

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

**Festgabe zum Jubiläum der vierzigjährigen Regierung
seiner Königlichen Hoheit des Grossherzogs Friedrich von
Baden**

Friedrich <I., Baden, Großherzog>

Karlsruhe, 1892

I. Gründung und Organisation

[urn:nbn:de:bsz:31-280153](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-280153)

I. Gründung und Organisation.

Die Technische Hochschule wurde als Polytechnische Schule im Jahre 1825 gegründet. Sie war die erste derartige Anstalt im jetzigen deutschen Reiche und die dritte im damaligen deutschen Bunde. Nachdem im Jahre 1795 die polytechnische Schule in Paris ins Leben getreten war, welche als Anregung und anfangs vielfach als Vorbild für spätere derartige Anstalten diente, folgte zuerst Prag 1801, dann Wien 1815, dann Karlsruhe 1825. Es ist dies die entsprechende Reihenfolge, wie bei den deutschen Universitäten, wo auf Prag (1347), Wien (1365) und dann Heidelberg (1386) folgten.

Unsere polytechnische Schule ging aus drei Anstalten hervor, aus der Bauschule des Oberbaudirektors Weinbrenner, einer privaten Gewerbsschule in Freiburg und der von Oberst Tulla eingerichteten Lehranstalt für Planzeichnen und andere Zweige des Ingenieurwesens. Die polytechnische Schule wurde gegründet unter Grossherzog Ludwig durch Erlass des Grossh. Ministeriums des Innern vom 7. Oktober 1825. Sie war bestimmt zur Ausbildung für das höhere Gewerbe und für den technischen Staatsdienst; ihre Eröffnung im linken Flügel des Lyceumsgebäudes wurde auf den 1. December desselben Jahres festgesetzt. Sie wurde gebildet aus zwei allgemeinen Klassen mit dem Eintrittsalter von 13 Jahren und aus zwei mathematischen mit dem von 15 Jahren, einer Handels- und Gewerbsklasse mit einer merkantilen und einer technischen Abtheilung. Die Unterrichtsgegenstände waren Religion, deutsche, französische, englische und für ganz kurze Zeit italienische Sprache, Geographie, Geschichte, Kalligraphie, Freihandzeichnen, niedere und höhere Mathematik, einschliesslich der Differential- und Integralrechnung, darstellende Geometrie und Perspektive, Mechanik, Physik, Chemie, Botanik, Mineralogie, kaufmännische Buchhaltung, Waarenkunde, Handelsgeschichte, Technologie und Unterricht für die verschiedenen Bauhandwerke. Der höhere Unterricht für Ingenieure und Architekten wurde noch in der Ingenieurschule unter dem Ingenieurdepartement und in dem architektonischen Institute von Weinbrenner ertheilt.

Die ersten Lehrer waren: Hofrath Dr. Wucherer, Direktor, für Physik und Technologie; Hofrath Lodomus für Mathematik; Professor Kühenthal für Mathematik, Geschichte, Geographie, französische Sprache; Professor Dr. Walchner für Chemie und Mineralogie; Lehrer Bleibtreu für merkantile Fächer und Mathematik; Lehrer Gockel für gebundenes Zeichnen; Professor Kayser für angewandte Mathematik; Lehrer Oehler für Freihandzeichnen; Lehrer Stieffel für Religion, deutsche Sprache, Mathematik und populäre Naturwissenschaften; Lehrer Thiery für bürgerliche Baukunst und verwandte Fächer; Professor Dr. Volz für Mathematik, specielle Maschinenlehre und darstellende Geometrie.

Jene getrennten höheren Anstalten wurden durch Ministerialerlass vom 25. September 1832 als Ingenieurschule und als Fachschule für bürgerliche Baukunst mit der polytechnischen Schule vereinigt und ausserdem die Forstschule zugefügt; zugleich wurden die höhere Gewerbschule und die Handelsschule von einander getrennt. Die bisherigen zwei allgemeinen Klassen erhielten als Vorschule eine etwas losere Verbindung.

