

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Karlsruher Tagblatt. 1843-1937 1925

501 (29.10.1925) Sonderausgabe. Zur Hundertjahrfeier der Technischen Hochschule Fridericiana

ZUR HUNDERTJAHRFEIER DER TECHNISCHEN HOCHSCHULE FRIDERICIANA

SONDERAUSGABE ZUM KARLSRUHER TAGBLATT VOM 29. OKTOBER 1925

Die Anlagen für die Erziehung von Körper und Geist an der Technischen Hochschule zu Karlsruhe

Von Prof. Dr. W. Faulstich

Für eine erfolgreiche Ausbildung in jedweder "Fach" bedarf es geeigneter Maßnahmen und Einrichtungen: Lehrkräfte, Anweisung, Hörsäle, Laboratorien.

Rationelle Ausübung von Leibesübungen mit allem, was damit zusammenhängt, ist nur möglich, wenn geeignete und genügende Anlagen für diesen wichtigen Erziehungszweig vorhanden sind.

Je näher diese Anlagen für die körperliche Erziehung des Studierenden bei den Instituten für die wissenschaftliche und technische Ausbildung liegen, je besser die Zeit ausgenutzt werden kann, desto günstiger ist es.

Selten werden bei einer Hochschule die Verhältnisse bezüglich der Lage ihrer Sportanlagen so günstig liegen wie bei unserer "Fridericiana" zu Karlsruhe.

Neben der Hochschule und ihren sämtlichen Instituten liegen die Anlagen für die Körpererziehung im Park des Fasanengartens; hier ist die Möglichkeit gegeben, oder sie kann und muß geschaffen werden, daß Leibesübungen aller Art betrieben werden können; anschließend dehnt sich dahinter der Waldpark, so daß Waldläufe von der Hochschule aus stattfinden können.

Wozu sind Sportanlagen nötig und was soll auf ihnen getrieben und erreicht werden? Die Antwort auf diese Fragen gibt zugleich die Richtlinien für die Ausgestaltung der Anlagen.

Sportanlagen sind in erster Linie notwendig, damit die Gesundheit der Studierenden erhalten und gefördert wird. Damit wird die Arbeitskraft gesteigert; es werden die wichtigsten Grundlagen für ein nachhaltiges Studium und ungehinderte Berufsausübung für spätere Zeiten geschaffen.

Grundlage für die allgemeine Gestaltung der Ausbildung und für jede Einzelziehung muß stets die ärztliche Untersuchung und Beratung sein.

Es müssen also in erster Linie hygienisch einwandfreie Einrichtungen geschaffen werden und die Anlagen müssen so vielgestaltig und so sachgemäß ausgebaut werden, daß den verschiedenen Körperlichen und geistigen Veranlagungen der Studierenden Rechnung getragen werden kann.

Zu dem bedarf es der verschiedensten Gelegenheiten für Sommer und Winter, in denen die mannigfaltigen Zwecke der großen Sportanlagen: hygienische Körperpflege, Ausdauer, Gymnastik, Turnen, Sport und Spiel geübt werden können.

Abgesehen von den Übungen und Spielen müssen auch die notwendigen Räume und Raumteilungen vollkommen ausreichender Bau bezeichnet werden, die am rationellsten gleichzeitige als Zuschauertribüne für den Kampfsplatz ausgebildet ist.

Gute Vorbilder, besonders für eine kleinere Anlage, wie sie für die Bedürfnisse einer Hochschule notwendig ist, gibt es kaum. Aus diesen Gründen wurde vom H. A. L. unserer Hochschule ein Preisanschreiben unter den jüngeren Architekten der "Fridericiana" veranstaltet, aus dem endgültig der überaus wohl durchdachte und eindrucksvolle Entwurf von Prof. Dr. Alfer den ersten Preis errang.

Es handelte sich bei dem Preisanschreiben in erster Linie um einen unteren Klimaverhältnissen angepassten gedeckten Tribünenbau, in dem die für den Betrieb wichtigsten Räume in ausreichender Menge und Größe, sowie genügend Zuschauerplätze in sachgemäher Anordnung Platz finden mußten.

Im weiteren Verlauf der Planung ergab sich die Aufgabe unter Berücksichtigung verschiedener Wünsche vonseiten anderer Abteilungen und unter Zugrundelegen des Stadtbebauungsplans das Gelände für die künftigen Erweiterungsbauten der Hochschule einerseits und für die Sport- und Wohlfahrtsanlagen andererseits abzugrenzen und einzuteilen.

Wir sehen auf dem Lageplan (Abb. 1) zwei große Komplexe nebeneinander: den der Hochschule für die wissenschaftlich-technische Ausbildung, und im angrenzenden Park des Fasanengartens den für die Erziehung von Körper, Geist und Persönlichkeit.

Eng beieinander liegen hier diese beiden Gruppen von Einrichtungen und Anlagen, und diese räumliche Verbundenheit soll Symbol sein und den Willen bedeuten, daß auch die zwei großen Ausbildungs- und Erziehungsgebiete in Zukunft eng miteinander verbunden sein sollen, um in gegenseitiger Wechselbeziehung den jungen Ingenieur, den künftigen deutschen Akademiker, bilden, gestalten zu helfen: Männer mit Wissen und Können, die gleichzeitig zu energischem, tatkräftigen Handeln erzogene, selbstbewusste, gesunde und kraftvolle Persönlichkeiten sind.

Die Hochschulsportanlagen der "Fridericiana" im Waldpark des Fasanengartens liegen den wissenschaftlichen Arbeitsstätten so nahe, daß vor oder nach den Vorlesungen und Übungen, oder in einer kurzen Freistunde zwischen den wissenschaftlichen Arbeiten der Student jede Freizeit ohne Zeitverlust durch längeren Marsch oder Kosten verursachende Taxifahrt auf das Beste zur Kräftigung seines Körpers und Erfrischung

seines Geistes ausnützen kann. Es wird kaum eine andere Hochschule Deutschlands sich in gleich günstiger Lage befinden.

Schon diese Tatsache allein verpflichtet unbedingt dazu, diese ausnahmsweise günstigen Verhältnisse zum Wohle unserer jungen Akademiker, zum Nutzen der Entwicklung unserer Hochschule voll und ganz auszunutzen.

Die Sportanlagen sind entsprechend der Entwicklung der Gebäudekomplexe auf eine parallel der Kaiserstraße verlaufende Hauptachse gebracht worden, bezw. auf eine dazu senkrecht stehende Nebenachse. Der Hauptzugang erfolgt von der

Südlich an diese Anlagen schließen sich die 12 Tennisplätze, welche im Winter in eine Eisbahn mit Eishockeyfeld verwandelt werden können. Wasserleitung mit 2 Dadranten ist gelegt. (Nr. 4 des Lageplans.) Die beiden Turnierennisplätze (Nr. 3) mit flankierender Rampe leiten zu dem großen "Kampfsplatz" über. Die beiden Rampen sind von zwei Pavillons getrennt, deren Untergeschosse als Abstellräume für Fahrräder bestimmt sind, während sie in den Obergeschossen auf der Vorderseite Erfrischungs- bzw. Umkleide- u. m. Räume, auf den Rückseiten Aborte enthalten. Eines der Obergeschosse

finden. Die ungedeckte "Bortribüne" umfaßt 10 Sitzreihen. Der übrige gesamte Zuschauerraum ist von einem völlig freitragenden Tragdach überdeckt. Keine Stütze hindert das freie Folgen jeder Kampfhandlung auch nur für einen Augenblick.

Unter der Zuschauertribüne und in den seitlichen Flügelbauten derselben sind nach ihrer Zweckbestimmung die zusammengehörigen Räumlichkeiten untergebracht und zwar, der ganzen Ausbildung des Gebäudes entsprechend, in streng axialer Anordnung, was auch in der architektonischen Ausgestaltung der Zugangsfläche klar zum Ausdruck kommt.

Unter dem mittleren Hauptteil der Zuschauertribüne liegt die Turn-, Gymnastik- und Fechthalle mit den Ausmaßen 27 x 12 Meter; unter der Aufgangstreppe befindet sich ein weiterer Fechtsaal.

Im westlichen Flügel sind im Erdgeschoß die Umkleieräume, Dusch-, Baderaum, Massageraum und Umkleidezimmer; in den beiden Obergeschossen sind weitere Umkleieräume untergebracht. Der östliche Flügel enthält im Erdgeschoß die Wirtschaft- und Geräteräume, sowie einen Verbandszimmer. Im zweiten Geschoß sind die Räume für die ärztliche Untersuchung untergebracht und im Obergeschoß die Zimmer für die Verwaltung.

Die nötigen Bedürfnisanlagen sind überall vorgeesehen.

Alle Räume sollen elektrisch beleuchtet werden, auch Zentralheizung ist geplant. Einer praktischen Inneneinrichtung wird größte Sorgfalt zugewendet werden.

Man hört von den verschiedensten Seiten die Bemerkung, daß der Ausbau von Sportanlagen mit den dazu gehörigen Räumen ein Luxus sei, den wir uns in der heutigen Zeit nicht leisten könnten, oder gar dürfen! Andere Dinge seien nötiger. — Das ist eine Einstellung, die eine überaus kurzfristige Denkweise verrät und langfristige Voraussetzungen vermissen läßt.

Gerade heute, gerade jetzt in der Zeit des schwersten Kampfes ums Dasein des deutschen Volkes müssen die Maßnahmen getroffen und die Einrichtungen — auch unter augenblicklichen Opfern — geschaffen werden, die zu Gesundheit, Ausdauer, Energiesteigerung, die zur Herausarbeitung von Führereigenschaften, zur Erziehung von Willensmenschen und Persönlichkeiten führen.

Es ist sparsamer und es wirkt sich — rein kaufmännisch ausgedrückt — einträglich aus, wenn wir vorbeugende Gesundheitsmaßnahmen für Körper und Geist schaffen, als wenn wir die Geldmittel für Heilung von Krankheiten und für den Bau von Kranken- und Irrenhäusern ausgeben.

Es ist vernünftiger und zweckmäßiger, wir erhalten unsere Jugend von vornherein gesund und heben ihre Kräfte, ihre Leistungsfähigkeit, als wenn wir in dieser Hinsicht sparen und knausern und uns dann später schuldempfinden müssen: Hätten wir doch rechtzeitig energisch gehandelt und die richtigen Maßnahmen ergriffen!

