

# „Liebet das Buch...“

„die Quelle alles Wissens“  
(Volksweisheit)

Woche des Buches vom 5. bis 12. Mai

## Unser klassisches Erbe

Das war Thema eines Podiumsgesprächs des Jugendklubs für „Kunst

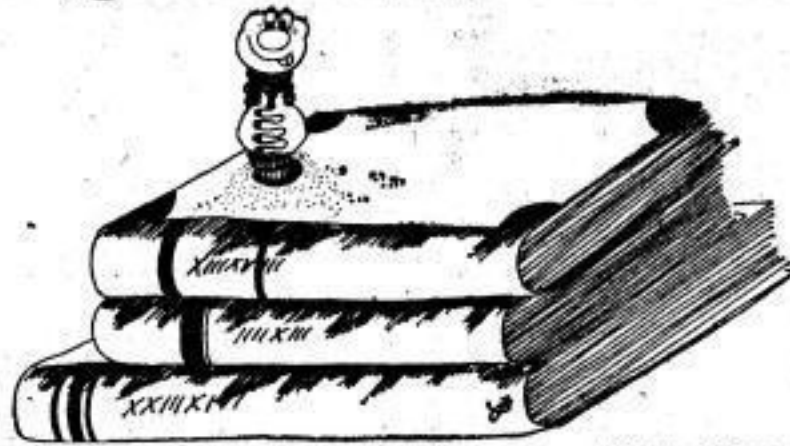
und Literatur“ der Stadt- und Bezirksbibliothek „Friedrich Wolf“ in Dresden.

Welche Rolle spielt heute die klassische Literatur? Was gehört alles dazu? Sind das nur Werke von Goethe und Schiller? Offensichtlich muß man den Begriff der klassischen Literatur weiter fassen, über die Romantik, den Expressionismus, bis hin zu den hervorragenden Werken des bürgerlich-kritischen Realismus und des sozialistischen Realismus. Werke, die in Bibliotheken verstauben, können uns natürlich nichts geben. Aber da lauern noch viele Entdeckungen auf uns, wie zum Beispiel die Werke Voltaires und E. T. A. Hoffmanns. Können wir Filmadaptionen klassischer Werke näher bringen? Ich bin der Meinung, grundsätzlich ist das möglich. Natürlich gibt es auch Fehlschläge. Hervorragende Klassikverfilmungen sind zum Beispiel die Filme „Hamlet“ und „König Lear“ von Grigori Kosinzew, einem sowjetischen Regisseur. Nicht so gefallen hat mir die Verfilmung von „Die Leiden des jungen Werther“.

Heute, im Zeitalter der wissenschaftlich-technischen Revolution ist es notwendig denn je, unsere Kulturarbeit auch an Sektionen mit ausgeprägten wissenschaftlich-technischen Fachrichtungen zu fördern. Wie steht es damit an unserer Universität? Wer kann über gute Erfahrungen berichten?

Bernd Hutschenreuther  
Sektion 10

## Ja, gelesen habe ich schon viel



Zeichnung: Beigang

Ja, gelesen habe ich schon viel, da macht mir keiner was vor. Und wenn das Buch zu Staub zerfällt, den Inhalt kannte ich. Nicht nur wir Würmer ernähren uns von Büchern, auch die Autoren. „Gewisse Bücher scheinen geschrieben zu sein, nicht damit man daraus lerne, sondern damit man wisse, daß der Verfasser etwas gewußt hat“, hat einer der fleißigsten, der Kollege Goethe geschrieben.

Woher ich das weiß? Na, gelesen natürlich! Genauso wie sich ein Student gern dort aufhält, wo viel Bier ist, zieht es mich zu den Büchern. Am liebsten bin ich in Baracke 12 am Foersterplatz.

Hach, da schlägt das Wurmherz höher! Ein Buch am anderen. Vormittags fresse ich immer meine 3cm Lenin. Manchmal habe ich da ganz schön zu knabbern. Aber wenn es einmal verdaut ist, geht es um so schneller vorwärts. Verschiedentlich kommt man nicht so gut voran. Da bleiben einem die vielen Studenten ein Trost, die an langen Tischen mit finsternen Mienen helle werden wollen. „Die Gipfel der Wissenschaft sind steil“, hat ja schließlich schon Kollege Marx gesagt. Von dem steht auch ein ganzes Kapitel dort.

