

Stefan Amt

»Nicht Architekten und Künstler wollen wir ausbilden ...«

Ausbildung im Bauwesen an der Baugewerkschule in Nienburg von 1830 bis 1933

Struktur

- Einleitung
- Die Nienburger Realschule 1830–1852
- Die Nienburger Baugewerkschule ab 1853
- Die Entwicklung des Lehrplans
- Ausblick

Einleitung

Durch die Entwicklung neuer Baustoffe sowie das Aufkommen neuer Bauaufgaben war das Bauwesen seit dem Ende des 18. Jahrhunderts einem starken Veränderungsdruck unterworfen. Parallel zogen die gesellschaftlichen Umwälzungen einen gravierenden Anstieg des Bauens in bürgerlicher Bauherrenschaft sowie daraus resultierende elementare Veränderungen der baurechtlichen Rahmenbedingungen nach sich.

Die Diskrepanz zwischen diesen neuen Ansprüchen an das Berufsbild des Architekten wie auch das Bauhandwerk und den an Tätigkeiten im höfischen Dienst ausgerichteten Konzeptionen der Ausbildung wurde im ersten Drittel des 19. Jahrhunderts immer deutlicher. Den Missstand formulierte der preußische Staatsminister Freiherr von Schroetter anlässlich der Gründung der Berliner Bauakademie bereits 1799 folgendermaßen: *»Es ist bey der Academie eine Lehr-Anstalt für Pracht-Bauten, wie aber eine Scheune, ein Viehstall, ein Brand-, Brau- und Wohnhaus – und endlich*

*Schleusen und Brücken gebaut, Parkwerke und Anlagen zu Canälen nivilliert und gegraben werden sollen, hierüber existiert nicht der geringste Unterricht [...]«.*¹

Neben den in der folgenden Zeit gegründeten Polytechnischen Hochschulen, die eine akademische Architektenausbildung betrieben,² entstanden mit den Baugewerbe- oder Baugewerkschulen Ausbildungsinstitutionen, die eine praxisbezogene Weiterbildung von Bauhandwerkern anboten.³ In ihrer fachlichen Ausbildung verfolgten sie die Schulung von Kenntnissen der *»Realien«*, warum die Lehranstalten anfangs häufig als Realschulen bezeichnet wurden.

Die Nienburger Realschule 1830–1852

Die Gründung dieser Realschulen erfolgte oft auf private Initiative.⁴ Auch in Nienburg war dies der Fall, doch bedurfte es dazu eines gewissen Drucks von Seiten der zuständigen Ministerien in Hannover.⁵ Die um 1830 einsetzenden Bestrebungen der Landdrostei Hannover, in Nienburg eine Realschu-

1 Zitiert nach H. Ricken: Der Architekt. Geschichte eines Berufes. Berlin 1977. S. 98.

2 U.a. 1830 Polytechnikum in Hannover, 1862 Herzogliche Polytechnische Hochschule in Braunschweig, 1869 Polytechnische Hochschule in Darmstadt, 1879 Fusion der Bau- und der Gewerbeakademie zur Technischen Hochschule Berlin-Charlottenburg; ähnliche Entwicklungen in Wien, Stuttgart, Dresden.

3 Zu den frühesten Gründungen gehören: München 1822; Nürnberg 1823; Karlsruhe 1825; Trier 1830, Holzminden 1831 und Augsburg 1835.

4 Z.B. in Oldenburg, Holzminden und Rehburg.

5 Zur detaillierten Darstellung der Entwicklung der Baugewerkschule in Nienburg siehe: Stefan Amt: Entwicklungsstufen der Nienburger Ausbildungsstätte für das Bauwesen. In: Festschrift. 150 Jahre Bauwesen in Nienburg. Nienburg 2003, S.15–26.

le für das Bauwesen einzu-richten, stießen in der Stadt auf wenig Zustimmung und führte zu einem konträren Schriftwechsel zwischen den lokalen Organisationen sowie dem »Königlichen Ober-Schul-Collegium«, dem Kabinettsministerium und dem Konsistorium, der sich über die gesamte erste Hälfte des Jahres 1831 hin-zog. Erst als das Ministerium am 4. Juni 1831 androh-te, eine in Aussicht gestell-ten Bezuschussung zurück-zuziehen, stellte der Baurat Bruno Emanuel Quaet-Fas-lem (1785–1851) das Ge-wächshaus seiner Privatvilla für die Zwecke der Lehran-stalt zur Verfügung.⁶

Der Unterricht dieser Re-alschule begann am 26. Juni 1831 mit 24 Schülern nach einem von der Landdrostei für die fachliche Ausbildung von Bauhandwerkern vorgegebenen Reglement. Er war zunächst auf zwei Klassen be-grenzt und wurde nur im Winterhalbjahr abgehal-ten. Der Lehrplan umfasste neben allgemein bil-denden Fächern (Deutsche Sprache, Rechnen) eine baubezogene Grundausbildung (Zeichnen, Model-lieren, Geometrie, Naturlehre und spezielle Bau-fächer (Bürgerliche Baukunst, Baukonstruktion). Neben dem als Direktor eingesetzten Quaet-Faslem, der Baukonstruktion und architektonische Formen-lehre lehrte, wurde der Unterricht von ortsansäss-igen Handwerksmeistern und Lehrern der Nienbur-ger Schulen abgehalten.

Der älteste erhaltene Jahresbericht stammt aus dem Jahre 1840 und belegt, dass die Anstalt inzwi-



Abb. 1 Zeugnis der Baugewerkschule in Nienburg von 1856 (FHH-A: o. Sign.)

schen von 121 Schülern besucht wurde; 52 Absolventen waren nach erfolgreicher Prüfung entlassen worden (Abb. 1). Diesem Bericht ist zu entnehmen, dass der Unterricht mit zwei Stunden Pause von 8:00 bis 20:00 Uhr erteilt, und auch an Sonn- und Festtagen sechs Stunden Unterricht abgehalten wurden. Der Lehrkörper bestand inzwischen aus sechs Lehrern.⁷

Zwei Jahre später war die Schülerzahl auf 129 und die der Absolventen auf 76 angestiegen. Trotzdem verzeichnet der Etat einen Verlust in Höhe von 56 Reichstalern, die vor allem mit notwendigen Investitionen in Lehrmittel begründet wurden.⁸