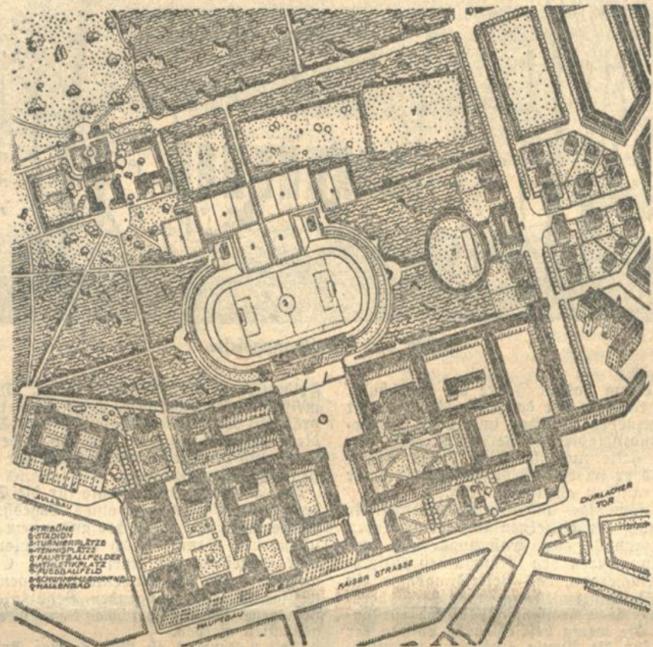
Die Verantwortung ist groß, denn die Not ist groß! Die Befunde der ärztlichen Untersuchungen mahnen laut und eindringlich!

Es ist selbstverständlich, daß bei der Neuschöpfung von solchen Anlagen und Einrichtungen, die dem gesamten akademischen Nachwuchs für alle Zukunft zugute kommen, die nicht nur einer Abteilung sondern der Gesamthochschule dienen, so zweckmäßig und so dauerhaft wie möglich ausgeführt werden.

Wenn die Mittel, die augenblicklich einmal aufgewendet werden müssen um ein Ganzes und kein Stückwerk zu schaffen, auch große sind, so ist und bleibt es doch das Richtige von vornherein, ein Werk zu schaffen, das nicht den Stempel des Behelfsmäßigen und Unzureichenden trägt; es darf kein Werk geschaffen werden, wegen dessen Unzulänglichkeit man später ein schlechtes Gewissen haben muß und dessen Anblick jeden Tag und in weiterer Zukunft das Bedauern auslösen muß, daß hier am falschen Platz geparkt worden ist, oder daß gar für irgend ein Provisorium, welches später doch durch einen den nötigen Anforderungen entsprechenden Bau ersetzt werden muß, in unverantwortlicher Weise Geld hinausgeworfen wird. Eine Tribüne ohne eine hinreichende Zahl gedeckter Plätze ist in unserem Klima ein fehlerhafter Bau.

Die Hochschulanlage für den Gesundheitsdienst muß ein vorbildliches Werk werden. Eine Technische Hochschule, die führend in der Ausbildung für Architekten und Bauingenieure ist, die zu volkswirtschaftlicher, rationaler Arbeit erzieht, muß selbst vorbildlich als leuchtendes Beispiel vorangehen u. darf nicht so bauen, daß schon bald wieder abgerissen oder nachträglich werden muß. Es muß ein Bau aus einem Guß erfolgen und er muß schon von Anfang an so hin gestellt werden, daß er seine Aufgaben voll und ganz erfüllt: ein wahrhaftiges deutsches Selbstbehauptungs- und Wiederaufbau-Wissen aus schwerer Zeit, das kommenden Generationen Zeugnis ablegt von dem Geist, der ihre Väter erfüllte.

Jetzt ist die richtige Zeit für das notwendige Werk. Sofort nach dem Zusammenbruch entsprang ungeborenem Selbstbehauptungswillen der Plan der Karlsruher Hochschulsportanlagen. Sofort im Jahre 1919 wurde durch das großzügige Entgegenkommen der Ministerien für die Hochschule das benachbarte Gelände im Fasa-



Lageplan.

Kaiserstraße, weitere Zugangsmöglichkeiten sind von der Nord- und Westseite vorhanden und geplant.

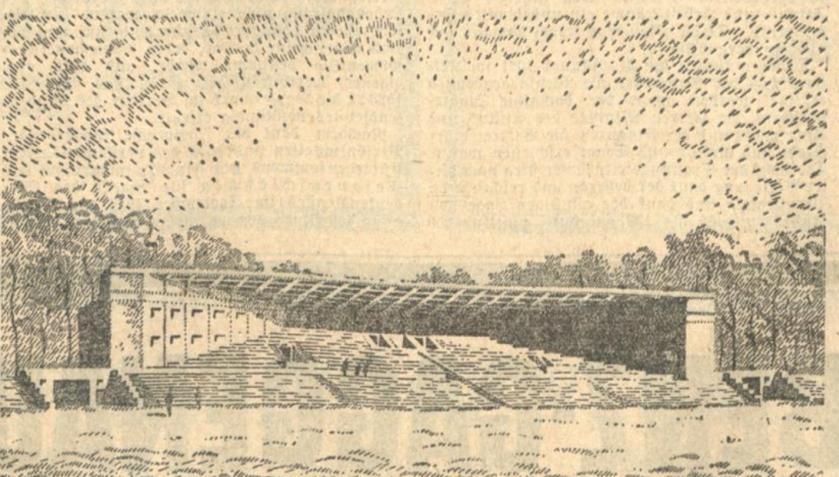
Die Badeanstalt (9) an der Ringstraße mit der anschließenden offenen Schwimmbahn nebst Dusch- und Sonnenbad ist noch Zukunftsprojekt, dessen baldige Verwirklichung allerdings dringend zu wünschen ist. Desgl. die in der Nachbarschaft des Bades geplanten Gebäude für Turnhalle und weitere Fechtflächen.

Alle anderen Anlagen sind im endgültigen Ausbau begriffen und es ist zu hoffen und zu wünschen, daß auch die fehlenden Mittel zu sach-

soff als zweiter Fechtplatz ausgebaut werden. — Von der Kampfsplatzform hat man einen ausgedehnten Überblick über die Tennisplätze bzw. die Eisbahn.

Die beiden Flankenrampen führen in die Hauptumwallung des Kampfsplatzes über, die sich an der südlichen Längsseite beiderseits an die Tribüne anschließt.

Der Hauptkampfsplatz (2) hat die normalen Ausmessungen und die üblichen Einrichtungen für Spiele, turnerische und leichtathletische Betätigung und ist von einer Äschen-Laufbahn (1) mit 6 Bahnen umgeben. — Ost- und



Ansicht vom Kampfsplatz.

gemäß der Durchführung, die a. T. noch fehlen, umgehend aufgebracht werden, damit das Werk nicht unvollkommen ausfalle oder unzeitig bleibe!

Platz 7 ist der gewöhnliche Spielfeld für Fußball, Handball, Hockey, Schlagball u. a. Spiele. Platz 5 — noch mit schönen großen Bäumen bestanden — ist der leichtathletische Übungsplatz für Speer, Diskuswurf, Stein, Kugelstoßen, Sprungübungen und einer 100-Meter-Laufbahn.

Platz 5 dient für Faustball und Geräteräumen im Freien; in dem anschließenden (westlichen) Gebäude sind die bisherigen behelfsmäßigen Umkleide-, Wasch- und Geräteräume, welche ausgebaut werden müssen, und Platzmeisterwohnung, sowie Geschützraum; im dazugehörigen Hof befindet sich ein feines Red- und Platz für Barren- und Pferdübungen.

Westseite sind von Wald eingefaßt, der da, wo schon jetzt kaum stehende — Linden vorhanden sind, aufgefördert werden soll, so daß der ganze Platz in Zukunft an den wichtigsten Seiten nach Möglichkeit vor unangenehmiger Einwirkung von Wind und Sonne geschützt sein wird. — 4 Dadranten liegen in den 4 Ecken des Kampfsfeldes.

Der wichtige Tribünenbau an der südlichen Längsseite ist 80 Meter lang und 12 Meter tief. (Abb. 2 und 3.)

In gleichmäßigen Sitzreihen steigt die Tribüne mit 1588 Sitzplätzen und mehreren Aufgangstreppe gleichmäßig empor. Der Tribünenraum ist seitlich schräg geschlossen, so daß von jedem Sitzplatz aus jede Stelle des Kampfsplatzes und der Laufbahn gut überblickt werden kann. Der Hofraum unter derselben kann für Regelbad und Kleintalibersport Verwendung

nengarten zu Anlagen für körperliche Erziehung gesichert.

Behelfsmäßige, aber jetzt schon durchaus unzulängliche Anlagen und Räumlichkeiten dienen bis jetzt der Gesundheitsförderung der Studierenden.

In überaus dankenswerter Weise bewilligte die Stadt Karlsruhe der Hochschule zu ihrer Jubiläumsfeier die Mittel zur Ausführung der Erdarbeiten für die Herstellung des großen Kampfbühnenplatzes mit seiner Laufbahn und der Umwallung.

Reiche Spenden an Zement der Heidelberger und Balingen Werke und Geldmittel aus der Jubiläumsspende seitens der Freunde und Gönner der „Fridericiana“ geben den Grundstock zum Ausbau der Tribüne mit ihren wichtigen Innenräumen.

Aber noch fehlt es an weiterem Rohmaterial für den Bau, sowie an Vermitteln zur völligen Befreiung der Baukosten, sowie an der Inneneinrichtung.

Es ist zu hoffen, daß hier noch Hilfe kommt, damit kein Dorfso bleibt und keine Karikatur entsteht, sondern ein Werk vollendet wird, auf das die Hochschule, auf das die Stadt Karlsruhe und Baden stolz sein können.

Das Jubiläumsjahr soll auch für diese Entwicklung neuerzeitlicher Hochschulausbildung einen Markstein bilden.

Für den Ingenieur, der geistige Arbeit oft in Verbindung mit härtester körperlicher Anstrengung zu leisten hat, ist die in Zukunft mit der wissenschaftlichen Ausbildung Hand in Hand gehende körperliche Kräftigung von besonderer Wichtigkeit.