Als Nachspeise nehme ich immer etwas Leichtes zu mir, wegen der Vit-

amine. Behufs diesen Zweckes ist in nämlicher Baracke eine Belletristikabteilung untergebracht. Dort verkoste ich einen Kognak à la Maupassant oder bittschön ein Pilser nach tschechischer Art von Hasek. Mitunter tut ein Paprikasalat von Hegedüs gut, und ein Wodka von Lem stellt die Verdauung endgültig sicher.

Nur eins wundert mich: Bei meinen dortigen Picknicks bin ich immer so allein! Haben die anderen keine Verdauung nötig? Wo es doch so gut schmecktt!

Ingo Mohr  
74,09/04

## Phantastische Geschichten

Es ist nicht verwunderlich, daß die wissenschaftliche Phantastik in den letzten Jahren eine immer weitere Verbreitung gefunden hat. Die Anhänger dieser Literaturgattung werden von der Faszination berichten, die den Werken der wissenschaftlichen Phantastik eigen ist.

„Die wissenschaftliche Phantastik ist keine „Zukunftsliteratur“, wie das einige ihrer Gegner, aber auch ihrer Anhänger polemisch behaupten, sie erhebt keinen Anspruch darauf, etwa die Zukunft vorherzusagen zu wollen wie die bürgerliche Futurologie.“

Die meisten Autoren der wissenschaftlichen Phantastik sind selbst Wis-

wissenschaftler. Sie beschäftigen sich in ihren Werken mit Problemen sowie mit der Methodik und den Zielen der Wissenschaft. Natürlich geschieht das auch in anderen literarischen Werken, aber in der wissenschaftlichen Phantastik eben auf ganz spezifische Weise! Hier gibt es nämlich die Möglichkeit, bekannte und allgemein anerkannte „Tatsachen“ bzw. Hypothesen durch neue Annahmen zu ergänzen und so zu Modellen zu gelangen, die zunächst absurd erscheinen mögen.

Die „Eroberung des Kosmos“, die in den sechziger Jahren an vorderster Stelle stand, macht heute immer mehr den anderen Themen Platz, die den unmittelbaren Lebensbereich des Menschen betreffen.

Der sozialistischen Phantastik ist wesenseigen, daß sie einen optimistischen Fortgang der Entwicklung der Menschheit voraussetzt. In der bürgerlichen Literatur ist das durchaus nicht der Fall.

Aber auch in den kapitalistischen Ländern gibt es Autoren, die den gesellschaftlichen Problemen nicht aus dem Weg gehen, sondern sich mit der kapitalistischen Gesellschaft auseinandersetzen und auf die Gefahren hinweisen, die aus deren Entwicklung folgen. Beispiel dafür sind „Fahrenheit 451“ von R. Bradbury, „Die geschützten Männer“ von R. Merle und „Die Zeitmaschine“ von H. C. Wells.

Die Entwicklung der wissenschaftlich-phantastischen Literatur steckt in der DDR noch in den Kinderschuhen. Sicher wären wir in der Lage, wesentlich stärker die Erfahrungen der anderen sozialistischen Länder zu nutzen. Hu.

Nach 1870 bestimmten bis 1917/18 die Wirkungen der „Reichseinigung von oben“ (1871), die von Bismarck oktroyierten Kriegskontributionen und die zwangsweise Abtretung von Elsaß-Lothringen die ökonomische, politische und geistig-kulturelle Entwicklung Deutschlands. Der deutsche Kapitalismus, der „frischer, kräftiger, organisierter“ als der Englands und Frankreichs war und vor allem in den sogenannten „jungen Industriezweigen“ einen Vorsprung erwarb, wuchs im Zuge der Konzentration und Zentralisation von Produktion und Kapital in den Imperialismus hinüber. Seinen besonderen Charakter bezeichnete Lenin als „junkerlich-bourgeois“.

