denken wir das Wort im Gegensatz zu Unkultur, Entartung, Verbildung. Hier gehen wir von der normativen Idee der Kultur gegenüber Verfalls- und Entartungserscheinungen aus: eine möglichst gute und vollkommene Welt der Menschen und ihrer Werke soll geschaffen werden, ein möglichst einheitlich wirkendes Ganzes soll hervorgebracht und dargestellt werden; und hier verbindet sich die Idee der Kultur mit dem Ideal hoher menschlicher Bildung.

Wenn wir den Gesamtsinn des Wortes Kultur richtig fassen und alles, was dies Wort in sich begreift, wirklich umfassen wollen und das Wesen der Sache zum Ausdruck bringen, so ist Kultur immer etwas, das auch irgendwie sinnlich-greifbar sich darstellt. Gestaltung aus menschlichem Geiste, Darstellung eines Innerlichen, Seelischen. Zivilisation ist allerdings etwas Aeüßerliches gegenüber wahrer Kultur, in dieser aber erscheint eben Geist, offenbart sich Leben, Innerlichkeit in irgendeinem sichtbarlichen oder faßbaren, mittelbaren Ausdruck. Bildung, Pflege des innerlichen seelisch-geistigen Lebens ist allerdings Bedingung, daß eine Kultur als Ausdruck wahren Lebens entstehe.

Die Kultur hat es mit dem Ganzen der arbeitenden und bildenden Tätigkeiten des Menschen zu tun, dann mit den Erzeugnissen, Produkten, Produktionen menschlich-organisch-werkzeuglichen Arbeitens, mit Erzeugnissen der Geistestätigkeit und menschlicher Kunsttätigkeit im weitesten Sinne des Wortes, mit dem Ganzen des gestaltenden, umgestaltenden, synthetischen Tuns. Das Ganze bildet einen eigentümlichen Kosmos von Kulturarbeiten und Kulturwerken, und Goethe's paradoxes Wort, das er von der Natur sagt, gilt auch von der Kultur: „Sie schafft ewig neue Gestalten: was da ist, war noch nie; was war, kommt nicht wieder — alles ist neu und doch immer das Alte.“

Ziel der Kultur ist der Mensch, Bildung des Menschen, daß er die ganze Idee des Menschen erfülle. Ziel des Menschen ist wiederum: Kultur, die Schaffung und Bildung einer Welt möglichst guter und vollkommener Werke. Hauptproblem der Kulturphilosophie

im Hinblick auf die Gegenwart ist aber: diese beiden Kulturideen im Ziele zu vereinigen, und Beides, Mensch und Arbeit, Mensch und Werk in ihrer unlöslichen Zusammenhanglichkeit und gegenseitigen Bedingung zu erkennen, Wissenschaft und Leben wieder enger zu verbinden durch die umfassende Idee der produktiven Arbeit oder Werkstätigkeit. Werden die Menschen besser, so werden auch ihre Werke besser, und werden ihre Werke besser, so werden auch wieder die Menschen besser. Je mehr die Menschen an großen und vollkommenen, an höchstmenschlichen Werken teilhaben und teilgewinnen, werden sie aus bloß naturhaften und tierähnlichen Leben erlöst und zu menschlichem Dasein, menschlichem Denken, Fühlen und Wollen gelangen.

Auf die Frage: Was ist Kultur? gebe ich nun die Antwort: Kultur ist vor allem allgemein-menschlicher und volksgemeinschaftlicher Aufbau einer Welt der Werke; dann nicht nur Aufbau, sondern auch Pflege dieser gemeinschaftlichen Welt der Werke im Dienste des Menschen, einer Menschengemeinschaft, Volksgemeinschaft und der Menschheit. Der Mensch selbst als ein Werk der Aufzucht, Erziehung, Bildung, Veredelung ist hier einbegriffen. In diesem Inbegriff Kultur muß mit der Humanitätsidee die Werkidee unlöslich verbunden sein. Zur Kultur gehört allerdings die Pflege der Humanität, aber der Humanitätsbegriff ist nicht einfach dem Kulturbegriff gleichzusetzen, wenn das Charakteristische des Wortes und Begriffes Kultur zum Ausdruck kommen und nicht verwischt werden soll. Das Werk wird geschaffen von Menschen, unter Menschen, für Menschen. Das Werk steht im Dienste der Menschen und ihrer Gemeinschaften, und diese Menschen und ihre Gemeinschaften stellen sich wiederum in den Dienst von Werken, streben irgendwelchen Werkvollendungen zu; es ist dies als ein lebendiges Wechselverhältnis anzusehen, als ein lebendiges Schreiten von Ziel zu Ziel.

Auch die soziale Idee muß mit der Werkidee verbunden sein; wenn sie die Idee des guten und vollkommenen Werkes nicht über sich weiß, wird sie zur Schwäche, sie wird mißbraucht und mißbraucht werden von menschlicher Schwäche und Selbstgefälligkeit. Als kooperative Gemeinschaft oder Arbeitsgemeinschaft, besser noch „Werkgemeinschaft“ wird eine menschliche Verbindung erst zur Kulturgemeinschaft. Die Heiligung des Werkes aber, die Hingabe an Arbeit und Werk lehrt den bloßen Menschen über-

winden, d. h. den Menschen des nur tierischen Behagens mit seiner Habgier, den Menschen der faulen und bösen Gedanken, sie führt hinaus über die Herdenmenschmoral auf der einen Seite und ein bloßes Herden-glücksideal auf der anderen Seite.

Auch der Prediger des Uebermenschen lehrte das Heilige Ja-sagen zum Spiele des Schaffens, er pries das Schaffen als die große Erlösung vom Dasein, als des Lebens Leicht-werden und strebte nach Ueberwindung der Nachsicht seiner Lehren. Um hinauszuführen über die Formel vom „Willen zur Macht“, gilt es zu erkennen, daß der Wille zur Macht alles Lebendigen nach der Kulturseite hin Wille zum Werk wird, auf daß die kultur-philosophische Weltformel „Wille zum Werk“ Macht werde. Αἰεὶ τέχνη μᾶλλον ἢ βία ἐστίν, lautete schon ein Spruch des Orpheusjüngers Musaios, „immer ist Kunst viel besser als wilde Gewalt“.

Nachwort.

Die hier dargelegte Entwicklung des Kulturbegriffs habe ich ausführlicher dargestellt in meiner „Geschichte des Kultur- und Bildungsproblems“*) Leipzig 1922, und weltanschaulich zu fundamentieren versucht in meiner unter dem Titel „Individuum und Welt als Werk“, München 1920 erschienenen Grundlegung der Kulturphilosophie. Es dürfte sich in der werktheoretisch fundierten Kulturphilosophie um eine erstmalige umfassende Synthese von Lebensphilosophie und Kulturphilosophie (bzw. Form-, Norm-, Ordnungsphilosophie) handeln und um eine neue kopernikanische Wendung in der philosophischen Betrachtungsweise seit Kant. Vergl. dazu „Individuum und Welt als Werk“ S. 144 und 149. Auch das naturwissenschaftliche Weltbild ordnet sich, den Forschern mehr oder weniger bewußt, der werktheoretisch kulturphilosophischen Weltanschauung unter; denn alle Naturwissenschaft ist schon ein Kultur-Erzeugnis, Kulturarbeit überhaupt ist das Primäre; und das mathematisch-physikalische Weltbild ist eben ein Welt-Bild, aus kulturhaften Symbolen geformt. Gegenüber der Kantischen und bisherigen erkenntnistheoretischen Einstellung kann man kurz so sagen: zu der Auffassung der Welt als Vorstellung und Ordnung im Geiste kommt jetzt das Problem der Darstellung und der Welt als Darstellung, oder es kommt noch hinzu die werktheoretische Bewußtheit.

*) Ausführlich besprochen in T. u. K. 1922, 101—103.

Zum Gedächtnis Felix Kleins. († 22. 6. 1925).

Von Professor Dr. Max Zacharias, Berlin.

Mit Felix Klein, dem langjährigen Professor der Mathematik an der Universität Göttingen, ist ein Mann von uns geschieden, der in einem heute seltenen Umfange Forschertum und Führertum, höchste Gelehrsamkeit und Fähigkeit zur Tat, zur Organisation in sich vereinigte. Man würde Felix Kleins Wesen und Bedeutung nicht gerecht werden, wenn man ihn nur als reinen Mathematiker würdigen wollte; er hat einen großen Teil seiner ungeheuren Arbeitskraft darauf verwandt, die Mathematik aus ihrer selbstverschuldeten Isolierung zu befreien, sie in lebendigen Zusammenhang mit den Nachbargebieten, den Naturwissenschaften und der Technik, zu bringen, ihr die

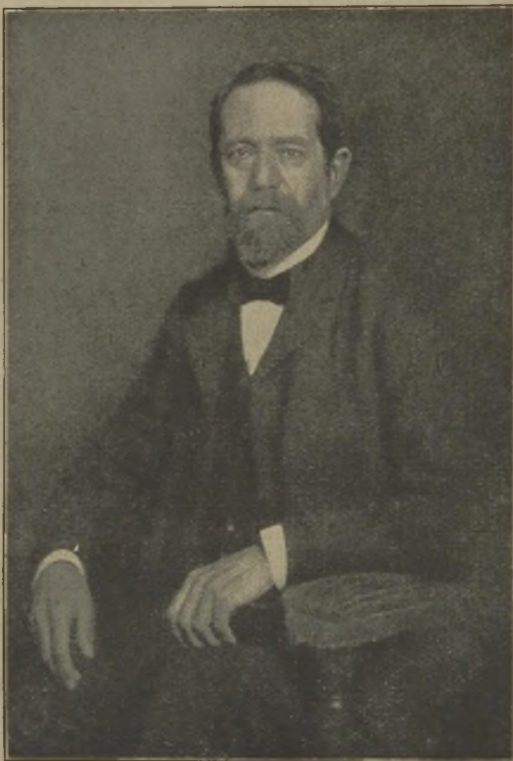
gebührende Stellung in dem Ganzen unserer heutigen Kultur zu erringen.

