

**Kampf und Vorurteile**  
gegen die  
**Höhere Gewerbeschule.**

Mit einer Schlussbetrachtung  
über die  
**Entwicklung der technischen Mittelschule**  
in Preussen.

Von

**ADOLF ERNST,**

Ingenieur und Lehrer an der Königl. höheren Gewerbeschule zu Halberstadt.



1881.

Springer-Verlag Berlin Heidelberg GmbH  
Monbijouplatz 3.

Verlagsbuchhandlung von Julius Springer in Berlin N.,  
Monbijouplatz 3.

---

Soeben erschien:

## Geschichten aus Livius.

Mit Ergänzungen aus griechischen Schriftstellern.

Ein Lesebuch

zum Gebrauch beim deutschen und geschichtlichen Unterricht in Real-,  
Gewerbe- und höheren Bürgerschulen.

Von

**Dr. Paul Goldschmidt,**

Lehrer am Friedrichs-Gymnasium zu Berlin.

Zweite verbesserte Auflage.

Mit 3 lithographierten Karten.

Preis 2 M. 60 Pf.

In den „Geschichten aus Livius“, die zunächst als deutsches Lesebuch für die Quarta der Luisenstädtischen Gewerbeschule in Berlin bearbeitet waren, sind seitdem aber auch in weiteren Kreisen eingebürgert haben, ist zum ersten Male der Versuch gemacht worden, einen des Lateinischen noch unkundigen, jugendlichen Leser mit der Darstellung des Livius, als der Hauptquelle für die ältere römische Geschichte, bekannt zu machen und ihm das Verständnis der Entwicklung Roms aus eigener Anschauung des Standpunktes zu vermitteln, den die Römer selbst ihrer Geschichte gegenüber einnahmen. Nach den Wünschen der Lehrer, welche das Buch beim Unterricht benutzen, sind in der neuen Auflage einige weniger wesentliche, aber für Knaben schwer verständliche Partien der Verfassungsgeschichte fortgelassen und statt derselben neue Abschnitte über die großen Kriege Roms gegen Macedonien und gegen König Antiochus von Syrien hinzugefügt worden. So giebt das Buch jetzt in 60 Kapiteln, deren jedes ein geschlossenes Ganzes ist und ein Einzelbild vorführt, mittels möglichst treuer Übersetzung eine Übersicht über die innere und äußere Geschichte Roms von der Gründung der Stadt bis zur Zerstörung Karthagos. Die Lücken der livianischen Darstellung sind durch ausgewählte Abschnitte aus griechischen Schriftstellern, nam. Polybios, Plutarch und Appian ausgefüllt worden. — Die neue Auflage ist in inhaltlicher wie in sprachlicher Beziehung sorgfältig durchgesehen worden.

---

Früher erschien:

## Englisches Lesebuch

zum Gebrauche

**an höheren Lehranstalten**

(insbesondere an Gewerbe- und Realschulen)

mit sprachlichen und sachlichen Anmerkungen

und

einem technologischen Wortregister.

Von

**Dr. J. P. Peters,**

ord. Lehrer der neueren Sprachen an der Königl. Gewerbeschule zu Bochum.

Zweite verbesserte und vermehrte Auflage.

gr. 8. 16 Bogen geh. Preis 2 M. 20 Pf.

---

== Zu beziehen durch jede Buchhandlung. ==

**Kampf und Vorurteile**  
gegen die  
**Höhere Gewerbeschule.**

Mit einer Schlussbetrachtung  
über die  
**Entwicklung der technischen Mittelschule**  
in Preussen.

Von

**ADOLF ERNST,**

Ingenieur und Lehrer an der Königl. höheren Gewerbeschule zu Halberstadt.



Springer-Verlag Berlin Heidelberg GmbH 1881

ISBN 978-3-662-32022-8  
DOI 10.1007/978-3-662-32849-1

ISBN 978-3-662-32849-1 (eBook)

Im Landtage, in der Presse und in speciellen Berufsvereinen wird der Stab gebrochen über die neue Organisation der preussischen Gewerbeschulen, und die thatkräftige Agitation, welche von den Architekten gegen diese Anstalten in Scene gesetzt ist, facht bei jeder irgend passend erachteten Gelegenheit die Glut immer wieder von neuem an. Durch so lebhaft und mit so weittragenden Mitteln verbreitete Ansichten wird auch das passive grosse Publikum in seinen Anschauungen beeinflusst, und während die einen, in Folge davon, eine Anstalt, die sie in ihren engeren Interessen vielleicht gar nicht näher berührt, mit einer unverdienten Geringschätzung betrachten, zögern die anderen, welche ein direktes Interesse an der neugestalteten Schule haben sollten, mit ihrem Vertrauen. Dem Angegriffenen steht das Recht der Verteidigung zu, und die schwere Schädigung der Entwicklung unserer neu organisierten Gewerbeschulen durch die unermüdlichen Angriffe und einseitigen Beeinflussungen des allgemeinen Urteils gebietet, den Feinden offen entgegenzutreten.

Die Gegner der neuen Schuleinrichtung, welche in vorderster Linie zum Kampfe in die Schranken treten, setzen sich aus zwei ganz verschiedenen Gruppen zusammen. Die einen, welchen noch die alte Gewerbeschule im Sinne liegt und die nur ein Interesse an einer reinen Fachschule haben, schütteln den Kopf, wenn sie aus dem Schulprogramm ersehen, dass bis auf den Zeichenunterricht alle technischen Lehrgebiete verschwunden sind. Statt einer einseitigen Fachschule mit einer oder zwei Klassen, finden sie eine voll-

ständig ausgebaute Lehranstalt mit neunjähriger Lehrdauer, die erst durch das Abiturientenexamen die Qualifikation für ein technisches Fachstudium erteilt und alsdann ihre Zöglinge zu diesem Zweck der Technischen Hochschule überweist. Es ist sehr beklagenswert, dass es noch immer nicht gelungen ist, eine befriedigende, endgiltig abgeschlossene Gestaltung für unser mittleres technisches Schulwesen zu finden, und diejenigen, welche diesen Mangel seit Jahren und Jahren tief empfinden, haben ein volles Recht ungehalten zu sein, dass auch die letzte Reorganisation unserer technischen Vorbereitungsanstalten nur in dem Ausbau des für das höhere Studium vorbereitenden Unterrichtswesens einen bestimmten Erfolg erzielt hat. Ich werde am Schluss meiner Betrachtungen hierauf näher eingehen und versuchen die Gründe darzulegen, welche den eigentümlich einseitigen Verlauf der schwebenden Frage bedingt haben, auch versuchen, die Gesichtspunkte zu erörtern, welche bei der Lösung der berechtigten Forderungen berücksichtigt werden müssen, um die technische Mittelschule zu beleben.

Enttäuscht wendet man sich ab, weil der Name „Gewerbeschule“ etwas anderes erwarten lässt, als die innere Einrichtung der Schule bietet. Verdient aber darum die Schuleinrichtung selbst das abfällige Urteil dieser Leute?

Keine Zeile des Programms spricht die Absicht aus, dem Publikum eine spezifische Fachschule zu bieten und nur die zufällige Beibehaltung des alten Namens veranlasst die Täuschung. Es wäre wünschenswert, dass mit der vollständig neuen Organisation einer Anstalt, wodurch deren Charakter ein ganz anderer geworden ist, auch der alte Name geschwunden wäre und dass für die jetzige, in Parenthese beigefügte erklärende Bezeichnung: „Realschule ohne Latein mit neunjähriger Lehrdauer“ ein kurzer, sprachgeläufiger Titel eingeführt würde.

Die Schule ist und will nichts anderes sein als eine wahre Realschule, eine allgemeine Bildungsanstalt auf der Grundlage der neueren Sprachwissenschaften, der Geschichte,

Mathematik und der Naturwissenschaften. Nur von diesem Gesichtspunkt ist sie zu beurteilen.