Nicht nur für Straßen, für Gebäude und Maschinen sind rechtzeitige Aufwendungen und Arbeit das Hauptfordernis für die Erhaltung, um ein Verfallen und bedeutende Mühen und Kosten für große Reparaturen zu vermeiden — sondern das gleiche gilt vor allem auch für den menschlichen Organismus.

Was wir erreichen wollen, ist eine große und ernste Sache! Es gilt Deutschlands Zukunft!

Die Entwicklung der sozial-studentischen Arbeit an der „Fridericiana“.

Von Hans A. Lutz, cand. elect.

Als bei Beendigung des Krieges durch die aus dem Felde in die Hörsäle der hohen Schulen zurückkehrenden jungen Akademiker die Zahl der Studenten an allen Hochschulen und Universitäten sich außerordentlich erhöhte, mußte bei der herrschenden Wohnungsnot mit ernstlichen Schwierigkeiten in ihrer Unterbringung gerechnet werden. Aber nicht nur die Frage der Unterbringung, auch die der Beförderung, ja überhaupt die Frage: kann die studentische Lebenshaltung so verbilligt werden, daß ihre Verbreitung bei den Einkommens- und Vermögensverhältnissen der wirtschaftlich zerrütteten Nachkriegsstände möglich ist, mußten gelöst werden.

Zur Bearbeitung dieser Fragen und Lösung im Rahmen des Möglichen bildeten sich — ursprünglich unabhängig an den einzelnen deutschen Hochschulen, im Laufe der Zeit dann in ihrer Spitzenorganisation: „Wirtschaftshilfe der Deutschen Studentenschaft“ ihren geschlossenen Ausdruck findend — die sogenannten Wirtschaftskörper, in denen heute Dozenten, Studenten und Freunde aus dem Wirtschaftsleben zusammenarbeiten.

An der Karlsruher Technischen Hochschule war es ein Herr Dr. Thies, damals Assistent am Chemischen Institut, der dem in der Studentenschaft lebenden Willen zur Selbsthilfe in den Wirtschaftskörpern diejenige Wege wies, in deren Verfolgung dann so Erfolgreiches geleistet werden konnte. Nachdem bereits im Winter 1918/19 die praktische sozialstudentische Arbeit im Angriff genommen worden war durch Gründung des studentischen Wohnungsamtes und durch Eröffnung eines akademischen Mittag- und Abendtisches im Gasthaus zum Laub, bei dem aus der Linienschule bezogenes Volkstischgenossen ausgegeben wurde, konnte im Juli 1919 Dr. Thies Rektor und Senat um Genehmigung einer Organisation „Studentendienst“ bitten. Ueber deren Aufgaben heißt es: „Der Studentendienst Karlsruhe ist sich zur Aufgabe, sämtliche Arbeiten zum Wohle der Studenten und Angehörigen der Hochschule zu organisieren und durchzuführen, die namentlich in den letzten Zeiten

eine notwendige Ergänzung der bestehenden Einrichtungen und eine Hilfe in der ideellen und realen Not der kommenden Jahre sein sollen. Alle Stellen und Verbände der Hochschule haben aus ihren Arbeitsprogrammen das herausgeholt und dem Studentendienst übertragen, was nur irgendwie in sein Arbeitsgebiet fällt. Sachgemäß besteht der Studentendienst aus einer Oberleitung, einem Arbeitsausschuß und den Mitgliedern.“ Rektor und Senat erklärten sich mit den Vorschlägen einverstanden. Die Oberleitung übernahm Herr Geh. Hofrat Prof. Dr. Schliermacher. Leider verließ Dr. Thies

bis 400 Teilnehmern an einer Mahlzeit, sodas bald die Speiseräume vergrößert werden mußten. Später konnten auch die Verkaufsstellen in dem Anateller untergebracht werden.

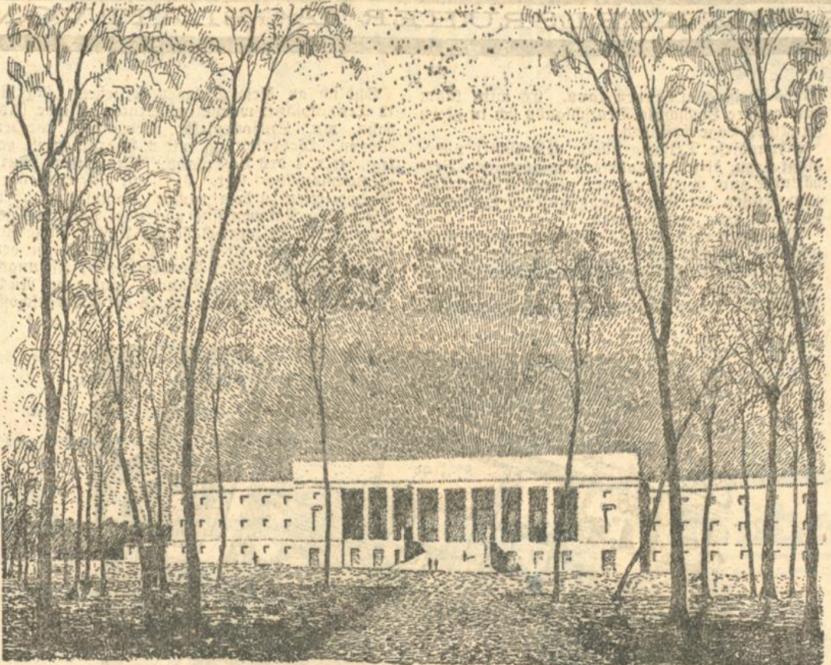
Die finanzielle Lage des Studentendienstes fand neben der Unterstützung, die vor allem die Mensa durch das Ministerium erhielt, eine wesentliche Erleichterung durch die „Studentenhilfe Karlsruhe“, ein im November 1920 gegründetes Komitee von führenden Männern der Wirtschaft und Wissenschaft und des öffentlichen Lebens, das sich die Aufgabe gestellt hatte, eine Sammlung zugunsten der Studierenden der

Geschäftsführung, sowie die Fürsorgeabteilung und die Darlehenskasse, daneben noch seine Schreibstube und eine eigene Druckerei untergebracht werden konnte, waren die wichtigsten Vorbedingungen für die in Angriff genommenen Arbeiten gegeben.

Mit Eintritt der Stabilisierung konnte der Grundsatz durchgeführt werden, daß die einzelnen Betriebe, die vorher mit Zuschüssen hatten arbeiten müssen, sich selbst tragen sollten. Hieraus erwuchs allerdings die Aufgabe, namentlich die Unterstützung der einzelnen besonders Bedürftigen mit umso stärkerer Intensität durchzuführen.

Durch Gewährung von Freitischen und ermäßigten Essen in der Mensa, durch Ausgabe von Stipendien und Wirtschaftshilfen, durch Vergabe kleinerer kurzfristiger und schließlich durch Gewährung größerer langfristiger Darlehen, soll denjenigen, deren wissenschaftliche Befähigung und menschliche Bemühen sie für eine akademische Laufbahn geeignet erscheinen lassen, der Zugang zur Hochschule oder die Beendigung des Studiums ermöglicht werden.

Mehr und mehr tritt neben die anderen Gründe, aus denen der Student sich für die eine oder andere Hochschule entscheidet, die Frage: wo er die meiste Hilfe und die beste Existenzmöglichkeit findet. Auch liegt es ja im Wesen akademischer Bestrebungen, bei aller Einzelarbeit nach einem größeren Ziele sich zu richten. Schon in der Denkschrift über die Gründung des Studentendienstes vom September 1919 heißt es zum Schluß: „Die zu dieser Arbeit vereinigte Kreise der Hochschule werden in deren erfolgreicher Durchführung den Grund legen zu dem, was der Gründung als letztes Ziel vorwob: einem eigenen Hause. In ihm sollen die Angehörigen der Hochschule einen Mittelpunkt der Gemütlichkeit, Erholung und allgemeinen Weiterbildung finden, von ihm aus sollen größere soziale Arbeiten der Hochschulgemeinde für ihre Volksgenossen den Ausgang nehmen...“ Und wenn der Vorstand des Studentendienstes, diesem Ziele treu bleibend, die Frage des Studentenseins erneut in Bearbeitung genommen hat, so steht zu hoffen, daß dieses Ziel unter den heutigen Umständen erreicht werden kann, damit dem Studierenden der „Fridericiana“ neben den wirtschaftlichen Lebensgrundlagen auch die zur gewinnbringenden Ausnutzung seiner Studienjahre notwendigen akademischen Lebensgrundlagen gewährleistet sind.



Ansicht von der Zugangsseite.

nach etwa einem halben Jahre die Hochschule; an seine Stelle trat der damalige Privatdozent Herr Dr. Lembert, der schon immer an der Arbeit des Studentendienstes hervorragenden Anteil gehabt hatte und ihr seine besten Kräfte widmete, bis er im August dieses Jahres einer tödlichen Krankheit erlag.

Die behelfsmäßige und räumlich verzerrete Unterbringung der einzelnen Semester — neben dem Verköstigungs-, dem Wohnungs- und dem Lehrmittellamt waren den Bedürfnissen entsprechend das Bücheramt, das Bekleidungsamt, ein Amt für Stellenvermittlung und Berufsberatung, sowie eine Schreibmaschinenstube entstanden — und die wenig befriedigende Lösung der Lokalfrage für die Mensa academica veranlaßten zu einer Eingabe an das Ministerium der Finanzen um Ueberlassung eines geeigneten Gebäudes. Von einer Verwendung des für diese Zwecke vorgeschlagenen ehemaligen Palais Willstätter (Schloßplatz 12) für Mensa-Zwecke wurde auf das Gutachten von Wirtschaftssachverständigen hin Abstand genommen, da die baulichen Verhältnisse des Hauses eine rentable Wirtschaftsführung sehr erschwert hätten. Leider gelang es nicht, das Gebäude als Studentenheim zu verwenden, obwohl die Studentenschaft nachdrücklich darauf hinwies, daß es nicht damit getan sei, den Studenten einen einigermassen billigen und ausreichenden Mittagstisch zu gewähren, es müßte ihm vielmehr auch Gelegenheit gegeben werden, das, was ihm in Vorlesungen und Übungen geboten wurde, geistig zu verarbeiten. Hierfür seien geeignete Lesesäle, Schreib- und Arbeitsräume ein unbedingt erforderliches. Dieser Plan war jedoch damals noch nicht zu verwirklichen.

