

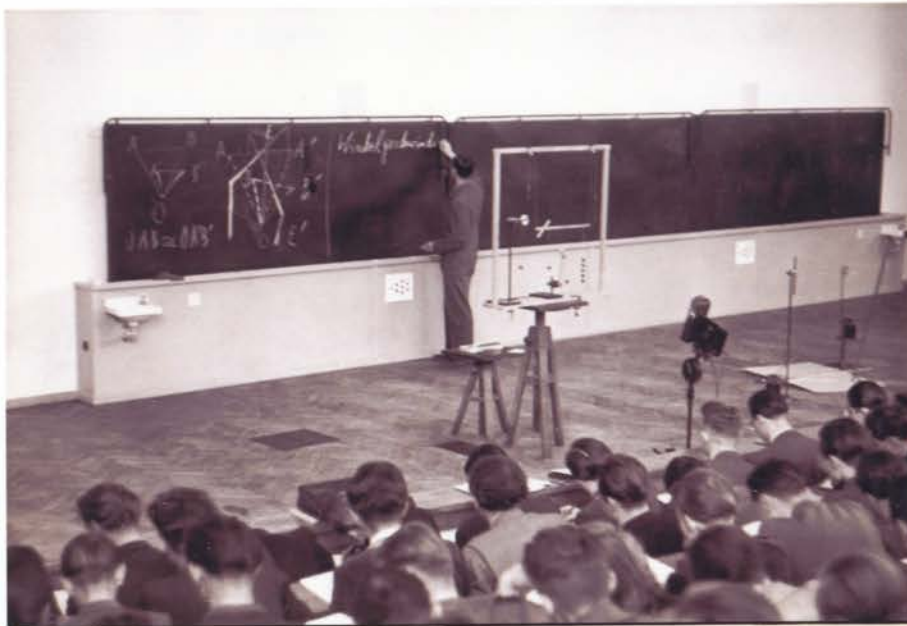
Bild 6 Modernes Elektronenstrahl-Bohr-und-Schneide-Gerät,
entwickelt und gebaut im Institut für Experimentalphysik (Prof. Recknagel)



Bild 4 Teilansicht der nördlichen Gebäudereihe des Gebäudekomplexes am Zelleschen Weg (Willers-Bau)



Bild 3 Gebäudekomplex der mathematischen und physikalischen Institute. Nordostecke mit Freitreppe am Zelleschen Weg



Alfred
Recknagel





Recknagel prägte Wiederaufbau der Physik

DNN-Serie zu herausragenden Wissenschaftlern in der Geschichte der Technischen Universität Dresden (Teil 33)

Dresden (DNN). Die Technische Universität Dresden kann in ihrer Geschichte auf eine Reihe hervorragender Wissenschaftler verweisen. Die DNN bieten der Hochschule in einer Serie die Möglichkeit, einige davon vorzustellen. Heute: Alfred Recknagel.

Im Februar 1945 war das Physikalische Institut im Hauptgebäude der TH am heutigen Friedrich-List-Platz durch den Bombenangriff vollständig vernichtet worden. Als der Lehrbetrieb im Oktober 1946 wieder aufgenommen wurde, stand nur ein sehr bescheidenes Inventar für Vorlesung und Praktika zur Verfügung. Vor allem fehlte es an Raum. Im April 1948 wurde Alfred Recknagel als Direktor des Physikalischen Instituts gewonnen, der sich zunächst der weiteren Grund- sicherung der Lehre widmen musste.

Recknagel (geb. 1910 in Eisfeld/Thüringen, 1990 Ehrenbürger) studierte 1929-1933 Physik in Jena und Leipzig, promovierte 1934 bei F. Hund in Leipzig bevor er 1934 als wissenschaftlicher Mitarbeiter zur AEG nach Berlin wechselte. Dort gelangen ihm Pionierarbeiten zur Elektronenphysik, darunter zur Theorie des Elektronenspiegels. Nach Kriegsende arbeitete er bei Carl Zeiss Jena, wo seine Expertise auf dem Gebiet der Elektronenmikroskope in die Geräteentwicklung eingebunden wurde. Zugleich konnte er als nebenamtlicher Dozent an der Uni Jena Lehrerfahrung sammeln.

Die Zahl der Studierenden an der TH Dresden stieg schnell. Eine unerwartete

Zusatzaufgabe für Recknagel und seine Mitarbeiter entstand 1950 durch Einführung des Fernstudiums. Innerhalb kurzer Frist musste dafür geeignetes Lehrmaterial geschaffen werden, das besondere Anforderungen an Verständlichkeit stellte. Lehrbriefe entstanden aus Vorlesungsmanuscripten und bildeten die Grundlage für das vierbändige Lehrbuch „Physik“ von Recknagel, das für über 40 Jahre die maßgebliche Literaturquelle für Generationen von Studierenden wurde. Es war auch wegen der deutschen Teilung über Jahrzehnte hinweg alternativlos.

Angesichts der zunehmenden Raumnot plante die Hochschulleitung 1949 eine komplexe Bebauung des Geländes am Zelleschen Weg. Nach Plänen des Architekten Walter Henn entstanden in den Jahren 1950-55 zunächst die Gebäude von Mathematik und Physik. Recknagel trug die große Last der Funktionsplanung des Physik-Teils. 1951 konnte der Hörsaal mit ca. 800 Plätzen eingeweiht und für die später legendären

Experimental-Vorlesungen genutzt werden. Ein großes Verdienst von Recknagel war der Aufbau dieser Vorlesung für bis zu 2000 Hörern/Jahr mit z.T. spektakulären Experimenten, die manchem Absolventen noch nach Jahren in Erinnerung geblieben sind.