Die zweite Gruppe von Gegnern, deren Phalanx die Staatsbaubeamten bilden, betrachten die neue Gewerbeschule von dem an sich richtigen Standpunkt, dass dieselbe berufen ist, für das höhere technische Studium vorzubereiten, aber bei dem Gedanken, dass Elemente aus diesen Schulen, die den bescheidenen Namen „Gewerbeschulen“ führen, in die Kreise des Staatsbaubeamtentums Eingang erhalten sollen, fühlt man sich gekränkt und zurückgesetzt. Erst ist noch nicht allzulange her, dass die Staatsbaubeamten sich in der öffentlichen Meinung eine vornehmere Stellung erungen haben, dass der Kunst und Wissenschaft dieses Standes eine gebührendere Achtung entgegengebracht wird, und man besorgt durch die neue Vorbereitungsanstalt einen Rückschritt zu den bitter empfundenen früheren Verhältnissen. Der Regierungs-Baumeister fürchtet im grossen Publikum die Verwechslung mit dem Maurermeister, wenn sein Stand theilweis aus Gewerbeschulen hervorgeht. Wieder ist es der Name der Anstalt, der einen Stein des Anstosses bildet.

Das sind reine Äusserlichkeiten, scheinbar sehr geringfügig, aber sie üben ihren Einfluss auf die Tagesfrage und sind erwähnenswert, weil sie auf der Wagschale, mit der die öffentliche Meinung wägt, in der That ins Gewicht fallen.

Von dieser Seite wird der Kampf mit allen Waffen und der ganzen Hartnäckigkeit der Standesvorurteile geführt. Die Vorbildung, welche die angegriffenen Schulen gewähren, wird als unzureichend bezeichnet, wenn aber im sachgemässen Streit über diese Frage der Architekt schrittweis ein gutes Stück seines Kampfterrains räumen muss, dann kommt das halbe oder ganze Geständnis zu Tage, dass der Kampf vor allem um deswillen geführt wird, weil die neuen Anstalten nach der Ansicht des grossen Publikums und einzelner Ressorts der Verwaltung noch nicht hoffähig sind

vor dem Throne allgemeiner Bildung. Der Widerstand gegen das Eindringen der neuen Elemente in die höheren Baubeamtenkreise wird vor allem durch die Furcht genährt, dass der Stand eine Schädigung in den Augen der vorurteilsvollen Gesellschaft erleide, und statt die Verhältnisse sachgemäss zu erwägen, thut man alles, um die neue Institution in Misskredit zu bringen. Nachdem die endgiltige Entscheidung gefallen, kann dies gehässige Treiben nur dazu dienen, sich selbst zu schädigen und das, was man fürchtet, mit Sicherheit herbeizuführen.

Das ausgesprochene Beamtentum unseres Staates mit seinen Licht- und Schattenseiten erweckt zwischen den einzelnen Berufszweigen den Geist der Rivalität. Der höhere Baubeamte mit humanistischer Vorbildung fühlt sich, auf Grund seines akademischen Studiums und seiner abgelegten Staatsprüfungen, dem juristisch ausgebildeten Verwaltungsbeamten persönlich ebenbürtig und doch leidet er unter der Empfindung dienstlicher Zurücksetzung, unter dem Gefühl, dass sich dem Juristen die Thüren leichter öffnen als dem Architekten. Missmutig sucht er nach Gründen, und irrtümlich glaubt er, dass die exklusivere Vorbildung der Juristen die Hauptursache zu der verschiedenen Stellung beider Berufskreise bilde.

Freilich zum Richterstand und zu den juristischen Verwaltungsämtern führt der Weg nur durchs Gymnasium, zum Baufach gelangen viele durch die Latein-Realschule, und wäre diese Vorbildungsschule schon mit dem odium belastet, dass sie jedem, der aus ihr hervorgegangen, ja einem ganzen Stande, der sich wenigstens theilweis aus ihr ergängt, den Stempel des Minderwerts aufdrückt, um wie viel mehr würde dann vielleicht ein solches odium der lateinlosen Realschule anhaften. Dass des Pudels Kern nicht hier zu suchen ist, lehrt sehr deutlich die Betrachtung eines anderen Standes, des Lehrerstandes. Die Berechtigung der Latein-Realschulen, Zöglinge zum Studium der neueren Sprachen zu entlassen, ist erst ziemlich neuen Datums und nur in den

jüngeren Lehrkräften dürften vereinzelt derartige Elemente vertreten sein. Bis zu diesem Zeitpunkt hatten alle unsere Philologen das Gymnasium absolviert. Wenn nun schon die humanistische Vorbildung des Gymnasiums so kräftig und unfehlbar in den weiteren Berufsstudien nachwirkt, dass dadurch die äussere Stellung des Berufs in der gebildeten Welt absolut bedingt wird, welcher Einfluss müsste sich dann erst auf die gesellschaftliche Stellung der Philologen äussern, die die humanistischen Lehrgebiete des Gymnasiums zum speciellen Berufsstudium erwählt haben!

Dann müsste der Gymnasiallehrer unbedingt die erste Rolle in der Gesellschaft spielen, und dass davon nichts zu merken ist, das wird wohl oder übel jeder Philologe selbst zugeben, so geachtet auch sonst dieser Stand ist.

Die verschiedenartige Vorbildung, welche die verschiedenen höheren Schulanstalten erteilen, ist an diesen Verhältnissen zum geringeren Teil schuld, weit mehr hängt von den herkömmlichen Ueberlieferungen ab, die zunächst jedem neuen, von unten nach oben strebenden Elemente feindselig sind. Die gesellschaftliche Stellung eines Standes wird in erster Linie dadurch beeinflusst, wie weit die Berufskaste es versteht, ihren Nachwuchs nach festabgeschlossenen Standesanschauungen zu erziehen, die den Ansprüchen unserer höheren Kreise Rechnung tragen. Hierin ist unser preussisches Offiziercorps allen übrigen Berufsklassen ein Muster, und der Jurist ist durch seine älteren Kollegen einer ähnlich guten Schulung unterworfen.

Ich habe so lange bei diesen Äusserlichkeiten verweilt, weil sie vieles in dem schwebenden Streite erklären, dem die behauptete Unzulänglichkeit einer reinen, sogenannten realen Vorbildung häufig nur als Deckmantel dient.

Nun ist es in den Debatten der Architekten gegen die erweiterten Berechtigungen der neuen, als lateinlose Realschule reorganisierten Gewerbeschule zum geflügelten Wort geworden, dass ohne Latein ein Studium des höheren Bau-fachs unmöglich sei. Einige kommen der Wahrheit näher,

wenn sie sagen, man könne in Preussen ohne Latein nicht zu Rang und Würden kommen, denn dies war wenigstens bis jetzt ziemlich richtig. Wäre nicht eine grosse Anzahl von Architekten bereits aus der Latein-Realschule hervorgegangen, dann würde die Parole lauten: „ohne eine gründliche Kenntnis des Griechischen ist das Studium der Architektur unmöglich,“ und wahrlich, diese Forderung hätte wenigstens eine gründlichere Berechtigung als die jetzige, denn Griechenland ist die Wurzel und die Krone der klassischen Architektur. Erst auf ihre Schultern, und ohne das Vorbild ganz zu erreichen, stützt sich die römische Baukunst.

