

Deutsche Physik

Vom Kaiser gegründet, von den Nazis gehätschelt, versorgt die Technische Universität Berlin seit 100 Jahren die Industrie mit Forschungsergebnissen und Fachleuten.

Im Südwesten Berlins, am Rande des Grunewaldes, steht der Teufelsberg. Auf seine für märkisch-ebene Verhältnisse beachtlichen 115 Meter erhebt er sich nicht nur, er wurde erhoben. Denn nachdem das Dritte Reich und mit ihm zahllose hauptstädtische Gebäude zum Teufel gebombt waren, wurden hier zwischen 1950 und 1973 mehr als 22 Millionen Kubikmeter Schutt zusammengekarrt.

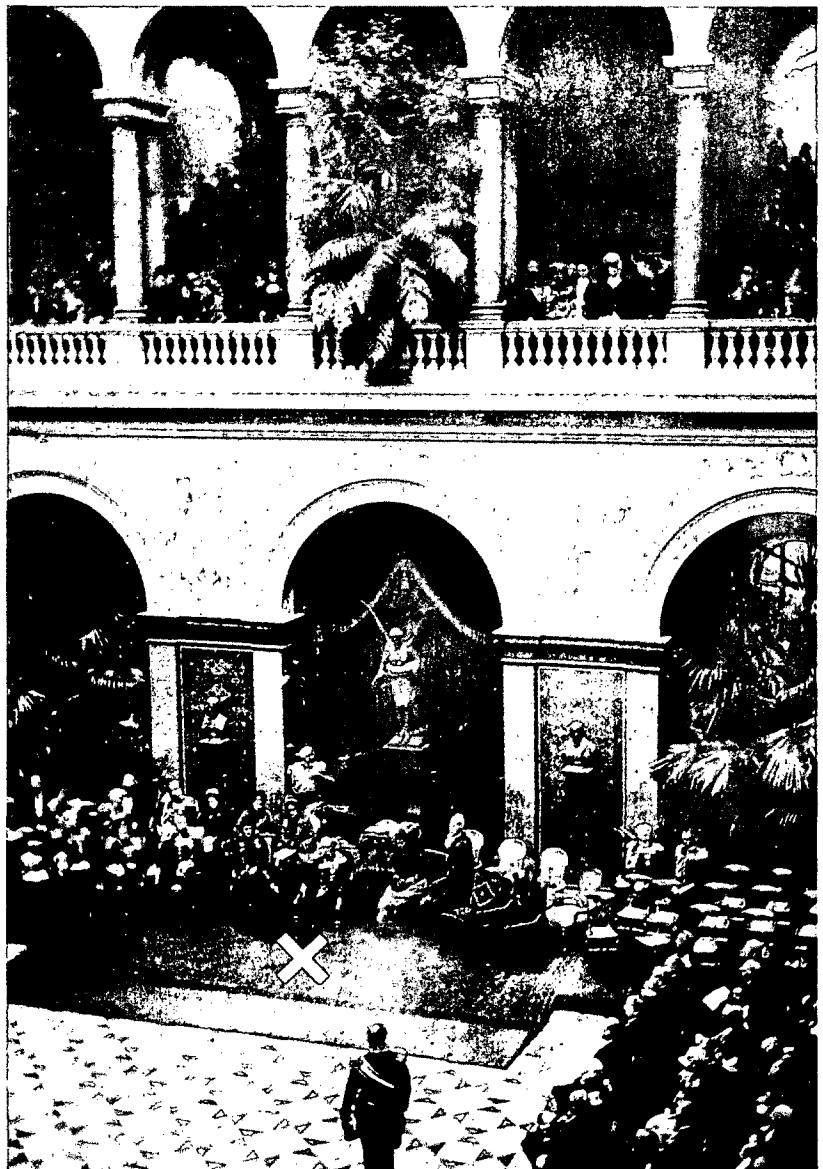
Seit sechs Jahren decken Rasen und Gebüsch die Trümmer großdeutscher Vergangenheit, begrünt statt bewältigt. Wer hier winters an dem nach Osten geöffneten Ohr eines amerikanischen Radar-Horchpostens vorbei den Teufelsberg herunterrodelte, fährt Schlitten über ruinierte Nazi-Größe.

