

HEIDELBERGER AKTEN DER



VON-PORTHEIM-STIFTUNG

# DRITTER JAHRESBERICHT

DES

## INSTITUTS FÜR GESCHICHTE DER NATURWISSENSCHAFT

HEIDELBERG 1927

CARL WINTERS UNIVERSITÄTSBUCHHANDLUNG

# Dritter Jahresbericht

## des Instituts für Geschichte der Naturwissenschaften zu Heidelberg



Dieser dritte ist zugleich der letzte Jahresbericht, den der bisherige Leiter des Heidelberger Instituts für Geschichte der Naturwissenschaften versendet. Ein neues Institut mit wesentlich erweiterten Aufgaben wird im Laufe des Sommers mit Unterstützung des preußischen Staates in Berlin eingerichtet werden. Das Verdienst an dieser Wendung der Dinge gebührt dem preußischen Minister für Wissenschaft, Kunst und Volksbildung, Prof. Dr. C. H. BECKER in Berlin. Die Deutsche Gesellschaft für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften schuldet ihm besonders großen Dank für die Erfüllung ihres dringendsten und lang gehegten Wunsches.

Über die innere Berechtigung eines Forschungsinstituts für die Geschichte der Naturwissenschaften braucht nunmehr kein Wort weiter verloren zu werden. Wohl aber ziemt es sich, bevor der Weg in eine neue Zukunft angetreten wird, den Blick rückwärts zu lenken und der Männer zu gedenken, die mit Umsicht und Tatkraft die Bewegung für die Pflege der Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften vorbereitet und weitergeführt haben.

Ich beginne den Rückblick mit jener berühmten Rede, die der Medizinhistoriker Prof. PUSCHMANN-Wien auf der 62. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte am 23. September 1889 zu Heidelberg gehalten hat. Die aus der Geschichte der Medizin genommenen Belege im zweiten Teil der Rede werde ich weglassen, den allgemeinen, einführnden Teil aber in ganzem Umfang wiedergeben, da er heute noch so aktuell ist wie vor nunmehr 38 Jahren. PUSCHMANN sprach über die Bedeutung der Geschichte für die Medizin und die Naturwissenschaften, indem er folgendes ausführte:

„Auf allen Gebieten des geistigen Lebens hat sich die Geschichte eine gesicherte und dauernde Stellung errungen: nur in den Naturwissenschaften und der Medizin wird ihre Bedeutung häufig verkannt und unrichtig beurteilt. Während die Juristen, die Theologen, Architekten, Maler, Bildhauer und Offiziere in der Geschichte ihrer Kunst oder Wissenschaft ein wichtiges Lehr- und Bildungsmittel ihres Berufes sehen, glauben die Ärzte und Naturforscher in ihrer Mehrzahl, daß sie aus der Geschichte nichts lernen können.

Diese Ansicht hat sich unter dem Eindruck der mächtigen Umgestaltung entwickelt, welche die Naturwissenschaften und die Medizin in unserm Jahrhundert erfahren haben. Die fruchtbringende Forschertätigkeit, welche sich hier entfaltete und in rastlosem Eifer täglich neues Wissensmaterial zutage förderte, die großen Entdeckungen und Erfindungen, welche das Bild der Wissenschaft veränderten, in seinen einzelnen Teilen vervollständigten und von einem bisher unbekanntem Standpunkte beleuchteten, die Fülle von Tatsachen und Ideen, die sich gleich einem lange zurückgehaltenen Strom mit elementarer Gewalt über das Arbeitsfeld ergossen, drängten zu dem Gedanken, daß die Gegenwart alles, die Vergangenheit nichts sei.

Man vergaß dabei, daß die Fundamente des Gebäudes, welches errichtet wurde, seit alter Zeit bestanden, und daß vieles von dem, was man für neu hielt, bereits früher, wenn auch vielleicht in einer weniger vollkommenen Form, bekannt war. Unbefriedigt von der enzyklopädischen Richtung der Geister, welche im 18. Jahrhundert zur Herrschaft gelangte und sich in Deutschland später in das Gewand der Naturphilosophie hüllte, sagten sich die Forscher von der historischen Tradition los und wollten fortan nur der eigenen Beobachtung, der eigenen Erfahrung vertrauen. Damit betraten sie allerdings den Weg, der in der Naturforschung am sichersten zum Ziele führt; aber sie verzichteten zugleich auf ein wertvolles Hilfsmittel, welches sie vor Irrtümern und Fehlern schützen konnte, und setzten sich der Gefahr aus, daß sie sich mit Fragen beschäftigten, welche schon gelöst waren. Bei den damaligen Verhältnissen war dies erklärlich und vielleicht sogar entschuldbar; leider entwickelte es sich allmählich zur feststehenden Gewohnheit und erhielt eine durch die stillschweigende oder auch offene Zustimmung der maßgebenden Autoritäten gewonnene Berechtigung.

Die jüngeren Generationen, welche sich daran gewöhnt haben, in ihren Lehrern die Erfinder der Weisheit zu sehen, welche ihnen gelehrt wurde, wissen kaum etwas von den wissenschaftlichen Leistungen der früheren Zeiten oder halten sie für ein wertloses Gemisch von mystischen

Spekulationen und unverständenen Tatsachen. Die wenigen Ärzte und Naturforscher, die sich den Sinn für historische Studien bewahrt haben und auf diesem Gebiete tätig sind, erscheinen der großen Mehrzahl ihrer Berufsgenossen als Sonderlinge oder Kuriositätenkrämer, für deren Bestrebungen man eine durch mitleidiges Wohlwollen geminderte Gering-schätzung empfindet.

Ist es gerecht, ist es klug, daß man der Geschichte eine solche Stellung zuweist? Besitzt sie nicht auch für die Naturwissenschaften und die Medizin eine große wissenschaftliche Bedeutung, einen hohen ethischen Wert?