Dadurch, dass der Streit auf dieses Gebiet hinübergespielt wird, spitzt sich die Frage dahin zu, dass, um *tabula rasa* zu machen, die Forderung gestellt werden muss: nur Gymnasial-Abiturienten sind fähig, das höhere Baufach zu studieren. Wenn man nicht so exklusiv verfahren will, wenn diejenigen Herren, welche mit Realschulbildung zu Amt und Würden gelangt sind, auch in Zukunft diese Vorbildung noch für ausreichend halten, dann wird man sich schliesslich auch bequemen müssen, der Realschule mit und ohne Latein gleiche Rechte zuzugestehen, denn der Unterschied zwischen diesen beiden Anstalten ist geringfügiger als der zwischen dem Gymnasium und der Realschule erster Ordnung, mit ihrem in ein ganz neues Unterrichtsprincip eingeschobenen Lateinunterricht.

Diejenigen, welche ihre Forderungen am höchsten spannen, erklären nun auch in der That, dass nur eine Kenntnis des Altertums, wie sie durch ein Studium der Originalschriften gewonnen wird, hinreicht, um sich in den Geist der Antike zu vertiefen, dieselbe zu neuem Leben in unseren modernen Weltanschauungen zu erwecken und in der Kunst zum Ausdruck zu bringen. Das ist eine ideale Forderung, aber sofern dieselbe auf der Schule selbst gelöst werden, oder wenigstens eine umfassende Grundlage erhalten soll, dürfte dazu allein das Gymnasium berechtigt sein,

dessen ganzer Lehrplan sich auf klassischer Grundlage aufbaut. Die Realschule mit Latein scheint zu einer derartig umfassenden Aufgabe nicht berufen. Ihr Schwerpunkt liegt, wie der der Realschule ohne Latein, in den sogenannten realen Wissenschaften, und niemand kann zweien Herren gleich gut dienen.

Aber betrachten wir diese idealistische Forderung der Schönbaumeister näher. Wie viele von ihnen nehmen denn selbst vom Gymnasium eine wirklich klare Anschauung aus den Kunstschöpfungen des Altertums in ihr besonderes Fachstudium mit hinüber? Wie viele benutzen ihre griechischen Kenntnisse, um, nachdem sie auf der Hochschule in ihren Beruf eingeführt sind, ihre Kenntnisse aus den Originalquellen zu schöpfen und zu bereichern? Gewiss ist es notwendig, dass Männer der Wissenschaft diese Quellen erschliessen, aber der Kreis derselben wird stets ein beschränkter bleiben, und die grosse Masse der tüchtigsten Fachleute wird es vorziehen, die erschlossenen Schätze sich aus **deutschen** Werken und aus **deutschen** Vorträgen anzueignen, und mit Recht, denn die plastisch gestaltende Kraft und die forschende sind nur selten vereinigt. Was haben Männer wie Rauch und Thorwaldsen sich für unsterbliche Verdienste um die Entwicklung klassischer Kunst in unseren modernen Skulpturwerken erworben, und die Verhältnisse, in denen sie aufgewachsen sind, der eine als Kammerdiener der Königin Luise, der andere als Sohn eines Holzbildschnitzers, lassen nicht voraussetzen, dass ihre Werke sich auf einen Bildungsgang stützen, dem das Studium der alten Sprachen zu Grunde gelegen hat.

Diejenigen, welche diese Beweisgründe als überzeugend anerkennen, pflegen dann den bescheideneren Anspruch zu erheben, das Latein-Lernen gewähre wenigstens den Vorteil, dass dadurch die vielfachen, in die Kunstsprache übergegangenen klassischen Fremdworte verstanden würden, dass zu ihrem Verständnis die Kenntnis der alten Sprachen absolut notwendig sei. Es ist ein sehr starkes Armutszeug-

nis für eine Sprache als Unterrichts-Disciplin, wenn man darin nur ein Mittel sieht, dem Zögling ein Vokabularium mit auf den Weg zu geben. Dazu braucht man wahrlich nicht die fremde Sprache zu treiben, denn blosser Worte lernt jeder, muss jeder noch lernen, wenn er der Schule bereits entwachsen ist, der Handwerkslehrling, wenn er in die Werkstatt eintritt, der höher Gebildete, wenn er sich seinem speciellen Lebensberuf zuwendet. Jeder Beruf hat seine eigenen, im sonstigen Leben selten oder gar nicht gehörten Kunstausrücke. Das germanisierte Fremdwort, ja das unentstellte Fremdwort selbst bietet hier keine nennenswert grössere Schwierigkeit, als ein rein deutsches Wort. Der Wortsinn geht bei weitem nicht immer aus der Wortbildung hervor und muss mit der Vokabel gelernt werden. Und zu guter letzt sind denn jene Kunstausrücke der Architekten, wie Architektur, Architrav, Echinus, Dipteros, Karyatide, Metopen, Plinthus, Triglyphen u. s. w. lateinischen Ursprungs? Nein, sie entstammen griechischer Quelle.

Der Latein-Unterricht ist die Brücke, auf welcher die Realschule erster Ordnung zu den alten Privilegien des Gymnasiums zu gelangen bestrebt gewesen ist und noch ist, und sie hat diese Brücke unter dem Schutze der herrschenden Ansichten nicht umsonst geschlagen. Das Latein bietet der Realschule innere und äussere Vorteile, aber für diejenigen, welche das Grundprincip der Realschule, eine allgemeinere Bildung auf moderner Grundlage zu geben, als vollberechtigt anerkennen, um darauf hin überhaupt ein ganz besonderes Schulwesen zu gründen, dürfte sich doch die Frage aufwerfen: ist das Latein in der That notwendig im Rahmen der Realschule, oder ist es nicht vielmehr wesentlich ein Zugeständnis an die Anschauungen derer, die nun einmal auch jetzt noch das Gymnasium allein als vollberechtigt anerkennen wollen? Gewiss sind viele Realschulmänner von der wissenschaftlichen Notwendigkeit des lateinischen Unterrichts innerlich überzeugt. Aber ebenso unleug-

bar hebt man dieses Gebiet wohl auch darum so besonders hervor, weil man sich sehr wohl der Bedeutung desselben für eine günstigere Beurteilung der Realschulen in den humanistisch gebildeten Kreisen bewusst ist, und weil man es für nützlich hält, für das äusserliche Gedeihen der Anstalten daraus Kapital zu schlagen. Im Publikum wird der innere Wert des Latein-Unterrichts auf den Realschulen erster Ordnung vielfach überschätzt, während man sich in den Fachkreisen selbst nicht darüber täuscht, dass mit der gegenwärtigen Einrichtung nichts Ganzes geschaffen ist, wie deutlich aus den Bestrebungen hervorgeht, das Gebiet dieser alten Sprache im Unterrichtsplan zu erweitern.

Das Latein wird auf der Realschule nicht zu dem Abschluss geführt, der durch eine umfassendere Literaturkenntnis einen ausreichenden Einblick in die Anschauungen und Entwicklung des Altertums gewährt, oder eine genügende Ausbeute der syntaktischen Schwierigkeiten der Sprache zur Schulung des Verstandes gestattet. Der Unterricht bleibt im wesentlichen auf dem Boden der elementaren Grammatik stehen und beschränkt sich auf die Lektüre einiger leichter verständlicher Autoren. Er bricht da ab, wo er anfängt, wirklich fruchtbringend zu wirken.

Auch die oft gehörte Behauptung, dass der Latein-Unterricht den Unterricht in den neueren Sprachen wesentlich fördere und erleichtere, ist sehr mit Vorbehalt anzuhören und zuzugeben. Gewiss dient das Latein diesem Zwecke, aber wenn dieselbe Zeit direkt auf französischen und englischen Unterricht verwendet wird, die jetzt in der Realschule IO. diesen Lehrfächern nur indirekt zu gute kommt, dann ist der Erfolg meines Erachtens sicher ein noch grösserer, und diesen Gesichtspunkt vertritt die Höhere Gewerbeschule in der Aufstellung ihres Lehrplans.