Zum Beispiel über Reste der Wehrtechnischen Fakultät jener „Reichsuniversität Adolf Hitler“, die über einige Rohbauten nie hinauskam. 1937 begonnen und schon drei Jahre später als nicht unmittelbar kriegswichtig wieder eingestellt, bröckelte des Führers monumental geplante militärische Keimzelle einer „Hochschulstadt“ direkt an der jetzigen Endlagerstätte vor sich hin, bis alliierte Bomben und Granaten den Zusammenbruch vollendeten.

Bereits in der Nacht vom 22. zum 23. November 1943 war die weiter stadteinwärts gelegene Technische Hochschule, die noch 1939 zum 50. Hitler-Geburtstag als Paradenkulisse gedient hatte, so weitgehend zerstört worden, daß der Lehrbetrieb eingestellt werden mußte. Doch zu diesem Zeitpunkt, so formuliert es der Berliner Historiker Reinhard Rürup, war es dem Nationalsozialismus längst gelungen, „eine so traditionsreiche und in sich gefestigte Institution wie die Technische Hochschule Berlin in weiten Teilen von innen heraus zu zerstören“.

Die Rückbesinnung darauf, in welcher akademisch-politischen Gemengelage zwischen Kaiser- und Hitler-Reich technisch-naturwissenschaftliche Kader rekrutiert und ausgebildet wurden, hat kalendarische Gründe: Die Technische Universität ist 100 Jahre alt geworden — Anlaß genug, daß Politiker, Gewerkschafter und Unternehmer beim öffentlichen Festakt Ende letzten Jahres „die Verantwortung des Ingenieurs heute“ zu enträtseln suchten.

Historische Handreichungen haben dafür mehr als zwei Dutzend Autoren in einer von Rürup herausgegebenen Festschrift versammelt** — und dabei



Festveranstaltung der Technischen Hochschule Berlin*: Ingenieure für den Sieg

so gleich auf ein Paradoxon aufmerksam gemacht. Denn nur zwanzig Jahre nach der Gründung 1879 hatte die „Königliche Technische Hochschule zu Berlin“ mit damals knapp 1300 Studierenden schon einmal eine Hundertjahrfeier zu bestehen gehabt.

Damals freilich war das Bezugsdatum die Errichtung der Berliner Bauakademie im Jahre 1799. Mit Bau- und Gewerbeakademie waren zwanzig Jahre zuvor auf Betreiben der liberalen Mehrheit des preußischen Abgeordnetenhauses zwei höhere Bildungsanstalten zur TH zusammengefaßt worden — um das Industrialisierungstempo durch eine verbesserte Techniker-Ausbildung zu beschleunigen.

Dabei ging es dem deutschen Bürgertum um nichts Geringeres als den Sieg in der Produktionsschlacht gegen England, die technisch-industrielle Supermacht des ausgehenden 19. Jahrhunderts. In diesem Punkt ließen sich unternehmerisches Profitinteresse, allgemeiner, „grenzenloser Technikopti-

mismus“ (Rürup) und staatliche Expansionsanstrengungen mühelos zur Deckung bringen — spätestens jedoch, seit 1888 mit dem gerade 29jährigen Wilhelm II. ein Technik-Enthusiast den Doppelthron von Preußen und Reich bestiegen hatte.

Der militärisch-wirtschaftliche Wettlauf der europäischen Industriestaaten um den noch nicht kolonialisierten Rest der Welt tat ein übriges, der jungen Berliner TH rasch allerhöchste Huld und Aufmerksamkeit zu verschaffen. Schon 1891 durfte der TH-Rektor beispielsweise eine goldene Amtskette tragen.