Dagegen konnte am 31. Januar 1921 im Kellergehöf des Anlaufes der Mensa academica eröffnet werden, wozu der damalige Staatspräsident, die Herren Minister des Kultus und Unterrichts und der Finanzen, die Vertreter der Stadt und Rektor und Senat erschienen waren. Die Zahl der Speisungsteilnehmer stieg nach der Verlegung dank der besseren und reichlicheren Verpflegung und dank der günstigen Lage von früher rund 80 bis 100 auf durchschnittlich 350

Fridericiana in die Wege zu leiten. Der Schahmeister dieses Komitees, Herr Handelskammerpräsident Konrad A. Nicolai, ist dem Studentendienst bis zum heutigen Tage ein fördernder Berater und bewährter Sachverständiger vor allem in finanziellen Fragen.

Im Dezember 1920 konnte für die Studierenden durch Einrichtung eines Tagesheimes im Saale unter der Aula, der aus einem öden und nützlichem Räume durch die Künstlerhand Albert Hauens zu einem reisten Erholungsaufenthalt für die Studentenschaft geworden ist, wenigstens dem dringenden Bedürfnis nach einem geeigneten Aufenthaltsraume Abhilfe geschaffen werden.

Seit 9. Februar ist Geh. Hofrat Prof. Dr. A. Krazer 1. Vorsitzender des Studentendienstes, während der bisherige Vorsitzende, Herr Geheimrat Schliermacher, als Mitglied des Verwaltungsrates und des Ausschusses für Eingelassene der Studentenschaft in der Arbeit des Studentendienstes tätigen Anteil nimmt. Im Juni wurde der Studentendienst in das Vereinsregister eingetragen; ein Schritt, der bei den steigenden Umsätzen notwendig wurde, und der auch für die weitere Arbeit sich als zweckmäßig erwiesen hat.

Bei der anwachsenden Inflation genügte es nicht mehr, den Studenten durch verbilligtes Essen und sonstige Erleichterungen Konsumverbilligung zu verschaffen, es mußte auch dafür gesorgt werden, daß die Geldmittel, die der Student von zuhause erhielt, oder die er sich durch Nebenarbeiten verdient, bis zum Verbrauch zur Lebenshaltung nicht entwertet waren. Zu diesem Zwecke gab der Studentendienst im SS. 1923 Wertheime heraus, deren Papiermarktwert wöchentlich bestimmt wurde, und bald auch eigenes werthaltiges Geld, das im WS. 1923/24 die Papiermark im Verkehr des Studentendienstes vollständig ersetzte.

Nachdem dank der Fürsprache maßgebender Persönlichkeiten und dank des verständnisvollen Entgegenkommens des Finanzministeriums das F a s a n e n s c h l ö ß e n für Zwecke des Studentendienstes im September 1923 zur Verfügung gestellt worden war, sodas dort seine gesamte

Literatur

Die Anfänge des technischen Hochschulwesens. Von Franz Schnabel, o. Professor der Geschichte. Buchdruckerei E. F. Müller (Karlsruher Tagblatt) 1925.

Aus der über 500 Seiten starken Festschrift ist dieser Sonderdruck entnommen. Da hier der Historiker spricht, bildet das schöne, mit Bildern geschmückte Büchlein auch denen eine aufschlußreiche Lesart, die den technischen Wissenschaften fernere stehen. Der quellenreiche und quellensichere Abriss der Anfangsgeschichte der Fridericiana gibt über den Anlaß hinaus eine gefaltkulturell aufschlußreiche und im besten Sinn modernhistorische Darstellung. In grundsätzlicher Weise ist hier die ungeheure Bedeutung der Karlsruher Hochschule für das Wirtschaftsleben des Oberheins in der ökonomischen Entwicklung des Landes herausgestellt. „So schwierig und schicksalsgewaltig“, schließt Schnabel seine Unternehmung, „auch die Probleme der Industrialisierung sein mochten, die aus dem hochgezüchteten Industriestaat emporgestiegen — unberührt davon bleibt die nationale Bedeutung unserer Technischen Hochschule für die Erziehung zur Arbeit und zur Industrie.“

Karlsruher Hochschulführer 1925/26. Im Jubiläumsjahr herausgegeben in Verbindung mit dem Hauptauschuß für die Jahrhundertfeier der Techn. Hochschule Fridericiana zu Karlsruhe vom Karlsruher Studentendienst vom 1. Karlsruhe 1925. Gedruckt bei Ferd. Thiergarten in Karlsruhe.

In hübscher handlicher Form, mit einigen Bildern, hat der rührige Studentendienst ein Festwademecum geschaffen. Der Rektor Rehbod schrieb ein Geleitwort, der Hauptabschnitt bringt geschlossene Mitteilungen über die wissenschaftlichen, künstlerischen und geselligen Verhältnisse der Studierenden. Eine Würdigung Karlsruhes, Kalender, Studienpläne dgl. runden den Hochschulführer willkommen ab.

BENZ-GAGGENAU

Lastkraftwagen / Omnibusse / Feuerwehrfahrzeuge
Motorwagen für kommunale Zwecke jeder Art

BENZWERKE GAGGENAU

Spezialfabrik für Autounutzfahrzeuge
GAGGENAU IN BADEN



Großherzogliche Majolika-Manufaktur Karlsruhe in Baden

Wir laden zum Besuch unserer Ausstellung Schloßbezirk 17 ergebenst ein

Die Festschrift

zum

100jährigen Bestehen der Techn. Hochschule
Fredericiana zu Karlsruhe.

(Druck C. F. Müller, Karlsruher Tagblatt,
in Karlsruhe 1925)

enthält folgende Beiträge:

- Schnabel, Dr. Franz, o. Prof. der Geschichte: Die Anfänge des technischen Hochschulfachwesens.
- Balbus, Dr. Richard, o. Prof. der Geometrie: Die Gehalt eines im Fluge frei herabhängenden, beschwerten Drahtes.
- Heun, Dr. Karl, o. Prof. der theoretischen Mechanik: Grundlagen der modernen Mechanik.
- Krazer, Dr. Adolf, o. Prof. der Mathematik: Die Konvergenz der allgemeinen p-fach unendlichen Kettenreihe.
- v. Sanden, Kurt, o. Prof. der Mechanik und angewandten Mathematik (und A. Stauß): Der kreisrunde Ueberfall als Mehrgewehr.
- Breuer, Dr. Samson, a. o. Prof., Privatdozent für Mathematik: Ueber die irreduziblen auflösbaren Gleichungen fünften Grades.
- Schleicher, Dr. Ing. Ferdinand, Privatdozent für Statik und Elastizitätslehre: Ueber Kreisplatten auf elastischer Unterlage.
- Wellstein, Dr. Justus, a. o. Prof., Privatdozent für Mathematik: Isotope Drehungen und Schraubungen.
- Brauer, Dr. Theodor, o. Prof. der Volkswirtschaftslehre: Idealistischer Dekonomismus.

- Buljainger, Dr. Karl, o. Prof. der Kunstgeschichte: Die Piruz-Moschee zu Milas.
- Holzmann, Dr. Friedrich, a. o. Prof., Privatdozent für Gewerbelehre: Zur Frage der Lungen-Tuberkulose der Steinarbeiter, namentlich der Sandsteinhauer.
- Ammann, Dr. Ing., Otto, o. Prof. der Ingenieurwissenschaft: Oberbaumuntersuchungen im Institut für Straßen- und Eisenbahnbau.
- Gaber, Dr. Ing., Ernst, o. Prof. der Baustatik, des Brückenbaus und der wissenschaftlichen Betriebslehre: Vereinfachung in der Gewölbeberechnung.
- Höpfner, Karl, o. Prof. der Ingenieurwissenschaft: Das Siedlungsweisen, Das Stadtbaugesetz und der Städtebau als Sondergebiete der Ingenieurwissenschaft und des Ingenieurwesens.
- Näbauer, Dr. Ing. Martin, o. Prof. der praktischen Geometrie und höheren Geodätie: Ein Zielfernrohr ohne materielle Bildmarke.
- Probst, Dr. Ing., Emil, o. Prof., der Ingenieurwissenschaft: Untersuchungen über den Einfluß wiederholter Belastungen auf Elastizität und Festigkeit von Beton und Eisenbeton.
- Rehbock, Dr. Ing., Theodor, o. Prof. des Wasserbaus: Die Bekämpfung der Sohlenauskolkung bei Wehren durch Zahnschwelen.
- Grimm, Ferdinand, Hon.-Prof.: Grundlagen für die Beurteilung von Eisenbahnsicherungsanlagen.
- Nikmann, Dr. Ing., Friedrich, Hon.-Prof.: Arbeitsaufsicht.

- Böh, Dr. Ing., Paul, Privatdozent für prakt. und theoret. Hydraulik: Untersuchungen über zeitlich veränderliche Wasserbewegung in offenen Gerinnen.
- Brauer, Dr. Ing., Ernst, o. Prof. der theoretischen Maschinenlehre: Kollfegertriebe.
- Kindner, Dr. Ing., Georg, o. Prof. der mechanischen Technologie und allgemeinen Maschinenlehre: Berechnung der beim Kochen auftretenden Schubspannungen.
- Ruhelt, Wilhelm, o. Prof. der Maschinenlehre: die Wärmeübertragung an Wasser im Rohr.
- Spannhake, Wilhelm, o. Prof. des Maschinenbaus: die Leistungsaufnahme einer parallelfränzigen Zentrifugalpumpe mit radialen Schaufeln.
- Bader, Dr. Ing., Hans Georg, Privatdozent für Flugtechnik: Beitrag zur Theorie des Segelns.
- Mayer, Dr. Ing., Rudolf, Privatdozent für Statik und Festigkeitslehre: Versuche über die ebene Biegung gekrümmter Stäbe.
- Leichmüller, Dr. Joachim, o. Prof. der Elektrotechnik und der Lichttechnik: Die Bedeutung des Rapsen- und Stäbchenlebens in der Photometrie und in der Lichttechnik allgemein.
- Thoma, Dr. Ing., Hans, o. Prof. der Elektrotechnik: Sicherheit und Wirtschaftlichkeit der elektrischen Fernkraftübertragung.
- Gausrath, Dr. Herbert, a. o. Prof., Privatdozent für angewandte Physik: Eine Kompensationsmethode für Mittelfrequenzen.

