

Schütte, Friedhelm

**Jahrzehnt der Neuordnung 1890-1901. Die Reform des technischen und allgemeinen Bildungssystems in Deutschland. Berufspädagogische Anmerkungen zu einem bildungshistorisch 'disparaten' Forschungsfeld**

*Zeitschrift für Pädagogik 53 (2007) 4, S. 544-561*



Quellenangabe/ Citation:

Schütte, Friedhelm: Jahrzehnt der Neuordnung 1890-1901. Die Reform des technischen und allgemeinen Bildungssystems in Deutschland. Berufspädagogische Anmerkungen zu einem bildungshistorisch 'disparaten' Forschungsfeld - In: Zeitschrift für Pädagogik 53 (2007) 4, S. 544-561 - URN: urn:nbn:de:0111-opus-44116 - DOI: 10.25656/01:4411

<http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-opus-44116>

<http://dx.doi.org/10.25656/01:4411>

in Kooperation mit / in cooperation with:

**BELTZ**

<http://www.beltz.de>

**Nutzungsbedingungen**

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen. Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

**Terms of use**

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

**Kontakt / Contact:**

peDOCS  
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

## Inhaltsverzeichnis

### *Thementeil: Selektion und Übergänge im Bildungssystem*

*Werner Helsper/Rolf-Torsten Kramer*

Selektion und Übergänge im Bildungssystem. Einleitung in den Thementeil ..... 439

*Kai Maaz/Rainer Watermann/Jürgen Baumert*

Familiärer Hintergrund, Kompetenzentwicklung und Selektionsentscheidungen in gegliederten Schulsystemen im internationalen Vergleich. Eine vertiefende Analyse von PISA Daten ..... 444

*Gabriele Faust/Katharina Kluczniok/Sanna Pohlmann*

Eltern vor der Entscheidung über vorzeitige Einschulung ..... 462

*Werner Helsper/Rolf-Torsten Kramer/Sven Brademann/Carolin Ziems*

Der individuelle Orientierungsrahmen von Kindern und der Übergang in die Sekundarstufe – Erste Ergebnisse eines qualitativen Längsschnitts ..... 477

*Wiebke Paulus/Hans-Peter Blossfeld*

Schichtspezifische Präferenzen oder sozioökonomisches Entscheidungskalkül? Zur Rolle elterlicher Bildungsaspirationen im Entscheidungsprozess beim Übergang von der Grundschule in die Sekundarstufe ..... 491

*Heinz-Hermann Krüger/Sina-Mareen Köhler/Nicolle Pfaff/Maren Zschach*

Die Bedeutung des Übergangs von der Grundschule in die Sekundarstufe I für Freundschaftsbeziehungen von Kindern ..... 509

*Georg Breidenstein/Michael Meier/Katrin U. Zaborowski*

Die Zeugnisausgabe zwischen Selektion und Vergemeinschaftung – Beobachtungen in einer Gymnasial- und einer Sekundarschulklasse ..... 522

*Deutscher Bildungsserver*

Linktipps zum Thema „Selektion und Übergänge im Bildungssystem“ ..... 535

## *Allgemeiner Teil*

### *Friedhelm Schütte*

Jahrzehnt der Neuordnung 1890-1901. Die Reform des technischen und allgemeinen Bildungssystems in Deutschland. Berufspädagogische Anmerkungen zu einem bildungshistorisch ‚disparaten‘ Forschungsfeld ..... 544

### *Aiso Heinze/Leonie Herwartz-Emden/Kristina Reiss*

Mathematikkenntnisse und sprachliche Kompetenz bei Kindern mit Migrationshintergrund zu Beginn der Grundschulzeit ..... 562

## *Besprechungen*

### *Fritz Osterwalder*

Hans-Ulrich Musolff/Stephanie Hellekamps: Geschichte des pädagogischen Denkens ..... 582

### *Josef Thonhauser*

Jürgen Baumert/Petra Stanat/Rainer Watermann (Hrsg.): Herkunftsbedingte Disparitäten im Bildungswesen. Vertiefende Analysen im Rahmen von PISA 2000 ..... 585

### *Roland Reichenbach*

Sheldon Rothblatt: Education's Abiding Moral Dilemma: merit an worth in the cross-Atlantic democracies ..... 587

### *Dorothee M. Meister*

Dieter Spanhel: Medienerziehung. Erziehungs- und Bildungsaufgaben in der Mediengesellschaft ..... 590

## *Dokumentation*

Pädagogische Neuerscheinungen ..... 595

Friedhelm Schütte

## **Jahrzehnt der Neuordnung 1890–1901. Die Reform des technischen und allgemeinen Bildungssystems in Deutschland<sup>1</sup>**

*Berufspädagogische Anmerkungen zu einem bildungshistorisch ‚disparaten‘ Forschungsfeld*

*Zusammenfassung:* Ausgehend von den Reformen des Bildungs- und Erziehungssystems im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts legt der Beitrag eine bildungshistorische Bestandsaufnahme am Übergang vom 19. zum 20. Jahrhundert unter Einbeziehung der institutionalisierten ‚Fachbildung‘ vor. Die institutionelle Dynamik des gesamten Bildungssystems in Deutschland, aber auch die spezifischen politischen Kampagnen stehen im Zentrum der Studie. Sie leistet aus berufspädagogischer Perspektive einen Beitrag sowohl zur Erweiterung des Forschungshorizonts, indem sie Desiderata aufzeigt und die ‚realistische Bildung‘ resp. die Institutionen technischer Bildung (‚System Beruflicher Bildung‘) in den Blick nimmt, als auch methodologische Überlegungen der Bildungssystementwicklung zur Diskussion stellt.

### **1. Einleitung**

Das Jahrzehnt zwischen 1890 und 1901 ist in der bildungshistorischen Forschung nahezu ausschließlich mit der Reform des Gymnasiums und dem Phänomen der ‚Überfüllung‘ in Verbindung gebracht worden. Über die Differenzierung dieses Schultyps hinausgehende Untersuchungen wurden bisher nicht angemessen berücksichtigt. Strukturgeschichtliche Studien forderten zwar dazu auf, den Forschungshorizont zu erweitern. Mit der Fokussierung auf das allgemein bildende Schulwesen in Deutschland wird historiographisch jedoch das Schisma von ‚Allgemeinbildung‘ und ‚Fachbildung‘ bedient. Die institutionelle Dynamik des deutschen Bildungssystems und die sie begleitenden Kampagnen kommen dabei zu kurz. Die Analyse des Reformjahrzehnts im Sinne einer inhaltlich erweiterten Historiographie erfordert deshalb, die Etablierung der höheren, mittleren und niederen technischen Bildung mit zu berücksichtigen. In den Blick gerät damit die „Konstituierung des Bildungssystems“ an der Schwelle zum 20. Jahrhundert (Drewek/Huschner/Ejury 2001, S. 14).

Das von Müller und Zymek (1987) vorgeschlagene Modell der Systembildung und der damit verbundene Anspruch, die „spezifische Stellung eines Schultyps im Gesamtsystem“ (Müller 1981, S. 9) zu analysieren sowie neuere Studien zur „Systemdynamik und Systemreflexion“ (Lundgreen 2000, 2003), verlangen einen breiteren Forschungsansatz. Das Reformjahrzehnt lenkt den Blick u.a. auf die Etablierung des Systems Beruflicher Bildung und die Reform gymnasialer Bildungsgänge. Es markiert damit eine terra incognita historischer Bildungsforschung. Die Reduktion auf das Gymnasium erweist sich im Sinne einer Analyse des Gesamt-Bildungssystems methodologisch als Sackgasse.

1 Wolf-Dietrich Greinert zum 70. Geburtstag.

Die Einbeziehung der „realistischen Bildung“ (Greinert 2003) ist der Schlüssel zur Bewertung der Dynamik des deutschen Schul- und Bildungssystems im Horizont einer *longue durée*. Ausgehend von den Reformen im letzten Drittel des 19. Jahrhundert soll im Folgenden eine bildungshistorische Bestandsaufnahme am Übergang vom 19. zum 20. Jahrhundert unter Einbeziehung der institutionalisierten Fachbildung vorgenommen werden.

Der hier verfolgte Ansatz wählt die Überfüllungskrise zum Ausgangspunkt. In diesem Krisendiskurs spiegeln sich historische Trends, pädagogische Programme und bildungspolitische Interessen. Soziale Integration durch ‚Bildung‘ – namentlich Fachbildung – wurde zum Motor einer alle Stufen des Bildungssystems umspannenden Reform, die randständige Bildungsgänge legitimierte und neue kreierte. Die im Reformjahrzehnt realisierte institutionelle Differenzierung des Bildungssystems gibt den Blick frei auf die spezifische Reproduktion sozialer Klassen in Preußen-Deutschland. Inwieweit sich damit ein bildungspolitischer Sonderweg abzeichnet, der das Bildungssystem in spezifischer Weise mit dem Beschäftigungssystem nachhaltig koppelt, ist zu prüfen. Durch die Einbeziehung nichtakademisch-technischer Bildungsgänge und deren Konfrontation mit den „Sogwirkungen jeder hierarchischen Konstruktion“ (Lundgreen 2000, S. 141) erscheint die Eigendynamik des Bildungssystems in einem neuen Forschungshorizont. Der Einfluss berechtigungspolitischer Regelungen, die Spezifität von nicht-akademischen Teilarbeitsmärkten sowie deren Reproduktionslogik wären bei der Rekonstruktion zu berücksichtigen.