Der Umstand, dass sich unser höheres Schulwesen aus den Klosterschulen entwickelt hat, dass im Mittelalter und in der beginnenden Neuzeit Latein die Weltsprache der Gelehrten aller Nationen war, machte einst die Kenntnis

dieser Sprache für alle Gebildeten zur Notwendigkeit. Aber wie dachte der verstorbene August Böckh, der berühmte Altertumsforscher und gefeierte akademische Lehrer für klassische Philologie an der Berliner Universität, über die Bedeutung dieser Sprache für unsere modernen höheren Schulen?!

Im Jahre 1826 äusserte sich diese anerkannte Autorität in folgenden Worten:

„Als der frühere Gebrauch und Nutzen der alten Sprachen weggefallen war, konnten diejenigen, welche von ihren hohen Vorzügen durchdrungen, sie in den Schulen festhalten wollten, keine andere Begründung dafür finden, als dass die Literaturen der Griechen und Römer, und besonders ihre Sprachen, wegen der sogenannten formalen Bildung betrieben werden müssten. Ich bin weit entfernt dem beizustimmen; ich sehe nicht, dass die Männer, welche die griechische und lateinische Grammatik in vorzüglichem Masse innehaben, den übrigen Sterblichen an Bildung des Geistes weit überlegen seien; ich bin überzeugt, dass, obgleich die alten Sprachen einen geeigneten Stoff für Geistesbildung liefern, sie aus den Schulen verbannt werden, und unsere Knaben und Jünglinge, nach den Beispielen der Alten selbst, in anderen Dingen, die uns näher liegen, unterrichtet werden müssten, wenn kein triftiger Grund für ihre Wahl angeführt werden könnte.“

Ja, es giebt, wie Dr. Hofmann im Abgeordnetenhaus in der Sitzung vom 23. Januar 1879 erklärte, keine Geisteskraft, die nicht auch ohne Unterricht in den alten Sprachen vollkommen gut gepflegt werden könnte.

Der Verfasser dieser Zeilen ist ein eifriger Anhänger der Gymnasialbildung und möchte dieselbe um keinen Preis aufgehoben oder beschränkt wissen, aber mit demselben Rechte, mit dem beispielsweise das Gymnasium für den Mediziner obligatorisch ist, dürfte die Forderung aufzustellen sein, die Realschule und zwar die Realschule ohne Latein d. h. die Höhere Gewerbeschule zur obligatorischen Vorbereitungs-

anstalt für das höhere Ingenieurfach zu erheben. Vor allem möchte ich die Behauptung aussprechen, dass das Gymnasium sicher nicht obligatorisch ist, um sich das Zeugnis einer allgemeinen Bildung zu erwerben, die allein vor der Welt Gnade zu finden berechtigt ist. Es wird das Gymnasium immer eine der Hauptquellen der wahren humanistischen Bildung unseres Volkes bleiben, und sein Einfluss wird den Klassen, welche direkt daraus hervorgehen, wie den übrigen, die nur eine indirekte Berührung von demselben empfangen, zum dauernden Segen gereichen. Man soll aber nur nicht glauben, dass dies der allein zum Ziel führende Weg sei, dass nicht auch der Gymnasialbildung eine ganz bedeutende Einseitigkeit anhaftet, die recht sehr des Gegengewichts durch eine anders geleitete Vorbildung bedarf.

Allgemeine Bildung ist ein sehr relativer Begriff, denn alles, was bildend wirkt, alles, was jetzt auch nur zum oberflächlichen Verständnis der uns umgebenden, socialen, politischen und natürlichen Verhältnisse und Dinge gehört, vermag keine Schule, kein Studium eines einzelnen Menschen ganz zu geben.

Man verwechselt klassische und allgemeine Bildung. Für viele ist allgemeine Bildung nichts weiter als ein Compendium mehr oder minder fest abgegrenzter Kenntnisse, ein Konversationslexikon von bescheidenem Umfang, als dessen Herausgeber man sich einen Gymnasial-Abiturienten zu denken hat.

Wie viele vergessen ganz, dass allgemeine Bildung vor allem eine Bildung ist, in der Verstand und Gemüt einen harmonischen Abschluss gefunden haben. Nur das ethische, das rein sittliche Element sollte sich in jedem gebildeten Menschen auf ein und demselben Fundament des reinen Gottesbewusstseins und einer lauterer Moralphilosophie aufbauen, und im harmonischen Einklang mit dieser Grundstimmung lassen sich dann unendlich viele Akkorde anschlagen, die sich aus verschiedenen Grundtönen des menschlichen Wissens zusammensetzen, von denen jeder das Ohr

angenehm berührt, aber erst wenn die Akkorde in Eins zusammenfliessen, erklingt jede Saite, die die Meisterhand des Schöpfers ausgespannt hat.

Zwei Forderungen sind an jede Schule zu stellen, die den Anspruch erhebt, eine allgemeinere Bildung zu verleihen. Auf der sittlichen Grundlage müssen die beiden verschiedenen Hauptrichtungen des menschlichen Wissens, die historisch-sprachliche und die mathematisch-naturwissenschaftliche, gepflegt werden, um ein verständnisvolles Interesse und eine volle Achtung auch für diejenigen Lebensaufgaben zu sichern, welche von der eigenen Berufsthätigkeit seitab liegen. Keiner Schule, die diesen beiden Hauptaufgaben gerecht wird, ist die Anerkennung als allgemeine Bildungsanstalt zu versagen. — Wer heute nicht Homer, Herodot und Plato, Ovid, Cicero, Tacitus und Horaz gelesen hat, gilt nicht für voll, und zu bekannten klassischen Citaten muss man den Autor kennen. Dagegen ist es in denjenigen Kreisen, welche vor allem den Anspruch allgemeiner Bildung erheben, nicht gerade beschämend, den Erfinder des Zeitmessers, der Uhr, die wir in unserer Tasche tragen, nach der wir unsere ganze Thätigkeit regeln, nicht zu kennen. Für viele besteht der Unterschied zwischen einer Cylinderuhr und einer Ankeruhr wesentlich nur in der Preisdifferenz. Nicht wenige kennen von der Geschichte der Erfindung der Dampfmaschine nur die Mythe, dass James Watt bei der Betrachtung einer Theekanne, deren Deckel sich durch den Dampfdruck lüftete, auf die Konstruktion der Dampfmaschine gekommen sei, und bedauern vermutlich, dass ihnen eine so natürliche und billige Erfindung durch einen früher Geborenen vorweg genommen ist. Es genügt zu wissen, dass die Lokomotive eine Dampfmaschine auf Rädern ist. Von Hunderten und Tausenden, die im Sommer auf Dampfern die Rheinbrücke bei Coblenz passieren, fragt kaum einer, wenn auch seine Augen durch die herrlichen Bogen des gewaltigen Bauwerks unwillkürlich angezogen werden, wer der Erbauer der Brücke ist.

Ohne Ahnung von dem Schatz geistigen Wissens, der hier niedergelegt ist, erwacht in den meisten nur der Eindruck, ein schönes Stück Schlosser- oder Schmiedearbeit vor sich zu haben. Der von der Gesellschaft anerkannte Gebildete weiss von Bildwerken des Phidias und Praxiteles zu erzählen, von denen uns nur Schilderungen überliefert sind, er kennt die Riesenbauten der Römer, aber nach den Urhebern staunenswerter Werke der modernen Technik, aus denen er selbst Nutzen und Vorteil zieht, zu fragen, lohnt nicht. Man ist ja im Abiturientenexamen auf dem Gymnasium nicht darnach gefragt worden.

Ja, gerade hier öffnet sich ein wahrhaft beschämender Einblick in das Wissen, das zur allgemeinen Bildung gestempelt wird, und weil diejenigen, welche glauben, dass die Gymnasialbildung alles allgemein Wissenswerte wenigstens im Fundament biete, gar kein Interesse für die Technik haben, ist ihr Verständnis für dieselbe so gering, dass sie in der geistigen Schöpfung nur die physische Arbeit sehen. Der Ingenieur wird mit dem Schlosser verwechselt.