- Bredig, Dr. Georg, o. Prof. der physikalischen Chemie und Elektrochemie (und A. Minocelli): Asymmetrische Synthese durch Katalysatoren als Modell der Fermentwirkung.
- Freudenberg, Dr. Karl, o. Prof. der Chemie: Ueber den Zusammenhang der Gerbstoffe mit den Pflanzenfarbstoffen.
- Goldschmidt, Dr. Stefan, planm. a. o. Prof. der organischen Chemie: Ueber einige theoretische Fragen der organischen Chemie.
- Glück, Dr.-Ing., Egon, a. o. Prof., Privatdozent für allgemeine und angew. physikalische Chemie: Zur Theorie der Farbreaktionen.
- Gühringer, Dr. August, Privatdozent für Geologie: Die Ursachen von gekrümmten abnormen Flussgerinnen, insbesondere im mittleren Schwarzwald bei Triberg.
- Genesin, Dr. Martin, a. o. Prof., Privatdozent für Mineralogie und Lagerstättenlehre: Die Blei-Zinklagerstätte von Bleibach im Elztal (badischer Schwarzwald).
- Rügel, Dr.-Ing., Gustav, a. o. Prof., Privatdozent für wissenschaftl. Photographie und technische Photochemie: Das integrale Farbbild.
- Koenig, Dr.-Ing., Adolf, a. o. Prof., Privatdozent für Chemie: Ueber die Bildung von Formaldehyd aus Wassergas in der elektrischen Glühbirne.
- Himmer, Dr. Eberhard, a. o. Prof., Privatdozent für Theorie der Glaschmelzkunst: Zur Erkenntnistheorie der technischen Wissenschaft.

Karl Metz / Karlsruhe i. B.

Feuerwehrgerätefabrik

Gegr. 1842 in Heidelberg

* * *

Gebrüder Bachert / Karlsruhe i. B.

Metall-, Glocken-, Eisen- und Kemper-Gießerei

Gegr. 1823

Badische

Landeselektrizitätsversorgung

Aktiengesellschaft

(Badenwerk)

Karlsruhe

BADISCHE LANDESGEWERBEBANK A.-G.

KARLSRUHE I. B. ZWEIGNIEDERLASSUNG FRANKFURT A. M.

Kaiserstraße 96
Fernsprecher 4443-4449

Reichsbank Giro-Konto
Postscheckkonto: Karlsruhe 10200, Frankfurt 44078

Taunusanlage 18
Fernsprecher Amt Maingau 3233-3235

Zentrale der badischen
Credit-Genossenschaften

Erledigung aller bankmässigen Geschäfte

HOCHSCHUL-TECHNIK

Von der Bauschule zur Architektur-Abteilung der Technischen Hochschule

Von Architekt Dr. Roland Eisenlohr

Der Begriff „Architektur“, ebenso wie die Ausgestaltung der „Bauschule“ und der Aufgabenkreis der Architekturabteilung an unserer Hochschule hat im Laufe der letzten hundert Jahre starke innere und äußere Wandlungen durchgemacht. Waren schon um 1825 Gegenstände zwischen dem rein Technischen einerseits und dem künstlerisch-ästhetischen andererseits hier und dort festzustellen, so löst darum ja in den letzten Jahren ein heftiger Kampf.

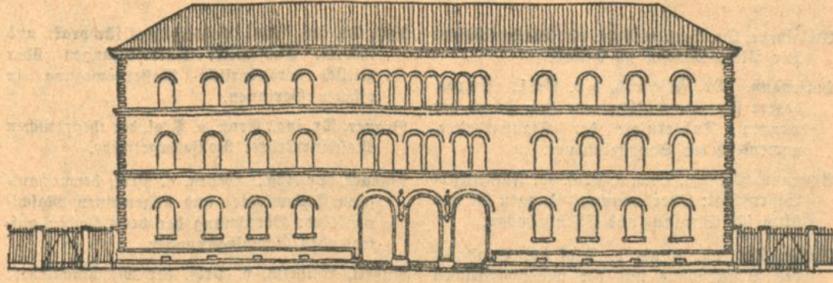
Die Geschichte des Architekturstudiums in den letzten 100 Jahren verdient einmal eine eingehende Darstellung vom Standpunkt ihrer Einwirkungen in den Bauwerken unseres Landes. Denn diese Disziplin ist mehr als irgend eine andere stark beeinflusst von den Persönlichkeiten ihrer Führer, vom Geist der Zeit und von der technischen Entwicklung ihrer Bauelemente.

Zur Zeit, als die Hochschule hier gegründet wurde, fasste man noch alle technischen Berufszweige unter „Architektur“ zusammen. Der Architekt mußte Ziviler, Palast- und Kirchenbau, Wasser- und Straßenbau beherrschen, zugleich noch Maler und Mathematiker sein. „Les différents travaux de l'architecture militaire, civile et hydraulique sont tous fondés sur les mêmes principes“ (Barrère, nach Fr. Schnabel. Die Anfänge des technischen Hochschulwesens, Festschrift). Aber schon beginnt man den Zwielpalt dieser Ausbildung zu fühlen, ohne den rein technischen Beruf nicht doch noch den Gattungsbegriff „Kunst“ zu belassen. In der Festschrift führt Schnabel eine Denkschrift des Berliner Architekten Geneill an, in der es heißt: „Die Architektur schließt darum jeden Zweig jener ausgedehnten Kunstdisziplin aus, der nicht diesen Charakter (den schönen, bildenden) trägt. Die Maschinen- und Mühlen-, die Wasser-, Festungs-, die Schiffsbaukunst bieten demnach von ihr entfernt.“

Zu Anfang war diese „Bauschule“, wie sie mit der „Ingenieurschule“ zusammen den Grundstein unserer heutigen Hochschule bildete, eine reine Gewerbeschule, in die man mit dem 18. Jahre eintreten konnte. Wer sich für die höhere Architektur-Laufbahn vorbereiten wollte, mußte Weindrenners private Bauschule besuchen. (Eine ähnliche von Chr. Arnold bestand damals im 1805 in Freiburg.) Und Karl Thiery, der erste Lehrer an der hiesigen Bauschule der Polytechnischen Schule, unterrichtete nur in bürgerlicher Baukunst, Geometrie und Ornamentzeichnen. Er starb nach langer Lehrtätigkeit 1858 und gab verschiedene Schriften heraus.

Die Architektur als Wissenschaft kam erst in den ersten Jahrzehnten des vorigen Jahrhunderts auf. Wir müssen uns auch Weindrenners Schule noch verhältnismäßig primitiv (nach unseren heutigen Begriffen) vorstellen. Was die Schüler „komponierten“, d. h. entwarfen, war streng schulmäßig vorgeschrieben. Wir finden daher von Schülern verschiedener Jahrgänge Blätter, die fast völlig identisch in Lösung und Darstellung der Aufgabe sind. Man sieht, Weindrenners treffliche Vorlagenwerke wurden eifrig studiert.

Ein großer Umschwung trat ein, als im Jahre 1832 als erster eigentlicher Professor für Architektur Friedrich Eisenlohr an die Polytechnische Schule berufen wurde. Er war mit Heinrich Hübsch zusammen einer der letzten Schüler von Weindrenner. Geboren 1805 in Wörzach als Sohn eines Weinhändlers, war er zuerst bei Arnold in Freiburg, dann bei Weindrenner anfangs der vier Jahre worauf er sich zwei Jahre Studienhalber in Italien aufhielt. Hier noch kämpfte er um seinen Beruf. „Dachte ich schon in Freiburg die Götter des Münsters auf's Heftigste beizubehalten (wie ein erhabenes Heiligtum)“, so führte er auch als Schüler von Weindrenner schon, daß die Zeit der Nachempfindung des uns doch absofort wesenfremden Klassischen, insbesondere Dorischen Stils, den Weindrenner pflegte, herum sei. „In mir war alles morsch und brach zusammen“, schrieb er von sich. Es war damals für Deutschland eine Zeit großer umwälzender Ereignisse (Napoleon, Freiheitskriege, Warburgfest), die auf allen Gebieten starke Änderungen hervorrief. Man hatte aber auch, gerade in den rheinischen Gegenden, von neuem Deutschstum durchdrungen, nun die alten Bandenkämpfer, auf die man durch die Kriegsjahre nun aufmerksam wurde, mit anderen Augen ansahen begonnen. So sang für Eisenlohr, nach seinen Freiburger Eindrücken, gelegentlich einer Rheinfahrt ein neues Leben als Architekt an, er wurde damit der Schöpfer eines großen Werkes, das gerade hier in Karlsruhe an der Hochschule dann fast dauernd fortgesetzt wurde: die wissenschaftliche Erfassung der mittelalterlichen Baukunst. Sein Werk: „Mittelalterliche Baukunst im südwestlichen Deutschland und am Rhein“ war eine Tat von nationaler und architekturgeschichtlicher Bedeutung, der Weindrenners Arbeiten nicht gleichkommen. Velder entriß ein früher Tod Friedrich Eisenlohr, erst 40 Jahre alt, seiner hoffnungsreichen Laufbahn. Die Anerkennung seiner Zeitgenossen für ihn als Menschen, Lehrer und Architekten war eine außerordentliche. Das bezeugt uns Hübsch, sein ebenbürtiger Zeitgenosse. Die beiden ergänzten sich in architektonischer Hinsicht ausgezeichnet, und es ist nur zu bedauern, daß Hübsch durch sein Amt als Baudirektor zu stark in Anspruch genommen, sich der Lehrtätigkeit in nur beschränktem Umfang wid-



POLYTECHNISCHE SCHULE · 1836-1864

(Bild aus der Schrift: „Karlsruhe-Ost“ von Prof. Saaku in Karlsruhe)

mete. Die umfangreichen Arbeiten von Eisenlohr und Hübsch sind leider noch nicht hinreichend gewürdigt. Ein Bedürfnis danach war umso stärker, seit Badenotras klassischer Monographie über Weindrenner. Prof. Dr. Fritz Hirsch hat es sich zur Aufgabe gemacht, das Leben aller badischen Architekten seit Weindrenner zu bearbeiten. Als ersten Band dieses gewaltigen Werkes dürfen wir in Kürze die Monographie von Hübsch erwarten. (Zu den nachfolgenden Ausführungen waren mir, wie auch bei anderen Arbeiten, mehrfach Einblende in die Manuskriptbände von Herrn Prof. Dr. Hirsch gestattet, wofür auch an dieser Stelle gedankt sei.)