Bei der Planung der Gebäudeausstattung hatte Recknagel vorausschauend die spezifischen Anforderungen der Elektronenmikroskopie einfließen lassen. Schwerpunkte waren zunächst die Weiterentwicklung und später die Anwendung in der Oberflächenphysik.

Professor Recknagel war unter Studenten und Doktoranden für seine Strenge in der Bewertung wissenschaftlicher Erkenntnisse gefürchtet, für seinen Gerechtigkeitssinn geachtet. Zahlreiche Anekdoten über ihn sind unter Absolventen im Umlauf – auch als Zeichen jener Popularität, wie sie die originellen Seiten früherer Ordinarien kennzeichnete. Seine Mitarbeiter regte er immer wieder zur Überprüfung ihrer

Ergebnisse an. Im Nachhinein haben sich dafür zahlreiche Schüler dankbar geäußert. 1946 trat er in die neu gegründete SED ein, die damals noch für Wiederaufbau zu stehen schien. Spätestens in den 50iger Jahren erkannte er die Beschränktheit dieser Ideologie, was sich in seiner Personalakte in Form von Klagen der Parteifunktionäre über mangelndes ‚Wir-Gefühl‘, über Austrittsabsichten aus der SED, über sein Verbot politischer Arbeit für Mitarbeiter während der Dienstzeit u.a.m. äußert. Seine vorgeschlagene Wahl zum Rektor wurde 1960 von der Partei als ‚zu großes Experiment‘ verworfen. Er ließ sich nicht zum Werkzeug machen, nutzte aber dabei seine Mitgliedschaft zum Vorteil von Lehre und Forschung. Beispielsweise setzte er sich beim Ministerium für Hoch- und Fachschulwesen erfolgreich für die Rücknahme des mit der 3.Hochschulreform eingeführten Vierjahresstudiums in Physik ein. So weit sein Einfluss reichte, versuchte er in seinem Bereich diejenigen Mitarbeiter zu fördern, von deren wissenschaftlicher Leistungsfähigkeit er überzeugt war, unabhängig von ihrer Parteizugehörigkeit. 1975 trat er in den Ruhestand und verstarb 1994 in Dresden. Generationen von Naturwissenschaftlern und Ingenieuren verdanken ihm wesentliches Rüstzeug für ihre Berufstätigkeit. Seine prägende Bedeutung für die schwierige Aufbauphase der Physik in Dresden verschafft Alfred Recknagel einen hervorragenden Platz in der Reihe der TU-Professoren.

Peter Paufler



Alfred Recknagel
(1910–1994)

