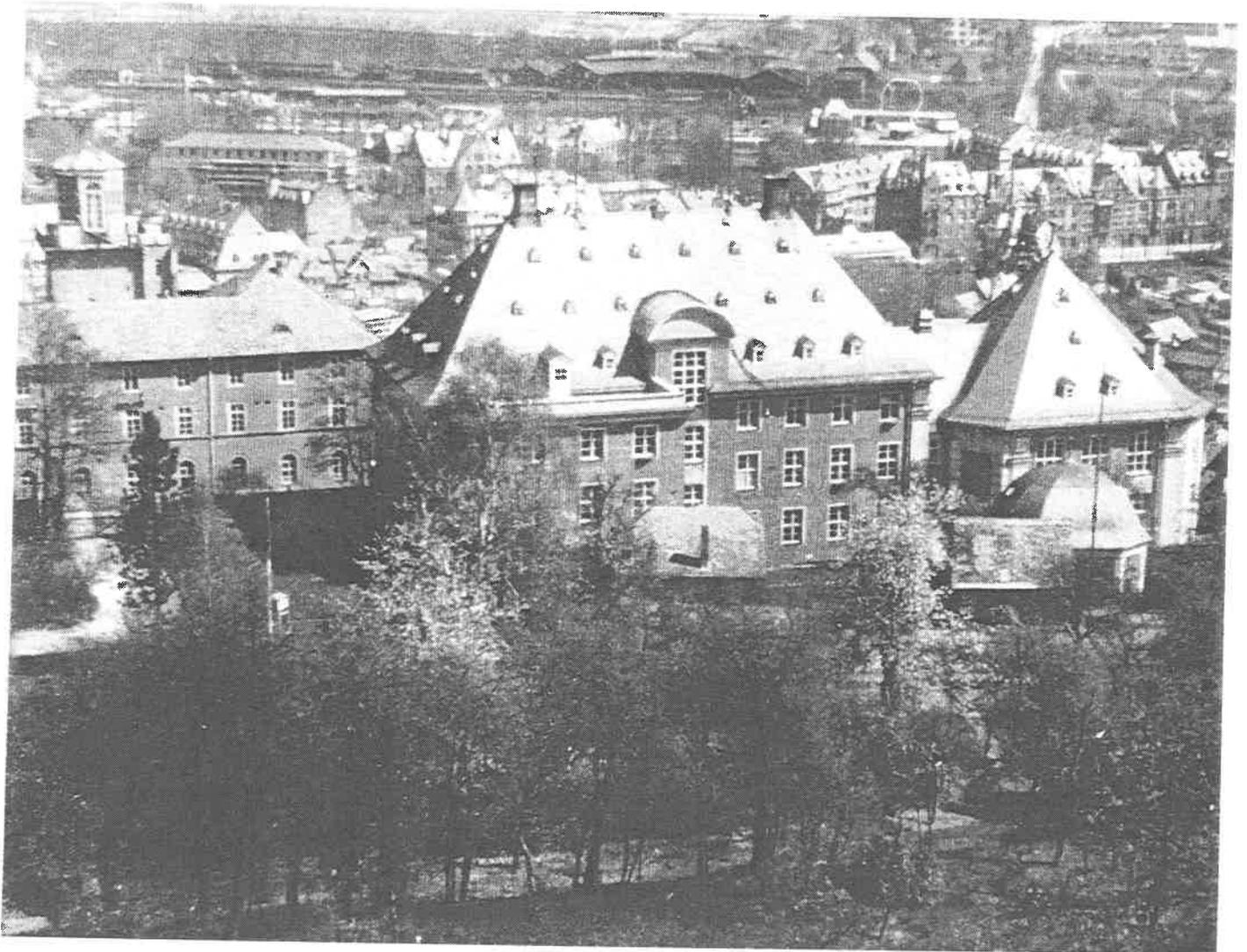


# Das Physikalische Institut von 1933 bis 1945



Personen und Geschehen am  
Physikalischen Institut der Universität Marburg  
in der Zeit des Dritten Reiches

# Das Physikalische Institut von 1933 bis 1945

Personen und Geschehen am Physikalischen Institut der Universität  
Marburg in der Zeit des Dritten Reiches

Herausgeber:  
Fachschaft Physik, Renthof 6, 35037 Marburg

Redaktion:  
Christian Bromberger, Peter Gerhard, Kristina Nielsen, Alexander Pawlak, Rainer  
Zimmermann

1. Auflage 1996

Druck: Universitätsdruckerei Marburg

Kontaktadresse:  
Fachschaft Physik, Renthof 6, D-35037 Marburg  
email: [fsphysik@stud-mailer.uni-marburg.de](mailto:fsphysik@stud-mailer.uni-marburg.de)

# Vorwort

Grundlage dieser Broschüre ist eine Ausstellung, die die Fachschaft Physik anlässlich des 8. Mai 1995 über die Geschichte des Physikalischen Institutes während der Jahre 1933 bis 1945 angefertigt hat. Die positive Resonanz und der von vielen Besuchern geäußerte Wunsch nach einer Publikation der Ausstellung motivierte uns, uns weiterhin mit dieser Thematik zu beschäftigen.

Der Anlaß der Ausstellung legte es nahe, sich nicht nur mit den Biographien der damals am Institut arbeitenden Personen zu beschäftigen, sondern auch mit dem Einfluß des Nationalsozialismus auf die Physik in Marburg ebenso wie in Deutschland allgemein. Das erklärt, warum der Person Rudolf Tomascheks und der Thematik der sogenannten „Deutschen Physik“ vergleichsweise viel Platz eingeräumt wurde. Auch wenn die Verhältnisse am Marburger Physikalischen Institut diesbezüglich als „recht ruhig“ bezeichnet werden können, ist es trotzdem wichtig, nicht die Augen vor diesen Aspekten zu verschließen. Die Ausführungen H. H. Barschalls zeigen, daß man sich auch im Physikalischen Institut nicht der allgemeinen Lage entziehen konnte. Bei unseren Ausführungen stellen wir allerdings keineswegs den Anspruch der Vollständigkeit, da wir alle nur „Hobbyhistoriker“ sind und während des Studiums leider auch nicht die Zeit für diese Nachforschungen aufbringen konnten, die vielleicht notwendig gewesen wäre.

Dennoch glauben wir, ein einigermaßen anschauliches und lebendiges Bild des damaligen Physikalischen Instituts, welches damals noch ein Teil der Philosophischen Fakultät war, bieten zu können.

Wir hoffen, daß wir mit dieser Broschüre einige Leser für die damalige Zeit interessieren können, und möchten damit auch zu weiteren Forschungen anregen. Dankbar sind wir in jedem Fall auch für weitere Hinweise, Anregungen oder Kritik.

**An dieser Stelle möchten wir uns natürlich ganz herzlich bei allen bedanken, die uns in vielfältigster Weise unterstützt haben. Besonders erwähnen möchten wir hierbei:**

**Frau Else Grüneisen**, Tochter des damaligen Institutsdirektors Eduard Grüneisen, für die Bereitstellung vieler interessanter Photos aus dieser Zeit und ihre lebendigen Schilderungen der damaligen Zustände.

**Herrn Prof. Henry H. Barschall** für die Ausführungen über seine Marburger Zeit und seine Hilfe bei der Identifizierung von Personen auf den von Frau Grüneisen zur Verfügung gestellten Photographien.

**Herrn Prof. D. Fick** und **Herrn Prof. em. W. Walcher** für ihre zahlreichen Hilfestellungen bei unseren Recherchen.

**Herrn OStR H.-H. Behr**, auf dessen Initiative hin viele wichtige Unterlagen auf dem Dachboden des Gebäudes Renthof 5 gerettet werden konnten, die uns ebenfalls sehr hilfreich waren.

**Kerstin Weisse** und **Gregor Dellemann**, aus der damaligen Fachschaft, für die vielen Stunden der Nachforschungen.

Dem **Fachbereich Physik** für die Hilfestellung beim Druck.

Marburg, den 1. Juni 1996

**Christian Bromberger, Peter Gerhard, Kristina Nielsen,  
Alexander Pawlak, Rainer Zimmermann**

# Geleitwort

Zum fünfzigsten Jahrestag des Endes des Zweiten Weltkrieges am 8. Mai 1995 beschloß der Konvent der Philipps-Universität Marburg, sowohl eigene zentrale Veranstaltungen abzuhalten, als auch die Fachbereiche aufzufordern, an diesem Tag sich der oft nicht aufgearbeiteten Vergangenheit der Philipps-Universität zu stellen. Studenten der Fachschaft Physik haben sich für unseren Fachbereich dankenswerterweise engagiert und in äußerst kurzer Zeit eine kleine Ausstellung im Treppenhaus des Gebäudes Renthof 5 realisiert. Sie enthielt neben allgemeinen Dokumenten als zentrale Beiträge die Biographien der Professoren und Dozenten, die in den zwanziger und dreißiger Jahren in Marburg lehrten. Zentrale Person dieser Zeit war der Ordinarius der Philipps-Universität für das Fachgebiet Physik, Herr Prof. Grüneisen, dem es entscheidend zu verdanken ist, daß die Physik in Marburg rückschauend in dieser Zeit "so gut wegkommt".

Die Ausstellung der Studenten fand nicht nur bei Angehörigen des Fachbereichs, sondern auch bei einer nicht unerheblichen Anzahl von Besuchern hohen Anklang. Um die bei der Erstellung dieser Ausstellung gesammelte Erfahrung und das dabei gesammelte Wissen nicht verlorengehen zu lassen, entschloß sich die Fachschaft, das Material und Wissen in einer kleinen Broschüre festzuhalten. Der Fachbereich Physik ist hierfür sehr dankbar.

Ein Glücksfall bei der Erstellung dieser Broschüre ist, daß einerseits Frau Else Grüneisen, die Tochter des ehemaligen Ordinarius, nicht unerheblich durch Fotos aus alter Zeit und sie begleitende Erinnerungen zum Inhalt beitrug und daß Herr Prof. H. H. Barschall als einziger bekannter noch lebender Wissenschaftler aus dieser Zeit authentisch berichten konnte. Allen sei hier, auch im Namen des Fachbereichs, noch einmal herzlich gedankt.

Marburg, den 26.07.96



Prof. D. Fick



Prof. H. Neumann, Dekan

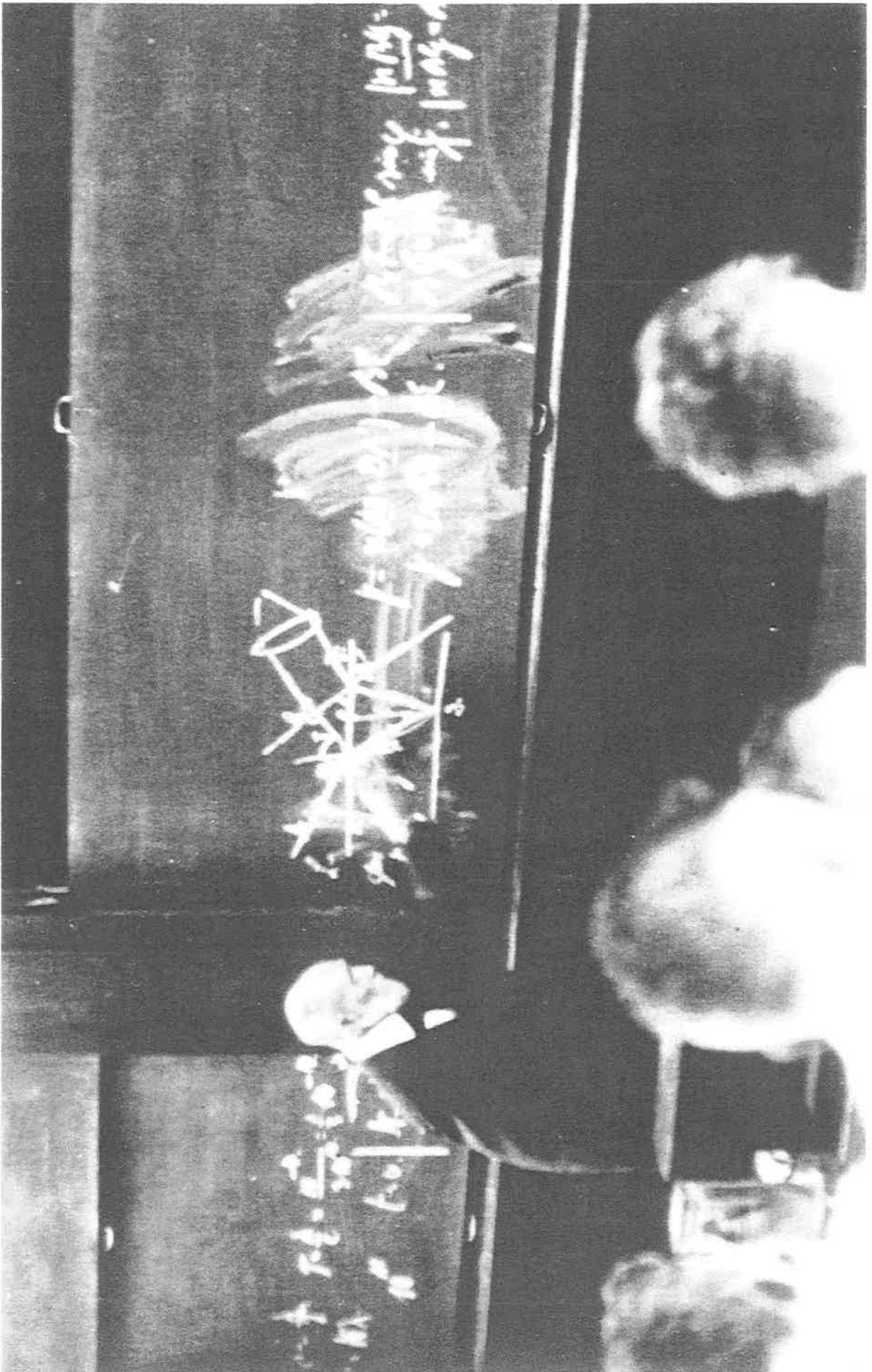


# Inhaltsverzeichnis

Vorwort	S. 3
Geleitwort	S. 4
Inhaltsverzeichnis	S. 6
<b>Biographien</b>	
Franz Arthur Schulze	S. 8
Max Berek	S. 10
Eduard August Grüneisen	S. 12
Rudolf Tomaschek	S. 17
Deutsche Physik	S. 20
Eckhart Vogt	S. 25
Hans-Otto Kneser	S. 28
Henry Herman Barschall	S. 31
Erich Huster	S. 38
Erich Hückel	S. 39
<b>Anhang</b>	
Aus den Mitteilungen für Studierende	S. 43
Vorlesungsverzeichnis vom WS 1932/33 bis zum WS 1944/45	S. 45
Neue Studienordnung	S. 51
Aus den Chroniken der Philipps-Universität	S. 52
Zur kriegsbedingten Lehrsituation	S. 61
Bibliographie und Quellennachweis	S. 65

# Biographien

Der Umfang der einzelnen Biographien orientiert sich nicht an der Bedeutung der Personen, sondern lediglich am Umfang der uns zur Verfügung gestandenen Quellen. Desweiteren richtet sich die Reihenfolge der Biographien nach dem Datum, ab dem die Personen am Physikalischen Institut in Marburg waren. Die abgedruckten Bilder wurden alle von Frau Grüneisen zur Verfügung gestellt.



Franz Arthur Schulze (1872-1942)

# Franz Arthur Schulze

Am 27.8.1872 wurde Franz Arthur Schulze als Sohn des Professors Dr. Franz Eilhard Schulze in Rabenau bei Dresden geboren. Er erhielt zunächst Elementarunterricht in Graz, besuchte dann ab Ostern 1884 das Wilhelms- und schließlich das Friedrichs-Gymnasium in Berlin, das er mit der Reifeprüfung Ostern 1892 verließ.

Er absolvierte das Studium der Naturwissenschaften und der Physik an der Universität Berlin, unterbrochen von einem einsemestrigen Aufenthalt an der Universität Lausanne. Am 18.12.1897 promovierte F.A. Schulze an der Universität Berlin zum Dr. phil.; dort wurde er auch von August 1897 bis Oktober 1899 Assistent am Physikalischen Institut. Nach einer Erkrankung wechselte er an das Physikalische Institut in Heidelberg, das er Ostern 1901 verließ, um eine Stelle als Assistent am Physikalischen Institut in Marburg anzunehmen.

An der Universität Marburg erhielt F.A. Schulze am 16.7.1902 die Venia legendi im Fach Physik und war als Privatdozent angestellt, bis er am 21.1.1907 das Prädikat als Professor verliehen bekam. Er arbeitete hier in den Jahren 1914 bis 1919 auftragsweise als Assistent. Auf die Ernennung zum außerordentlichen Professor der Theoretischen Physik am 1.5.1919 folgte am 8.4.1922 die Ernennung zum ordentlichen Professor. Im Gutachten zur Ernennung Schulzes zum ordentlichen Professor heißt es:

*„... aus neuester Zeit liegt eine interessante Anwendung wahrscheinlichkeitstheoretischer Überlegungen auf Messungen vor, die auf eine Prüfung der Einsteinschen Gravitationstheorie hin zielen. Die Schulzesche Arbeit hat die Richtigkeit der Gravitationstheorie günstigen Resultates dieser Messungen sehr wahrscheinlich gemacht und ist daher im gegenwärtigen Moment besonders wertvoll.“*

F.A. Schulze las vor allem die Vorlesungen über Theoretische Physik. Im WS 1932/33 hielt er zuletzt eine Vorlesung über Relativitätstheorie, in der Zeit des Dritten Reiches dann nie wieder. Sporadisch las er die Quantenmechanik, schwerpunktmäßig die Mechanik, die im SS 1936 als „*Mechanik der Waffensysteme und starren Körper*“ gelesen wurde. Er wurde am 18.9.1937 emeritiert und starb am 4.12.1942 in Marburg.

# Max Berek

Max Berek wurde am 16.8.1886 in Ratibor als Sohn eines Arbeiters geboren; er studierte an der Universität Berlin Naturwissenschaften und promovierte am 14.12.1911 zum Dr. phil. bei dem Mineralogen Liebisch. Ab 1912 wurde er wissenschaftlicher Mitarbeiter der optischen Werke Leitz in Wetzlar, später auch Leiter der wissenschaftlichen Abteilung. Dort beschäftigte er sich überwiegend mit der Entwicklung neuer Meßgeräte zur Untersuchung von Mineralien, trug zur Verbesserung des Polarisationsmikroskopes bei und schuf die gesamte optische Ausrüstung zur Leica und deren Nebenapparaten.

Während des 1. Weltkrieges wurde Max Berek zum Kriegsdienst herangezogen. Nach Kriegsende kehrte er wieder als wissenschaftlicher Mitarbeiter zu den Leitz-Werken nach Wetzlar zurück.

Am 1.5.1924 wurde er durch den preußischen Minister für Wissenschaft zum Honorarprofessor der Philosophischen Fakultät an der Universität Marburg benannt. Bis zum Frühjahr 1937 hielt er Vorlesungen über Technische Optik; in dieser Zeit erschien auch sein Buch „*Grundlagen der praktischen Optik*“, das in der folgenden Zeit zu einem Standardwerk der Berechnung optischer Systeme wurde.

Am 22.5. 1937 wurde ihm durch den Reichserziehungsminister die Lehrerlaubnis entzogen. Dazu aus einem Brief von Prof. Grüneisen an den Dekan der Philosophischen Fakultät vom 5.März 1946: „*Am 15.4.36 fragte der Minister an, warum Berek in das Reichsbanner<sup>1</sup> und in die deutsche Staatspartei eingetreten sei und wie er sich dort betätigt habe. Am 2.7.36 gab Berek darauf Auskunft, übte aber gleichzeitig Kritik an der Handlungsweise des Ministers, die im Gegensatz zu den Worten des Führers stünde. Am 2.3.37 schrieb der Minister, ungehalten über den nicht angemessenen Ton von Berek's Schreiben, Berek solle eine Belehrung erhalten und es möge über die Aufnahme dieser Belehrung Bericht erstattet werden. Darauf erklärte Berek am 16.3.37 sein Ausscheiden aus dem Lehrkörper und die Einstellung seiner Vorlesungen. Am 22.5.37 erklärte dann der Minister Berek's Lehrbefugnis für erloschen und entzog ihm die Berechtigung, sich Honorarprofessor zu nennen.*“

Zu diesen Vorgängen liegen auch einige interessante Zitate aus Briefen vor, die zwischen Berek, dem Rektor und dem Ministerium gewechselt wurden. Zunächst aus dem Brief von Berek an den Minister bzw. Rektor, in dem Berek Kritik an der Handlungsweise des Ministers übt: „*Ich bedauere es auf das höchste und halte es für ganz abwegig, daß der Herr Minister heute noch nach 15-20 Jahren Rechenschaft über derzeitige innerliche Einstellungen fordert. Nachdem unser Führer ... erklärt hat ... erscheint mir der Zweck von Registrierungen innerer Einstellungen aus zwei Jahrzehnte zurückliegender Zeit überholt. Demgegenüber stelle ich fest, daß der Herr Minister einen Leistungsnachweis über meine Mitarbeit in den letzten vier Jahren nicht verlangt hat.*“ Weiter der Auftrag des Ministers an den Rektor, Berek eine Belehrung zu erteilen: „*Ferner ist Prof. Berek darüber zu belehren, daß er sich eines angemessenen Tones in seinen dienstlichen Schreiben zu befleißigen habe. Über das Geschehene ist mir binnen sechs Wochen zu berichten. In dem Bericht ist besonders auch hervorzuheben, wie Berek sich zu der Belehrung gestellt hat, und ob sein Verhalten zu Beanstandungen Anlaß gegeben hat.*“ Zum Schluß noch ein Auszug aus dem Brief, in dem Berek dem Rektor sein Ausscheiden aus dem Lehrkörper bekanntgibt: „*Ein Verständnis für*

---

<sup>1</sup> Reichsbanner Schwarz Rot Gold: politischer Kampfverband der Linken, 1924 gegr.; formell überparteil., Mgl. (maximal rd. 3 Mill.) aber fast ausschl. SPD-Anhänger; Mitbegr. der eisernen Front 1931; setzt dem Preußenputsch von Papens und der nat.-soz. Machtergreifung keinen Widerstand entgegen; 1933 verboten (aus Meyers Taschenlexikon)

*die ... Nachforschungen ... könnte ich nur aufbringen, wenn dadurch die Aufdeckung von Vergehen bezweckt wird. Dazu ... besteht kein Anlaß ... Die neuerliche Anordnung ... empfinde ich als persönliche Entwürdigung. Um solchen Unannehmlichkeiten aus dem Wege zu gehen, stelle ich meine Vorlesungen, ... , ein und bitte, ... mein Ausscheiden aus dem Lehrkörper zur Kenntnis nehmen zu wollen."*

Ein Jahr später jedoch wurde Max Berek auf der Weltausstellung 1938 in Paris eine große Ehrung zuteil, ihm wurde ein „Grand Prix“ verliehen.