Das sind nicht etwa Auslassungen eines gekränkten Standesbewusstseins, es liessen sich aus den Gebieten der exakten Wissenschaften, der Naturwissenschaften zahlreiche Fälle ähnlicher geringschätzender — und man sage es offen — kenntnisloser Anschauungen anführen. Wie viele schauen allabendlich das gewaltige Himmelszelt mit seinem Sternemeere, wie viele schauen es und sehen doch eigentlich nicht, denn nur selten regt sich eine Frage, welche tiefer in die Geheimnisse einzudringen sucht, die über uns thronen und die Menschen schon zu einer Zeit begeisterten, wo noch nicht unser heutiges Programm von allgemeiner Bildung mit Brief und Siegel versehen war.

Hier heisst es gegen bestehende Vorurteile Front zu machen, denn wenn es unbestritten eine Berechtigung hat, die antiken Grundlagen unseres modernen Kulturlebens aus der Nähe kennen zu lernen, wenn die griechische und römische Literatur einen unendlichen Reichtum tiefer Gedanken

und idealer Anschauungen birgt, die für alle Zeiten und alle Völker bildend zu wirken geeignet sind, dann darf man doch nicht vergessen, dass auch die neue Zeit Neues geschaffen hat, das sich nur verstehen und würdigen lässt, wenn man sich den frischen Quellen zuwendet, aus denen unser jetziges Leben direkt hervorsprudelt. Die Erforschung des alten Quellengebietes allein genügt nicht, den jetzigen Stromlauf zu beurteilen, und es bedarf einer ergänzenden Arbeit, die mit vollem Recht von dem ausgeht, was sie jetzt vorfindet. Jenes ist das Gebiet des Gymnasiums, dieses das Gebiet der Realschule.

Wer nur eine höhere Schulgattung, wer nur das Gymnasium allein als vollberechtigt anerkennen will, der wird durch die Entwicklung, welche unser modernes Leben und Wissen genommen hat, notwendig dazu gedrängt, eine Reorganisation der Gymnasien anzubahnen, um den erweiterten Forderungen unserer Zeit für die verschiedenen höheren Lebensberufe gerecht zu werden, welche zu einer vernichtenden Halbheit auf allen Lehrgebieten führen müsste.

Diese persönliche Anschauung findet einen beredten Ausdruck in den Auslassungen des Herrn Geheimrat Bonitz, bekannt als klassischer Philologe, welcher in der Sitzung der Abgeordneten am 21. Januar 1879 bei der Debatte über den Reorganisationsplan der Gewerbeschulen als Regierungskommissarius folgende Ansichten entwickelte:

„Der Ausspruch, es gäbe keine allgemeine Bildung ohne klassische Bildung — ein Wort der furchtbarsten Härte — dieses Wort verwirft zugleich die Realschulen erster Ordnung, denn man kann dasjenige Mass von Kenntnissen der lateinischen Sprache, welches in dem an Realschulen zulässigen Umfang der Lehrstunden erreichbar ist, auch mit der äussersten Nachgiebigkeit in dem Gebrauch eines schön klingenden Wortes, mit dem Namen der klassischen Bildung doch nimmermehr bezeichnen. Die Vertreter dieser Ansicht müssen also dahin gelangen: ausschliesslich das Gymnasium ist die Vorbereitung für alle, welche sich zum höheren

Studium vorbereiten wollen; und sie führen hiermit in Konsequenz zum Ruin unserer Gymnasien und zur Verachtung der klassischen Bildung. Denn dasjenige Mass klassischer Bildung, auf welches sich dann die Schule, die für Alles dienen soll, beschränken muss, ist so beschränkt, dass darnach die schwächsten Leistungen der Gymnasien in den alten Sprachen, über die jetzt so geklagt wird, als herrlich und ideal erscheinen werden, gegen den Zustand, welcher dann eintreten muss.“

Es wäre in der That eine Thorheit, zu verlangen, dass alles auf einer Anstalt gelehrt und gelernt wird, was heut zu Tage zum Verständnis der Vergangenheit und Gegenwart gehört. Das vermag keine Schule zu leisten und darum ist eine Trennung geboten, wie sie sich zuerst durch die Abzweigung der älteren Realschule angebahnt hat, wie sie sich neuerdings noch schärfer durch die Entwicklung der Realschule ohne Latein mit neunjähriger Lehrdauer vollzieht. Wenn man die Entwicklung der Verhältnisse von diesen Gesichtspunkten aus betrachtet, dann erscheint der Widerstand gegen die Neugestaltung dieses Zweiges unseres höheren Schulwesens als ein bitteres Unrecht, als ein Fehdebrief, der mehr unter dem Einfluss persönlicher Motive, als nach einer objektiven Würdigung der Verhältnisse in die Welt geschleudert ist. Ja, ich frage dreist, haben denn alle die, welche ihre Stimme gegen die neue Anstalt erheben, auch wirklich wenigstens von dem speciellen Lehrplan dieser Schulinstitution Kenntnis genommen? Wie viele folgen einfach, weil sie sich in ihrer gesellschaftlichen Stellung, in ihren persönlichen Interessen gefährdet glauben, blind der Ägide der tonangebenden Führer.

Viele glauben, die lateinlose Realschule mit neunjähriger Lehrdauer sei eine ganz neue Schöpfung, eine theoretische Missgeburt, und wissen nicht, dass die jetzige Reorganisation der höheren Gewerbeschulen ein ganz genaues Abbild einer Gewerbeschule ist, welche unter der segensvollen Leitung des Direktors Gallenkamp in Berlin das jetzt weiter verbreitete System schon lange praktisch erprobt hat. Man

behauptet, eine derartige Anstalt könne für eine höhere Berufsausbildung nichts leisten und weiss nicht, dass bereits eine ganze Zahl der hervorragendsten lebenden Architekten und Ingenieure, deren einige in dem obersten technischen Rat des Handelsministeriums einen ehrenvollen Platz einnehmen, aus jener Friedrich - Werderschen Gewerbeschule in Berlin hervorgegangen sind. Ich stütze mich hier, ausser meiner persönlichen Kenntnis von der Sache, auf einen Bericht der Kommission für Unterrichtswesen vom 17. Januar 1879.

Man kann bei ganz objektiven Anforderungen an das auf der Schule erreichbare Mass allgemeiner Bildung darüber streiten, ob das Gymnasium oder die Realschule bei der einseitigen aber verschiedenen Hauptrichtung beider Anstalten die gestellte Aufgabe relativ besser erfülle. Ich will diesen Streit hier nicht entscheiden. Ich bekenne mich nur offen zu der Berechtigung und Notwendigkeit des Realschulsystems in unserem höheren Unterrichtswesen, wie es in der höheren Gewerbeschule zum klaren Ausdruck gebracht ist, weil diese Realschule Lehrgebiete pflegt, welche das Gymnasium nicht aufnehmen kann, und welche dennoch gepflegt werden müssen, um auch in die oberen Schichten unseres Volkes Elemente zu entsenden, welche ein volles Verständnis für die Fortschritte in den Naturwissenschaften und für unser modernes Industrieleben haben und eine ausreichende Anregung dazu bereits von der Schule mitbringen. Die Realschule mit und ohne Latein ist nicht, wie viele wähnen, ein Zugeständnis zu Gunsten einer weniger geistige Arbeit erfordernden Schulbildung, nicht ein passender Ablagerungsort für unbefähigte Gymnasiasten, sondern eine unabweisbare Forderung unseres modernen Kulturlebens, ein vollberechtigtes Glied in unserem höheren Unterrichtswesen. Dieselbe Schulzeit absorbiert auf dem Gymnasium, wie auf der Realschule, die volle Kraft des Schülers, und wenn man offen eingesteht, dass man dabei immerhin auf jeder der beiden Anstalten nur eine mehr oder minder einseitige allgemeine Ausbildung zu erreichen vermag, so muss man doch, um der noch grösseren Gefahr

der Verflachung zu entgehen, von einer tieferen Verschmelzung beider Grundprincipien Abstand nehmen. Die gezogene Schranke ist eine der Beschränkungen, welche auf allen Gebieten unserem menschlichen Streben auferlegt werden. Von diesem Gesichtspunkt aus betrachtet, ist der Lateinunterricht in der Realschule erster Ordnung eher eine Gefahr als ein Nutzen, und freudig ist der Schritt zu begrüßen, der durch die Organisation der Höheren Gewerbeschule geschehen ist, indem man trotz eingewurzelter Vorurteile einen vollständig selbständigen Weg eingeschlagen hat, und, um die klassische Bildung durch die Pflege moderner Wissenschaften zu ergänzen, sich ganz von dem Gymnasium loslöst.