Felix Klein wurde im Jahre 1849 als Sohn eines Rentmeisters in Düsseldorf geboren. Er bezog 1865 die Universität Bonn, um Mathematik und Naturwissenschaften zu studieren. Sein Hauptinteresse galt zunächst der Physik. Staunenswert war die Schnelligkeit seiner geistigen Entwicklung. Schon Ostern 1866 macht ihn Plücker zu seinem Assistenten und betraut ihn mit der Aufgabe, ihm nicht nur bei seinen physikalischen Vorlesungen, sondern auch bei seinen liniengeometrischen Untersuchungen zu helfen. Als Plücker 1868 stirbt, übernimmt Klein die Aufgabe.

den 2. Band der Plücker'schen Liniengeometrie fertigzustellen und herauszugeben, eine Arbeit, die der Zwanzigjährige in einem knappen halben Jahre erledigte. Er war nach Plücker's Tode nach Göttingen zu Clebsch gegangen, bei dem er noch Ende des Jahres 1868 promovierte. Das Wintersemester 1869/70 verbrachte Klein in Berlin, wo er zu Weiherstraß in Beziehungen trat und, was für ihn bedeutungsvoller wurde, in dem Norweger Sophus Lie einen gleichstrebenden Freund und Arbeitsgenossen fand. Beide gingen nach Schluß des Wintersemesters nach Paris, wo sie besonders durch Darboux und Jordan angeregt wurden und sich besonders mit der von Galois begründeten und von Jordan weiterentwickelten Gruppentheorie vertraut machten. Den französischen Krieg machte Klein zum Teil als freiwilliger Krankenpfleger mit, bis ihn ein Typhusanfall zur Rückkehr in die Heimat zwang. Nachdem er sich Anfang 1871 in Göttingen habilitiert hatte, wurde er bereits 1872 als ordentlicher Professor der Mathematik — denn inzwischen hatte er sich nach anfänglichem Schwanken zwischen Physik und Mathematik endgültig für diese Wissenschaft entschieden — nach Erlangen berufen. Hier arbeitete Klein im Kreise einer kleinen, aber auserlesenen Schar von Schülern, die ihm nach dem Tode von Clebsch nachgefolgt waren, an der Entwicklung seiner weitausschauenden mathematischen Ideen.

1875 wurde er an die Technische Hochschule in München berufen und kam dadurch in nähere sachliche und persönliche Berührung mit der Technik, die für sein späteres Wirken von großer Bedeutung werden sollte. Nach 5 Jahren erhielt er eine Professur für Geometrie an der Universität Leipzig. Hier erreichte seine wissenschaftliche Produktion in seinen Arbeiten zur Funktionentheorie ihren Gipfel. Zugleich aber brach hier, in einem Alter von nur 33 Jahren, der durch die übermenschlichen geistigen Anstrengungen erschöpfte Körper zum ersten Male völlig zusammen. Klein selbst empfand deutlich, daß das Zentrum seiner Produktivität mit diesem Nervenzusammenbruch zerstört war. Doch unermüdlich, wie er war, wandte er sich zunächst der Niederschrift leichter Arbeiten zu und entfaltete in der Folgezeit noch eine staunenswerte Tätigkeit, indem er sich mehr systematischen Darstellungen zuwandte und für die eigentliche Ausarbeitung seiner Ideen im einzelnen Hilfskräfte heranzog. Außerdem begann jetzt eine geradezu beispiellos ausgebreitete Tätigkeit als Lehrer, Anreger und Organisator. Als äußere Anregung zu neuer Erhebung aus dem Niederbruch kam im Jahre 1866 die Berufung an die Universität Göttingen, der Klein bis an sein Lebensende treu

geblieben ist, und die ihm eine großartige Periode des Aufschwungs und internationaler Berühmtheit verdankt. Hier erlitt Klein infolge seiner wahrhaft rastlosen Tätigkeit, in der er sich kaum eine Minute des Ausruhens und der Erholung gönnte, einen zweiten Nervenzusammenbruch im Jahre 1911, von dem sich sein geschwächter Körper nicht wieder völlig erholt hat. Er mußte sich fast ganz von seiner Vorlesungstätigkeit zurückziehen. In seinen letzten Lebensjahren beschäftigte ihn besonders die Herausgabe seiner gesammelten Abhandlungen, die im Jahre 1923 beendet war, und sodann die Vorbereitung seiner früher autographiert erschienenen Vorlesungen für den Druck, eine Arbeit, deren Vollendung er nicht mehr erleben sollte.



Auf die eigentlichen mathematischen Arbeiten von Felix Klein kann hier nur zum Teil eingegangen werden. Ihr auszeichnender Wesenszug ist das Streben nach geometrischer Anschauung, nach Zusammenfassung und Ueberschau. Kleins Begabung lag weniger nach der Seite der Durchführung eines Problems bis in seine Einzelheiten hinein, als in der Richtung auf die Herausstellung allgemeiner fruchtbarer Ideen, deren weitere Ausführung und Anwendung er bei der Fülle der ihm zuströmenden Gedanken seinen Schülern überließ. Bewundernswert ist die frühe Reife seines Geistes. Schon bei seinem Amtsantritt in Erlangen, im Alter von dreiundzwanzig Jahren, veröffentlicht er das sogenannte Erlanger

Programm „Vergleichende Betrachtungen über neuere geometrische Forschungen“, in dem er die damals in viele einander fremd gegenüberstehende Einzelgebiete zerfallende geometrische Forschung unter dem von Galois geschaffenen Gruppenbegriff ordnend zusammenfaßte. Jede Klasse geometrischer Untersuchungen, die euklidische und die nichteuklidische metrische Geometrie, die projektive Geometrie, die Linien- und die Kugelgeometrie, die Topologie usw., wird einer bestimmten Gruppe von geometrischen Transformationen zugeordnet; die Invariantentheorie dieser Transformationsgruppe ist die betreffende Geometrie. Professor Courant in Göttingen sagt in seinem Nachrufe auf Klein, das Erlanger Programm sei vielleicht die einflußreichste und meistgelesene mathematische Abhandlung der letzten 60 Jahre geworden. Noch heute wirkt dieses Jugendwerk Kleins in der Arbeit der Geometer nach, und noch auf lange hinaus wird sie die Richtpunkte für die geometrische Forschung abgeben. Ein Beweis für die Fruchtbarkeit der in dieser Abhandlung entwickelten Gedanken war es, daß Klein selbst noch nach 50 Jahren durch ihre Anwendung auf die Fragen der Relativitätstheorie wesentliche Fortschritte in der mathematischen Begründung dieser Theorie herbeiführen konnte.

Als ein weiteres für Kleins Wesensart bezeichnendes Werk sind seine schon bald nach seiner Habilitation einsetzenden Arbeiten über die nichteuklidische Geometrie hervorzuheben. Auch hier tritt die Eigenart Kleins hervor, die auf die anschauliche Zusammenfassung scheinbar getrennter Gebiete gerichtet ist. Neben die alte euklidische Geometrie, d. h. diejenige metrische Geometrie, in der das euklidische Parallelenaxiom gilt, daß durch jeden Punkt außerhalb einer Geraden zu dieser stets eine und nur eine Parallele gezogen werden könne, waren in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts die beiden Formen der nichteuklidischen Geometrie getreten, nämlich die von Gauß, Bolyai und Lobatschewskij entdeckte hyperbolische Geometrie, in der das Axiom gilt, daß durch jeden Punkt außerhalb einer Geraden ein ganzer Büschel von diese Gerade nicht schneidenden Geraden gelegt werden kann, und die von Riemann entdeckte elliptische Geometrie, in der durch einen Punkt außerhalb einer Geraden überhaupt keine Parallele zu dieser Geraden gezogen werden kann. Ferner war, durch Desargues 1639 begonnen, durch Poncelet, Steiner und von Staudt fortgesetzt und vollendet, neben die auf dem Begriff des Maßes von Strecken und Winkeln aufgebaute metrische Geometrie die vom Maßbegriff unabhängige projektive Geometrie getreten. Felix Klein zeigte nun zunächst, daß die projektive Geometrie nicht nur vom Maßbegriff, sondern auch vom Parallelenaxiom unabhängig ist und somit unabhängig von der euklidischen Geometrie begründet und aufgebaut werden kann. Ferner wies er nach, daß die drei Formen der metrischen Geometrie, die euklidische und die beiden nichteuklidischen Geometrien, auf anschauliche Weise als Sonderfälle aus der allgemeineren projektiven Geometrie abgeleitet werden können. Damit brachte er in diese verschiedenen geometrischen Forschungsgebiete, die so lange unverbunden nebeneinander gestanden hatten, einen anschaulichen Zusammenhang; außerdem verlieh er damit den beiden nichteuklidischen Geometrien, die bis dahin mehr oder weniger als Kuriositäten galten, die volle Gleichberechtigung mit der euklidischen Geometrie. Er bahnte dadurch den Weg für jene jüngsten Einsteinschen Untersuchungen, die darauf abzielen, dem Raume der Physik eine nichteuklidische Struktur beizulegen.

Auch in seinen funktionentheoretischen Arbeiten, auf deren wissenschaftliche Bedeutung hier nicht näher eingegangen werden kann, tritt die Richtung Kleins auf das geometrisch-anschauliche in den Vordergrund. Gegenüber der abstrakten, geometrische Vorstellungen vermeidenden Weierstraß'schen Art, die Funktionentheorie auf den Begriff der Potenzreihe aufzubauen, bedient sich Klein der auf geometrischen Begriffen beruhenden Riemannschen Begründung der Funktionentheorie, der er durch seine Arbeiten zur Vollendung und zum Siege verhilft.