Wenn die Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften als Teil der allgemeinen Kulturgeschichte betrachtet und in diesem Sinne vorgetragen wird, wenn der Lehrer dabei die Beziehungen derselben zu den übrigen Wissenschaften und Künsten verfolgt und umgekehrt den Einfluß der letzteren auf die Naturkunde und Heilkunde hervorhebt, wenn er zugleich die politischen Ereignisse und sozialen Zustände berücksichtigt, und dem Ganzen die dem Charakter der Zeit entsprechende eigentümliche Beleuchtung gibt, dann werden seine Vorlesungen die allgemeine Bildung der Studierenden nach allen Seiten ergänzen und erweitern.

Die Kulturgeschichte wird an den Gymnasien nicht gelehrt und an den Universitäten nur selten gehört. Die Mediziner besuchen im allgemeinen nur diejenigen Vorlesungen, welche zu ihrem Beruf gehören, und finden in der Menge der Kenntnisse, die sie hier in sich aufnehmen sollen, eine gewisse Entschuldigung. Für sie wäre ein Kollegium, welches, sich im Rahmen der fachmännischen Ausbildung bewegend, die Verbindung mit den übrigen Fakultäten vermittelt und einen Ausblick auf die Gesamtkultur der Menschheit gewährt, sehr nützlich und empfehlenswert.

Wie oft ist es mir begegnet, daß Studierende der Medizin, wenn ich ihnen das Verhältnis der bildenden Kunst zur Anatomie in der Zeit der Renaissance schilderte, mir gestanden, daß sie niemals etwas von MICHEL ANGELO, von LEONARDO DA VINCI oder ALBRECHT DÜRER gehört hätten! Ja, selbst von den Heroen des Geistes, von NEWTON, KEPLER, GALILEI u. a. wußten sie wenig mehr als ihre Namen.

Durch solche Mitglieder des ärztlichen Standes wird das Ansehen desselben sicherlich nicht erhöht. Gerade die Ärzte fallen bei der Art ihrer Studien und ihrer Tätigkeit leicht in eine professionelle Einseitigkeit; sie sollten daher um so mehr darauf bedacht sein, sich durch eine umfassende Allgemeinbildung vor dieser Gefahr zu sichern!

Wenn der Unterricht in der Geschichte der Medizin diese Aufgabe erfüllt, so bietet er auch zugleich Gelegenheit, den Studierenden mit den maßgebenden philosophischen Lehren bekannt zu machen, welche im Verlauf der Jahrtausende das Denken der Menschen beherrscht haben.

Die philosophischen Vorlesungen gehörten in Deutschland früher zum Unterrichtsplan der Mediziner; sie wurden daraus aber entfernt, als die Philosophie den Zusammenhang mit dem praktischen Leben verlor und anfangs, an die Stelle der Tatsachen die Spekulationen zu setzen. Die Philosophen haben später diesen Irrtum erkannt und eine Richtung eingeschlagen, die den Bedürfnissen der Zeit entsprach. Männer wie LOTZE, WUNDT und andere, welche durch die physiologischen Laboratorien und den Krankensaal auf die Lehrkanzeln der Philosophie gelangten, führten diese Wissenschaft in die Arme der Naturforschung zurück. So wie jetzt die Philosophie gelehrt wird, verdient sie das Interesse der Ärzte und Naturforscher, um so mehr als ihre Geschichte zur Entwicklung der Heilkunde und der Naturwissenschaften die innigsten Beziehungen darbietet.

Die Vorlesungen über Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften füllen aber nicht bloß eine wesentliche Lücke in der Allgemeinbildung aus: sie sind auch ein wichtiger Teil der fachmännischen Erziehung.

Jedermann weiß, daß eine wissenschaftliche Theorie oder Tatsache nur dann richtig und vollständig verstanden wird, wenn sie von ihrem ersten Auftreten an durch die verschiedenen Stadien ihrer Entwicklung verfolgt wird. Auf diese Weise entsteht das Werk gleichsam vor unsern geistigen Augen; wir sehen die Arbeiter bei ihrer Tätigkeit, wir beobachten, wie die einzelnen Bausteine mühsam aufgesucht, herbeigetragen und zurechtgehauen werden; wir nehmen teil an den vergeblichen Versuchen, welche unternommen werden, um die Arbeit weiter fortzuführen, wenn sie stockt und ihr Hindernisse entgegentreten, und freuen uns, wenn endlich das erhoffte Ziel erreicht wird. Eine solche Darstellung der Wissenschaft läßt sich ungemein reizvoll gestalten; sie prägt sich dem Verstande tiefer ein, als wenn die Tatsachen in ihrer fertigen Form beschrieben werden, und regt zugleich das Gemüt an, weil sie die Ereignisse belebt und dem menschlichen Fühlen näher rückt.

Wer als Forscher an der Erweiterung seiner Wissenschaft mitwirken will, für den ist das Studium ihrer Geschichte eine gebieterische Pflicht. Er muß, wenn er an die Untersuchung einer Frage herangeht, das wissenschaftliche Material, welches in der Literatur darüber niedergelegt ist, vollständig beherrschen, damit er sich nicht dem Vorwurf der Oberflächlichkeit aussetzt und wirkliche Erfolge erringt.

Welche vergeblichen Mühen, welche bitteren Enttäuschungen wären den Forschern erspart worden, wenn man dies immer beherzigt hätte! Manche Entdeckung wäre dann vor dem Schicksal bewahrt worden, zum Schaden der Wissenschaft und zum Nachteil der Menschheit einer vorzeitigen Vergessenheit zu verfallen.“

PUSCHMANN zeigt nun an Beispielen aus der Medizingeschichte, wie vieles die Vergangenheit schon besaß, und wie oft angebliche neue Entdeckungen schon Jahrhunderte vorher gemacht worden sind. Dann fährt er fort:

„In dem sinnebetäubenden Gewühle des Tages (1889!) trübt sich der Blick, und man wird leicht versucht, die Erscheinungen der Gegenwart zu überschätzen, wenn man nicht in der Kenntnis der Vergangenheit den Maßstab zur richtigen Abschätzung ihres Wertes besitzt. Darum möge auch die studierende Jugend erfahren, daß es hinter der geistigen Sonne, von welcher sie ihr Licht empfängt, noch andere Sonnensysteme gibt, und daß die Forschungsergebnisse der Gelehrten unserer Tage nur einen kleinen Raum einnehmen in dem unermeßlichen Gebiete der Wissenschaft.