Es traten für diesen höheren Unterricht neue tüchtige Lehrkräfte ein, von denen viele zu hohem Ansehen gelangten: Professor Dr. Bader für höhere Geodäsie und, unter Assistenz von Keller, für Wasser- und Strassenbau; Holtzmann für höhere Mathematik; Professor Dr. Bronn für Botanik und Zoologie; Professor Schreiber für darstellende und praktische Geometrie; Oberbaurath Hübsch und Architekt Eisenlohr für Architektur; Forstrath Bayer, Bronn, Oberforstrath Jägerschmied und Oberforstrath Laurop für Forstwissenschaften.

Eine ausführlichere Schilderung der Vorgeschichte und der Gründung wird in einer der späteren Abhandlungen, und die weitere Entwicklung der einzelnen Unterrichtsgebiete wird weiter unten gegeben werden. Hier sei nur noch erwähnt, dass das Eintrittsalter in die Vorschule im Jahr 1860 auf 14 Jahr erhöht, dass aber dann 1863 die Vorschule und die erste mathematische Klasse aufgehoben wurden, da sie durch die in demselben Jahre gegründete höhere Bürgerschule, die später in ein Realgymnasium umgewandelt wurde, überflüssig geworden waren. Das Eintrittsalter in die polytechnische Schule erhöhte sich dadurch auf 17 Jahre.

Die Anstalt wurde bei ihrer Gründung unmittelbar dem Ministerium des Innern unterstellt. Die Direktion wurde dem Hofrath Wucherer übertragen, dem die aus drei Lehrern der Anstalt gebildete Schulkonferenz bei der Leitung zur Seite stand. Im Jahre 1832, in welchem der Unterricht auf die volle damals erreichbare Höhe gehoben wurde, erhielt auch die Organisation unter der Mitwirkung des um die Anstalt hochverdienten Staatsrathes Nebenius einen in Bezug auf die Professoren akademischen Charakter, während die zum Theil noch sehr jungen Zöglinge einer mehr schulmässigen Behandlung unterworfen waren.

Zur Leitung wurden bestellt: 1) der jährlich wechselnde Direktor, 2) eine engere und eine allgemeine Schul- oder Lehrerkonferenz, 3) der Verwaltungsrath, 4) die Kassenverwaltung. Der Direktor wurde jährlich durch die allgemeine Lehrerkonferenz aus der Zahl der sieben ältesten Professoren gewählt und unterlag der Bestätigung des Ministeriums des Innern. Im Jahre 1833 wurde das Wahlrecht der engeren Lehrerkonferenz übertragen. Die engere Lehrerkonferenz wurde nach der Instruktion vom Jahre 1833 aus dem Direktor, den Vorständen der einzelnen Schulen und aus den von dem Ministerium dazu ernannten Professoren gebildet. Da im Laufe der Zeit eine grössere Anzahl neuer Lehrstühle errichtet wurde und die neuen Professoren Vertretung in der entscheidenden engeren Lehrerkonferenz wünschten, — neben welcher die weitere Lehrerkonferenz nie eine Bedeutung besessen hat —, so wurde diesem Bedürfnisse im Jahre 1861 Rechnung getragen durch die Ersetzung dieser Konferenz durch die Plenarversammlung, welche durch alle mit Staatsdienereigenschaft an der Anstalt angestellte Lehrer gebildet wurde.