Der Tod des Schulleiters Quaet-Faslem am 2. Juli 1851 machte eine Neuorganisation des Lehrbetriebs notwendig. Die »[...] vorläufige Bei-

6 Bruno Emanuel Quaet-Faslem wurde am 10. November 1785 in Dendermonde (Flandern) geboren. Nach einer Ausbildung als Bauzeichner an der örtlichen Akademie der Schönen Künste und einer absolvierten Tischlerlehre fand er 1804 eine Anstellung als Bautischler beim Architekten Jean Baptiste Pisson in Gent. Von 1804 bis 1810 inskribierte er sich für das Studium der Baukunst in der dortigen Akademie. Nach einer weiteren Tätigkeit als Baukondukteur bei Pisson trat er dem »Service des ponts et des chaussées« bei und wurde als Entrepreneur im Arrondissement Nienburg für Straßenbau eingesetzt. Nach dem Ende der französischen Besatzung blieb er in Hannover und wurde bei der 1817 gegründeten »General-Wegebau-Commission« angestellt. 1821 zog er nach Nienburg, wo er 1827 zum »Commerzien-Commissär« ernannt wurde. Es folgten 1832 die Beförderung zum Baurat und 1834 die Ernennung zum Senator und »Ober-Commerzien-Commissär«. Zu Leben und Werk: F.T.Gatter u.a.: Quaet-Faslem. Weltbürger, Lehrer, Baumeister. Dendermonde/Nienburg 1985.

7 Jahresbericht vom 31.12.1840; Stadtarchiv Nienburg (StA-Ni): 2-13.

8 Jahresbericht vom 27.12.1842, StA-Ni: 2-13.

behaltung der [...] Gewerbeschule in dem bisherigen Umfange, nach welchem im Winterhalbjahre auch an den Wochentagen vollständiger Unterricht ertheilt wird [...]« und die Zuschüsse waren vom Ministerium zunächst nur bis Ostern 1852 bewilligt worden.⁹ Eine Entscheidung über das weitere Bestehen machte das Ministerium von »[...] der Frequenz der Schule [...]« abhängig und setzte den Landbauinspektor Ludwig Eberhard Hesse kommissarisch als Leiter der Schule ein.

Zum Unterrichtsbeginn im Winterhalbjahr 1852 veröffentlichte die Leitung der Schule eine Bekanntmachung in der es heißt: »[...] Der Unterricht wird von sechs Lehrern ertheilt, und zwar derjenige im Bau- und Entwurfszeichnen von zwei sachverständigen Meistern – einem Zimmermeister und einem Maurermeister – unter der oberen Leitung eines Landbau=Inspectors [...]«.¹⁰ Der in der Ankündigung enthaltene Lehrplan umfasst folgende Fächer: Rechnen, Schreiben, Übungen in schriftlichen Arbeiten, Geometrie, Technologie, Naturlehre, freies Handzeichnen, Bau- und Entwurfszeichnen, Geschichte der Baukunst. Im Zentrum des Fächerkatalogs stand jedoch die »Lehre von den Constructionen, von den Baumaterialien und Bauanschlügen«.

Die Nienburger Baugewerkschule ab 1853

Nach langwierigen Verhandlungen über die Statuten setzte das hannoversche Ministerium des Inneren die Gründung der Baugewerkschule zu Ende des Jahre 1852 mit folgenden Bedingungen durch: »[...] §1. Die Schule ist als Staatsanstalt zu betrachten, und muß unter der Verwaltung der Regierung stehen. Das Gebäude wird zu diesem Zwecke von der Stadt unentgeltlich zur Verfügung gestellt. Die Regierung behält sich das Recht der Aufhebung

oder Verlegung der Schule vor. Dieser Entschlie-ßung [...] zufolge bleibt der Stadt das Eigenthumsrecht am Gebäude, wie an dessen Grund und Boden vorbehalten. ad.2. Die Bewilligung der Geldmittel durch die Ständeversammlung [...] kann nicht so zeitig erwartet werden, daß die Beendigung des Baues bis zum ersten Oktober dieses Jahres noch möglich wird. Wir sehen deshalb von der Bedingung 2. ab, und behalten uns die Erörterung derjenigen Entschlie-ßungen vor, welche auf einen anderweitigen Termin der Uebergabe des Schulgebäudes sich beziehen, und die Schulräume der Baugewerkschule für nächsten Winter betreffen werden. ad. 3. Statt dieser Bedingung stellt Königliches Ministerium fest, daß die Stadt die gesamte Unterhaltung des Gebäudes, sonach nicht allein die größere Veränderungen und Erweiterungen, sondern auch die laufende bauliche Unterhaltung des Gebäudes zu übernehmen hat, und daß folglich ad.4. die Kosten des Bauplatzes und des Gebäudes von der Stadt zu übernehmen sind. [...] Uebrigens wird der der Baugewerkschule zugewiesene Antheil des Inventars, so wie das später hinzutretene Inventar, unbeschränktes Eigenthum der Regierung, selbst in dem Falle, daß die Schule aufgegeben oder verlegt werden sollte. Die Stadt Nienburg wird diese Bedingung billig und gerecht finden, wenn sie erwägt, dass die Sammlungen und Gerätschaften weniger aus dem Zuschuß der Stadt von jährlich 100 Thalern, als aus Staatsmitteln, die auf jährlich 600 Thaler gestiegen sind, erworben werden konnten [...]«.¹¹ Als Direktor wurde am 1. Oktober der Landbauinspektor Robert Friedrich Rhien (1811–1891) eingesetzt.¹²

Die Eröffnung der Schule fand am 17. Oktober 1853 statt. Der Unterricht wurde auch weiterhin nur im Winterhalbjahr angeboten und umfasste 60 wöchentliche Unterrichtsstunden. Der Lehrkörper bestand aus sieben Lehrern.