Wenn ihr die Bilder der großen Berufsgenossen der früheren Zeiten vorgeführt und deren Taten und Erfolge geschildert werden, so erhält sie Ideale, nach denen sie streben kann, und wird geistig und sittlich gehoben. Sie lernt Ehrfurcht und Pietät vor dem Alter und kommt zu der Erkenntnis, wieviel sie noch lernen und arbeiten muß, bevor sie das Recht erlangt, selbst mitzusprechen im Rate der Weisen.

Gerade beim Studium der Naturwissenschaften ist es wünschenswert, daß die ideale Seite der Erziehung gepflegt wird; denn hier sind die Anfänger bald geneigt, einem seichten Materialismus zu huldigen. Die harmonische Bildung des Geistes und Herzens wird sie vor dieser Gefahr schützen und ihnen einen Schatz für das Leben mitgeben, aus dem sie Trost in trüben Stunden und Mut und Kraft zu neuem Schaffen schöpfen werden.“

„Was kann nun geschehen, damit die Aufgaben, welche wir der Geschichte in der Erziehung der Naturforscher und Ärzte zugewiesen haben, gelöst und die gesteckten Ziele erreicht werden?“

PUSCHMANN beantwortet diese Frage wie folgt:

„Zunächst muß dafür gesorgt werden, daß die Studierenden Gelegenheit erhalten, Vorträge über die Geschichte ihrer Wissenschaft zu hören. Es gab eine Zeit, da die Geschichte der Medizin an den Universitäten zu Berlin, Breslau, Halle, Königsberg, Greifswald, Marburg, Göttingen, Heidelberg, Würzburg, Erlangen, München,

Straßburg, Bern, Zürich, Prag und Wien gelehrt wurde; aber heute sind es nur noch wenige Universitäten, in deren Lektions-Katalogen zuweilen Vorlesungen über diesen Gegenstand angekündigt werden. Die Lehrer sterben allmählich aus, und ein geeigneter Nachwuchs dafür ist nicht vorhanden. Die jungen Ärzte scheuen sich, ihre Zeit und ihre Kräfte einem Fach zu widmen, das ihnen bei vielen Mühen wenig Aussicht auf eine gesicherte Lebensstellung zu bieten scheint.

Es wird damit sofort besser werden, wenn man einige Professuren für Geschichte der Medizin errichtet. Ich verlange keineswegs, daß alle Universitäten damit ausgestattet werden; aber an den großen Hochschulen sollte das unbedingt geschehen. Wenn man nicht will, daß dieser Unterrichtsgegenstand in absehbarer Zeit überhaupt von den deutschen Universitäten verschwindet, so muß in dieser Beziehung etwas getan werden... Neben der Lehrtätigkeit, verlangt die Forschung ihr Recht. Hier erwartet den Historiker eine Fülle von Arbeit; denn die Dokumente, welche über die Geschichte der Heilkunde Aufschluß geben, sind bis jetzt nur erst zum Teil bekannt und verwertet. Viele ruhen noch unerschlossen in den Archiven und Bibliotheken.“

Von der Wiedergabe der weiteren Ausführungen des Redners kann ich in meinem auf die Geschichte der Naturwissenschaften eingestellten Rückblick absehen. Fünf Jahre später, also 1894, wird auf Veranlassung von PUSCHMANN auf der Naturforschertagung in Wien eine Abteilung gebildet, in der auch die Medizingeschichte zusammen mit medizinischer Geographie und Statistik auftritt. Bei dieser Gelegenheit wurden vier historische Vorträge gehalten; den letzten, allgemeinsten, hielt PUSCHMANN selbst über die Geschichte der Lehre von der Ansteckung.

In Düsseldorf tritt dann 1898 zum erstenmal die Geschichte der Naturwissenschaften in Verbindung mit der der Medizin auf, doch nur mit einem einzigen Vortrag von KAHLBAUM „Eine Begegnung“, und dem Vermerk, daß dieser Vortrag „anderweitig“ veröffentlicht werden solle. Großes Aufsehen erregte auf jener Tagung die von SUDHOFF, damals Sanitätsrat in Hochdahl, gemeinsam mit Baron v. OEFELE organisierte historisch-medizinische Ausstellung.

Auf der Münchener Versammlung 1899 fehlt die Geschichte der Naturwissenschaft in der Bezeichnung der Abteilung. Der einzige Gelehrte, der über ein hierher gehörendes Thema sprach, war der Orientalist F. HOMMEL mit seinem Vortrag „Über die altorientalischen Denkmäler als Quellen für Natur- und Himmelskunde“.

So konnten die Dinge nicht weitergehen. Als nach dem schlechten Besuch der Naturforscherversammlung in Aachen 1900 erwogen wurde, die Anzahl der Abteilungen durch Zusammenlegen zu verringern, war die Zeit zum Handeln gekommen. Eine Bestimmung der Geschäftsordnung der Naturforscherversammlung bot dazu die Handhabe. Neue Abteilungen sollten in der Regel nur gebildet werden, wenn eine deutsche Gesellschaft, die sich mit besonderen neuen Aufgaben befaßte, den Antrag auf Bildung einer entsprechenden Abteilung stellte. So wurde also im Mai 1901 ein von den Professoren KAHLBAUM und PAGEL sowie von Sanitätsrat SUDHOFF unterzeichneter Werbeaufwurf versandt, der die Gründung einer Deutschen Gesellschaft für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften auf der Hamburger Naturforscherversammlung 1901 in die Wege leiten sollte.