Für die Leser dieser Zeitschrift tritt die Würdigung der eigentlichen wissenschaftlichen Leistungen Kleins an Bedeutung zurück hinter der Betrachtung seiner Tätigkeit auf dem Gebiete der Organisation und Reform des Hochschulunterrichts und des Unterrichts an den höheren Schulen. Eine Reise nach Amerika, die Klein im Jahre 1893 im Auftrage des preußischen Kultusministeriums unternahm, brachte in

ihm den Gedanken zur Reife, ähnlich wie in Amerika auch bei uns die Kreise der Industrie und des Wirtschaftslebens zur Hergabe von Mitteln für die Förderung der Wissenschaft zu gewinnen. Das Ergebnis seiner Bemühungen, bei denen ihn der Ministerialdirektor Friedrich Althoff verständnisvoll unterstützte, war die Gründung der „Göttinger Vereinigung zur Förderung der angewandten Mathematik und Mechanik“, der eine große Zahl von führenden Männern des Wirtschaftslebens beitraten, und die sich das Ziel setzte, in Göttingen eine Reihe mustergültiger Einrichtungen zur Pflege der angewandten Wissenschaften ins Leben zu rufen. Damit wurde zum ersten Male bei uns der Gedanke verwirklicht, die Kreise der Wirtschaft, des praktischen Lebens, mit den Kreisen der Wissenschaft in fruchtbare Wechselbeziehung zu bringen, ein Gedanke, der später manche Nachahmung fand und nach dem Kriege in der Notgemeinschaft deutscher Wissenschaft weiter ausgebaut wurde. Auch dieser Gedanke entspringt dem schon mehrfach hervorgehobenen Grundzuge des Kleinschen Wesens, dem Bestreben, scheinbar getrenntes in Beziehung zu setzen. Handelte es sich in den bisher betrachteten Fällen um die Zusammenschau bis dahin getrennt behandelte Gebiete der Wissenschaft, so kommt jetzt der allgemeinere Gedanke einer Verbindung verschiedener Kulturgebiete zum Ausdruck. Denn das, wodurch Klein die Kreise der Industrie dazu veranlaßte, mit ihren Mitteln die Mathematik und die Naturwissenschaften fördern zu helfen, war der Hinweis auf die innige Wechselbeziehung, die zwischen den reinen Wissenschaften und ihren Anwendungen in Technik und Wirtschaftsleben besteht. Klein hatte die Notwendigkeit erkannt, die reinen Wissenschaften aus ihrer Vereinzelung zu befreien, sie mitten in das Getriebe der modernen Kultur hineinzustellen und zu zeigen, was sie für unser heutiges hochentwickeltes Kulturleben zu leisten vermögen.

Doch wenn dieser Gedanke der innigen Verknüpfung der Mathematik mit dem allgemeinen Kulturleben Gemeingut der Gebildeten werden soll, so muß schon die Schule mit seiner Verbreitung beginnen. Dazu aber gehören Mathematiklehrer, die nicht nur die reine Mathematik beherrschen, sondern auch mit ihren Anwendungen in Naturwissenschaft, Technik und Wirtschaftsleben vertraut sind. So entstand in Klein der Gedanke, neben der Lehrbefähigung für reine Mathematik in der Prüfungsordnung für das Lehramt an den höheren Schulen eine besondere Lehrbefähigung für angewandte Mathematik zu schaffen, ein Gedanke, bei dessen Durchsetzung er von dem Göttinger Nationalökonom Lexis unterstützt wurde. Das Kultusministerium erwies sich ihren Anträgen zugänglich und schuf die gewünschte Lehrbefähigung. Die weitere Folge war nun natürlich, daß außer in Göttingen auch an den anderen Universitäten nach und nach Einrichtungen geschaffen werden mußten, die den Betrieb der angewandten Mathematik in mehr oder weniger weitem Umfange ermöglichen. Die hohe Wertschätzung, die Klein besonders dem Gedanken entgegenbrachte, eine eingehendere Kenntnis der Technik in den Kreisen unserer Gebildeten zu verbreiten, zeigt sich darin, daß er ausdrücklich unter die Prüfungsforderungen für die Lehr-

befähigung in der angewandten Mathematik auch die Beschäftigung mit einem Gebiete der Technik aufgenommen zu sehen wünschte.

Durch diese Einrichtungen zog Felix Klein die Lehrer heran, die geeignet waren, seine weitgreifenden Pläne für eine Reform des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts an den höheren Schulen zu verwirklichen. Damit diese Pläne Wirklichkeit werden konnten, mußten die Lehrpläne unserer Schulen entsprechend umgestaltet werden. Klein trat zu diesem Zwecke mit den Kreisen der Schulmathematiker in Verbindung und erreichte durch seine Anregung, daß auf der Naturforscherversammlung zu Meran im Jahre 1905 die sogenannten „Meraner Lehrpläne“ vorgelegt und genehmigt wurden. Diese Lehrpläne verlangten in der Geometrie eine größere Pflege der Raumschauung, in der Arithmetik die Durchführung des funktionalen Denkens; für die Naturwissenschaften forderten sie eine erhöhte Selbsttätigkeit des Schülers in Beobachtungen und eigenen Versuchen. Die neueste preußische Unterrichtsreform, deren Wert zur Zeit noch heftig umstritten wird, und die auch von uns Mathematikern und Naturwissenschaftlern wegen der Zurücksetzung unserer Fächer gegenüber den sogenannten kulturkundlichen Fächern lebhaft angegriffen wird, bringt wenigstens insofern einen Fortschritt, als sie sich die Forderungen der Meraner Lehrpläne äußerlich, in bezug auf Stoffwahl und Methode, voll zu eigen macht; dem inneren Geist dieser Lehrpläne aber, dem Kleinschen Gedanken von der Kulturbedeutung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächer, wird sie leider in keiner Weise gerecht.

Der Heranbildung von Mathematiklehrern, die in seinem Geiste unterrichten sollten, dienten auch die von Klein in Göttingen gehaltenen und autographisch vervielfältigten Vorlesungen über „Elementarmathematik vom höheren Standpunkte“, in denen Klein zeigt, wie die für den oberflächlichen Beschauer oft zusammenhanglosen Teile der Schulmathematik unter höheren wissenschaftlichen Gesichtspunkten betrachtet in innerer Verbindung stehen. Auch in diesen Vorlesungen erkennen wir wieder den auf Synthese gerichteten Grundzug Kleinschen Denkens.

Diesem selben Grundstreben, dem Bedürfnis nach einer Zusammenschau, einem Ueberblick über das Ganze der Wissenschaft, entspringt auch Kleins lebhafteste Anteilnahme an der Herausgabe der groß angelegten „Encyklopädie der gesamten mathematischen Wissenschaften mit Einschluß ihrer Anwendungen“, deren treibende Kraft Klein von Anfang an gewesen ist, und auf deren Organisation er einen beträchtlichen Teil seiner Zeit und Kraft verwandte. Jeden einzelnen der zahlreichen Mitarbeiter an diesem gewaltigen Sammelwerke wußte er immer wieder anzufeuern und mit seinem Räte zu unterstützen; freigebig spendete er aus dem reichen Schatze seines Wissens Verbesserungen und Zusätze, die zur Abrundung und Vervollständigung der einzelnen Artikel dienten. Wenn dieses Sammelwerk, das einen Ueberblick über die

Geschichte der gesamten mathematischen Wissenschaften im 19. Jahrhundert bis zu ihrem Stande um die Jahrhundertwende geben soll, heute trotz der Ungunst der Zeiten zum großen Teile vollendet vorliegt, so verdanken wir dieses Ergebnis vorwiegend den rastlosen Bemühungen und der selbstlosen Tätigkeit Felix Kleins.

Die Beschäftigung mit den Fragen des Unterrichts an den höheren Schulen erweckte in Klein den Wunsch, einen Ueberblick über den Stand des mathematischen Unterrichtswesens nicht nur an den höheren Schulen, sondern an allen Arten von Schulen überhaupt, und nicht nur in Deutschland, sondern in allen Kulturländern der Erde zu schaffen. Zu diesem Zwecke wurde auf dem Mathematikerkongreß in Rom 1908 die Internationale Mathematische Unterrichtskommission („Imuk“) eingesetzt, zu deren Vorsitzenden Klein gewählt wurde. Wenn auch der völlige Abschluß dieses internationalen Unternehmens durch den Krieg und die politische Verhetzung der Völker verhindert wurde, so gelang es Klein doch wenigstens, die Berichte der deutschen Unterkommission, die an Umfang und Gründlichkeit die Berichte aller anderen Völker in den Schatten stellen, zur Vollendung zu führen. Die stattliche Reihe dieser deutschen Imuk-Abhandlungen gibt ein erschöpfendes Bild von der Organisation und dem Umfang des mathematischen Unterrichts an sämtlichen Schulgattungen des Deutschen Reiches, von der Volksschule bis zur Hochschule.

Eine hervorragende Stellung nahm Klein in dem Deutschen Ausschuß für den mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht („Damnu“) ein, der zur Förderung der Meraner Lehrplänen beginnenden Reformbewegung ins Leben trat. In ihm sind eine größere Zahl namhafter Vereinigungen und Gesellschaften zusammengeschlossen, die an der Förderung und Weiterentwicklung des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts in Deutschland interessiert sind; es handelt sich um Vereinigungen, die die Pflege der Mathematik, der reinen und der angewandten Naturwissenschaften, der Technik und der Medizin zu ihrem Ziele haben.

An der Entwicklung des Deutschen Museums in München, das dem Ueberblick über die Meisterwerke der Naturwissenschaft und Technik dient, nahm Felix Klein entsprechend seinem auf Zusammenschau weiter Kulturgebiete gerichteten Wesenszuge lebhaften und hervorragend tätigen Anteil. Zehn Jahre lang vertrat er auch die Universität Göttingen im preußischen Herrenhause.

Wenn heute der Mathematiker nicht mehr so allgemein wie früher als Typus des weltabgewandten Stubengelehrten gilt, wenn heute die innige Verflechtung der Mathematik mit den Naturwissenschaften und ihren Anwendungen in Technik und Wirtschaft allgemeiner eingesehen und die hohe Bedeutung der Mathematik für unser Kulturleben überhaupt langsam anerkannt wird, so verdanken wir diese Erfolge, wie die vorstehenden Zeilen zeigen sollten, zum großen Teile dem Wirken unseres unvergeßlichen Felix Klein.

Verschiedenes.

