

FRANKFURTER UNIVERSITÄTSREDEN  
1 9 2 7

XXVII

REKTORATSÜBERGABE

durch

Dr. W. GERLOFF

o. ö. Professor der wirtschaftlichen Staatswissenschaften

---

UNIVERSITÄT  
UND GEGENWART

Rede anlässlich der Übernahme  
des Rektorates

gehalten von

Dr. F. DREVERMANN

o. ö. Professor der Geologie und Palaeontologie

FRANKFURT A. M. 1927

DRUCK UND VERLAG:

UNIVERSITÄTS-DRUCKEREI WERNER U. WINTER G. M. B. H.

AUSLIEFERUNG FÜR DEN BUCHHANDEL:

UNIVERSITÄTS-BUCHHANDLUNG BLAZEK U. BERGMANN

57/877

+

# REKTORATSÜBERGABE DURCH DR. W. GERLOFF

Hochansehnliche Festversammlung!  
Verehrte Kollegen, liebe Kommilitonen!

„Die Quelle aller Geschichte ist die Tradition, und das Organ der Tradition ist die Sprache“. Dieses Wort aus SCHILLER's Antrittsvorlesung mag auch den Sinn verdeutlichen, der dem Bericht des scheidenden Rektors über das verflossene Amtsjahr zukommt. Es ist die Chronik einer kurzen Zeitspanne, die zur bleibenden Überlieferung in die Annalen der Universität eingetragen wird, um Rechenschaft und Zeugnis abzulegen von dem, was im vergangenen Jahre an bemerkenswerten Ereignissen im Leben unserer Hochschule vorgefallen ist, was für Veränderungen eingetreten sind; was erstrebt und was erreicht worden ist.

Der Vertrag über die Gründung der Universität vom 28. 9. 1912 zählt eine Reihe von Unterrichts- und Forschungsanstalten auf, die durch Ergänzung und Ausbau zur Universität zusammengefaßt werden sollten. Das Kernstück bildete die Akademie für Sozial- und Handelswissenschaften, mit deren Gründung 11 Jahre vorher bewußt das Fundament zur universitas litterarum gelegt worden war. Die Akademie für Sozial- und Handelswissenschaften muß somit als eigentliche und unmittelbare Vorläuferin der Universität angesehen werden. So versteht es sich von selbst, daß die Universität die Wiederkehr des 25. Jahrestages der Gründung jener Akademie als eines auch für sie bedeutsamen Tages in einer akademischen Feier gedachte. Diese fand am 4. Dezember v. J. statt. In einer Festrede, die ein chronologisches Meisterstück genannt werden muß, schilderte uns bei dieser Gelegenheit Herr WACHSMUTH die Gründungsgeschichte von Akademie und Universität.

Die herkömmliche feierliche Rektoratsübergabe wurde im Berichtsjahr mit der Reichsgründungsfeier am 18. Januar verbunden,

## INHALT:

	Seite
Rektoratsübergabe durch Dr. W. Gerloff . . . . .	3
Rede anlässlich der Übernahme des Rektorates: „Universität und Gegenwart“ von Dr. F. Drevermann . . . . .	15

W[ilhelm] G.  
f[rietz] S.

Die Universität weiß sie wohl zu würdigen und hofft sie durch ihre Leistungen dankbar anerkennen zu können.

Mein Bericht ist zu Ende. Aber ich kann diesen Rückblick nicht schließen, ohne nicht für mich selbst das Ergebnis dieses Jahres festzustellen. Wer als Rektor einer Universität sein Amt antritt, insbesondere einer jungen, noch kräftig werdenden Hochschule, der findet eine Fülle von Aufgaben vor. Wenn es ihm gelingt, einige davon zu fördern, andere auch wohl zu einem guten Ende zu bringen, so dankt er das der stillen, vorbereitenden, mühevollen Arbeit seiner Vorgänger. Neue Aufgaben hinterläßt er seinem Amtsnachfolger. Und so reicht einer dem andern die Hand im Dienste der Universität.

Darf ich hinzufügen, daß ich dieses Jahr immer im Lichte freundlicher Erinnerung sehen werde. In Dankbarkeit gedenke ich der Unterstützung seitens meiner Kollegen und des Herrn Universitätsrates sowie insbesondere des hilfreichen Beistandes, den mir mein Herr Amtsvorgänger immer in vollstem Maße, namentlich während meiner vorübergehenden Erkrankung zuteil werden ließ. Mein Dank gilt ferner den Beamten und Angestellten, ohne deren treue Erfüllung ihrer Dienstpflichten der Geschäftsbetrieb der Universität und ihrer Institute nicht möglich wäre.

Ich trete von meinem Amte zurück in dem Bewußtsein der Gesundheit und Jugendkraft unserer Universität, die, wenn auch unter schwierigen Verhältnissen, sich mit verständnisvoller Unterstützung durch Staat und Stadt, wie der Bürgerschaft, die sie ins Leben rief, auch im vergangenen Jahre erfreulich entwickelte. Das neue Rektoratsjahr wird, so hoffe ich, die Erfüllung einer der sehnlichsten Wünsche der Universität bringen und damit ihrem weiteren Blühen und Gedeihen neuen Antrieb verleihen.

---

# UNIVERSITÄT UND GEGENWART

## VON DR. F. DREVERMANN

---

Hochansehnliche Festversammlung!  
Liebe Kollegen und Kommilitonen!

Vor zwei Tagen neigten sich die gleichen Fahnen umflort am Grabe WALTHER GERLACH'S — heute erweisen unsere jungen Kommilitonen durch den farbigen Schmuck der Universität und mir als ihrem neugewählten Vertreter die Ehre. „Im farbigen Abglanz haben wir das Leben“. Lassen Sie uns den still in der Erde Ruhenden nicht vergessen — lassen Sie uns auf der gleichen Erde, die auch uns einmal aufnimmt, weiter bauen, was er baute.