Die Langzeitwirkung der Reorganisation und das spezifisch deutsche Deutungsmuster von Fach- und Allgemeinbildung legt eine Neubewertung der Forschungsarbeiten nahe. Ein aus vier isolierten Forschungssträngen zusammengesetztes Bild soll die mit der Gründung von Technischen Hochschulen (Kap. 3), der Auflösung der Provinzial-Gewerbeschule (Kap. 4), der gymnasialen Typendifferenzierung (Kap. 5) sowie der Fachschulreform (Kap. 6) verbundenen strukturellen Änderungen und politischen Optionen sowohl systematisieren als auch einer neuen Deutung unterziehen. Die offensichtliche Top-down-Strategie der Bildungsadministration rückt damit unter anderem ins Zentrum der Reflexion. Ob der Systembildungsansatz (Müller/Zymek 1987) auf das deutsche Bildungssystem als Ganzes übertragen werden kann und wie der ‚bildungspolitische Sonderweg‘ Deutschlands methodologisch zu verorten ist, soll im abschließenden Kapitel (Kap. 7) thematisiert werden. Zunächst ist jedoch die Ausgangssituation zu Beginn der Reformdekade zu diskutieren (Kap. 2).

## **2. Neuordnung des Bildungswesens – Die Etablierung der ‚realistischen‘ Bildung**

Die Jahrzehnte zwischen 1870 und 1901 erweisen sich als zentral für das Verständnis des deutschen Bildungssystems. Sie repräsentieren einen außergewöhnlichen bildungspolitischen Aufbruch. Der Dekade 1890 bis 1901 kommt dabei eine besondere Bedeutung zu. In einem breit angelegten Reformprojekt wurde nicht nur die Verfassung der deut-

schen Bildungs- und Arbeitskultur modernen Zuschnitts vorweg genommen, mit der Etablierung der ‚Fachbildung‘ wurde ferner der institutionelle Aufbau der traditionellen Bildungs- und Schullandschaft in Deutschland verabschiedet.

Das zu Beginn des 20. Jahrhunderts in Deutschland errichtete Bildungs- und Erziehungssystem zeigt einen modernen Charakter. Vernachlässigte Bildungsgänge hatten sich emanzipiert, neue Karrierewege standen den Absolventen zur Verfügung. Das Berechtigungsmonopol des Gymnasiums war gebrochen – die technische Bildung auf universitärem und mittlerem Niveau etabliert.

An der Jahrhundertsschwelle hatten die Kritiker des humanistischen Gymnasiums ein wesentliches Ziel ihrer umfangreichen Reformanstrengungen erreicht: die Differenzierung gymnasialer Bildungsgänge. Mit der Gleichberechtigung von humanistischer und realistischer Bildung und der Typendifferenzierung zwischen Gymnasium, Realgymnasium und Oberrealschule (ORS) wurde ein zäher Neuordnungsprozess beendet. Der mit einem beachtlichen time lag von rund dreißig Jahren gefundene Kompromiss respektierte zum einen die objektiven Bedürfnisse akademisch-technischer Bildung nach neuen Bildungsabschlüssen und damit die Existenz der Technischen Hochschule, mit der Gründung von Technischen Fachschulen zum anderen schulische Alternativen zur klassischen Gymnasialkarriere.

Diese Reform verhalf nicht nur dem System der Allgemeinbildung zu neuen Strukturen, sondern auch dem System Beruflicher Bildung zum Durchbruch. Mit der Etablierung der Technischen Fachschule wurde die institutionelle Lücke zwischen niederer (Lehrlingsausbildung) und höherer Fachbildung (Hochschulstudium) geschlossen und der Techniker Ausbildung auf mittlerem Niveau ein fester Platz in der Bildungslandschaft zugewiesen.

Welche Problemlagen waren zu bearbeiten? Die Auflösung der Provinzial-Gewerbeschule und die Gründung von Technischen Hochschulen verlangten nach einer Neuordnung der Bildungslandschaft. Die ‚Emanzipation der Techniker‘, der Aufstieg der ‚Großen Industrie‘, die Rekrutierung betrieblicher Funktionselemente (Betriebsbeamte), die Integration der Arbeiterjugend, die Überfüllung der Universitäten und die Forderung der Techniker nach dem Promotionsrecht schufen ein besonderes bildungspolitisches Klima. Nicht einzelne Schultypen, sondern das gesamte Bildungssystem geriet in Bewegung.

### **3. Etablierung höherer technischer Fachbildung auf Universitätsniveau**

Die technische Bildung des Betriebspersonals im Metallgewerbe lag bis 1850 in Preußen in den Händen des Berliner Gewerbe-Instituts. Mit der Umbenennung in ‚Gewerbe-Akademie‘ im Jahre 1866 wurde die Verwissenschaftlichung der technischen Bildung und deren Anhebung auf Hochschulniveau symbolisch und mit der Revision des tradierten Lehrplans faktisch realisiert (Jost 1993). Diese Höherstufung war indessen keine isolierte Maßnahme Preußens. Auch andere deutsche Staaten reformierten die bestehenden technischen Fachschulen zu wissenschaftlichen Hochschulen (Lundgreen/

Grelon 1994, S. 60). Die badische Technische Hochschule in Karlsruhe fungierte als Pilotanstalt. Aber erst durch die Gründung Technischer Hochschulen mit wissenschaftlichem Anspruch in den 1870er Jahren wurde eine neue Periode in der Geschichte der höheren Fachbildung eingeläutet. So wurden zwischen 1868 und 1890 alle namhaften höheren technischen Lehranstalten in Deutschland in den Rang einer Technischen Hochschule (TH) erhoben – München 1868, Braunschweig, Darmstadt und Dresden 1877, Berlin und Hannover 1879, Karlsruhe 1885, Stuttgart 1890 –, oder, wie im Fall Aachen, 1870 neu gegründet (Manegold 1969). Im Wintersemester 1891/92 wurden an den neun TH des Kaiserreichs 6.110 Studierende von 503 Hochschullehrern unterrichtet (Jost 2003, S. 352). Der Aufstieg der Technischen Mechanik zur Königsdisziplin des Maschinenbaus, aber auch die Etablierung einschlägiger Laboratorien zur Durchführung erfahrungswissenschaftlicher Experimente förderte zum einen die Emanzipation der ‚Techniker‘ von der Universität, zum anderen verlangte er nach einer speziellen, mathematisch-naturwissenschaftlichen Vorbildung der Klientel. Eine Neuordnung des institutionellen Unterbaus stand damit seit den 1870er Jahren auf der bildungspolitischen Agenda. Die noch um ihr wissenschaftliches Standing bemühte TH benötigte unter anderem deshalb eine an akademischen Standards orientierte Schule mit einem mathematisch-naturwissenschaftlichen Curriculum als unverwechselbarem Profil.

Vor allem die „Antimathematikerbewegung“ (Manegold 1969, S. 394f.) hatte sich eine curriculare Neuorientierung akademisch-technischer Bildung auf die Fahnen geschrieben. Mit der Losung, die ‚Technische Hochschule den Technikern‘, wurde die Stufung der akademischen Ingenieurausbildung mit einer mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundbildung in den ersten Semestern und einer darauf aufbauenden wissenschaftlichen Fachbildung institutionalisiert. „Es kam jetzt (in den 1880er Jahren, F.S.) zu einer Nachprüfung des an der Hochschule vorgetragenen theoretischen Wissens auf seine Brauchbarkeit und seinen Bildungswert für die Ingenieurausbildung“ (ebd.). Mit dem Einzug der Empirie in die Ausbildung der Ingenieure wurden u.a. technische Laboratorien eingerichtet (Lexis 1904). Die TH in Darmstadt und (Berlin-)Charlottenburg bspw. etablierten in den frühen 1880er Jahren elektrotechnische Labors. Vergleichbare Anstrengungen wurden in anderen deutschen Staaten, etwa an den sächsischen Gewerbe-Akademien unternommen. Die strikte Trennung zwischen ‚theoretischer Maschinenlehre‘ auf der einen Seite und ‚praktischem Maschinenbau‘ auf der anderen – seit Redtenbachers Karlsruher Zeiten ein unhintergebarer Standard universitärer Ingenieurausbildung – wurde dadurch partiell überwunden. Diese qualitative Veränderung von Hochschulcurriculum und akademischer Technikerausbildung prägte die Anforderungen an eine höhere technische Bildung grundlegend. Insofern hatten die vorbereitenden Schulen einen speziellen Fächerkanon und eine einschlägige ‚technische‘ Vorbildung zu garantieren. Die von Lobbyisten wiederholt geforderte lateinlose Oberrealschule (ORS) erwies sich deshalb als ideale Vorbereitungsanstalt (Lundgreen 1981). Vor diesem Hintergrund hatte die traditionsreiche preußische Provinzial-Gewerbeschule mit ihrer klassischen Doppelfunktion, sowohl humanistische Bildung zu vermitteln als auch auf die universitäre Fachbildung an der TH Charlottenburg vorzubereiten, institutionell ausgedient.