Weltsinn der Technik. Ueber dieses Thema sprach kürzlich anlässlich des 50-jährigen Bestehens des Frankfurter Bezirksvereins des Vereins Deutscher Ingenieure Herr Prof. Dr. Dessauer von der Universität Frankfurt a. M. Er ging davon aus, daß der letzte Sinn der Technik selbst von ihren Vertretern noch nicht erkannt sei, daß selbst hervorragende Techniker sich des metaphysischen Ursprunges ihrer technischen Schöpfungsgedanken unbeeußt wären. Wo philosophisch orientierte Köpfe sich mit dem Wesen der Technik abzufinden suchten, geschähe es in einer Weise, wie etwa der reife, durch Erfahrung scharfblickende Mann, wehmütig die Zeit unbefangener Kindheit zurückersehne, die Zeit des einfachen kindlichen Lebensergreifens, das väterlicher Allwissenheit die Dinge hinter dem Schleier überläßt. Ein solches retrospektives Zurücksehen zu einfacheren Verhältnissen tritt in der Menschheit immer dann zu Tage, wo neue Ideen soziale Umwälzungen ahnen lassen. Ideen, die solange von der Menschheit, deren vitalste Interessen sie bereits berühren, abgelehnt werden, bis ihre materielle und physische Wirksamkeit, der sich die Menschheit zunächst zu entziehen sucht, ihr Bewußtsein als metaphysische Quelle durchrieselt und dieses klärend zum dynamischen Strom einer Weltanschauung wird, der die Mühlen neuer Lebensgestaltung treibt.

Um die Technik zum Untergrund einer Weltanschauung zu machen, um den metaphysischen Ursprung aller Technik zu erkennen, muß man die Frage nach ihrem Wesen und die Frage nach ihrem Ethos stellen.

Das Wesen der Technik kennzeichnet sich in ihrer Gesamterscheinung, die einem Riesen vergleichbar ist, der täglich erwacht und die Welt durchschreitend die Menschheit mit seiner unabwendbaren Faust in seinen Frohn zwingt. Die gewaltigen Leistungen und Werke, die er von ihr erzwingt, erfüllen den Beschauer mit einem bewundernden Grauen, da der Endzweck seines Gestaltungswillens nicht erkennbar ist.

Aber drei Kennzeichen sollten uns das Grauen vor diesem Wesen des Riesen nehmen. Erstens gibt es kein technisches Werk, keine technische Leistung, die sich außerhalb der Naturgesetze stellen könnte. Die Technik hat, um in Erscheinung zu treten, die Gesetze göttlichen Schöpferwillens abzulesen lernen müssen. Nach Naturgesetzen vollendet sie die Arbeit, die das zweite Kennzeichen technischer Werke ist, aber nicht eine Arbeit des Zufalls, des Spiels, wie es sich die Natur leistet, wenn sie den Stein vom Fels in den Bach zum Kiesel schleift, sondern eine Arbeit, zu der als drittes Kennzeichen technischer Werke — der Zielsinn der Arbeit tritt. Jedes technische Werk ist Träger eines solchen Zielsinnes, eines Zweckes, der zeitlich der Schöpfung nachgeordnet ist. Nicht Kausalität sondern „Teleologie“ ist diese bewußte, berechnete, gewollte Zielsetzung.

Die völlige oder nur teilweise Erreichung dieses gesetzten Zieles gibt dem technischen Werk den Grad der Vollendung. Es gibt nur eine Vollendung und deshalb auch nur eine letzte und einzige technische Form, in der sich das Ziel erreicht zeigen kann. Der Erfinder gebiert diese Form nicht als ein Fertiges aus sich heraus. Er gewinnt aus sich nur die Vorstellung der Möglichkeit dieser Form, indem er aus der realen Erscheinung der Dinge, aus ihren erkennbaren Zusammenhängen, kurz aus ihrer Wirklichkeit höhere übersinnliche Wirklichkeiten zu erkennen vermag. Indem er diese übersinnliche Wirklichkeit in eine erkennbare Wirklichkeit überzuführen versucht, gibt er sich das Ziel, dessen konsequente Verfolgung zur technischen Form führt. Den Gedanken zur Form gewinnt es also aus einer potenziellen Wirklichkeit, die jenseits der Erfahrung liegt. Die Natur hat kein Rad geschaffen. Die Form des Rades ist eine Bereicherung der Schöpfung, die Technik ergänzt die Schöpfung, und jede technische Idee ist metaphysischen

Ursprungs. Ohne die Wohltat der Dampfmaschine müßten ganze Völker heute sterben. So erweist sich das Wesen der Technik als Tagewerk der Riesen wohl furchtbar und zwingend, aber im Zeitbild der Menschheit ist Technik Ergänzung der Schöpfung, ist Helfer und Schützer im Ringen der Menschheit gegen die dynamische Gewalt des Kosmos, die Philosophie der Technik ist noch nicht geschrieben, aber die Gedanken, die auf diese Philosophie hinweisen, zeigen den tiefen ethischen Wert technischer Werke, die in ihrer letzten Zielsetzung Vergöttlichung des Menschen erstreben.

Dipl.-Ing. Ernst Hiller, Frankfurt a. M.

Dipl.-Ing.- oder Dr.-Ing.-Prüfung technischer Physiker? Ueber dieses Thema verbreitete sich Herr G. Gehlhoff (Berlin) in der „Zeitschrift für technische Physik“, Nr. 9, September 1925. Der Verfasser führte aus, daß die in der Technik stehenden Physiker auf Titel nur insofern Wert legen, als sie einen gewissen äußerlichen Maßstab für die Kenntnisse bilden. Dabei sei die Voraussetzung gemacht, daß diese Kenntnisse im Einklang mit den an die Erwerbung des Titels gestellten Erwartungen stehen. Wenn auch ein verbriefter Titel oder Grad keine Gewähr für des Trägers Kenntnisse und Denkfähigkeiten sei, so habe man doch das Vertrauen, daß die Prüfung technischer Physiker nicht eine oberflächliche Feststellung eingepaukter Kenntnisse darstelle, vielmehr eine Bestätigung dafür, daß die Prüfung neben dem erforderlichen Maß von Wissen selbständiges Denken und Arbeiten gewährleistet.

Das Studium für technische Physik an den TH kann durch die Diplom-Ingenieur-Prüfung abgeschlossen werden. Studienplan und Diplom-Prüfung bieten bzw. gewährleisten aber nicht das Können hinsichtlich selbständigen Arbeitens, Denkens und Anfassens einer größeren physikalischen Aufgabe. Die Diplom-Arbeit nehme nur kurze Zeit ein, eine Vertiefung der Fähigkeit zur selbständigen Arbeit sei nicht möglich. Das liege bei der Doktor-Arbeit anders, deren Thema im Gegensatz zur Diplom-Arbeit nicht etwas Bekanntes behandelt, bei der Doktor-Arbeit stehe zum mindesten der Weg zur Lösung des Problems vorher nicht fest. Bei ihr lerne der Kandidat die selbständige Durchführung einer größeren Arbeit, hier soll er auch nach längerer Vorbereitungszeit seine Fähigkeit zum selbständigen Arbeiten zeigen. Nur aus diesem Grunde lege die Technik Wert darauf, daß die technischen Physiker der TH ihr Studium mit der Doktor-Prüfung abschließen, wie das bei den Universitäten der Fall ist. „Nur aus diesem Grunde stellen wir den Dr.-Ing.-Titel höher als den Dipl.-Ing.-Titel“.

Um die gewisse Härte zu mildern, die darin liegt, daß die Studierenden an den TH schon wenigstens vier Jahre zur Diplom-Prüfung brauchen und dann sich erst der Doktorarbeit zuwenden können, während bei den Universitäten die Gesamtstudienzeit kürzer ausfällt, ließe sich ermöglichen, die Doktorarbeit zu einem Teil in das Studium zur Diplom-Prüfung zu verlegen. Wenn auch damit die Studienzeit länger als acht Semester dauern wird, so wird doch ein Zeitaufwand zu erzielen sein wie der übliche an den Universitäten.

Dem Studierenden der technischen Physik sei unter allen Umständen zu raten, das Studium mit dem Dr.-Ing. abzuschließen. Die eingangs gestellte Frage (Dipl.-Ing.- oder Dr.-Ing.-Prüfung?) muß daher beantwortet werden: Dipl.-Ing.- und Dr.-Ing.-Examen. —fs—

Gebühren der Zeugen und Sachverständigen. Am 1. Januar 1926 ist ein Gesetz in Kraft getreten, durch das die bisherigen Gerichtsgebühren für Zeugen und Sachverständige geändert wurden. Zeugen erhalten jetzt für Zeitversäumnis eine Entschädigung bis zu 1,50 RM je angefangene Stunde, Sachverständige bis 3,— RM, bei „besonders schwierigen Leistungen“ bis zu 6,— RM je angefangene Stunde.

Wenn auch die Sätze für Sachverständige noch als unzulänglich bezeichnet werden müssen, so ist doch ein kleiner Fortschritt zu verzeichnen, der eine allmähliche Besserung erhoffen läßt.

- fs -

Preußischer Beamtenverein. Im verflossenen Jahre konnte der weitbekannte Preußische Beamtenverein auf ein Bestehen von 50 Jahren zurückblicken. Der Verein ist nicht nur für die Beamten von einer großen Bedeutung geworden, er zählt auch zahlreiche Anhänger unter den Angehörigen der freien Berufe. Der Verein entstand aus der Absicht, für die Beamten eine Lebensversicherung zu schaffen, die möglichst niedrige Prämien aufweisen sollte. Der eifrigen Arbeit der Gründer und zahlreicher Beamten in den einzelnen Städten war es schon 1888 gelungen, die Versicherungssumme auf 82 Millionen Mark zu bringen, und diese Summe stieg dann bis Ende 1918 auf 765 Millionen. Bereits 1885 konnte der Verein mit dem Bau eines eignen Hauses in Hannover (Raschplatz 3) beginnen. Nach Beendigung der Inflation hat der Verein wieder einen steigenden Aufschwung genommen. Seit 1924 sind mehr als 200 Millionen Mark Versicherungssumme beantragt worden, 1925 sind an Prämien rd. 8 Millionen eingezahlt worden. Zu dem am 29. Oktober v. J. stattgehabten Festakt hatte auch der Herr Reichspräsident ein herzliches Begrüßungstelegramm übersandt.

m

Leipziger Messe. Auf der Leipziger Technischen Messe wird im Frühjahr 1926 erstmalig eine auf die Bedürfnisse des weiteren Auslandes eingestellte Sondergruppe „Auslands- und Kolonialbedarf“ eingerichtet werden. An der Ausgestaltung dieser begrüßenswerten Neuerung ist die „Arbeitsgemeinschaft für Auslands- und Kolonialtechnik“, Berlin, beteiligt. In übersichtlicher Anordnung soll auf dieser neuen Gruppe gezeigt werden, alles was für die besonders gearteten Verhältnisse des betreffenden Landes in Betracht kommt. Berücksichtigt soll dabei namentlich werden das Klima, die Bodenbeschaffenheit, die Naturschätze usw. dieser Länder. Der Gruppe angeschlossen wird eine besondere Auskunftsstelle, durch die Mitteilungen, Auskünfte usw. an Interessenten gegeben werden. Die Messe findet statt vom 28. Februar bis 10. März 1926. nm.