---

Was mein Vorgänger in seinem Amtsjahr in Wort und Schrift geschildert hat, die erdrückende Enge unserer Universität, die der Vaterstadt in Kulturfragen als Führer voranleuchten soll, könnte mit eisernen Reifen verglichen werden, mit denen man das denkende Haupt umschmiedet hat, mit denen man Licht und Sonne von ihm fernhält und es verhindert, Güte, Segen, Belehrung auszubreiten. Und wenn mein Vorgänger sein festes Vertrauen auf alle setzt, auf die Stadt und auf jeden Bürger unserer Stadt, auf Sie alle, so bekenne ich mich zuversichtlich zum gleichen Glauben. Das, was im ersten Jahre des furchtbaren Krieges „in Wehr und Waffen“ entstand, nachdem es mehr als ein Jahrhundert im Schoße der Vaterstadt geschlummert hatte, was sich nunmehr jugendstark zur Arbeit anschickt, das darf nicht ersticken!

Aber, so war meine Frage, als das Vertrauen meiner Kollegen mich für ein Jahr zur Führung der Universität berief, ist die äußere Not der Universität die einzige, ja ist sie die schlimmste? Kommt zu der fast unerträglich gewordenen Raumnot nicht eine weitere, eine innere, alle Universitäten be-

drängende Not? Und ist es nicht Pflicht, gerade jetzt dies auszusprechen, in dem Augenblick, in dem beengende Fesseln fallen sollen? Einmal in seinem Amtsjahr, am Beginn, hat der Rektor Gelegenheit, zu denen zu sprechen, denen die Sorge für die Universität inneres Bedürfnis ist; — darf er das eine Mal nicht nützen, um seine innerste Not, die er als Lehrer an der Universität täglich fühlt, laut auszusprechen?

Unsere Universität ist jung; ihre älteren Schwestern blicken auf eine Geschichte voll Ruhm und Entsagen zurück. Was sie geleistet haben, will unsere Universität erst schaffen. Sie blickt dabei oft fragend hinüber und holt sich Rat, und so darf wohl auch ich zu der langen Reihe von Vorgängern hinüberblicken, die Deutschlands hohe Schulen geführt haben und von denen gar mancher bei der gleichen Gelegenheit von seiner eigenen Not, seiner tiefen Sorge um das Leben der Universität gesprochen hat. Man mag den Berliner Theologen SEEBERG oder den Münchener Physiker WIEN oder den preußischen Kultusminister BECKER hören, man mag die Geschichte der deutschen Universitäten studieren oder das Werk des Philosophen PAULSEN lesen, das vor 25 Jahren erschien — aus allen klingt die gleiche, von der hingebendsten Liebe geweckte Besorgnis. Lassen Sie daher auch mich heute in feierlicher Stunde über Fragen des Universitätsganges sprechen und schenken Sie mir nachdenkliches Gehör!

Jede Universität ist wie die unsere ein selbständiges und eigenartiges Gebilde, wie jedes lebendige Wesen nur verständlich aus Entstehung und Geschichte, aber veränderlich unter den wechselnden Einflüssen der Umwelt wie jedes Lebewesen. Alle Universitäten wurden als Fachschulen begründet; die menschliche Gemeinschaft brauchte Ärzte, Richter, Pfarrer, und diese mußten herangebildet werden. Zunächst galt die philosophische Fakultät als Vorstufe für die medizinische, juristische und theologische Fakultät, bis sie im 19. Jahrhundert ebenfalls Fachschule für den Beruf des höheren Lehrstandes wurde. Damit hatte also z. B. der naturwissenschaftliche Teil der philosophischen Fakultät, dem ich angehöre, schon zu zwei Aufgaben zu erfüllen: er war 1) Vorstufe für die medizinische Fakultät, d. h. für die Fachschule der Ärzte

und 2) selbst Fachschule für die Heranbildung des höheren Lehrstandes für Mathematik und Naturwissenschaften. Dazu kam, vor allem seit WILHELM VON HUMBOLDT, eine dritte Aufgabe: die Forschung im Gesamtbereich der Natur und als vierte die Ausbildung des forschenden Nachwuchses auf jedem einzelnen Gebiet. Das ist, lose umrissen, der vierfache Aufgabenkreis der naturwissenschaftlichen Fakultäten in der Gegenwart; das Gleiche gilt, mit entsprechenden Abänderungen, für die anderen Fakultäten.

Seit Jahrzehnten wird darüber geklagt, daß die scharf analytische Forschung auf der einen, die notwendig mehr zur Synthese neigende Lehre auf der anderen Seite eine schiefe Belastung der Universitätslehrer darstelle, zum Schaden ihrer Tätigkeit. Die Klagen kommen von allen Seiten, besonders eindringlich von unseren Besten; sie klingen, wenn Auge und Ohr erst einmal darauf eingestellt sind, aus fast jeder Veröffentlichung und nehmen an Eindringlichkeit zu. Dabei wird der Gedanke, Forschung und Lehre zu trennen, bisher von allen zurückgewiesen, und auch der Vorschlag, besondere Professuren für Schulwissenschaften zu errichten, d. h. Professuren zweiter Garnitur ohne die Aufgabe der Forschung neben solchen, wie wir sie besitzen, zu schaffen, wird überall abgelehnt. Er würde, wie PAULSEN, der Berliner Philosoph, schon vor 25 Jahren warnend ausrief, der Vernichtung der Deutschen Universität gleichkommen. Daß jedoch die Lage ernst ist, daß tatsächlich die beiden gänzlich verschiedenen Aufgaben neben einander zu erfüllen fast über Menschenkraft geht, daß die besondere Eignung zu der einen Aufgabe kaum jemals mit gleicher Begabung zu der anderen verbunden ist, das ist eine ganz allgemeine Feststellung, die durch die erwähnte doppelte, ja dreifache Lehraufgabe, in meiner Fakultät die für die zukünftigen Mediziner und höheren Lehrer einerseits, die für Forscher anderseits, noch unterstrichen wird.

Noch schwieriger aber wird der ganze Universitätsunterricht durch eine Tatsache, die gleichfalls schärfer und schärfer aus allen Betrachtungen über die Tätigkeit der Hochschulen herausklingt.

Der Begriff der Wissenschaft hat sich gewandelt und wandelt sich ständig weiter. Die Auflösung der einen großen allgemeinen Wissenschaft in Einzelgebiete und deren scharfe Abgrenzung hat unter der ständig wachsenden Fülle des herbeiströmenden Materials einen Umfang angenommen, der es unmöglich macht, die vielen Wege der Einzelforscher zu verfolgen. Dem Einzelnen geht der Zusammenhang mit den Nachbarn, noch mehr mit den auf entfernteren Wegen vorwärts strebenden Fachgenossen und ihren Arbeitsmethoden mehr und mehr verloren. Es soll nicht untersucht werden, ob nicht ein großer Teil aller Arbeiten ohne Schaden für die Wissenschaft ungedruckt bleiben könnte, es sei nur festgestellt, daß es keinen Forscher mehr gibt, der das Gesamtgebiet seiner eigenen Wissenschaft zu übersehen vermag, geschweige denn den Zusammenhang mit den Nachbarn aufrecht erhalten kann.