Mit der Zuerkennung des Promotionsrechts zum Doktor Ingenieur (Dr.-Ing.) im Jahre 1899 endeten die rund acht Jahrzehnte währenden Emanzipationsbestrebungen der Techniker (Manegold 1969a). Gleichzeitig wurde der akademische Grad des Diplom-Ingenieurs (Dipl.-Ing.) eingeführt. Der hiermit vollzogene institutionelle Aufstieg und die nunmehr erlangte formale, das heißt vor allem berechtigungspolitische Gleichstellung mit den Universitäten hatte eine grundlegende Reform der bestehenden Vorbereitungsanstalten zur Voraussetzung. Die durch den Neuhumanismus kanonisierte Differenzierung zwischen ‚Spezial‘- und ‚allgemeiner Menschenbildung‘ führte nach 1870, der zweiten Revision der Provinzial-Gewerbeschule, zu einer Renaissance des bildungspolitischen Konflikts um Allgemeinbildung und Fachbildung.

#### **4. Das Ende der Provinzial-Gewerbeschule**

Der Konflikt zwischen realistischer und humanistischer Bildung spiegelt sich vor allem in der Auseinandersetzung um die Reform der Provinzial-Gewerbeschule (PGS) und deren bildungs- sowie gesellschaftspolitische Funktion. Der klassische „Doppelzweck“ der PGS führte eine nicht zu lösende „Krisis herbei“ (Jost 1993, Dok. 1). Hochschulpolitisch überrollt vom institutionellen Aufstieg der TH, fallengelassen vom lokalen Wirtschaftsbürgertum, hatte die PGS als schulischer Anachronismus ohne Bildungsauftrag keine Zukunft mehr (Schiersmann 1979). Vor die Alternative gestellt, eine lateinlose Realschule mit neun aufsteigenden Klassen zu errichten oder für die Gründung von selbständigen viersemestrigen technischen Fachschulen zu votieren, entschied sich die Mehrheit der preußischen Kommunen für den gymnasialen Schultyp Oberrealschule. In Preußen optierten 1879 fünf Kommunen, Aachen, Barmen, Breslau, Gleiwitz und Hagen/Westf., für die Etablierung grundständiger technischer Bildungsgänge auf mittlerem Niveau. Weitere vier „neue niedere technische Anstalten“ – so genannte Hütten- und Werkmeisterschulen – wurden bis zum Jahre 1882 in Bochum, Iserlohn, Köln und Remscheid eröffnet (Verwaltungsbericht 1906, S. 289ff.). Damit wurde in Preußen allerdings nur eine vorläufige Lösung des Konflikts herbeigeführt. Die umorganisierten Fachschulen erfreuten sich indessen weder einer breiten Akzeptanz noch wurde ihnen eine hinreichende politische Unterstützung zuteil.

Das institutionelle Ende wurde 1878 mit dem preußischen Beschluss zur Auflösung der „Gewerbeschule“ eingeleitet (Jost 1993, Dok. 1). Nach rund sechzig Jahren war der institutionelle Doppelzweck des 1821 von Beuth in Berlin eröffneten ‚Technischen Instituts‘ nicht mehr funktional und mit den Bildungsinteressen des städtischen Wirtschaftsbürgertums in Einklang zu bringen (Jost 2003, Dok. 4). Mit der Trennung der traditionellen Bildungsziele der Gewerbeschule und der neuen Funktionsteilung, entweder Fachschule oder aber allgemeine Bildungsanstalt mit gymnasialem Niveau zu sein, wurde eine Zäsur vorgenommen, die fortan zwei institutionell unabhängige Schultypen im Bereich der zweiten Sekundarstufe hervorbrachte. Die überwiegende Mehrheit der unter kommunaler Verwaltung stehenden ‚Königlichen Gewerbeschulen‘ wurde in einen gymnasialen Schultyp, nämlich in die neunklassige lateinlose Oberrealschule um-



gewandelt. Nur in wenigen Fällen erfolgte eine Umwandlung in eine sechsklassige Realschule. Damit erwiesen sich die Reorganisationen von 1850 und 1870, als noch der „Gesichtspunkt des Polytechnikums“ (Jost 1993, Dok. 1) dominierte und die traditionelle Doppelfunktion der PGS bildungspolitisch mit einer „schärferen Abgrenzung von ‚niederen‘ und ‚höheren‘ Technikern“ (Manegold 1969, S. 390) neu justiert wurde, als Maturatur. An der dreiklassigen Gewerbeschule mit „einjährigem Kursus“ wurde 1870 weiterhin festgehalten – nunmehr wurde allerdings die „Sekundareife“ eines Gymnasiums oder einer Realschule erster Ordnung als Eingangsvoraussetzung verlangt (Verwaltungsbericht 1906, S. 298).<sup>2</sup>

Die entscheidende, dritte Reorganisation von 1878 folgte einer anderen Programmatik: „Das Prinzip der Reform mußte also sein, die bisher verbundenen Zwecke zu trennen, die bestehenden Gewerbeschulen in zwei Gruppen zu theilen und den Lehrplan einer jeden dieser Gruppen voll und ganz dem einen Zweck entsprechend aufzustellen“ (Jost 1993, S. 11). Zur Durchsetzung des ersten Zwecks musste sie folglich „eine *Fachschule*, zur Erfüllung des zweiten *allgemeine Bildungsanstalt* sein“ (ebd., S. 10). Die klassische Gewerbeschule war damit in den „Sog des Kampfes um Gleichberechtigung geraten“ (Lundgreen 2003, S. 35). Während sich nach der institutionellen Spaltung der allgemeinbildende Schultyp zu einer Realschule erster Ordnung (Oberrealschule) mit neun aufsteigenden Klassen entwickelte, konzentrierte sich die neue Technische Fachschule auf zwei, zunächst völlig unabhängige technische Bildungsgänge. Der Weg für die Etablierung eines neuen technischen Schultyps auf mittlerem Niveau war damit frei. Die Reform des humanistischen Gymnasiums stand hingegen noch aus.

## 5. Systemkonstitution des Gymnasiums

Wie kein anderer Schultyp profitierte die Oberrealschule (ORS) im System der Allgemeinbildung vom institutionellen Zerfall der Provinzial-Gewerbeschule und der Etablierung der Technischen Hochschule. In einem vergleichsweise kurzen Zeitraum trat er in eine direkte Konkurrenz zum humanistischen Gymnasium. Seit den frühen 1880er Jahren übernahm er gewissermaßen die alte Funktion der PGS und stieg damit zur bedeutendsten Vorbereitungsanstalt mittlerer und akademisch-technischer Fachbildung auf. Während der relative Schulbesuch der Sextaner an gymnasialen und realgymnasialen Lehranstalten seit 1882 einen Rückgang verbuchen musste, stieg die Sextanerquote an den ORS von rund einem Prozent im Jahre 1885 auf 2,3 Prozent im Jahre 1900 (Lundgreen 1981, S. 232f.). Zwischen 1890 und 1900 stieg die Zahl der Schüler/innen an den ORS von 4.000 auf 13.700 (Führ 1980, S. 194ff.). Der negative Trend endete für das humanistische Gymnasium 1895 und für das Realgymnasium erst nach der zweiten Schulkonferenz 1901.

2 Die Aufnahme in eine Provinzial-Gewerbeschule und deren institutionellen Vorläufer setzte eine ‚gute Volksschulbildung‘ voraus. Zur Vorgeschichte: Jost 1993, S. 7; Schiersmann 1979, S. 49ff.; Schütte 2003a, Einleitung.