Der technische Fortschritt wurde stärker als vorher von der Wissenschaft getragen, die in den Sog des Profits geriet und zur Magd des Kapitals degradiert wurde, dem deutschen Imperialismus mittels der wissenschaftlichen Durchdringung der Produktion aber ein Monopol besonderer Art sicherte, das seine sprunghafte, Frankreich und England überflügelnde Entwicklung erklärte. Zu den Pfeilern dieses Monopols gehörten die Technischen Hochschulen, die neben den Universitäten, Akademien und wissenschaftlichen Fachverbänden ihre Forschungskapazität für den wissenschaftlich-technischen Fortschritt zu Nutz und Frommen des Kapitals einsetzten.

Die höhere technische Bildungsanstalt in Dresden vollzog analog den anderen zwischen 1870 bis 1900 die innere und äußere Umgestaltung zur Technischen Hochschule. Es bleibt das unvergängliche Verdienst Gustav ZEUNERS (1828 bis 1907), diesen Prozeß mit aller Energie gefördert zu haben. Er kam vom Polytechnikum Zürich (gegründet 1856) über die Bergakademie Freiberg, an der er studiert hatte und ihr 1871 als Direktor vorstand, 1873 nach Dresden. Dazu gehörte nicht nur die Überwindung der Widrigkeiten, die bei dem 1869 beschlossenen, 1871 begonnenen und 1875 vollendeten Neubau der Hochschule am Bayrischen Platz unweit des Hauptbahnhofes auftraten. Die Pläne hatte der nachmalige Professor für Baukunde und Entwerfen, Rudolf HEYN (1835-1916), entworfen.

1890, als das Polytechnikum im gleichen Jahr wie Stuttgart den Status einer Hochschule verliehen bekam, verfügte die akademische technische Bildungsstätte in Dresden über fünf Abteilungen, die den Fakultäten an den Universitäten vergleichbar waren.

### Die Hochbauabteilung

Sie war die jüngste aller Abteilungen und verdankte dem Bemühen Zeuners gegen die Widerstände der Dresdner Kunstakademie 1874 ihr Entstehen. Die Kunstakademie beanspruchte mit Unterstützung von Kreisen des königlichen Hofes die Priorität in Forschung und Lehre, in der Architektur. Dadurch blieb Dresden im Vergleich zu den anderen höheren technischen Bildungseinrichtungen auf den Gebieten des Bauwesens und der Architektur zurück. Die Gründung beseitigte diesen Zustand. Sie ermöglichte der Dresdner Bildungsstätte, den Anschluß an die Entwicklung der Produktivkräfte auf diesen Gebieten zu finden und im weiteren Verlauf mit maßgeblich zu fördern.

Das Aufkommen neuer Baustoffe - Zement, Eisen, Glas - und folglich neuer Bauweisen, angeregt durch die rasche Entwicklung im Städte- und Industriebau sowie im Verkehrswesen, verlangten nach ästhetischer Bewältigung. Bis zur Jahrhundertwende dominierte der Historismus in Gestalt von Neorenaissance und Neobarock.