Man hat Organisationen geschaffen, um das gegenseitige Verstehen zu verbessern. Zeitschriften bringen Einzelreferate und Sammelbesprechungen aus jedem Gebiete; aber das Individuelle des Referenten läßt sich dabei nicht ausschalten, und Vollständigkeit wird nirgends erreicht. Jeder Forscher muß außerdem an der Quelle schöpfen und nicht an irgend einer Stelle der wissenschaftlichen Weiterleitung, wo störende Nebeneinflüsse unvermeidlich sind. Wer gar dem Nachwuchs die Mühe der Einarbeitung abnehmen will, schadet ihm mehr, als er ihm nützt. Arbeiten auf dem Gebiete der Geschichte der Wissenschaften führen zwar zu den früheren Zusammenhängen und den Gedankengängen der Großen zurück, dienen aber nicht als Brücken zwischen den radial auseinanderstrebenden Wegen. So wird der bestehende Zustand zwar allgemein und auf vielen Gebieten des Wissens festgestellt und beklagt, aber ohne, daß es bisher gelungen wäre, Abhilfe zu schaffen.

Vielmehr hat ein anderer Prozeß in den letzten Jahrzehnten eingesetzt, der unaufhaltsam scheint. Wie die Lehrtätigkeit der Universitäten aus der Forderung der Gesellschaft hervorging, ihr Ärzte, Juristen, Pfarrer, Lehrer zur Verfügung zu stellen, so mußte mit dem Aufblühen der verschiedenen Industrien rasch ein ständig

wachsender Bedarf nach technisch geschulten Mitarbeitern der verschiedensten Art erfüllt werden. Es entstanden die Technischen Hochschulen und ihnen folgten die Forst-, Landwirtschaft- u. a. Hochschulen, jede als Antwort auf fühlbar gewordene Notwendigkeiten. Wer die ersten Warnungen aus der Anfangszeit dieser Zerteilung liest, wer die gegenwärtige Erkenntnis des großen und grundsätzlichen Fehlers jener Aufspaltung rückblickend betrachtet, möchte lieber eine Ausdehnung der Universitäten nach den Richtungen des Bedarfs gewünscht haben. Aber dazu ist es zu spät, und wenn heute die Universität in vielen Gebieten der Fachschule näher gekommen ist, wenn sie gelernt hat, die Wünsche des praktischen Lebens zu beachten, so ist das wohl z. T. eine Lehre aus jener Zeit, in der eine Abneigung der Hochschullehrer gegen die Schulung für die Praxis den rechtzeitigen Ausbau verhindert oder doch nicht energisch genug gefördert hat.

Auch auf der anderen Seite, der der reinen Forschung, hat sich die Abgliederung von Forschungsinstituten nicht vermeiden lassen. Die Kaiser-Wilhelm-Institute, die ständig wachsen und auf neue Gebiete übergreifen, sind auf dem Boden der Universitäten gewachsen, weil viele der tüchtigsten Forscher unter dem zeitraubenden Zwang der Vorlesungen und Übungen litten. Man mag bedauern, daß der Begriff der Universitas auch hier eingengt wurde; aber der Zwiespalt von Forschung und Lehre, die Schwierigkeit, beide in vollem Ausmaße zu verbinden, ist durch die Forschungsinstitute nur unterstrichen worden. Ja, noch mehr: es scheint, daß der Prozeß nicht zu Ende ist und daß es sogar innerhalb der Universität selbst Bestrebungen gibt, die weitere Abtrennungen nicht unbedingt ablehnen!

Niemand wird diesen Vorgang, der in den letzten Jahrzehnten rasch fortgeschritten ist, übersehen können. Jeder wird zugeben müssen, daß er der Einheit von Forschung und Lehre Abtrag tut. Kann die Universität sich durch Änderung des Betriebes auf der einen oder anderen Seite anpassen? Die Forschung ist nach allgemeiner Ansicht auf dem richtigen Wege; sie muß analytisch fortschreiten, denn sie wurde, wie WILHELM WIEN mit Recht sagt, „zu allen Zeiten durch Forscher gefördert, die sich mit einem Gebiete der Wissenschaft, nicht selten mit einer einzelnen Frage

ihr ganzes Leben beschäftigten. Wenn eine wirklich große wissenschaftliche Leistung . . . . meistens durch fortgesetzte, ein Ziel verfolgende Arbeit mühsam erreicht wird, so wird niemand unternehmen wollen, bessernd oder umgestaltend in solche Arbeitsweise einzugreifen". In der Lehre läßt sich durch engeren Zusammenhang von Lehrer und Schüler, der auf vielen Gebieten bereits gute Ergebnisse gebracht hat, vielleicht noch mehr erreichen; je mehr an die Stelle der Vorlesung die Aussprache tritt, um so besser wird der Jugend gedient. Aber das hat mit dem Kernpunkt unserer Not nichts zu tun.

Lassen Sie mich zusammenfassend feststellen: Unsere Hochschulen haben als Lehranstalten auf den Bedarf geantwortet; sie haben für die menschliche Gesellschaft diejenigen Männer herausgebildet, die sie brauchte. Sie haben daneben Großes in der Forschung geleistet. Die wachsenden Schwierigkeiten lassen sich nicht durch eine durchgreifende Änderung der Lehr- und Forschungsmethoden beseitigen; das Wagnis wäre zu gefährlich. Vielmehr müssen die Universitäten durch irgend eine Ergänzung zu erreichen suchen, daß die gegenseitige Verständigung der Forscher untereinander nicht ganz verloren geht, damit jeder aus der Kenntnis der methodischen Fortschritte und Ergebnisse des Anderen Verbesserungen des eigenen Weges erzielen lernt. Sie müssen ferner einen Ausbau ihrer lehrenden Tätigkeit anstreben, denn der Unterricht ist zumeist auf Fachgelehrte zugeschnitten, obwohl nur einige wenige Auserlesene aus den Hörern wirklich selbst einmal forschen werden, während die Mehrzahl zwar sehr viel Einzelwissen beziehen, im Leben aber wenig oder nichts damit anfangen kann.