Nach dem Kriege betrieb Prof. Grüneisen die Wiedereinstellung Berek's. Dazu noch einmal aus obigem Brief an den Dekan vom 5. März 1946: „*Die Vertreter der naturwissenschaftlichen Fächer in der Philosophischen Fakultät haben den Wunsch, das alte Verhältnis Berek's zur Fakultät wiederherzustellen.(...) Er hat dies (Lehre, Anm. d. Red.) ... bis Frühjahr 1937 getan, bis er auf seine Stellung im Lehrkörper verzichtete und daraufhin vom Minister von der Lehrbefugnis ausgeschlossen wurde.*“ Danach folgte die oben zitierte Erläuterung der näheren Umstände. Der Dekan leitete den Brief verbunden mit einem Antrag auf Wiedereinstellung am 19. März 1946 an das Ministerium weiter.

Pünktlich zum 60. Geburtstag Berek's erfolgte am 12.8.1946 die Ernennung zum Honorarprofessor für technische Optik an der Universität Marburg. Danach nahm Berek seine Vorlesungstätigkeit in Marburg wieder auf und erscheint bis zum WS 1949/50 im Vorlesungsverzeichnis der Universität.

Im August des Jahres 1949 wurde ihm die Ehrendoktorwürde durch die naturwissenschaftliche Fakultät der Gießener Justus-Liebig-Universität anlässlich der 100-Jahrfeier der Leitzwerke verliehen. Es sollte allerdings Max Berek's letzte große Ehrung bleiben. Er verstarb kurze Zeit später am 15. Oktober 1949 in der Universitätsklinik zu Freiburg i. Breisgau.



Eduard August Grüneisen (1877-1949)

# Eduard August Grüneisen

Eduard Grüneisen, geboren am 26.5.1877 in Giebichenstein bei Halle an der Saale als fünfter Sohn des Pfarrers Eduard Grüneisen und dessen Frau Elisabeth, war 20 Jahre lang, von 1927 bis 1947, ordentlicher Professor für Experimentalphysik und Direktor des physikalischen Instituts der Universität Marburg.

Seine Ausbildung begann mit dem Besuch des humanistischen Gymnasiums, an dem er im Frühjahr 1895 das Abitur ablegte. Später studierte er dann an der Universität Halle (1895), der Technischen Hochschule Charlottenburg (1895–96) und der Universität Berlin (bis 1899) u.a. bei Max Planck, Emil Warburg und Franz Arthur Schulze. 1900 promovierte er hier bei Warburg über das Wiedemann-Franz-Gesetz für Legierungen zum Dr. phil und erhielt fünf Jahre später, am 16.2.1905, die Venia Legendi im Fach Physik an der Universität Berlin. Zwischenzeitlich mußte Grüneisen noch von Oktober 1901 bis Oktober 1902 seinen Militärdienst ableisten.

## An der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt in Berlin

Von 1899 bis 1927 war Grüneisen an der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt angestellt, zuerst als Assistent im Laboratorium von Friedrich Kohlrausch, der ihm diese Stelle angeboten hatte, ab 1904 als ständiger Mitarbeiter, ab 1911 dann als Professor und Mitglied. Gleichzeitig wurde er Leiter des Schwachstromlaboratoriums.

1910 heiratete Eduard Grüneisen Lotte Bruns, mit der er drei Söhne und zwei Töchter hatte. Grüneisen mußte jedoch den Tod aller seiner Söhne miterleben. Vier Jahre nach der Heirat brach der erste Weltkrieg aus, und Grüneisen mußte seine Arbeit unterbrechen. Er wurde eingezogen und kam als Leutnant, später Oberleutnant und Hauptmann nach Griechenland und Bulgarien, wo er bei der Feldartillerie und den Funkern seinen Kriegsdienst versah. Hier erhielt er verschiedene Auszeichnungen, unter anderen das Eiserne Kreuz 2. Klasse.

Nach Ende des Krieges wurde er 1919 schließlich zum geheimen Regierungsrat ernannt und Direktor der Abteilung für Elektrizität und Magnetismus, die mit 10 Laboratorien und 24 Wissenschaftlern die größte der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt war.

## Berufung nach Marburg

Im Februar 1927 wurde Eduard Grüneisen, nachdem er mehrere andere Berufungen abgelehnt hatte, als ordentlicher Professor für Experimentalphysik nach Marburg berufen, wo er Clemens Schaefer nachfolgte. Seiner Berufung ging ein längeres Hin und Her voraus. Die Stelle Grüneisens hatte bis 1920 Richarz inne. Nach dessen Tod wurde Clemens Schaefer, Mitautor des berühmten Experimentalphysiklehrbuches Bergmann-Schaefer, berufen. Auf dieser ersten Berufungsliste stand auch noch Stark. 1926 erhielt Schaefer einen Ruf nach Breslau, und er trat für eine Berufung Starks nach Marburg ein. Daraufhin gab es eine Reihe von Gutachten, Briefen, Gegendarstellungen und Sondergutachten. Schließlich endete alles mit der Berufung Grüneisens.

Sein Anfang in Marburg war nicht leicht. So hatte Schaefer keine Assistenten hinterlassen, die Grüneisen jedoch in Rudolf Tomascheck, Hans Otto Kneser und Eckhart Vogt fand. Durch

den größeren Schülerkreis, den Grüneisen sich in Marburg aufbaute, konnte er sein Arbeitsgebiet später erheblich erweitern. Ziel waren immer experimentell schwierige oder theoretisch dunkle Fragen.

Bereits 1928/29 war Grüneisen Dekan der philosophischen Fakultät. Seine Verbindung zur Physikalisch-Technischen Reichsanstalt riß jedoch nicht ab, er wurde 1929 Mitglied des Kuratoriums. Zusätzlich zu seinen Pflichten, die ihm aus seinen bereits erwähnten Ämtern erwachsen, wurde ihm am 4.10.1939 die Wahrnehmung der Direktorgeschäfte des geographischen Institutes für die Zeit der Einberufung von Kanter zum Heeresdienst übertragen. In Marburg blieb er bis zu seiner Emeritierung im Jahr 1947 als Ordinarius und Direktor des physikalischen Instituts. Seine Nachfolge trat am 9.5.1947 zunächst kommissarisch der apl. Professor und Oberassistent an der Uni Göttingen, Wilhelm Walcher, an.

Grüneisen war von 1929 an bis zu seinem Tod im Jahr 1949 Mitherausgeber der „*Annalen der Physik*“, als Nachfolger Wilhelm Wiens. Sie konnten bis Ende 1944 erscheinen, dann wieder ab 1946. Die in den 20 Jahren seiner Tätigkeit erschienene 5. Folge der Annalen erhielt den Namen „Grüneisen-Serie“.

Auf wissenschaftlichem Gebiet wurde Grüneisen besonders durch seine Arbeiten auf dem heutigen Gebiet der Festkörperphysik bekannt. Hier erzielte er insbesondere Ergebnisse bei der Wärmekapazität fester Körper. Nach ihm ist die sogenannte Grüneisenkonstante benannt worden. Daneben beschäftigte er sich mit den elastischen, thermischen und elektrischen Eigenschaften fester Kristalle und deren Abhängigkeiten untereinander sowie von Temperatur und äußeren Magnetfeldern. Leider wurde ihm nie eine Anlage zur Herstellung flüssigen Wasserstoffs bewilligt, so daß ihm dieser Temperaturbereich verschlossen blieb.

## Nach dem Krieg

Aus seinem Entnazifizierungsbogen vom Dezember 1946 geht hervor, daß Grüneisen weder Partei- noch Organisationsmitglied der NSDAP war, sondern nur indirekt über seine Mitgliedschaften in verschiedenen akademischen bzw. technischen Gesellschaften auch Mitglied nationalsozialistischer Organisationen war. So war er als Mitglied der Gesellschaft für Metallkunde auch beim NS Bund deutscher Technik und als Mitglied des Akademischen Vereins Hütte beim NS Altherrenbund. Während des dritten Reiches weigerte Grüneisen sich, seine Vorlesungen mit dem Hitlergruß zu beginnen, und nationalsozialistisch eingestellte Schüler verwies er mitunter aus dem Labor. Für dieses Verhalten erhielt er zwei Verweise. Auch nahm er in mindestens einem Fall, nämlich bei Herrn Barschall, einen nichtarischen Studenten als Doktoranden auf, so lange es ging, und half ihm schließlich bei der Emigration in die USA.

Eduard Grüneisen verstarb kurze Zeit nach seiner Emeritierung am 5.4.1949 in Marburg. In einem Nachruf in der Marburger Presse<sup>2</sup> wurde Grüneisen als „*unbestechlicher Wissenschaftler*“ bezeichnet, seine „*weite, saubere wissenschaftliche Arbeit in Marburg*“ hervorgehoben und weiter ausgeführt, er habe „*im Kampf gegen die Theorie eindeutige Stellung*“ genommen. An anderer Stelle wird Grüneisen als „*der große unbestechliche Meßkünstler per se*“ bezeichnet. Seine Doktoranden betraute er mit schwierigen Aufgaben, und die Anfänger hatten es oft schwer, seinen Vorlesungen zu folgen, die seiner zurückhaltenden Natur weniger lagen. Seine Erfolge waren auch seiner Gründlichkeit, seinem Fleiß und seinem Pflichtbewußtsein sowie seiner Phantasie zu verdanken.

---

<sup>2</sup> Der Autor dieses Nachrufs ist mit E.H. bezeichnet. Vermutlich verbirgt sich dahinter Erich Hüchel.



E. A. Grüneisen im Großen Hörsaal Renthof 5

## Aus der Laudatio

(Bewerbung Grüneisens auf die Nachfolge Richarz 1920)

„Wir finden in ihm die seltene Vereinigung des scharfsinnigen, unermüdlich fleißigen und gründlichen Experimentators mit dem hochbegabten Theoretiker. (...) Seine durch ihre Präzision ausgezeichneten Messungen auf dem Gebiete der Elektrizitäts- und Wärmeleitung, der thermischen Ausdehnung und der Elastizität – es sei hier nur die ein Musterbeispiel experimenteller Anordnung darstellende Messung der absoluten elektrischen Widerstandseinheit erwähnt – haben seine Ernennung zum Abteilungsdirektor der PTR<sup>3</sup> veranlaßt.

Noch bedeutsamer erscheinen die bis in die neueste Zeit reichenden Veröffentlichungen Grüneisens auf dem Grenzgebiet zwischen theoretischer und experimenteller Physik, unter denen ganz besonders seine Theorie des festen Zustandes hervorgehoben zu werden verdient. In diesen Arbeiten tritt uns eine ausgeprägte wissenschaftliche Persönlichkeit entgegen, die, auf einer völligen Beherrschung der theoretischen Physik fußend, weitblickende originelle Ideen entwickelt und dabei doch stets den wahren Experimentalphysiker verrät, der eine theoretische Behandlung der physikalischen Vorgänge anstrebt, die einer Prüfung durch sein Experiment zugänglich ist.

Daß die hervorragende Begabung auf experimentellem wie theoretischem Gebiet mit eisernem Fleiß, Gründlichkeit und einem bescheidenen Auftreten verbunden ist, läßt mit Bestimmtheit erhoffen, daß Grüneisen einen außerordentlich günstigen Einfluß auf unsere studentische Jugend ausüben wird.“

---

<sup>3</sup> Physikalisch-Technische Reichsanstalt

# Rudolf Tomaschek



## I. Vorbemerkungen

Die Bedeutung Rudolf Tomascheks für diese Publikation liegt nicht nur darin, daß dieser von 1927 bis 1934 am Physikalischen Institut der Philipps-Universität Marburg wissenschaftlich arbeitete und lehrte, sondern auch darin, daß er als ein exponierter Vertreter der sogenannten „arischen Physik“ oder auch „Deutschen Physik“ angesehen werden kann.

Deshalb soll hier nicht nur auf Tomascheks Zeit in Marburg eingegangen werden, zumal über diese nicht allzuviel bekannt ist, die uns zugänglichen Quellen umfassen nur Tomascheks wissenschaftliche Publikationen aus dieser Zeit und die Korrespondenz bezüglich seiner akademischen Stellung am Institut.

Im Anschluß an Tomascheks Biographie sollen deshalb auch (physik-)geschichtliche Aspekte behandelt werden, wobei besonders das Verhältnis zwischen Physik und Nationalsozialismus betrachtet werden soll. Da Tomaschek in der Auseinandersetzung zwischen den Vertretern der arischen Physik und den fachorientierten Physikern eine durchaus führende Rolle gespielt hat, ist es hierbei auch angebracht, seine Stellung im Dritten Reich zu beleuchten.

## II. Der Lebenslauf Rudolf Tomascheks

### 1. Jugend und Ausbildung (1895-1918)

Rudolf Tomaschek wurde am 23. Dezember 1895 in Budweis/Böhmen als Sohn des k.k. Gewerbeinspektors Rudolf Tomaschek und seiner Frau Maria, Tochter des k.k. Notars Dr. K. Hawelka, geboren. Der Vater starb bereits, als Tomaschek sechs Jahre alt war.

Tomaschek besuchte das deutsche Staatsgymnasium in Budweis und begann nach Ablegung der Matura im Jahre 1913 mit seinem Studium an der deutschen technischen Hochschule in Prag. Dort legte er die philosophisch-propädeutische Vorprüfung und die erste Staatsprüfung mit Auszeichnung ab. Da ihm eine Assistentenstelle an der deutschen Universität Prag angeboten worden war, setzte er dort ab Sommersemester 1916 seine Studien als Privatassistent von Prof. Kirpal am chemischen Institut fort. Von Oktober 1916 bis Oktober 1917, hauptsächlich beschäftigt mit seiner Dissertation, arbeitete er als Vollassistent von Prof. H. Meyer im selben Institut.

Tomascheks erste Lehrtätigkeit fällt in die Zeit vom Dezember 1917 bis Juli 1918. Da Tomaschek vom Militärdienst befreit war, konnte er aushilfsweise als Ersatz für den einberufenen Professor für Chemie und Physik am k.k. deutschen Staatsgymnasium in Prag unterrichten. Im Juli 1918 erhielt er dann, wiederum mit Auszeichnung, nach abgelegter Prüfung sein Doktordiplom für seine Dissertation „Über Zweikernchinone“. Im August 1918 nahm Tomaschek eine Stellung als Chemiker bei der Firma Asphalt A.G. in Brünn-

Königsfeld an, wo er in „völlig selbständiger Stellung mit der Errichtung einer Petroleumdestillationsanlage und ihrer Inbetriebsetzung, sowie mit dem Aufbau eines Betriebslaboratoriums, das (er) nach seiner Vollendung leitete, beschäftigt war.“

Da Tomaschek, wie er in seinem Lebenslauf selber schreibt, „nur volle Befriedigung (...) in rein wissenschaftlicher Tätigkeit finden konnte, gab (er) im August 1919 (seine) Stellung in der Industrie auf“, um eine wissenschaftliche Karriere zu beginnen.

Tomaschek, der infolge der politischen Veränderungen tschechoslowakischer Staatsbürger geworden war, empfand seine damalige Lage „als Deutscher nur schwer erträglich“, was ihn dazu bewog, nach Deutschland überzusiedeln. Dort war er zunächst in Berlin als redaktioneller Mitarbeiter an K. Hofmanns Lexikon der anorganischen Verbindungen im Auftrage der Deutschen Chemischen Gesellschaft tätig.

## 2. Die Zeit in Heidelberg (1919-1927)

Wiederum veranlaßte der Wunsch nach wissenschaftlicher experimenteller Arbeit Tomaschek dazu, seine Stellung aufzugeben, da er die Gelegenheit erhielt, als Assistent unter der Leitung Philipp Lenards im Physikalischen Institut der Universität Heidelberg zu arbeiten. Es ist zu vermuten, daß vor allem Tomascheks Tätigkeit unter Lenard prägend für seine spätere Haltung sowohl in wissenschaftlicher als auch in politischer Hinsicht war. Tomaschek begann seine bereits angefangenen, jedoch nicht publizierten Untersuchungen zu Problemen der Phosphoreszenz fortzuführen. Auf diesen Untersuchungen und deren Ergebnissen gründet sich vor allem Tomascheks Renommee als Experimentalphysiker. Neben dieser Thematik begann Tomaschek sich auch zunehmend für „den augenblicklich so umstrittenen Komplex der Elektrodynamik der bewegten Medien“ zu interessieren, so führte er z.B. den Michelson-Versuch mit Fixsternlicht an der Sternwarte auf dem Königsstuhl durch und stellte Untersuchungen über das Verhalten elektrischer, durch die Erdbewegung beeinflusster Felder an, wobei er längere Zeit auf dem Jungfraujoch in der Schweiz arbeitete. Außerdem beschäftigte sich seine erste Vorlesung, nachdem er sich am 3. Mai 1924 in Heidelberg habilitiert hatte, mit der Entwicklung der Äthervorstellung, deren aktuellste Variante von Philipp Lenard als Alternative zur Einsteinschen Relativitätstheorie propagiert wurde.

## 3. Die Zeit in Marburg (1927-1934)

Ende 1926 hielt Tomaschek in Berlin auf Einladung der Gesellschaft für technische Physik und der Berliner Physikalischen Gesellschaft einen zusammenfassenden Vortrag über Phosphoreszenz, „der großen Anklang fand“ (Grüneisen an A. Thiel) und bei dem Eduard Grüneisen auf ihn aufmerksam wurde und ihm eine Stelle als Assistent in Marburg anbot. Da Lenard Tomaschek in Aussicht gestellt hatte, für diesen nach seiner Emeritierung die Ernennung zum außerordentlichen Professor zu erreichen, versuchte auch Grüneisen dies in Marburg zu erwirken, zumal Tomaschek laut Grüneisen daran gelegen war, noch vor Ablauf von 5 Jahren Bewährungsfrist den Titel Professor zu bekommen.

Da Grüneisen nicht erwirken konnte, daß Tomaschek auf die Liste der Privatdozenten gesetzt wurde, die anlässlich der 400-Jahr-Feier der Philipps-Universität zu nichtbeamteten außerordentlichen Professoren ernannt werden sollten, veranlaßte er noch im selben Jahr einen begründeten Antrag durch die philosophische Fakultät an den Minister für Wissenschaft, Kunst und Volksbildung, in dem Tomascheks experimentelle Fähigkeiten und wissenschaftliche Leistungen hervorgehoben wurden. Diesem Antrag wurde schließlich stattgegeben, und Tomaschek wurde am 28.5.1927 in Marburg umhabilitiert. Tomascheks an diesem Tag gehaltene Antrittsvorlesung hatte den Titel „Über absolute Bewegung und die experimentellen Grundlagen der Relativitätstheorie“. Tomaschek hielt in der Folgezeit am

Physikalischen Institut in Marburg unter anderem Vorlesungen über *Atmosphärische Elektrizität* (SS 27), *Atomphysik* (WS 27/28, SS 33, WS 33/34), und über die *Physik der Sterne und des Weltalls* (WS 32/33).

In bezug auf physikalische Forschungen widmete sich Tomaschek in Marburg weiterhin Untersuchungen zur Phosphoreszenz und Fluoreszenz, außerdem beschäftigte er sich mit den Linienspektren von Kristallen verschiedener Salze und führte in einem am Wehrdaerweg neben dem sogenannten Elisabethbrunnen befindlichen Bergkeller zusammen mit W. Schaffernicht Messungen über die periodischen Veränderungen der Vertikalkomponente der Schwerebeschleunigung durch. Die zuletzt genannte Untersuchung wurde 1932 auch in der britischen *Nature* publiziert, einer wissenschaftlichen Zeitschrift, die 1937 aus den deutschen Bibliotheken verbannt wurde, weil sie über Ereignisse in Deutschland kritisch berichtet hatte. Seit 1929 überarbeitete Tomaschek außerdem *Grimsehls Lehrbuch der Physik*, wohl das seinerzeit wichtigste deutsche Lehrbuch zur Experimentalphysik, an dem sich bei Vergleich mit späteren Auflagen, die bis 1942 ebenfalls von Rudolf Tomaschek bearbeitet wurden, die zunehmend ablehnende Haltung gegenüber Einsteins Relativitätstheorie belegen läßt.