Die Verschmelzung der humanistischen und sogenannten realwissenschaftlichen Bildung muss sich im öffentlichen Leben unseres Volkes durch das Zusammenströmen der verschiedenen Elemente aus den verschieden gearteten höheren Schulen vollziehen. Die gegenseitige Einwirkung überträgt den Einfluss abweichender Vorbildung von Individuum auf Individuum und der Ausgleich ist in der Gesamtheit unserer gebildeten Kreise zu suchen, nicht auf der Schule im Schüler erreichbar. Das gemeinsame Band aller Gebildeten unseres Volkes ist eine gründliche Kenntnis der nationalen Literatur und das Verständnis für die geschichtlichen Vorgänge unserer nationalen Entwicklung, wie sie sich in dem Zusammenleben mit den anderen modernen Kulturvölkern vollzogen hat.

Will man den Kreis der Gebildeten durch die Kenntnis des Lateinischen und Griechischen begrenzen, dann müssen wir viele unserer ersten Koryphäen auf den Gebieten der Kunst, der Industrie und des Handels aus der Liste austreichen und andere auf den höchsten Thron erheben, die in Wahrheit ein sehr bescheidenes Verdienst um die Fortentwicklung unseres ganzen Volkslebens haben, und in einsamer Stubengelehrsamkeit verknöchern.

Möge das Gymnasium auch darin seiner klassischen Basis treu bleiben, dass es den Ausspruch: *multum, non multa*, als Devise hochhält, möge die Realschule sich mit

demselben Schildspruch decken, und beide in Frieden mit einander nur das eigene Feld beackern.

Giebt man die Notwendigkeit der Realschule in unserem höheren Unterrichtswesen zu, fordert man eine Schule, die sich auf der wissenschaftlichen Grundlage der Geschichte, der neueren Sprachen, der Mathematik und Naturwissenschaften aufbaut, dann ist es aus den angeführten Gründen auch gerechtfertigt, den Versuch zu machen, dieses Grundprincip vollständig, ohne Nebenrücksichten auszubauen.

Die Hauptaufgabe jeder höheren Schule bleibt, neben der sittlichen Ausbildung des Charakters, eine möglichst vielseitige Ausbildung des Verstandes. Die Schulung der Denkfähigkeit, die Gewöhnung zur gewissenhaften geistigen Arbeit überwiegt den Wertunterschied, welcher etwa sonst zwischen dieser oder jener Schuldisciplin bestehen mag. In Tilsit mag es nützlich sein, Russisch zu lernen, in Triest Italienisch, für die reine Geistesausbildung dürfte beides gleichwertig sein. Nicht, dass jemand den Sophokles in der Ursprache gelesen hat, ist der Hauptgewinn für das spätere Leben, sondern dass sein Geist durch die Schwierigkeiten der griechischen Sprache so weit geschult worden, dass er bis zur Ueberwindung dieser Schwierigkeiten durchgedrungen ist. Dieser Gewinn bleibt, wenn längst die positiven Kenntnisse verloren gegangen sind, um das einst Gelernte noch direkt anzuwenden, wenn längst die Donnersche Übersetzung an Stelle des Originals in den Händen des Lesers ruht, um die klassischen Erinnerungen aufzufrischen.

Die formale Schulung des Verstandes, welche auf dem Gymnasium dem Schüler in erster Linie mit Hülfe der Grammatik der klassischen Sprachen durch die ständige Übung im logischen Denken aufgezwungen wird, sucht die Realschule vorzugsweise durch die unbeugsamen Gesetze der Mathematik und Naturwissenschaften zu gewinnen, und während der Zögling dadurch in die Wissenschaften eingeführt wird, welche unser ganzes modernes Leben so mächtig beherrschen, werden ihm zum harmonischen Abschluss seiner Bildung die modernen Sprachen als treue Begleiter

auf dem Wege durch die Schule ins Leben zur Seite gestellt.

Dass die neueren Sprachen allein nicht die formale Verstandesausbildung gewähren, wie die alten, ist im allgemeinen anzuerkennen, obwohl in neuerer Zeit auch gerade in der didaktischen Ausbildung der modernen Sprachen wesentliche Fortschritte gemacht sind, und man sich mehr und mehr den Erfolgen zu nähern sucht, welche durch die weit ältere Erfahrung in der Methodik des altsprachlichen Unterrichts schon längst erworben sind. Der Sprachunterricht hat aber für die höhere Schule auch noch die Bedeutung, dass durch die Übertragung der Gedanken aus einer Sprache in die andere ein schärferes Durchdringen der eigenen Muttersprache und eine formgewandte Beherrschung derselben erreicht werde, dass schliesslich fremdländische literarische Schöpfungen erschlossen werden und der jugendliche Geist sich auch an den Früchten der Dichtung und Geschichtsforschung anderer Nationen erfrische und kräftige, und dadurch zu dem Bewusstsein gelange, dass die herrlichsten Empfindungen unseres menschlichen Gemüts in den Besten aller Völker einen Wiederhall finden und von ihnen ausströmen. Hierin steht die moderne klassische Literatur der alten griechischen und römischen nicht nach. Sollte nicht Shakspeare den Jüngling ebenso für das ideal Sittliche begeistern wie Sophokles? Ja, steht nicht das Sittengesetz, das in den Shakspeare'schen Dramen waltet, unserer Auffassung näher, als die Schuld und Sühne der antiken Tragödie?

Ob die Richtung der Realschule erster Ordnung, den Mangel der neueren Sprachen hinsichtlich der rein formalen Schulung des Denkens dadurch zu ersetzen, dass wenigstens das Latein im Unterricht eine nebenhergehende Aufnahme findet, oder die Richtung der höheren Gewerbeschule, diesen Ausgleich vor allem in einer erhöhten Pflege der modernen Sprachen und der exakten Naturwissenschaften zu suchen, glücklicher ist, lässt sich theoretisch nicht entscheiden. Das ist eine Frage der Zeit, über die kurzweg den Stab zu

brechen vermessen erscheint. Die Naturwissenschaften stehen freilich auch noch in dem Verruf, den Materialismus besonders auszubilden und damit das ideale Element im Real-schulwesen zu untergraben.

Ich glaube, es ist wenigens so geeignet, wie die wunderbare Gesetzmässigkeit in der Natur, um beim Erkennen und Erforschen dieser Gesetze in stauende Bewunderung zu versinken. Wie eine Sache erfasst wird, hängt allerdings vom Gemüt ab, im Unterricht vom Gemüt des Lehrers, wie des Schülers. Es giebt Philologen, welche einem den Geschmack am Horaz verderben können, es giebt auch Lehrer, welche im Buche der Natur selbst nie anderes als Zahlen zu lesen gelernt haben. Dieser Vorwurf trifft den Menschen, nicht die Schule.