Der Wurf gelang. In Hamburg traten 46 Mitglieder bei, im Februar 1902 waren es 110, im Mai 140 Mitglieder. Zugleich wurde auch ein Referaten-Organ als Zeitschrift der neuen Gesellschaft ins Leben gerufen, die heute noch bestehenden Mitteilungen zur Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften. Im Jahr 1903 wurde in Karlsbad die endgültige Form des Vorstandes geschaffen, indem K. SUDHOFF erster, KAHLBAUM stellvertretender Vorsitzender wurde, während E. WOHLWILL, der Hamburger Galilei-Forscher, das Schatzmeisteramt übernahm. Hamburg wurde zum Sitz der Gesellschaft gewählt. In Kassel war 1903 „der Stand des Unterrichts in der Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften an den Hochschulen Deutschlands und Österreich-Ungarns und die Errichtung ordentlicher Lehrstühle dieser Fächer an allen Universitäten als Forderung der Gesellschaft“ ein Hauptpunkt der Tagesordnung. Einem Referat von SUDHOFF über den Rückgang des medizin-historischen Hochschulunterrichts in den letzten Jahrzehnten folgte ein analoges von S. GÜNTHER für die Geschichte der Naturwissenschaft; man faßte nach eingehender Diskussion die folgende EntschlieÙung:

„Die Gesellschaft für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften betont als dringende Notwendigkeit, daß an den deutschen Hochschulen nicht nur gelegentlich, sondern regelmäßig und systematisch über die Entwicklung sowohl der Heilkunde als auch der einzelnen Naturwissenschaften Lehrvorträge gehalten werden.“

GroÙe Hoffnungen wurden auf die um 1904 auftauchenden Pläne gesetzt, in München ein Museum der Meisterwerke der Naturwissenschaft und Technik zu begründen. Dies um so mehr, als W. von DYCK bei Übernahme des Rektorats der Universität den Gedanken entwickelte,

daß am Museum eine Sammelstelle für die historische Forschung, eine Zusammenfassung der deutschen historischen Forscherarbeit in Naturwissenschaft und Technik geschaffen werden solle.

Eine Notiz SUDHOFFS in den *Mitteilungen* 1904, S. 213, kennzeichnet die Lage: „Unsere Leser werden durch die Zeitungen erfahren haben, daß man in München ein Museum der Meisterwerke der Naturwissenschaft und Technik begründet und daß allerlei hervorragende Vertreter der deutschen Wissenschaft und Industrie in den Vorstand dieses Museums, dessen Unterstützung und Ausbau zweifellos in den Rahmen unserer Gesellschaftsbestrebungen fällt, berufen worden sind. Gern hätten wir über Stand und Plan des Unternehmens aus sachverständiger Feder unseren Lesern weitere Mitteilungen gegeben, aber unter allen denjenigen, welche bei der Schaffung des neuen Museums beteiligt sind, befindet sich keiner, der unserer Gesellschaft nähersteht. Sollte man darüber im unklaren sein können, daß in Naturwissenschaft und Technik die geschichtliche Forschung ebensowohl eine selbständige wissenschaftliche Disziplin ist, die gepflegt und gelernt sein will, wie z. B. in der Jurisprudenz oder Staatswissenschaft, daß sie ohne diese spezielle Pflege von Grund auf niemals etwas anderes sein kann als trostloser Dilettantismus? — — “

Man darf es vielleicht dieser Mahnung zuschreiben, daß bald darauf Prof. S. GÜNTHER, der bereits dem weiteren Vorstand unserer Gesellschaft angehörte und in München seinen Wohnsitz hatte, in den Ausschuß des Vorstands des Museums gewählt wurde. Ob sich die daran geknüpften Hoffnungen in den folgenden Jahren erfüllt haben, entzieht sich meiner Kenntnis. Ein Programm für die Ausgestaltung der Bibliothek, das in den *Mitteilungen* 1905 S. 222 ff. veröffentlicht ist, schließt mit den Worten, daß der Technik und Industrie neue Impulse gegeben und neue unerforschte Bahnen gezeigt werden sollen; es läßt die Frage offen, ob historische Forschung auch als Selbstzweck anerkannt wird.

Um die gleiche Zeit gewann die Geschichte der Medizin in Deutschland durch eine wahrhaft fürstliche Stiftung zum erstenmal die Möglichkeit zur Entfaltung ihrer Kräfte. Die Witwe von Prof. PUSCHMANN, die am 26. Juli 1901 in Baden bei Wien verstorben war, hatte die Universität Leipzig zur Erbin ihres Vermögens eingesetzt. Zweck der Stiftung war die Förderung wissenschaftlicher Arbeit auf dem Gebiet der Medizingeschichte. Er sollte verwirklicht werden durch Anregung und Unterstützung medizingeschichtlicher Arbeiten, durch Bestreitung der Kosten eines Lehrstuhls für Geschichte der Medizin an der Universität Leipzig und durch Beschaffung der für diese Disziplin erforderlichen

wissenschaftlichen Hilfsmittel. Das Kapital, eine halbe Million Mark, sollte erhalten bleiben, zur Verwendung sollten nur die jährlichen Erträge gelangen. Damit waren jährlich etwa 20000 Mark verfügbar. An den neu begründeten Lehrstuhl wurde im Alter von 53 Jahren K. SUDHOFF als Extraordinarius berufen, nachdem er kurz zuvor einen Ruf nach Rostock als Ordinarius ausgeschlagen hatte. Was SUDHOFF in 20jähriger Tätigkeit als Forscher und Organisator für die Geschichte der Medizin geleistet hat, wissen alle, denen es vergönnt war, diese Entwicklung in der Gesellschaft mitzuerleben.