Über das geschilderte Ziel hinaus aber sollen Deutschlands hohe Schulen Bildungszentren sein. Sie sind für uns die wichtigsten kulturellen Hochburgen, deren weitmaschige Verteilung im Vaterlande schädlicher Zentralisation entgegenarbeitet. Das kann nicht allein durch wissenschaftliche Arbeit und immer tieferes Eindringen in die Frage nach Erkenntnis, nicht allein durch die Weitergabe des Erzielten an die Jugend und ihre Schulung zu eigenem Forschen geschehen. Denn die Universitäten

müssen in ihrer Lehrtätigkeit an einer bestimmten Vorbildung festhalten, wenn sie ihre ganze Arbeit nicht gefährden wollen. Dadurch aber nimmt immer nur eine ganz bestimmte dünne Schicht des Volkes Anteil an ihrer Tätigkeit, und diejenigen, die einen Teil des Gewonnenen später als Lehrer an den höheren Schulen weiter tragen, geben es zum großen Teil an solche weiter, die ohnehin zu den Universitäten kommen können. Das eigentliche Volk steht abseits; zwischen ihm und den Hochschulen klafft eine weite Lücke, die durch nichts überbrückt wird. Wir alle wissen, daß diese Kluft nicht allein durch den Ausschluß des Volkes von der wissenschaftlichen Arbeit und Forschung gebildet wird; Fragen der Weltanschauung und vieles andere spielen hinein. Aber den Schaden mangelnden Verständnisses für unsere Tätigkeit fühlen wir alle.

So sind die Hochschulen heute wie vor 25 Jahren innerlich gefährdet durch den fast unüberwindlichen Gegensatz zwischen dem Zwang verschieden gestalteter, ständig zu neuer Synthese nötigerer Lehre und dem immer rascher werdenden Gang analytischer Forschung, deren unübersehbare Wege den Zusammenhang zwischen den Vertretern der Wissenschaft schwinden lassen, — sie sind nach außen hin isoliert durch das mangelnde Verständnis des Volkes, dem der Sinn wissenschaftlicher Arbeit, ihrer Entbehrungen und ihrer Freuden, fremd bleibt und durch nichts näher gebracht werden kann. Man kann darüber im Zweifel sein, ob die Schaffung einer Brücke des Verständnisses möglich ist; daran aber, daß es wünschenswert wäre, die Hochschulen auf das Engste im ganzen Volk zu verankern und ihre Bedeutung als oberste Kulturträger allen nahe zu bringen, daran wird niemand zweifeln, der an die Lage des Vaterlandes denkt. Wenn wir nicht lernen einig in der Welt dazustehen, dann sind wir verloren. Und wenn auf anderen Gebieten Einigkeit anscheinend nicht zu erzielen ist, sollte nicht die hohe Schule vorangehen und in der Kultur alle zu einigen versuchen?

Die Einteilung der lehrenden Arbeit der Universitäten geschah, wie wir hörten, nach äußeren Gesichtspunkten. Die menschliche Gesellschaft verlangte, und die hohe Schule antwortete, indem sie den Unterricht entsprechend gestaltete und fortwährend weiter

umgestaltet. Daß sie nicht rasch genug antwortete, führte zur Abtrennung anderer Hochschulen. Und der andere Zweig, die Forschung? Hat man, die gewaltige Sphinx in der Ferne ständig im Auge, die dorthin zu erbauenden Wege ein für alle Mal festgelegt, sodaß jeder Zweig der Wissenschaft seine Richtung einhalten konnte? Nein. Das Primäre der Universitäten war die Lehr- aufgabe; sie erfüllte den Bedarf. Mit der Lehrtätigkeit aber verband man die Forschung und schloß ihre Zweige einfach der didaktischen Gliederung an. Die Forschung hatte vorher wenig mit den Universitäten zu tun; die neue Verbindung war sekundär, und wenn wir sie auch heute alle für gut und wertvoll halten, so zeigt Ihnen doch ein Blick auf die ganz andere Aufteilung der einen großen allgemeinen Wissenschaft in den ausschließlich forschenden und erfolgreichen Kaiser-Wilhelm-Instituten oder auf die durchdachte Gruppierung innerhalb der Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft, daß die Wege von Lehre und Forschung ganz verschieden sind und daß sie auf unseren Universitäten viel zu mechanisch verknüpft wurden. Jede Erkenntnis bringt neue Fragen, jede Frage nötigt zu neuen Arbeitsmethoden. Wir sehen ein fortwährendes Umgruppieren innerhalb der Wege der Forschung, und unfruchtbar waren nur diejenigen Zeiten, in denen Methodik und Denkweise, durch Glaubenssätze gezwungen, starr blieben. D. h. während die Lehrtätigkeit in erster Linie den Bedarf der Gesellschaft zu decken hat, ist die Forschung und ihr Weg durch die ewige Frage nach Erkenntnis bedingt. Wenn auch mancher das zufällige Nebeneinander der Wissenschaften, ihre jetzige Abgrenzung gegeneinander für endgültig halten möchte, so sehen wir doch, wie aus gewonnener Erkenntnis ununterbrochen neue Fragen aufsteigen oder alte sich schärfer präzisieren lassen, wie ständig zwischen den alten Wissenschaften neue entstehen, von allen Seiten befruchtet, rasch wachsen, wieder neue Keime treiben und so die Zahl der Wege zur Wahrheit ständig vermehren und verschieben.

Die Fragestellung ist das Wesentliche der Forschung, nicht die didaktische Ordnung der Wissenschaften in irgend einer zufälligen Begrenzung. Je schärfer wir die Frage umgrenzen können, um so sicherer ist die Antwort. Da sich

aber die Frage ständig verschiebt, so wird die beste Antwort die sein, die nicht einmal gegeben wird, und dann, wie ein Glaubenssatz, starr bestehen bleibt, sondern die beweglich der Frage folgt, allen ihren Wegen nachgeht und ständig nach neuer Antwort sucht.