Vor dem Hintergrund wachsender Attraktivität der ORS und der in anderen Sektoren des Bildungssystems bereits angelaufenen Reformen war es nicht verwunderlich, dass die Initiative zur Einberufung der ersten Gymnasial-Konferenz von außen kam. Bereits 1888 hatte das preußische Handelsministerium unter „Einbindung des Herrschers“ (Jost 1993, S. XIX) eine Denkschrift über den Zustand der mittleren und niederen Fachbildung vorgelegt – die sechste innerhalb von zehn Jahren (ebd., S.182ff.). Konfrontiert mit einer Flut von Reformvorschlägen – 344 wurden zwischen 1882 und 1889 vorgelegt –, und einer beeindruckenden „Massenpetition“, sah sich das preußische Kultusministerium im April 1889 zum Handeln gezwungen. Aufgrund des Revirement im ‚Technischen Unterrichtswesen‘ konnte sich das Schulministerium ausschließlich der Reform des Gymnasiums widmen. Seit dem 1.1.1885 zählte das Ressort wieder zum Geschäftsbereich des Handelsministeriums. Auf Initiative Bismarcks, Reichskanzler und preußischer Handelsminister in Personalunion, wurde die Fachbildung dem Zuständigkeitsbereich des Kultusministeriums entzogen (ebd., S. XVIII). – Den alles entscheidenden Anstoß zur Schulkonferenz lieferte indessen die Ordre des Kaisers vom 1. Mai 1889: Intention und Programmatik der Gymnasialreform, aber auch Lösungsvorschläge waren damit vorgegeben. Im „Gefecht gegen die Sozialdemokratie“ versagt zu haben (zit.n. Führ 1980, S. 201), veranlasste den Kaiser zur Intervention und persönlichen Stellungnahme. Mit dem Anspruch, im Konflikt zwischen Kritikern der humanistischen Bildung und konservativen Kräften zu vermitteln, wurde die Reorganisation in Gang gesetzt.

### *Auftakt der Gymnasial-Reorganisation – die erste Schulkonferenz*

Die im Dezember 1890 einberufene erste Schulkonferenz hatte damit ihren entscheidenden Impuls erhalten. Die Ergebnisse der Berliner Konferenz waren gemessen an den Erwartungen enttäuschend. Auf allen Seiten wurde mit dem Resultat gehadert (Lexis 1902, S. 22ff.). Der im Vorfeld der Konferenz diskutierte ‚Dualismus‘ von Gymnasium und Oberrealschule, der das Ende des Realgymnasiums bedeutet hätte, fand keine Mehrheit. Vor einer ‚Rückschrittsreform‘ (Holzmüller) wurde gewarnt und infolgedessen an zwei realistischen, lateinlosen Lehranstalten mit unterschiedlichem Bildungsgangprofil festgehalten. Die Forderung der ‚Realisten‘ nach einem gemeinsamen Unterbau von Gymnasium und lateinlosen Schulen konnte sich ebenfalls nicht behaupten. Schließlich blieb die Berechtigungsfrage im Kern ungelöst – das Berechtigungsmonopol des Gymnasiums wurde substantiell nicht angetastet (Verhandlungen 1891, S. 726 u. S. 764ff.). Allein den Absolventen der ORS wurde formal der Weg zum Studium der Mathematik und der Naturwissenschaften an den Universitäten und den im Aufbau befindlichen TH geebnet. Gleichwohl wurde die Konferenz von zeitgenössischen Kommentatoren als ‚Epochenscheide‘ (Spranger) interpretiert. Dieser Deutung ist insofern zu folgen als die 1890-Konferenz den Einstieg in die Typendifferenzierung des höheren Schulwesens markiert. Sie sanktionierte einerseits die bestehende Praxis und die Vorbildungsanforderungen der TH, autorisierte andererseits, wenngleich halbherzig, neue Bildungswege.

Zur Typendifferenzierung, die beiden Lagern trotz unterschiedlicher Argumente in gewisser Weise entgegen kam, bestand aufgrund der bereits angelaufenen institutionellen Ausdifferenzierung des deutschen Bildungssystems keine wirkliche schul- und bildungspolitische Alternative. Dem veränderten Bildungsverhalten der aufstrebenden technischen Eliten, dem institutionellen Wandel des technischen Schulwesens, aber auch der aktuellen gesellschaftlichen Herausforderung konnte nur mit einer Bildungsoffensive begegnet werden. Der Überhang an Objektivität beschleunigte den Reformprozess. Die Aufhebung der Sozialistengesetze im Januar 1890, der Aufstieg der Sozialdemokratie zur stärksten Partei bei den Reichstagswahlen im Februar und das Ende der Ära Bismarck mit der Berufung des ‚moderaten Reformers‘ Caprivi zum Reichskanzler im März des Jahres lieferten die soziale Basis für ein Reformszenario, das mit der Etablierung der Technischen Hochschule seinen Anfang genommen hatte.

### *Ende der Gymnasial-Reorganisation – die zweite Schulkonferenz*

Die zweite Berliner Schulkonferenz vom 6. bis 8. Juni 1900 hatte insofern eine größere Rückwirkung auf die deutsche Bildungslandschaft als die ungelöste Berechtigungsfrage beantwortet wurde. Obschon als preußische Expertentagung zur Klärung offen gebliebener Fragen im Bereich der höheren Allgemeinbildung deklariert, hatten die Beschlüsse reichsweite Bedeutung. Der Fall des „Gymnasialmonopols im Berechtigungswesen“ (Führ 1980, S. 210) hob einerseits die bestehende Berechtigungsasymmetrie zwischen den drei konkurrierenden Schultypen auf, andererseits sanktionierte die Konferenz die hierarchische Differenzierung technischer Bildungsinstitutionen. Über die „wertvolle Vermehrung des realistischen Wissens“ (Verhandlungen 1902, S. 2) herrschte ebenso Einigkeit wie über die formale Gleichheit der Abschlüsse. Der Kompromiss lautete: „Anerkennung der Gleichwertigkeit der auf realistischen Anstalten erworbenen allgemeinen Vorbildung und demgemäß (...) Umgestaltung des Berechtigungswesens“, mit der Konsequenz, dass diese Institutionen „in ihrem Ansehen und ihrer Anziehungskraft gestärkt und ihnen weitere Volkskreise zugeführt werden würden“ (ebd.).

Die noch die Teilnehmer der ersten Verhandlungen bewegenden Themen waren auf der Folgekonferenz entweder gegenstandslos oder von sekundärem Rang. Die gesellschaftspolitische Dimension hatte ihre mobilisierende Kraft verloren. Mit der formalen Gleichstellung aller höheren Schultypen und der Aufhebung des ‚Gymnasialmonopols‘<sup>3</sup> durch den Wegfall der Abschlussprüfung nach Untersekunda wurde mit vergleichsweise geringem Zeitaufwand und einer geschickten Tagungsleitung ein Konsens gefunden, der ‚Realisten‘ und ‚Humanisten‘ gleichermaßen zufrieden stellte.<sup>4</sup> Bemerkenswert an der 1900er-Konferenz sind zwei Aspekte: Erstens der Umgang mit dem ‚Überfüllungs-

3 Wie neuere Studien zeigen, war das humanistische Gymnasium nicht Verliererin der Typendifferenzierung (Tosch 2006).

4 Der Erfolg der 2. Konferenz lässt sich u.a. daran ermessen, dass die Beschlüsse erst 1925 durch die Richert’schen Lehrpläne revidiert wurden (Greinert 2003, S. 74ff.).

problem‘; zweitens die Frage der Sozialintegration. Themen, die entweder im Vorfeld der ersten Berliner Konferenz für politische Turbulenzen gesorgt hatten oder aber ins Zentrum der Beratungen gestellt wurden.

### *Überfüllung und Sozialintegration – Arenagesprache en détail*

Was waren die Ursachen dafür, dass zehn Jahre nach der ersten Schulkonferenz den vormals als zentral erachteten Themen keine Bedeutung mehr beigemessen wurde? Die ‚Überfüllung‘ wurde in der öffentlichen Auseinandersetzung der 1880er Jahre kontrovers diskutiert. Die Frage sozialer Reproduktion, die in der ‚Berechtigungsfrage‘ und dem Zugang zu staatlichen sowie privaten Teilarbeitsmärkten mündete, lieferte die ideologische Basis des Konflikts. In der „neurotischen Überfüllungsdiskussion“ (Kraul 1984, S. 117) bündelte sich die gesellschaftspolitische Gemengelage (Titze 1998). Wenngleich in den 1880er Jahren vordergründig und erneut ein „Humanismus-Realismus-Streit“ (Albisetti/Lundgreen 1991, S. 242) die bildungspolitische Szene beherrschte, wurde im Kern um die Verteidigung alter Karrieremuster gerungen. Die Abgrenzung der Bildungsinstitutionen untereinander und die sie begleitende Semantik spiegeln die um öffentliche Anerkennung und gesellschaftliche Teilhabe bemühten Positionen im bildungspolitischen Feld. Hinter der Warnung vor dem „akademischen Proletariat“ und der ungewohnten „sozialen Offenheit“ (Müller 1981, S. 249) des Schulsystems verbarg sich der Kampf um gesellschaftliche Platzierung.

Im abstrakten Konflikt zwischen Fach- und Allgemeinbildung sowie dem konkreten zwischen Laufbahnberechtigung und Öffnung bestimmter Bildungsgänge bezog der preußischer Kultusminister von Goßler (1881-1891) mit der Warnung davor, „Schleusen zu öffnen“ (zit.n. Albisetti/Lundgreen 1991, S. 236) Position. Das Denken in Alternativen, d.h. den Absolventen der Oberrealschulen berechtigungspolitisch den Weg zum Hochschulstudium zu ebneten, war von Goßlers Sache nicht.