Nachdem Eisenlohr, der auch die Architektur des Schwarzwaldhauses als erster „entdeckte“, worin er nachher in Durm einen Nachfolger fand, während seine „Mittelalterliche Baukunst“ von Hochstetter, dann von Schäfer und Ostendorf zu einem Abschluss gebracht wurden, von Hübsch die Vorstandschaft der Bauschule übernommen hatte, wurde ihm ein großer Auftrag von badischer Staatsseite zuteil, für den er sämtliche Bahnhöfe von Mannheim-Heidelberg bis Basel zu entwerfen hatte. Sein bedeutendstes Werk, der heutige, alte Karlsruher Bahnhof, fand Anerkennung weit über Badens Grenzen hinaus. Als ihn am 27. Januar 1854 der Tod aus seinem Beirath rief, ließen es sich seine begeisterten Schüler nicht nehmen, seinen Sarg aus dem heute noch neben dem Moninger in der Karlstraße stehenden Hause, auf den Schultern nach dem alten Friedhof zu tragen, wo er in der Nähe der von ihm erbauten Kapelle und des Her Kriegerdenkmals, umweilt seines Lehrers Weindrenner, ruht. Ein kleines Denkmal mit seiner Büste läßt heute noch dort sein Grab erkennen. Seinem Schwiegersohn, Prof. Reinhardt Baumert, war es dann vergönnt, über ein halbes Jahrhundert an der hiesigen Hochschule zu dozieren.

Der 10 Jahre ältere Hübsch hat Eisenlohr um 10 Jahre überlebt. Ihm war ein reiches Feld öffentlicher Bautätigkeit vergönnt, von der ja heute noch viele Bauten zeugen, das Posttheater, der älteste Teil des Hochschulgeländes an der Kaiserstraße, die Drangerie und vielleicht sein feinstes Bauwerk: die Kunsthalle. Wie Eisenlohr erlernte er die Gemälbekonstruktion durchaus in statischem Sinne, wodurch er unter den Pionieren der Hochbaustatik sich einen Platz erwarb.

Noch neben Eisenlohr hatte, als dessen Hülfslehrer von ihm berufen, Hochstetter gewirkt. 1842 an die Polytechnische Schule berufen und 1845 zum Professor ernannt, gab er alle graphischen Fächer der Architektur und führte als neues Fach die Archäologie der Kunst ein. Damit wird er für unsere Hochschule der Begründer der architekturgeschichtlichen Vorlesungen, aber noch nicht im Sinne der heutigen kunstgeschichtlichen. Durch seine Neuerungen und wohl auch seine Persönlichkeit hat er sich aber verschiedentlich die Gunst seiner Kollegen und der Hochschulleitung verschafft, so daß man ihm nach Eisenlohrs Tode große Schwierigkeiten in den Weg legte. Diefem Manne, dessen ganzes Studium und dessen Studienreisen in Italien und Griechenland durch die Befürwortung von Hübsch und Eisenlohr mit Stipendien ermöglicht wurde und der die besten Prüfungen und Befähigungsnachweise erlangt hatten, sprach man nun aus Miskunt die Fähigkeit ab, Eisenlohrs Nachfolger zu werden und berief als solchen Oberbaurat Friedrich Theodor Fischer, der aber selbst nie Vorlesungen hielt, sondern nur Vorlesungen gab und nebenher eine ungeheure fruchtbare Bautätigkeit entwickelte. So baute er über 30 evangelische und katholische Kirchen für Landgemeinden und

kleinere Städte, den nach dem Mühlburger Tor gelegenen Teil des alten Hochschulgebäudes, wobei er den Bau von Hübsch einfach noch einmal wiederholte und durch den Vorkaubaum mit diesem verband, das Maschinenhausgebäude und Pfundnerhaus am Mühlburger Tor. Durch das Wirken dieses Mannes fühlte sich der begabte Hochstetter zurückgedrängt und so wurde er 1862 Militärbaumeister, als welcher er eine Reihe von Militärkasernen und Kasernen, u. a. die Gottesackerkasernen-Anlagen ausführte. Aber nun rief man ihn wieder zurück und wählte ihn 1864 bis 1866 zum Direktor der Polytechnischen Schule und bis zu seinem Tode 1885 blieb er dann Vorstand der Bauschule. In dieser Zeit setzte er Eisenlohrs Werk über mittelalterliche Bauwerke fort.

In diese Zeit fällt noch die Tätigkeit von Heinrich Lang, der wie Hochstetter 1846 bei Eisenlohr arbeitete und dann als Hilfslehrer an die Polytechnische Schule kommt und auch mehrere Jahre Vorstand der Bauschule und dreimal Direktor der Polytechnischen Schule war.

Hochstetter war der letzte Vertreter der reinen Gotik. Für unsere Hochschule beginnt ein neuer Abschnitt in der Architekturabteilung, als 1868 Josef Durm als Professor an die Hochschule berufen wird. Ein Schüler von Eisenlohr und Hübsch hat er sich früh durch hervorragende Leistungen, insbesondere bei Wettbewerben ausgezeichnet. Zunächst fielen ihm die Fächer Baustofflehre und graphische Übungen zu, aber sein rastloses Streben seine ungenügende Schaffenskraft und außerordentliche Persönlichkeit bahnten ihm einen Weg, der für unsere Hochschule und für die gesamte Architekturwissenschaft von außerordentlicher Bedeutung wurde. Auf Weindrenner, den „Römer“ und Eisenlohr und Hübsch, die „Neogotiker“ und „Romantiker“ folgte nun Durm als Renaissanceforscher von internationalem Ruf. Aber nicht weniger bedeutend waren seine Forschungen und grundlegenden Werke auf dem Gebiete der alten Baukunst. Durms Laufbahn war eine Kette von großen Erfolgen, wozu nicht zuletzt der Umstand des neuerfindenden und sich reich entwickelnden Deutschen Reiches beitrug. Noch ist seine kraftvolle und lebhafteste Persönlichkeit, seine anregende Lehrernatur in unserer aller Gedächtnis, die wir seinen eifrigsten Vorlesungen anwohnen durften.

Durm wurde auch schließlich die höchste Stelle im badischen Baueisen als Direktor der Baudirektion zuteil. Seine Bauwerke in Karlsruhe und im badischen Lande sind zu bekannt, als daß sie hier erwähnt werden müßten. 51 Jahre konnte er als Lehrer und Forscher an unserer Hochschule wirken, aber in die letzten Jahre seiner Bautätigkeit fallen schon neue Richtungen im Baueisen, die viele abfällige Urteile über diese Bauwerke veranlaßten. Wir stehen ihm heute noch zu nahe, um darüber ein abschließendes Urteil fällen zu können. Aber das steht heute schon fest, daß er als Lehrer und als Persönlichkeit einer ganzen Generation von Schülern unvergessliche Eindrücke und tiefes Wissen hinterlassen hat. Neben Durm wirkte auf dem Gebiete der mittelalterlichen Baukunst ein Mann, von nicht geringerer Bedeutung und ebenso hohen persönlichen Eigenschaften, Karl Schäfer, der 1844 geboren, in Marburg Universitätsbaumeister war, wo ihm wohl die Eißelarbeit zuteil die tiefsten Geheimnisse altdeutscher Baukunst erschlossen hat. Nach vorübergehender Tätigkeit in Berlin wurde er 1874 nach Karlsruhe berufen, wo er bis zu seinem Tode 1908 dozierte. Die Renaissance und die Liebe zur mittelalterlichen Baukunst, die er in seinen Schülern ausbildete, konnten wir oft aus dem Munde seines bedeutendsten Schülers

Friedrich Ostendorfs hören, und aus dessen schönem Nachruf auf den verstorbenen Lehrer und Freund in der Zeitschrift für die Geschichte der Architektur (1908) entnehmen.

Die dritte große Architekturpersönlichkeit jener Zeit, Friedrich Rabel, kam leider nicht voll zur Entfaltung, denn schon 1907, nach 10jähriger Lehrtätigkeit, beendete er seine irdische Laufbahn, sein letztes großes Werk, die Universität in Freiburg, unvollendet zurücklassend, die dann von Hermann Billia vollendet wurde, der heute nicht nur als Dozent für Architektur an der Hochschule wirkt, sondern auch Direktor der Landeskunstschule ist.

Damit hat die 100jährige Geschichte unserer Architekturabteilung eine neue Richtung erhalten. Sie hat begonnen unter Weindrenner mit der strengen Schule der antiken Säulen- und Gesimsordnungen, wurde weitergeführt unter Einbeziehung der Baukunst, also technischer Gesichtspunkte und der Gemälbekunst unter Hübsch und Eisenlohr mit der leichtschwingenden Neogotik, erhielt tiefste Neuanregungen und gewaltige Erweiterungen durch Durms Forschungen, der Pränizität und der Renaissance, wobei bei letzterem Gebiete oftmals das statische Element stark in den Hintergrund getreten ist und einer dekorativen Architekturauffassung Platz machte. Dies war umso mehr gegeben, als zu gleicher Zeit damals Barth gerade das Gebiet der technischen Baukunde auf eine neue Weis stellte. Barth begann (um dies nachzutragen) seine Laufbahn an der Hochschule 1871 mit Ornamentzeichnen, führte dann aber 1876 zum erstenmal eine Vorlesung über Eisenkonstruktionen im Hochbau ein. Es kam die Zeit, der aufblühenden deutschen Eisenindustrie mit ihren verborgenen Einflüssen auf die Architektur, wie wir sie heute noch allenthalben an geossenen Säulen, gestanzten Treppengeländern aus Eisen und anderen heute abfällige beurteilten Hilfskonstruktionen aus Eisen kennen. Barth hat dann später auch nach der Jahrhundertwende den Eisenbetonbau allerdings noch in ziemlich beschränktem Umfange den Architekturschülern erschlossen. Erst in neuester Zeit wurde auf dieses Gebiet in erheblichem Maße Wert gelegt.