Geschäftsbericht der Deutschen Reichsbahn. Es betrug die Eigentumsbahnlänge am 30. September 1924

30 370,35 km Hauptbahnen,
21 670,27 km Nebenbahnen,
967,92 km Schmalspurbahnen,

zus.: 53 008,54 km.

Der Fuhrpark zählte am 30. September 1924:

30 210 Lokomotiven,
68 499 Personenwagen,
23 025 Gepäckwagen,
707 306 Güter-, Arbeits- und Bahndienstwagen.

Es wurden in der Zeit vom 1. April 1924 bis 30. September 1924 204 503 841 Zugkilometer und 216 663 538 Nutzkilometer gefahren. Die Achsenkilometerzahl eigener Wagen auf eigenen und fremden Strecken betrug im genannten Zeitraum 9 788 802 986 km.

Die Verkehrseinnahmen betragen in der Zeit vom 1. April bis 30. September 1924

aus dem Personen- und Gepäckverkehr	M 644 846 002
aus dem Güterverkehr	„ 1 127 878 687
zusammen	M 1 772 724 689

Die Gesamtbetriebseinnahmen betragen M 1 946 212 743

Die Gesamtbetriebsausgaben stellten sich auf „ 1 462 441 373

Der Ueberschuß beträgt sonach M 483 771 370

An besoldeten Betriebsbediensteten (Beamte und Arbeiter) wurden während der Berichtszeit im Durchschnitt

beschäftigt 717 287 Personen (darunter 7447 Frauen), für die der Aufwand an Löhnen und Gehältern M 516 779 555 betrug.

Wr.

Englisch für Techniker. — Wie wichtig für den Techniker die Beherrschung fremder Sprachen ist, braucht nicht näher begründet zu werden. Dabei kommt es besonders darauf an, die in der fremden Sprache gebräuchlichen Worte und Ausdrücke — Fachausdrücke — für technische Dinge kennen zu lernen. Für diese geben die gewöhnlichen Sprachführer wenige oder keine Unterlagen. Zu berücksichtigen ist auch, daß sich solche Begriffe mit der fortschreitenden Technik neu bilden. Der Deutsche Ausschluß für Technisches Schulwesen trägt der Notwendigkeit der Erlernung fremder Sprachen unter besonderer Berücksichtigung des technischen Berufes neuerdings Rechnung durch Herausgabe sogenannter „Technischer Sprachblätter“. Diese beschränken sich zunächst auf die englische Sprache, was deshalb durchaus als berechtigt erscheint, weil es für die deutschen Ingenieure in erster Linie darauf ankommt, die englischen und namentlich die amerikanischen technischen Veröffentlichungen zu verfolgen.

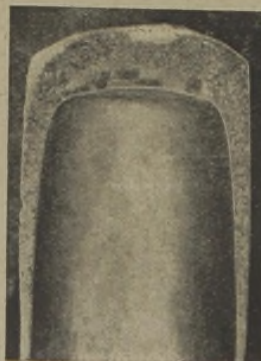
Diese Technischen Sprachblätter sind im Din-Format hergestellt; jedes Blatt behandelt an Hand von kennzeichnenden Abbildungen (mehr oder weniger schematischen Zeichnungen oder Photos) ein in sich begrenztes und jeweils abgeschlossenes Gebiet. So, um ein Beispiel herauszugreifen, Blatt 4: Locomotive and Cars. Dieses Blatt aus der Serie der Eisenbahnfahrzeuge zeigt eine Ansichtszzeichnung einer neuzeitlichen Lokomotive, wobei alle wichtigen Einzelheiten mit Zahlen versehen sind. Die Erläuterung enthält die zugehörigen Bezeichnungen in deutscher und englischer Sprache. Weiter wird auf dem Blatt ein offener und ein gedeckter Güterwagen sowie ein Durchgangspersonenwagen in gleicher Weise behandelt. Schließlich bringt das Blatt Wiedergabe von englischen Zeitschriftenartikel über das behandelte Thema. —st—

Neue Universität in Holland. Zu Nymwegen ist eine neue (Katholische) Universität errichtet worden. Sie umfaßt die drei, vom holländische Gesetz für die Gründung einer Universität vorgeschriebenen Fakultäten: juristische, philosophische und theologische. Beachtlich ist die starke Betonung des deutschsprachlichen Studiums, mit dessen Umfang diese neue Hochschule an der Spitze der holländischen Universitäten steht. Damit dürfte die neue Universität eine Mittlerin zwischen deutscher und niederländischer Kultur werden.

- m -

Berichtigung.

In dem Aufsatz T. u. K. 1925 S. 187 M. v. Schwarz „Aus der metallkundlichen Praxis“ sind die Druckstöcke der Abb. 14 irrtümlich abgedruckt worden. Die unten stehenden Abbildungen sind an Stelle von Abb. 14 einzusetzen und wurden dem Bd. 2 der Eisenhüttenkunde des Verfassers (Berlin 1925) entnommen.



Verbandsnachrichten.

Ausschuß. — Zur schriftlichen Abstimmung bis zum 31. März 1926 ist dem Ausschuß ein Antrag des Vorstandes zugegangen, durch dessen Annahme die Zahl der Mitglieder des Ausschusses verringert werden soll, um vor allem die Arbeitsfähigkeit der Ausschußtagung zu erhöhen. Der Bezirksverein Breslau hat dazu einen weitergehenden Antrag eingebracht, der die Vertretung der Bezirksvereine durch nur je ein Ausschußmitglied bezweckt. Auch dieser Antrag ist dem Ausschuß durch A-Rundschreiben zur schriftlichen Abstimmung bis zum 31. März 1926 zugegangen. Die Herren Ausschußmitglieder werden gebeten, diesen Zeitpunkt einhalten zu wollen; darnach eingehende Äußerungen können für das Ergebnis nicht mehr gewertet werden.

Vorstand. — Gemäß der Vorstandswahl auf der Ordentlichen Ausschußtagung 1925 in München, setzt sich der seit dem 1. Januar 1926 im Amte befindliche Vorstand folgendermaßen zusammen: Vorsitzender Geh. Reg.-Rat Dipl.-Ing. Friedr. Romberg, o. Professor der Technischen Hochschule Berlin; Stellvertretender Vorsitzender Dipl.-Ing. Otto Ch. Hirsch, Ministerialrat a. D., Dresden; Kassenführer: Dipl.-Ing. Wilhelm Schwenke, Magistratoberbaurat, Berlin; Vorstandsmitglieder: Dipl.-Ing. Carl Weihe, Patentanwalt, Frankfurt a. M. (zugleich ehrenamtl. Schriftleiter der Zeitschrift), Dr.-Ing. G. Nicolai, Halle a. S., Dipl.-Ing. Walter Rümelin, Elberfeld, Dipl.-Ing. K. F. Steinmetz, Berlin. Satzungsgemäß sind am 31. Dezember 1925 ausgeschieden die Herren Prof. Dr.-Ing. R. Skutsch, Berlin (Vorstandsmitglied 1920, 21, 22; Vorsitzender 1922/23, 24, 25) und Dipl.-Ing. Ph. Reuter, Essen (Kassenführer 1920/21, 22, 23, 24, 25). Ihnen sei auch an dieser Stelle der Dank für im Dienste des Verbandes geleistete Arbeit ausgesprochen.

Die Ordentliche Ausschußtagung 1925 in München hatte auf den Antrag des Bezirksvereines Berlin einstimmig den Beschluß gefaßt, die Herren Prof. Dr.-Ing. Walter Reichel, Geheimer Regierungsrat, Berlin, und Dipl.-Ing. Dr. rer. pol. Alexander Lang zu Ehrenmitgliedern des Verbandes zu ernennen in Würdigung ihrer unvergänglichen Verdienste um den Stand der Diplom-Ingenieure. In Ausführung dieses Beschlusses hat der Vorstand beider Herren, die die ersten Ehrenmitglieder des Verbandes sind, je eine besondere künstlerisch ausgeführte Urkunde durch den Vorstandsvorsitzenden und den Vorsitzenden des Bezirksvereines Berlin auf dessen Mitgliederversammlung überreichen lassen.

Auf der Hundertjahrfeier der Technischen Hochschule Karlsruhe war der Verband durch seinen Vorsitzenden vertreten.

Geschäftsführung. — Durch Beschluß der Ausschußsitzung 1920 wurde die Geschäftsführung des Verbandes nach Essen verlegt. Diese aus den damaligen Verhältnissen heraus erforderlich gewesene Maßnahme war selbstverständlich als eine vorübergehende gedacht, und es war allgemein angenommen worden, daß diese Verlegung sehr bald wieder rückgängig gemacht werden könnte. Wenn trotzdem nun über fünf Jahre dieser Zustand andauerte, so lag dies an den bekannten Ereignissen der Jahre 1922 und 1923: wachsende Inflation, Ruhreinbruch der Franzosen und Belgier und der völligen Entwertung unserer Goldwährung. Vorstand und Geschäftsführung des Verbandes hatten seit der Stabilisierung der Währung stetig darauf hin gearbeitet, daß sobald als nur angängig die Geschäftsführung wieder nach der Reichshauptstadt verlegt wird. Der Vorstand hielt dafür den Beginn des neuen Jahres für den richtigen Zeitpunkt und stellte deshalb an den Ausschuß auf der Tagung in München den Antrag, die Geschäftsführung wieder mit Beginn des Jahres 1926 in

amtliche Hände zu legen und nach Berlin zurückzuführen. Durch die einstimmige Annahme dieses Antrages und die erfolgte Wahl des amtlichen Geschäftsführers ist mit dem 31. Dezember 1925 ein Abschnitt der Verbandsgeschichte beendet worden, der an Kämpfen und Schwierigkeiten innerer und äußerer Natur reich war, aber auch nicht erhablicher Erfolge in der Verbandsarbeit entbehrte. Ueber diesen Zeitraum wurde bereits im Geschäftsführungsbericht der Münchener Tagung eingehend berichtet. Es soll auch hier in der Zeitschrift demnächst zusammenhängend darauf eingegangen werden.