Können wir die Kenntnis der verschiedenen Arbeitsmethoden wissenschaftlicher Forschung dauernd allen Forschern ermöglichen und ihnen dadurch den Überblick über das Erreichte jederzeit vor Augen führen, um ihnen die Weiterarbeit zu erleichtern? Können wir ferner mit der Forschung gleichzeitig auch die Lehre, die Heranbildung der forschenden, lehrenden und anderweitig beruflich tätigen Jugend, fruchtbarer gestalten? Und können wir, wenn wir auf diese Weise den inneren Zusammenhang der Universität gebessert haben, ihr endlich Einfluß auf das ganze Volk verleihen, um diesem Verständnis für die Bedeutung wissenschaftlicher Arbeit zu geben?

Diese Fragen treffen die innerste Not der Universität, und der gegenwärtige preußische Kultusminister, der die Not am eigenen Leibe kennen lernte, hat Recht, wenn er sagt, daß die Frage von den Universitäten selbst in Angriff genommen werden sollte.

---

Jede Universität ist ein eigenes und einzigartiges Gebilde; ihre Geschichte hat ihr den Stempel aufgeprägt. Aber auch die Umwelt hat ihr den Weg gewiesen und gibt ihr weiterhin ihr eigenes Gepräge, wie sie allem Leben sein Gesicht verleiht. Wo die Grenze zwischen innerem ererbtem Wesen und äußeren Einflüssen liegt, ob diese letzten sich nicht in langen Zeiten, die weit über Menschenleben und Experimentierkunst hinausgehen, erblich gestalten, ob überhaupt eine Grenze zwischen ihnen vorhanden ist, ob nicht jede sogenannte genotypische Eigenschaft einmal phaenotypisch gewesen sein muß — wer will das heute entscheiden? Die Grenzen zwischen geschichtlicher Bewirkung und äußerer Beeinflussung sind wohl bei allen lebenden Wesen wandelbar. Die Umwelt, die Natur ist aber sicher ein gewaltiger Faktor; ohne ihre Umwelt wäre die griechische Kultur unmöglich gewesen, ohne

die Kräfte der Umwelt hätte es keine Völkerwanderungen gegeben, wäre der ganze Gang der Geschichte unerklärlich. Alles Hohe, Gewaltige im Leben des Menschen ist der Natur unterworfen. Wenn ich daher heute zunächst nur von der Natur spreche, wenn ich versuche, den Weg zu finden, der die naturkundlichen Teile der großen einigen Wissenschaft, das Naturgegebene, aus der gefährlichen Lage führen hilft, so ist das auf der einen Seite Selbstbescheidung. Auf der anderen Seite aber glaube ich, daß ein Weg, der für einen Teil der universalen Wissenschaft gilt und zwar für den Teil, der nach den innersten Zusammenhängen der Grundlagen alles Wissens sucht, daß der auch für die anderen Teile gelten könnte.

Der Göttinger Chemiker WINDAUS hat vor Kurzem dankbar erklärt, als er eine eminent physiologisch-biologische Frage mit seinem Kollegen, dem Physiker POHL, gemeinsam gelöst hatte, daß sie zusammen in wenigen Arbeitstagen ein Ergebnis erzielt hätten, zu dem er allein mindestens ein Jahr gebraucht hätte. Die Feststellung zeigt die Bedeutung gemeinsamer Arbeit. Ob aber ein Forscher, der wieder und wieder um seine Arbeitsmethoden bestürmt und um Mitarbeit gebeten wird, ebenso freudig antworten wird, wie im Einzelfall, ob er nicht die dauernde Ablenkung von der eigenen Arbeit bitter empfinden wird? Keiner kann immer wieder anderen zur Verfügung stehen, selbst wenn er fühlt, wie bedeutungsvoll die Mitarbeit wäre. Dagegen kann jeder die Antwort einmal geben, so wie der Physiker es tat. Und sollte eine Ergänzung dieser einmaligen Antwort, die dem Weiterschreiten der Forschung entspricht, nicht gleichfalls möglich sein? Jeder Forscher würde dann wissen: ich finde an bestimmter Stelle die Arbeitsmethode des Physikers, ich weiß, daß er diese Methode immer bis in die Gegenwart weiter führt. Ich finde aber nicht nur seine Methode, sondern er findet auch die meine, wir finden die Methoden aller Forscher, denn wie der Eine gibt, so geben alle — und jeder kann sich Rat holen. Wenn diese Zusammenarbeit zu erreichen wäre, so könnte der Weg zum Ziel und der innere Zusammenschluß gewaltig gefördert werden.

Aber wie ist das möglich? Wenn jeder Forscher die Antworten

aus seinem Gebiete einmal gibt und sie weiter ausbaut, so erhalten wir nach der jetzigen Methode nichts als eine Anzahl von Handbüchern jedes Wissenszweiges — und stehen da, wo wir standen. Denn Nachschlagewerke haben wir mehr als genug und jeden Tag kommen neue! Nein. Wir müssen vielmehr lernen, Darstellungen der Wissenschaften in ihrer heutigen Begrenzung nicht als etwas besonders Bedeutungsvolles, Unabänderliches anzusehen — wir müssen die Frage in den Vordergrund stellen.

Ein Beispiel aus meiner Wissenschaft mag klar machen, was ich damit sagen will.

Ein Teil der Geologie, die Stratigraphie, schreibt die Geschichte der Erde. Sie ist gewohnt mit relativen Altersangaben zu rechnen und hat als Denkmünzen die sogenannten Leitfossilien, d. h. tierische und pflanzliche Reste, die durch ihre immer genauer bekannt werdenden Veränderungen und ihre erfahrungsgemäß überall auf der Erde gleichbleibende Aufeinanderfolge sich in ähnlicher Form dazu eignen, wie etwa geprägte Münzen zur Wiedererkennung einer bestimmten Zeit der Menschengeschichte. Für derartige Feststellungen entnimmt die Stratigraphie zwar auch Daten aus den Nachbargebieten; sie ist jedoch bereits anerkannte Pflegerin aller Fragen, die mit der Erdgeschichte zusammenhängen. Daß diese in der Wissenschaft „Geologie“ mit einer Unzahl anderer Dinge verknüpft, für den Laien — wozu ich unbedenklich die meisten Forscher auf anderen Gebieten rechne — also fast unauffindbar sind, wollen wir zunächst nur feststellen. Relative Zeitangaben aber sind dem menschlichen Verstande weniger bedeutungsvoll und verständlich als absolute — und jeder, der Gebildete wie der Laie, fragt beim Anblick eines Riesentieres aus der Urzeit, wie beim Erwachen der Erkenntnis, daß ein Berg etwas Gewordenes ist, daß die Heimat einmal vom Meere bedeckt war oder daß der Neanderthaler den Höhlenbären jagte, nach der absoluten Zeit: wann war das? So hat die Geologie versucht darauf zu antworten. Sie hat die Mächtigkeit der Schichten und die Schnelligkeit ihrer Entstehung abzuschätzen versucht — umsonst, weil die Methoden zu viele Fehlerquellen besitzen, und noch weniger hat der Versuch ergeben, die Schnelligkeit der Umbildung der Fauna und Flora