Über Tomascheks Zeit in Marburg ist, abgesehen von seiner wissenschaftlichen Arbeit, die durch seine Veröffentlichungen aus dieser Zeit gut zu dokumentieren ist, wenig bekannt. Von Zeitgenossen wird er als energische Person beschrieben. In Lenards Empfehlungsschreiben an Grüneisen liest man: „*Seine große Gediegenheit hat mir viel Freude bereitet. (...) In persönlicher Beziehung wird ihn Ihre Fakultät sicher als lebenswürdigen jungen Kollegen sehr gern leiden mögen.*“

Anfang 1934 nahm Tomaschek dann in einem Dozentenlager des Reichs-SA-Hochschulamtes in Zossen bei Berlin an einem wehrsportlichen Lehrgang teil. Dort erhielt er einen Ruf an die TH Dresden als ordentlicher Professor, den er auch akzeptierte, so daß er schon im SS 34 nicht mehr in Marburg lehrte und arbeitete. Es ist nicht bekannt, ob es zu irgendwelchen Differenzen zwischen Grüneisen und Tomaschek, der immerhin als einziger in Uniform seine Vorlesungen hielt, gekommen ist, die zum Stellungswechsel beigetragen haben könnten, oder ob nur die Aussicht auf eine verbesserte akademische Stellung ihn dazu bewogen hat.

#### **4. Tomaschek im Dritten Reich (1934-1945)**

Tomaschek blieb bis 1939 an der TH Dresden und wurde schließlich 1939 ordentlicher Professor für Experimentalphysik an der TH München. Diese Stellung mußte er im Zuge der Entnazifizierungsverfahren aufgeben (Tomaschek war, wie Lenard, erst im Jahre 1937 in die NSDAP eingetreten.) 1940 und 1942 nahm Rudolf Tomaschek als Vertreter der arischen Physik an Streitgesprächen mit fachorientierten Physikern (u.a. Carl Friedrich von Weizsäcker) teil. Hiervon soll noch später die Rede sein. Auch der Aspekt, welche Rolle Tomaschek im Dritten Reich und vor allem auch als Vertreter der sogenannten Deutschen Physik eingenommen hat, soll im anschließenden Artikel, eingebettet in allgemeinere Betrachtungen, beleuchtet werden.

#### **5. Nachkriegszeit**

Über Tomascheks Lebenslauf nach dem Zweiten Weltkrieg ist fast nichts bekannt. Seit 1950 arbeitete er am A.I.O.C. Research Centre in Curlington Hall (England) und ist wohl Mitte der Fünfziger Jahre wieder nach Deutschland, genauer nach Breitbrunn am Chiemsee, übersiedelt. Wann Tomaschek verstorben ist, ist nicht bekannt. Kürschners Gelehrtenkalender erfaßt ihn 1961 zum letzten Mal, allerdings nur namentlich. In den Nekrologen der späteren Auflagen ist er jedoch nicht zu finden.

# Deutsche Physik

## Die Wesenszüge der Deutschen Physik

Die sogenannte Deutsche Physik oder auch „arische Physik“, deren Entstehungszeit in etwa mit dem Aufkommen des Nationalsozialismus zusammenfällt, ist ein erschreckendes Beispiel dafür, daß auch eine Naturwissenschaft durch weltanschauliche Aspekte beeinflusst und geprägt werden kann. Die beiden führenden Vertreter dieser „Bewegung“ waren die beiden deutschen Nobelpreisträger Philipp Lenard und Johannes Stark. Bei der Deutschen Physik handelt es sich jedoch nicht um ein einheitliches System, sondern eher um ein Sammelbecken für durch unterschiedliche Ansichten und Unzufriedenheiten veranlaßte Vorstellungen. Bei Philipp Lenard bestanden diese Unzufriedenheiten in mehrfach ausgefochtenen Prioritätsstreitigkeiten (mit Röntgen, Einstein und Thomson) und aus dem Unvermögen, mit den aktuellen, immer schnelleren Entwicklungen der (vor allem theoretischen) Physik mitzuhalten<sup>4</sup>. Nach Alan D. Beyerchen stimmten die Vertreter in einigen wesentlichen Voraussetzungen überein. Sie glaubten an ein mechanisches, aber organisches, nichtmaterialistisches Universum, in welchem Entdeckungen nur durch Beobachtung und Experiment gemacht werden könnten. Sie erklärten, daß das rassische Erbe eines Beobachters die Ausrichtung seiner Arbeit direkt beeinflussen würde. Und es war ihnen eine vom Antisemitismus durchdrungene völkische Weltanschauung gemeinsam. In einem Punkt jedoch gab es Verwirrung und Uneinigkeit: Bezüglich der richtigen Rolle der technischen Anwendung der Physik. Hier unterschieden sich z.B. die Ansichten des fortschrittsfeindlichen Lenard und des kompromißlos für die Technik eintretenden Stark.

Kennzeichnend war für die Deutsche Physik, daß diese sich mehr auf das konzentrierte, was sie bekämpfte, als auf das, was sie wollte. Zwar wurden bestimmte physikalische Theorien wie die Relativitätstheorie oder auch die Quantenmechanik von den arischen Physikern abgelehnt und verworfen, aber die eigenen Alternativkonzepte, hier wären Lenards Äthertheorie und Starks Axialatomtheorie zu nennen, erfüllten zum einen nicht den Anspruch wissenschaftlicher Seriosität und wurden zum anderen selbst in den eigenen Reihen auch nicht immer akzeptiert bzw. wahrgenommen. Oftmals beschränkten sich die Aussagen der Vertreter der Deutschen Physik auf rassentheoretisch begründete Ablehnung der theoretischen Physik, da sie Experiment und Beobachtung als einzig wahres Fundament der physikalischen Erkenntnis ansahen.

Kennzeichnend für die Deutsche Physik waren auch die Ablehnung von Objektivität, da ja nach Meinung der arischen Physiker die Sichtweise eines Forschers durch seine Rasse und Kultur bestimmt würde, und des Internationalismus. Zu letzterem schrieb Lenard: *„Juden sind überall, und wer heute noch die Behauptung von der Internationalität der Naturwissenschaft verfährt, der meint wohl unbewußt die jüdische, die allerdings mit den Juden überall und überall gleich ist.“*

Die Zerstrittenheit bezüglich der Bedeutung der technischen Nutzung der Physik war sicherlich ein Aspekt der Deutschen Physik, der ihre Durchsetzungskraft minderte. Dies wird besonders deutlich, wenn man an die Bedeutung physikalischer Erkenntnisse für Kriegszwecke und den propagandistischen Nutzen von technischen Großprojekten denkt.

---

<sup>4</sup> Genaueres findet sich in: Reinhard Neumann, Gisbert Frh. zu Putlitz; Philipp Lenard (1862-1947); Semper Apertus: 600 Jahre Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg 1386-1986, Bd.III, S.376-405.

## Die Äthertheorie Philipp Lenards

Diejenige Variante der Äthertheorie, die Philipp Lenard als Alternative zur Relativitätstheorie vorgeschlagen hat, ist sicherlich der am weitesten ausgearbeitete Aspekt der arischen Physik. Dies liegt vor allem daran, daß die Einsteinsche Relativitätstheorie fast schon synonym war mit dem Begriff der jüdischen Physik und deren weltweite Anerkennung erst recht die Formulierung einer Alternativtheorie herausforderte. Lenards Äthertheorie war keinesfalls ein völlig neues Konzept, denn schon in den physikalischen Theorien des 19. Jahrhunderts war der Äther als das von der übrigen Materie unabhängige Medium vorgeschlagen worden, in dem sich die Lichtwellen fortpflanzten. In Lenards Neuformulierung war der Äther „das etwas“, welches die Geschwindigkeit der „Ätherwellen“, d. h. aller elektromagnetischen Strahlung, reguliert. Um aber den Beweisen gegen die Existenz eines Äthers auszuweichen, postulierte er, daß jeder Himmelskörper, ja sogar jedes Materieteilchen mit seinem eigenen speziellen Äther ausgestattet sei, d. h. die Erde und jedes Atom auf der Erde nahmen einfach ihren Äther bei ihrer Bewegung mit, was das negative Ergebnis des Michelson-Morley-Experimentes erklären sollte. Nach Lenards Theorie waren Äther und Materie die beiden „Seinsbereiche“, die durch das gemeinsame Band der Energie verbunden waren. Innerhalb des Weltalls, weit entfernt von Energiephänomenen, sollte der Äther gleichförmig und praktisch gleichbedeutend mit dem Raum an sich sein. In dieser Form wurde er „Uräther“ genannt. Auf dem Begriff des Äthers gründeten sich in der arischen Physik recht mystisch angehauchte philosophische Vorstellungen, auf die hier aber nicht eingegangen werden soll.

## Rudolf Tomaschek und die arische Physik

Wie aus Tomascheks Lebenslauf, den er für seine Bewerbungsunterlagen für die Marburger Assistentenstelle bei Grüneisen verfaßt hatte, zu ersehen ist, kam dieser erst in seiner Zeit in Heidelberg mit dem Themenkreis der Elektrodynamik bewegter Medien in Berührung, der von fundamentaler Bedeutung für die Relativitätstheorie war. In dieser Zeit bildeten sich auch Lenards nationalistisch-völkische Ansichten heraus, denen sich die Mitarbeiter seines Institutes anscheinend schlecht entziehen konnten, denn sein Labor wurde zunehmend zum Zentrum rechtsradikaler Ansichten. Einige seiner Studenten bildeten im Institut eine völkische Gruppe, und viele wurden Nationalsozialisten (WuH, S.138). So schrieb der Sohn Wilhelm Wiens, der Vorgänger Grüneisens und Plancks als Herausgeber der Annalen der Physik und ebenfalls ein Gegner der modernen Physik, im Jahre 1925 an seine Familie: *„Ich habe noch nicht herausfinden können, ob man zuerst völkisch wird und dann ein Doktorkandidat oder umgekehrt. Auf jeden Fall scheint das Institut in dieser Hinsicht ziemlich homogen zu sein, (...)“*.

(zitiert nach WuH, S.138)

Es ist wahrscheinlich, daß die Zeit in Heidelberg für Tomaschek, dem auch von seinen Kontrahenten hohe fachliche Kompetenz bescheinigt wurde, prägend war im Hinblick auf seine späteren Aktivitäten als Vertreter der arischen Physik. Laut Otto Scherzer, einem Schüler Sommerfelds, der am ersten Streitgespräch zur arischen Physik teilgenommen hatte, war Tomaschek der einzige Vertreter der arischen Physik, der imstande war, Themen der Physik klar und verständlich zu erörtern. (zit. nach WuH, S.240)

Seit Ende der Zwanziger Jahre beteiligte sich Tomaschek an der Propagierung der Lenardschen Äthertheorie, wobei er sich meist einer gemäßigten Ausdrucksweise bediente, ganz im Gegensatz zu Philipp Lenard (vgl. Vorwort zur Deutschen Physik, das hier

auszugsweise im Original abgedruckt ist), und die Problematik hauptsächlich auf fachlicher Ebene diskutierte. Auch in den verschiedenen Auflagen seiner Überarbeitung des Grimsehlischen Lehrbuches der Physik läßt sich Tomascheks Haltung demonstrieren, z.B. in den Abschnitten, in denen Einsteins Relativitätstheorie erwähnt wird und die hier stellvertretend zitiert seien:

6.Auflage, 1934, S.403:

*„Das Relativitätsprinzip. (...) Einen Ausweg (aus dem Problem einer Äthermitführung) fand Einstein durch seine sog. Relativitätstheorie. Er versuchte eine einheitliche Darstellung der Elektrodynamik bewegter Medien, indem er zwei Grundpostulate aufstellte. 1. Die Lichtgeschwindigkeit im Vakuum ergibt sich unabhängig vom Bewegungszustand immer gleich zum Wert  $c$ . 2. Das Relativitätsprinzip ist ein vollkommen allgemeines Naturgesetz.“*

10.Auflage, 1942, S.433:

*„Das Relativitätsprinzip. Die Unmöglichkeit, etwas über ‘Absolutbewegungen’ auszusagen, ergibt, daß wie in der Mechanik auch elektrodynamisch nur Relativbewegungen feststellbar sind. Einstein hat in der Hypothese seiner verschiedenen Relativitätstheorien eine formale Verbindung der sich daraus ergebenden Folgerungen versucht.. Es soll auf die dogmatisch-dialektische Methode dieser Art von Zusammenfassung nicht näher eingegangen werden.“*

In einer Rede 1935 in Heidelberg behauptete Tomaschek, daß der Äther eine Konzeption sei, die die Juden abschaffen wollten. Die mechanische Naturanschauung, so Tomaschek, die der Äther repräsentierte, sei eines der wesentlichsten Hilfsmittel der germanischen Naturforschung. Für diese Behauptung führte Tomaschek als Quelle niemand geringeren als die rassentheoretische Autorität Houston Stewart Chamberlain an.

Tomaschek war Ende 1939 einer der sechs Professoren, die Anhänger der arischen Physik waren und die versuchten, Einfluß auf die Physik in Deutschland auszuüben. Ein Beispiel für die politische Kampagne der arischen Physik war z.B. die Berufung des fachlich wenig geeigneten Aerodynamikers Wilhelm Müller zum Nachfolger Arnold Sommerfelds als Professor für theoretische Physik in München, eine Stelle, die eigentlich Werner Heisenberg einnehmen sollte, der seit 1934 mit politischen Diffamierungen zu kämpfen hatte.

Tomaschek nahm an den beiden Streitgesprächen zwischen den Vertretern der arischen Physik und den fachorientierten Physikern teil. Das erste fand am 15. November 1940 in München statt und war von Wolfgang Finkelburg (TH Darmstadt) veranlaßt worden, der seit Sommer 1940 Führer des Reichsdozentenbundes war, wobei er die Annahme dieses Amtes an die Bedingung geknüpft hatte, daß er in seiner Stellung gegen die arische Physik vorgehen durfte. Beim Streitgespräch wandte sich die Diskussion nach den anfänglichen Beschuldigungen der arischen Physiker, daß ihre Gegner jüdische Theorien unterstützen würden, mehr physikalischen Themen zu. Auf fachlicher Ebene sahen sich die arischen Physiker schnell in die Ecke gedrängt, und so beinhaltet die abschließende Grundsatzklärung, die von Alfons Bühl, Carl Friedrich von Weizsäcker und Tomaschek abgefaßt wurde, viele Zugeständnisse, wie die Anerkennung der Relativitätstheorie und der Quantenmechanik. Das Religionsgespräch – wie die Münchener Konfrontation bald genannt wurde – führte zu einer Zersplitterung der Deutschen Physik. Sie führte ebenfalls dazu, daß Tomaschek, der sich an die Vereinbarung hielt, seitdem nichts mehr über Deutsche Physik publizierte und sich mehr und mehr von der Bewegung löste. Sein Bruch mit der Bewegung wurde auch dadurch deutlich, daß er der Berufung des Heisenbergschülers Siegfried Flügge, der nach dem Krieg Professor für theoretische Physik in Marburg wurde, an die TH München im November 1941 zustimmte. Auch die Unterstützung der Berufung des Sommerfeldschülers Fritz Sauter im Frühjahr 1942 war ein Indiz für die Abkehr Tomascheks von der Parteiphysik.

Ein zweites Streitgespräch Anfang November 1942 im Kurort Seefeld in den Tiroler Alpen geriet dann vollends zur „Siegesfeier“ (Heisenberg) der fachorientierten Physiker. Tomaschek, Bühl und Thüring sahen sich in der Minderheit und gaben rasch den Argumenten ihrer Gegner nach (WuH, S.258).

Inwieweit der Bruch mit der Deutschen Physik auch ein Bruch mit der nationalsozialistischen Ideologie war, und ob Tomaschek diesen aus Opportunismus oder aber aus Überzeugung vornahm, kann an dieser Stelle nicht beurteilt werden. Tatsache ist nur, daß er sich bei den Entnazifizierungsverfahren zu verantworten hatte und seine akademische Stellung aufgeben mußte.

## Vorwort.

Das Vorwort entstammt dem Kampf der Zeit,  
Das Werk sucht Werte der Ewigkeit.

„Deutsche Physik?“ wird man fragen. — Ich hätte auch arische Physik oder Physik der nordisch gearteten Menschen sagen können, Physik der Wirklichkeits-Ergründer, der Wahrheit-Suchenden, Physik derjenigen, die Naturforschung begründet haben. — „Die Wissenschaft ist und bleibt international!“ wird man mir einwenden wollen. Dem liegt aber immer ein Irrtum zugrunde. In Wirklichkeit ist die Wissenschaft, wie alles was Menschen hervorbringen, rassistisch, blutmäßig bedingt. Ein Anschein von Internationalität kann entstehen, wenn aus der Allgemeingültigkeit der Ergebnisse der Naturwissenschaft zu Unrecht auf allgemeinen Ursprung geschlossen wird oder wenn übersehen wird, daß die Völker verschiedener Länder, die Wissenschaft gleicher oder verwandter Art geliefert haben wie das deutsche Volk, dies nur deshalb und insofern konnten, weil sie ebenfalls vorwiegend nordischer Rassenmischung sind oder waren. Völker anderer Rassenmischung haben eine andere Art, Wissenschaft zu treiben.

(...)

Der Jude hat kein merkliches Fassungsvermögen für andere Wirklichkeiten als etwa die des menschlichen Getriebes und der Schwächen seines Wirtsvolkes. Dem Juden scheint wunderlicherweise Wahrheit, Wirklichkeit, überhaupt nichts Besonderes, von Unwahrtem Verschiedenes zu sein, sondern gleich irgendeiner der vielen verschiedenen, jeweils vorhandenen Denkmöglichkeiten<sup>2)</sup>. Daß daraus vollständige Ungeeignetheit für Naturforschung hervorgeht, ist selbstverständlich; jedoch wurde das durch Rechenkunststücke verdeckt, und die dem ungehemmten Juden eigene Sprechheit, zusammen mit der geschickten Zusammenhilfe seiner Rassegenossen, ermöglichte den großen Aufbau von jüdischer Physik, der schon Bibliotheken füllt. Die dem jüdischen Geist eigene Eiligkeit, mit unerprobten Gedanken hervorzutreten, wirkte sogar ansteckend; sie verschafft allerdings persönliche Vorteile (Judenbeifall, Priorität), wirkt aber herunterziehend fürs Ganze. Die großen arischen Forscher scheuten sich, mit Unsicherem hervorzutreten; sie wendeten sich vielmehr still vor allem dazu, ihre neuen Gedanken an der Wirklichkeit zu prüfen, um nicht Vermutungen, sondern erkannte Tatsachen zu bringen. So entstanden Veröffentlichungen von reichem, neuem Tatsachen-Inhalt, die jeweils Marksteine des Fortschritts der Naturerkenntnis bedeuteten. In der jüdischen Physik wird schon jede Vermutung, die nachher nicht ganz verfehlt sich zeigt, als Markstein gewertet. Die arische Art der Tätigkeit wird aber mit solcher Wertung stillgelegt, und es ist in dieser Hinsicht schon eine sehr merkwürdige Auswirkung erfolgt. Der Fremdgeist wirkt lähmend; alles Rassefremde ist dem deutschen Volke schädlich.

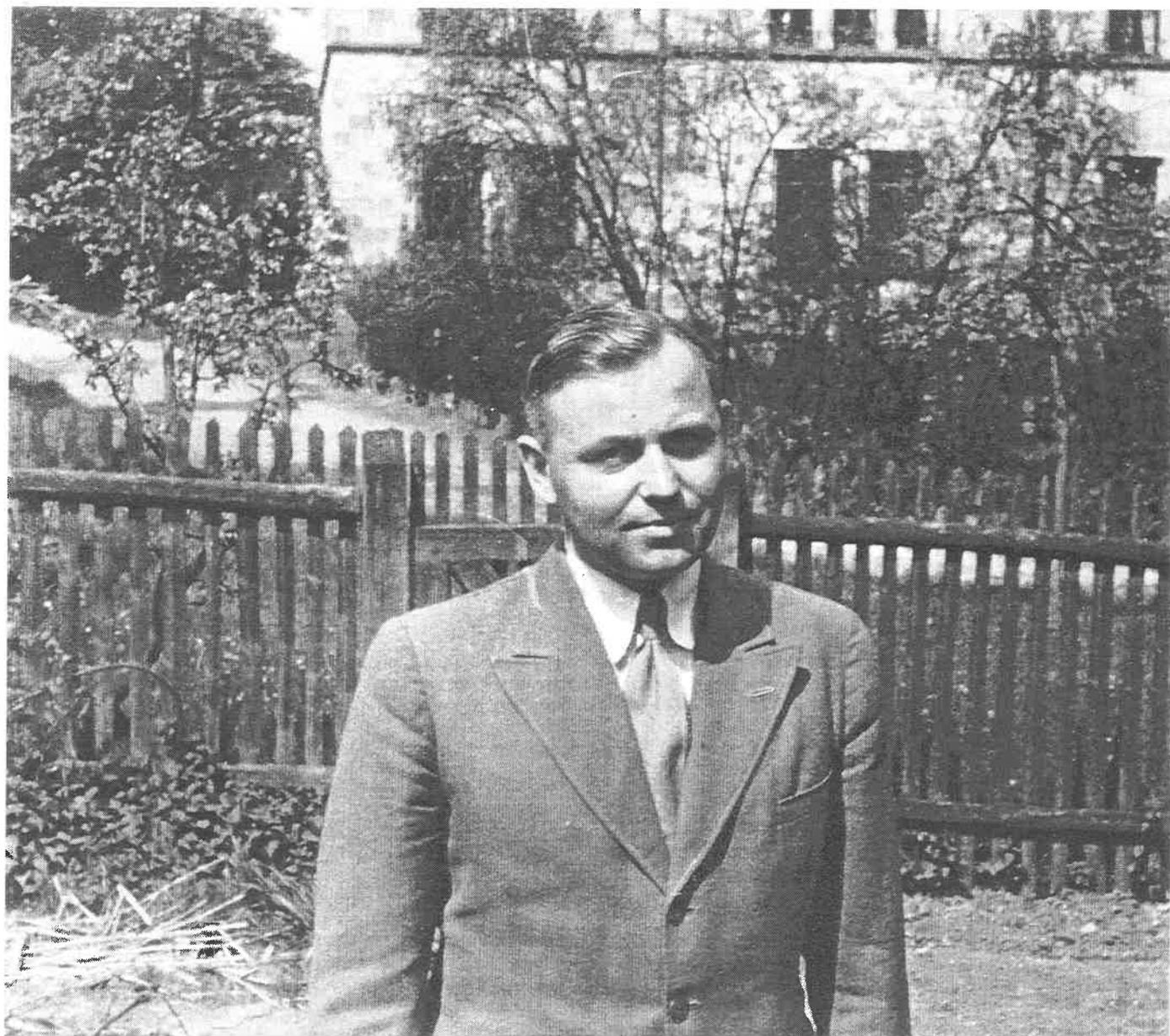
Die jüdische „Physik“ ist somit nur ein Trugbild und eine Entartungserscheinung der grundlegenden arischen Physik. Es war nötig, dies hier ausdrücklich hervorzuheben; denn erst aus dem Klarwerden des Gegensatzes zwischen jüdischer und arischer Physik kann die verloren gegangene volle Würdigung der letzteren wieder erstehen.