9 Schreiben der Königl. Verwaltungs-Kammer der Gewerbeschulen an den Magistrat Nienburgs vom 16.10.1851; StA-Ni: 2-15.

10 Ankündigung vom 23.07.1852; Archiv der Fachhochschule Nienburg (FHA-Ni): o.Sign.

11 Kontraktentwurf vom 18.4.1852; StA-Ni: 2-15.

12 Robert Friedrich Rhien wurde 1811 in Elbingerode geboren. Beruflich ist er zuerst 1846/47 als »Landbau-Conducteur extr.« im hannoverschen Landbaudistrikt unter dem Landbaumeister Georg Ludwig Comperl (1797–1859) fassbar. 1848 wurde er in gleicher Position dem Hildesheimer Landbaudistrikt zugeordnet und dem dortigen Landbauinspektor Georg Wilhelm Mittelbach unterstellt. 1854 wechselte Rhien in den Nienburger Landbaudistrikt, wo er zunächst dem Landbauinspektor Ludwig Eberhard Hesse unterstellt wurde; von 1857–59 war sein Vorgesetzter der Landbauinspektor E.W.Hausmann. 1860 wurde Rhien zum »Land-Bau-Inspector tit.« und 1865 zum wirklichen Landbauinspektor befördert. 1867 erfolgte seine Ernennung zum Baurat für die Landbausachen im Baukreis Nienburg und 1880 zum Kreisbauinspektor und Baurat für die Landbausachen des Amtes und der Stadt Nienburg. Mit der 1884 erfolgten Teilung des Baukreises Nienburg wurde Rhien die Stellung des Kreisbauinspek-

Parallel mit den Verhandlungen zur Gründung der Baugewerkschule hatten die Planungen für ein neues Schulgebäude sowie die Baufinanzierung eingesetzt, wofür die Königliche Verwaltungskommission der Gewerbeschulen dem Magistrat im März 1852 folgende Rahmenbedingungen vorschrieb: »Die [...] erforderlichen Räumlichkeiten sind folgende: 1. vier Zeichensäle a 600 Quadratfuß, 2. ein



Abb. 2 Ansicht der Bauschule, um 1860. (aus: Festschrift 1953, S. 16)

Zimmer für die Sammlungen der Schule, zu 400 Quadratfuß, 3. ein Zimmer für den Direktor und die Sitzungen der Lehrer, zu 240 Quadratfuß, 4. ein Saal für den Unterricht im modellieren, zu 400 Quadratfuß, 5. ein Saal für den Unterricht im Bosieren, zu 400 Quadratfuß, 6. eine Aufwärterwohnung von ungefähr 1000 Quadratfuß. [...] Außer der Aufwärterwohnung, die neben dem Hauptgebäude in einem besonderen Hause eingerichtet werden könnte, beläuft sich der oben bezeichnete Flächenraum mit Zuschlag der Flächen für Corridore, Treppenhaus u dergl. auf ungefähr 6000 Quadratfuß, oder wenn man diesen Raum auf zwei Stockwerke vertheilt, auf eine Fläche von ungefähr 3000 Quadratfuß, so daß die Baukosten auf die Summe von 8–9000 Thalern sich belaufen dürften. [...]«.¹³

Der Bau dieses Schulgebäudes wurde nach einem Entwurf des Landbauinspektors Hesse ausgeführt. Da er erst zum Jahresende 1854 bezogen werden konnte (Abb. 2), musste der Unterricht zunächst noch in angemieteten Räumen abgehalten werden.

Die zur Eröffnung der Schule veröffentlichte Ankündigung beschreibt die Ausbildungsziele der Anstalt: »Im Monate October wird in Nienburg eine Baugewerkschule errichtet werden, in welcher die jungen Bauhandwerker, nämlich Maurer, Zimmerleute, Steinhauer, Dachdecker und Ofensetzer,

diejenigen Kenntnisse und Fertigkeiten sich erwerben können, welche der dermalige Standpunkt der Baukunst, insbesondere die Bekanntmachung des Königlichen Ministeriums des Inneren vom 7. Februar 1850, die Meisterprüfungen der Bauhandwerker betreffend, von dem Meister eines Bauhandwerks verlangt.«.¹⁴

Die Aufnahmebedingungen sind folgendermaßen definiert: »[...] Der anzunehmende Schüler hat ein Zeugniß über seine Sitten, sowie ein Zeugniß darüber vorzulegen, daß er wenigstens zwei Sommer hindurch ein Bauhandwerk im Dienste eines Meisters ausgeübt hat, und in einer Prüfung nachzuweisen: 1) daß er dictirte Sätze und Satzverbindungen richtig und leserlich nachzuschreiben, und daß er 2) die im gewöhnlichen Leben üblichen Rechnungen mit ganzen Zahlen auszuführen versteht. [...]«.¹⁴ Darüber hinaus weist diese Ankündigung erstmalig die Einteilung in drei Klassen nach und differenziert ansatzweise die Inhalte der Fächer (Tabelle 1).

Die Ankündigung für das Schuljahr 1862 weist mit inzwischen 15 Lehrern gegenüber 1853 eine Verdoppelung des Lehrkörpers nach. Neben Direktor Rhien waren die Architekten Brundiek, Wilsdorff, Kersten und Lobeck, der Techniker Mumenthey, die Bildhauer Scherf und Gralow, die Lehrer Dr.Schröder, Eberhardt, Rabe, Steinke und Schulze sowie die Handwerksmeister Ernsting und

tors in der Hochbauinspektion Nienburg I übergeben, die die Bereiche Nienburg, Hoya, Bruchhausen und die Stadt Nienburg umfasste. Mit dem 1. Oktober 1885 wurde Rhien in Pension gesetzt; seine Nachfolge als Bauinspektor trat Herr Tesmer aus Berent bei Danzig an. Rhien starb am 25. Januar 1891 in Hannover.

¹³ Anordnung vom 10.3.1852; StA-Ni: 2-15.

¹⁴ Ankündigung vom 1.10.1853; FHA-Ni: o.Sign.