Der Arbeitsmarkt hat sich seit dem letzten Bericht weiter verschlechtert. Die Gesamtzahl der Arbeitslosen hat erheblich zugenommen. Auch unter den akademischen Ingenieuren ist eine Zunahme der Stellenlosen zu beobachten, da die Industrie vielfach weitere Stilllegungen oder Betriebseinschränkungen vorgenommen hat. Die sehr gespannte Lage des Arbeitsmarktes dürfte vorerst zum mindestens in der gleichen Stärke andauern, da sichere Anzeichen einer baldigen Besserung der allgemeinen Wirtschaftslage nicht zu sehen sind. Die Arbeitsvermittlung des Verbandes ist nach wie vor bestrebt, den Arbeitsmarkt möglichst restlos zu erfassen, und sie macht alle Anstrengungen, um ihre Wirksamkeit ständig zu verbessern.

Durch die schwierige Lage einer beträchtlichen Anzahl von Kollegen sind die Mittel der Hilfskasse fast ganz aufgezehrt. Die Verbandsmitglieder, die in festem Einkommen stehen und heute das Glück haben, in gesicherter Stellung sich zu befinden, sollten durch eine rasche, pünktliche Beitragsentrichtung dazu beitragen, den Verband zu stärken und nach Möglichkeit darüber hinaus der Hilfskasse eine Spende zukommen lassen. Auch kleine Beiträge helfen in ihrer Gesamtheit die Not vieler Kollegen zu lindern! Beitrag und Spenden erbitten wir auf das Postscheckkonto: Verband Deutscher Diplom-Ingenieure, Berlin, Amt Berlin NW 7, Nr. 7527, unter Angabe des Verwendungszweckes auf dem Zahlkarten- bzw. Ueberweisungsabschnitt.

Bezirksvereine. — Den Bezirksvereinen sind die (BV-) Rundschreiben Nr. 29 bis 36 — 1925 sowie Nr. 1 und 2 — 1926 zugegangen. Diese Rundschreiben befassen sich im wesentlichen mit folgenden Fragen: Arbeitsvermittlung des Verbandes. Die BV werden gebeten, auch ihrerseits sich dem weiteren Ausbau der Arbeitsvermittlung anzunehmen und nach Kräften daran mitzuarbeiten. Hier kann auch jedes Einzelmitglied den stellensuchenden Kollegen einen Dienst erweisen durch sofortige Meldung von offenen oder frei werdenden Stellen. Dabei ist besonders erwünscht, daß Angaben über die Arbeitsbedingungen usw. gemacht werden. Mit der Frage der Arbeitsvermittlung beschäftigte sich noch ein weiteres Rundschreiben, in dem über Stellen in Rußland berichtet wird. Mit einem Rundschreiben erhielten die BV für die Berichterstattung in den Versammlungen die Niederschrift über die Verhandlungen der Ordentlichen Ausschußtagung in München am 27. Juni 1925. Weiter wurde die Frage der Vereinheitlichung des technischen Schulwesens angeschnitten und die BV gebeten dazu Stellung zu nehmen. Grundlegende Äußerungen bekannter technischer Schulmänner sind diesem Rundschreiben beigegeben. Es wird besonders den Kollegen, die Lehrtätigkeit an technischen Unterrichtsanstalten ausüben, empfohlen, sich mit dieser Angelegenheit, die für die Diplom-Ingenieure von Bedeutung ist, näher zu befassen. Ferner berichtete ein Rundschreiben über den Stand der Gebührenordnungen der Architekten und Ingenieure, was besonders für die Kollegen in freien Berufen wichtig ist. Die Rundschreiben 1926 handelten von der Verlegung der Geschäftsführung nach Berlin bzw. von der Vergün-



stigung, die unseren Mitgliedern beim Bezug der führenden deutschen Wirtschaftszeitung „Deutsche Bergwerks-Zeitung“, Essen gewährt wird. Es sei darauf noch besonders aufmerksam gemacht. Bestellung zu dem ermäßigten

Bezugspreis, dessen Ermäßigung für das Jahr fast die Höhe des ganzen Verbandsbeitrages ausmacht, sind unmittelbar beim Verlag (nicht bei der Post) oder bei uns aufzugeben.

Aus den Bezirksvereinen.

(Es bedeutet: A Anschrift des BV, St Einsichtnahme der Stellenlisten, V regelmäßige Veranstaltung des BV.)

Aachen

A: Dipl.-Ing. Fr. Menge, Direktor, Aachen, Martinstr. 10.

Augsburg

A/St: Dipl.-Ing. Fritz Sängler, Augsburg, Haunstetterstr. 19/II, Fspr. 175.— V: Jeden 1. Mittwoch im Monat, Hotel Drei Mohren.

Barmen-Elberfeld

A/St: Dipl.-Ing. Hans Schemensky, Elberfeld, Prinzenstr. 7.— V: Jed. Freitag 8,30 h Elberfeld Hotel Vier Jahreszeiten (mit Damen). Vereinsorgan „Technische Mitteilungen“. — Ortsgruppen, Remscheid, Olpe.

Am 27. November 1925 erstattete der Vorsitzende, Herr Dipl.-Ing. Schemensky, Bericht über die Tagung in München sowie über die Sitzung des Gauers Rheinland-Westfalen, dessen Vorort 1925 der BV Barmen-Elberfeld innehatte. Sodann sprach der Stellv. Verbandsvorsitzende Dipl.-Ing. K. F. Steinmetz-Essen über die Arbeit und die Erfolge des Verbandes. An seine Ausführungen schloß sich eine rege Diskussion der gut besuchten Versammlung.

Gemäß Beschlusses der Gauversammlung ging mit dem Jahr 1926 die Führung des Gauers (Vorort) auf den BV Dortmund über.

Berlin

A/St: Dipl.-Ing. W. Schwenke, Magistratsoberbaaurat, Berlin-Steglitz, Sedanstr. 14, Fspr. Steglitz 3452.— St: Dipl.-Ing. C. Conrad, Charlottenburg, Krummestr. 65.— V auf besondere Einladung.

Auf der Mitgliederversammlung am 16. Dezember 1925 fand die Ueberreichung der Ehrenurkunden an die Ehrenmitglieder des Verbandes, Geheimrat Prof. Dr.-Ing. Walter Reichel und Patentanwalt Dipl.-Ing. Dr. Alexander Lang, statt. Der Verbandsvorsitzende und der Vorsitzende des BV Berlin begrüßten die Ehrenmitglieder und würdigten ihre Verdienste um den Verband und den Stand der Diplom-Ingenieure. Herr Dipl.-Ing. Dr. Lang gab dann in einer Erwiderung einen Ueberblick über die Entwicklung des Verbandes von der Gründung bis zur Verlegung der Geschäftsführung nach Essen.

Die Mitgliederversammlung beschäftigte sich weiter mit dem Antrag des Verbandsvorstandes, die Zahl der Ausschußmitglieder zu verringern. Es wurde der Beschluß gefaßt, diese Frage in einer weiteren Mitgliederversammlung im Januar zu erörtern.

Bernburg-Dessau.

A: Dipl.-Ing. P. Koch, Bernburg, Solvayhall 13.— V auf besondere Einladung.

Am 11. Dezember 1925 hielt der BV seine Hauptversammlung in Dessau ab. Der Versammlung vorangegangen war eine Besichtigung der Zuckerraffinerie und Schokoladenfabrik Alten in Alten bei Dessau. Auf der Hauptversammlung wurde der Vorstand des BV für 1926 folgendermaßen zusammengesetzt: Vorsitzender Dipl.-Ing. P. Koch; Stellv. Vorsitzender Dipl.-Ing. Wohlleben, Dessau; Schriftführer Dipl.-Ing. Schütz, Bernburg; Stellv. Schriftführer Dipl.-Ing. Forner, Dessau; Kassenführer Dr.-Ing. Gellendien, Bernburg; Beisitzer Dipl.-Ing. Wermser, Staßfurt, Professor Dipl.-Ing. Kropp, Cöthen.

Bochum

A/St: Dipl.-Ing. E. Teckener, Bochum, Wrangelstr. 33. V durch besondere Einladung in den „Technischen Mitteilungen“. — St liegt bei allen Mitgliederversammlungen auf.

In einer am 2. Dezember 1925 stattgehabten Mitgliederversammlung sprach der Stellv. Verbandsvorsitzende

über die Arbeit und die Erfolge des Verbandes in den letzten 6 Jahren; er gab einen Ueberblick über die schwierige Lage in der Revolutionszeit und deren Ueberwindung, sowie über die vielseitige Tätigkeit, die der Verband entfaltete, wobei er erhebliche Erfolge erzielen konnte. Der Redner berücksichtigte insbesondere den Anteil der rheinisch-westfälischen Bezirksvereine an der Verbandsarbeit und den Verbandserfolgen der letzten Jahre und sprach die Bitte aus, nun auch weiter die Standesarbeit zu pflegen und die Verbandsleitung so tatkräftig wie bisher zu unterstützen, wenn auch der Sitz der Geschäftsführung vom Januar 1926 ab nicht mehr im Industriegebiet liegen wird.

Braunschweig

A/St: Dr.-Ing. H. Schwetje, Braunschweig, Fallersleberstr. 14.— V auf besondere Einladung.

Bremen-Wilhelmshaven

A: Dipl.-Ing. R. Hansen, Bremen-Gröpelingen, Weritstr. 19/I.— V auf besondere Einladung.

Breslau

A/St: Dr.-Ing. J. Schammel, Breslau, Technische Hochschule.— V auf besondere Einladung.