(...)

Heidelberg, August 1935.

p. ε.

Aus dem Vorwort zu Lenards „Deutscher Physik“



Eckhart Vogt (1898-1977)

# Eckhart Vogt

Als Sohn des Universitätsprofessors für Deutsche Sprache und Literatur Friedrich Vogt wurde Eckhart Vogt am 3.1.1898 in Breslau geboren. Er besuchte ab 1904 das Gymnasium Philippinum in Marburg bis zur Reifeprüfung am 10.6.1915 und nahm dann als Kriegsfreiwilliger von September 1915 bis zum Kriegsende 1918 am ersten Weltkrieg teil.

1919 nahm Eckhart Vogt nach einem Semester Medizin das Studium der Naturwissenschaften auf, insbesondere der Fächer Physik und Chemie. Er studierte bis 1924 in Marburg und Würzburg, promovierte am 14.6.1924 in Marburg bei Thiel zum Dr. phil. in Physikalischer Chemie, Chemie und Mathematik.

Vom 1. August 1924 bis zum 1. April 1925 folgte eine Tätigkeit im Zentrallaboratorium der Siemens & Halske AG in Berlin. Danach wechselte er für kurze Zeit als Assistent zum Kaiser-Wilhelm-Institut für Faserstoffchemie, bevor er am 1.10.1925 ein Stipendium des Japan-Ausschusses der Notgemeinschaft für Arbeiten am Kaiser-Wilhelm-Institut für Physikalische Chemie in Berlin-Dahlem bei Polanyi erhielt. Dort wirkte er bei der Beendigung einer laufenden Arbeit über die spektrale Intensitätsverteilung in der D-Linie der Chemilumineszenz des Natriumdampfes mit. Am 1. April 1927 wechselte er als Assistent an das Physikalische Institut der Universität Marburg, wo er sich am 27. Januar 1932 bei Grüneisen im Fach Physik habilitierte. Dazu aus Grüneisens Habilitationsgutachten: *„Herr Dr. Vogt hat eine verhältnismässig langsame Entwicklung durchgemacht. (...) In den ersten Jahren seines Hierseins habe ich nicht recht an die Verwirklichung seines Ziels, der Habilitation, geglaubt. Es dauerte etwas lange, bis er sich entschloß, ein bestimmtes Gebiet experimentell zu bearbeiten. Dies lag teils an einer gewissen Schwerfälligkeit, teils daran, dass die Einarbeitung in seine Aufgaben im physikalischen Unterrichtsbetrieb ihm viel Zeit wegnahm. Schließlich faßte er lebhaftes Interesse für die Fragen des Magnetismus, (...).*

*Vogt hat mit dieser Arbeit einen sehr wichtigen Beitrag zur Lehre vom Magnetismus gegeben, der zu vielen weiteren Messungen anregt. Er hat sich als kenntnisreicher und selbständiger Forscher ausgewiesen. (...)*“

Am 1. Oktober 1938 wurde Vogts Anstellungszeit ausnahmsweise um 1 Jahr verlängert, dazu aus einem Brief des Ministeriums: *„Gegen eine weitere Verlängerung habe ich Bedenken, da Dr. Vogt bereits 40 Jahre alt ist und bisher nicht auf Berufungslisten genannt wurde. Ich ersuche den Institutsdirektor gegebenenfalls auf die Verantwortlichkeit bezüglich der zweckmässigen Überführung Vogts in einen anderen Beruf hinzuweisen, falls die Ernennung zum Beamten auf Lebenszeit in der Hochschullaufbahn wenig Aussicht bietet.“*

Grüneisen setzte sich jedoch für Vogt ein. Dazu aus einem Brief Grüneisens an den Kurator vom 11. Mai 1938: *„Vogt wird vom Ministerium verkannt (...) auf dem Gebiet der Magnetochemie einer der besten Sachkenner (...) Seine Arbeiten, die sich auf ausgesprochenen Grenzgebieten bewegen, sind gerade von chemischer Seite ganz besonders beachtet und anerkannt worden. Daneben ist Dr. Vogt ein sehr zurückhaltender, jede Form von „Betriebsamkeit“ ablehnender, innerlich gediegener Mensch, der vielleicht auch einmal zu Unrecht übersehen wird.“*

Daher schlug die Fakultät Vogt auch zum nichtbeamteten ao. Professor vor, wozu er dann auch am 24. September 1938 ernannt wurde. Am 1. Oktober 1940 wurde Vogt schließlich auch zum Oberassistenten ernannt. Danach folgte von 1939 bis 1940 ein kurzer Einsatz als

Offizier, bevor er im Sommer 1940 bis zum Kriegsende zur Kriegsmarine beurlaubt wurde, wo er als wissenschaftlicher Leiter der Entmagnetisierungsgruppe<sup>5</sup> Kiel tätig war.

Am 14. November 1945 wurde Vogt auf Anordnung der amerikanischen Militärregierung als Oberassistent entlassen, jedoch bereits am 1. April 1947 als Dozent der Physik, außerplanmäßiger Professor und Oberassistent am Physikalischen Institut wieder eingestellt. Am 4. Dezember 1958 wurde er zum wissenschaftlichen Rat ernannt, bevor er am 31. Januar 1963 in Pension ging.

Eckhart Vogt verstarb am 10. Mai 1977 in Marburg.

---

<sup>5</sup> Das Kommando „Entmagnetisierungsgruppe“ des Oberkommandos der Kriegsmarine hatte die Aufgabe, Schiffe gegen Minen mit Magnetzündern zu schützen. Dafür mußten Geräte zur Messung von Magnetfeldern und Feldgradienten entwickelt und in zahlreichen europäischen und afrikanischen Häfen die Felder der ein- und auslaufenden Schiffe gemessen und, wenn nötig, geändert werden.



Hans-Otto Kneser (1901-1985)

# Hans-Otto Kneser

Hans-Otto Kneser wurde am 1. Juli 1901 als Sohn des Mathematikprofessors Dr. Adolf Kneser in Berlin (nach weiteren Quellen in Breslau) geboren.

Er genoß zunächst von 1907-1909 Privatunterricht, bevor er das Johannes-Gymnasium in Breslau besuchte, wo er am 3. März 1919 seine Reifeprüfung ablegte. Mit Beginn des Sommersemester 1919 begann Kneser an der Universität Breslau sein Studium, zunächst im Fach Maschinenbau, später dann in Physik. Seine wesentlichen Studienjahre verbrachte Kneser schließlich an der Universität und an der Technischen Hochschule in München, wo er am 19. Dezember 1924 sein Diplomexamen im Fach Physik machte. Ebenfalls in München promovierte er am 22. Februar 1926 zum Dr.-Ing. mit einer spektroskopischen Arbeit bei Jonathan Zenneck.

Nach kurzen Assistententätigkeiten an den Physikalischen Instituten in München und in Breslau wurde Kneser planmäßiger Assistent am Physikalischen Institut der Universität Marburg. Nach Anfertigung einer Habilitationsschrift über den Nachweis der Schalldispersion in  $\text{CO}_2$  erlangte er dort am 29. Oktober 1931 seine Venia Legendi im Fach Physik. Diese Arbeit verhalf ihm zu wissenschaftlichem Ansehen und sollte auch weiterhin sein Arbeitsgebiet, die Akustik, bestimmen.

Im WS 1932/33 und im SS 1933 wurde er aufgrund eines Rockefeller-Stipendiums an der University of California in Berkeley beurlaubt. Ab dem 15. Mai 1934 war Kneser dann wieder als Oberassistent am Physikalischen Institut der Universität Marburg. Am 29. März 1938 wurde er dann zum nichtbeamteten ao. Professor ernannt, und am 23. Januar 1940 schließlich zum außerplanmäßiger Professor. Die Ernennung zum außerordentlichen Professor der Physik an der Universität Berlin erfolgte dann am 1. Mai 1940. Dazu folgender Brief des Reichsministers für Wissenschaft vom 6. April 1940: *„Ich ersuche Sie, mit Wirkung vom 15. April 1940 in der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Berlin die Vertretung der durch das Ausscheiden des Prof. Dr. Czerny freigewordenen Professur für Physik (Extraordinariat) wahrzunehmen.*

*Gleichzeitig ordne ich Ihren Umzug von Marburg nach Berlin hiermit an. Ihrer Berufung auf die genannte Planstelle wird (unleserlich) gemacht werden. Die beteiligten akademischen Behörden werden von diesem Auftrage in Kenntnis gesetzt. (Unterschrift)“*

Entsprechend den damaligen Umständen wurden ihm daneben noch weitere Aufgaben übertragen, so z.B. die Vertretung des Lehrstuhls für Physik an der Universität Breslau im Sommertrimester 1940. Außerdem leistete Kneser während des 2. Weltkrieges Kriegsdienst und war bis zum September 1945 in Gefangenschaft.

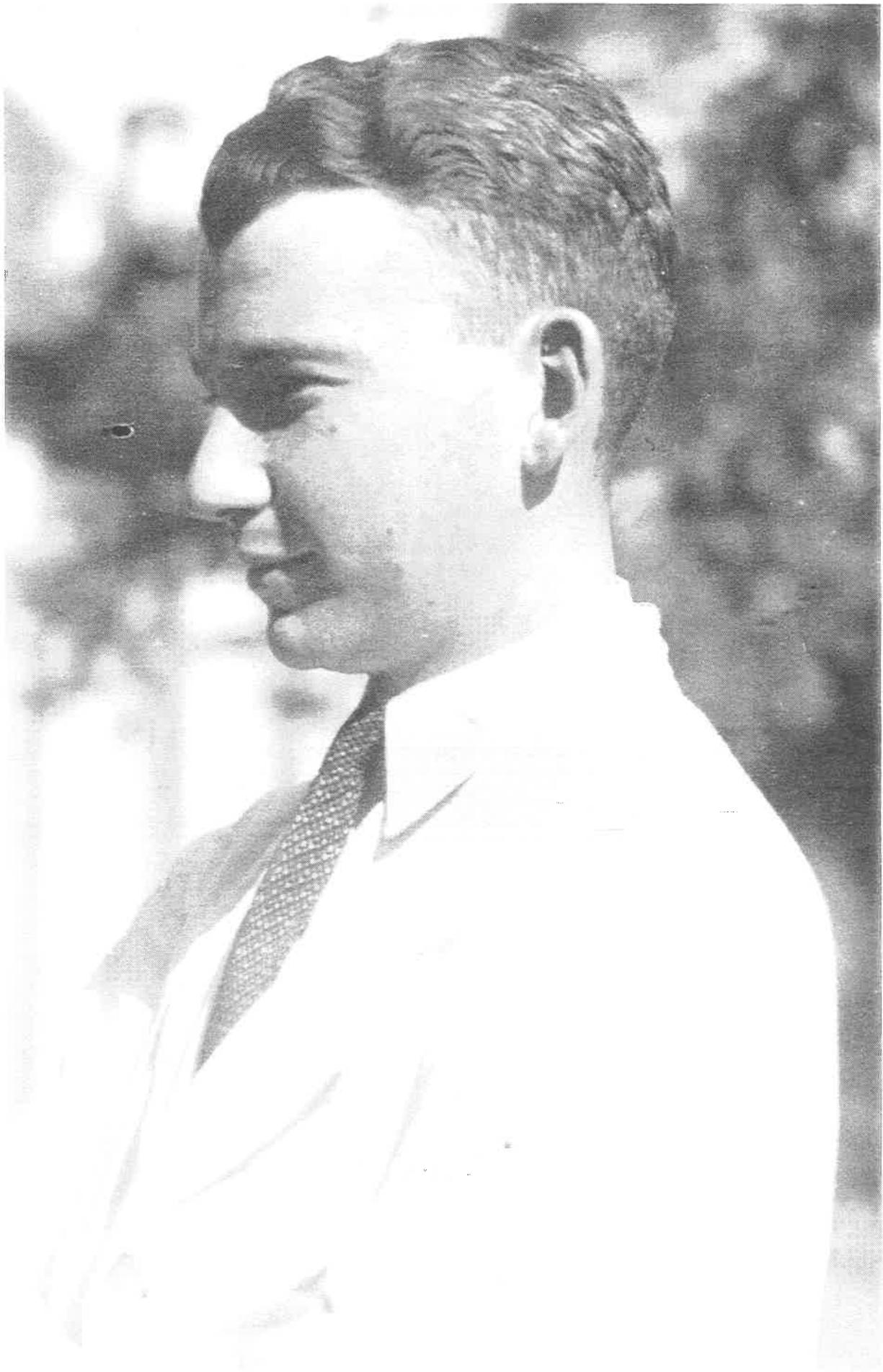
Nach dem Kriege war er von 1945 bis 1949 Mitarbeiter der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt in Braunschweig, ab 1948 verbunden mit einem Lehrauftrag an der Universität Göttingen.

Im Jahre 1950 wurde Kneser als planmäßiger ao. Professor für Physik an die Universität Tübingen berufen. Kurze Zeit später – 1952 – erhielt er einen Ruf als ordentlicher Professor an die Technische Hochschule Stuttgart, wo er bis zu seiner Emeritierung 1968 blieb.

In den Jahren 1958 bis 1963 überarbeitete er den „Gerthsen“, ein Experimentalphysiklehrbuch, in dessen Titel bis zur 16. Auflage der Name Kneser geführt wurde.

Am 30. März 1985 verstarb Hans-Otto Kneser.

Hans-Otto Kneser war zwar Mitglied der NSDAP (nach Erzählungen von Barschall), allerdings war über seine tatsächliche politische Einstellung nichts in Erfahrung zu bringen. Zumindest ist uns nichts über irgendwelche Aktivitäten in dieser Richtung bekannt geworden.



Henry Herman Barschall (geb. 1915)

# Henry Herman Barschall

Henry H. Barschall (bzw. Heinz Hermann Barschall) wurde am 29.4.1915 in Berlin geboren. Er machte 1933 Abitur und studierte anschließend von '33 bis '36 in Berlin Physik.

Als es jedoch im Herbst 1936 darum ging, in Berlin eine Doktorandenstelle zu erhalten, bekam er Probleme, da er nicht rein „arischer“ Herkunft war.

Keiner der Professoren war bereit, ihn aufzunehmen. Eine Ausnahme war dabei Liese Meitner, die jedoch Otto Hahns Einwilligung benötigte. Aber auch dieser riet ihr aufgrund der politischen Lage davon ab, Barschall als Student bei sich aufzunehmen. Max Planck riet ihm schließlich, bei Prof. Grüneisen in Marburg anzufragen, der mit Planck zusammen die Annalen der Physik herausgab.

Tatsächlich hatte Grüneisen keine Bedenken, Barschall in Marburg aufzunehmen, so daß er sich Ende 1936 in Marburg immatrikulierte. Er wurde Hans Otto Kneser zugeteilt und arbeitete in dessen Forschungsgebiet über akustische Probleme. Dieses Arbeitsgebiet interessierte ihn zwar nicht besonders, allerdings war er froh, überhaupt noch in Deutschland eine Stelle bekommen zu haben. Er kam deshalb auch nicht besonders schnell voran, erzählt er.

Trotz der ansonsten angenehmen Atmosphäre in Marburg sah er sich 1937 aufgrund des zunehmenden politischen Drucks gezwungen, Deutschland zu verlassen. Seine erste Wahl fiel dabei auf die USA. Allerdings sah er sich dabei einigen Problemen gegenüberstehen: Die Erlaubnis, Deutschland zu verlassen, ein US-Visum zu erhalten, sein Studium in den USA weiterzuführen, ohne irgendeinen Abschluß vorweisen zu können, etc.

Durch einen Jugendfreund erhielt er einige Informationen über die Universität Princeton, und über seinen Onkel Otto Meyerhof, der mit Rudolf Ladenburg, einem Professor in Princeton, befreundet war, gelang es ihm tatsächlich, als graduate student bei Ladenburg in Princeton aufgenommen zu werden.

Ladenburg untersuchte die Reaktionen zwischen Kernen und schnellen Neutronen mit Hilfe einer Apparatur, für deren aufwendige Wartung keinerlei Hilfsmittel zur Verfügung standen und die praktisch vollständig im Institut gebaut werden mußte, da es keine fertigen Geräte zu kaufen gab. So wurde z.B. das Hochvakuum durch das Fehlen von Röntgenstrahlung aus dem Beschleuniger überprüft, indem man die Hand zwischen Beschleuniger und einen Fluoreszenzschirm hielt. Im Falle eines ungenügenden Vakuums sah man seine eigenen Knochen. Die Löcher der Vakuumapparatur wurden mit Wachs gestopft.

Jedoch störte die Arbeitsgruppe weniger die Gesundheitsgefahren als vielmehr die Verfälschung von Meßergebnissen durch die ungenügend gesicherten Apparate. Es gab keine Abschirmung zwischen der Neutronenquelle und den Physikern, auch wenn man am Beschleuniger ein bißchen Blei befestigt hatte.

Von Bohr und Wheeler angeregt, maß die Arbeitsgruppe Zerfallparameter von  $^{238}\text{U}$  und die Energien der Zerfallsprodukte. Dies weckte natürlich auch das Interesse der Presse, weil es militärische Nutzbarkeit versprach.

Barschall promovierte 1940 und erhielt das Angebot, für ein Jahr als Lehrer in Princeton zu bleiben. Er nahm dies dankbar an, denn es gab nicht viele Arbeitsmöglichkeiten für Physiker. 1941 wurde er aus Ladenburgs Gruppe ausgeschlossen. Es wurde nicht gern gesehen, daß ein gerade erst aus Deutschland Emigrierter Kernzerfallsmessungen machte. So ging Barschall nach Lawrence, Kansas, das er nach dem Angriff auf Pearl Harbor ohne Genehmigung der US-Behörden nicht mehr verlassen durfte.

Im Oktober 1942 erreichte ihn ein Brief von Wheeler aus dem metallurgischen Institut der Universität Chicago, der ihn zur Arbeit bei sich einlud. Bis zum September 1943 dauerten die Auseinandersetzungen mit den US-Behörden bezüglich seiner Staatsbürgerschaft und den Möglichkeiten, Lawrence verlassen zu können. Schließlich ermöglichte ihm die Vermittlung des Verteidigungsministeriums, vielmehr ein Brief General Groves, den Fortgang aus Kansas, wenn auch inzwischen nicht mehr Chicago, sondern Los Alamos das Ziel war.

Die Arbeit unter Manley dort war ähnlich wie die in Princeton, der Beschleuniger war vom gleichen Typ. Man suchte nach einem Material, das Neutronen in einer Neutronenbombe reflektieren konnte. Die Arbeitsbedingungen hatten sich hier radikal verbessert. Es stand ein Stab von qualifizierten Technikern zur Verfügung, und das Arbeitsklima war ausgesprochen fruchtbar und kooperativ. Bis Ende 1944 war die Planung für die  $^{235}\text{U}$ -Bombe fertig, und im Frühjahr 1945 wurden die Tests geplant. Barschalls Aufgabe hierbei war es, die Ausbreitungsgeschwindigkeit der Explosionswelle in Abhängigkeit von der Entfernung zu messen. Dazu holte er sich Ratschläge von britischen Kollegen, und das Verfahren wurde mit kleineren, konventionellen Sprengkörpern getestet.

Nach dem erfolgreichen Test der ersten Atombombe am Morgen des 16.7.1945, die eine Sprengkraft entsprechend der vorher errechneten 10.000 Tonnen TNT hatte, war Barschalls Arbeit in Los Alamos „erfolgreich“ abgeschlossen.

Ab 1946 übernahm er eine Professur an der University of Wisconsin in Madison, wo er 1973 zum John Bascom Professor ernannt wurde – eine Ehrung für außerordentliche Leistungen in Forschung und Lehre.

Ab 1972 war Barschall Mitherausgeber von „*Physical Review*“ und Mitglied der nationalen Akademie der Wissenschaften. Am 22.10.1982 wurde Henry Herman Barschall die Ehrendoktorwürde des Fachbereichs Physik in Marburg verliehen. Henry H. Barschall ist einer der wenigen Zeitzeugen, die noch leben.

## Über seine Zeit in Marburg berichtet Barschall:

„The Marburg physics institute showed no evidence of the times. There were no pictures of the Führer, no party insignia on the lapels, none of the professors lectured in brown uniform or wore a uniform in the building. All this made for a different atmosphere from what I had experienced in Berlin. I approached the other students cautiously. The students usually met after lunch for a social gathering, and they welcomed me to the gatherings, where the conversation often turned to what was then called „zersetzend“. Two of the students, Erfling and Huster, were particularly outspoken. I never learned how this atmosphere could be maintained. I suspected that one of the students, Theo Siers, was able to provide some protection in his exalted position as „Alter Kämpfer“, authorized to wear the golden party insignia (but never wore it in my presence). He was not a particularly sociable fellow, but he treated me no differently from the other students. One day Grüneisen invited me to his home for dinner, a gesture which showed great courage.