Es war dies aber nur ein Vorläufer der durch die bedeutende Erweiterung der Anstalt nothwendig gewordenen Reform, welche denn auch durch das neue Organisationsstatut vom 20. Januar 1865 verwirklicht wurde. Dasselbe unterstellt die Leitung und Verwaltung dem Direktor, dem kleinen Rath, dem grossen Rath, dem Respicienten in Verwaltungssachen, dem Beirath in Rechtssachen, dem Sekretariat und der Verrechnung. Der frühere Verwaltungsrath war schon im Jahre 1859 aufgehoben worden. Der Direktor wird jährlich von Sr. Königl. Hoheit dem Grossherzog ernannt auf Vorschlag des grossen Rathes nach vorgenommener Wahl. Der kleine Rath besteht aus dem Direktor, dem Amtsvorgänger desselben und drei durch den grossen Rath aus seiner Mitte gewählten und vom Grossh. Ministerium bestätigten Mitgliedern. Der grosse Rath besteht aus den mit Staatsdienereigenschaft angestellten und den vom Grossh. Ministerium ernannten Professoren und Lehrern. Während die allgemeinen Angelegenheiten im grossen Rathe behandelt werden, werden die von beschränkter Bedeutung im kleinen Rathe erledigt, zu dessen Sitzungen die etwa beteiligten Professoren zugezogen werden. Aus ihm und den Professoren der verwandten Fächer werden insbesondere die Berufungskommissionen gebildet. In demselben Statute wurde die polytechnische Schule zu einer Hochschule erklärt und dadurch im Range den Universitäten gleich gestellt. Seit dem Jahre 1877 wurde durch die Gnade Sr. Königl. Hoheit des Grossherzogs jeweils ein Professor der Hochschule (Grashof, Birnbaum, Engler) zum Mitgliede der ersten Kammer ernannt. Das Wahlrecht, wie es die Universitäten besitzen, kann der Technischen Hochschule nur durch eine Aenderung der Verfassung zuerkannt werden. Im Jahre 1885 wurde der Anstalt neben dem Charakter auch die Bezeichnung »Technische Hochschule« verliehen. — Dies Statut besteht noch, stimmt aber jetzt nicht mehr mit den allmählich geänderten Einrichtungen überein und bedarf deswegen einer Aenderung, die auch vorbereitet ist.

Um eine genügende Heranziehung neuer Lehrkräfte herbeizuführen, wurde im Jahre 1868 das Institut der Privatdocenten eingeführt und die Habilitation derselben zugelassen für die mathematischen Wissenschaften, die Naturwissenschaften, die Ingenieurwissenschaften und die Maschinenkunde. Die Vertreter der anderen Lehrgebiete hielten die Heranbildung auf dem Wege der Assistenz und der Praxis für geeigneter.

Im Jahre 1865 wurden in provisorischer und 1867 in definitiver Weise Prüfungen zur Erlangung von Diplomen und solche zur Erlangung eines Zeugnisses in einem der Wahl in gewissem Grade freigestellten, abgegrenzten wissenschaftlichen Gebiete eingeführt. Die Diplomprüfungen sind für Ingenieure, Maschinenbauer, Architekten, Chemiker, Forstwirthe (und Landwirthe) eingerichtet und erstrecken sich über das ganze Gebiet der Hülf- und Fachwissenschaften in dem Umfange, wie sie an der Hochschule gelehrt werden. Im Jahre 1877 wurden die Diplomprüfungen auch für die Gebiete der Chemie, der Physik und der beschreibenden Naturwissenschaften zugefügt. Um diese so umfassenden Prüfungen zu erleichtern, und um die Arbeit der Vorbereitung über die Studienzzeit gleichförmiger zu vertheilen, zugleich auch um dem späteren Fachstudium die Grundlage gesicherter Kenntnisse in den Hülfswissenschaften zu gewähren, wurde, wie es auch bei den als gleichwerthig zu schätzenden Staatsprüfungen der Fall ist, der mathematisch-naturwissenschaftliche Theil von der Fachprüfung getrennt, wobei die erstere Prüfung in der Regel schon nach zweijährigem Studium abgelegt wird. Dieser Prüfung unterziehen sich besonders solche, welchen die Staatsprüfung nicht zugänglich ist, häufig Ausländer. Es sind nicht sehr Viele, welche sie benutzen, weil der offen hervortretende Lohn, ein verliehener Titel, fehlt.

Anfangs und lange Zeit hindurch wurden fast alle Lehrgegenstände in den am 1. Oktober beginnenden Studienjahren durchgeführt. Nachdem aber allmählich mehr und mehr Wissenszweige nur durch Semester gelehrt wurden, führte man im Jahre 1873 die Semestereintheilung ein, was aber nicht hindert, dass noch eine nicht geringe Anzahl von Lehrgegenständen durch das ganze Jahr hindurch läuft. Das ordnungsmässige volle Studium kann nur im Oktober begonnen werden.