Dieser konservativen Position stand eine sozialreformerische gegenüber. Sie erklärte die Schule gleich welcher curricularen Ausrichtung zum Ort von Sozialintegration. Die Forderung von Sozialreformern und sozialistischer Bewegung, gesellschaftliche Integration durch ‚Bildung‘ herbeizuführen, hatte seit den 1870er Jahren – verbunden mit nationalistischen Tönen – immer mehr an Bedeutung gewonnen. Unterschiedliche Fraktionen unterstützten die Forderungen nach bildungspolitischer Öffnung. Emil G.T. von Schenkendorff, bildungspolitischer Funktionär und Abgeordneter der Nationalliberalen im preußischen Landtag, zählte als Protagonist der Sozialintegration zu den großen Förderern der Fachbildung. Schenkendorff schwebte zu Beginn des Jahrzehnts ein geordnetes Nebeneinander von allgemeinbildenden und fachlichen Bildungsinstitutionen vor. „Wir müssen uns aber auch mehr und mehr bewußt werden, daß die Entwicklung des niederen, mittleren und höheren gewerblichen Schulwesens nicht allein eine technische und wirtschaftliche ist, die dem Bedürfnis genügt und uns auch auf dem Weltmarkt konkurrenzfähig hält, die uns nicht in Rückstand läßt gegenüber anderen Natio-

nen, sondern auch eine höchst wichtige soziale Frage, und dieser Umstand verbietet, diese Frage einseitig vom finanziellen Standpunkt aus zu betrachten“.<sup>5</sup>

Die gesellschaftspolitische Dimension der Berechtigungsfrage wurde fortan zum Dreh- und Angelpunkt des Verhältnisses von Fach- und Allgemeinbildung. Der Kampf um Anerkennung, die sich nach der ersten Schulkonferenz abzeichnende „regulierte Abstandsstabilität“ (Müller 1981, S. 257) und die Sozialintegration des sozialdemokratischen Milieus prägten die Etablierung des mittleren technischen Fachschulwesens – mittelfristig das System Beruflicher Bildung insgesamt.

## 6. Etablierung der Technischen Fachschule

Eine Bestandsaufnahme aus dem Jahre 1912 charakterisiert die ein Jahrzehnt zuvor eingeleitete Differenzierung technischer Bildungsgänge. Sie gibt den Blick frei auf die Institutionen des sich entwickelnden Systems Beruflicher Bildung: Die Höhere Maschinenbauschule hat „die frühere Aufgabe der Technischen Hochschule übernommen, Hilfsingenieure heranzubilden, sozusagen Linien- und Deckoffiziere für die Industrie, während die Hochschule die Staboffiziere ausbilden soll“ (Cathiau 1912, S. 43). Die 1890/91 zunächst durch Preußen in Gang gesetzte Etablierung der Technischen Fachschule gab eine bildungspolitische Antwort auf die institutionelle Auflösung der Provinzial-Gewerbeschule. Sie präsentierte mit dem neuen Schultyp eine Alternative zur gymnasialen sowie akademisch-technischen Bildung. Die dadurch gewonnene Legitimität und der politische Konsens waren eine wesentliche Voraussetzung dafür, in einem Zeitraum von rund zwanzig Jahren neben das System der Allgemeinbildung ein autonomes technisches Aus- und Weiterbildungssystem zu etablieren. Motor der Etablierung war die staatliche und private Baugewerk- und Maschinenbauschule – eine „neue Gattung technischer Mittelschulen“ (ebd., S. 42). Sie bildete den institutionellen Kern des sich etablierenden Systems der Beruflichen Bildung.

Noch vor Einberufung der ersten Schulkonferenz, im Spätherbst 1890, wurde im preußischen Abgeordnetenhaus der Wunsch nach einer Kommission zur Begutachtung des nichtakademisch-technischen Schulwesens laut (Jost 1993, S. XX). Bereits am 15.1.1891 wurde die preußische Regierung aufgefordert Grundsätze, Lehrpläne und Finanzierungsvorschläge vorzulegen. In der Antragsbegründung, die sich auf „das niedere und mittlere Fachschulwesen und nicht auf die technischen Hochschulen“ bezog, wurde die Synchronisierung des Reformprozesses unterstrichen: „In der Presse ist darauf hingewiesen worden, daß mein Antrag wesentlich dasselbe zu erreichen suche, was eine Sachverständigenkommission im vergangenen Dezember für das höhere Schulwesen (...) geleistet hat“.<sup>6</sup> In einer im April 1891 vom Handelsministerium vorgelegten Denkschrift stellte sich die Regierung nicht nur voll hinter die Idee der ‚technischen Mittelschule‘, sondern konnte mit Hinweis auf die beachtliche Erhöhung des Fachschuletats –

5 Rede v. 27.5.1891, Haus der Abgeordneten, GStAPK, I Rep. 169 C 36 E Nr. 121 Bd. 1, o.p.

6 GStAPK I Rep. 151 IC Nr. 7936, Bl. 79.

zwischen 1885/86 und 1889/90 stieg der Etat um 256 % – einen ersten Erfolg verbuchen (ebd., S. 205ff.).

Mit der Gründung der Vereinigten Maschinenbauschule in Dortmund und der Magdeburger Baugewerkschule im Jahre 1890 – beide Standorte besaßen Pilotcharakter – wurde die neue Ära eingeleitet. Die insgesamt zwölf im Jahre 1901 in Preußen etablierten Maschinenbauschulen – *siehe Übersicht 1* – wurden allesamt nach 1889 gegründet.<sup>7</sup> Nur die 1882 gegründete Rheinisch-Westfälische Eisenhüttenschule in Bochum konnte auf eine frühere Gründung zurückblicken. Aber auch die Gründungsdaten der Baugewerkschulen fielen mehrheitlich in das Reformjahrzehnt. Rund 62 % (13 von 21) der 1901 vorhandenen Fachschulen dieses Typs wurden in Preußen nach 1889 eingerichtet. Im Bereich der Textilfachschulen sah die Bilanz ähnlich aus.<sup>8</sup> Von insgesamt 13 Schulen im Jahre 1901 wurden 7 (54 %) im dem genannten Zeitraum eröffnet. Nimmt man den modernen Fachschultyp insgesamt in den Blick, so zeigt sich, dass rund 70 % der 1901 registrierten preußischen Textil-, Baugewerk- und Maschinenbauschulen – 32 von 46 – im Untersuchungszeitraum den Unterricht aufnahmen. In den süddeutschen Staaten und in Sachsen verlief die Entwicklung vergleichbar stürmisch. Das sächsische Privattechnikum in Mittweida verdoppelte beispielsweise die Zahl der Schüler zwischen dem Schuljahr 1889/90 und 1899/00 um 217 % (Schütte 2003, S. 69ff.).

Die Neuordnung der Technischen Fachschule währte rund zehn Jahre. Die Mehrzahl der vor 1889 gegründeten und unter kommunaler Trägerschaft stehenden Fachschulen wurde in zwei Wellen, zwischen 1894/97 sowie 1903/04, verstaatlicht und damit in den rechtlichen Status der neu gegründeten Lehranstalten versetzt. Der mit der fachschulpolitischen Wende 1890/91 in Preußen eingeleitete Aufbruch endete in einer ordnungspolitischen Offensive, die eine institutionelle, organisatorische und curriculare Bestandsaufnahme zum Ziel hatte und die Fachbildung in ganz Deutschland standardisierte. Mit der Vorlage neuer Lehrpläne im Schuljahr 1901/02 und der Einleitung der ersten Reorganisation endete das fachschulpolitische Experiment (ebd., S. 50ff.).

Die Etablierung des neuen Schultyps spiegelt sich eindrucksvoll in der finanziellen Förderung. Im Reformjahrzehnt konnte der einschlägige Etat mit jährlichen Zuwachsraten rechnen. Zwischen 1891 und 1914 erhöhte die Regierung die finanziellen Mittel bspw. für das maschinentechnische Fachschulwesen um den Faktor Zwanzig und die Zuschüsse für die Baugewerkschulen um das Zehnfache. Die Umorientierung bestimmter Klientel hatte ihren Preis. Die rasante Entwicklung einzelner Fachschultypen erklärt einerseits den beachtlichen Mitteltransfer, andererseits lässt sie eine hohe Nachfrage nach technischer Fachbildung erkennen. Zwischen den Schuljahren 1891/92 und 1900/01 verdreifachte sich bspw. die Zahl der Schüler an preußischen Baugewerkschulen. Der bautechnische Bildungsgang war zu Beginn der neunziger Jahre derart attraktiv, dass im Schuljahr 1893/94 rund 83 % der Bewerber abgewiesen wurden. Die Schü-

7 Folgende techn. Fachschultypen wurden nicht berücksichtigt: Navigationsschulen; (See-) Schiffsmaschinistenschulen; Fachschulen des Militärs; Kunst- und Handwerkerschulen sowie die Fachschulen für Metallindustrie.