I do not have many memories of courses at Marburg. A couple of memories stand out. The professor of theoretical physics, F. A. Schulze, was very short and, in addition, was bent over, so that he could barely reach the blackboard. The fact that he could not write equations in order and was not a good lecturer was a problem for the students. Neither in Berlin nor in Marburg was there any course in quantum mechanics. The fact that the official physics, „Deutsche Physik“, as preached by Lenard and others, excluded relativity and quantum mechanics as undeutsch was only an excuse – most professors probably did not know enough about the subject to teach it. Max von Laue was an exception; he taught a seminar in Berlin using Dirac's book as a reference. I had spent a semester at the Sorbonne in Paris. The standard physics course there did not include quantum mechanics either, obviously that was

not for political reasons. Another memory was the weekly colloquium, where I learned for the first time of Fermi's experiments with neutrons, reports I found very interesting and which influenced my later research - much later I even had the good fortune of becoming well acquainted with Fermi. The colloquium had an exchange with the colloquium at Giessen. As I recall we went to Giessen once a month. There I saw attempts to build a high-voltage supply for possible nuclear physics experiments, another event that had some influence on my future activities.

A special event at the institute was the Weihnachtsfeier, where there were all kinds of entertainment. I took pictures of the 1936 event which show some of the costumes and funny posters.“

Auch nach seiner Zeit in Marburg hielt Barschall den Kontakt zu den Institutsangehörigen aufrecht. So schrieb er nach seiner Ankunft in Princeton einen Brief an Grüneisen, in dem er sich für dessen Hilfe und für die schöne Zeit in Marburg bedankte. Er erhielt auch umgehend eine Antwort von Grüneisen:

*„Mit besonderer Freude hörte ich, daß Sie sich hier im Institut wohl gefühlt haben. Möchte die Erinnerung an das Marburger Studienjahr ein freundliches Licht auf die schwere Zeit werfen, in der Sie sich zu dem Entschluß durchringen mussten, in die Fremde zu ziehen.“* Zu so einem Brief gehörte nach Barschalls Einschätzung zu der damaligen Zeit großer Mut. Besonders erwähnenswert ist auch, daß Barschall zu Weihnachten 1937 eine Postkarte von Erfling erhielt, die von allen Professoren und Studenten, einschließlich dem oben erwähnten Theo Siers, unterschrieben war, mit folgendem Inhalt: *„Auf unserer diesjährigen Weihnachtsfeier gedenken wir Ihrer mit herzlichen Grüßen (...).“* Auch dieses war in der damaligen Zeit eine gefährliche Geste.

Barschall blieb auch nach dem Krieg mit Grüneisen und einigen anderen in Kontakt und bot Ihnen Hilfe an.



H. H. Barschall 1982  
Bei der Verleihung der Ehrendoktorwürde des FB Physik in Marburg



H.-D. Erfling



Th. Siers



Huster, Siers und Erlfing in der Bibliothek



Erich Huster (1910-1982)

# Erich Huster

Erich Huster wurde am 26.9.1910 in Hagen/Westfalen geboren. Von 1917 bis 1928 besuchte er die Oberrealschule Hagen, die er Ostern 1928 nach der Reifeprüfung verließ. Nachdem er von 1928 bis 1929 in der galvanischen Anstalt seines Vaters gearbeitet hatte, begann er 1929 sein Studium an den Universitäten Marburg, Greifswald und Berlin in den Fächern Physik, Mathematik und Chemie, das bis 1937 dauerte.

Im Mai 1938 folgte schließlich die Promotion zum Dr. phil. an der Universität Marburg, ebenfalls in den Fächern Physik, Mathematik und Chemie. Erich Huster war ab dem 16.10.1937 Verwalter einer Assistentenstelle, ab dem 1.12.1938 Assistent am Physikalischen Institut der Universität Marburg. Dies blieb er mit einigen Unterbrechungen, die durch den Krieg bedingt waren, bis zum Sommersemester 1950. So war er von 1938 bis 1939 bei der Wehrmacht und wurde schließlich im Januar 1942 einberufen. Ab März 1942 gehörte er zu der „Entmagnetisierungsgruppe“ des Oberkommandos der Marine Kiel in Stuttgart, später in Metzingen, zuletzt im Allgäu als Leiter der Forschungsgruppe.

Die „Entmagnetisierungsgruppe“ hatte die Aufgabe, Schiffe gegen Minen mit Magnetzündern zu sichern. Dafür mußten Geräte zur Messung von Magnetfeldern und Feldgradienten entwickelt und in zahlreichen europäischen und afrikanischen Häfen die Felder der ein- und auslaufenden Schiffe gemessen und wenn nötig geändert werden.

Von 1945 bis 1947 geriet Erich Huster in Kriegsgefangenschaft, kehrte danach aber wieder als Assistent an die Universität Marburg zurück, an der er im SS 1950 einen Lehrauftrag für Physik, am 11.8.1953 die *Venia legendi* im Fach Physik erhielt. Das Thema der Habilitationsschrift lautete: „*Der Einfluß der Elektronenhülle auf den  $\beta$ -Zerfall (Nach Messung am RaD)*“. Schließlich folgte am 25.1.1955 die Ernennung zum Diätendozenten.

Als kommissarischer Leiter des Physikalischen Instituts der TH Karlsruhe war Erich Huster vom 1.1.1957 bis zum 30.4.1958 tätig. Außerdem wurde er am 7.5.1957 zum außerplanmäßigen Professor an der Universität Marburg ernannt, aber im SS 1959 wegen Übernahme des Lehrstuhls für Reine und Angewandte Kernphysik an der Universität Münster beurlaubt. Dort wurde Erich Huster am 1.3.1959 zum o. Professor und Direktor des Instituts für Kernphysik ernannt. Er verstarb 1982.

# Erich Hückel



Erich Hückel wurde am 9. August 1896 in Charlottenburg geboren. Sein Vater war Arzt und Privatgelehrter. Hückel besuchte von 1905 bis 1914 das Göttinger Gymnasium und begann in Göttingen 1914 das Studium der Naturwissenschaften, besonders der Physik. Ab 1915 war er wissenschaftlicher Hilfsarbeiter an der Modellversuchsanstalt für Aerodynamik von Ludwig Prandtl, und ab 1918 bis zum Ende des ersten Weltkrieges war er im Rahmen des Kriegsdienstes wissenschaftlich in Warnemünde beim Seeflugzeugversuchskommando tätig, nachdem er doch noch als kriegstauglich eingestuft worden war.

Nach dem Krieg setzte er 1919 sein Studium in Göttingen fort und beendete es im Januar 1921 mit seiner Promotion zum Dr. phil. in den Fächern Mathematik und Physik. Betreuer seiner Doktorarbeit war Peter Debye, das Thema seiner Arbeit war die Zerstreuung von Röntgenstrahlen an anisotropen Flüssigkeiten. Die Durchführung der Experimente für seine Doktorarbeit wurde durch die katastrophale Versorgungslage im Nachkriegsdeutschland erheblich behindert. So fehlte es an Erdölprodukten wie Gummi und Petroleum, aber auch die Versorgung mit Gas und Strom wurde oft unterbrochen.

1920 nahm Erich Hückel an einer Tagung der Gesellschaft der Naturforscher und Ärzte in Bad Nauheim teil, auf der er zufällig die Bekanntschaft von Albert Einstein machte und das berühmt-berüchtigte Streitgespräch zwischen Lenard und Einstein über die Relativitätstheorie miterlebte.

Hückel war damals noch Schüler von P. Debye, 1921/22 arbeitete er ein Jahr lang als Hilfsassistent bei dem Mathematiker David Hilbert, anschließend ein halbes Jahr als Assistent bei Max Born. Während seiner Zeit bei Born wurde ihm die Redaktion der „Physikalischen Zeitschrift“ anvertraut. Von 1922 an bis 1928 schließlich konnte er wieder bei P. Debye an der ETH in Zürich arbeiten.

1925 habilitierte Hückel in Zürich über „*Konzentrierte Lösungen wässriger Elektrolyte*“, wurde erster Assistent Debye's und erhielt die Venia Legendi im Fach Physik. Im August desselben Jahres heiratete Hückel Annemarie Zsigmondy.

Nach seiner Tätigkeit in Zürich und einer längeren Krankheit erhielt er ein Stipendium der Rockefeller-Stiftung und ging 1928/29 zunächst nach London zu F. G. Donnan, dann nach Kopenhagen zu Niels Bohr. In London beschäftigte er sich mit der Beweglichkeit von  $H^+$ - und  $OH^-$ -Ionen, später wendete er sich der damals in rascher Entwicklung befindlichen Quantenmechanik zu. In Kopenhagen begann er mit der Theorie der Doppelbindung, die später sehr bekannt wurde und zu seinem wissenschaftlichen Hauptwerk zählt.

1929 erhielt Hückel ein Stipendium der Notgemeinschaft deutsche Wissenschaft an der Universität Leipzig. Dort entstand seine quantenmechanische Theorie des Benzols und anderer aromatischer Verbindungen, die er mit Heisenberg und Hund diskutierte.

An der TH Stuttgart erhielt Hückel 1930 die Venia Legendi für das Fach chemische Physik und wurde dort beauftragter Dozent. Da die Stuttgarter Hochschule jedoch keine seiner bereits fertigen Arbeiten als Habilitationsschrift anerkennen wollte, habilitierte Hückel sich erst 1931 hierfür in Stuttgart mit seiner bahnbrechenden Arbeit über das Benzol und verwandte aromatische Verbindungen. Seine wirtschaftliche Situation war dort alles andere als gut, aber dafür waren die Jahre 1930–37 wissenschaftlich seine fruchtbarsten. Er arbeitete dort weiter an diesen Problemen, wobei viele fruchtbare Anregungen von seinem Bruder, dem Chemiker Walter Hückel, ausgingen. 1935 wurde Hückel in Stuttgart nichtbeamteter außerordentlicher Professor.

1933 kam mit der Machtergreifung Hitlers ein neues Problem auf Erich Hückel zu: Da seine Stelle zu diesem Zeitpunkt ohnehin unsicher war, schien es ratsam, in die Partei einzutreten. Hückel tat dies jedoch nicht, obwohl auch Freunde ihn dazu drängten. Um seine Anstellung doch noch zu sichern und seine Familie zu retten, trat er in die NSV (Nationalsozialistische Volkswohlfahrt) ein und übernahm eine niedrige Funktionärsstelle. Damit waren aber auch zeitaufwendige Pflichten verbunden, die ihn von seiner wissenschaftlichen Arbeit abhielten.

1937 schließlich wurde Hückel als außerordentlicher, beamteter Professor<sup>6</sup> für theoretische Physik an die Universität Marburg berufen, wo er die Nachfolge von Franz Arthur Schulze antrat. Dazu und um seine Stellung in Stuttgart bis zum Ende behalten zu können, mußte er allerdings in die NSDAP eintreten. Zunächst übernahm er ab 1.11.1937 das Amt in Marburg kommissarisch, bevor er am 1.4.1938 offiziell eingeführt und auf Hitler vereidigt wurde.

Erich Hückel wird durch das Berliner Kultusministerium anlässlich seiner Amtseinführung auf „*dunkle jüdische Flecken*“ unter seinen Vorfahren untersucht, und man findet als Taufzeugen seines Großvaters (!) einen Händler namens Aron Blum, was den Verdacht eines Beamten erregt. Schließlich ist ihm aber nichts nachzuweisen.

Bei dieser Untersuchung bittet Hückel im Gespräch mit dem zuständigen Beamten um einen Assistenten, eine Sekretärin und die Änderung seiner Stelle vom Extraordinarius zum Ordinarius, da doch die theoretische Physik von großer wissenschaftlicher Bedeutung sei und ohne einen Assistenten die wissenschaftliche Arbeit und die Lehrverpflichtung nicht zu leisten wären. Diese Bitte wird abgeschlagen mit der Begründung, die Stelle sei als die eines Extraordinarius ausgeschrieben, einen Assistenten sowie eine Sekretärin brauche er nicht, und wenn er damit nicht zufrieden sei, würde er die Professur eben nicht bekommen. In seiner Autobiographie bemerkt Hückel dazu, daß die theoretische Physik im „*Tausendjährigen Reich*“ als „*jüdisch infiziert*“ galt.

Hückel war bis zum Ende des zweiten Weltkrieges einziger Vertreter der theoretischen Physik in Marburg. Er hatte in seinen Vorlesungen und Übungen alle Teilgebiete der Physik zu behandeln, was ihn derart in Anspruch nahm, daß ihm keine Zeit mehr für wissenschaftliche

<sup>6</sup> In seiner Autobiographie wird diese Stelle als „*planmäßiges Extraordinariat*“ bezeichnet. Sie umfaßte keine Assistenten- und Sekretärinnenstelle.

Arbeiten blieb. Die Vorlesungen liefen auch während des Krieges weiter, und zusätzlich mußte Hückel die Arbeit von Assistenten übernehmen, die zum Kriegsdienst eingezogen waren, z.B. im Medizinerpraktikum.

1939 wurde Hückel als Schütze zur Luftwaffe eingezogen, kurz darauf jedoch wieder zurückgeschickt. Er schreibt zu dieser Zeit: „*Der Lehrkörper war ja von jüdischen und politisch nicht willfähigen Professoren „gesäubert“. Sie waren bereits ausgeschaltet, geflohen oder emigriert. (...) Die Hörsäle waren geleert, die Forschung zum größten Teil eingestellt.*“ Im Wintersemester 1938/39 wurde Hückel beurlaubt, seine Vertretung übernahm Josef Meixner.

Mit dem Einmarsch der Amerikaner wurde das Institut geschlossen. Nach dem Krieg wurde Erich Hückel als sogenannter „Mitläufer“ und Parteigenosse im Herbst 1945 für 9 Monate entlassen und zu einer Geldstrafe von 3000 RM verurteilt. Ab August 1945 lebte Flügge, der auf ein neu geschaffenes Ordinariat für theoretische Physik berufen worden war, bei Hückel. Im August 1946 wurde er dann wieder auf seine alte Stelle eingesetzt, unter den gleichen Bedingungen wie früher. Er wurde damit beauftragt, die Studenten auszusuchen, die an die wiedereröffnete Universität zuzulassen waren. Auch war er an der Berufung Wilhelm Walchers nach Marburg beteiligt. Von März bis April 1947 wurde Hückel dann mit der kommissarischen Leitung des sogenannten Instituts für Struktur der Materie an der Universität Marburg beauftragt.

1949 erhielt er endlich eine Hilfsassistentenstelle, 1957 nach langen Kämpfen auch noch eine Assistentenstelle, aber niemals bekam er eine eigene Sekretärin, sondern es stand ihm nur gelegentlich die des ordentlichen Professors für Experimentalphysik zur Verfügung.

Kurz vor seiner Emeritierung 1962 wurde Erich Hückel 1961 zum ordentlichen Professor ernannt. 1966 verlieh die TH Stuttgart ihm die Ehrendoktorwürde zum Dr. nat. h.c. Erich Hückel verstarb am 16. Februar 1980 in Marburg.

Zitate sind der überaus lesenswerten Autobiographie von Erich Hückel entnommen.



# Anhang

Bilder, Briefe, Artikel und Statistiken

# Aus den Mitteilungen für Studierende

Ein Vergleich zwischen 1932/33 und 1939

Aus dem Wintersemester 1932/33

## **Bedingung für die Immatrikulation**

Inländer (Angehörige des Deutschen Reiches) haben bei der Anmeldung in Urschrift vorzulegen:

1. ein für das gewählte Studium genügendes Schulzeugnis;
2. die Abgangszeugnisse sämtlicher etwa schon besuchten anderen Universitäten und Hochschulen;
3. im Fall des pharmazeutischen Studiums sämtliche auf diesen Beruf bezügliche Zeugnisse;
4. amtliche Führungszeugnisse über die gesamte, nicht auf einer Hochschule oder einer anderen öffentlichen Bildungsanstalt verbrachte Zeit, soweit sie ein Vierteljahr übersteigt;
5. ein unaufgezoogenes Lichtbild in Paßgröße für die Ausweiskarte.

## **Pflichtmäßige Leibesübungen**

Gemäß Ministerialerlaß vom 18.8.24 ist es *erwünscht*, daß jeder Studierende während zweier Semester an den Übungen des Instituts für Leibesübungen teilnimmt. In jedes akademische Zeugnis wird ein entsprechender Vermerk über die Teilnahme aufgenommen.

Durch Ministerialerlaß vom 24.3.25 hat die Ordnung der Prüfung für das Lehramt an höheren Schulen in Preußen vom 28. Juli 1917 einen Zusatz erhalten, wonach die Zulassung zur Prüfung abhängig gemacht wird von der Vorlage zweier Übungsscheine und dem Belegen von 2 Vorlesungen aus dem Gebiet der Leibesübungen.

## **Belegen und Antestieren der Vorlesungen**

(...)

Den Studierenden wird der Rat erteilt, bei der Auswahl der Vorlesungen nicht ausschließlich auf ihre Fachausbildung, sondern auch auf ihre allgemeine Fortbildung bedacht zu sein.

(Anmerkung: Dieser Passus fehlt 1939 gänzlich)

## Aus dem Sommersemester 1939

### **Bedingung für die Immatrikulation**

Inländer (Angehörige des Deutschen Reiches) haben bei der Anmeldung in Urschrift vorzulegen:

1. das Reifezeugnis;
2. Abiturienten des Jahrgangs 1934 haben neben dem Reifezeugnis noch die Hochschulreife nachzuweisen bzw. es ist dafür Sorge zu tragen, daß das Zeugnis darüber von der zuletzt besuchten Hochschule an das hiesige Universitätssekretariat übersandt wird;
3. die Abgangszeugnisse sämtlicher etwa schon besuchten anderen Universitäten und Hochschulen;
4. im Fall des pharmazeutischen Studiums sämtliche auf diesen Beruf bezügliche Zeugnisse;
5. amtliche Führungszeugnisse über die gesamte nicht auf einer Hochschule oder einer anderen öffentlichen Bildungsanstalt verbrachte Zeit, soweit sie ein Vierteljahr übersteigt;
6. vier unaufgezogene Lichtbilder in Paßgröße;
7. den Nachweis über die Ableistung des Arbeits- oder Ausgleichsdienstes;
8. arische und auslandsdeutsche Studierende den Ahnennachweis. Sie sind verpflichtet, die arische Abstammung durch Originalurkunden oder beglaubigte Abschriften derselben zu erbringen. Als beweiskräftige Urkunden gelten: 1. Familienstammbücher, 2. standesamtliche Unterlagen. Heiratsurkunden werden nur als gültig angesehen, wenn die Vorfahren durch Geburts- bzw. Taufbescheinigungen nachgewiesen werden. Der Nachweis ist so zu führen, daß Name, Stand, Wohnort, Geburtsdatum und -ort und Religion der Eltern und Großeltern väterlicher und mütterlicherseits einwandfrei zu ersehen sind.

Die Vorlage eines beurkundeten Ahnenpasses oder des endgültigen Ausweises über die Zugehörigkeit zur SA, SS, HJ, BDM oder des Wehrpasses mit einer darin vermerkten Beförderung ersetzt die Beibringung der einzelnen Urkunden. Verheiratete müssen den Ahnennachweis auch für die Ehefrau erbringen.

### **Pflichtmäßige Leibesübungen**

Die körperliche Erziehung an den preußischen Universitäten und Hochschulen wird durch die Hochschulsportordnung geregelt.

Jeder der Deutschen Studentenschaft angehörende Student (Studentin) ist *verpflichtet*, während der ersten 3 Semester an der *vorgeschriebenen sportlichen Grundausbildung* teilzunehmen.

Näheres im Institut für Leibesübungen.

# Vorlesungsverzeichnis vom WS 1932/33 bis zum WS 1944/45

Es handelt sich hierbei um eine Zusammenstellung der gesamten Vorlesungen am Physikalischen Institut während der Zeit des Dritten Reiches anhand des Vorlesungsverzeichnisses der Philipps-Universität.

Hier ist sehr eindrücklich zu sehen, wie sich die Inhalte bzw. die Schwerpunkte der am Institut gehaltenen Vorlesungen unter dem Einfluß oder vielleicht sogar unter dem Druck der totalitären Herrschaft änderte. So gab es im Wintersemester 1935/36 eine Vorlesung „*Fluglehre und Ballistik*“ und ab dem Sommersemester 1938 eine Vorlesung „*Physik des Fluges und des Schusses*“. Beide wurden gehalten von Eckhart Vogt, der zuvor meist Vorlesungen über Magnetismus und über Technische Physik gehalten hat. Auch gab es im Sommersemester 1936 eine Vorlesung „*Mechanik der Waffensysteme und der starren Körper*“ gehalten von Prof. Schulze.

Dafür gab es ab dem Beginn des Dritten Reiches keinerlei Vorlesungen über Relativitätstheorie (zuletzt im WS 1932/33) und in der ganzen Zeit auch kaum einmal eine Vorlesung über Quantenmechanik. Diese Teilbereiche der theoretischen Physik wurden damals von offizieller Seite nicht unterstützt (siehe den Beitrag über die Deutsche Physik). Es könnte aber in Marburg auch deshalb keine Vorlesungen darüber gegeben haben, weil die Theorien damals noch so neu waren, daß sich niemand in der Lage sah, solch eine Vorlesung zu halten.

Bemerkenswert ist auch, daß das offizielle Vorlesungsverzeichnis der Universität ab 1933/34 wieder in Frakturschrift gedruckt wurde.