Dritte Klasse	Zweite Klasse	Erste Klasse
Deutsche Sprache (Rechtschreibung und Styl)	Deutsche Sprache	Deutsche Sprache (Übungen)
Zahlenrechnen und Algebra	Algebra	Algebra und Geometrie (Repetitionen und Übungen)
Ebene und körperliche Geometrie	Körperliche Geometrie	-
Geometrisches Zeichnen (darstellende Geometrie)	Geometrisches Zeichnen (darstellende Geometrie)	-
Lehre von Baumaterialien	-	-
Hand- und Ornamentzeichnen	Ornamentzeichnen	Ornamentzeichnen
-	Technische Naturlehre	Technische Naturlehre
-	Lehre von den Säulenordnungen und von den Bauconstruktionen (Arbeiten des Steinhauers, Maurers, Zimmermanns, Dachdeckers, Tischlers, Schlossers, Ofensetzers, Klempners, Glasers und Malers)	Bauconstruktionen (Fortsetzung), Baugrund und Grundbau, Bauentwürfe, Bauanschläge, Baupolizei
-	Bauzeichnen	Bauzeichnen
-	-	Modellieren in Holz
-	-	Bossieren in Thon

Tabelle 1 Lehrplan der Ankündigung vom 1. Oktober 1853

Lampe an der Schule tätig.¹⁵ Der Lehrplan blieb weitgehend unverändert. Neu eingeführt wurden die Fächer gewerbliche Buchhaltung und praktische Geometrie mit Nivellieren und Planzeichnen in der ersten Klasse; die Naturlehre wurde auf alle drei Klassen ausgeweitet. Aufschlussreich ist diese Ankündigung vor allem deshalb, weil sie erstmalig eine detaillierte Konkretisierung der Lehrinhalte beinhaltet und anhand der Angaben der jeweiligen Wochenstunden die Gewichtung der einzelnen Fächer nachvollziehbar macht (Tabelle 2).

Nachdem 1865/66 erstmals mehr als 250 inskribierte Schüler belegt sind, machten sich die Auswirkungen des Deutschen Krieges in einem leichten Sinken der Schülerzahlen auf 223 im Jahre 1878 bemerkbar. Die Zahl der Lehrer stieg jedoch zur gleichen Zeit auf 16 an. Das Schulgeld betrug für jeden Kursus 45 Mark. Der Lehrplan wurde in dieser Zeit nur geringfügig durch die Installation der Baukonstruktionslehre sowie der Formen- und Stillehre als eigenständige Fächer ausgeweitet.

Eine wesentliche Veränderung erfuhr der Lehrbetrieb dagegen 1879 mit der Ausweitung auf das Sommerhalbjahr. Dieses machte die erste Vergrößerung des Schulgebäudes notwendig. Der bereits im Jahr zuvor begonnene Anbau an das rückwärtige Treppenhaus enthielt im Erdgeschoss eine große Aula und im Obergeschoss zwei Räume für den Unterricht im Modellieren.

Die zweite größere Modifikation erfolgte 1884 mit der Ausweitung der Ausbildungszeit auf vier Klassen, was jedoch keine wesentlichen Auswirkungen auf den Lehrplan, sondern hauptsächlich Umstrukturierungen zur Folge hatte. Festzustellen sind die erstmalige Ausweisung des Faches Entwerfen, einige Umstellungen innerhalb der verschiedenen Klassen, die Aufspaltung des Faches Geometrie sowie die deutliche Reduktion des Unterrichts im Zeichnen. Daneben wurden einige bisher in andere Fächer integrierte Lehrinhalte zu eigenständigen Lehrgebieten: Feuerungs- und Ventilationsanlagen, Baupolizei-Vorschriften, Massenberechnungen, Kostenanschläge sowie Reparaturen und Abschätzungen (Tabelle 3).¹⁶

Wahrscheinlich als Folge der Ausweitung auf vier Klassen wurde 1894 eine erneute Erweiterung des Schulgebäudes notwendig, die durch zwei seitlich an den Ursprungsbau angefügte Flügel erfolgte, in denen die Bibliothek mit einem Lesezimmer sowie drei Lehrsäle untergebracht wurden.

Auch das östlich an die Schule angrenzende Gebäude wurde offenbar um diese Zeit als Direktorenhaus in die Nutzung durch die Baugewerkschule übernommen. Das Gebäude war 1861 als privates Wohnhaus vom Bankier und Kaufmann Carl Bohde errichtet worden.

Ab dem Winterhalbjahr 1899/1900 wurde eine Vorklasse installiert, durch die eine Angleichung

¹⁵ Ankündigung vom 23.03.1862; FHA-Ni: o.Sign.

¹⁶ Bekanntmachung vom 10.03.1884; FHA-Ni: o.Sign.

Fach	3.Klasse	WS	2.Klasse	WS	1.Klasse	WS
Deutsche Sprache	Rechtschreibung, kleine Aufsätze	8	Satzlehre; Interpunktion; Geschäftsaufsätze	4	Erweiterte Übungen im schriftlichen und mündlichen Vortrag	2
Zahlenrechnen; Algebra	Grundoperationen in ganzen Zahlen und Brüchen, Dezimalbrüche, Verhältnisse und Proportionen, Wurzelausziehen, Gleichungen des 1.Grades	9	Wurzelausziehen; Potenzen, Gleichungen	6	Repetitionen	2
Ebene (und körperliche) Geometrie	Linien, Winkel, ebene Figuren, Kongruenz der Dreiecke und Parallelogramme, Proportionallinien, Umfangs- und Flächeninhaltsberechnungen	7	Ähnlichkeit der Figuren; Polygone; Kreis; Lage der Linien und Ebenen gegeneinander; Körpermessungen	4	Repetitionen	2
Geometrisches Zeichnen, Darstellende Geometrie	Anwendungen auf die Darstellung von Holz-, Steinverbindungen; Dachzerlegungen, Ausmittlung der Brettungen für einfache Steinschnitte	15	Anwendung auf Darstellung und Ausmittlung der Dachverbindungen, Gewölbe, Treppen; schwierige Steinschnitte; Maschinenteile; Schattenkonstruktion; Perspektive	8	-	
(technische) Naturlehre	Allgemeine Übersicht	4	Mechanische Kräfte und deren Wirkung; Schwerpunkt, einfache Maschinen	4	Baubetriebsmaschinen; Festigkeit, Wasserdruck; Wasserhebemaschinen; Bewegungslehre; Mechanik der Baukunde	6
Baukunde/ Bauzeichnen	Abzeichnen einfacher und zusammengesetzter Baukonstruktionen, Aufrisse, Grundrisse, Durchschnitte von Gebäuden, Details, Maschinenteile; Möbel etc.	5	Lehre von den Baukonstruktionen des Steinhauers, Maurers, Zimmermanns, Dachdeckers; Grundrisse; Aufrisse; Durchschnitte, Konstruktionen, Säulenordnungen, Gesimse, Details	21	Baukonstruktionen für den Ausbau der Gebäude, Baugrund und Grundbau; Ausarbeitung von Bauentwürfen und Bauanschlüssen, Bauzeichnen, Baupolizei	30
Hand- und Ornamentzeichnen	Konturen- und Federzeichnen	12	Nach Vorlagen	6	Nach Vorlagen und Modellen	6
Baumaterialienlehre	-		Unter Benutzung der Sammlung	3		
Bossieren	-		In Ton und Gips	2	In Ton und Gips	3-6
Modellieren	-		In Holz und Stein	2	In Holz und Stein	3-6
Gewerbliche Buchhaltung	-		-			
Praktische Geometrie, Nivellieren, Planzeichnen	-		-		Aufnahme von Bauplätzen und größeren Grundstücken, Straßen, Stadtteilen etc.; Abwägen von Gefällen auf Bauplätzen, in Straßen, Kanälen, Flüssen etc.	4