Weniger vom Glück begünstigt waren in der gleichen Zeit die Historiker der Naturwissenschaft. Die unvermeidliche Aufspaltung der Naturwissenschaft in Einzelgebiete bildete an sich schon der Geschlossenheit der Medizin gegenüber ein schweres Hemmnis für die günstige Entwicklung der historischen Studien. Zwar bestand schon seit 1889 jenes unter der Führung von W. OSTWALD vom Verlag W. ENGELMANN in Leipzig ins Leben gerufene große Unternehmen der „*Klassiker der exakten Wissenschaften*“, das sich die Herausgabe wichtiger Quellschriften auf dem Gebiet der Mathematik und der gesamten Naturwissenschaften (einschließlich der Physiologie und Anatomie) zur Aufgabe gemacht hatte und im Jahr 1901 schon beim 125. Bändchen angelangt war. Es hätte nahe genug gelegen, von dieser Grundlage aus den Zusammenschluß der historisch interessierten Fachmänner an den Universitäten zu versuchen und die Vertreter der Wissenschaftsgeschichte aus allen andern Berufskreisen um dieses Kristallisationszentrum zu vereinigen. Es ist kaum zweifelhaft, daß es der vorwärtstreibenden, energischen Persönlichkeit P. KAHLBAUMS auch hätte gelingen können, die erwünschte Zusammenarbeit mit einem bereits bestehenden literarischen Unternehmen zu erreichen, die sich zersplitternden Kräfte zu sammeln. Sein früher Tod, im August 1905, ließ solche Hoffnungen schwinden, seine Hingabe und Begeisterung für die Sache der Wissenschaftsgeschichte konnte durch die bedächtiger Art seines Nachfolgers im Vorstände nicht ersetzt werden. Die von den Historikern der Mathematik und der Naturwissenschaften mit großen Hoffnungen begrüßte Gesellschaft fand nicht die notwendige Unterstützung durch den Beitritt der an der Geschichte dieser Disziplinen interessierten Berufsvertreter, und auch die Beteiligung an den Versammlungen und Vorträgen ist von dieser Seite her äußerst schwach geblieben. Eine Übersicht der in der Vorkriegszeit gehaltenen Vorträge zeigt, daß durchschnittlich kaum ein Viertel davon auf naturwissenschaftlichem, kaum einer auf mathematischem Gebiete lag. Nur infolge besonderer Umstände kam die Zahl

der naturwissenschaftlichen Vorträge einmal (in Kassel 1903) jener der medizingeschichtlichen gleich, dafür waren andere Versammlungen mit drei, zwei, einem oder gar keinem Vortrag aus der Geschichte der Naturwissenschaften um so häufiger.

Es wäre völlig verfehlt, den Grund dieser Erscheinung in dem Dar-niederliegen der historischen Forschung auf dem Gebiete der Mathematik und der Naturwissenschaften zu suchen. Schon ein Blick in die *Mitteilungen* zeigt die vollkommene Ebenbürtigkeit der auf diesen Gebieten betriebenen historischen Studien mit denen aus der Medizingeschichte. Die Parität beider Gebiete drückt sich auch in der Zahl und Art der Vorträge aus, die in andern großen Vereinigungen zur Pflege der Geschichte der Naturwissenschaft und der Medizin gehalten wurden. Ich denke hier vor allem an die 1911 gegründete Gesellschaft für Geschichte der Naturwissenschaft, der Medizin und der Technik am Niederrhein, die seit ihrem Bestehen durchschnittlich 600 Mitglieder an sich fesselte und unter der Leitung von P. DIERGART und W. HABERLING überaus viel Anregungen verbreitet. Gleiches gilt von der Berliner Gesellschaft für die Geschichte der Naturwissenschaften und der Medizin, die mit etwa 100 Mitgliedern in zahlreichen Sitzungen beide Gebiete in harmonischer Weise gepflegt hat. Es müssen also Gründe besonderer Art sein, wenn es der Deutschen Gesellschaft für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften noch nicht gelungen ist, ihre Aufgabe gegenüber der Mathematik und Naturwissenschaft mit Einschluß der Technik in gleich vorbildlicher Weise zu erfüllen, wie es ihre Mutter, die Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte, seit ihrem Bestehen getan hat.

Ein schwer zu überwindendes Hindernis engeren Zusammenschlusses liegt offenbar darin, daß die Kreise, die an der Entwicklung und Pflege der Naturwissenschaften und der Mathematik beteiligt sind, nicht wie die Ärzte einen geschlossenen Berufsstand bilden, sondern einer größeren Anzahl von Berufen angehören, die weder unter sich noch mit den Ärzten nähere Beziehungen haben. Die Vertreter der Naturwissenschaften und der Mathematik an den Hochschulen, die Berufchemiker, die Apotheker, die Mathematiker und Naturwissenschaftler an den höheren Schulen, die Ingenieure und die andern technischen Berufe sind alle in besondern Vereinigungen organisiert, die ihre Mitglieder nach Tausenden zählen und zugleich als Berufsorganisationen der überwiegenden Mehrzahl ihrer Mitglieder alles bieten, was sie brauchen. Wer als Chemiker historische Interessen hat, kann sie auch im Verein Deutscher Chemiker befriedigt finden, der eine eigene Abteilung für Geschichte der Chemie besitzt. Im

Verein zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts werden geschichtliche Studien jeder Art gepflegt, können geschichtliche Vorträge und Abhandlungen auf rege Teilnahme rechnen. Gleiches gilt für die deutsche Mathematiker-Vereinigung. Es ist klar, daß sich aus diesen so verschiedenartig eingestellten Berufsständen nur solche Naturen zu einer der Geschichte der Wissenschaften sich widmenden Gesellschaft hingezogen fühlen werden, die selbst historisch arbeiten und über ein so breites Ausmaß allgemeinen Wissens verfügen, daß sie mit Interesse auch fremdartigen Dingen zu folgen vermögen. Es ist und wird im allgemeinen aber eine Unmöglichkeit bleiben, einen Mediziner für Geschichte der Mathematik, oder einen Chemiker für die Geschichte der Zoologie zu interessieren.