Foto: Archiv TUD

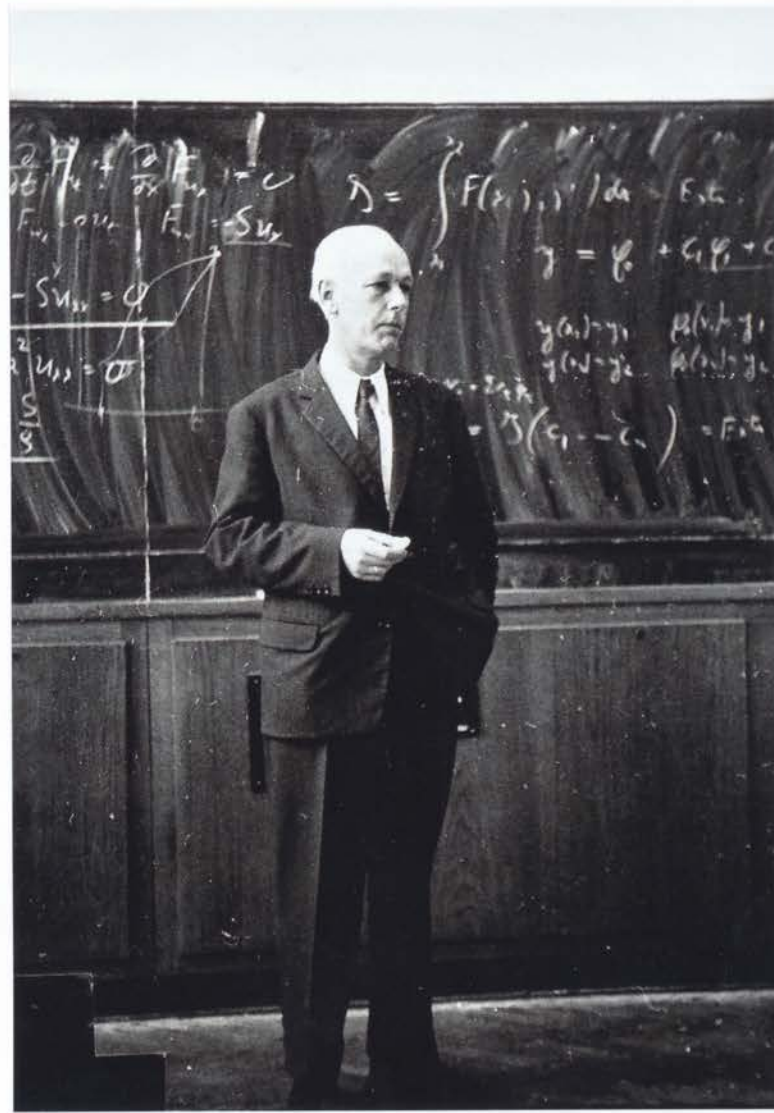
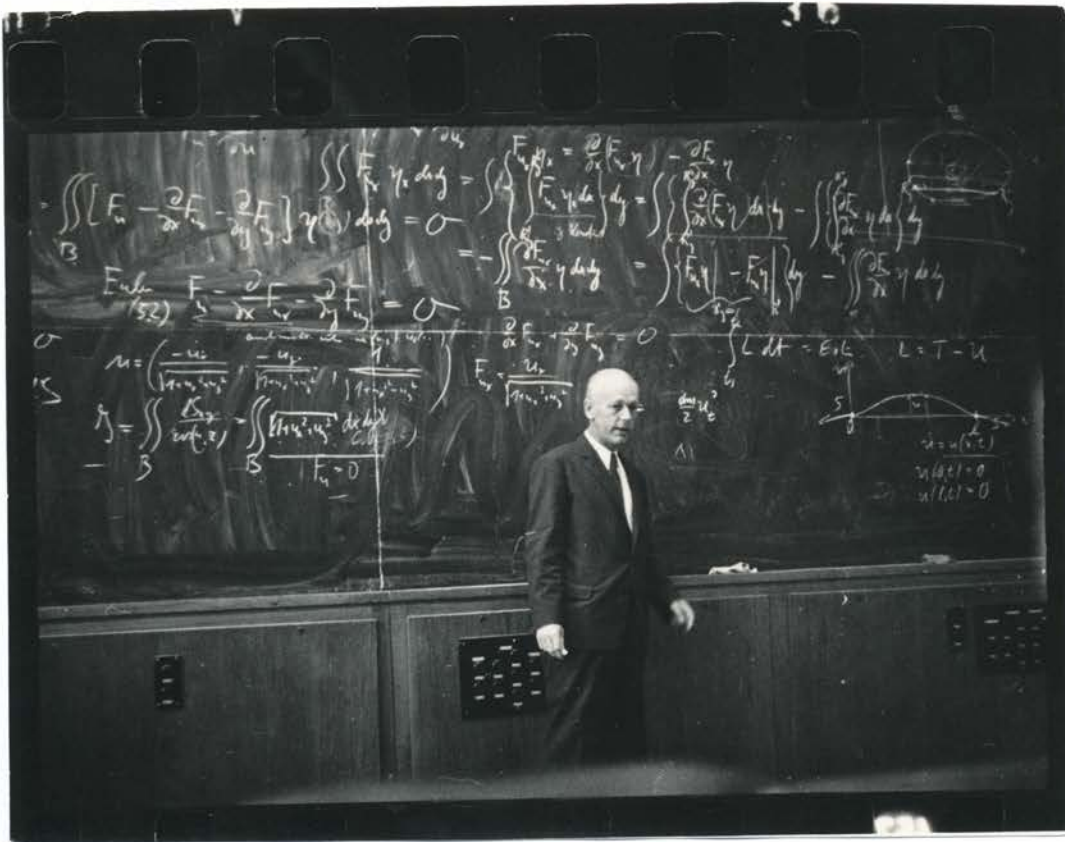


