

den geschlossen. Ihre nichttechnischen Fächer gingen in den jetzt gegründeten Allgemeinen Abteilungen auf.

Sie umfaßten einerseits jene Disziplinen, die den technischen Fachrichtungen als Grundlagenwissenschaften galten. Das waren Mathematik und Naturwissenschaften, mancherorts zudem schon juristische und ökonomische Teilgebiete. Daneben standen andererseits ergänzende Fächer. Über die bereits erwähnten wirtschafts- und rechtswissenschaftlichen Gebiete hinaus waren dies Geschichte, Kunstgeschichte, moderne Sprachen und Literatur, Philosophie und Pädagogik. Die Fächergruppen hatten einen sehr unterschiedlichen Stellenwert in der Ausbildung.

Hatte der Stuttgarter Maschinenbauprofessor A. Ernst als einer der lautstärksten Förderer der Allgemeinen Abteilungen noch 1889 diese in der Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure mit den Worten gefeiert, sie würden »... durch die Pflege der vornehmsten Wissenschaft um ihre Studirenden (sic!) das Band idealer geistiger Vereinigung schlingen, welches einst der berechtigte Stolz der Universitäten war ...«⁵⁾, so empfahl er fünf Jahre später nüchtern, diese »... der freien Wahl überschüssiger Arbeitskraft zu überlassen ...«⁶⁾

Die Marginalisierung der allgemeinbildenden Fächer war zudem das Ergebnis bildungskonzeptioneller Auseinandersetzungen innerhalb der Gruppe der Ingenieure. Durchgesetzt hatten sich jene, die im spezialistischen Fachstudium mit dessen Erziehung zum »Wirkungsgrad« allein schon die berufsqualifizierende Grundlage sahen. Sie hielten sich bis zum Abschluß der formalen Gleichstellung in ihrer Kritik an den Allgemeinen Abteilungen öffentlich zurück, sorgten aber intern für das Abschotten der Prüfungsordnungen.

Unterstützung fand das spezialistische Konzept bei jenen sozialen Gruppen außerhalb der Technik, die das Vordringen von Ingenieuren in bestimmte Teilarbeitsmärkte fürchteten.

Die Gegenpartei im Ingenieurwesen sah das Fachstudium dagegen nur als eher mittelbare Berufsqualifikation. Für sie bestand die Hauptaufgabe akademischer Ausbildung in der »Erziehung zum produktiven Schaffen«, nicht aber in spezialistischen Studien, die die Praxis nicht ersetzen könnten. So forderte der sächsische Eisenbahningenieur M. M. v. Weber, Sohn C. M. von Webers, erst »ganze Menschen« zu erziehen und aus diesen dann Techniker zu machen, was vor allem in der »harten Lehr- und Lebensschule« der Praxis erfolge.⁷⁾

Das zuletzt genannte Konzept barg evident Chancen zur genuinen Integration von technischen und nichttechnischen Inhalten im Ingenieurstudium. Da es sich nicht durchzusetzen vermochte, steckten die Allgemeinen Abteilungen in der unbefriedigenden Situation, keine, wie man es nannte, selbständigen Lehrziele zu haben und damit auch keine Hauptfachstudenten, womit die Technischen Hochschulen für die entsprechenden Fachvertreter keine vollwertigen wissenschaftlichen Arbeitsstätten waren.

Dies alles förderte in den nichttechnischen Fächern Bestrebungen, eine Lehrerausbildung einzurichten. Allerdings erlangte die Lehrerausbildung an Technischen Hochschulen im Kaiserreich nur marginale Bedeutung. Die Kultusbürokratien der deutschen Länder hatten darauf bestanden, daß ein Teil des Studiums auch an einer Universität erfolgen mußte, was im Prinzip auf das Absolvieren von zwei Studien hinauslief. Daher blieb die Zahl der Lehramtsstudenten an Technischen Hochschulen deprimierend niedrig.