8 Nicht berücksichtigt wurden ‚Webschulen‘ und vergleichbare Schultypen.

lerzahl an den sächsischen und thüringischen Privattechnika entwickelte sich in den 1890er Jahren vergleichbar dynamisch (Schütte 2003). Das breit gefächerte Bildungsangebot verringerte offensichtlich die wiederholt geäußerte Gefahr vor dem ‚akademischen Proletariat‘.

| Übersicht: <b>Gründungsdaten technischer Fachschultypen in Preußen (1853-1901)</b> |      |                               |      |                         |      |
|--|------|-------------------------------|------|-------------------------|------|
| <i>Baugewerkschule</i>   |      | <i>Maschinenbauschule</i>     |      | <i>Textilfachschule</i> |      |
| Nienburg   | 1853 | Bochum <sup>[1]</sup>         | 1882 | Crefeld (HTF)           | 1855 |
| Höxter   | 1864 | Dortmund (VMS)                | 1890 | Spremberg               | 1869 |
| Eckernförde  | 1868 | Magdeburg (VMS)               | 1891 | Aachen (HTF)            | 1883 |
| Idstein  | 1869 | Duisburg <sup>[2]</sup> (MHS) | 1892 | Berlin (HTF)            | 1883 |
| Deutsch-Krone  | 1877 | Cöln (VMS)                    | 1895 | Cottbus (HTF)           | 1883 |
| Breslau  | 1878 | Hagen i.W. (HMS)              | 1896 | Sorau (HTF)             | 1886 |
| Cöln   | 1878 | Gleiwitz (MHS)                | 1896 | Forst                   | 1890 |
| Berlin   | 1883 | Breslau (HMS)                 | 1897 | Sommerfeld              | 1890 |
| Buxtehude  | 1890 | Barmen-Elberf. (VMS)          | 1898 | Mühlhausen i.Thür.      | 1898 |
| Magdeburg  | 1890 | Altona (HMS)                  | 1898 | Ronsdorf                | 1899 |
| Posen  | 1891 | Görlitz                       | 1898 | Barmen                  | 1900 |
| Königsberg   | 1893 | Stettin (HMS)                 | 1900 | Langenbilau             | 1900 |
| Görlitz  | 1894 | Einbeck (HMS)                 | 1900 | Mönchen-Glad. (HTF)     | 1901 |
| Cassel   | 1896 |                               |      |                         |      |
| Barmen-Elberfeld   | 1897 |                               |      |                         |      |
| Frankfurt a.d. Oder  | 1898 |                               |      |                         |      |
| Münster i. Westf.  | 1898 |                               |      |                         |      |
| Kattowitz i. Schl.   | 1899 |                               |      |                         |      |
| Stettin  | 1899 |                               |      |                         |      |
| Aachen   | 1900 |                               |      |                         |      |
| Hildesheim   | 1900 |                               |      |                         |      |

Quelle: Verwaltungsbericht, Bd. III (1909), 1910, S. 24ff.

HMS: Höhere Maschinenbauschule      HTF: Höhere Textilfachschule  
MHS: Maschinenbau- u. Hüttenschule      VMS: Vereinigte Maschinenbauschule

[1] Typ ‚Eisenhüttenschule‘ – die Lehranstalt wurde 1892 aufgelöst und in Duisburg neu gegründet.

[2] „Maschinenbau- und Hüttenschule“. Ehemalige kommunale Bochumer Lehranstalt (1882-1892). Sie wurde 1894 verstaatlicht.

Dass die Technische Fachschule als Instrument zur Regulierung von Bildungsströmen erachtet wurde, belegt ein Statement aus dem Jahre 1894. In Anspielung auf die im Rahmen der ersten Schulkonferenz geführten Debatte zur Überfüllung der Hochschu-

len stellte von Schenckendorff fest: „... was hier in Frage kommt, das ist der große Gesichtspunkt (...) nämlich das Bestreben, den ungesunden Strom von den Gymnasien und den Universitäten, der ein geistiges Proletariat befürchten läßt, abzulenken nach den realistischen Anstalten, welche für die technischen und wirtschaftlichen Berufsarten vorbereiten, also dorthin, wo diese Kräfte segensvoll wirken können. Das ist der Hauptgedanke, der (...) der Reformschule zu Grunde liegt“.<sup>9</sup> Sich an die aus ‚Humanisten‘ und ‚Realisten‘ zusammengesetzte Gymnasiallobby wendend, hob Schenckendorff den unmittelbaren Zusammenhang von Gymnasial- und Fachschulreform hervor: Aber, „diese realistische Schulrichtung wird nur dann eine größere Anziehung erhalten, wenn sich an die Realschule (...) die höhere Fachschule organisch anreihet“. Die damit angesprochene Oberrealschule, dies zeigt die Dynamik der Technischen Fachschule, wurde auf Jahrzehnte hinaus zur zentralen allgemeinbildenden Vorbildungsanstalt technischer Fachbildung auf mittlerem Niveau.

An einem Ereignisse aus den späten 1890er Jahren lässt sich das neue Verhältnis von Fach- und Allgemeinbildung demonstrieren: der 1897 vom Hauptvorstand des Vereins deutscher Ingenieure vorgelegten Denkschrift über Werkmeisterschulen und technische Mittelschulen (Jost 2003). Der Vorschlag beinhaltete ein Szenario zur Bezeichnung maschinentechnischer Unterrichtsanstalten in Deutschland. Hierbei wurden Vorstellungen zur hierarchischen Differenzierung technischer Bildungsgänge präzisiert. Im Zentrum stand ein Bildungsgangprofil „für das Maschinenfach in vier Stufen“ (Jost 2003, S. 197), das, auf der Basis der eingeleiteten Gymnasialreform, die „technischen Mittelschulen als selbständige Staatsanstalten“ (ebd., S. 194f.) rangmäßig unterhalb der akademisch-technischen Bildung an den Technischen Hochschulen platzierte. Auf den Rängen drei und vier wurden die ‚Werkmeisterschule‘ – die spätere ‚niedere Maschinenbauschule‘ – und die Pflicht-Fortbildungsschule „zur Ausbildung gewerblicher Arbeiter“ positioniert. Die hierarchische Differenzierung der technischen Fachbildung nahm konkrete Gestalt an.

Die fachschulpolitische Debatte der späten neunziger Jahre zeigt trotz der Kontroverse um die curriculare Ausrichtung der Werkmeisterschule, dass das preußische Handelsministerium die Gymnasialreform von 1890 zur Durchsetzung und Etablierung der technischen Fachbildung nutzte. Die Obersekundareife – primär an reformierten Oberrealschulen erworben – wurde zur Basis der hierarchischen Typendifferenzierung innerhalb des Fachschultyps Maschinenbauschule und zum zentralen Symbol der Konkurrenz zwischen höherer und niederer technischer Fachbildung (Schütte 2003, S. 302ff.).

9 GStAPK Rep. 169 C 36 E Nr. 121, Stenographische Berichte, S. 993 sowie das folgende Zitat S. 994.



## 7. Schlussbemerkungen – methodologische Anmerkungen

Das Jahrzehnt zwischen 1890 und 1900 war ein bildungspolitisches Experimentierfeld ohne Vorbild (Herrmann 1996). Die zeitgleiche Reorganisation von Technischer Fachschule und Gymnasium veränderte die lokale, regionale und nationale Bildungslandschaft und ordnete das institutionelle Verhältnis von Fach- und Allgemeinbildung grundlegend neu. Im Diskurs der frühen 1890er Jahre war die Rede von der ‚Überfüllung‘ der Lehranstalten Realität und Chiffre zugleich. Die Etablierung technischer Bildung auf höherem und mittlerem Niveau veränderte die institutionelle Struktur von Fach- und Allgemeinbildung, den gesellschaftspolitischen Kontext und die bildungspolitische Semantik. Am Ausgang des 19. Jahrhunderts kompensierten die Technischen Hoch- und Fachschulen zunehmend die beklagten Defizite des deutschen Schulsystems. Das humanistische Gymnasium hatte darauf verzichten müssen, „allen alles“ sein zu wollen“ (Lexis 1902, S. 74). Die Bildungserwartungen der städtischen Mittelschichten wurden durch die Reorganisation erfüllt. Mit dem Angebot neuer, realistisch-technisch ausgerichteter Bildungsgänge wurde überdies der jungen männlichen Generation eine alternative Berufskarriere in staatlicher Verwaltung und Großindustrie angeboten. Der akademisch und semiakademisch gebildete ‚Techniker‘ avancierte zum beruflichen Archetyp der modernen deutschen Industriegesellschaft.