Blatt 2

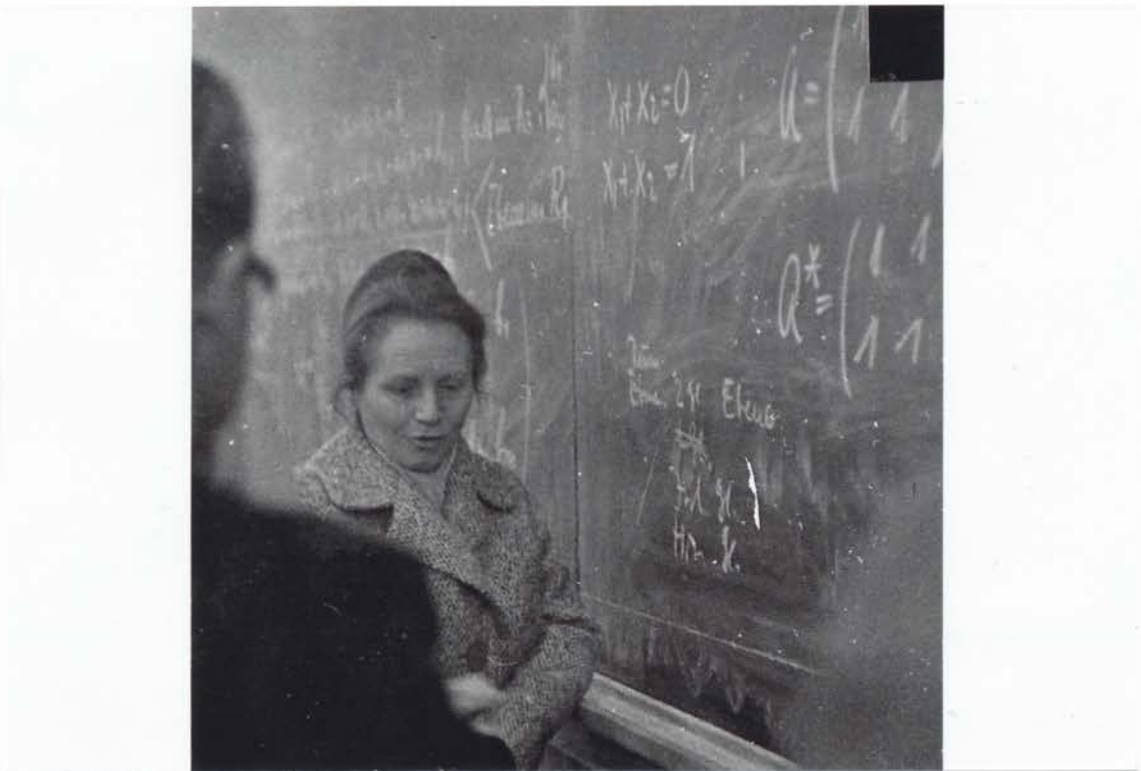
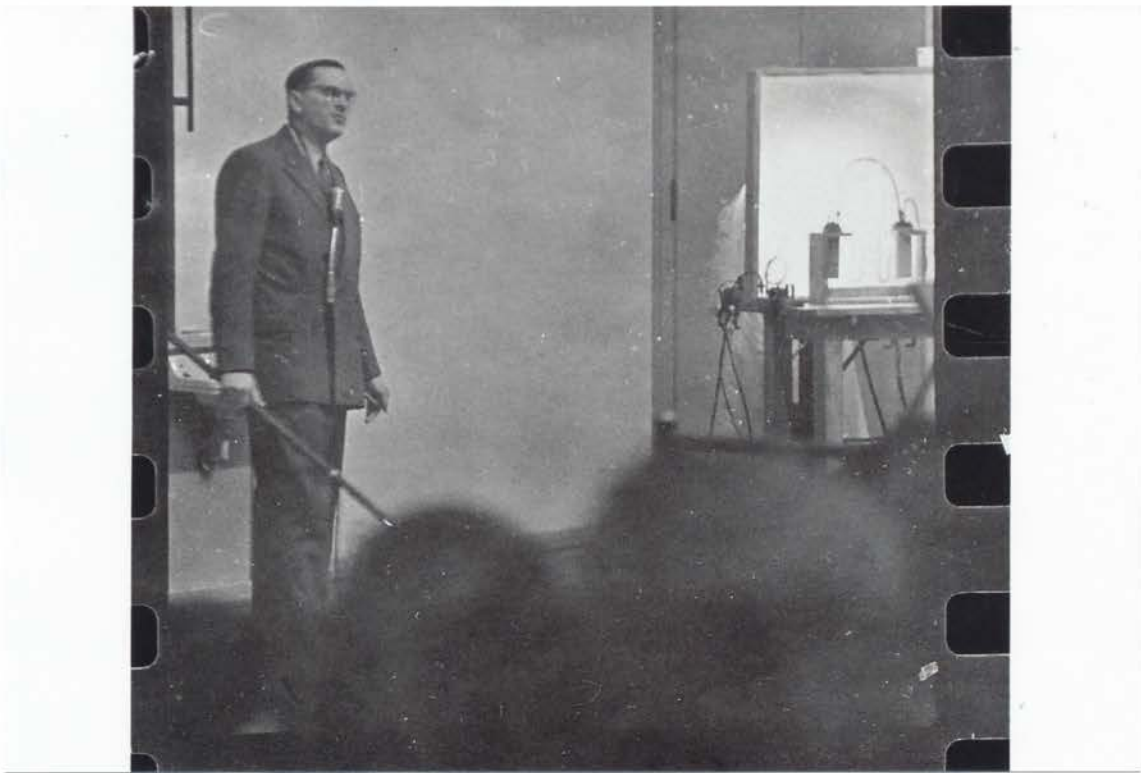