Tabelle 2 Lehrplan der Anknüpfung vom 23. März 1862

der unterschiedlichen Vorkenntnisse der Schüler in der Allgemeinbildung und den fachspezifischen Grundlagen erreicht werden sollte. Die Lehrinhalte der Vorklasse waren schwerpunktmäßig Fächer der Allgemeinbildung (Deutsche Sprache, Schreiben, Rechnen, Algebra, Naturlehre) aber auch grundlegende fachliche Einführungen (Freihand- und Linearzeichnen, Raumlehre, Planimetrie und Stereometrie).

Die Diskussion um die mangelhafte Grundbildung der Schüler war schon zuvor intensiv geführt

worden und liest sich teilweise wie aktuelle Bildungskritiken. 1864 äußerte sich z. B. der Oberlehrer J. Eberhardt gegenüber dem Magistrat folgendermaßen: »Wir verkennen keinen Augenblick, daß jene erhöhten Forderungen, welche verschiedene Gewerke gegenwärtig an die Gewerbeschulen stellen, ihre volle Berechtigung haben; und wenn deßhalb auch rückwärtig die Gewerbeschulen an die eintretenden Schüler größere Ansprüche bezüglich ihrer Vorkenntnisse machen, als dieses vor 10 oder 20 Jahren üblich war; so ist es um so mehr zu be-

Fach	4.Klasse	3.Klasse	2.Klasse	1.Klasse
Deutsche Sprache	Wortlehre; Rechtschreibung; Satzlehre; Interpunktion	Erweiterte Satzlehre; Satzverbindungen; Interpunktion, Aufsätze	Satzform; Satzverbindung; Geschäftsaufsätze	Geschäftsaufsätze und Buchhaltung
Zahlenrechnen, Algebra	Grundoperationen in ganzen Zahlen und Brüchen; Dezimalbrüche; Gemeine Brüche; Verhältnisse und Proportionen; Einfache Regel de tri; Zinsrechnung; Rechnen mit allgemeinen Zahlzeichen	Zusammengesetzte Regel de tri; Zinseszins-, Rabatt-; Teilungs-, Mischungs-, Gesellschafts-, Münz-, Maß-, Gewichtsrechnungen; Rechnen mit allgemeinen Zahlzeichen; Potenz- und Wurzelgrößen; Quadrat- und Kubikwurzeln; geometrisches Rechnen	Gleichungen 1. u. 2. Grades; Potenz- und Wurzelgrößen; Logarithmen; Trigonometrie	Repetitionen und Übungen
Ebene Geometrie	Linien, Winkel; Dreiecke; Vierecke; Vielecke; Kreis, Umfangs- und Flächeninhalts- berechnungen	Kreis; Proportionalität der Linien; Verwandlung und Ähnlichkeit der Figuren; Umfangs- und Flächeninhalts- berechnungen	-	-
Darstellende Geometrie/Projektionlehre	Kurvenkonstruktionen; orthogonale Projektion des Punkts, der Linie, der Ebene, der Körper	Durchdringung der Körper; Körpernetze; schiefwinkelige- parallel- und axonometrische Projektionen; Perspektive	Ausmittlung der Dachverbindungen; Gewölbe, Treppen, Steinschnitt, Schatten- konstruktion	-
Technische Naturlehre	Allgemeine Übersicht; Grundeigenschaften der Körper; Kräfte ihre Wirkung und Messung; Magnetismus; Elektrizität; chemische Grundstoffe; chemische Verbindungen mit besonderer Rücksicht auf Baumaterialien	Mechanische Kräfte und deren Wirkung; Parallelogramm der Kräfte; Kräftepolygon; Gleichgewicht; Stabilität; Schwerpunkt; Reibungs- widerstände; einfache Maschinen; Graphostatik; Chemie mit besonderer Berücksichtigung auf Baumaterialien	Mechanische Arbeit; lebendige Kraft; Stoß; Plastizität und Festigkeit; Vertikal- und Seitendruck	Wärme; Licht, Schall; Baumaschinen (Winden; Kräne; Rammen, Pumpen etc.); Graphostatik
Baukonstruktionslehre/- zeichnen	Steinverbände; Mauern; Tor-, Tür- und Fenster- öffnungen; Gesimse; Gewölbe; Holzverbände; Fachwände; Balkenlagen, Einfache Dächer	Gewölbe; Stärke der Mauern, Bögen, Gewölbe und Widerlager; Futtermauern; Balkenlagen; Häng- und Sprengwerke; Dächer, Treppen; Gerüste; Verankerungen; partielle Entwürfe	Dacheindeckungen; Konstruktionen für Landwirtschaft und Gewerbe; innerer Ausbau; einfache Entwürfe nach Programmen	Baugrund und Grundbau
Formenlehre/Stillehre	Architektonische Glieder; Profilierungen; Gesimse; Säulenordnungen	Säulenordnungen; antike Formen	Mittelalterliche Bauformen; Renaissance; Fassadenbildungen im Allgemeinen	Fassadebildungen mit Details
Bauzeichnen	Nach Vorlagen	Nach Vorlagen	-	-
Ornamentzeichnen	Nach Vorlagen, Wandtafelzeichnungen und Modellen	Nach Vorlagen, Wandtafelzeichnungen und Modellen	Nach Modellen	-
Modellieren	-	In Holz und Stein (Verbände)	In Holz, Stein, Ton und Gips	In Holz, Stein, Ton und Gips
Stereometrie	-	-	-	-
Theorie der Baukonstruktion	-	-	In Holz und Eisen; Graphostatik	Anwendung der Festigkeitslehre auf Baukonstruktionen in Stein; Erddruck; Wasserdruck; Winddruck; Graphostatik
Feuerungs- und Ventilationsanlagen	-	-	-	-
Baumaterialienlehre	-	-	-	-
Baupolizeivorschriften; Massenberechnungen; Kostenanschläge	-	-	-	-
Entwerfen; Reparaturen; Abschätzungen	-	-	-	Von Bauwerken nach Programm
Planzeichnen; Feldmessen; Nivelieren; Kartieren	-	-	-	-