zu berechnen — beides ist nur in e r d geschichtlichen Zeiten möglich, das Menschenleben ist zu kurz dazu. Immerhin wurden bereits Zahlen zwischen 70 und 150 Millionen Jahren seit dem Entstehen der Erstarrungskruste auf der glutflüssigen Erde berechnet, und die zweite Methode glaubte feststellen zu können, daß die Zeit vor dem Auftreten des ersten Lebens auf der Erde länger gewesen sein müsse, als die ganze Zeit, die seither verflossen ist und die man insgemein als „Erdgeschichte“ bezeichnet. In neuerer Zeit sind andere geologische Methoden ersonnen worden, besonders durch ALBERT HEIM, den Senior der Schweizer Geologen und den Schweden DE GEER. Der erste nahm die Gesteinsmengen zu Hilfe, die von den Schweizer Flüssen in die Gebirgsseen geschleppt wurden und berechnete daraus und aus den Beziehungen dieser Schichten zu den letzten echten Eiszeitablagerungen, den Moränen, die seit der Eiszeit verfllossene Zeit auf rund 16 000 Jahre. DE GEER zählte die Schichten im Bänderton Skandnaviens, der unter dem Inlandeis durch subglaziale Flüsse aus der Grundmoräne ausgespült und vor dem zurückweichenden Eisrand abgelagert wurde — und kam auf 12 000 Jahre, die seit dem Abschmelzen des Inlandeises über ganz Skandinavien verflossen seien. Weitere Beispiele könnten angeführt werden; allen aber haftet Unsicherheit an, und als relativ genau dürfen nur diejenigen Zeiten bezeichnet werden, die den a l l e r l e t z t e n Teil unserer Erdgeschichte betreffen, die also, wenn ich so sagen darf, Menschengeschichte wären, wenn der diluviale Mensch die Schrift als Verständigungsmittel bereits für nötig gehalten und verwendet hätte. Für die ganze übrige Zeit kann die Geologie a l l e i n zur Zeit kaum viel mehr als vage Schätzungen aufbringen. Wenn wir trotzdem über die Dauer der Erdgeschichte eine ganze Reihe von exakten Zahlen haben, so verdanken wir das der P h y s i k, der M i n e r a l o g i e und der C h e m i e. Zwar ist LORD KELVIN'S Berechnung des exakten Alters der Erde auf Grund der Abkühlung der Gesteine vom glutflüssigen zum festen Zustand ohne Kenntnis der Wärmeproduktion der radioaktiven Elemente angestellt worden, und deshalb mit 22 Millionen Jahren viel zu niedrig. Aber Mineralogie und Chemie haben gerade aus der Umwandlung der radioaktiven Elemente Zahlen erhalten, die nach unserer jetzigen Kenntnis exakt sind. Der radioaktive Abbauprozess

der Uran- und Thormineralien zu Uran- und Thorblei ist ungeheuer langsam, aber genau meßbar, und er ist durch keine Macht der Erde zu beschleunigen oder zu verzögern. Man kann die Heliumproduktion in einem Mineral berechnen und nach dem Prozentgehalt das Alter des Minerals feststellen, damit also auch das Alter des Gesteins, in dem das Mineral steckt; man weiß, wie lange es dauert, bis ein bestimmtes Quantum eines Uranminerals sich in Blei umwandelt und kann nach dem Bleigehalt die Zeit berechnen, in der es sich bildete; und man kann aus den sogenannten pleochroitischen Höfen in den Mineralien, d. h. aus kleinen kreisrunden Gebilden, die durch Verfärbung des Minerals unter dem Einfluß der von winzigen radioaktiven Einschlüssen ausgesandten Alphastrahlen entstanden, das Alter des Minerals wenigstens schätzen.

Es ist für uns im Augenblick weniger bedeutungsvoll, daß sich dabei das Alter der ältesten bekannten Schichtgesteine mit  $1\frac{1}{2}$  Milliarden Jahren hat berechnen lassen und daß vorher noch unermessliche Zeiträume lagen, in denen die Erde als leuchtendes, allmählich erkaltendes Gestirn ihre Bahn zog, als daß vier W i s s e n s c h a f t e n, Geologie, Mineralogie, Physik und Chemie am gleichen Problem gearbeitet haben.

Zur Antwort aber ist nur ein kleiner Teil jedes Wissensgebietes nötig. Wir nehmen ihn heraus und geben ihn dem Nachbarn, der uns den entsprechenden Teil seiner Wissenschaft reicht. Nicht in einem Buch! Das Beispiel über die Geschichte unserer Erde stammt aus einem durch Klarheit ausgezeichneten gedruckten Vortrag von OTTO HAHN vor der Preußischen Akademie der Wissenschaften. Wer von uns kennt ihn, obwohl doch diese Fragen für Jedermann von uns von innerer Bedeutung sind? Und wie geht das kleine Buch, w e n n es einigen von uns bekannt ist, weiter an alle? Können selbst diejenigen, die uns nahe stehen, derartige Querschnitte durch eine Reihe von Wissenschaften finden? Kann selbst die Universitätsstadt, die vor den übrigen Städten als Kulturträgerin bevorzugte, sich ein Bild von dem Stande einer Frage von solcher Bedeutung machen? Wem also nützt es, wenn ein solcher Vortrag gedruckt wird? Wo ist sein Echo, seine Wirkung, wohin sendet er sein Licht?