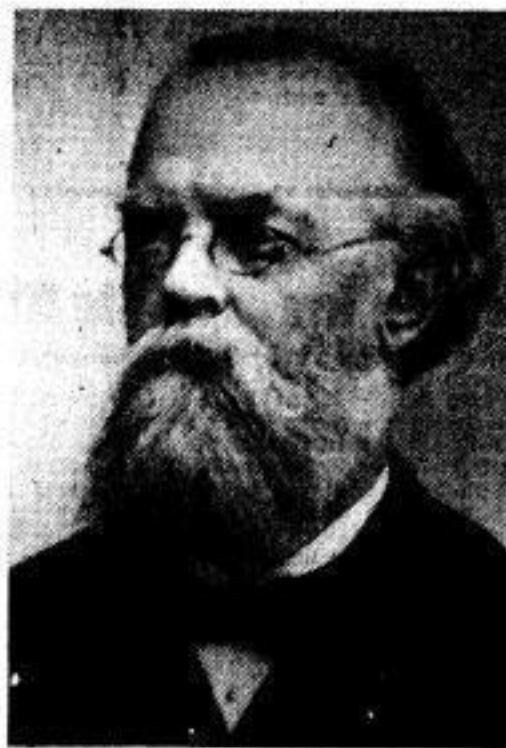
### Die Ingenieurabteilung

Sie gehört zu den ältesten Abteilungen der Dresdner Bildungsstätte. Ab 1875 wurden die Vermessungsingenieure in einer Unterabteilung zusammengefaßt. 1898 wurde das erste ständige Flußbaulaboratorium der Welt unter

## Aus der 150jährigen Geschichte der Technischen Universität Dresden (3)

# Vom Polytechnikum zur Technischen Hochschule

Von Dr. Werner Klaus, Sektion 02



Geheimrat Professor Gustav Zeuner

Die Technische Hochschule in Dresden begründete nach 1870 in einer Reihe wissenschaftlicher Disziplinen ihren nationalen wie internationalen Ruf. Gustav Zeuner legte den Grundstein für die bis in die Gegenwart weltweit berühmte Dresdner Schule der Technischen Thermodynamik. Der Gebäudekomplex für die maschinenbautechnischen Disziplinen an der George-Bähr-Straße trägt seinen Namen.

Hubert ENGELS (1854-1945), Professor für Wasserbau, zunächst im Zeunerschen hydraulischen Observatorium errichtet. Der Tiefbau und die Telegraphie wurden als gesonderte Disziplinen verankert.

### Die Mechanische Abteilung

Sie bildete traditionell das Kernstück des Polytechnikums. In den 70er Jahren wurden die wichtigsten konstruktiven Grundlagen und speziellen Konstruktionsfächer sowie die dazu notwendigen technisch-theoretischen Wissensgebiete des Maschinenbaus ausgebaut und lagen in den Händen dreier hervorragender Wissenschaftler - LEWICKI, RITERSHAUS und ZEUNER, die in HARTIG Ergänzung fanden. Für eine wissenschaftliche Durchdringung des Kraft- und Werkzeugmaschinenbaues war die Errichtung von Maschinenlaboratorien an den Technischen Hochschulen von entscheidender Bedeutung. Die TH München ging 1875 unter Karl LINDE beispielgebend voran.

Zwanzig Jahre später, 1894/97, folgte mit zwei Laboratorien - Maschinenlaboratorium I (für Festigkeit), Maschinenlaboratorium II (für Kraftmaschinen) - die Dresdner Hochschule. Für die Einführung des Maschinenlaboratoriums I hatte sich Professor Richard STRIBECK (1861-1950) bereits 1894 als eines für Materialprüfung verdient gemacht. Dieses Laboratorium forschte vornehmlich im Auftrage von Behörden und Industrieunternehmen. Mit der Eröffnung des Maschinenlaboratoriums II fand Leonidas LEWICKI (1840-1907) ständiges Drängen, das Experiment in die Ausbildung der Maschineningenieure einzuführen, Erfüllung.

1882 wurden, der zunehmenden Bedeutung der Dynamomaschinen Rechnung tragend, erstmals Vorlesungen über elektrische Maschinen gehalten und 1898 eine ordentliche Professur für Elektromaschinen errichtet. Mit der Aufnahme der Ausbildung von Elektroingenieuren setzte sich die Hochschule über den Widerstand der monopolisierten Elektroindustrie hinweg. Wegen fehlender finanzieller Mittel unterblieb zunächst der Ausbau der Starkstromtechnik. Die Studierenden der Mechanischen Abteilung stellten ab 1884/85 ständig das größte Kontingent an Besuchern der Technischen Hochschule Dresden.

### Die Chemische Abteilung

Ihre Vorläuferin ist die 1851 eingerichtete Sektion C für praktische Chemie. Ende der 80er/Anfang der 90er Jahre fächerte sich die Chemie in Sondergebiete auf, die auf das Profil der Abteilung einwirkten. Ausdruck der Spezialisierung war die Aufnahme der Farben-, Nahrungs- und Elektrochemie. Zugleich entstanden übergreifende Wissensgebiete wie die Elektrochemie (Zusammenführung der Elektrochemie und Chemie) und physikalische Chemie (Zusammenführung der Physik und Chemie).