Die hohe Akzeptanz von Technischer Hochschule und Technischer Fachschule, die im Jahrzehnt nach der Jahrhundertwende einen ersten Höhepunkt erreichte, war das Resultat eines zähen Emanzipationskampfes, an dessen Ende die gesellschaftliche Anerkennung des ‚realistischen Wissens‘ (Greinert) stand. Die im Reformjahrzehnt kulturell und institutionell aufgewertete realistisch-technische Bildung auf höherem und mittlerem Niveau basierte auf einem doppelten Kompromiss: der formalen Gleichstellung von realistischer und humanistischer Bildung einerseits, der Auskopplung der Fachbildung aus dem Kanon höherer Bildung und der Etablierung eines funktional und hierarchisch gestuften technischen Bildungswesens andererseits. Mit der berechtigungspolitischen Aufwertung von Realgymnasium und Oberrealschule sowie der Institutionalisierung eines technischen Aus- und Weiterbildungssystems an den neu gegründeten Technischen Fachschulen wurde die ‚Systemkonstitution‘ scheinbar abgeschlossen und die ‚Systemkomplementierung‘ des deutschen Bildungssystems eingeleitet.

Die hierarchische Stufung technischer Bildungsabschlüsse generierte eine neue Qualität sozialer Reproduktion. Sie war eine wesentliche Voraussetzung für soziale und berufliche Mobilität. Von der Neuordnung profitierten die städtischen Mittelschichten und das aufstiegsorientierte Arbeitermilieu. Langfristig betrachtet prägte die hierarchisch differenzierte Fachbildung das Bildungs- und Beschäftigungssystem in Deutschland. Die ‚berufliche Spezifität‘ – Signum deutscher Arbeitskultur – gründet auf der Reform des Bildungssystems am Ausgang des 19. Jahrhunderts.

Die mit der Chiffre ‚Überfüllung‘ semantisch korrespondierende Berechtigungsfrage deutet erstens auf die Praktiken der sozialen Akteure hin. Zweitens auf die Instrumentalisierung sozialer Themen in der bildungspolitischen Arena. Drittens öffnet sie den Blick für methodologische Überlegungen, die in kausalanalytischer Absicht der ‚Inter-

aktion zwischen ‚Bildungspolitik‘ und ‚Eigendynamik‘ nachgehen (Lundgreen 2003, S. 34; Tenorth 2003) und indirekt nach der Reichweite des eingangs genannten Systembildungsansatzes fragen.

Die berechtigungspolitische Arena verdeutlicht in der deutschen Bildungsgeschichte wie keine andere die bildungspolitische Semantik und ihre rhetorischen Verwerfungen. Was vordergründig eine Differenz zwischen humanistischer und realistischer Bildung markierte, hatte faktisch eine ‚soziale Hierarchisierung‘ (Kocka) und Privilegierung des klassischen Gymnasiums zum Ergebnis. Die (technische) Fachbildung, im 19. Jahrhundert im diskursiven Horizont der sozialen Akteure noch präsent, musste sich am Ende des Reformjahrzehnts mit der Zweitrangigkeit abfinden. Der bildungs- und berechtigungspolitische Diskurs wurde vor, während und nach der Reorganisation des Bildungssystems vom Paradigma der Allgemeinbildung dominiert. Diese gesellschaftspolitisch motivierte Strukturreform ebnete der Sozialintegration zwar den Weg, institutionalisierte aber auch den seit dem frühen 19. Jahrhundert schwelenden Konflikt zwischen humanistischer und realistischer Bildung. Der durch die Neuhumanisten auf der einen und der so genannten Technikerbewegung auf der anderen Seite repräsentierte Dualismus zwischen Allgemein- und Fachbildung erreichte mit der 1890 einsetzenden Bildungsreform fraglos eine neue Qualität. Sie war Voraussetzung und Ausgangspunkt des bildungspolitischen ‚Sonderwegs‘ Deutschlands im Europa des 20. Jahrhunderts.

Obwohl die humanistische Bildung nicht der notwendigen beruflichen Qualifizierung der Klientel entsprach, wurde die Gymnasialerziehung als „gemeinschaftliche Signatur“ und „auszeichnendes Klassenmerkmal“ (Lexis 1902, S. 73) erachtet. Selbst jene, die eine naturwissenschaftlich-technische Karriere in Industrie und Verwaltung anstrebten, „betrachten es meistens als einen Vorzug, diese Schule durchlaufen zu haben“ (ebd.). Das an die Bildungszertifikate des Gymnasiums rückgekoppelte Berechtigungswesen wurde „zum Regulator der sozialen Mobilität“ – der Grad der Allgemeinbildung fungierte als „Versperrungsmechanismus“ (Meyer 1968, S. 772ff.). Der Zutritt zu spezifischen Teilarbeitsmärkten wurde fortan nicht mehr über die klassischen Selektionskriterien ‚Geburt und Patronage‘ garantiert (Kocka). Diese Funktion übernahm fortan eine „sekundäre Institution“, das Berechtigungswesen (ebd., S. 774; Titze 1998). Getragen von einem Bündel unterschiedlicher Argumente, die durch Wilhelminismus und den politischen Anspruch der Sozialdemokratie eine besondere Qualität erhielten, lässt sich für den Untersuchungszeitraum eine staatliche Top-down-Strategie ausmachen. Sie hatte ein sozial segregierendes, in sich hierarchisch gegliedertes und zwischen Allgemein- und Fachbildung differenzierendes Bildungssystem zum Ergebnis. Der Kompromiss „Arbeitsteilung mit Gleichberechtigung“ (Albisetti/Lundgreen 1991, S. 239), der 1900 mit der Typendifferenzierung des Gymnasiums erzielt wurde, hatte Rückwirkungen auf das System Beruflicher Bildung und dessen institutionelle Verfassung. Einerseits wurde die Grenze zur Allgemeinbildung neu markiert und auf Jahrzehnte hin festgelegt (Harney/Zymek 1994), andererseits eine Dreiteilung von Bildungsgängen importiert. Mit der schulischen Differenzierung zwischen Volksschulbildung, Obersekunda- und Hochschulreife wurde ein berechtigungspolitisches Muster etabliert, das dem System Beruflicher Bildung als berechtigungspolitisches Instrument diente.

Die Chiffre ‚Überfüllung‘ und dessen berechtigungspolitische Instrumentalisierung führt methodologisch betrachtet nachgerade zu einer Überprüfung der von Lundgreen (2003) thematisierten Wechselwirkung zwischen institutioneller Dynamik und bildungspolitischer Intervention. Bildungspolitik und Eigendynamik innerhalb des vorgeschlagenen kausalanalytischen Modells als ‚unabhängige Variable‘ zu betrachten und analytisch deren Binnenverhältnis an die Intensität von ‚Interaktion‘ zu binden, greift die reproduktive Funktion des Bildungssystems und damit dessen realhistorische Komplexität nur bedingt auf. Die empirische Frage, welche ‚jeweilige Arena‘, resp. Teilarena beobachtet wird, tritt damit in den Vordergrund, aber auch der reproduktionstheoretische Zusammenhang von sozialer Arbeitsteilung und institutionalisierter Bildung.

Die Transformation des deutschen Bildungssystems am Ausgang des 19. Jahrhunderts und der die klassische Moderne bereits vorwegnehmende, öffentlich inszenierte Reformdiskurs lassen sich nicht auf die bildungspolitische Arena begrenzen. Nationalistische, ökonomistische und vulgärmarxistische Argumente verweisen auf eine breite gesellschaftliche Debatte, die weit über das enge Feld Bildungspolitik hinaus reicht. Die Einbeziehung gesamtgesellschaftlicher Themen ist dafür ebenso ein Indiz wie die zunehmende sozialpolitische Konnotation berufssoziologischer Veränderungen im Rahmen einer sich etablierenden Industrie- und Arbeitskultur. Die konfliktgeladene Berechtigungsfrage zeigt, dass der Diskurs nicht nur ein „Teil von Bildungspolitik“ (ebd., S. 34) war, sondern implizit – und mit Blick auf die berufsbildungspolitische Literatur nahezu ausschließlich – den Aspekt sozialer Ungleichheit zum Gegenstand hatte. Die öffentliche Bearbeitung sozialer Platzierung, an dessen Ende die Stratifizierung von Berufskarrieren stand, nahm die ‚realistische Bildung‘ zum Anlass, die kulturellen Werte des städtischen Bürgertums zu konservieren und die soziale Deklassierung technischer Bildungsinstitutionen eben nicht als soziale Ungleichheit erscheinen zu lassen, sondern diese, ausgestattet mit sozialbiologischen Argumenten, in einen fadenscheinigen Leistungsdiskurs einzubetten. Die bildungspolitische Semantik der 1890er Jahre korrespondierte weitgehend mit den Reproduktionsinteressen des Wirtschaftsbürgertums und spiegelt insofern die traditionellen Konfliktmuster der deutschen Gesellschaft des 19. Jahrhunderts. Die politisch motivierte Deklassierung der Fachbildung prägte in (Preußen-)Deutschland fortan alle ernst zu nehmenden Bildungsreformen im 20. Jahrhundert (Greinert 2003). Die Kontinuitätslinien, die bis ins Reformjahrzehnt zurückreichen, sind unübersehbar.