Und acht Jahre später, zu jener ersten Hundertjahrfeier, erhielt die Hochschule das Recht, den Grad eines Dipl.-Ing. zu verleihen sowie Promotionen und Ehrenpromotionen vorzunehm-

* 1884, mit Kaiser Wilhelm I. (X).

** „Wissenschaft und Gesellschaft — Beiträge zur Geschichte der Technischen Universität Berlin 1879 bis 1979“. Im Auftrag des Präsidenten der TU Berlin herausgegeben von Reinhard Rürup, 1. Band; Springer-Verlag, Berlin; 628 Seiten; ca. 120 Mark.

men. Der Rektor hieß fortan Magnifizenz — in Anerkennung dafür, daß „die Technische Hochschule“, so der Kaiser, sich „ebenbürtig den obersten Bildungsstätten unseres Vaterlandes, unseren Universitäten an die Seite gestellt“ hatte.

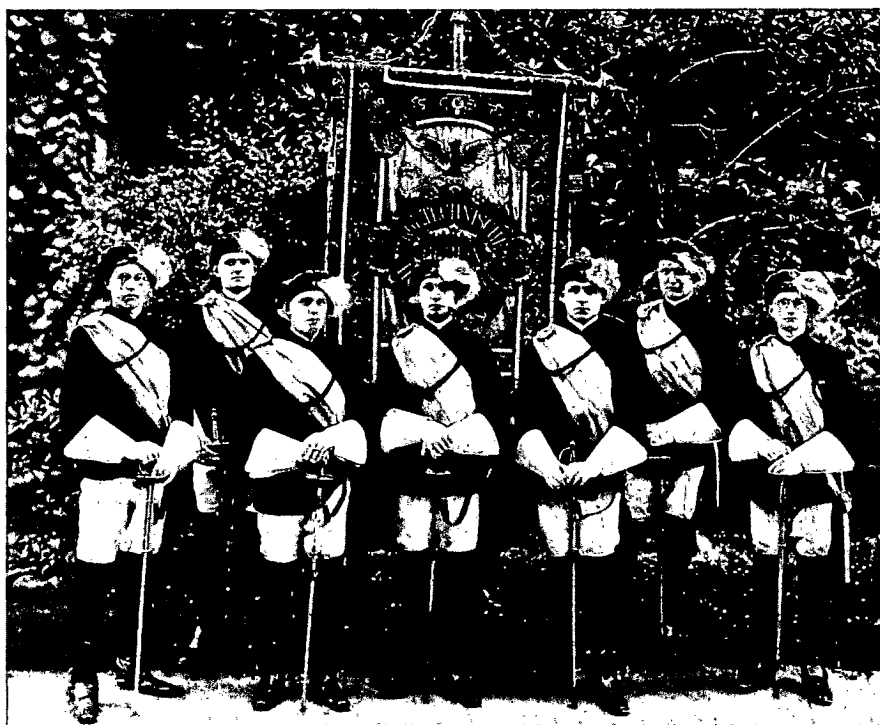
Magnifizenz Alois Riedler revan- chierte sich mit Hymnen aufs Herr- scherhaus und dem Versprechen, künf- tig für „Kulturmittel der wissenschaft- lichen Technik“, für „Waffe und Werkzeug, selbst geschmiedet“, Sorge zu tragen. Die Hochschule ließ sich in diesem Sinne mit Krupp und Siemens zwei „Helden der Technik“ (Riedler) in Stein vors Portal setzen.

Die Professorenschaft dichtete dank- bar einen „Festspielprometheus“. Und mit dem ersten „Doktor-Ingenieur eh- renhalber“ wurde Hohenzollern-Prinz Heinrich von Preußen dekoriert.