Wir sollten ein Haus gründen, ein Haus der Frage

und der Antwort — und jeder Forscher im Gesamtbereich des Wissens von der Natur sollte sich bereit erklären, daran mitzuarbeiten. Es dürfte nicht allzu schwer sein, in gemeinsamer Beratung diejenigen Fragen festzustellen, die jeweils im Vordergrund stehen, nicht unmöglich, ein mal auf sie zu antworten und die Antwort mit dem Fortgang der Arbeit zu ergänzen. Verschiebt sich die Fragestellung, so verschieben sich die Auskünfte, verbessert sich die Methodik, so kommen wir rasch vorwärts; wir übersehen die Änderungen mit einem Blick, ohne den Nachbarn durch Fragen zu stören. Denn er hat, wie wir selbst, seine frühere Antwort ergänzt, jeder hat die neue Methodik, der Lösung näher zu kommen, dargelegt. In diesem Hause findet der Forscher Ergänzung seiner Arbeit durch die des Nachbarn, er wie der Student findet Antwort auf Fragen der Gegenwart, die er sonst mühsam aus Handbüchern usw. zusammensuchen muß, wo sie ihm im Zusammenhang mit einem Wust von Dingen gelehrt werden, die für seine Frage ganz nebensächlich sind. In dem Maße, wie die innere innige Verflechtung aller Teile der gesamten Wissenschaft durch eine solche Darstellung jedem klar wird, schließen sich die einzelnen Zweige enger aneinander. Aus dem Bilde der radial auseinander strebenden, sich immer weiter vom Gemeinsamen entfernenden, sich ins Unermeßliche aufspaltenden Einzelwege wird eine Fülle von Pfaden, die alle in gleicher Richtung vordringen und beweglich sich bald vereinigen, bald trennen, immer aber das Ziel im Auge behalten. Forschung und Lehre, Lehrer und Schüler werden enger verknüpft, der innere Zusammenhang der Fächer wird inniger, das Gefüge der Universität fester werden. Aus zeitweilig gesteigerter Arbeitsleistung, an der besonders unsere jungen Forscher sich bewähren werden, entspringt schon bald wachsender Nutzen durch gegenseitige Befruchtung.

Wird aber ein solches Haus, dessen Inhalt die Welt der Erscheinungen, neuartig gruppiert und der wechselnden Fragestellung wie der Antwort angepaßt, für alle darstellt, wird es nicht eine Kluft unterstreichen, die zwischen den Naturwissenschaften und den sogenannten Geisteswissenschaften von manchen Seiten über Gebühr betont wird? Ich würde schwerste Bedenken gegen

eine Idee haben, die auf der einen Seite zwar Risse schließen, auf der andern aber neue aufreißen läßt. Ich glaube nicht daran. Nach der Medizin ist der Weg klar: in engster Verbindung von Induktion und Deduktion müssen wir, wie der Tübinger Internist OTFRIED MÜLLER vor kurzem sagte, „das gewaltige und feste Gebäude, das unsere Väter mit naturwissenschaftlichen Methoden errichtet haben“, erhalten und ausbauen. Aber die Medizin muß auch bei der Philosophie und Theologie Verbindung suchen, muß „historische, philologische, juristische, pädagogische und wirtschaftswissenschaftliche Fächer“ um Rat fragen, sie „bedarf der universitas litterarum, um ihr Problem . . . optimal zu durchdringen“. Das ist nur ein Weg von unserem Bau zu den letzten Fragen, die in brausendem Chor von allen Seiten auf den Menscheng Geist eindringen, ein Weg von hunderten. Alle, denen es ernst ist um die Erkenntnis, sollen sich in unserem Haus, das einem neuen „musaion“ der Griechen näherkommen will, zum Meinungsaustausch finden, denn alles im unermeßlichen Reich des Wissens ruht in der Natur. Nicht neue Risse — nein, engstes Durchdringen, tiefstes Verstehen nach allen Seiten!

Für die reinste Form der Geisteswissenschaften, die Philosophie und ihre innere Bedingtheit durch die Naturwissenschaften, soll ein großer Zeuge, ARTHUR SCHOPENHAUER, für mich sprechen, obwohl ich kein Verneiner des Lebens bin, sondern ein Bejaher im stärksten Sinne des Wortes: „Man muß auf der Universität den ganzen Kursus sämtlicher Naturwissenschaften ernstlich durchgemacht und sodann sie das ganze Leben im Auge behalten haben. Nur dann weiß man wirklich, wovon überall die Rede ist, sonst nicht. So hab' ich es gemacht, habe meine Anatomie unter HEMPEL und LANGENBECK eifrig durchgemacht, sodann über die Anatomie des Gehirns allein ein eigenes Kollegium bei ROSENTHAL im anatomischen Theater der Pépinière in Berlin gehört, habe dreimal Chemie, dreimal Physik, zweimal Zoologie, vergleichende Anatomie, Mineralogie, Botanik, Physiologie, Allgemeine Detto, Geographie, Astronomie usw. gehört, dann mein ganzes Leben hindurch die Fortschritte aller dieser Wissenschaften beobachtet und die Hauptwerke, besonders der Franzosen und Engländer, studiert, wie die Exemplare mit Glossen in meiner Bibliothek bezeugen. (Diesen

Sommer war meine ganze Bibliothek eine camera obscura und stand voll optischer Instrumente.) Darum kann ich mitreden und habs mit Ehren getan . . . Überhaupt zeugen meine Werke von gründlichem Naturstudio, wären auch sonst unmöglich."

Unmöglich! Sind wir uns klar darüber, daß in unserer Zeit, in der kein Forscher mehr sein eigenes Gebiet übersehen kann, dies Wort einen tiefen schauerlichen Klang bekommt, vor dem alle innerlich erzittern müssen, denen Kultur und Bildung etwas gelten? Und gilt das furchtbare Wort nicht für jeden, dem spezialistisches Wissen und Können nicht genügt?

Und der Einfluß der Universität auf das ganze Volk? Soll sie weiter in unnahbarer Höhe thronen, soll ihre Arbeit nur Wenigen direkten Nutzen bringen, soll der eigentliche Sinn wissenschaftlicher Forschung nur denen klar sein, die selbst forschen? Soll die Kluft zwischen Universität und Volk bestehen bleiben?

Nein, unser Haus soll allen offen stehen, es soll ein Bindeglied zwischen der forschenden Arbeit und dem Volke sein. Wenn es das allerdings sein soll, wenn das Volk Anteil am Fortgang der Wissenschaft und Verständnis für ihre Bedeutung bekommen soll, dann muß zweierlei geschehen: das Volk muß unter unserer Führung an der Fragestellung mitberaten, und das oft schwierige Verstehen der Antwort muß ihm erleichtert werden. Das Erste ist zu erreichen; das Zweite bedingt zusammenfassende, verständliche Darstellung jeder Frage im engen Zusammenhang mit den wissenschaftlichen Einzeldarstellungen, die jeder Mitarbeiter bereits gegeben hat.