Das Jahreshonorar wurde im Jahre 1825 für die allgemeinen Klassen auf 16 fl., für die Fachklassen auf 44 fl. festgesetzt. Für Hospitanten waren für die einzelnen Lehrgegenstände besondere Sätze bestimmt. Bei der Organisation auf höherer Stufe im Jahre 1832 wurden jene beiden Honorare auf 44 und 66 fl. erhöht, daneben jedoch für den Besuch von Laboratorien gewisse Beträge, wesentlich für den Materialverbrauch, gefordert. Bei Einführung der Semestereintheilung im Jahre 1873 wurden für das längere Wintersemester 72, für das Sommersemester 60 Mk., und später im Jahre 1885 bezw. 80 und 52 Mk. angesetzt. Schon bei Einführung der Semestereintheilung war die Frage der Einzelhonorare und die Zuweisung derselben an die Lehrer erwogen worden; es konnte jedoch ein einmüthiger Beschluss nicht herbeigeführt

werden. Im Jahre 1889 aber wurden von dem grossen Rathe Anträge bei Grossh. Ministerium der Justiz, des Kultus und Unterrichts gestellt, die nun einer Entscheidung entgegensehen. Danach sollte von der Einnahme aus den Einzelhonoraren $1\frac{1}{2}\%$ für die Verrechnung, $8\frac{1}{2}\%$ für Honorarbefreiungen vorbehalten werden, 30% dem Staate, 30% jedem ordentlichen Professor für seine Vorträge, 30% in gleichmässiger Vertheilung denjenigen ordentlichen Professoren zufallen, deren Hauptthätigkeit in Vorträgen besteht; von den Honoraren jedoch für ausserordentliche Professoren, Privatdocenten und Funktionäre, sowie für Uebungen sollten die letzteren 60% dem Lehrer allein zukommen, während die Honorare der ausserordentlichen Professoren und Privatdocenten für Unterricht, welcher nicht aus einem Lehrauftrage entspringt, ausser $1\frac{1}{2}\%$ für die Verrechnung, ganz dem betreffenden Docenten zufallen. Durch diese beantragte Einrichtung sollten einerseits die Professoren der technischen Hochschule, auf welche der neue Gehaltstarif für Staatsdiener keine Anwendung findet, den Professoren der Universitäten einigermassen gleichgestellt, andererseits sollte aber auch ein Gegengewicht gegen die starke Ungleichmässigkeit dieser hauptsächlich von dem Lehrgegenstande abhängigen Einnahme geschaffen werden.

II. Allgemein bildende Unterrichtsgegenstände.

Religion und deutsche Sprache.

Der Unterricht in der Religion und der in der deutschen Sprache wurden anfangs vorzugsweise und später ausschliesslich in den allgemeinen Klassen ertheilt, und fielen mit der Loslösung dieser Klassen im Jahre 1863 an der polytechnischen Schule weg. Der Religionsunterricht für jede der beiden Konfessionen wurde von den Geistlichen der Stadt ertheilt. Die deutsche Sprache unterrichtete Professor Stieffel von Anfang an und fügte 1833 die Ethik, 1835 die deutsche Literatur und 1837 die Aesthetik hinzu; 1853 schied er aus. 1854 übernahm Dr. Löhlein, später Professor, den Unterricht in der deutschen Sprache neben demjenigen in der deutschen Literatur und der Geschichte und schied mit der Aufhebung der allgemeinen Klassen 1863 aus dem Lehrkörper aus.

Französische und englische Sprache.

Die französische Sprache wurde anfangs von Professor Kühnenthal, dann von 1833 an von Professor Demoustier und Lehrer Worms unterrichtet. Im Jahre 1843 schied Worms aus und 1849 trat Lehrer Varnier ein, im Jahre 1852 wurde Demoustier durch Dr. Gerstner ersetzt, 1859 trat Gerstner aus und 1860 Professor Leber ein, und 1863 trat Varnier aus und wurde nicht wieder ersetzt.