Wilhelm seinerseits ließ keinen Zwei- fel daran, was er von den akademisch aufgewerteten Technikern erwartete. „Sie sind zu großen Aufgaben berufen“, verkündete er Riedler Anfang 1900: „Die bisherigen Richtungen haben ja leider in sozialer Beziehung vollständig versagt. Ich rechne auf die Techni- schen Hochschulen.“

Der Techniker als Offizier im Ar- beitskampf, der den Proleten die vater- ländische Richtung weist — so etwa stellte sich Wilhelm II. die Lösung der sozialen Frage vor. „Die Sozialdemo- kratie“ dagegen werde nicht mehr als „eine vorübergehende Erscheinung“ sein: „Sie wird sich austoben.“

S. M. irrten, wenigstens in diesem Punkte. Dagegen erfüllten sich die Hoffnungen auf einen kräftigen Inno- vationsschub für die deutsche Industrie um so mehr: Um die Jahrhundertwen-



TH-Studenten im Kaiserreich: Abheben vom gemeinen Volk

de waren an der Berliner TH bereits 4500 Studenten immatrikuliert.

Viele Absolventen trafen sich, von „alten Herren“ nachgezogen, in den Erfindungsmanufakturen der großen Kapitalgesellschaften wieder. Inner- halb von nur drei Jahrzehnten — von 1877 bis 1907 — wurden im Deutschen Reich 195 000 Patente angemeldet.

Das Zentrum der Berliner TH bilde- te bis 1918 unangefochten der Maschi- nenbau mit rund einem Drittel aller Ordinate. Neben dem Rektor, Ma- schinenbauer Riedler, zogen um die

Jahrhundertwende große Namen wie Franz Reuleaux, der die Bewegungs- lehre entscheidend beeinflusste, und Hermann Rietschel, der die wissen- schaftliche Heizungs- und Lüftungs- technik begründete, die meisten Stu- denten in diesen Bereich.

Der spätere Erfinder des Zeiss-Pla- netariums, Walther Bauersfeld, promo- vierte hier 1904 mit einer Arbeit über „Die automatische Regulierung der Turbinen“. Im gleichen Jahr wurde der Normen- und Rationalisierungsexperte Georg Schlesinger auf einen neu einge- richteten Lehrstuhl für Werkzeugma- schinen und Fabrikbetriebe berufen.

Wirtschaftliche und militärische Priorität erlangten innerhalb des Ma- schinenbaus vor allem zwei Fachrich- tungen: die Elektrotechnik wegen der Nähe zu den marktbeherrschenden Großunternehmen AEG und Siemens und der Schiffs- und Schiffsmaschinen- bau wegen der von Wilhelm II. und sei- nem Admiral Alfred von Tirpitz for- cierten Flottenpolitik.

Angesichts dieser engen Verzahnung von industriellen und militärischen An- sprüchen vertrug sich technischer Fort- schritt für die Mehrheit der TH-Stu- denten durchaus mit einer konservativ bis reaktionären Haltung: Die Korpo- rierten gaben stärker noch als in den geisteswissenschaftlichen Disziplinen der Universitäten den Ton an — und das nicht nur bei den Feierlichkeiten 1899, wo Verbindungsstudenten in vol- lem Wuchs, mit Säbeln und zum Teil beritten den Festzug anführten.

Zwar entstand auch in Berlin nach Leipziger Vorbild bald eine „Freie Stu-



TH-Studenten im Hitler-Reich*: Auflassung zur Abrechnung

* Flugblattverteiler zur Wahl der Studentenschaft 1933.

spielen in aachen

Elegantes Publikum, exklusiv-stilvoller Rahmen. „Bitte das Spiel zu machen!“ Tanz der Roulettekugel... welche Zahl kommt? Oder welche Karte beim Baccara, beim Black Jack? Entspannung durch Spannung, sich spielend vergnügen: Aachens Casino, der Treffpunkt Glück im Dreiländereck erwartet Sie!

tagen in aachen

Eurogress Aachen, »die Krönung« im Tagungsangebot. Für jede Veranstaltung und jede Personenzahl: Service nach Maß. Großer Saal. Kleiner Saal. 17 weitere Konferenzräume. In direkter Verbindung mit dem Steigenberger Parkhotel Quellenhof.