Ich denke mir weite Hallen, die den ganzen Inhalt der Natur, wie die Forschung ihn uns nähergebracht hat, in anziehender Form darstellen, die jeden Menschen vom unendlichen Sternhimmel zum tiefsten Meeresgrund, von unerreichbaren Höhen zum Innersten der Erde, vom Riesentier zur Amöbe, zur Blüte, zum Kristall, zum Elektron führen und ihm die Ergebnisse wissenschaftlicher Arbeit als Antwort auf seine Fragen geben. Nicht unsere Wissenschaften sind die Hauptsache, sie sind nicht Selbstzweck, sie sind nur ein Wegesuchen — die Fragestellung, die sich ständig verschiebende, die auf allen Wegen nach Antwort suchende,

steht im Vordergrund. Wir suchen auf allen Seiten Licht und lassen es in das Dunkel der Einzelfragen fallen. Wir erstreben in unserem Haus keine lehrbuchhafte Vollständigkeit, in denen der Menschheit nur das Objekt statt des Bildes vorgeführt wird. Die Frage zerschneidet vielmehr die Einzelwissenschaften genau so, wie diese der-einst das Weltall und das Einzelobjekt zerschnitten, analysierten. Wir fügen die Teile dort zusammen, wo die Antwort es verlangt. Seitenräume aber, über deren Tür steht, was sie bergen, enthalten unsere Arbeitsmethoden im engen Zusammenhang mit dem Einzelergebnis. Oft strömt reiche neue Frucht aus den Seitenräumen in die Hallen, manchmal ändert sich ihr Inhalt, niemals aber werden dem, der eindringen will, Ergebnisse gereicht, ohne daß er sich überzeugen kann, wie sie erzielt wurden. Der breite Weg ist einfach und wird Vielen genügen — die schmalen Türen aber stehen Jedem offen, der lernen will.

Viele werden über ein solches Haus skeptisch denken, aber eins muß und wird erreicht werden: nicht wir schließen uns mehr ab, wie es jetzt geschieht — wir müssen es unter dem Druck der Grenzen unserer Kraft tun —, sondern jeder Einzelne schließt sich gegen uns ab — oder er kommt und lernt. Wir geben jedem die Möglichkeit zu sehen. Unsere Arbeit liegt offen und geht weiter.

Rothsch. B.

Hochansehnliche Versammlung! Wenn eine Universität an diese Aufgabe herantritt, wenn der Grundgedanke, abgeändert und umgebaut durch eingehende Beratungen, zur Tatsache wird, dann wird sie Eigenes hinein verweben: jedes Museum wird anders werden. Wenn unsere alma mater mit der Vaterstadt und ihren Bürgern an die Aufgabe herantritt, so tut sie nichts Neues. Was war denn, ehe die Universität war, aus was ist sie denn hervorgegangen? Stellen nicht Dr. Senckenbergische Stiftung, Ärztlicher Verein, Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft und Physikalischer Verein den Mutterboden der medizinischen und naturwissenschaftlichen Fakultät, das Freie Deutsche Hochstift denjenigen der sogenannten Geisteswissenschaften dar? Führen wir nicht die Grundgedanken fort, wenn wir unser Haus errichten? GOETHE, dessen gewaltigem Geist bereits die Universität Frankfurt

vorschwebte, hat als Achtzigjähriger die Worte gesprochen: „Ein Jahrhundert, das sich bloß auf die Analyse verlegt und sich vor der Synthese gleichsam fürchtet, ist nicht auf dem rechten Wege; denn nur beide zusammen, wie Aus- und Einatmen, machen das Leben der Wissenschaft“. Wir wollen den Mut haben zu bekennen, daß wir die Synthese und die Erziehung zu ihr vernachlässigt haben. Wenn wir diese Erkenntnis erreicht haben, dann lassen Sie uns zur Tat schreiten. Jede Universität sollte ihr Gepräge behalten und nichts sollte ferner liegen als Uniformierung des neuen Baus. U n s e r e Universität aber sollte sich an die Spitze stellen und unter der uralten geheimnisvollen Kraft, die im Leben der alten freien Reichsstadt liegt und ihre Bürger fester zusammen kittet als die anderer Städte, den ersten Versuch wagen.

Vor 25 Jahren sagte FRIEDRICH PAULSEN: „Die Wahrheit und die Wissenschaft sind ihrer Natur nach Güter der Menschheit“, vor 3 Jahren fügte WILHELM WIEN hinzu: „Die Ergebnisse der Forschung sind wertlos, wenn sie nicht für die Kultur Verwendung finden“. Wir wollen alle danach handeln, und ein Wort von ARTHUR SCHOPENHAUER mag unser Leitwort sein: „Die Pflicht eines Menschen reicht so weit wie seine Kraft“.

Ein besonderes Schlußwort noch an Sie, liebe Kommilitonen: Synthese heißt Verschmelzung, Aufgehen in etwas Gemeinsamem. Was uns scheidet, wissen wir — was uns eint, wollen wir gemeinsam suchen. D e n n d a s E i n i g e n d e i s t d a s G r ö ß e r e. Unsere gemeinsame Arbeit ist bedingt durch die Sehnsucht nach Erkenntnis und dieses Gemeinsame ist groß; der Einzelweg ist unwichtig wie die Einzelansicht und das Einzelschicksal. Lassen Sie uns Trennendes zurückstellen vor der gemeinsamen großen Aufgabe, aber uns nicht gegen die Menschheit a b s c h l i e ß e n, indem wir u n s e r e innere Gemeinsamkeit betonen, sondern fühlen und aussprechen, daß wir Teile des Volksganzen, mit ihm Teile der Menschheit sind.

Ziehen Sie mit tausend Segeln hinaus, daß jeder Ihr junges Wollen, Ihre stürmische Kraft sieht. Werden Sie Führer, die mit allen Fasern in der Muttererde, in unserem Volke wurzeln — Führer, die dereinst nicht still ihr Boot in den Hafen treiben lassen, sondern die den Mut haben, mit Zarathustra zu rufen:

„War d a s d a s Leben? Wohlan! Noch Ein Mal!“