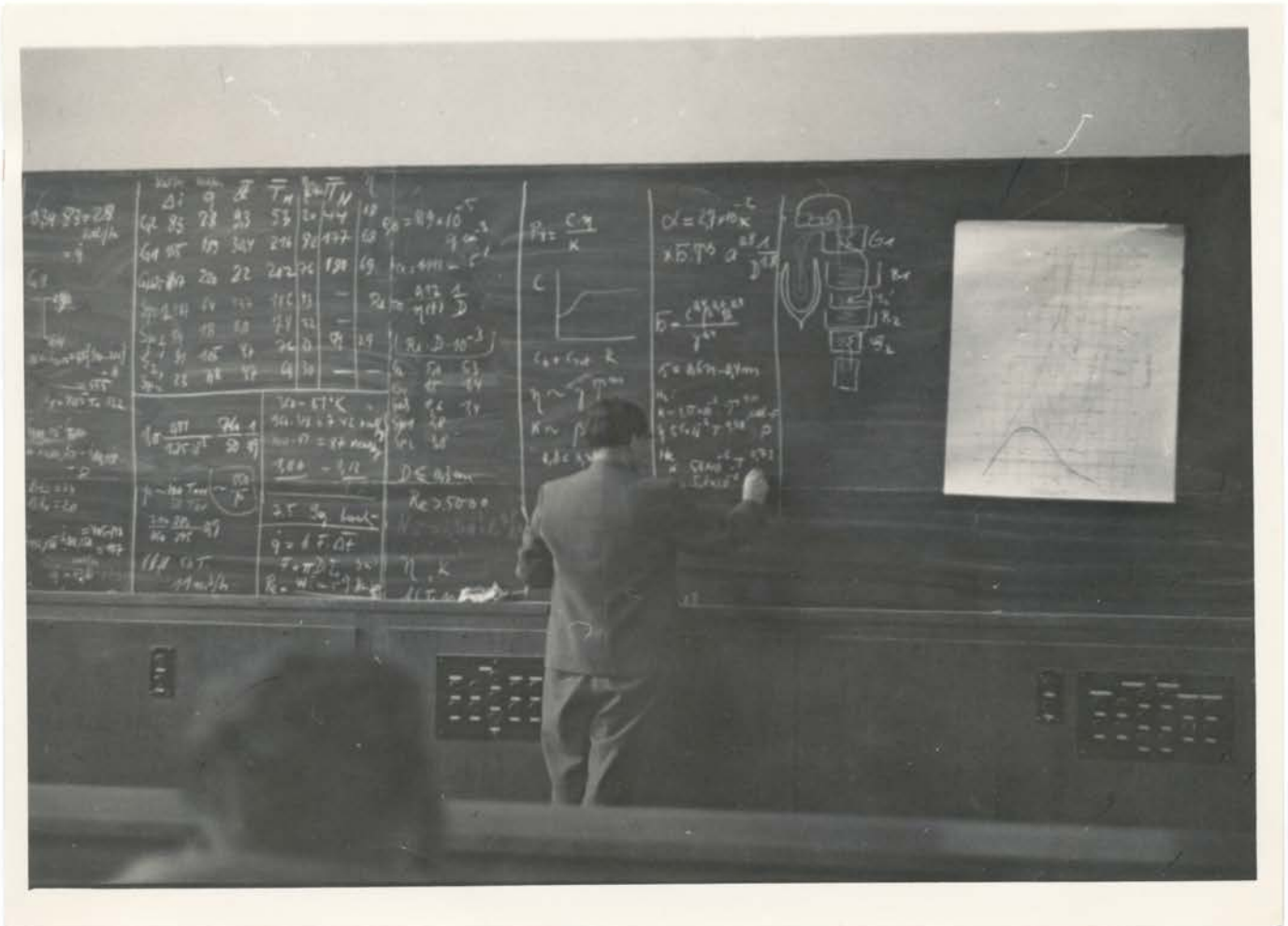
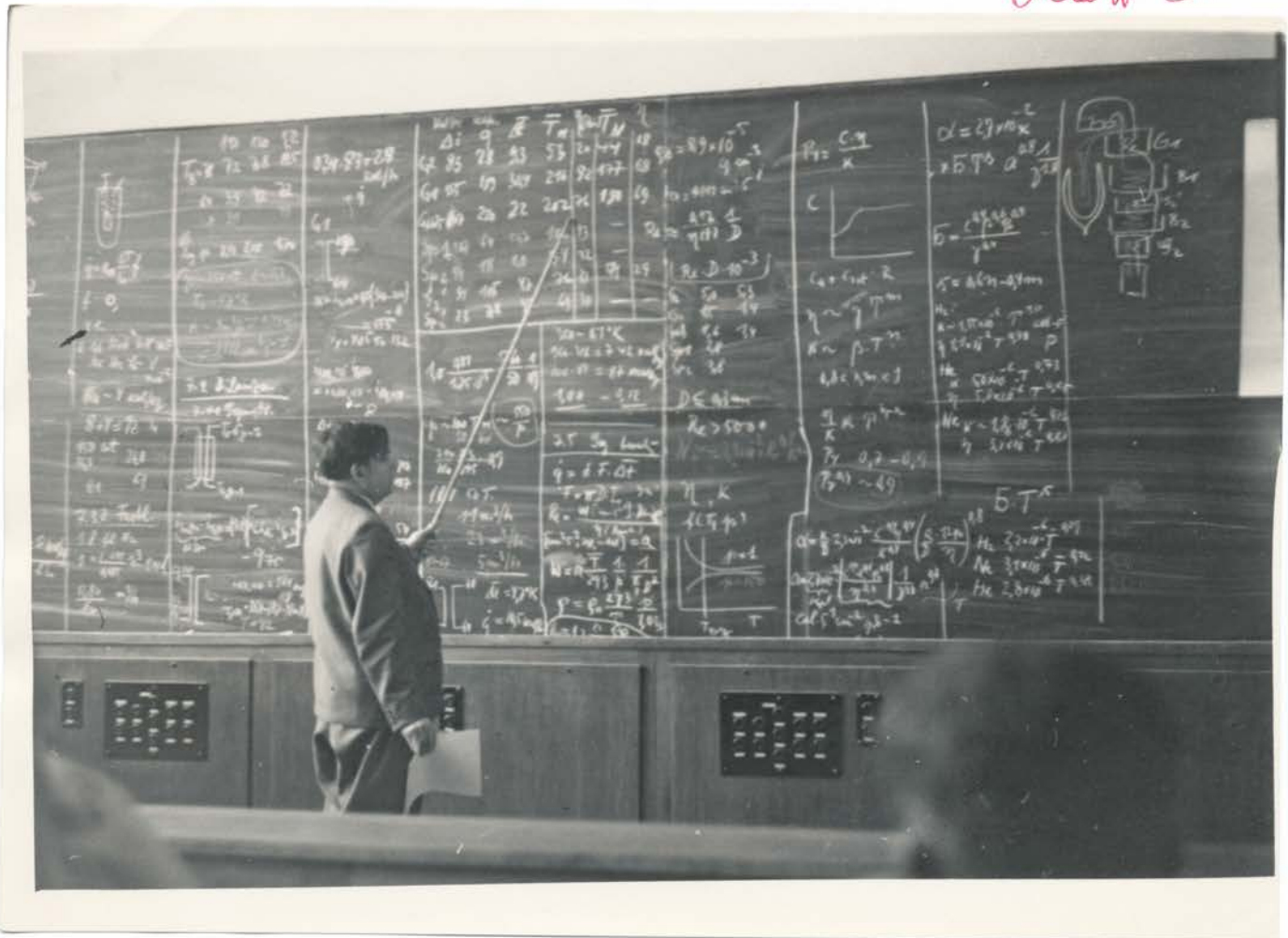
Polterabend
von
Prof. Macke