Große Namen zu Gast: Karajan, Harry Belafonte, Sammy Davis jr. und andere.

kuren in aachen

Schon die Römer kannten den „heißen Tip“: Aachens Quellen – bis 74°C. Heilung oder Linderung bei Rheuma, Gicht und anderen Leiden, nach Unfällen und Operationen. Vorbildliche Anlagen für Trink- und Badekuren im Stadtzentrum und im Kurbereich Burtscheid.

Coupon für allerhand aachen-informationen hier ausschneiden, Absender eintragen, auf Postkarte kleben und einsenden an:

Kur- und Verkehrsamt der Stadt Aachen, Postfach 1210, 5100 Aachen



dentenschaft“, die das Duell als einem allein der „Vorurteils- und Voraussetzungslosigkeit“ verpflichteten Akademiker „unwürdig“ ablehnte. Aber auch sie mußte bedauernd anerkennen, daß das „Prinzip der unbedingten Genugtuung heute jeden Studenten leider mit magischer Gewalt nötigt, seine Stellung „für oder wider“ klar auszusprechen“.

Die offiziersständische „Abhebung vom gemeinen Volk“, wie die „Freie Studentenschaft“ das Korporationswesen kritisierte, blieb jedoch bis übers Kaiserreich hinaus faszinierend für die technische Intelligenz. Nach wilhelminischer Auffassung stand gerade die Berliner TH jedenfalls insoweit in der Tradition preußischer Kriegsakademien, als von ihr wesentliche Beiträge im Kampf um Weltmärkte und Weltherrschaft erwartet wurden.

Dieses Selbstverständnis deutscher Ingenieure vermochten weder der Erste Weltkrieg noch die Weimarer Republik zu ändern. „Die Grundhaltung der Hochschullehrer wie der Studenten“, urteilt Historiker Rürup über die Zeit nach 1918, „war konservativ bis rechtsliberal, jedenfalls aber national; sozialistische oder sozialdemokratische Positionen waren praktisch nicht, linksliberale allenfalls vereinzelt vertreten.“

Aus der Distanz gegenüber dem neuen Staat führte ein gerader Weg in die Destruktion: Schon 1919 beteiligte sich die Berliner TH aus Protest gegen Versailles an der demonstrativen Verleihung des Dr.-Ing. E. h. an den Generalfeldmarschall Paul von Hindenburg. Als sechs Jahre später der sozialdemokratische Reichspräsident Ebert starb, nahmen an der Trauerfeier der Technischen Hochschule gerade achtzehn Personen teil.

Seit 1927 erzielte der Nationalsozialistische Deutsche Studentenbund kontinuierliche Erfolge bei den Wahlen zur TH-Studentenschaft: Im Wintersemester 1930/31 wählten bereits 61,7 Prozent, im darauffolgenden Jahr sogar über 63 Prozent der Abstimmenden nationalsozialistisch.

Ernst Storm, PG seit 1932 und von 1938 bis 1942 TH-Rektor, übertrieb nicht, als er am Ende seiner Amtszeit stolz feststellte: „Die Technische Hoch-

schule Berlin galt schon vor der Machtübernahme als eine Hochburg des Nationalsozialismus unter den deutschen Hochschulen.“

Hermann Göring, kaum mit an der Macht, bedankte sich bei Studenten und Dozenten der TH „für ihr Verhalten in der Kriegs- und Nachkriegszeit“. Die Auffassung für die Abrechnung mit Juden und anderen Gegnern war damit erteilt.

Als der Physiker Max Planck, damals Präsident der Kaiser-Wilhelm-



Siemens-Denkmal der TU*: Fortschritt verpflichtet

Gesellschaft, zugunsten seines jüdischen Kollegen Fritz Haber bei Hitler direkt intervenierte und bat, zwischen Juden wenigstens Unterschiede zu machen, wies ihn der Nazi-Chef barsch ab: „Jud ist Jud; alle Juden hängen wie Kletten zusammen.“

Auch der Industrielle Carl Bosch, der Habers Verfahren der Ammoniak-Gewinnung aus Stickstoff und Wasserstoff für den industriellen Großbetrieb nutzbar gemacht hatte, holte sich eine Abfuhr, als er vor der Entlassung „nichtarischer“ Forscher warnte und die negativen Folgen für die deutschen

* Mit Anti-Atomplakat.