Tabelle 3 Lehrplan der Ankündigung vom 10. März 1884

klagen, daß [...] das Handwerk sich immer mehr aus den ärmeren Classen der städtischen und ländlichen Bevölkerung erzüget, deren Verhältnisse für die Bildung ihrer Kinder in vielfacher Hinsicht ungünstig sind. [...]« Im folgenden merkte er an, dass »[...] die Schüler im Lesen, im Verständnis des Gelesenen im Schreiben und Rechnen so weit zurückbleiben, daß die Gewerbeschule für den eigentlichen Fachunterricht jedes Fundament entbehrt [...]« und sah den Grund dafür in der »[...]theilweise geringen Lernlust, oder ungenügenden Vorbildung der Schüler [...]«. ¹⁷

Seit Anfang des 20. Jahrhunderts waren mit dem Ministerium für Handel und Gewerbe in Hannover Verhandlungen über die Einführung einer Tiefbauabteilung geführt worden. Die Genehmigung wurde im September 1902 erteilt, ¹⁸ so dass der entsprechende Unterricht ab Oktober aufgenommen werden konnte. Die Grundausbildung der Hoch- und Tiefbauschüler lief in der Vorklasse sowie den ersten zwei Klassen parallel; die Trennung beider Ausbildungsgänge erfolgte erst in der vorletzten Klasse. Während die Tiefbauausbildung Fächer wie Geometrie und Trigonometrie, Konstruktionslehre, Erd- und Straßenbau, Wasserbau, Brückenbau und Eisenbahnbau umfasste, lag der Schwerpunkt der Hochbauabteilung auf der klassischen Konstruktions- und Entwurfslehre. ¹⁹

Das Ausbildungsziel der Baugewerkschule stellte der seit 1901 amtierende Direktor Schau in seiner Festrede anlässlich der Feier zum 50jährigen Bestehen der Lehranstalt im Oktober 1903 deutlich folgendermaßen heraus: »... Nicht Architekten und Künstler wollen wir ausbilden, geschmacksläuternd wollen wir wirken, tüchtige Baugewerksmeister heranziehen, mittlere technische Hilfskräfte für jene, sowie den Staat und die städtischen Behörden. ...«. ²⁰

Die steigenden Schülerzahlen – 1908 wurde erstmalig die Zahl von 300 inskribierten Schülern überstiegen – sowie die Ausweitung des Lehrangebotes durch die Tiefbauabteilung führte zur dritten Erweiterung des Schulgebäudes. Der nördlich an

das bestehende Schulgebäude angefügte umfangreiche dreigeschossige Anbau in Formen der Neorenaissance wurde 1907/08 nach einem Entwurf des Oberlehrers Otto Frick ausgeführt. ²¹

Während des Ersten Weltkrieges konnte der Unterricht mit nur leichten Einschränkungen weitergeführt werden. Nach dem Ende des Krieges wurde die Lehranstalt in Staatlich-Preußische Baugewerkschule umbenannt und zugleich mit den »Vorschriften für die Einrichtung und den Betrieb der preußischen Baugewerkschulen« die Vorklasse in den regulären Unterricht einbezogen. Darüber hinaus wurde die Trennung der Hoch- und Tiefbaulehre bereits nach der dritten Klasse eingeführt. ²²

Nachdem die Baugewerkschule 1931/32 in Höhere Technische Staatslehranstalt für Hoch- und Tiefbau umbenannt worden war, zog die Machtergreifung der Nationalsozialistischen Partei einige Veränderungen des Lehrplans nach sich. Nach den »Vorschriften für die Preussischen Staatsbauschulen« wurde für alle Semester der Nationalpolitischen Unterricht mit zwei Wochenstunden eingeführt. ²³ Neu eingerichtet wurden in der Hochbauabteilung außerdem die Fächer Schriftzeichnen, Baugeschichte und Bauaufnahme, Geschäftskunde, Grundbau, Stein- und Holzbau, Stahlbau und Eisenbetonbau, Baubetrieb, Haustechnik sowie Werkunterricht und Förderstunden.

Die Entwicklung des Lehrplans

Die Entwicklung des Lehrplans der Nienburger Baugewerkschule ist anhand der zum Beginn der Schuljahre veröffentlichten Ankündigungen ab 1862 relativ konkret nachzuvollziehen.

Die Wochenstundenzahl der Klassen betrug 1862 zwischen 60 und 66 Stunden und blieb bis 1878 (55–65 WStd.) relativ gleich. Mit der Einführung der vierten Klasse 1884 reduzierte sich die Wochenstundenzahl auf 45 bis 48 Stunden und blieb auch nach der Installation der Vorklasse 1899/1900 (42–49 WStd.) auf ungefähr gleichem Niveau. Der zeitliche Umfang der gesamten Ausbildung lag somit

17 Stellungnahme vom 14.11.1864, StA-Ni: 2-13.

18 Genehmigung vom 24.9.1902; Niedersächsisches Hauptstaatsarchiv Hannover (NHStA-H): Hann 122a, Nr.1658.

19 51.Jahresbericht 1903/04; FHA-Ni: o.Sign.

20 Abdruck in Jahresbericht 1903, S.24.

21 Planmappe; FHA-Ni: o.Sign.

22 Anordnung vom 1.10.1908; FHA-Ni: o.Sign.

23 Erlass vom 1.06.1939; FHA-Ni: o.Sign.

von 1862 bis 1884 bei knapp 200 Stunden (1862: 180/186 Std., 1878: 175 Std., 1884: 189 Std.). Erst zum Ende des Jahrhunderts ist ein deutlicher Anstieg auf 227 Stunden festzustellen.