<b>Dozent</b>	<b>WS 32/33</b>	<b>SS 33</b>	<b>WS 33/34</b>	<b>SS 34</b>	<b>WS 34/35</b>
<b>Grüneisen</b>	Experimentalphysik II	Experimentalphysik I	Experimentalphysik II	Experimentalphysik I	Experimentalphysik I
<b>Schulze</b>	Relativität, Strahlungs- und Quantentheorie, Kontinuumsmechanik	Mechanik I (Massenpunkte und starre Körper), Elektrodynamik	Mechanik II (Kontinuumsmechanik) Einführung in die theoretische Physik (Wärme, Strahlung, Elektronentheorie)	Einführung in die theoretische Physik (Elektrizität, Magnetismus, Optik) Theorie der Wärme, Theoret. Akustik	Einführung in die theoretische Physik (Mechanik, Wärme) Theorie der Elektrizität und des Magnetismus
<b>Tomaschek</b>	Physik der Sterne und des Weltalls	Atomphysik	Atomphysik II	Der Weltäther Ballistik	
<b>Kneser</b>				Physik der Atmosphäre	Einführung in die Quantenmechanik
<b>Vogt</b>	Ferromagnetismus	Physik der Metalle	Statistik	Physik des Atomkerns	Technische Physik (Elektrizität und Magnetismus)
<b>Berek</b>	Die Physik der Mikroskopie Optik	Physik der Photographie	Optische Meßinstrumente	Optische Abbildungen und optische Instrumente	Optische Instrumente II
<b>Hückel</b>					

Eduard Grüneisen las in manchen Semestern sowohl einen Kurs Experimentalphysik als auch eine Spezialvorlesung für Mediziner. Nicht aufgeführt sind Praktika und Übungen in theoretischer Physik.

<b>Dozent</b>	<b>SS 35</b>	<b>WS 35/36</b>	<b>SS 36</b>	<b>WS 36/37</b>	<b>SS 37</b>
<b>Grüneisen</b>	Experimentalphysik II	Experimentalphysik I	Experimentalphysik II	Experimentalphysik I	Experimentalphysik II
<b>Schulze</b>	Theoretische Mechanik II Theoretische Optik	Strahlungs- und Quantentheorie Theorie der Wärme	Mechanik der Waffensysteme und der starren Körper Theorie der Elektrizität und des Magnetismus Theorie der Wärmeleitung	Theoretische Mechanik II Theoretische Optik	Theorie der Wärme Strahlungs- und Quantentheorie (einschl. Quantenmechanik)
<b>Tomaschek</b>					
<b>Kneser</b>	Atomphysik	Atomphysik II	Physikalische und technische Akustik	Physik des Atomkerns	Physikalische und technische Akustik
<b>Vogt</b>	Technische Physik I	Fluglehre und Ballistik	magnetische und elektrische Eigenschaften der Materie	Technische Physik (Elektrizität und Magnetismus)	Technische Physik (Mechanik und Wärmelehre)
<b>Berek</b>	Aufgaben der technischen Optik	Optische Abbildungen und optische Instrumente	Praktische Optik	Geometrische Optik	Praktische Optik
<b>Hückel</b>					

Dozent	WS 37/38	SS 38	WS 38/39	SS 39
<b>Grüneisen</b>	Experimentalphysik I	Experimentalphysik II	Experimentalphysik I	Experimentalphysik II
<b>Kneser</b>	Atomphysik	Atomphysik II	Theoretische Probleme der Elektrotechnik	Einführung in die mathematische Behandlung naturwissenschaftlicher Probleme
<b>Vogt</b>	Physik der Metalle	Physik des Fluges und des Schusses	Praktische Thermodynamik	Übungen zur Metallphysik
<b>Hückel</b>		Mechanik deformierbarer Körper, Theorie der Elektrizität und des Magnetismus	Theoretische Optik	Quantentheorie

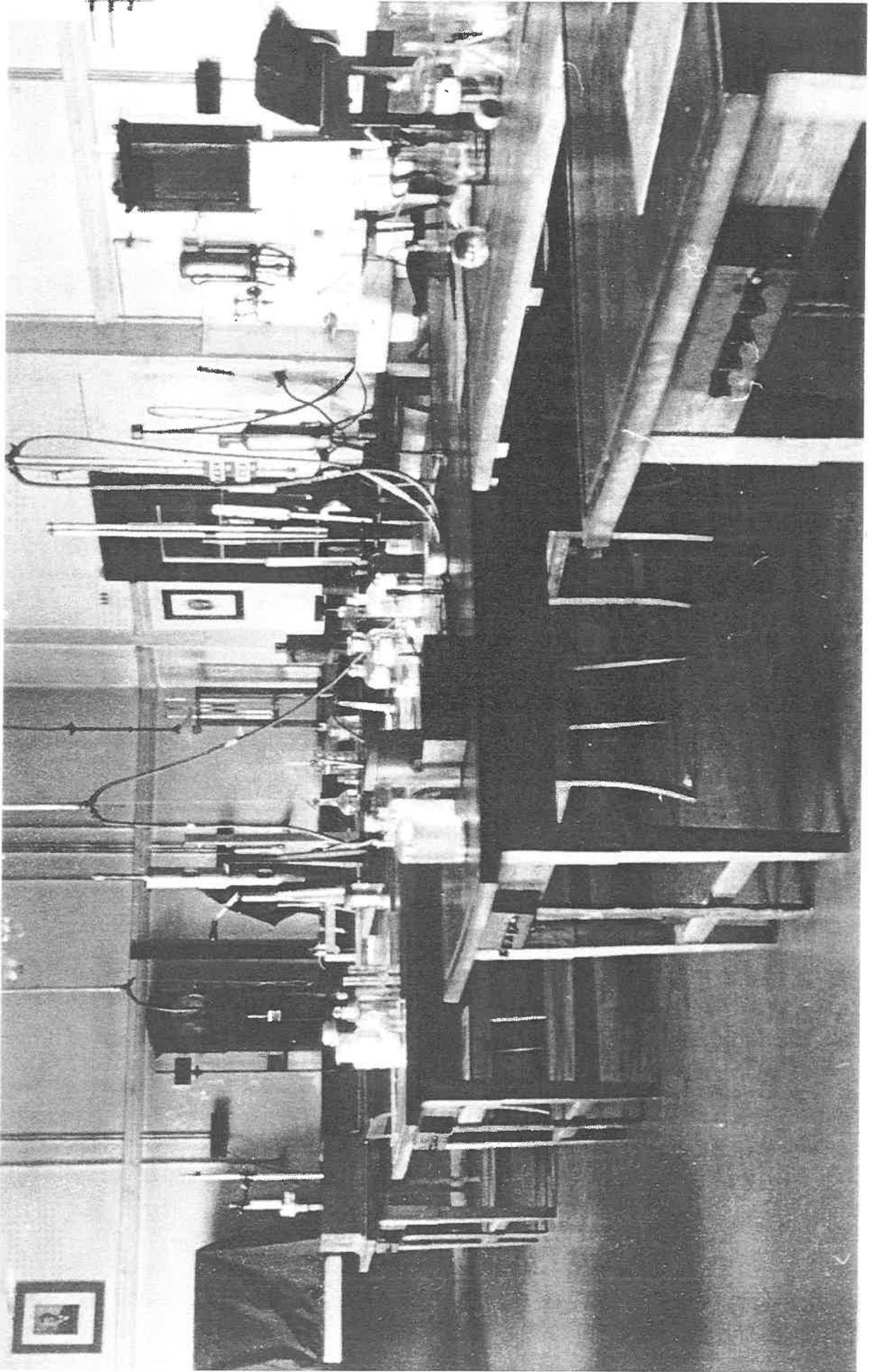
Dozent	WS 39/40	1. Trimester 40	2. Trimester 40	3. Trimester 40
<b>Grüneisen</b>	Experimentalphysik für Naturwissenschaftler Experimentalphysik für Mediziner	Experimentalphysik für Naturwissenschaftler Experimentalphysik für Mediziner	Experimentalphysik für Naturwissenschaftler Experimentalphysik für Mediziner	Experimentalphysik für Naturwissenschaftler und Pharmazeuten Experimentalphysik für Mediziner
<b>Kneser</b>	Atomphysik	Aufbau der Materie (für Hörer aller Fakultäten)	(Praktikum)	(nicht mehr in Marburg)
<b>Vogt</b>	Physik des Fluges und des Schusses	Physik des Fluges und des Schusses	(Praktikum laut VI-Verz., Kriegsdienst lt. Lebenslauf)	(Praktikum laut VI-Verz., Kriegsdienst lt. Lebenslauf)
<b>Hückel</b>	(Elektrodynamik)	(Elektrodynamik), Einführung in die Mechanik def. Medien	Theorie der Wärme, kinetische Gastheorie	Theorie des Lichtes

Dozent	1. Trimester 41	SS 41	WS 41/42	SS 42	WS 42/43
<b>Grüneisen</b>	Experimentalphysik für Naturwissenschaftler und Pharmazeuten Experimentalphysik für Mediziner	Experimentalphysik für Naturwissenschaftler Experimentalphysik für Mediziner			
<b>Kneser</b>					
<b>Vogt</b>	(Praktikum laut VI-Verz., Kriegsdienst lt. Lebenslauf)				
<b>Hückel</b>	Theorie des Lichtes II, SE: Atomphysik	Theorie des Lichtes II SE: Atomphysik	(Elektrodynamik) SE: Atomphysik	elektr. Lichttheorie SE: Atomphysik	Mechanik I SE: Atomphysik

Dozent	2. Trimester 44	SS 44	WS 44/45
<b>Grüneisen</b>	Experimentalphysik für Naturwissenschaftler Experimentalphysik für Mediziner	Experimentalphysik für Naturwissenschaftler Experimentalphysik für Mediziner	Experimentalphysik für Naturwissenschaftler Experimentalphysik für Mediziner
<b>Hückel</b>	Mechanik II SE: Atomphysik	Mechanik II ?	VI: ? SE: Mathematisches Seminar mit Prof. Krafft (Mathematik)

**Anmerkungen:** Die Experimentalphysik hatte auch während des Krieges einen ersten und einen zweiten Teil, die abwechselnd gelesen wurden. Physikstudierende sind natürlich Naturwissenschaftler.

Neben den genannten Vorlesungen gab es in jedem Semester ein 14-tägig stattfindendes Kolloquium; außerdem Anfängerpraktika für Naturwissenschaftler und Mediziner sowie Fortgeschrittenenpraktika und "Physikalische Praktika für Geübte (Arbeit in den Forschungslabors)".



Praktikumsraum

# Neue Studienordnung

## Studienordnung für Studierende der Physik sowie für Studierende der Mathematik (ab 1.11.1942 für das ganze Reich erlassen)

### A Richtlinien

1. Der Studierende der Physik und der Mathematik soll in den ersten Semestern das Studium der mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundfächer betreiben und sich die grundlegenden Kenntnisse unseres völkischen und rassistischen Rechts-, Staats- und Wirtschaftslebens aneignen.
2. Auf dieser Grundausbildung aufbauend soll der Studierende mit Blickrichtung auf die Praxis in einem nicht zu schmalen Teilgebiet der Wissenschaft möglichst bis zu den letzten Erkenntnissen vorzudringen versuchen und in reger Mitarbeit in Seminaren und mit eigener wissenschaftlicher Tätigkeit das Studium vollenden.
3. Das Studium soll dem Studierenden Kenntnisse und Fertigkeiten für die ihn erwartenden Anforderungen seines Berufes vermitteln. Es soll die Fähigkeit zur selbständigen wissenschaftlichen Arbeit in den Studierenden entwickeln.
4. Von den Studierenden wird erwartet, daß sie während des Studiums ihrer Neigung entsprechend über das gesamte Gebiet der Naturwissenschaft bzw. der Technik sowie der Allgemeinbildung Kenntnis gewinnen. Hierzu gehört insbesondere auch der Besuch von Vorlesungen und Übungen sowie eigenes Arbeiten über Geschichte der Naturwissenschaft.

# Aus den Chroniken der Philipps-Universität

Universitäres Geschehen in den Jahren 1929 bis 1947

## 0. Vorbemerkungen

Dieser Text stellt eine Zusammenfassung der Chronik der Universität Marburg der Jahre 1929 bis 1947 dar, mit der ein kleiner Einblick in das universitäre Geschehen über das physikalische Institut hinaus in den Jahren vor, während und nach der Zeit des Dritten Reiches gegeben werden soll. Er ist als begleitender Text zu den Biographien und den anderen Materialien gedacht, die hier zusammengetragen wurden.

Der Inhalt orientiert sich im wesentlichen an dem ausführlichen Berichtsteil „*Die akademischen Behörden*“ bzw. „*Aus dem Universitätsleben*“. Der zweite Teil ist eine kurze Zusammenfassung der Berichte des physikalischen Instituts, die sehr knapp gefaßt sind.

### Zur Chronik der Universität Marburg

Die Chronik der Universität Marburg stellt eine Art Rechenschaftsbericht dar, der jährlich für das vergangene Rechnungsjahr, d.h. für ein Sommer- und ein Wintersemester, erstellt und veröffentlicht wird. Bis 1933/34<sup>1</sup> erschien die Chronik unter dem Titel „Chronik der preußischen Universität Marburg“, ab spätestens 1941 unter „Chronik der Philipps-Universität Marburg“. In der Chronik wird über behördliche Vorgänge, bauliche Maßnahmen, Veröffentlichungen wissenschaftlicher Arbeiten und Statistiken der Universität berichtet.

Die Gliederung der Chronik umfaßt am Anfang einen Teil über die gesamte Universität, gefolgt von Abschnitten, in denen die wissenschaftlichen Anstalten und Sammlungen, also Universitätsbibliothek u.ä., und die einzelnen Institute bzw. Fachbereiche über ihre Aktivitäten berichten. Am Schluß folgen Berichte von Anstalten, die mit der Universität verbunden sind.

An dieser Stelle möchten wir uns ganz herzlich bei Herrn Dr. H. J. Scholz von der Universitätsbibliothek bedanken, der uns bei der Suche nach den fehlenden Ausgaben der Chronik behilflich war.

## I. Aus dem Universitätsleben

In seiner ausführlichen Form existiert der Abschnitt „*Aus dem Universitätsleben*“ erst seit der Ausgabe 1933/34, also genau seit dem Jahr der Machtübernahme durch Hitler. Allerdings erscheint er noch bis zur Ausgabe 1938/39 unter dem bereits vorher existierenden Titel „*Die akademischen Behörden*“, und erst ab dann unter dem obigen Titel.

In der Zeit vor 1933 umfaßt der gesamtuniversitäre Teil nur personelle Veränderungen des Lehrkörpers und der Beamten, die nur stichwortartig aufgeführt sind und auf die daher hier nicht weiter eingegangen wird.

---

<sup>1</sup> Dieses Datum ist nicht sicher, da die Jahrgänge 1934/35f. nicht durchgehend vorlagen.

## Der Wechsel von der Weimarer Republik zum Dritten Reich (1933/34)

Der Zusammenhang der Neueinführung des Abschnittes mit den politischen Veränderungen wird auch durch den Inhalt und die Art der Formulierung deutlich und zeigt, wie schnell und umfassend der Nationalsozialismus auch in die Universität Eingang gefunden hat.<sup>2</sup> Als Beispiele einige Passagen und Zitate aus dem mehrere Seiten langen Bericht:

*„Die nationalsozialistische Revolution, die als grundlegende Tatsache sowohl wie mehr noch als richtungweisendes Prinzip über allem Geschehen des Berichtsjahres steht, hat im Universitätsleben ihre tiefgreifenden Wirkungen nicht in den äußeren Veränderungen ausgeübt, die gleichwohl an den Institutionen und Personen nicht spurlos vorübergegangen sind. Vielmehr ist es die neue Sinnggebung, die an den Kern der alten Tradition gerührt und so von innen eine wirksame Erneuerung der Universität aus dem Wesen heraus angebahnt hat. So ist das Amt des Rektors geblieben, aber durch die Einführung des Führerprinzips nach Bedeutung und Verantwortung erst recht eigentlich zur Spitze des Gesamtaufbaus der Universität erhöht worden. So hat die Studentenschaft durch ihre neue Verfassung ... ihre gültige Einordnung in die universitas erfahren.“*

Bereits 1934 war ein SA-Hochschulamt eingerichtet worden, das als im Senat *„dem Rektor zur Beratung zur Verfügung stehende Institution“* bezeichnet wird. Weiter heißt es dazu: *„... in dem als ganz neuer Behörde vielleicht am stärksten die Verbindung der Universität mit den staatspolitischen, volksgemeinschaftlichen und charakterlich erziehenden Grundkräften der nationalsozialistischen Revolution sichtbar geworden ist.“*

Auch der gesamte weitere Text ist mit den typischen Redewendungen und Formulierungen, wie sie aus der nationalsozialistischen Propaganda bekannt sind, durchsetzt. Daneben zeugen weitere Aktivitäten davon, wie der nationalsozialistische Geist rasch an Einfluß gewonnen hat.

So wurde anlässlich der 13. Jahreshauptversammlung des Universitätsbundes ein Vortrag von General Graf von der Goltz gehalten, der den Titel *„Wehrhaftigkeit - unsere Schicksalsfrage“* trug. Am 28.6.1933 fand eine Protestkundgebung von Dozenten und Studenten *„gegen [die] Entrechtung des Deutschen Volkes durch das Versailler Diktat“* statt. Es wurde ein Schulungskurs besonders für Lehrer ländlicher Volksschulen abgehalten, wodurch *die Bereitschaft der Hochschule, ihre wissenschaftliche Arbeit in den Dienst des Volkes zu stellen, und das Bekenntnis für den Heimatgedanken als eine der wichtigsten Grundlagen des neuen Staates* demonstriert werden sollte.

*„Ein Demonstrationzug am Mittwoch [8.11.33] vor den Wahlen des 12.11.33 zeigt den Bürgern der Stadt in eindrucksvoller Weise die aktive Einstellung der Studenten zum Staat.“*

Am 9.11.1933 fand eine *„kurze, dafür aber umso überzeugendere Ehrung der ... in München gefallenen Kämpfer der NSDAP am Gefallenendenkmal der Universität“* statt. Am 25.1.1934 wurde die studentische Arbeitsdienstpflicht feierlich verkündet. Der Jahrestag der Machtergreifung und des Nationalsozialismus, der 30.1.1934, wurde mit *„markigen Worten“* gewürdigt.

Zum ersten Mal wird auch eine feierliche Immatrikulation der neu eingeschriebenen Studenten erwähnt, die zentral abgehalten wurde.

Die Ausgaben der Jahre 1934/35 bis 1936/37 fehlten leider zum Zeitpunkt der Recherchen in der Universitätsbibliothek, so daß über diesen Zeitraum keine Angaben gemacht werden können. Dieser Zeitraum wäre jedoch besonders interessant, um die kontinuierliche Entwicklung der Chronik im Dritten Reich verfolgen zu können.

---

<sup>2</sup> Erwähnenswert ist in diesem Zusammenhang auch, daß bereits ab der Ausgabe 1932/33, die 1933 erschien, die Chronik wieder in Fraktur erschien.

## Die Vorkriegszeit (1937/38 bis 1938/39)

Im gesamtuniversitären Teil der Chronik von 1937/38 fällt auf, daß praktisch alle genannten Personen mit Rang in der SA (Unter-, Ober- oder Sturmführer) aufgeführt sind. Außerdem wurden z.B. die Studentenführer, die es bereits vorher gab, in die damals üblichen Bezeichnungen Gau- und Reichsstudentenführer umbenannt. Ähnliches geschah auch bei den Dozentenführern und anderen Gruppierungen.

Am 28.5.1937 fand eine Kundgebung der Marburger Studentenschaft unter dem Motto „*Der Reichsstudentenführer ruft*“ statt, in deren Rahmen ein Vortrag mit dem Titel „*Die deutsche Ernährungslage*“ gehalten und der Film „*Der Student in Ostpreußen*“ gezeigt wurden. Das neue, große Bootshaus der Universität am Edersee wurde am 19.6.1937 feierlich eingeweiht. Zum ersten Mal wurde auch das Marburger Hochschulfest am 23.6.1937 gefeiert und in der Chronik mit „*voller Erfolg*“ kommentiert. Für die „*Helden von Langemarck*“ hielt die Studentenschaft am 11.11.1937 eine Gedenkfeier ab „*und gedachte der 587 gefallenen Studenten, die singend gegen den überlegenen Feind stürmten und damit ewiges Symbol der deutschen Jugend wurden.*“ Am 24.11.1937 fand ein Semester-Antrittsappell statt, bei dem die „*Richtlinien für den Neuaufbau des Studententums ..., der in der kameradschaftlichen Erziehung gipfeln mußte*“ verlesen wurden. Am 30.1.1938 schließlich fand „*der herkömmliche Festakt zum Tag der Reichsgründung (18.1.1871) und der Nationalen Erhebung (30.1.1933)*“ statt.

Insgesamt gesehen hatte sich aber in dieser Ausgabe der Tonfall verglichen mit dem in der Ausgabe 1933/34 deutlich gemäßigt, und die propagandistischen Redewendungen waren einem nüchternen Stil gewichen.

1938/39 erscheint erstmal, wie bereits oben erwähnt, die Rubrik „*Aus dem Universitätsleben*“. Es fällt auf, daß zunehmend die Nennung von Parteiämtern bei den Personen Einzug hält. Daneben treten auch verstärkt Begriffe wie *Volksgenosse*, *Volksdeutsche* und *Volkskunde* auf. An einer Stelle werden die „*Brüder an den Grenzen des deutschen Volksbodens*“ genannt, womit Estland, Polen, Sudeten- und Karpatenland sowie Siebenbürgen gemeint ist.

Auch ist zu bemerken, daß bei sämtlichen offiziellen Veranstaltungen nicht nur die Anwesenheit der Vertreter von Universität, Behörden und anderen Institutionen, sondern auch von Führern der Partei sowie Vertretern der Wehrmacht erwähnt wird. Auch an anderer Stelle ist ein zunehmender Einfluß der Wehrmacht auf das Geschehen zu erkennen. Als Beispiel sei hier die feierliche Amtsübernahme des neuen Rektors genannt, bei der als erster Anwesender der Kommandierende General des IX. Armeekorps, dann der Divisionskommandeur und erst dann die Führer der Partei und am Schluß die Spitzen der Behörden genannt werden. Symptomatisch ist auch die Bemerkung, die Rede des Rektors „*mündete aus in ein Treugelöbnis auf den Führer*“. Ähnliche Formulierungen tauchen bei fast allen Veranstaltungen auf.