Betrachtet man die institutionelle Dynamik des gesamten deutschen Bildungssystems im analytischen Horizont des Systems Beruflicher Bildung, dann erweist sich das von Müller und Zymek (1987) entwickelte Modell insofern als unterkomplex, als es sowohl die technisch-berufliche Bildungssäule insgesamt als auch die institutionelle Stratifizierung technischer Bildungsgänge, m.a.W. den sozialen und institutionellen Zusammenhang von niederer, mittlerer und höherer Fachbildung und dessen ordnungspolitische Rückkopplung an das System der Allgemeinbildung ausblendet. Die mit der ‚Systemkomplementierung‘ methodisch intendierten Modifikationen lassen keinen Raum für die tatsächliche Dynamik des Bildungssystems in Deutschland. Um der gesellschaftspolitisch hybriden und institutionell komplexen ‚Systemkomplementierung‘ un-

ter Berücksichtigung der ‚beruflichen Spezifität‘ resp. der Fachbildung zu entsprechen, ist der Ansatz zu erweitern (Tosch 2006). Das gilt umso mehr, wenn man die historischen Ungleichzeitigkeiten in den Blick nimmt. Zwei wichtige Aspekte könnten derart die künftige historische Bildungsforschung sowie die diskutierte Modellbildung in vergleichender Absicht anregen: Zum einen die „*Systemdisparität*“, die auf die oben genannten Ungleichzeitigkeiten reagiert und die Diskurse unterschiedlicher Arenen zusammenführt; zum anderen die „*Systeminnovation*“, die sich der strukturellen, schulorganisatorischen und didaktischen Differenzierung einzelner Bildungsgänge resp. ganzer Schultypen annimmt.

## Literatur

- Albisetti, J.C./Lundgreen, P. (1991): Höhere Knabenschulen. In: Handbuch der deutschen Bildungsgeschichte Bd. IV, 1870-1918, hrsg. von Chr. Berg. München: Beck, S. 228-278.
- Cathiau, T. (Hrsg.) (1912): Der deutsche Gewerbeschul-Verband und sein Werk nach fünfundzwanzig Jahren, 1887-1912. Leipzig: von Seemann & Co.
- Drewek, P./Huschner, A./Ejury, R. (Hrsg.) (2001): Politische Transformation und Eigendynamik des Schulsystems im 20. Jahrhundert. Weinheim: DSV.
- Führ, C. (1980): Die preußischen Schulkonferenzen von 1890 und 1900. In: Baumgart, P. (Hrsg.): Bildungspolitik in Preußen zur Zeit des Kaiserreichs. Stuttgart: Klett, S. 189-223.
- Greinert, W.-D. (2003): Realistische Bildung in Deutschland. Baltmannsweiler: Schneider.
- Harney, K./Zymek, B. (1994): Allgemeinbildung und Berufsbildung. Zwei konkurrierende Konzepte der Systembildung in der deutschen Bildungsgeschichte und ihre aktuelle Krise. In: ZfPäd 40, S. 405-422.
- Herrmann, U.G. (1996): Bildungsgesamtplanung in Preußen. Zur Bilanz der Planungsstrategien für den Strukturwandel des höheren Schulsystems 1890-1914. In: Jahrbuch für Historische Bildungsforschung, Bd. 3. Weinheim: Juventa, S. 289-335.
- Jost, W. (Hrsg.) (1993): Denkschriften zum Fach- und Fortbildungsschulwesen in Preußen 1878-1896 [Reprint]. Köln/Weimar: Böhlau.
- Jost, W. (Hrsg.) (2003): Quellen und Dokumente zur Geschichte der technischen Bildung in Deutschland. Teil 1: Das gewerbliche Fachschulwesen 1821-1890. Köln/Weimar: Böhlau.
- Kraul, M. (1984): Das deutsche Gymnasium 1789-1980. Frankfurt/M: Suhrkamp.
- Lexis, W. (Hrsg.) (1902): Die Reform des höheren Schulwesens in Preußen. Halle.
- Lexis, W. (Hrsg.) (1904): Das Unterrichtswesen im Deutschen Reich. Band 4: Das technische Unterrichtswesen Teil 1: Die Technischen Hochschulen. Berlin:
- Lundgreen, P. (1981): Das Bildungsverhalten höherer Schüler während der akademischen Überfüllungskrise der 1880er und 1890er Jahre in Preußen. In: ZfPäd 27, S. 225-244.
- Lundgreen, P. (2000): Schulen im 20. Jahrhundert. Institutionelle Differenzierung und expansive Bildungsbeteiligung. In: ZfPäd 42. Bh. Weinheim/Basel: Beltz, S. 140-165.
- Lundgreen, P. (2003): ‚Bildungspolitik‘ und ‚Eigendynamik‘ in den Wachstumsschüben des deutschen Bildungssystems seit dem 19. Jahrhundert. In: ZfPäd 49, S. 34-41.
- Lundgreen P./Grelon, A. (Hrsg.) (1994): Ingenieure in Deutschland 1770-1990. Frankfurt/M: Campus.
- Manegold, K.-H. (1969): Universität, Technische Hochschule und Industrie. Beiträge zur Emanzipation der Technik im 19. Jahrhundert. Berlin:
- Manegold, K.-H. (Hrsg.) (1969a): Wissenschaft, Wirtschaft und Technik. Studien zur Geschichte. München: Hanser.

- Meyer, R. (1968): Das Berechtigungswesen in seiner Bedeutung für Schule und Gesellschaft im 19. Jahrhundert. In: Zeitschr. für die gesamte Staatswissenschaft 124, S. 763-776.
- Müller, D.K. (1981): Sozialstruktur und Schulsystem. Aspekte zum Strukturwandel des Schulwesens im 19. Jahrhundert. Göttingen: V&R.
- Müller, D.K. (1981): Der Prozeß der Systembildung im Schulwesen Preußens während der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts. In: ZfPäd 27, S. 245-269.
- Müller, D.K./Zymek, B. (1987): Sozialgeschichte und Statistik des Schulwesens in den Staaten des Deutschen Reiches 1800-1945. Datenhandbuch zur deutschen Bildungsgeschichte, Bd. II, Teil 1: Höhere und mittlere Schulen. Göttingen: V&R.
- Schiersmann, C. (1979): Zur Sozialgeschichte der preußischen Provinzial-Gewerbeschulen im 19. Jahrhundert. Köln: Beltz.
- Schütte, F. (2003): Technisches Bildungswesen in Preußen-Deutschland. Aufstieg und Wandel der Technischen Fachschule 1890-1938. Köln/Weimar: Böhlau.
- Schütte, F. (Hrsg.) (2003a): Quellen und Dokumente zur Geschichte der technischen Bildung in Deutschland. Teil 2: Das technische Fachschulwesen 1890-1938. Köln/Weimar: Böhlau.
- Tenorth, H.-E. (2003): Wachstumsschübe des Bildungssystems und Konjunkturen seiner Thematisierung. Über Kontinuität und Variation pädagogischer Reflexion. In: ZfPäd 49, S. 69-85.
- Titze, H. (1998): Der historische Siegeszug der Bildungsselektion. In: Zeitschr. für Soziologie der Erziehung und Sozialisation 18, S. 66-81.
- Titze, H. (1999): Wie wächst ein Bildungssystem? In: ZfPäd 45, S. 103-120.
- Tosch, F. (2006): Gymnasium und Systemdynamik. Regionaler Strukturwandel im höheren Schulwesen der preußischen Provinz Brandenburg. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Verhandlungen über Fragen des höheren Unterrichts (1891): Berlin, 4. bis 17. Dezember 1890, hrsg. im Auftrage des Ministers der geistlichen, Unterrichts- u. Medizinal-Angelegenheiten. Berlin.
- Verhandlungen über Fragen des höheren Unterrichts (1902): Berlin, 6. bis 8. Juni 1900 nebst einem Anhang von Gutachten, hrsg. im Auftrage des Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten. 2. Aufl. Halle.
- Verwaltungsbericht des Königlich Preußischen Landesgewerbebeamten (1906): I. Bericht, hrsg. vom Preußischen Ministerium für Handel und Gewerbe. Berlin.

**Abstract:** *Starting with the reforms of the educational system during the last third of the 19<sup>th</sup> century, the author presents an educational-historical stocktaking at the transition from the 19<sup>th</sup> to the 20<sup>th</sup> century, taking into account institutionalized professional education. The institutional dynamics of the entire educational system in Germany, but also the specific political campaigns form the focus of the study. From the perspective of vocational education, it contributes to a broadening of research approaches by pointing out desiderata, by taking into account "realistic education", i.e. the institutions of technical education ("system of vocational training"), and by introducing methodological considerations regarding the development of the educational system into the discussion.*

*Anschrift des Autors:*

Prof. Dr. habil. Friedhelm Schütte, TU Berlin, Inst. für Berufl. Bildung u. Arbeitslehre.  
Franklinstr. 28/29 - FR 4-4, 10587 Berlin, E-Mail: friedhelm.schuette@tu-berlin.de