Blatt 4



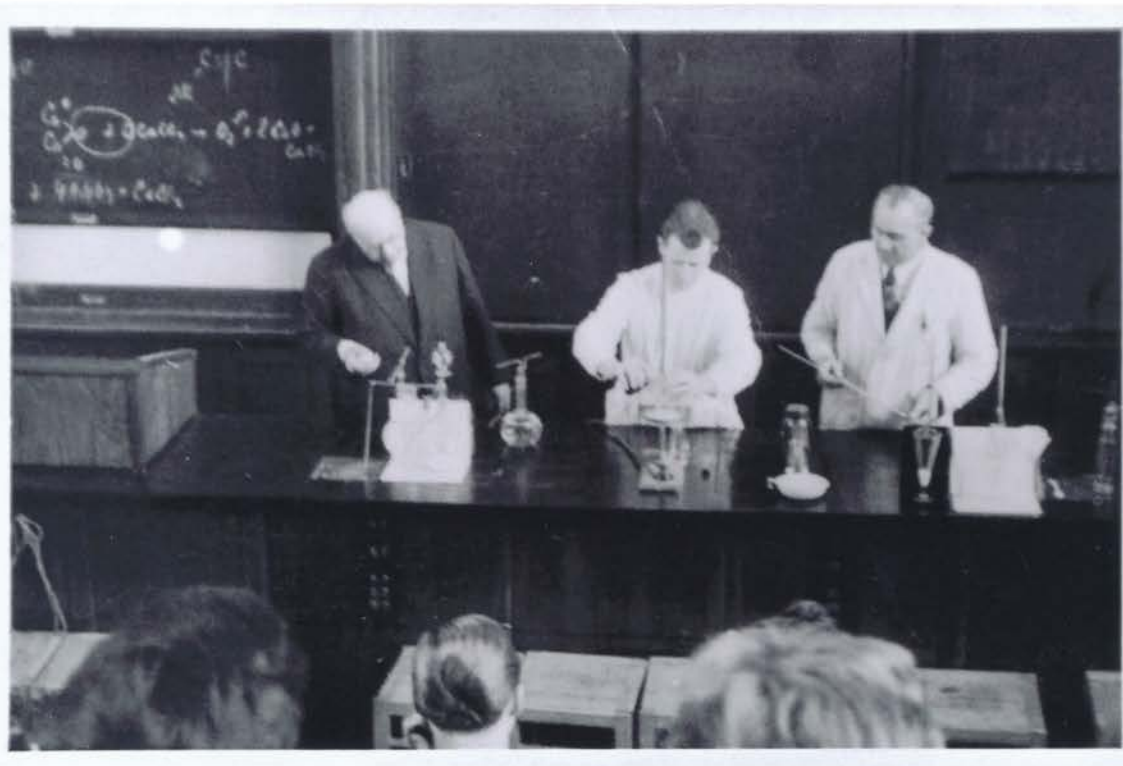




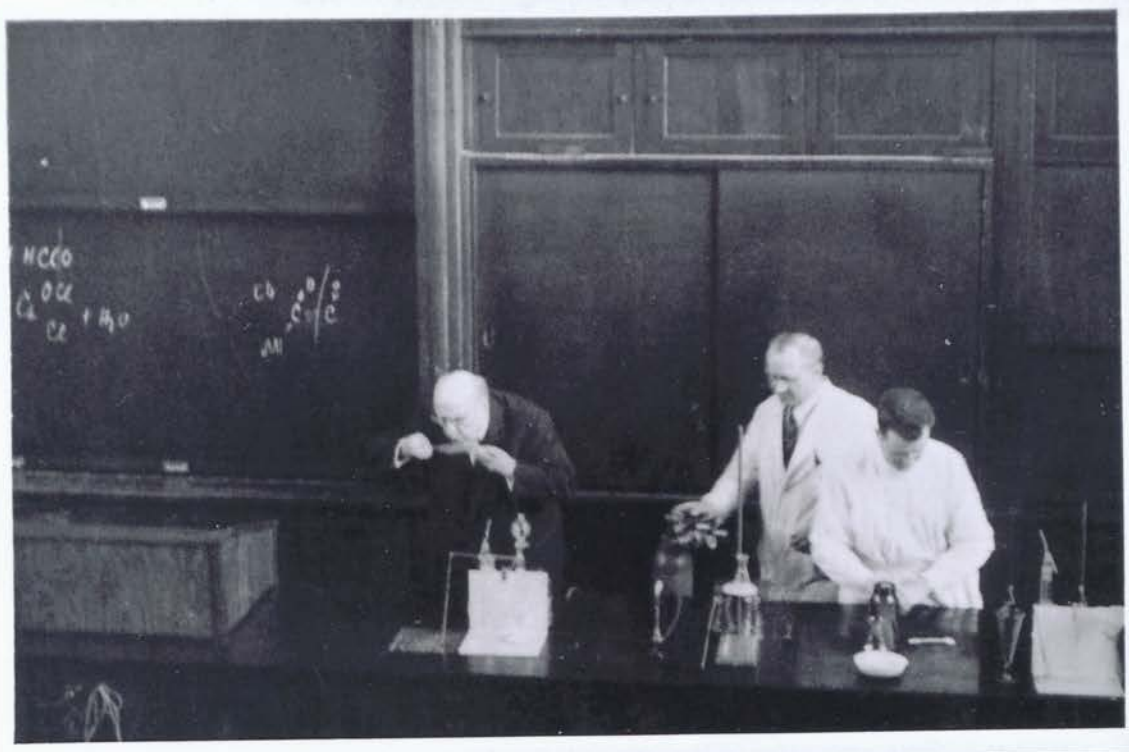
Prof Bewilogua

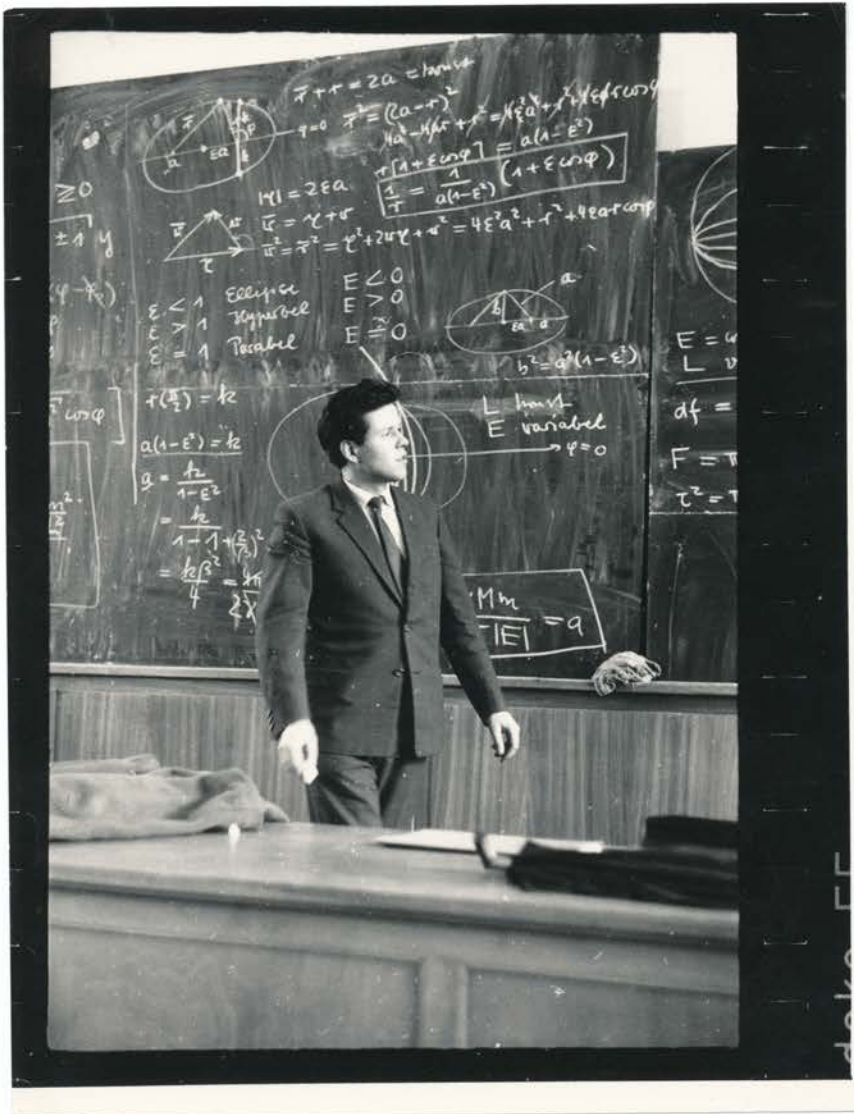


Dr Feist von Herrn Krümes
links Alexander Gladun



Prof. Simpson





Prof Maske zu seiner Habilitation
in Karl-Marx-Stadt (etwa 1968)
links Prof Wickleder
rechts Dr Henke

Montag, 28. Januar 2013

Friedrich Adolf Willers

Ein Leben im Dienst der Zahlen

Friedrich Adolf Willers war an verschiedenen technischen Bildungseinrichtungen wie der Technischen Hochschule Berlin-Charlottenburg, der Bergakademie Freiberg und der Technischen Hochschule Dresden in seiner Lehrtätigkeit für Mathematik und Mechanik erfolgreich tätig. Er hat in seinen umfangreichen wissenschaftlichen Arbeiten die Integration von Differentialgleichungssystemen und elastizitätstheoretische Probleme tiefgründig behandelt und war sehr erfolgreich bei der Umsetzung struktureller Aufgaben bei dem Neuaufbau der Lehrinstitute nach dem Zweiten Weltkrieg an der Technischen Hochschule Dresden. Zudem unterstützte er wesentlich die Einrichtung der ersten Elektronenrechner.