Zu diesen äußeren Schwierigkeiten, die eine Sammlung der auf dem Gebiet der Geschichte der Wissenschaften arbeitenden Kräfte erschweren, gesellt sich als verhängnisvoll lähmend der Mangel einer diesen Studien dienenden Zeitschrift. Vor dem großen Kriege war das anders gewesen. Da bestand für die Mathematiker neben der alten SCHLÖMILCH-CANTORSCHEN Zeitschrift, die die Geschichte der Mathematik pflegte, auch noch ENESTRÖMS *Bibliotheca Mathematica*. Die von der Deutschen Gesellschaft herausgegebenen *Mitteilungen zur Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften* waren noch nicht reines Referatenorgan, sondern brachten auch Originalbeiträge zur Geschichte der Naturwissenschaften. Vor allem aber war das 1907 begründete *Archiv für Geschichte der Naturwissenschaften und der Technik* ein Mittelpunkt historischer Studien, der zu den besten Hoffnungen berechtigte und sich neben dem aus den Mitteln der PUSCHMANN-Stiftung gegründeten *Archiv für Geschichte der Medizin* einen ehrenvollen Platz errungen hatte. Während aber das *Archiv für Geschichte der Medizin* und die gleichfalls von der PUSCHMANN-Stiftung unter SUDHOFFS Leitung herausgegebenen *Studien zur Geschichte der Medizin* Krieg und Revolution überdauerten, besteht heute weder das *Archiv für Geschichte der Naturwissenschaften*, noch die *Bibliotheca Mathematica*. Wer Arbeiten zur Geschichte der Naturwissenschaften veröffentlichen will, muß sie entweder auf eigene Gefahr und Kosten drucken lassen oder in den großen ausländischen Zeitschriften, der *Isis* — International Review devoted to the History of Science and Civilisation, Quarterly Organ of the History of Science Society — und dem *Archivio di Storia della Scienza* Unterkunft suchen. Daß deutsche Fachzeitschriften auch historischen Arbeiten gelegentlich eine Stätte bereiten, ist dankbar anzuerkennen, nur wird dadurch die Zersplitterung der Arbeit noch sichtbarer — und wer ist in der Lage,

Dutzende von Zeitschriften zu halten, weil gelegentlich einmal ein Artikel über ein historisches Thema darin erscheinen könnte?

Wenn also überhaupt wieder eine Zusammenfassung der vorhandenen Kräfte versucht werden soll, wenn neues Leben in die geschichtlichen Studien kommen soll, so ist die Begründung einer Zeitschrift, die Wiedererweckung des Archivs von allen Aufgaben die dringendste. Wie ich zu meiner Genugtuung soeben noch erfahre, ist es Bibliotheksrat Dr. J. SCHUSTER in Berlin gelungen, in Verbindung mit namhaften Gelehrten diese Erneuerung des Archivs sicherzustellen.

Ich wende mich der letzten brennenden Frage zu, der Frage des akademischen Lehrbetriebs und des akademischen Nachwuchses. Auch hier ist ein Blick auf die Verhältnisse innerhalb der Medizinhistorik ebenso lehrreich wie notwendig, um den weiten Abstand der Dinge auf der naturwissenschaftlich-mathematischen Seite zu erkennen. Geschichte der Medizin war schon vor Begründung der Gesellschaft ein anerkanntes, angesehenes Universitätslehrfach. Seit Begründung des Leipziger Forschungs- und Lehrinstituts mehrte sich von Jahr zu Jahr die Zahl der jungen Mediziner, die sich eingehender mit Medizingeschichte befaßten und sich als Dozenten habilitierten. Hier ist also für die nächste und die fernere Zukunft ausreichend gesorgt. Vorlesungen über Geschichte der Mathematik und der Naturwissenschaften treten dagegen in den Vorlesungsverzeichnissen der Hochschulen nur sporadisch auf. Eine Tradition, eine Möglichkeit, Dozenten heranzubilden, bestand und besteht nicht, obgleich das Bedürfnis für Vorlesungen aus diesen Gebieten zweifellos vorhanden ist. Ich kann mich hier auf denjenigen Berufskreis beschränken, in welchem die geschichtlichen Studien bisher die ernsteste und vielseitigste Pflege gefunden haben, auf die akademisch gebildeten Lehrer der Mathematik und der Naturwissenschaften an den höheren Schulen. Hier ist nicht nur ein starkes Bedürfnis nach historischer Vertiefung vorhanden gewesen und durch die Berufsaufgaben selbst immer wieder erzeugt worden: man muß auch mit Anerkennung feststellen, daß — von der Chemie abgesehen — aus den Kreisen der Mathematiker und Naturwissenschaftler an den höheren Schulen die meisten und besten Arbeiten auf historischem Gebiet hervorgegangen sind. Es genügt, für die Mathematik an die Namen GEBHARDT, SCHOY, SUTER, TROPFKE, WIELEITNER zu erinnern, für die Geschichte der Naturwissenschaften DANNEMANN, HOPPE, KISTNER, LASSWITZ, MARZELL, STADLER, WINDERLICH, ZAUNICK zu erwähnen. Nur ganz wenige unter den Genannten haben sich neben ihrem Hauptberuf als Dozenten

an Universitäten oder technischen Hochschulen betätigt: was konnte bei der Gleichgültigkeit der Fakultäten auch viel Ersprößliches bei solcher Tätigkeit herauskommen? Erst die letzten Jahre haben einen merklichen Wandel gebracht, sofern durch die neueren Lehrpläne an den höheren Schulen, die eine gründlichere Pflege des historischen Zusammenhanges fordern, auch die Frage der akademischen Vorlesungen und damit die der Zulassung von Dozenten in ein aussichtsreicheres Stadium eingetreten ist. So war es nur eine notwendige Folgerung aus dieser neuen Sachlage, wenn nach Beratung auf der Gesellschaftstagung zu Brückenau 1925 die Düsseldorfer Versammlung 1926 eine EntschlieÙung annahm, die auÙer einem Deutschen Forschungsinstitut für Geschichte der Naturwissenschaften in den folgenden Sätzen auch die Erteilung von Lehraufträgen für Geschichte der Naturwissenschaften und der Mathematik verlangte:

„In den Richtlinien der preußischen Lehrpläne für den höheren Unterricht wird geschichtliche Durchdringung des naturwissenschaftlichen und mathematischen Unterrichts gefordert. Damit die Fachlehrer die ihnen gestellte didaktische Aufgabe sachgemäß lösen können, müssen Einrichtungen an den Hochschulen vorhanden sein, die die Ausbildung der künftigen Lehrer in dieser Richtung sicherstellen.