Schwieriger stellt sich die Auswertung hinsichtlich der Entwicklung der Lehrkonzeption der Baugewerkschule in Nienburg anhand der Gewichtung der einzelnen Lehrfächer dar, da sich aufgrund der wechselnden Fächerbezeichnungen sowie unterschiedlicher Zuordnungen einzelner Lehrinhalte ein klares Bild nicht sofort abzeichnet. Die Darstellung einer Entwicklung der Lehrkonzeption in einem Graphen war dem zufolge nur durch eine detaillierte Auswertung der Fächerbeschreibungen und entsprechende inhaltliche Zuordnung zu erreichen. Für den Zeitraum von 1862 bis 1903 ergibt sich daraus das folgende Bild (Tabelle 4).

Auffällig ist die starke Gewichtung der allgemeinen Grundbildung, die die Fächer Deutsch, Mathematik und Geometrie umfasste und in der Stunden-summe über den gesamten Zeitraum relativ gleichbleibend war. Mit der Einführung der Vorklasse wurden die Fächer Deutsch und Mathematik zunehmend in diesen Ausbildungsabschnitt verlegt. Die Geometrielehre wurde zunächst permanent leicht reduziert; mit der Einführung der Vorklasse jedoch wieder etwas ausgeweitet.

Die (technische) Naturlehre, deren Inhalte die allgemeine und angewandte Physik aber auch Aspekte der Baustoffkunde umfasste, wurde zunächst ausgeweitet und dann ebenfalls 1903 bedeutend reduziert.

Der Unterricht im Freihand- und Ornamentzeichnen wurde deutlich auf den Beginn der Ausbildung verschoben, blieb in seinem auffällig hohen Stundenkontingent jedoch über den gesamten Zeitraum relativ gleich.

Das Bauzeichnen ist dagegen nur im Lehrplan von 1884 als eigenständiges Fach ausgewiesen. 1862 war es dagegen in das Fach Baukunde und 1878 in die Baukonstruktionslehre integriert.

Der Unterricht im Modellieren und Bossieren umfasste den Modellbau und das plastische Gestalten in Holz, Ton und Stein. Die zugewiesenen Stundenkontingente waren jeweils recht hoch, was zusammen mit dem intensiven Zeichenunterricht belegt, dass der Grundbildung eines räumlichen und plastischen Vorstellungsvermögens ein großer Stellenwert eingeräumt wurde. Die deutliche Reduktion dieser heute fast vollständig aus der Lehre ver-

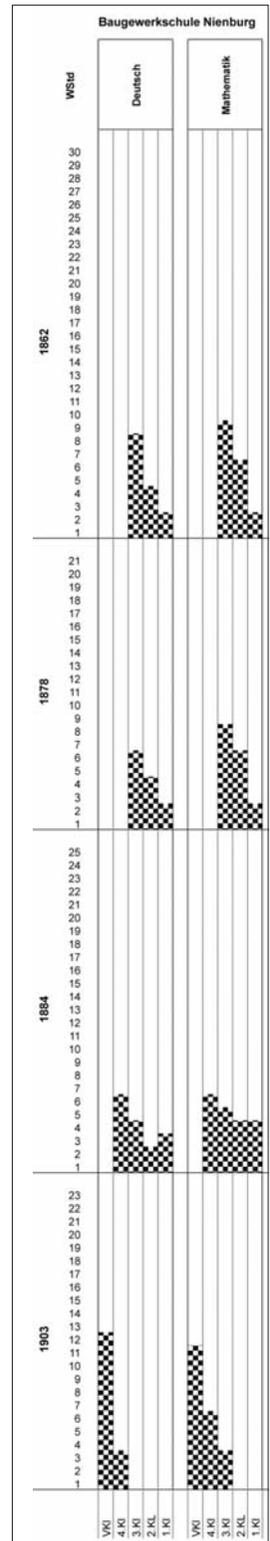
schwundenen Fächer setzte erst nach dem Zweiten Weltkrieg ein.

Die Formen- und Stil-kunde ist im untersuchten Zeitraum nur 1878 und 1884 als eigenständiges Fach ausgewiesen. Der Lehrstoff war ansonsten der Baukunde zugeordnet. Tendenziell ist festzustellen, dass die Inhalte von einer klassisch angelegten Stilkunde zu einem Annex der Entwurfslehre umgewidmet wurden.

Die Lehre von den Baumaterialien (Baustoffkunde) ist über den gesamten Zeitraum als eigenständiges Fach mit jedoch nur geringer Gewichtung vertreten. Die detaillierten Fächerbeschreibungen weisen jedoch nach, dass diese Inhalte in andere Fächer integriert waren. Konkret erschließbar ist dies z. B. für 1884, wo die Naturlehre mit »*besonderer Rücksicht auf Baumaterialien*« gelehrt wurde.

Statik ist als eigenständiges Fach erst ab 1903 nachweisbar. Der dann sofort recht hohe Stundenanteil spiegelt die zunehmende Relevanz einer wissenschaftlich betriebenen Statik und Festigkeitslehre im alltäglichen Bauen wider.