Die Mitgliederversammlung vom 17. Dezember 1925 befaßte sich eingehend mit dem Antrag des Verbandsvorstandes auf Verringerung der Zahl der Ausschußmitglieder. Der Antrag des Vorsitzenden fand die volle Zustimmung der Versammlung, die jedoch glaubt, daß der mit der Verringerung der Zahl der Ausschußmitglieder erstrebte Zweck noch besser erreicht wird, wenn die Zahl weiter eingeschränkt wird als der Antrag des Verbandsvorstandes vorsieht. Es genüge durchaus, wenn jeder BV nur ein Mitglied in den Ausschuß entsendet, denn dank des vorgeschlagenen Stimmengewichtes sei es auch größeren BV möglich, sich durch nur ein Ausschußmitglied wirksam vertreten zu lassen. Die Versammlung beschloß deshalb, an den Ausschuß den Antrag zu stellen, daß die Satzung dahin geändert wird, daß jeder BV nur ein Mitglied in den Ausschuß entsendet, daß aber das Stimmgewicht dieses Mitgliedes in der Weise geregelt wird, wie es der Antrag des Verbandvorstandes vorsieht.

Cassel.

A: Dipl.-Ing. Elschlepp, Cassel, Sophienstr. 17.— St: Dipl.-Ing. Mertens, Cassel, Elfbuchenstr. 6.— V auf besondere Einladung.

Chemnitz

A: Dipl.-Ing. M. Fritzsche, Reg.-Gew.-Rat, Chemnitz, Lotharstr. 5.— Auskunft: Prof. Dipl.-Ing. W. Müller (Fspr. 7815), Obering. Dipl.-Ing. Schirner (Fspr. 2065). — V durch Einladungen in „Mitteilungen der techn.-wiss. Vereine Mitteldeutschlands“.

Danzig

A/St: Reg. u. Baurat Schröder, Danzig-Langfuhr, Pommerschestr. 3.— („Architekten- und Ingenieur-Verein Danzig“). — V auf besondere Einladung.

Darmstadt

A: Dipl.-Ing. Fr. Vogel, Darmstadt, Alfred Messelweg 44.— St: Dipl.-Ing. Sandoz, Obergew.-Rat, Waldstr. 51.— V: Jed. 2. Montag im Monat. Rest. zum Kaisersaal.— Postscheckkonto d. BV: Frankfurt Nr. 65 722.

Dortmund.

A: Dr.-Ing. E. H. Schulz, Dortmund, Kronprinzenstr. 72.— St: Dipl.-Ing. Guthknecht, Patentanwalt, Brückstraße 2.— V: Stammtisch jed. Dienstag 8 h e abds. mit

Damen im Nordsternhaus". — Ortsgruppe Münster i. W.: A/St: Dipl.-Ing. Petschner, Münster, Hagedornstr. 19/II. — Postscheckkonto des BV: Amt Dortmund Nr. 8522. — Organ des BV: „Technische Mitteilungen“.

Die Mitgliederversammlung am 24. November, die sehr gut besucht war, wählte den Vorstand für 1926, der im wesentlichen die gleiche Zusammensetzung wie 1925 hat. Sodann hielt der Stellv. Vorsitzende des Verbandes einen Vortrag über die Aufgaben des Landesverbandes. An den Vortrag schloß sich eine rege Besprechung an, in der besonders die Frage der Ausbildung der höheren technischen Gemeindebeamten diskutiert wurde. Die Versammlung erklärte sich damit einverstanden, daß der BV Dortmund für 1926/27 die Führung des Gau's Rheinland-Westfalen übernimmt.

Dresden

A/St: Dipl.-Ing. Knothe, Regierungsbaurat, Dresden, N 6, Bautzener Straße 51/I. — Veranstaltungen auf besondere Einladung. — Organ: „Verbands-Mitteilungen“. — Postscheckkonto des BV: Amt Dresden Nr. 11356.

Am 4. Dezember 1925 fand die Hauptversammlung des BV statt, in der zunächst der Vorsitzende den Jahresbericht, der Kassenführer den Kassenbericht erstattete. Beide Berichte wurden von der Versammlung einstimmig genehmigt. Dem Gesamtvorstand wurde Entlastung erteilt. Die Wahl des Vorstandes und der Arbeitsausschüsse für das Jahr 1926 ergab:

1. Vorsitzender: Reg.-Baurat Hirche,
2. Vorsitzender: Dipl.-Ing. Riechers,
- Kassenführer: Bergwerksdirektor Baudenbacher,
- Verwaltungsschriftführer: Reg.-Baurat Knothe,
- Verhandlungsschriftführer: Dipl.-Ing. C. Schinke,
- Personalschriftführer: Dipl.-Ing. Wieland,
- Beisitzer: Dipl.-Ing. Schwaiger.

Ausschußmitglieder des VDDI.: Reg.-Baurat Hirche, Dipl.-Ing. Schwaiger, Dr.-Ing. Bergmann und als Stellvertreter Reg.-Baurat Gaul.

Mitglieder für den Gaurat des SI.A.V.: Reg.-Baurat Hirche, Dipl.-Ing. Riechers, Reg.-Baurat Knothe, Ministerialrat a. D. Hirsch, Ministerialrat Dr. Kramer, Dipl.-Ing. Mie-risch, Dipl.-Ing. Schwaiger, Dipl.-Ing. Vocke, Reg.-Baurat Gaul, Dipl.-Ing. Bommert, Dr.-Ing. Conert.

Obmänner der Einzelausschüsse:

- Kommunal-Ausschuß: Dipl.-Ing. Bommert.
 Sozialer Ausschuß: Dipl.-Ing. Vocke.
 Hochschulausschuß: Ministerialrat Dr. Kramer und als Stellvertreter Dr.-Ing. Bergmann.
 Vergnügungsausschuß: Reg.-Baurat Knothe.
 Obmänner der Fachgruppen sämtlich wie bisher: Hoch- und Ingenieurbau: Ober-Reg.-Baurat Koch.
 Vermessung u. Kulturbau: Vermessungsdirektor Kießling.
 Maschinenbau und Elektrotechnik: Reg.-Baurat Fischer.
 Bergbau, Hüttenwesen u. Chemie: Ministerialrat Hirsch.

Herr Ministerialrat Hirsch dankte im Namen des BV dem scheidenden 1. Vorsitzenden, Herrn Vermessungsdirektor Kießling, für seine rastlosen und aufopfernden Bemühungen um die Entwicklung des BV.

Duisburg

A: Dr.-Ing. W. Pockrandt, Duisburg, Hohenzollernstr. 7/I. — St: Dipl.-Ing. A. Weddige, Duisburg, Prinzenstr. 65. — V. auf besond. Einladung in den „Technischen Mitteilungen“.

Düsseldorf

A: Dr.-Ing. Hans Kruschwitz, Düsseldorf, Xantener Straße 5/II. — Veranstaltungen auf besondere Einladung. — Organ: „Technische Mitteilungen“. — Gesell. Zusammenkunft 1. und 3. Mittwoch 8,30 Uhr, „Germania“, Bismarckstr. — St: Dipl.-Ing. H. Schärer, Plan-tanenstraße 7.

Essen

A: Dipl.-Ing. Edg. Ullmann, Obergeringenieur, Essen, Moltkestr. 2a. (Fspr. 9151/54). — St: Patentanwalt Dipl.-Ing. W. Stern, Essen, Hansahaus, Schillerstr. —

V durch die „Technischen Mitteilungen“. — Postscheckkonto des BV: Essen Nr. 8454. —

Am 17. Dezember fand die Hauptversammlung des BV statt. Der bisherige Schriftführer, Herr Dipl.-Ing. A. Hentschel, erstattete den Jahresbericht, der Kassenführer, Herr Dipl.-Ing. Martini, den Kassenbericht. Beide Berichte wurden von der Versammlung einstimmig genehmigt und dem Vorstand Entlastung erteilt. Die dann vorgenommene Neuwahl des Vorstandes für 1926 ergab folgende Zusammensetzung: Vorsitzender Dipl.-Ing. Friedr. Schulte, Direktor des Dampfkesselüberwachungsvereins im Oberbergamtsbezirk Dortmund zu Essen; Stellv. Vorsitzender Dipl.-Ing. Dr. A. Philipp, Vereid. Ueberwachungsbeamter der Tiefbauberufsgenossenschaft; Schriftführer Dipl.-Ing. E. Ullmann, Obergeringenieur des Dampfkesselüberwachungsvereins; Stellv. Schriftführer Dipl.-Ing. G. K. Neuhaus, Betriebsass. d. Fried. Krupp A.-G.; Kassenführer Dipl.-Ing. A. Martini, Zivilingenieur; Stellv. Kassenführer Dipl.-Ing. E. Kalisch, Obergeringenieur d. Fried. Krupp A.-G.; Beisitzer Dipl.-Ing. K. Bonn. Stadtbaumeister, Gelsenkirchen (Führer der Ortsgruppe Gelsenkirchen), Dipl.-Ing. E. Burmeister, Stellv. Ablg.-Vorstand d. Fried. Krupp A.-G., Dipl.-Ing. A. Hentschel, Ord. Lehrer der Bergschule, Dipl.-Ing. A. v. Lom, Dr.-Ing. G. Siemens, Obergeringenieur d. SSW. — Als Ausschußmitglieder wurden gewählt die Herren Dipl.-Ing. Fr. Schulte und Dipl.-Ing. H. Schläfer.

Im Anschluß an die Vorstandswahlen verabschiedete sich der Stellv. Verbandsvorsitzende von dem BV Essen durch einen Vortrag, in dem er einen Ueberblick über die Verbandsarbeit der letzten fünf Jahre gab, in denen die Geschäftsführung des Verbandes in Essen ihren Sitz hatte und wobei der BV Essen eine besondere Stütze der Verbandsarbeit war. Er sprach die Hoffnung aus, daß der BV sich auch weiter, trotz der gerade hier in Essen schwierigen wirtschaftlichen Lage, entwickeln möge und bat um die Unterstützung des BV für den Verband. Der Vorsitzende des BV würdigte in einer Ansprache die Verdienste des nunmehrigen Geschäftsführers des Verbandes gerade um den BV Essen, den er durch die schweren Kriegsjahre als Schriftführer geführt, welches Amt er sieben Jahre hindurch bekleidete. Er überreichte dem Scheidenden als Andenken an den BV einen silbernen Becher mit Widmung.