Auch die Realschule ohne Latein mit ihrer rein naturwissenschaftlichen und modern sprachlichen Grundlage hat ihre vollste Berechtigung und ist nicht etwa ein missratenes Kind, dem nur darum, weil es überhaupt existiert, ein gewisses Pflichtteil von Berechtigungen gewährt werden muss, sondern sie verdient und fordert diese Berechtigungen, weil sie einen der verschiedenen Wege bietet, Kinder durch die Schule, auf sittlicher Grundlage, zu verständigen und vielseitig gebildeten Jünglingen zu erziehen. Eine Drillanstalt ist diese Schule nicht, und gegen diese erst kürzlich von einem ausgesprochenen Gegner des ganzen Systems im preussischen Abgeordnetenhaus gethane Aeusserung ist mit aller Entschiedenheit Protest zu erheben.

Für das, was eine Schuleinrichtung bietet, geben die Forderungen im Abiturientenexamen den zuverlässigsten Anhalt. Nach den Anordnungen des Herrn Unterrichts-Ministers finden auf die neuen Realschulen ohne Latein mit neunjährigen Lehrdauer dieselben Bestimmungen Anwendung, welche das Prüfungs-Reglement für die Realschule erster Ordnung vorschreibt, mit der alleinigen Abänderung, dass der Fortfall des Lateinischen durch eine verschärfte Prüfung in der angewandten Mathematik, Physik und Chemie

ersetzt wird. Ausserdem werden besondere Anforderungen an die Leistungen im Zeichnen gestellt.

Dass diese Bestimmungen nicht verschieden ausgelegt werden, dafür garantiert die strenge preussische Kontrolle unseres ganzen öffentlichen Schulwesens und der Umstand, dass die Realschulen mit und ohne Latein im selben Bezirk auch demselben Provinzial-Schulkollegium unterstellt sind und von ein und demselben Departementsrat inspiziert werden.

Wo bleibt denn nun die furchtbare Kluft zwischen beiden Schulen, die zu einem Kampfe, wie er jetzt gegen die teilweise gleichen Berechtigungen beider Anstalten geführt wird, eine ausreichende Veranlassung gäbe? Die Lehrpläne beider Anstalten korrespondieren, wie schon das Prüfungs-Reglement erkennen lässt, im wesentlichen mit Ausnahme des lateinischen Unterrichts. Fünf Stunden wöchentlich, welche hierdurch in jeder Klasse für die Realschule ohne Latein frei werden, werden durch eine entsprechende Erweiterung des Unterrichts in den modernen Sprachen und in den Naturwissenschaften, sowie durch die Ausdehnung und vielseitigere Gestaltung des Zeichenunterrichts belegt, und für letzteren auch noch dadurch mehr Zeit gewonnen, dass in den oberen Klassen die wöchentliche Zahl aller Unterrichtsstunden auf 38, im Vergleich zu 34 auf der Realschule erster Ordnung, gesteigert ist, eine Erhöhung, die zulässig erscheint, da der Zeichenunterricht in vieler Beziehung für den Schüler mehr den Charakter einer Arbeitsstunde, als einer Lehrstunde hat.

Wenn auch noch nicht im grossen Publikum, so ist man doch in einzelnen Zweigen der Unterrichtsverwaltung seit einer Reihe von Jahren zu der Erkenntnis gekommen, dass ein richtig geleiteter Zeichenunterricht, ganz abgesehen von dem unmittelbaren praktischen Nutzen, auch ein nicht zu unterschätzendes allgemeines Bildungsmittel abgibt. Das Zeichnen ist die Sprache der Kunst und Technik, und während sich jene vorzugsweise auf das Freihandzeichnen stützt, benutzt diese vor allem das gebundene Zeichnen, um

ihre Konstruktionsgedanken zum Ausdruck zu bringen. Die allgemeine Bedeutung des Freihandzeichnens für den Schulunterricht liegt in der Schärfung der Beobachtungsgabe, da das Auge zunächst mit Sicherheit erfasst haben muss, was die Hand mit dem Zeichenstift wiedergeben soll. Das gebundene Zeichnen ist den strengen Gesetzen der Mathematik unterworfen, und hier ist es die theoretische Ausbildung des Verstandes, welche die Führung der Hand übernimmt. Beide Methoden erheischen zwar eine technische Fertigkeit, die nur durch systematisch geordnete Uebung erreicht werden kann, aber die geistigen Grundbedingungen und die Endziele des Zeichenunterrichts, nicht nur gegebene Objekte in Gestalt eines Bildes zu fixieren, sondern schliesslich im Geiste gedachte und erfundene Körpergebilde durch Zeichnung anderen zu veranschaulichen, erheben das Zeichnen über den Standpunkt einer rein mechanischen Kunstfertigkeit. Auch im Sprachunterricht müssen zunächst Vokabeln und Verben eingeübt werden, um sich allmählich zum wirklich geistigen Gebiet der Sprache und ihrer Anwendung durchzuarbeiten. Die Anfangsgründe bleiben keiner Kunst und Wissenschaft erspart und die Schule ist dazu da, für die höheren Endziele die entscheidende Grundlage zu legen.

Es ist an dieser Stelle vielleicht die bescheidene Frage erlaubt, wer eine deutlichere und genauere Vorstellung von den antiken Kunstformen empfängt, der Gymnasiast, der sich mit Hilfe des Lexikons auf eine griechische Tempelbeschreibung präparirt, oder der Gewerbeschüler, welcher während einer neunjährigen Schulzeit nach mustergiltigen Kunstformen das Zeichnen erlernt, dessen Schulräume mit den Abgüssen klassischer Skulpturwerke und den Abbildungen hervorragender Bauwerke ausgestattet sind, in die er sich vertiefen muss, weil sie ihm als Aufgaben zur Nachbildung vorgelegt werden, die ihm vorgeführt werden, um daran die theoretische Stil- und Formenlehre zu entwickeln. Mit dem gebundenen Zeichnen verknüpft sich der Unterricht in der darstellenden Geometrie, und wer die Schwierig-

keiten kennt, die den meisten das Eindringen in eine freie Raumschauung bereitet, wie sie zum Verständnis der darstellenden Geometrie notwendig ist, wie sie erworben werden muss, um selbständig die Aufgaben des gebundenen Zeichnens zu lösen, der wird von diesem ganzen Unterrichtsgebiet, wenn es auf so breiter Grundlage durchgeführt wird, nicht geringschätzig denken. Man darf das Programm des Zeichenunterrichts für die höhere Gewerbeschule nicht mit dem dürftigen Plan des Gymnasiums für dieses Gebiet verwechseln, und das auf einer Realschule hierin Erreichbare auch nicht nach den Resultaten abschätzen, die von der Realschule mit Latein erzielt werden, denn auch dort wird der Zeichenunterricht, zwar obligatorisch, aber immerhin nur nebensächlich betrieben.

Wer wie Architekten und Ingenieure das Zeichnen gar nicht entbehren kann, der ist auch darauf angewiesen, sich die Vorbildung hierzu in der Schulzeit zu erwerben, wenn nicht die vorhandenen Lücken durch ein aussergewöhnliches Talent ergänzt werden. Aus eigener Erfahrung kenne ich die Folgen eines solchen Mangels, und das öffentliche Urteil verschiedener Docenten der Technischen Hochschule geht dahin, dass, so sehr auch sonst Gymnasial-Abiturienten sich in die ihnen bis dahin fern liegenden Gebiete des technischen Fachstudiums hineinflinden mögen, ihnen doch der Mangel an Zeichenfertigkeit oft lange und selbst dauernd anhafet und schliesslich auch den Unterricht im Entwerfen hemmt. — Soviel über die Bedeutung des Zeichenunterrichts in der neuen Realschule.