1938 lautete die Parole für die Feiern zum 1. Mai „*Freut Euch des Lebens*“. Am Vorabend fand ein Kameradschaftsabend der Betriebsgemeinschaft Universität statt, auf der der Betriebsleiter, Kurator von Hülsen, eine Ansprache hielt, bei der auch die Spitzen der Partei anwesend waren.

Von der feierlichen Verleihung eines neu gestifteten Kurhessischen Kulturpreises wird folgendes berichtet: „*Das Bestreben des Führers, dem politischen Erwachen unseres Volkes das kulturelle Erwachen folgen zu lassen, habe er [Gauleiter und Staatsrat Weinrich] unterstützen wollen durch die Stiftung eines Kulturpreises anlässlich seines 10jährigen Gauleiter-Jubiläums. (...) Mit der Führerehrung durch Kreisleiter von Löwenstein schloß die Feier.*“

Die feierliche Immatrikulation, die bereits oben erwähnt wurde, fand am 7.12.1938 in größerem und feierlicherem Rahmen statt als bisher. Dabei fand die *„Übergabe von 20 goldenen und 60 silbernen Treudienstabzeichen, die vom Führer und Reichskanzler an Gefolgschaftsmitglieder der Philipps-Universität verliehen worden waren“*, statt.

Genauso wie im Vorjahr wurde auch der Tag der Reichsgründung und Nationalen Erhebung wieder mit einem großen akademischen Festakt begangen. Dabei wies der Führer der Studentenschaft auf *„die Größe der Erlebnisse des vergangenen Jahres hin und auf die dadurch bedingte noch größere Verpflichtung der Studentenschaft gegenüber dem dritten Reich.“* Die Hauptrede trug den Titel *„Die weltanschauliche Grundlage der Leibeserziehung“*. Außerdem wurde der Beitrag Bismarcks gewürdigt, *„der die Grundlage für die geniale Lösung der großdeutschen Frage durch Adolf Hitler gebildet habe, eine Tat, die uns mit tiefster Dankbarkeit dem Führer gegenüber erfülle.“*, so der Rektor zum Schluß der Veranstaltung.

Aus der Studentenschaft wird in diesem Jahr vermerkt, daß eine Tagung der NS-Studentenkampfhilfe stattfand.

### **Die Kriegsjahre (1940/41 bis 1945)**

Leider fehlte in der Universitätsbibliothek wiederum ein Jahrgang, nämlich der für das Rechnungsjahr 1939/40. Die Berichtszeit 1941 bis 1945 ist durch die nach dem Kriege erschienene Chronik 1941-1947 abgedeckt, was sich in der veränderten Darstellungsweise niederschlägt.

In der Ausgabe 1940/41 zeichnet sich der Krieg bereits deutlich ab. Sowohl in der Rubrik Lehrkörper als auch Studentenschaft werden die ersten Gefallenen bzw. deren Zahl genannt. Die Zahl der zum Heeresdienst einberufenen Professoren und Dozenten wird als *„sehr groß“* bezeichnet, so sind fast alle Angehörigen der medizinischen Fakultät direkt oder indirekt in Heeresdiensten.

Um das Studium zu beschleunigen und den Studenten die Möglichkeit zu geben, verlorene Zeit aufzuholen, werden statt der Semester Trimester eingerichtet, und zwar vom 15.4. bis 31.7.1940, vom 2.9. bis 20.12.1940 und nochmals vom 7.1. bis 20.3.1941. Bereits vorher gab es zwei Trimester, so daß insgesamt 5 Trimester durchgeführt wurden. Ab dem Sommersemester 1941 wurden dann wieder reguläre Semester durchgeführt.

Neben den üblichen Veranstaltungen wird auch wieder die Feier zum Tag der Reichsgründung und der Machtübernahme erwähnt, die *„in der üblichen Weise“* stattfand, inklusive der Führerehrung am Schluß.

Großer Raum nimmt in dieser Ausgabe die Behring-Erinnerungsfeier vom 4. bis 6.12.1940 ein, der alleine fünf Seiten gewidmet sind. Der gesamte Artikel ist recht pathetisch gehalten, einige kurze Zitate zur Wiedergabe die Stimmung seien hier angeführt:

*„..., wie sehr das Wort zu recht besteht, daß Marburg keine Universität hat, sondern eine Universität ist. Die Feier war ein Fest der ganzen Stadt.“* Behring wird als *„Retter der Kinder und der Soldaten“* bezeichnet aufgrund seiner Erfolge im Kampf gegen Diphtherie und Tetanus. Trotz des Krieges habe die Feier stattgefunden, *„weil Deutschland auch in diesem über seine Zukunft entscheidenden Waffengang das Gedächtnis an die Geistesherrn der Vergangenheit wachhält“*.

Im Rahmen der Feierlichkeiten wurde auch ein Huldigungstelegramm mit dem folgenden Wortlaut an den Führer gesandt: *„Sie [die anwesenden Männer] entbieten dem Führer und Reichskanzler ihre ehrerbietigsten Grüße und geloben, beseelt von dem Wunsche, die Werke echter Menschlichkeit im Krieg und Frieden zu fördern, an diesem Ehrentage ihren Einsatz im Sinne des Wirkens Emil v. Behrings ...“*.

Unter der Rubrik Universitätsgebäude werden erstmals die Einrichtung bzw. Fertigstellung von Luftschutzkellern und -räumen, gas- und trümmersicheren Räumen für Lebensmittel sowie behelfsmäßigen Luftschutzräumen in allen Gebäuden vermerkt. Kriegsbedingt sind die sonstigen baulichen Maßnahmen eingeschränkt, dafür wurden Verdunklungsmaßnahmen durchgeführt. In der medizinischen Fakultät ist der kriegsmäßige Betrieb bereits voll angelaufen, fast die Hälfte der Patienten ist in militärischen Lazaretten untergebracht. Die Bibliothek vermeldet den teilweisen Ausfall französischer, englischer und amerikanischer Literatur beim Ankauf. Dafür wurden mehr antiquarische Käufe durch das freiwerdende Geld erledigt. Erwähnt wird auch, daß die Produktion in Deutschland gesunken ist.

Weiter wird erwähnt, daß 1941 das Bootshaus am Edersee für die Kinderlandverschickung zur Verfügung gestellt wird. Die in Marburg früher üblichen Ferienkurse werden aufgrund eines Ministererlasses nicht durchgeführt. Allerdings wird die Abteilung Luftfahrt der Universität stark ausgebaut und erhält viele Neuanschaffungen.

In der Zeit nach 1941 ist die Lage an der Marburger Universität durch die sich immer mehr verschärfende Kriegslage gekennzeichnet. Die Reichsregierung, die Wehrmacht und die zahlreichen Kriegsorganisationen griffen immer stärker und mit immer härteren Maßnahmen in die Universität ein.

Besonders die Luftkriegsführung gab Anlaß zu immer neuen Schutzmaßnahmen, die ununterbrochen durchgeführt werden mußten. Zudem wurden im Bereich der Kliniken große, noch vor dem Krieg begonnene Umbauten fortgeführt und bis 1942 bzw. 1944 beendet, was unter den kriegsbedingten Schwierigkeiten eine große Leistung bedeutete. Acht Universitätskliniken waren ständig mit rund 1500 Kranken und Verwundeten belegt und standen zu einem Drittel als Reservelazarette dem Militär zur Verfügung.

Am 22.2.1944 fand der erste Luftangriff auf die bis dahin völlig verschonte Stadt Marburg statt, genau ein Jahr später der zweite, dann gefolgt von weiteren Luftangriffen am 5., 9., 12. und 19.3.1945. Insgesamt wurde dabei rund ein Viertel der Universität zerstört.

Die gesamte Zeit hindurch wurde der Lehrbetrieb an der Universität aufrechterhalten. Die immer größeren Lücken im Lehrkörper wurden durch Dozenten benachbarter Universitäten und emeritierte Professoren teilweise geschlossen, so daß ein behelfsmäßiger Betrieb gewährleistet werden konnte. Die Studierenden waren jedoch zum größten Teil eingezogen worden. An ihrer Stelle strömten Kriegsverletzte und Kriegsuntaugliche in die Hörsäle, bis 1944 durch die Anordnung zum totalen Kriegseinsatz mehr als die Hälfte aller Studierenden eingezogen wurde. Nur Kriegsversehrte, Kriegswitwen und Kriegs- bzw. Arbeitsuntaugliche durften weiterstudieren, die Erstimmatrikulation wurde gesperrt. Zum Wintersemester 1944/45 stieg die Zahl der Studenten trotzdem wieder an, weil Studenten anderer Universitäten, die in Frontnähe gekommen oder zerstört worden waren, in Marburg Zuflucht suchten. Marburg wurde dabei Aufnahmehochschule für Köln. Zu dieser Zeit war Marburg bereits durch Flüchtlinge und Evakuierte überfüllt. Im Winter 1944/45 konnten wegen Kohlenmangels sogar die städtischen Schulen nicht mehr beheizt werden. Sie bekamen beheizte Universitätshörsäle zur Verfügung gestellt.

Zur Selbstverwaltung der Universität und zum Lehrkörper wird ausgeführt, daß die gute Zusammenarbeit der 4 Dekane, des Rektors und Kurators das besondere Kennzeichen war. *„Diese Zusammenarbeit stand unter dem Zeichen der Erhaltung des Geistes echter Wissenschaft, dem auch in diesen durch ... die innerpolitische Lage gleich schweren Jahren die Universität ... treu geblieben ist.“* Die Zugehörigkeit des Einzelnen zur Partei habe sich mit verschwindenden Ausnahmen nicht auf die Lehre und Forschung ausgewirkt. Die Universität wandte sich auch gegen die damals vorherrschende These, man solle sich auf *„die bloße Wissensübermittlung nach dem Stande der herrschenden Meinung“* beschränken. So faßte der Rektor in einer Ansprache 1943 zusammen, auf *„die Erziehung zum geistig*

*selbständigen, selbstverantwortlich denkenden und handelnden Menschen*“ komme es an. So setzte sich die Universität der völligen Vereinnahmung durch den Staat erfolgreich zur Wehr. Am 28. März 1945 um 11 Uhr wurde die Stadt kampflös den einrückenden amerikanischen Truppen übergeben. Damit endete für Marburg der Krieg. Die Amerikaner brachten der Universität großes Interesse entgegen; so übernahmen sie die Rolle der nicht mehr existierenden Landesregierung und bezahlten alle Gehälter weiter. Darüber stellten sie auch Mittel für den Betrieb der Kliniken und der Verwaltung bereit. Auch Wiederaufbauhilfe wurde geleistet. So konnte bereits zum Wintersemester 1945 die Wiedereröffnung angegangen werden.

### **Nach dem Krieg (1945-1947)**

Die feierliche Eröffnung der Universität fand am 25.9.1945 im Musiksaal der Kunstinstitutes statt. Am 22.10. begannen die Vorseminerkurse, am 1.11. die Vorlesungen in der Medizin und der Theologie. Am 6.12. folgte die Philosophische Fakultät, am 28.1. die Rechts- und Staatswissenschaftliche Fakultät. Die Marburger Universität war damit die erste in der amerikanischen Zone, an der wieder an allen Fakultäten Unterricht stattfand.

Die Verwaltungsstruktur war durch die Amerikaner grundlegend geändert worden, und Beamte, die unter der nationalsozialistischen Regierung hohe Ämter bekleidet hatten, mußten ausscheiden, so z.B. Geheimrat von Hülsen. Schwere Probleme bereitete die Schließung von Lücken, die unter anderem auch durch die Entnazifizierung entstanden. Nach einem Jahr waren noch immer 28 Lehrstühle unbesetzt. Auch die Zulassung der Studenten bereitete Schwierigkeiten, ihre Zahl mußte wegen des mangelnden Wohnraumes auf 3000 begrenzt werden, gegenüber 4000, die noch 1930 in Marburg wohnten. Trotzdem stieg die Zahl der Studenten von 2543 im Wintersemester 1945/46 auf 3275 im Sommersemester 1947, allerdings betrug der Anteil der neu Zugelassenen nur rund 10 Prozent.

Die Organisation der Studentenschaft kam nur schleppend voran; erst im Sommersemester 1947 konnte der erste Allgemeine Studentenausschuß gewählt werden. Daneben bildeten sich aber studentische Gruppen, die sich die Pflege gemeinsamer Interessen zum Ziel gesetzt hatten. Das Studentenwerk nahm bereits im Herbst 1945 wieder den Betrieb der Alten Mensa, die damals von der späteren Schriftstellerin Christine Brückner geleitet wurde, sowie von 5 Studentenwohnheimen mit 200 Betten auf. Es gab auch ein spezielles Wohnheim für kriegsversehrte und blinde und eines für lungengefährdete Studenten.

Das größte Problem war jedoch die Frage, wie die durch Fliegerangriffe in Mitleidenschaft gezogenen Institute untergebracht werden konnten. Der Wiederaufbau besonders der Kliniken kamen nur sehr langsam voran, so daß verschiedene Ausweichquartiere gefunden werden mußten. Im Laufe des Sommers 1947 wurde von der amerikanischen Militärregierung die Jägerkaserne in der Frankfurter Straße zur Benutzung durch die Universität freigegeben, womit die größte Raumnot behoben werden konnte.

Bereits 1946 wurde auch wieder damit begonnen, Kontakte zu ausländischen Universitäten zu knüpfen.

## **II. Das physikalische Institut**

Das physikalische Institut der Universität Marburg war bis nach dem Krieg Teil der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Abteilung, die zusammen mit der Philologisch-Historischen Abteilung die Philosophische Fakultät bildete, die wiederum eine der vier Fakultäten an der Universität war. Jede Fakultät wurde durch den Dekan geleitet, die Institute

durch die Direktoren. Direktor des physikalischen Instituts war die ganze Zeit über E. Grüneisen. Der Direktor war auch unter anderem für die Berichte in der Universitätschronik zuständig.

Die Berichte umfassen im wesentlichen personelle Veränderungen, gelegentlich werden auch größere Anschaffungen erwähnt, sowie Veränderungen an den Gebäuden. Daneben wird auch eine kleine Statistik über die Hörer und Praktikumsteilnehmer veröffentlicht, und die wissenschaftlichen Veröffentlichungen werden aufgelistet. Auf Details soll im folgenden nicht eingegangen werden.

### **Zum Lehrkörper**

Anhand der Angaben zu Wechseln im Lehrkörper lassen sich die Lebensläufe der im ersten Teil aufgeführten Personen miteinander in Verbindung bringen. Einen kleinen Überblick darüber gibt die nachfolgende Grafik.

### **Studentenzahlen**

In der Chronik sind für jedes Semester die Zahlen der an den verschiedenen Veranstaltungen teilnehmenden Studenten aufgeführt. Diese sind in der nachfolgenden Grafik dargestellt. Man sieht, daß die Studentenzahlen nach der Machtübernahme durch Hitler 1933 stark abgenommen haben, später aber wieder angestiegen sind, insbesondere ab 1942. Dieses ist wohl darauf zurückzuführen, daß die Studenten vermehrt zum Arbeits- und Kriegsdienst eingezogen wurden, um dann während des Krieges als Kriegsversehrte wieder an die Universitäten zurückzukehren. Deutlich ist auch der Einbruch 1944 nach der totalen Mobilmachung zu erkennen. Die Zahlen für die einzelnen Fakultäten standen erst ab 1941 zur Verfügung.

### **Anschaffungen**

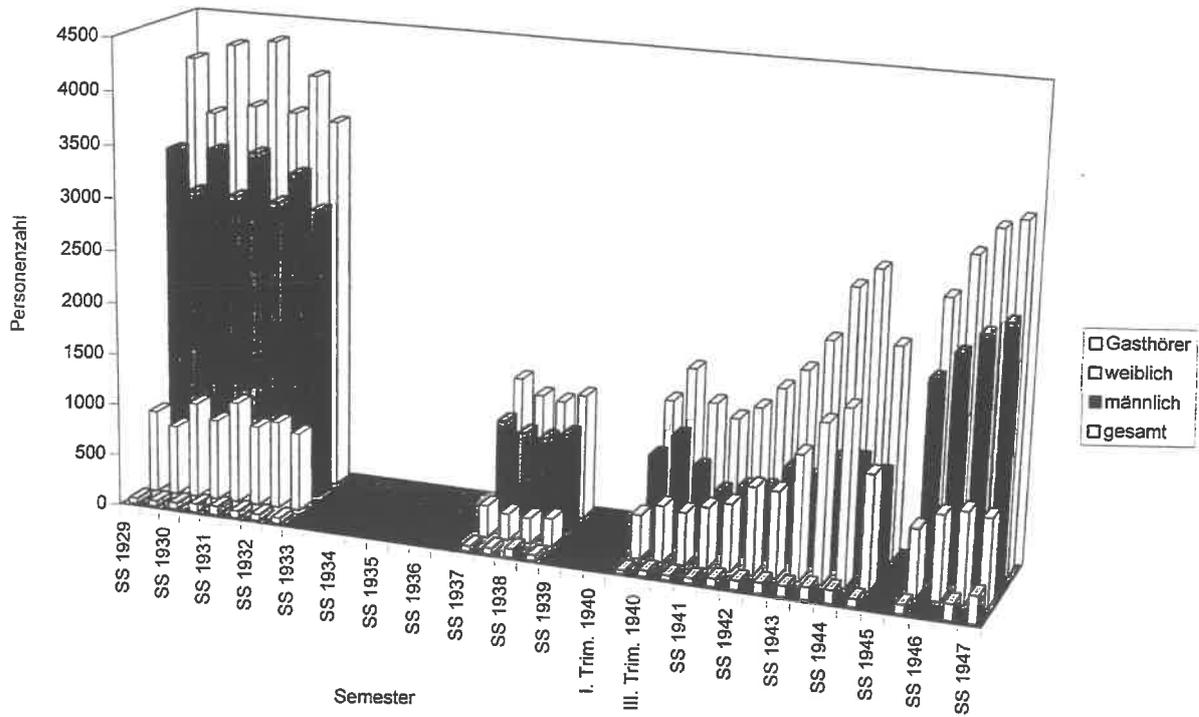
Anhand der aufgeführten Anschaffungen läßt sich der damalige Stand der Technik etwas veranschaulichen. So wurden 1930 ein Trafo und eine Röntgenröhre unter großen Anschaffungen genannt. 1931 wird die große Akkumulatorbatterie erneuert, und es werden Niedervoltleitungen großen Querschnitts verlegt, um für das Praktikum eine Spannungsversorgung ohne störende Spannungsabfälle zu gewährleisten. 1932 werden die Stromzähler durch Dreifach-Tarifzähler ersetzt, wodurch die Nutzung von Nachtstrom möglich wird, der damals 8 Rpf/kWh kostet gegenüber 24 bzw. 49 Rpf/kWh tagsüber.

1934 wird von der Firma Zeiss ein Interferenzapparat nach Fizeau-Abbe-Pulfrich geliefert, die erheblichen Kosten für diese Anschaffung müssen auf 2 Haushaltsjahre verteilt werden. Daneben wird die Luftverflüssigungsanlage verbessert.

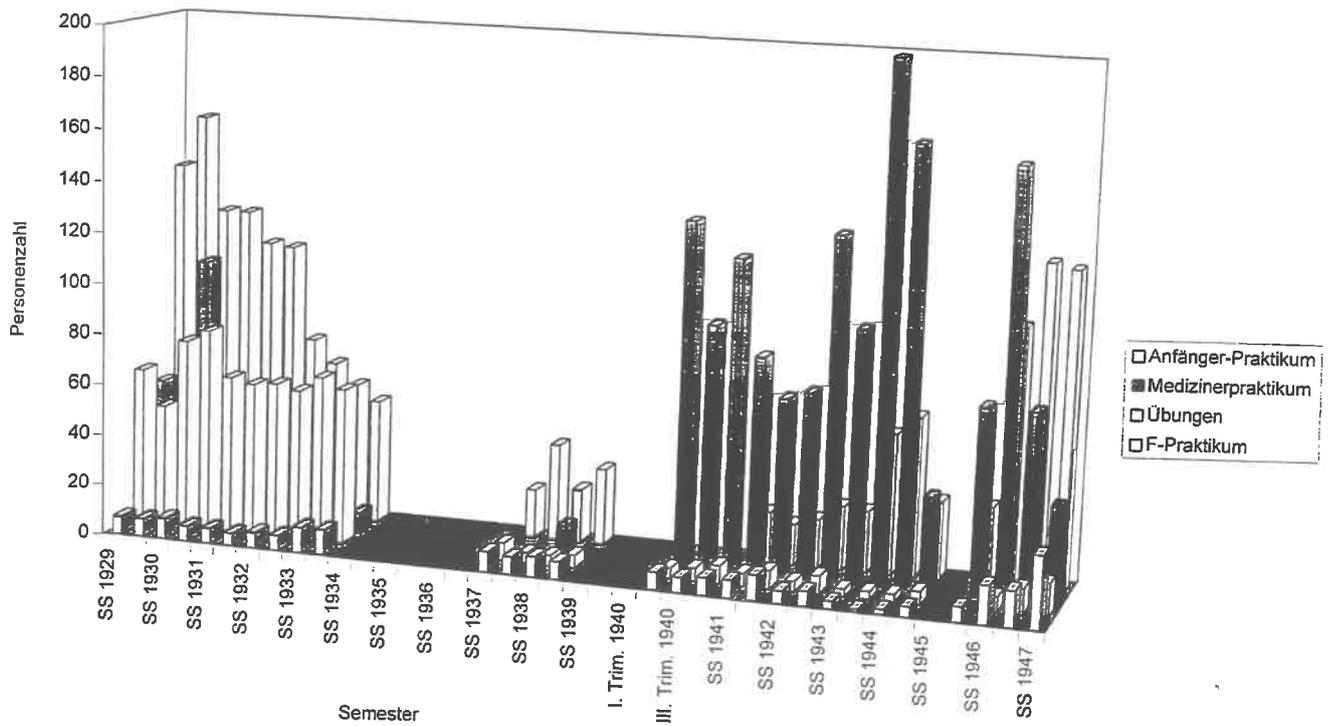
1939 wird eine elektrische Rechenmaschine vom Typ Mercedes-Euklid angeschafft und die 120-Volt-Batterie gründlich erneuert.