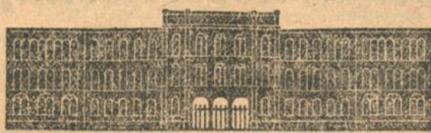
Es wäre nun hier der Platz, zu untersuchen, wie im Laufe der 100 Jahre die bautechnischen Grundlagen mehr oder weniger als Bestandteile, ja als Grundlagen des architektonischen Könnens und Studiums betrachtet worden sind. Man hätte um die Jahrhundertwende den Architekturstudium nicht nur die Statik und den Eisenbau, sondern auch den Städtebau abgenommen und in unserer Zeit entgeht ihm auch immer mehr und mehr der Eisenbetonbau. Wir stehen heute zur Zeit der Jahrhundertwende unserer Hochschule, deren Grundlage doch eine Bauschule gewesen war, vor einer außerordentlich kritischen Zeit für die Architekturwissenschaft, die sich immer stärker in die beiden Richtungen des mehr Technischen oder mehr künstlerisch-ästhetischen spaltet. Auch auf dem Gebiete des Städtebaus ist der Streit um den Vorrang zwischen dem Architekten und Ingenieur noch nicht gelöst.

Es würde zu weit führen, auf diese Probleme der Festigkeit einzugehen. Es sollte hier nur der Versuch gemacht werden, im flüchtigen Umrisse, im Anschluß an das Wirken der großen Persönlichkeiten, die die Karlsruher Hochschule in der Bau- und Architekturabteilung ihr eigen nennen durfte, zu zeigen, welche Wandlungen auf diesem Gebiete im Laufe des Jahrhunderts nach der technischen und dann wieder nach der baugeschichtlichen oder rein künstlerischen Richtung hin sich vollzogen haben. Es sollte nicht eine Aufzählung aller Dozenten sein, es sind manche ausgelassen, deren gegenwärtiges Wirken noch heute verpörrbar ist. Ergänzend sei nur noch angeführt, daß Kunstgeschichte in rein ästhetischer Betrachtung der bildenden Künste erst seit 1868 mit dem aus Berlin berufenen Professor Bohlmann einsetzt und 1874 von Bruno Meyer weitergeführt wird, dem dadurch ein besonderes Verdienst zukommt, daß er als erster an einer Hochschule den Projektionsapparat und das Lichtbild einführt. Ein wie gewaltiges Unterfangen diese für uns heute selbstverständliche Einrichtung bedeutete, geht daraus hervor, daß sein Nachfolger, der berühmte Professor Siebe den Projektionsapparat absichtlich mit der Begründung, daß das Verdunkeln des Saales die Aufmerksamkeit und Aufnahmefähigkeit des Hörsals beeinträchtigt.

Mit Stolz können wir auf die großen Männer unserer Architekturabteilung zurückblicken, und die Geschichte dieser Männer spiegelt sich wieder in der Geschichte unserer Stadt, wie Albert Bohlmann in seinem Nachruf auf Friedrich Ostendorf so schön ausgeführt hat, wo er den Einfluß dieser Stadt auf Ostendorfs Entwicklung zu kennzeichnen sucht:

Wenn dieser (Ostendorf) durch die Karl-Friedrich-Straße nach Süden schritt und den Marktplatz um sich sah, wohl für die Verhältnisse der damaligen Stadt eine der großartigsten Bauhöhen aller Zeiten; wenn er den Marktplatz hinter sich und die Eisenbahn überschritten hatte und nun zu dem prächtigen Bierordbad kam, mußte er da nicht zu dem Grundfay seiner Veranschaulichung geführt werden, den er in die Worte feidete:

„Entwerfen heißt die einfachste Erscheinungsform finden“. Karlsruhe, dieses prächtige Wort mit seinem reichen künstlerischen Inhalt ist die verkörperte Lehre Ostendorfs“ und (so dürfen wir wohl hinzufügen) der Niederschlag einer hundertjährigen baukünstlerischen Entwicklung, deren Grundlagen wir in der Bauschule von einst und der Architekturabteilung von heute an der Fredericiana zu finden haben.



DAS POLYTECHNIKUM VOM JAHRE 1864

Selbsttätige Regler nach Konstruktionen von Professor S. Thoma.

„Was ist ein Regler?“ wird der Laie fragen, der die vorstehende Ueberschrift liest. „Ist dies nicht ein unnötiger, teurer und komplizierter Apparat, der keine sichtbaren Werte schafft?“ „Zeit fehlerlos“ wird der erfahrene Betriebsfachmann ebenso wie der Wissenschaftler antworten, der Regler ist der Kopf und das Gehirn in jeder maschinellen Anlage. Seine Aufgabe ist freilich nicht die Erzeugung von rohen Kräften, wie sie z. B. den Muskeln im menschlichen Körper obliegt, auch nicht die Weitergabe von Befehlen und Anregungen an die Kraft-erzeugung, wie dies beim Menschen die Nerven besorgen, sondern gerade die Abgabe dieser Befehle und Kommandos, nach denen sich das ganze Funktionieren der Anlage zu richten hat. Der Regler hat daher bei einer maschinellen Anlage dieselben Funktionen wie beim Menschen der Kopf oder genauer gesagt, das Gehirn. Er überwacht die gesamte Funktion in der maschinellen oder elektrischen Anlage, seine Tätigkeit kann heute fast nirgends entbehrt werden. Denn es ist wohl in vielen Fällen möglich, die Kontrolle der Erzeugung einer Maschine oder Fabrikationsanlage einem Maschinenwärter zu überlassen, aber eine derartige menschliche Regelung bleibt immer unvollkommen, unsicher und unzuverlässig. Der Mensch ist eben keine Maschine, die dazu geeignet wäre, dieselbe gleichartige und einseitige Überwachungsleistung jahraus, jahrein mit gleicher Zuverlässigkeit und Genauigkeit auszuführen. Gerade bei solchen Überwachungsleistungen, bei denen eine bestimmte, wichtige, aber immer in gleicher Weise wiederkehrende Aufgabe stets mit gleichmäßiger Genauigkeit gelöst werden muß, erweist das menschliche Nervensystem ungemein, sodaß eigentlich bei allen Überwachungsfunktionen der maschinelle Regler an Stelle der Handregelung vorzuziehen ist.

Selbsttätige Regler kennt man nun in den einfachsten Formen schon seit langem. Bereits Watt schaltete seine ersten Dampfmaschinen mit einem Zentrifugalregulator aus, welcher die Aufgabe hatte, die Dampfzufuhr zu der Maschine so zu regeln, daß die Drehzahl, trotz veränderlicher Kraftentnahme, unveränderlich bleibt. Derartige Geschwindigkeitsregler sind heute geradezu eine Selbstverständlichkeit geworden. Aber andererseits ist festzustellen, daß die moderne Technik eine zeitlang geögert hat, selbsttätige Regler und Kontrollapparate auch auf anderen Gebieten anzuwenden. Obwohl Watt in genialer Weise die Aufgaben der Geschwindigkeitsregelung gelöst hat, überließ er es doch dem Maschinenwärter, den Dampfdruck, den Wasserstand und die Kohlenzufuhr bei dem Kessel seiner Dampfmaschine von Hand zu regeln. Lange Jahrzehnte hat es die Technik nicht vermocht, diesen Mann zu brechen und aus dem vorgezeichneten Banne herauszutreten. Es lag dies daran, daß die älteren Versuche, selbsttätig wirkende Regler auch für andere liegende Aufgaben zu verwenden, daran scheiterten, daß

derartige Spezialregler umständlich, teuer und unzuverlässig in ihrer Wirkung waren. Erst durch nützbringende Anwendung der Lehre der modernen Hydraulik und Hydrodynamik ist es gelungen, hier Wandel zu schaffen. Die praktische Hydrodynamik, die heute, wie wir bei einem Besuch des Bauingenieurlaboratoriums der Technischen Hochschule Karlsruhe sofort sehen, große Triumphe in der Bau- und Wassertechnik feiert, hat auch auf dem scheinbar so entlegenen Gebiete der selbsttätigen Regelung die Technik vorangebracht. Alle neueren Regler verwenden nämlich Wasser oder andere Flüssigkeiten als Arbeitsträger oder Arbeitsmittel zur Bewegung der die Verstellung erzwingenden Maschinenteile, Ventile, Schieber oder dergleichen. Man nennt sie deshalb mit einem Wort kurz, hydraulische Regler. Es gereicht unserer Stadt Karlsruhe und insbesondere ihrer Technischen Hochschule zur großen Ehre, daß auch auf diesem Gebiete durch die bewährten Lehrkräfte unserer „Friedrichschanz“ außerordentliche Fortschritte, ja man kann sogar sagen, grundlegende Neuerungen erstet worden sind, die die Anwendung der selbsttätigen Regeltechnik auf alle Zweige der modernen Technik gestatten. Nach Vorschlägen des Karlsruher Professors Dr. Hans Thoma werden heute von verschiedenen Firmen, besonders den Blauke-Werken in Merseburg, der bekannten Firma Neufeldt u. Kuhnke in Kiel, sowie dem Johas Regulatoren-Werken in Dissenbach am Main, außerordentlich einfache und zuverlässige Regler für alle Zwecke auf den Markt gebracht. Die sich vor den älteren Konstruktionen durch Genauigkeit der Wirkung ebenso wie durch Einfachheit und Wohlfeilheit auszeichnen. Besonders die Blauke-Werke in Merseburg haben bereits in großem Umfang Regler zur Konstanthaltung von Dampfdruck, von Dampf-temperatur, von Dampfüberhitzung, von Dampf-Feuchtigkeit, von Wasserständen, Brennstoffzufuhr usw., kurz für alle Zwecke, die der moderne Dampftrieb erfordert. Aber auch noch ganz andere Aufgaben erstreckt sich die Anwendbarkeit dieser dampftechnischen Regler. Sie dienen z. B. dazu, um in Zuckerraffinerien die Temperatur der Ränge, die zur Entfernung des Zuckers aus den Rübenschnitzeln dient, auf bestimmte Werte genau einzustellen, wodurch die Ausbeute wächst, und das Ergebnis von der oft unerschuldeten menschlichen Unvollkommenheit der Wärter unabhängig wird. In den Papierfabriken dienen derartige Regler zur Einhaltung der Feuchtigkeit, zur Beschränkung der Papierpannung, zur Einstellung der Maschinenkonzentration und anderer wichtiger Funktionen, die früher ausschließlich der Handregelung vorbehalten wurden. Spezialausführungen von Reglern dienen dazu, die in sehr weiten Grenzen veränderlichen Drehzahlen der Papiermaschinen auf einen einmal eingestellten Wert unveränderlich einzuhalten, eine Aufgabe, die früher nur äußerst unvollkommen gelöst war. In Spinnereien sind dampftechnische Regler von größter Wichtigkeit.