Naturwissenschaften beschwor. Hitlers Antwort: „Dann arbeiten wir eben einmal hundert Jahre ohne Physik und Chemie!“

Selbst Gustav Hertz, Nobelpreisträger von 1925 und Ordinarius für Experimentalphysik an der Berliner TH, wurde Opfer des antisemitischen Kesseltreibens. Auf ihn gemünzt, schrieb die „Preussische Zeitung“ 1933: „Wissenschaft bedeutet für einen Juden ... ein Geschäft und ein Mittel zur Zerstörung der Kultur seiner Wirtsvölker ... Man räumte ihnen für ihre Schmarotzertätigkeit Forscherstellen ein und belohnte sie mit Nobelpreisen.“

Zwei Jahre nach der Machtergreifung schied Hertz unter zunehmendem politischen Druck als Universitätslehrer aus. Seine Prominenz schützte ihn immerhin so weit, daß er die NS-Zeit als Leiter des Siemens-Forschungslaboratoriums überlebte.

Andere kamen in Konzentrationslagern um oder gingen — wie Georg Schlesinger — in die Emigration. Die TH Berlins war endgültig zur nationalsozialistischen Erziehungsanstalt verkommen, an der „deutsche Physik“ gepflegt wurde. Im März 1934 beispielsweise beschloß der TH-Senat, zwei ehemaligen Direktoren des Reichsrundfunks — Heinrich Giesecke und Kurt Magnus — die Ehrensensorenwürde abzuerkennen.

Kommentar des Dozentenschaftsführers Willing: „Beide Herren sitzen seit längerer Zeit im Konzentrationslager Oranienburg, und ich glaube, daß es mit der Würde einer Technischen Hochschule Berlin nicht vereinbar ist, daß ihre Ehrensensoren im Konzentrationslager sitzen.“

Elf Nazi- und fünf Entnazifizierungsjahre später wurde wieder ein Professor aus politischen Gründen entlassen — nun von der Technischen Universität zu West-Berlin. Es war der Chemiker Heinrich Franck, der sich als Prorektor und Dekan aktiv um den Wiederaufbau der Hochschule bemüht hatte. Jetzt war es mit der Würde des Instituts nicht mehr vereinbar, daß jemand wie Franck Kommunist war und der SED angehörte.

Inzwischen freilich hat sich die Tendenz längst wieder gewendet, seit in der TU Berlin Ende der sechziger Jahre Pro-Vietnam- und Anti-Springer-Kongresse stattgefunden und sich ein paar hundert Technik-Studenten erstmals links engagiert haben. Seither vergeht kaum ein Jahr, in dem Unternehmer nicht ihrer Presse stecken, von der roten Kaderschmiede könne guten Gewissens kein Nachwuchs mehr bezogen werden.

Das Dilemma ist offensichtlich: „Das grundsätzliche Problem, welcher Art von ‚technischem Fortschritt‘ eine wissenschaftliche Hochschule verpflichtet sei“, begleite sie — so Historiker Rürup — „bis in unsere Gegenwart“.

Wenn das Gedächtnis nachläßt



Voltax®

Gehirn — Nerven Tonicum

**VOLTAX steigert Merkfähigkeit
und Denkvermögen**
VOLTAX verhütet Arterienverkalkung
VOLTAX stärkt die Nerven

VOLTAX gibt es als Kapseln und flüssig

VOLTAX-Anwendungsgebiete: Geistige Überlastung, vorzeitiger Leistungsabfall, Verhütung von Arterienverkalkung, Nervenstärkung
Dr. Poehlmann & Co. GmbH, 5804 Herdecke (Ruhr)