Die Deutsche Gesellschaft für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften hält es daher für unerläÙlich, daÙ an den deutschen Hochschulen Lehraufträge für Geschichte der Naturwissenschaften und der Mathematik erteilt werden. Die Hauptaufgabe der mit diesen Lehraufträgen beauftragten Fachleute muÙ es sein, auÙer in Vorlesungen vor allem in seminaristischen Übungen die Studierenden mit den Methoden historischer Quellenforschung vertraut zu machen und zu selbständigem Arbeiten anzuleiten.“

Mit der Einrichtung des Berliner Forschungsinstituts ist die erste Forderung der Gesellschaft erfüllt und der Grundstein zu weiteren Entwicklungen gelegt. Wir dürfen hoffen, daÙ auch die zweite Forderung im Laufe der nächsten Jahre Schritt für Schritt ihrer Verwirklichung entgegengehen wird.

\* \* \*

Nach diesem Rückblick bleibt mir nur noch die Aufgabe, über die Tätigkeit des Heidelberger Instituts während des vergangenen Jahres zu berichten.

Schon im zweiten Jahresbericht war darauf hingewiesen, daß eine von Prof. Dr. CARL SCHOY hinterlassene Arbeit über den Mas'ūdischen Kanon des AL-BIRUNI mit Unterstützung der Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft und der Preußischen Akademie der Wissenschaften von dem Unterzeichneten und Oberstudiendirektor Dr. H. WIELEITNER gemeinsam herausgegeben werden sollte. Das Werk ist inzwischen erschienen. Es umfaßt XII und 108 Seiten Text und Tafeln in Groß-Quart und führt folgenden Titel:

Die Trigonometrischen Lehren des Persischen Astronomen Abu'l-Raiḥān Muh. ibn Ahmad al-Bīrūnī, dargestellt nach al-Qānūn al-Mas'ūdī von CARL SCHOY. Nach dem Tode des Verfassers herausgegeben von JULIUS RUSKA und HEINRICH WIELEITNER. Hannover 1927. Orient-Buchhandlung Heinz Lafaire K.-G.

Zur Feier des 70. Geburtstages des Altmeisters der Chemiegeschichte, EDMUND O. VON LIPPMANN, die am 9. Januar 1927 bevorstand, waren bereits auf der Versammlung zu Brückenau 1925 Vorbereitungen getroffen worden. Es sollte eine aus Beiträgen zur Chemiegeschichte bestehende Festschrift veröffentlicht werden, deren Vorbereitung dem Leiter des Heidelberger Instituts anvertraut wurde. Ein an die namhaftesten Vertreter der Chemiegeschichte im In- und Auslande gerichtetes Rundschreiben fand allseitig begeisterte Zustimmung. Nachdem der Verlag von JULIUS SPRINGER sich zur Herausgabe der Festschrift bereit erklärt hatte, konnten bis September 1926 die zugesagten Beiträge gesammelt und in den folgenden drei Monaten durch den Druck geführt werden. Dem Herausgeber wurde die Ehre zuteil, die Festschrift im Namen der Deutschen Gesellschaft für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften in Halle dem Gefeierten persönlich zu überreichen und zwei unvergeßlich schöne Tage im Kreise seiner Familie mitzuerleben. Der Titel des Werkes lautet:

Studien zur Geschichte der Chemie. Festgabe EDMUND O. VON LIPPMANN zum siebenzigsten Geburtstage dargebracht aus Nah und Fern und im Auftrage der Deutschen Gesellschaft für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften herausgegeben von JULIUS RUSKA. Mit einem Bildnis. Berlin 1927. Verlag von Julius Springer.

Die Festschrift umfaßt auf 242 Seiten 23 Beiträge deutscher und ausländischer Gelehrter über alle Zeiten der Chemiegeschichte.

---

Das Verzeichnis der im Berichtsjahr erschienenen weiteren Arbeiten des Unterzeichneten spiegelt die oben S. 11 gekennzeichnete Sachlage wider, denn für jede einzelne Abhandlung mußte eine andere Zeitschrift gewählt werden. Ich gebe im folgenden Titel und Erscheinungsort:

*Geschichte der Mathematik und der Naturwissenschaften.* Archiv für Kulturgeschichte. Bd. XVI, 1926, S. 373—384.

*Über die Quellen von Ġābirs chemischem Wissen.* Archivio di Storia della Scienza, Vol. VII, 1926, Nr. 3, S. 267—276.

*Beobachtungen über Quecksilbervergiftungen bei arabischen Alchemisten und Ärzten.* Zeitschrift für angew. Chemie, Bd. XXXIX, 1926, S. 790.

*Carl Schoy.* Nekrolog mit Bild von C. SCHOY und einer Bibliographie von FRIEDA SCHOY. Isis, Bd. IX (1), 1927, S. 83—95.

*Kritisches zu R. Eislers chemiegeschichtlicher Methode.* Zeitschrift für Assyriologie, N. F. III (XXXVII), Heft 4, 1927, S. 273—283.

*Ġābir ibn Ḥajjān und seine Beziehungen zum Imām Ġa'far.* Der Islam Bd. XVI, 1927. (Im Druck).

*Pistis Sophia, Sirr alḥalīqa und Tabula Smaragdina.* Oriens, The Oriental Review, 1927. (Im Druck).

---

Auf der 39. Hauptversammlung des Vereins Deutscher Chemiker zu Kiel hielt der Unterzeichnete zwei Vorträge. Der erste handelte *Über den Stand der chemischen Technik im babylonisch-assyrischen Kulturkreis.* Der zweite Vortrag war ein Bericht *Über neu entdeckte Schriften des Ġābir ibn Ḥajjān.*

Auf der gleichen Versammlung wurde Prof. F. HENRICH-Erlangen zum 1. Vorsitzenden der Fachgruppe für Chemiegeschichte und der Vortragende zu seinem Stellvertreter gewählt.