Geboren wurde Willers am 29. Januar 1883 in Bremervörde als Sohn eines Kaufmanns. Er besuchte die Gymnasien in Northeim und Stade, wo er 1903 das Reifezeugnis erwarb. Anschließend studierte er in Jena und Göttingen Mathematik und Physik.

1928 kam Willers an die Bergakademie Freiberg

Von Oktober 1905 bis Januar 1907 war er Assistent und dann bis Ende 1907 bei Wiechert am geophysikalischen Institut in Göttingen. 1906 promovierte er zum Thema „Die Torsion eines Rotationskörpers um seine Achse“, wobei ein iteratives grafisches Näherungsverfahren detailliert entwickelt wurde. 1907 bestand er das Staatsexamen und legte sein Probejahr am Gymnasium in Göttingen ab. Anschließend ging er als Assistent für darstellende Geometrie und grafische Statik an die Technische Hochschule Danzig. Er kehrte in die Schullaufbahn zurück und war Lehrer an den Oberrealschulen in Göttingen und Wilhelmshaven. Weiterhin war er am Realgymnasium in Bünde und seit 1912 am Mommsengymnasium in Berlin-Charlottenburg.

Im Jahre 1915 schrieb er den Beitrag in der Enzyklopädie der mathematischen Wissenschaften über „Numerische Integration von Differentialgleichungen“. Im Herbst 1923 habilitierte er sich an der Technischen Hochschule Berlin-Charlottenburg für Angewandte und Reine Mathematik und erhielt bald darauf einen Lehrauftrag für darstellende Geometrie an der Landwirtschaftlichen Hochschule Berlin.

Foto: Medienzentrum der Bergakademie Freiberg



Friedrich Adolf Willers, Hochschullehrer für Mathematik.

1928 wurde Willers Nachfolger von Erwin Papperitz als Professor für Mathematik und Darstellende Geometrie an der Bergakademie Freiberg. 1934 wurde er aus politischen Gründen aus dem Amt verdrängt und musste seine Emeritierung beantragen. Er arbeitete dann mit Erich Trefftz von der Technischen Hochschule Dresden an elastizitätstheoretischen Problemen und wurde nach dem Tod von Trefftz als dessen Nachfolger Herausgeber der „Zeitschrift für angewandte Mathematik und Mechanik“, die er 20 Jahre lang leitete.

In späteren Jahren erhielt er auch den Nationalpreis der DDR

Im Jahr 1944 wurde er ordentlicher Professor für angewandte Mathematik an der Technischen Hochschule Dresden, an der er nach der Wiedereröffnung im Jahr 1946 wesentlich am Wiederaufbau der Mathematik-Institute beteiligt war. Außerdem unterstützte er als verantwortlicher Leiter die Konstruktion und die Einrichtung der ersten Elektronenrechner durch Nikolaus Joachim Lehmann. Von 1949 bis 1954 war er dort der erste Dekan der neu gegründeten Fakultät für Mathematik und Naturwissenschaften.

Er war Mitglied der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina und der Sächsischen Akademie der Wissenschaften. Im Jahre 1952 verlieh ihm die Technische Hochschule Darmstadt einen Ehrendokortitel, ein Jahr später wurde er mit dem Nationalpreis der DDR ausgezeichnet.

Friedrich Adolf Willers wurde 1956 emeritiert und starb drei Jahre später am 5. Januar 1959. Sein Grab befindet sich in Dresden auf dem Friedhof Leubnitz-Neuostra. Im Jahre 1961 erhielt ein Gebäude auf dem Campus der Technischen Hochschule Dresden den Namen „Willers-Bau“.

Gerd Grabow

Ein Jahr über mich
studierte damals
Hans Lippold.

Sein Vater war Physik-
dozent, wohl an einer
höheren Lehranstalt
in Alenchan und
stand in Korrespondenz
mit

Werner Heisenberg

Leipzig 24. 2.

Lieber Herr Lippold!

Sie haben sich keine leichte Aufgabe gestellt,
wenn Sie neben Ihrer Schularbeit noch Vorkursstoffe
lernen wollen. Aber versuchen Sie's mit. Als
Einführung in die Quantentheorie eignet sich vielleicht
am besten: A. Herz, Die Grundlagen der Quantenmechanik,
Leipzig 1931. Für allgemeine Fragen der Atomphysik ist
noch wie vor das Buch von Sommerfeld, Atombau u.
Spektrallinien (5. Aufl.) am besten. Wenn Sie mit

mit bei irgendeiner Gelegenheit in Leipzig sein
wollen, so werde ich Ihnen jederzeit
gerne helfen.

Viele Grüße u. viel Glück in Ihrem Beruf!

Max V. Heisenberg.