Die Gründung des Instituts für Hygiene im Jahre 1897 unter Professor Obermedizinalrat Friedrich RENK (1850-1928) entsprach dem Bedürfnis, den heranwachsenden Technikern schon frühzeitig während des Studiums Kenntnisse über hygienische Belange und die Fähigkeit zum hygienischen Denken zu vermitteln. Nahrungsmittelchemie, Gewerbe- und Wohnungshygiene sowie Bakteriologie waren die Lehr- und Forschungsgegenstände.

### Die Allgemeine Abteilung

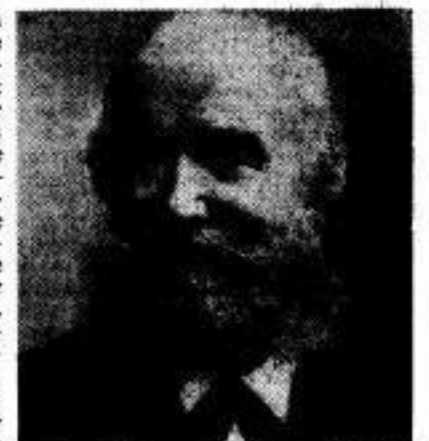
Sie entstand 1890 aus der Vereinigung der Mathematisch-naturwissenschaftlichen (Lehrer-) Abteilung und der Allgemeinen Abteilung für die allgemeinen Wissenschaften. Die sogenannte Lehrer-Abteilung für Mathematik, Naturwissenschaften und Technik, die Lehrer für technische Lehranstalten, Handels- und Fachschulen sowie Gymnasien und Real-

schulen 1. und 2. Ordnung ausbilden sollte, konnte bis zur Jahrhundertwende diese Aufgabe kaum erfüllen. Widerstände seitens der Landesuniversität Leipzig, der 1887 die Übernahme der Preussischen Prüfungsordnung für das höhere Schulamt aus dem gleichen Jahre gelassen kam, erzwangen für die Kandidaten des höheren Lehramtes das Absolvieren zweier Studien. 1899 stellte eine Verordnung des Ministeriums des Kultus und öffentlichen Unterrichts die Gleichberechtigung mit der Leipziger Universität in der Lehrerausbildung her.

Diese Abteilung vereinigte die mathematisch-physikalischen, natur- und allgemeinwissenschaftlichen Lehrstühle. Sie vollzogen zum ersten die mathematisch-naturwissenschaftliche Grundausbildung für die Studierenden aller Abteilungen, zum zweiten die Ausbildung von Lehrern des höheren Lehramtes und zum dritten über fakultative Lehrveranstaltungen die politisch-ideologische Erziehung im Interesse des junkerlich-bourgeois Deutschlands.

Den Abteilungen wurden nacheinander die Studierenden auch die Lehrkräfte zugeordnet. Ihre Zahl stieg von 1870 mit 22 ordentlichen und 23 außerordentlichen Professoren auf 35 ordentliche und 40 außerordentliche Professoren im Jahre 1900. Dieses Wachstum drückte zugleich den zunehmenden Differenzierungsprozeß in Naturwissenschaften und Technik als Folge der stürmischen Entwicklung der Produktivkräfte aus.

Der schulmäßige Betrieb wich akademischen Formen der Lehre. Die neuen Aufnahmebedingungen, die das Maturitätszeugnis verlangten, etablierten das



Professor August Toepler

zwei Lehrstühlen. Hempels Name ist durch seine Arbeiten über die Gasanalyse auf das engste mit der Schaffung von Grundlagen für die technische Gasanalyse verknüpft.

Otto MOHR (1835 - 1916), ordentlicher Professor für Eisenbahnbau, Wasserbau und Graphostatik, entwickelte 1874/75 die erste vollständige Theorie der statisch unbestimmten Fachwerke auf Grund des Satzes über virtuellen Verschiebungen.