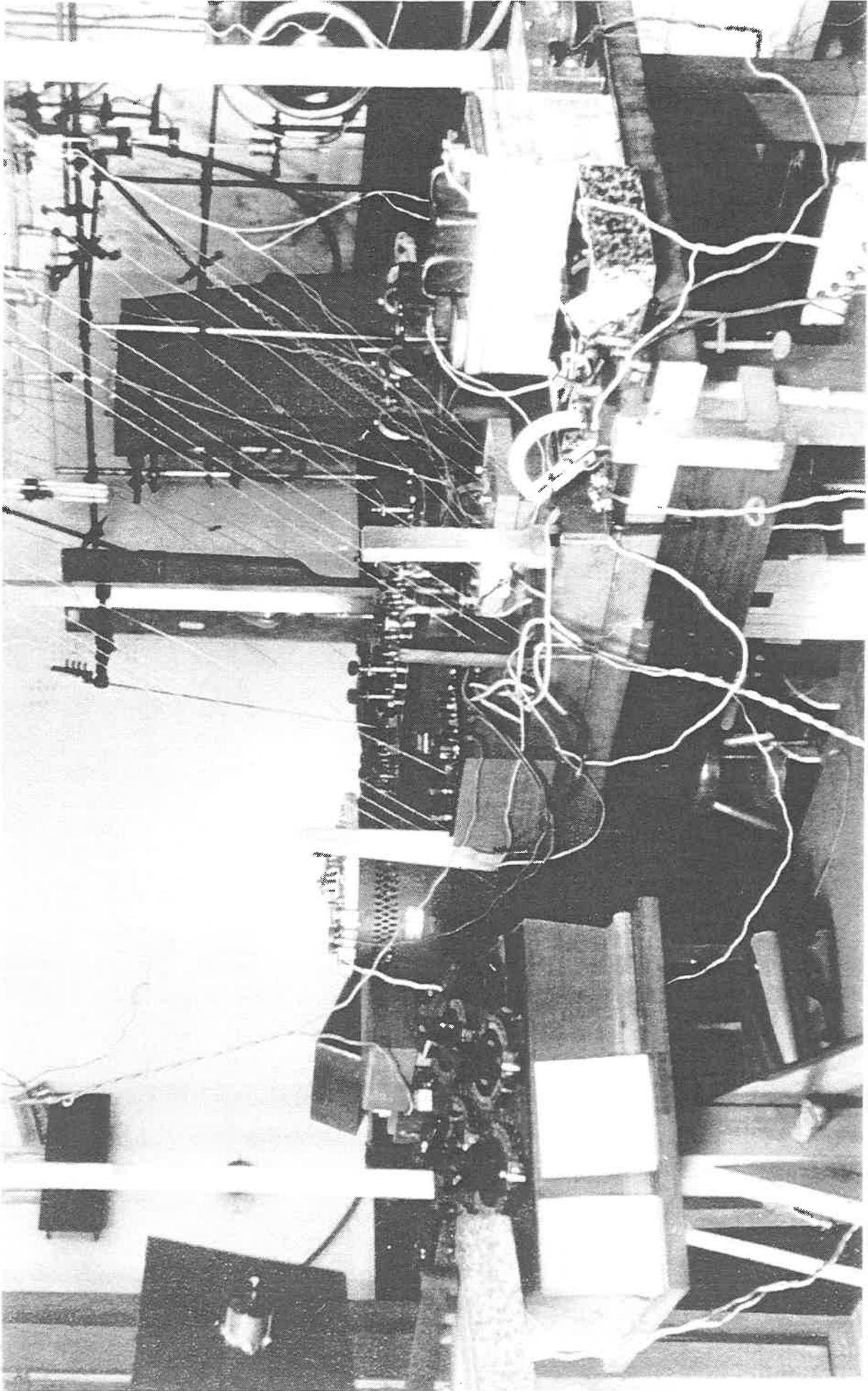
Nach 1939 werden keine Anschaffungen mehr genannt.

### Studierendenzahlen an der Universität Marburg



### Teilnehmerzahlen der Praktika und Übungen





Experimentierzimmer von E. A. Grüneisen

# Zur kriegsbedingten Lehrsituation

## Brief des Direktors des physikalischen Institutes

An den Herrn Kurator der Philipps-Universität Marburg an der Lahn  
durch den Herrn Dekan der Philosophischen Fakultät und  
den Herrn Rektor der Philipps-Universität

Nachdem es dem Vernehmen nach feststeht, daß von Januar bis März 1940 ein zweites Trimester in Marburg eingerichtet wird, ist es notwendig, besondere Vorkehrungen zu treffen, um den Unterricht in diesem Trimester wirkungsvoll zu gestalten. Es handelt sich dabei hauptsächlich um die zahlreichen jungen Mediziner, die im zweiten Trimester verpflichtet sind, ein physikalisches Praktikum zu absolvieren. Selbst wenn nur die Hälfte oder ein Drittel der jetzigen Studenten des ersten Semesters in Marburg bleiben sollten, würde sich das physikalische Praktikum dennoch auf einen Ansturm von 200–300 Teilnehmern einzurichten haben. Die Hauptschwierigkeiten entstehen durch den Mangel an Lehrpersonal und an Apparaturen. In beiden Hinsichten muß Vorsorge getroffen werden.

Ich sehe mich daher genötigt, für die Dozenten Prof. Dr. H. O. Kneser und Prof. Dr. E. Vogt ein Reklamationsgesuch zunächst für die Monate Januar bis März 1940 einzureichen. Denn die beiden Herren würden dank ihrer langjährigen Erfahrung und der Bekanntschaft mit den Verhältnissen des Instituts am besten den ausnahmsweise starken Andrang von Studierenden im Praktikum begegnen können. Ihre Anwesenheit während des nächsten Trimesters würde aber auch darum dringend erwünscht sein, weil sie durch ihre Spezialvorlesungen den Unterricht für Physiker und Chemiker, die sich endlich wieder in größerer Zahl eingestellt haben, reichhaltiger gestalten könnten.

Und endlich würde es mit ihrer Hilfe vielleicht möglich sein, dem Wunsche des Reichsforschungsrates auf Übernahme kriegswichtiger Untersuchungen durch hiesige Institute nachzukommen. Vorläufig sehe ich infolge eigener Überlastung dazu noch keine Möglichkeit.

Herr Prof. Kneser ist als Meteorologe ausgebildet worden und hat die Anschrift: Reg. Rat H. O. Kneser – Versuchsplatz Eisenb. Ers. Batt. Wetterzug Rügenwalde-Ostsee; Herr Prof. Vogt steht als Hauptmann d. Res. im Westen und hat die Feldpostnummer 11761.

(Grüneisen)

Direktor des Physikalischen Instituts

Der Dekan der Philosophischen Fakultät der Universität  
Verfügung:

- 1) Auf die beiden Durchschläge ist zu setzen: Den Antrag des Direktors des Physikalischen Instituts reiche ich wärmstens befürwortend weiter.

(...)

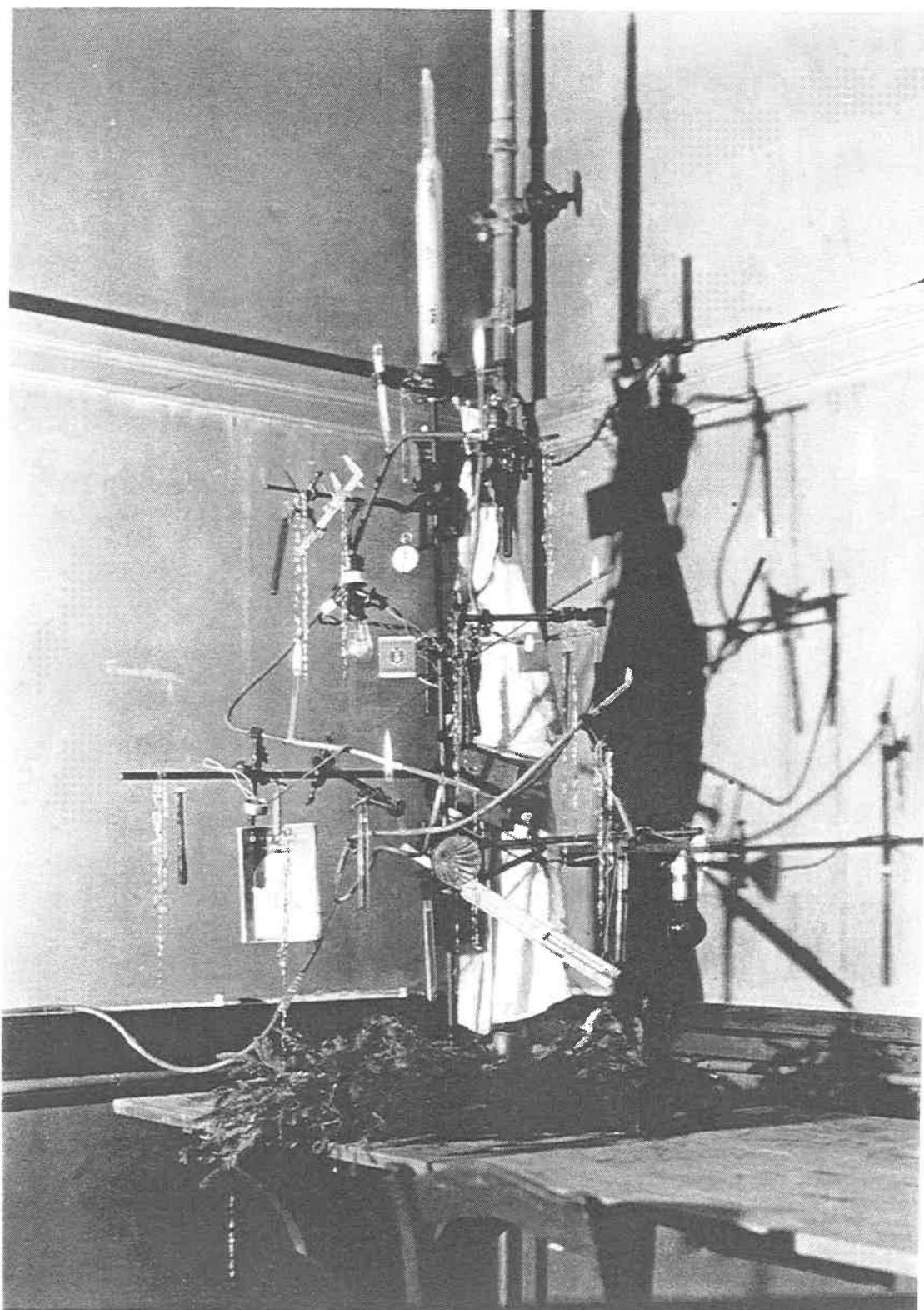
Marburg, 17. November 1939



Weihnachten 1934



Weihnachten 1941



Weihnachten 1941 - Ein Kriegsweihnachtsbaum

# Bibliographie und Quellennachweis

## 0. Allgemeines

Catalogum Professorum Academiae Marburgensis, Band II: 1911-1971

Chroniken der Philipps-Universität Marburg aus den Jahren 29/30-33/34, 38/39, 40/41

Chronik der Philipps-Universität Marburg 1941-1947

Degeners Wer ist's?, Berlin, 1935

Kürschners Deutscher Gelehrten-Kalender, Walter de Gruyter & Co, 1935, 1950, 1954, 1961

Vorlesungsverzeichnisse der Philipps-Universität Marburg aus den Jahren 1932 bis 1946

## I. Archivmaterial (Hessisches Staatsarchiv, Marburg)

Berek, Max: Best.307 d, Acc. 1966/10, No.78; Best. 305 a, Acc. 1978/15, No.4010;  
Best.310, Acc.1978/15, No.2332

Grüneisen, Eduard: 310, Acc. 1978/15, No.2667

Hückel, Erich: Best. 307 e, Acc.1971/35, No.10; Best. 307 e, Acc.1971/35, No.32

Huster, Erich: Best: 307 d, Acc. 1967/11, No.472

Kneser, Hans-Otto: Best. 305 a, Acc.1976/19, No.3505; Best.307 d, Acc.1966/10, No.135

Schulze, Franz Arthur: Best. 307 e, Acc.1971/35, No.13; 307d, Acc.1966/10,  
No.21

Tomaschek, Rudolf.: Best.305 a, Acc.1976/19, No.3601; Best.307 d,  
Acc.1966/10, No.202

Vogt, Eckhart: Best. 307 d, Acc 1966/10, No.209; 307e, Acc. 1971/35, No.47  
307 d, Acc.1966/10, No.26

305 a, Acc. 1975/79 u. 1976/19, Nr.491

307 d, Acc 1966/10, No.78

## II. Manuskripte

Barschall, Henry Herman. Reminiscense of Marburg, Mai 1995

## III. Originaltexte zur Deutschen Physik

Bavink, Bernhard. Ergebnisse und Probleme der Naturwissenschaften. Hirzel-Verlag, Leipzig, 7.Auflage, 1941. (Eine „zeitgemäße“ Überarbeitung des erstmals 1914 erschienen Buches, von Bedeutung ist vor allem der Abschnitt über die Relativitätstheorie)

Grimsehls Lehrbuch der Physik, neubearbeitet von Rudolf Tomaschek , B.G.Teubner, Leipzig und Berlin, mehrere Auflagen, 1929-1942; Erster Band: Mechanik/Wärmelehre/Akustik, Zweiter Band: Elektromagnetisches Feld/Optik, Dritter Band: Materie und Äther.

Kubach, Fritz. Philipp Lenard - der deutsche Naturforscher, Zeitschrift für die gesamte Naturwissenschaft, Mai/Juni 1942, S.198-100 (Sonderheft anlässlich des 80.Geburtstages Philipp Lenards).

Lenard, Philipp. Über Äther und Materie. Sitzungsberichte der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, 1911

Lenard, Philipp. Über Relativitätsprinzip, Äther, Gravitation. Jahrbuch der Radioaktivität und Elektronik, Bd.XV, Heft 2, 1918; neue vermehrte Auflage, Leipzig, Hirzel-Verlag, 1920

Lenard, Philipp. Über Äther und Uräther. Jahrbuch der Radioaktivität und Elektronik, XVII.Bd., Heft 4, 1921

Lenard, Philipp. Große Naturforscher. Eine Geschichte der Naturforschung in Lebensbeschreibungen., München, J.F.Lehmann, 2. vermehrte Auflage, 1930.

Lenard, Philipp. Deutsche Physik. München, J.F.Lehmann, 1936/37; Band I: Einleitung und Mechanik, Band II: Akustik und Wärmelehre, Band III: Optik, Elektrostatik und Anfänge der Elektrodynamik, Band IV: Magnetismus, Elektrodynamik und Anfänge von Weiterem.

Tomaschek, Rudolf (mit W.Schaffernicht). Über die periodischen Veränderungen der Vertikalkomponente der Schwerebeschleunigung in Marburg a.d. Lahn, Sitzungsberichte der Gesellschaft zur Beförderung der gesamten Naturwissenschaften zu Marburg, 67.Band, 5.Heft, 1932.

Tomaschek, Rudolf (mit W.Schaffernicht). Zu den gravimetrischen Bestimmungsversuchen der absoluten Erdbewegung. Astronomische Nachrichten Nr.5844 (Bd.244, Jan.1932)

Tomaschek, Rudolf (mit W.Schaffernicht). Über die Frage der Nachweisbarkeit einer Lorentz-Kontraktion der Erde. Astronomische Nachrichten Nr.5929 (Bd.248, Febr.1933)

Tomaschek Rudolf. Wahrheit und Wirklichkeit in der Physik. Zeitschrift des Marburger Universitätsbundes 19??, S.19-30.

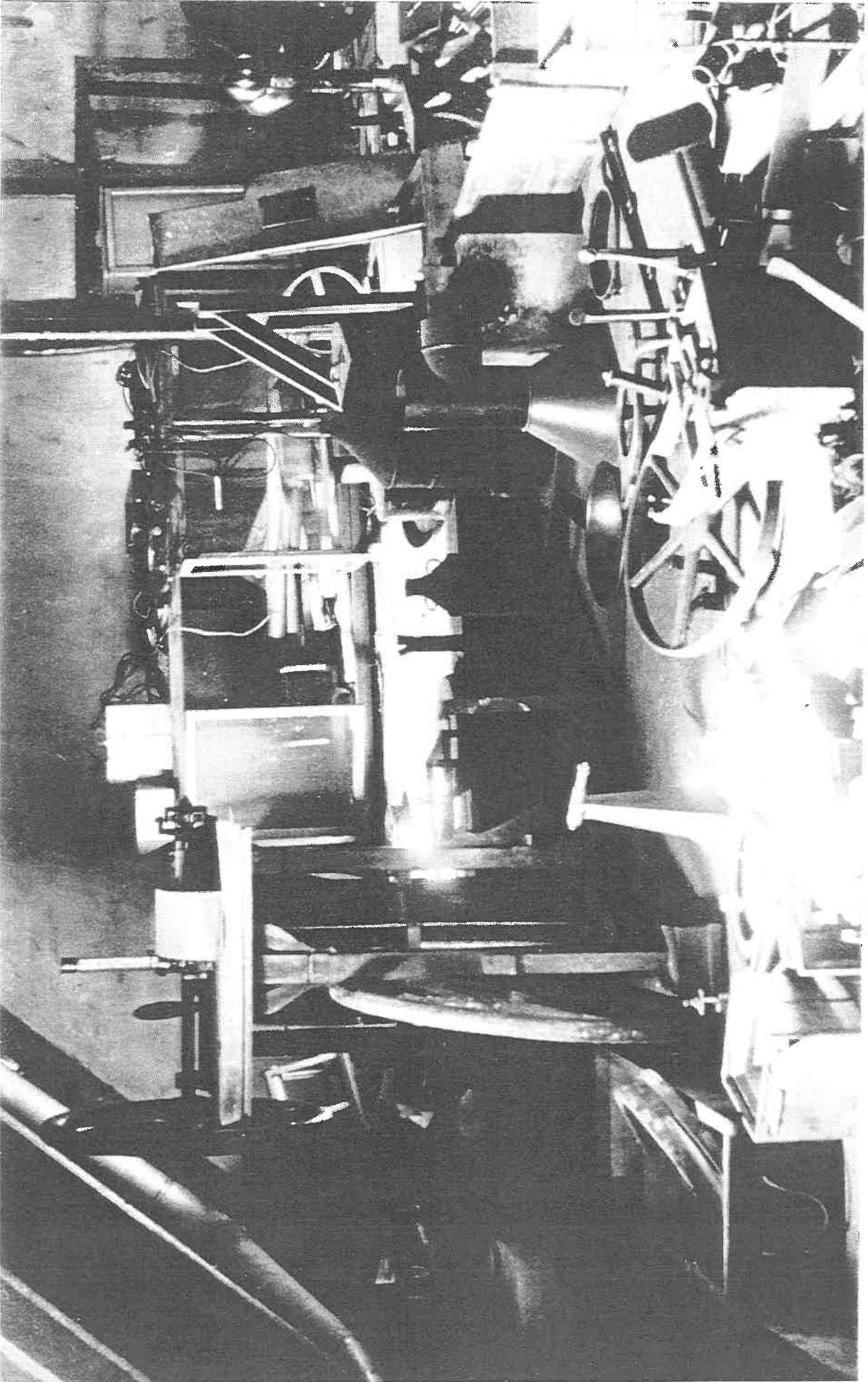
Tomaschek, Rudolf. Lenards Äthervorstellung. Zeitschrift für die gesamte Naturwissenschaft, Mai/Juni 1942, S.117-136 (Sonderheft anlässlich des 80.Geburtstages Philipp Lenards).

#### IV. Sekundärliteratur und weitere Texte

Barschall, Henry Herman. Reminiscences of the early days of fission. Physics Today 6, 1987.

Bergmann, L. und Driesen, A. Zum Tode Max Berek's, Physikalische Blätter, 1950.

- Beyerchen, Alan D. Wissenschaftler unter Hitler. Physiker im Dritten Reich, Köln, Kiepenheuer & Witsch, 1980 [amerikan. Originalausgabe: Scientists under Hitler, Yale-University Press, 1977]. (Sehr gut lesbare Gesamtdarstellung)
- Eisenmenger, W. Hans Kneser zum Gedenken. Physikalische Blätter 41(1985) Nr.9.
- Falkenhagen, H. Erich Hückel 60 Jahre. Physikalische Blätter, 12/1956.
- Goens, E.; Kneser, H.O.; Meißner, W.; Vogt, E. Eduard Grüneisen (1877-1949). Annalen der Physik, 6.Folge, Bd.5, 1949.
- Hückel, Erich. Ein Gelehrtenleben. Verlag Chemie, 1975.
- Huster, E.; Kneser H. O. Eckhardt Vogt 60 Jahre. Physikalischen Blätter, 1958
- Laukien, Günther. Hans Otto Kneser 80 Jahre. Physikalische Blätter 37(1981) Nr.8.
- Neumann, Reinhard u. Putlitz, Gisbert Frh. zu. Philipp Lenard (1862-1947). Semper Apertus: 600 Jahre Ruprechts-Karls-Universität Heidelberg, Bd.III, S.376-405
- Schmidt, J. Zum Gedenken an Max Berek. Gießener Hochschulnachrichten, 1950.
- Seeßlen, George. Die Austreibung der Moderne. Deutsches Kino und Deutsche Physik. In: Neumann, Thomas (Hrsg.). Albert Einstein. Elefanten Press, 1989
- Simonsohn, G. Physiker in Deutschland 1933-1945. Physikalische Blätter 48(1992) Nr.1, S.23-28 und 48(1992) Nr.4, S.254, 296 (Leserbriefe)



Dachboden - Bodenschätze