Der Unterricht im Feldmessen, dessen Stundenkontingent von 1862 bis 1884 nahezu



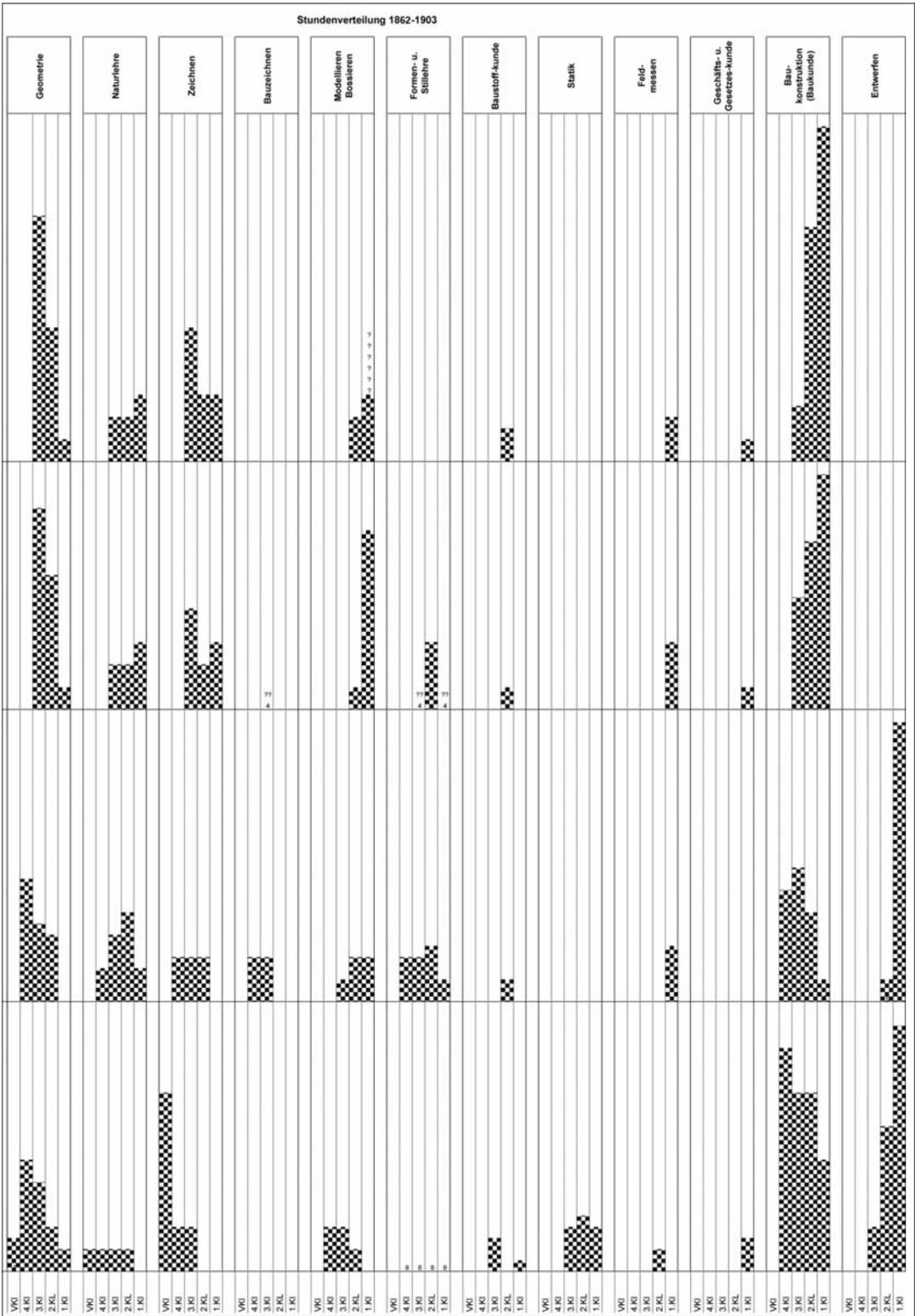


Tabelle 4 Entwicklung der Stundenkontingente der Baugewerkschule Nienburg von 1862 bis 1903

unverändert blieb und erst 1903 deutlich reduziert wurde, konzentrierte sich deutlich auf eine geodätisch orientierte Vermessungskunde. Bauaufnahmen im heutigen Verständnis der geometrischen Dokumentation bestehender Architektur sind allerdings ebenfalls durchgeführt worden. 1931 wurden sie als eigenes Lehrfach eingeführt.

Die Geschäfts- und Gesetzeskunde, die baubetriebliche und baurechtliche Inhalte in sich vereinte, war über den gesamten Zeitraum mit nur wenigen Stunden im Lehrplan vertreten und wurde offenbar als Nebenfach eingestuft.

Die wesentlichste Veränderung der Schwerpunktsetzung in der Lehrkonzeption der Nienburger Bauschule zeichnet sich an der Gewichtung der Fächer Baukonstruktions- und Entwurfslehre ab.

Seit der Gründung der Baugewerkschule 1853 machte die Baukonstruktionslehre den wesentlichsten Ausbildungsinhalt aus. Sie war immer als eigenständiges und mit einem umfangreichen Stundenkontingent ausgestattetes Fach in den Lehrplänen enthalten. Nur 1862 war sie aus nicht überlieferten Gründen vollständig in das neu eingeführte Fach Baukunde integriert. Diese war seitdem als übergeordnetes und integratives Zentralfach verstanden worden, das alle wesentlichen Bereiche des Bauens abdeckte. Lehrinhalte waren neben der Baukonstruktion auch die Formenlehre, das Bauzeichnen, das Baurecht, die Kostenberechnung, der Grundbau, der Ausbau aber auch Aspekte der Gebäudelehre und des Entwerfens. Bis 1878 war dieses Fach jedoch eindeutig mit einem baukonstruktivi-

ven Schwerpunkt versehen. Erst 1903 erfolgte seine abrupte Umstrukturierung zu einer Gebäude- und Entwurfslehre und 1912 wurde es völlig aus dem Stundenplan getilgt.

Die Entwurfslehre taucht erst 1884 als eigenständiges Fach im Lehrplan auf. Der sofort recht hohe Stundenanteil belegt die grundsätzliche Umstrukturierung der Lehrkonzeption an der Nienburger Baugewerkschule zu einer entwurfsorientierten Ausbildung.

Ausblick

Diese Tendenz der zunehmenden Konzentration auf die Entwurfslehre ist in der weiteren Entwicklung der 1971 zur Fachhochschule ernannten Nienburger Lehranstalt auch in der Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg zu beobachten.

Damit entfernte sich die Nienburger Lehranstalt – wie auch viele andere der aus den Baugewerkschulen hervorgegangenen Ausbildungsstätten – von der ursprünglichen Idee der bauhandwerklich orientierten und praxisbezogenen Ausbildung. Die Lehranstalten gaben damit ihr von der universitären Architekturausbildung unterschiedenes Profil auf, was möglicherweise entscheidend zu den in der Gegenwart auftretenden Problemen beitrug. Der Nienburger Fachbereich Architektur und Bauingenieurwesen der Fachhochschule Hannover ist so im 150sten Jahr seines Bestehens dem Hochschuloptimierungskonzept der niedersächsischen Landesregierung zum Opfer gefallen und muss den Lehrbetrieb nach 155 Jahren einstellen.