Frankfurt a. M.

A/St: Dipl.-Ing. Ernst Schumacher, Direktor, Frfm.-West, Obermainstr. 36. — V: Dämmerschoppen jeden ersten im Monat, 6 Uhr, im Restaurant Faust, Schauspielhaus. — Postscheckkonto des BV: Amt Frankfurt Nr. 44005.

Der Bezirksverein veranstaltete im verflossenen Jahre wie im Vorjahr zusammen mit dem Frankfurter Architekten- und Ingenieur-Verein und dem Bund deutscher Architekten eine Reihe von Vortragsabenden, die meistens technische Themata behandelten. An einem Abend wurden auch Schulfragen im Anschluß an die Denkschrift des Preußischen Kultusministers eingehend besprochen. In den Mitgliederversammlungen wurden Verbandsfragen, u. a. auch die Anträge für die Münchener Ausschußsitzung behandelt. Im Frühsommer fand ein Autoausflug mit Damen in den Taunus statt, wo unter sachverständiger Führung des Herrn Baurat Jacobi die Saalburg und das Saalburg-Museum besichtigt wurden. Der Bezirksverein stellte sich auch in diesem Jahre wieder den Frankfurter höheren Schulen für die Berufsberatung derjenigen Abiturienten, die sich dem technischen Studium widmen wollen, zur Verfügung. Am 30. Januar 1926 findet das diesjährige Winterfest in den Räumen des Parkhotels statt. Für das Frühjahr ist eine gemeinsame Gausitzung mit den benachbarten Bezirksvereinen in Aussicht genommen.

Halle a. S.

A/St: Dr.-Ing. G. Nicolai, Halle-Saalè, Magdeburger Straße 35/I. — V: Mitgliederversammlung am 1. Mittwoch im Monat, 8 c. t. in Halle, Haus der Landwirte; jeden 3. Mittwoch im Monat, abends Zusammensein mit Damen, Halle, Haus der Landwirte. — Ortsgruppe in Zeitz. — Postscheckkonto des BV: Amt Leipzig Nr. 44226.

Hamburg-Altona

A: Dipl.-Ing. E. Schreier, Hamburg 21, Hofweg 31. — St: Dr.-Ing. Bender, Hamburg Burchardstr. 1. — V: Jeden 1. Donnerstag im Monat 8 h. c. t. Bierabend mit Damen „Restaurant Kronprinz“, Kirchenallee.

Die Mitgliederversammlung am 8. Dezember 1925 nahm den Bericht des BV-Vorsitzenden über die Ausschußtagung in München entgegen. Sodann sprach der Stellv. Verbandsvorsitzende über Aufgaben und Arbeiten des Verbandes, wobei es auch einen Ueberblick über die ganze Entwicklung und die Erfolge des Verbandes gab. An den Vortrag schloß sich eine rege Diskussion der sehr gut besuchten Versammlung.

Hannover

A/St: Dipl.-Ing. Paul Bottermund, Allmerstr. 3/I. — V: Jeden 2. Montag im Monat, abends 8 Uhr, „Brauer-Gildehaus“, Gr. Aegidienstr. 34, Bierabend. Gesellige Zusammenkunft mit Damen jeden Monat auf besondere Einladung. — Postscheckkonto des BV: Amt Hannover Nr. 37673.

Karlsruhe

A/St: Dipl.-Ing. W. Keim, Händelstr. 17. — St: Dr.-Ing. Böß, Techn. Hochschule, Flußbaulabor.

Kiel

A: Dipl.-Ing. G. Penner, Studienrat, Kirchhofsallee 20. — Jeden 1. Montag im Monat 8 h. abds. zwanglose Zusammenkunft, Hotel Union, Kiel, Hafenstr. 12.

Der BV hielt am 7. Dezember 1925 eine Mitgliederversammlung ab, in der Herr Dipl.-Ing. K. F. Steinmetz-Essen über den Verband und seine Arbeit sprach. Er gab einen Ueberblick über die bisherige Entwicklung des Verbandes, über die Arbeiten und Fragen, die aufgegrieffen und durchgeführt wurden, sowie einen Ausblick auf die nächste Zeit, in der sehr wichtige Fragen für den Stand der Diplom-Ingenieure der Entscheidung entgegenreifen werden. Die an den Vortrag sich anschließende Besprechung erstreckte sich im besonderen auf die Frage der Ausbildung der höheren technischen Gemeindebeamten. Die Versammlung war gut besucht und bekundete den Willen, in der Standesarbeit rege weiterzuarbeiten.

Köln

A/St: Dipl.-Ing. H. Soldan, Herm.-Becker-Straße 8. — V: Jeden Dienstag 9 h im „Weihenstephan“.

Die Mitgliederversammlung am 17. November 1925, die besonders zahlreich besucht war, nahm einen Bericht des Vorsitzenden über die Ausschußtagung in München entgegen. Danach sprach Herr Dipl.-Ing. K. F. Steinmetz-Essen über die in der nächsten Zeit besonders zu bearbeitenden Verbandsfragen, die für den Stand der Diplom-Ingenieure von außerordentlicher Bedeutung sein werden. In der anschließenden Besprechung wurde besonders die Frage der Ausbildung der höheren technischen Gemeindebeamten erörtert und auch die in dieser Richtung gerade in Köln vorhandenen schwierigen Verhältnisse besprochen.

Königsberg Pr.

A: Dipl.-Ing. Isermann, Königsberg Pr., Münzstr. 14. — V auf besondere Einladung.

Leipzig

A/St: Regierungsbaurat Gg. Schmidt, Landbauamt Leipzig, Grimmaischer Steinweg 12. — Postscheckkonto d. BV: Leipzig Nr. 58163. — V durch das Ver-

einsorgan „Mitteilungen d. techn.-wiss. Vereine Mitteldeutschlands.“

Magdeburg

A/St: Dipl.-Ing. Eckardt, Magdeburg-Werder, Wasserstraße 6. — V: Jeden 2. Donnerstag im Monat Stammtisch mit Damen, 8 Uhr, jeden 4. Donnerstag Mitgliederversammlung, 8½ h, Holste Gaststätten, Breiteweg 123.

Mainz-Wiesbaden

A: Dipl.-Ing. J. Goldmann, Mainz, Neckarstr. 10.

Mannheim-Ludwigshafen

A/St: Dipl.-Ing. Paul Krummel, Mannheim, M. 2. 8. — V: 2. und 4. Freitag im Monat im Kaiserring, Mannheim, (Nähe Bahnhof), 2. Freitag mit Damen. — Mitgliederversammlung auf besondere Einladung.

München

A/St: Dipl.-Ing. F. Haertinger, München, Pfandhausstraße 3/III. — V: auf besondere Einladung.

Nürnberg

A: Dr.-Ing. v. Hanffstengel, Oberbaurat, Kleiststr. 7. — V: 3. Donnerstag im Monat: Bierabend mit Damen im „Hotel Viktoria“.

Oberschlesien

A/St: Dr.-Ing. Karl Jürgens, Königshuld bei Oppeln.

Osnabrück

A/St: Dipl.-Ing. A. Höltershinken, Osnabrück, Iburger Straße 37/II. — Organ: „Technische Mitteilungen“.

Die sehr gut besuchte Mitgliederversammlung am 10. Dezember 1925 hörte einen Vortrag von Dipl.-Ing. K. F. Steinmetz-Essen über die Verbandsentwicklung und Arbeit, insbesondere der letzten fünf Jahre. Der Vortragende berücksichtigte in seinen Ausführungen besonders auch den Anteil an der Verbandsentwicklung, den die im Gau Rheinland-Westfalen zusammengeschlossenen BV, wozu auch der BV Osnabrück gehört, gehabt haben und drückte die Hoffnung aus, daß nach der Verlegung der Geschäftsführung nach Berlin diese BV auch weiterhin so tatkräftig den Verband unterstützen und sich der Standesarbeit widmen wie bisher. Schließlich gab er einen Ausblick auf die nächsten wichtigen Aufgaben und Arbeiten, die zu ihrer befriedigenden Lösung die eifrige Mitarbeit der BV erfordern. Die anschließende rege Besprechung griff aus der Reihe der Fragen besonders die der Ausbildung der höheren Technischen Beamten der Gemeinden heraus, deren Lösung nunmehr demnächst endgültig erfolgen müsse, um möglichst die Einheit der akademischen Techniker herbeizuführen und den Streitpunkt der Baumeisterfrage aus der Welt zu schaffen.

Plauen i. V.

A/St: Rgbm. a. D. Goette, Stadtbaurat, Plauen i. V., Stadtbauamt. — V: 1. Freitag im Monat „Sternwarte“.

Saarbrücken

A/St: Dipl.-Ing. Roemlich, Saarbrücken I, Hohenzollernstraße 90.

Stettin

A: Dipl.-Ing. Fr. Fregin, Stettin-Bredow, Vulcan-Werke, Unterhof.

Stuttgart

A: Dipl.-Ing. E. Drück, Regierungsbaumeister, Gutenbergstraße 41.

Zwickau

A: Dipl.-Ing. W. Meltzer, Zwickau, Nordstr. 14/III.

Gau Rheinland-Westfalen

A: BV Dortmund (Dr.-Ing. E. H. Schulz, Dortmund, Kronprinzenstr. 72). — Der Gau umfaßt die BV: Osnabrück, Dortmund, Bochum, Essen, Duisburg, Barmen-Elberfeld, Düsseldorf, Köln. — V: auf besondere Einladung durch die „Technischen Mitteilungen“.

Gau Sachsen

(Sächsischer Ingenieur- und Architekten-Verein)
A: Sächsischer Ingenieur- und Architekten-Verein, Gau Sachsen des Verbandes Deutscher Diplom-Ingenieure z. H. des Herrn Dipl.-Ing. O. Ch. Hirsch, Ministerialrat a. D., Dresden-N., Bautzenerstr. 23. — V: auf besondere Einladung.