Sie dienen vor allem dazu, die Feuchtigkeit in den Spinnräumen unveränderlich zu halten. Es ist bekannt, wie außerordentlich stark Menge und Güte der Spinnereierzeugnisse von der genauen Einhaltung bestimmter Feuchtigkeitsgrade in den Spinnräumen abhängt; das gleiche gilt von Tabakfabriken. Dasselbe muß durch selbsttätige Regler Temperatur und Feuchtigkeit in Arbeits- und Lagerräumen jahraus, jahrein auf gleichbleibende, durch die Erfahrung bestimmte Werte eingehalten werden, wenn nicht die Güte des empfindlichen Tabakblattes oder der Fertigware leiden soll. In großen und kleinen elektrischen Kraftwerken dienen diese Regler als sogenannte Schnellregler zur Konstanthaltung der Spannung und zum Schutz der Generatoren gegen Kurzschlüsse und Störungen im Leistungsnetz. Es verdient ehrende Erwähnung, daß gerade unsere badischen Werke sich diese Fortschritte der Technik zunutze gemacht haben. Derartige Regler sind z. B. bei den ältesten und die größte Leistung aufweisenden Badischen Rheinkraftwerken in Rheinfelden eingeführt, beziehungsweise im Einbau begriffen, in anderen Werken z. B. im Schwarzwaldbraunkohlewerk Böhrnbach schon seit vielen Jahren eingebaut.

Der Laie wird sich fragen, warum bei dieser, der Industrie und dem Handel neue Nahrung gebenden Entwicklung, die Wissenschaft, die ja auf unserer Technischen Hochschule gelehrt wird, von Bedeutung ist. Diese Frage ist so wesentlich, gerade in den jetzigen Tagen, daß sie einer eingehenden Antwort bedarf. Ältere Versuche auf diesem Gebiete der selbsttätigen Regler führten nur dann zu funktionsfähigen und genau arbeitenden Ausführungen, wenn der Regler aus vielen Zwischengliedern, sogenannten mechanischen oder elektrischen Relais aufgebaut wurde. Abgesehen von der Unzuverlässigkeit derart verwickelter Regelungseinrichtungen, haben diese zusammengesetzten Regler einen grundlegenden Nachteil, der ihre Anwendung für allgemeine Aufgaben ausschließt, das sind nämlich die außerordentlich hohen Kosten derartig komplizierter Regelungsanlagen, die es allen Verbrauchern nahelegen, doch wieder bei der alten, wenn auch weniger guten Handregelung zu bleiben und eine entsprechende Zahl von Maschinenwärttern einzustellen. Hier haben erst die grundlegenden Erkenntnisse der neueren Hydraulik Wandel geschaffen, die auch gerade auf diesem Gebiet durch jahrelang angestellte Modellversuche befruchtet wurden. Modellversuche für diese und verwandte Zwecke wurden angestellt in dem von Herrn Geheimrat Rehböck geleiteten hiesigen hydraul. Institut, ferner auch z. T. in Zusammenarbeit mit dem unter Leitung von Prof. Prandtl in Göttingen errichteten aero- und hydrodynamischen Institut, erbaut von dem jetzigen Professor Dr. Ing. Hans Thoma an der Technischen Hochschule Karlsruhe. Aus diesen wissenschaftlichen Arbeiten ergab sich schließlich die Möglichkeit, Schieber und Ventile für die Steuerung von Flüssigkeitsmengen zu bauen, die nicht nur voll-

ständig reibungsfrei sind, sondern auch vollkommen von der Rückwirkung der strömenden Flüssigkeit befreit sind. Der in der älteren Technik bekannte, sogenannte entlastete Kolbenschieber ist nämlich, wie sich aus diesen Arbeiten gezeigt hat, gar nicht wirklich entlastet, sondern erfordert sehr erhebliche Bewegungskräfte, die von der Druckänderung in der strömenden Flüssigkeit, die nahe den Austrittskanten des Schiebers hohe Geschwindigkeiten annimmt, herrühren. Systematische Modellversuche haben alle diese Fragen vollständig geklärt und heute kann man solche wirklich entlastete und rückwirkungsfreie Steuerorgane für alle Arten von Reglern verwenden. Damit wurde es dann möglich, einfache Regler ohne Zwischenglieder wie hydraulische und mechanische Relais, Kontakte u. dgl. zu bauen, die neben ihrer Einfachheit den großen Vorteil haben, daß ihre Beschaffungskosten sich schon durch die Einsparung weniger Wochenlöhne eines einzigen Maschinenwärtters abschreiben lassen. Früher war es beispielsweise selbstverständlich, daß in einem kleinen elektrischen Kraftwerk ein Wärter anwesend oder doch in der Nähe war, der von Zeit zu Zeit die Verbrauchsleistung des Wertes der Turbinen oder der Erregung der Generatoren einregelte. Heute überläßt man selbstverständlich diese Arbeit einem einfachen hydraulischen Regler, der für eine einmalige Ausgabe von wenigen 100 Mk. diese Arbeit jahraus, jahrein ohne Warten und ohne die heute so üblichen Nachforderungen besorgt und die Automatikföhrung ganzer Werte und Betriebe, ganz gleich, welcher Art sie sind, gestattet.

Der heute durch die wissenschaftlichen Arbeiten unserer Technischen Hochschule erzielte Fortschritt ist im wesentlichen der, daß das Steuerorgan, bei elektrischen Reglern ein Voltmeter, bei Geschwindigkeitsreglern ein Tachometer, bei Dampfdruckreglern ein Manometer, bei Feuchtigkeitsreglern ein Hygrometer unmittelbar, d. h. ohne teure und unzuverlässige Zwischenglieder, wie Relais, Kontakte, Vorsteuerungen usw. einen einfachen Schieber vertritt, der die hydraulische Kraftzufuhr zu den zu regelnden Maschinen beeinflusst. Derartige Regler sind selbst bis zu den größten Ausführungen von zurzeit 500 Atm. Feststellungsfähigkeit seit langer Zeit mit Erfolg im Betrieb und noch in wesentlich größeren Ausführungen in Einführung begriffen, wodurch der Regeltechnik ganz neue Ziele und Wege in wirtschaftlicher Weise eröffnet werden.

Es ist ein erfreuliches Zeichen für die Lebenskraft und die auch heute noch trotz ihrer ehrwürdigen Tradition in vollem Maße vorhandenen Jugendfrische unserer Technischen Hochschule, wenn festgestellt werden kann, daß diese in solch hervorragendem Maße an einer derartig weittragenden Entwicklung der Regeltechnik beteiligt ist.

Verantwortlich: Dr.-Ing. Roland Eikenlohr, Karlsruhe.



Hydraulischer

SCHNELLREGLER

für elektrische Maschinen und Anlagen
nach Prof. Dr.-Ing. H. THOMA, Karlsruhe

Genauester, schnellster und zuverlässigster Regler ohne Kontakte u. Relais

Referenzen u. a.: Rhein-Main-Donau A.G., München
Mittlere Isar A.G., München
Kraftwerk Partenstein, Linz a. Donau

ELEKTRISCHE FERNZEIGER- UND KOMMANDO-ANLAGEN

für Elektrizitätswerke, Schleusen, Wasserwerke, Gasanstalten usw.

Referenzen u. a.: Schleusenanlage Nordostseekanal
Schleusenanlage Brunsbüttelkoog
Wasserbauamt Emden
Königl. Wasserstraßenverwaltung Södertälje (Schweden)

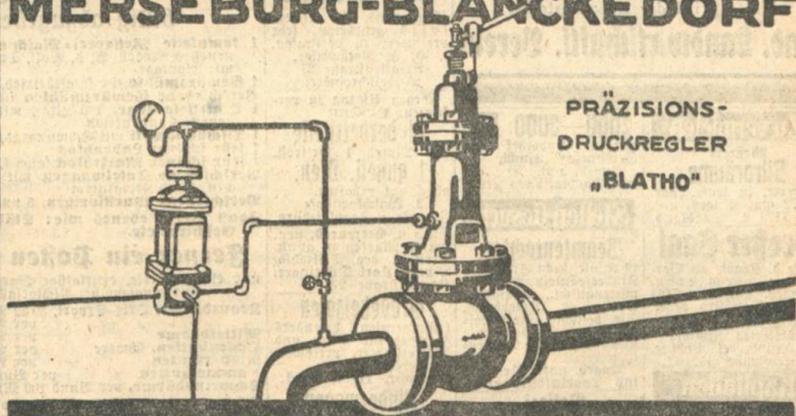
Offerten und Ingenieurbesuche kostenlos durch:

NEUFELDT & KUHNKE / KIEL

Geschäftsstelle Frankfurt a. M., Zeil 107

BLANCKE-WERKE

MERSEBURG-BLANCKEDORF



PRÄZISIONS-DRUCKREGLER „BLATHO“

BW-ARMATUREN

REGULATOREN

SYSTEM JAHNS-THOMA

selbsttätig-hydraulisch wirkend, für Dampf- und Wasser-Turbinen, Papiermaschinen, Dampfmaschinen, Kompressoren, Vakuumpumpen, Solchschleifer, Förderanlagen usw., auch mit weitgehender Drehzahlverstellung. Größte Einfachheit, Zuverlässigkeit und Genauigkeit. / Seit vielen Jahren in zahlreichen kleinen, großen und größten Werken glänzend bewährt. / Vollkommenste und dabei doch einfachste Bauweise. / Gefällige äußere Form. / Kleine Abmessungen. / Preiswürdig, daher überall anwendbar.

Jahns-Regulatoren-Gesellschaft

Maschinenfabrik Offenbach a. M.