August TOEPLER (1836 - 1912), ordentlicher Professor für Experimentalphysik, schuf die Schlierenmethode, die Quecksilberpumpe und die Drücklibelle.

Ludwig BURMEESTER (1840 - 1927), ordentlicher Professor für Darstellende Geometrie, wandte als einer der ersten die Geometrie der höheren Kurven auf die Getriebelehre an.

Hervorzuheben ist auch der erste Rektor der Hochschule, Ernst HARTIG (1836 - 1900), ordentlicher Professor für Mechanische Technologie. Er führte mit Studenten erste Kraftbedarfsmessungen an Textil- und Werkzeugmaschinen unmittelbar in den Industriebetrieben durch, richtete 1878 das Mechanisch-technologische Laboratorium für Untersuchungen auf dem Gebiet der Faserstoffe ein, setzte eine getrennte Ausbildung von Maschinen- und Fabrik-ingenieuren ab Wintersemester 1880 durch und wurde im Juli 1877 zum Mitglied des Reichspatentamtes berufen.

Die Reihe der hervorragenden Gelehrten ist damit noch nicht erschöpft. Allein die bisher genannten verbreiteten den Ruf der Dresdner Ausbildungsstätte, die in ihrer Frequenz bis 1900 an die dritte Stelle unter den Technischen Hochschulen aufrückte. Der Zustrom der Studierenden erreichte um die Jahrhundertwende die Zahl von 1106. Zwanzig bis dreißig Prozent der Studierenden kamen aus den skandinavischen Ländern, aus Rußland und Oesterreich. Es war die Qualität der Lehre, die eine ausgewogene wissenschaftlich-theoretische und praktisch-technische Ausbildung anstrebte und damit eine große Anziehungskraft ausübte. An Stelle des Repetitoriums waren Seminare und Übungen. Das Experiment wurde Bestandteil des Unterrichts.

Aber noch immer rangen die Technischen Hochschulen um ihre volle Anerkennung, die unter anderem auch im Promotionsrecht dokumentiert wird. 1900 bekam die Technische Hochschule Dresden in Nachfolge der TH Berlin-Charlottenburg (1899) das Recht, den Doktor-Ing. zu verleihen. Ihn erhielt als erster E. KEGEL aus dem Labor für Farbenchemie und Färbereitechnik. Der Allgemeinen Abteilung wurde das Recht, den Doktor rer. oec. zu verleihen, auch 1912 zugesprochen.

Es erreichte den Lehrkörper der TH Dresden zur Ehre, als Initiator in der Diplom- und Promotionsfrage, das heißt im Kampf um die Gleichberechtigung gegenüber den Universitäten, in vorderster Reihe gestritten zu haben.



Professor Richard Möhlau

Bildungsprivileg der besitzenden Klassen auch an der Technischen Hochschule Dresden. Wahlrecht und Senat wurden eingeführt.

Die Technische Hochschule in Dresden begründete nach 1870 in einer Reihe wissenschaftlicher Disziplinen ihren nationalen wie internationalen Ruf. Gustav Zeuner legte den Grundstein für die bis in die Gegenwart weltweit berühmte Dresdner Schule der Technischen Thermodynamik, deren Grundzüge er in seinem Werk „Thermodynamik“ niederlegte. Der Gebäudekomplex für die maschinenbautechnischen Disziplinen an der George-Bähr-Straße trägt seinen Namen.

Mit der Gründung des Laboratoriums für Farbenchemie und Färbereitechnik durch Richard MÖHLAU (1857-1940), ordentlicher Professor für Chemie der Textilindustrie, Farbenchemie und Färbereitechnik, das erste seiner Art in Deutschland, ging die TH Dresden bahnbrechend voran. Gleiches galt für die Reorganisation der Lehre in der Chemie unter Walter HEMPEL (1851-1916), ordentlicher Professor für Anorganische und anorganisch-technische Chemie. Hempel verarbeitete Theorie und Praxis in der chemischen Lehre bei gleichzeitiger Trennung in anorganische und organische Chemie in