Die 19. Tagung der Deutschen Gesellschaft für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften, die im Rahmen der Düsseldorfer Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte stattfand, war zugleich der Feier ihres 25jährigen Bestehens gewidmet. Es wurde dem Unterzeichneten als zweitem Vorsitzenden der Gesellschaft die Aufgabe zuteil, in der Festsitzung vom 22. September

1926 die erstmalige Verteilung der SUDHOFF-Medaille an hervorragende Forscher auf dem Gebiete der Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften zu verkünden. Als Medizinhistoriker wurde Prof. GEORG STICKER in Würzburg, als Historiker der Chemie Prof. EDMUND O. VON LIPPMANN in Halle von der Gesellschaft durch die von K. SUDHOFF gestiftete Medaille ausgezeichnet.

Die Vorträge „*Babylonische Chemie*“ und „*Über neuentdeckte Schriften des Gābir ibn Ḥajjān*“ behandelten in neuer Form und in größerer Ausführlichkeit dieselben Fragen, die der Unterzeichnete schon in Kiel zum Gegenstand seiner Ausführungen gemacht hatte.

\* \* \*

Wenn mit diesem Bericht die Tätigkeit des bisherigen Leiters des Heidelberger Instituts für Geschichte der Naturwissenschaften ihren Abschluß findet, so kann der nunmehr zur Leitung des Berliner Instituts Berufene nur mit tiefem, herzlichem Danke des Mannes gedenken, dessen Freundschaft und Weitblick er es verdankt, daß nach vielen verlorenen Jahren mit der Durchführung von Quellenstudien auf dem so selten erforschten Gebiet der Geschichte der Wissenschaften im Orient Ernst gemacht werden konnte. Ohne die von Geheimrat V. GOLDSCHMIDT und seiner Gemahlin begründete Stiftung wäre das Erscheinen der ersten Arbeiten unmöglich gewesen, ohne die hier gelegten Grundlagen wäre auch die nun in die Wege geleitete erweiterte Tätigkeit und die Gründung des Berliner Instituts kaum in so kurzer Zeit ermöglicht worden.

Heidelberg, im Mai 1927.

Prof. Dr. Julius Ruska

Stellvertr. Vorsitzender der Deutschen Gesellschaft für  
Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften.



## CARL WINTERS UNIVERSITÄTSBUCHHANDLUNG, HEIDELBERG

- Das Steinbuch des Aristoteles. Mit literarhistorischen Untersuchungen nach der arabischen Handschrift der Bibliothèque Nationale herausgegeben und übersetzt von *J. Ruska*. 1912. 308 S. M. 10.—
- Zur ältesten arabischen Algebra und Rechenkunst. Von *J. Ruska*. (Sitzungsberichte der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, Phil.-hist. Klasse. 1917, Abh. 2). 125 S. M. 4.—
- Griechische Planetendarstellungen in arabischen Steinbüchern. Von *J. Ruska*. (Sitzungsberichte der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, Phil.-hist. Klasse. 1919, Abh. 3). 50 S. M. 170.—
- Sol ammoniacus, Nubdir und Salmak. Von *J. Ruska*. (Sitzungsberichte der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, Phil.-hist. Klasse. 1923, Abh. 5). 23 S. M. —90.—
- Tabula Smaragdina. Von *Julius Ruska*. Ein Beitrag zur Geschichte der hermetischen Literatur. VIII und 248 Seiten, gr. 8°, geheftet M. 28.—, gebunden M. 32.—.
- Grundriß einer Entwicklungsgeschichte der chemischen Atomistik. Zugleich Einführung in das Studium der Geschichte der Chemie. Von *Dr. Richard Ehrenfeld*, Priv.-Doz. an der k. k. technischen Hochschule in Brünn. M. 8.—.
- Die Alchemie in älterer und neuerer Zeit. Ein Beitrag zur Kulturgeschichte von *Hermann Kopp*. Zwei Bände M. 20.—.
- Vorlesungen über den Islam. Von *Ignaz Goldziher*, o. ö. Professor an der Universität Budapest. 2. ungarisch. Aufl. M. 12.—, geb. M. 14.—.
- Die Renaissance des Islams. Von *A. Mez*, weiland o. ö. Professor der orientalischen Sprachen an d. Universität Basel. Brosch. M. 12.—, geb. M. 14.—.
- Die Urheimat der Landwirtschaft aller indogermanischen Völker an der Geschichte der Kulturpflanzen und Ackerbaugeräte nachgewiesen von *P. Braungart*. Mit 266 Abbildungen und einer Tafel. 4<sup>o</sup>. M. 30.—, geb. M. 38.—.
- Mein Leben. Von *Lee Königsberger*, Professor der Mathematik an der Universität Heidelberg. Brosch. M. 4.—, geb. M. 6.—.

## BABYLONIEN UND ASSYRIEN

Von *Bruno Meissner*. 2 Bände mit 184 Text- und 278 Tafelabbildungen, sowie 3 Karten. (Kulturgeschichtliche Bibliothek I, 3/4.) Bd. 1: M. 18.—, gebunden M. 20.50; Bd. 2: M. 19.—, gebunden M. 21.—.

Inhalt des 1. Bandes: Vorwort - Land und Leute - Geschichtlicher Überblick - Der König und sein Haus - Das Heer und das Kriegswesen - Die Beamten und die Verwaltung - Das Recht - Die Landwirtschaft einschließlich Jagd und Fischerei - Das Handwerk und seine Erzeugnisse - Die Kunst - Verkehr und Handel - Die Gesellschaft - Die Familie und das tägliche Leben. — Inhalt des 2. Bandes: Vorwort - Das Pantheon - Die Priester und der Kultus - Kosmologie und Theologie - Die religiöse Literatur - Die Magie - Die Wahrsagekunst - Die Medizin - Die philologischen und historischen Wissenschaften - Die Natur- und exakten Wissenschaften - Ethik und Moral - Die Könige von Babylonien - Index