Der Kampf, welcher jetzt gegen die Realschule ohne Latein geführt wird, ist im wesentlichen der alte der Gymnasial-Partei gegen jede Realschule überhaupt, auch gegen die Realschule mit Latein, und bei dem neuen Kampfobjekt verbünden sich nur zum Teil einzelne Parteigruppen, die sich bis dahin noch selbst unter einander befehdeten. Wie das Wort „Gewerbeschule“ unrichtige Vorstellungen erweckt, weil es sich mit der Sache, die es bezeichnen sollte, nicht deckt, so sehen viele schon in dem blossen Namen

„Realschule“ den Gegensatz zum Idealen. Wir haben in den vorangegangenen Betrachtungen nachgewiesen, dass diese Vorstellung irrig ist, dass auch die Realschule, und selbst die Realschule ohne Latein, das Ideale pflegt.

Wenn trotzdem mancher Gymnasiast thatsächlich mit idealeren Anschauungen ins Leben tritt, als vielleicht die Mehrzahl der Realschüler, so liegt das meiner Ansicht nach wesentlich an ganz anderen Verhältnissen. Die Bevorzugung des Gymnasiums durch diejenigen Familien, welche ihre Söhne grundsätzlich zum Studium bestimmen und naturgemäss diejenige Vorbereitungsanstalt wählen, die die meisten Berechtigungen hierfür gewährt, führt auf das Gymnasium vorzugsweise Söhne aus den höher gebildeten Ständen. Hier fällt nicht der Schule die Aufgabe zu, fast ausschliesslich allein die Anregung zu geistigen Interessen zu geben, sondern das Elternhaus nimmt einen grossen Teil dieser Aufgabe auf seine eigenen Schultern.

Der Sohn aus vornehmer Familie ist keineswegs an sich klüger, besser veranlagt und fleissiger als der Knabe eines Handarbeiters, aber spielend lernt er die Muttersprache in der Familie richtig sprechen, ohne dass er ein Buch aufschlägt, nimmt er Anschauungen in sich auf, die den gebildeten Kreisen geläufig sind, und das Leben von einer idealeren Seite auffassen, als mit dem harten Ringen um die Existenz, oder den nüchternen Beschäftigungen des Kleinbürgertums vereinbar ist. Welche Schwierigkeiten hat im Vergleich hierzu ein Knabe zu überwinden, der nur in der Schule die reine, fehlerlose Sprache hört, dem der Vater nur eine sorgfältige Zucht, keine höhere geistige Anregung aus dem Elternhause mitzugeben vermag. Diese Einflüsse spiegeln sich deutlich in den verschiedenen Schülerelementen ein und derselben Anstalt ab, und die Gedankenrichtung der Majorität bleibt nicht ohne Einfluss auf den Geist der ganzen Anstalt. In demselben Masse, wie sich die massgebenden Kreise mehr und mehr der Erkenntnis erschliessen, dass die Realschulbildung an sich vollberechtigt ist, je mehr äussere Berechtigungen sich daran knüpfen

— und diese Strömung ist unaufhaltsam im Fluss — um so mehr wird sich auch das Publikum aus den besser situierten Kreisen auf Gymnasium und Realschule gleichmässig verteilen und dann auch der Realschule mit und ohne Latein durch die Schüler selbst die idealere Richtung zu gute kommen, die jetzt das Gymnasium an erster Stelle vertritt und in sich aufnimmt.

Ich komme hierdurch schliesslich noch zu einer Beleuchtung der Frage von einer rein praktischen Seite.

Unser höheres Schulwesen ist nicht dazu berufen, einzig den bevorzugten Klassen der Bevölkerung zu dienen, welche unzweifelhaft in der Lage sind, ihre Söhne studieren zu lassen, oder deren Anschauungen es entspricht, um dieses Zieles willen jedes nur irgend mögliche Opfer zu bringen. Es ist ein sehr natürliches Bestreben aller Väter, ihre Söhne möglichst weit zu fördern, für ihre Zukunft vor allem durch den Schulunterricht so gut als möglich Sorge zu tragen. Wie viele haben diesen Wunsch, und wie wenige die Mittel, um äusserlich die Erreichung des Zieles zu sichern. Für derartig zweifelhafte Verhältnisse muss ein Schulsystem den Vorzug verdienen, das auch durch die einzelnen Stadien vor dem vollständigen Abschluss des ganzen Lehrganges für den nicht zum Endziel durchdringenden Schüler einen möglichst direkten und unverkürzten Gewinn sichert. Es ist unausführbar, irgend eine Anstalt für höhere Lehrziele zu gründen und dabei auch mit jeder Klasse einen harmonischen Abschluss in dem bis dahin gebotenen Bildungsgange zu gewähren, denn für die Verteilung des Lehrstoffes muss die Endaufgabe der ganzen Schule massgebend sein. Von allen höheren Schulen entfernt sich nun aber das Gymnasium in seinen Lehrgebieten am meisten von der direkten Berührung mit unserem modernen Leben. Das Gymnasium verlangt unbedingt eine vollständige Absolvierung, um des Segens seiner Einrichtung teilhaftig zu werden. Die positiven Kenntnisse, welche in den unteren Klassen gewonnen werden, haben für das praktische Leben nur eine sehr beschränkte Bedeutung, sie sind nur das Fundament,

worauf sich die eigenartige geistige Arbeit der oberen Klassen aufbaut. Was nützen dem Tertianer, der aus dem Gymnasium irgendwo in die Lehre tritt, seine Kenntnisse von griechischen Vokabeln und Verben, wie viel seine dürftigen lateinischen Brocken? Auch auf der Realschule kann keine Rede davon sein, dass der Zögling jede beliebige Klasse mit dem vollen Vorteil der aufgewendeten Schulzeit verlassen kann, und wer, um überhaupt nur eine höhere Schule besucht zu haben, sich hierher wendet, von vorn herein in der Absicht, nur die unteren Klassen zu besuchen, der thut wahrlich besser, seine Schulbildung in dem abgeschlossenen Rahmen der Mittelschule zu suchen. Aber die Realschule bietet doch den Vorteil, dass sie mit ihrem Lehrplan im wirklichen Leben steht, dass diejenigen, welche aus mittleren und oberen Klassen in das praktische Leben übertreten, eine unmittelbare Verwendung für ihre positiven Schulkenntnisse finden, dass es ihnen leichter wird, auf dieser Grundlage den Forderungen gerecht zu werden, welche unser modernes geschäftliches und industrielles Leben an die geistige Vorbildung seiner jugendlichen Hilfsarbeiter stellt. Für diese Anforderungen bietet die lateinlose Realschule die grössten Vorteile, weil sie ihr ganzes Lehrgebiet, ohne jede Abschweifung, unserem modernen Kulturleben entlehnt und das Grundprincip des Realschulwesens rein und unverfälscht durchführt. Es ist eine sehr oberflächliche Anschauung, eine Schule darum als Dressuranstalt zu betrachten, weil sie sich die Aufgabe stellt, dem praktischen Leben in ihrem theoretischen Unterrichtsplan so weit als nur irgend möglich Rechnung zu tragen, und die Mittel zu einer allgemeineren und höheren Bildung, nicht in der Vergangenheit, sondern in der Gegenwart zu suchen. Wir haben gezeigt, dass die höhere Gewerbeschule, die Realschule ohne Latein, der Grundforderung jeder allgemeinen Schulbildung gerecht wird, die beiden verschiedenen Hauptrichtungen des menschlichen Geistes, das sprachlich-historische und das mathematisch-naturwissenschaftliche Element zu pflegen; dass dieses gründlich und umfassend

geschieht, dafür ist dadurch Sorge getragen, dass der Schulzeit dieselbe Dauer verliehen ist, wie sie das Gymnasium und die Realschule mit Latein in Anspruch nimmt, ferner dadurch, dass an die wissenschaftlichen Lehrkräfte gleiche Anforderungen wie an den anderen höheren Lehranstalten gestellt werden, schliesslich dadurch, dass die neuen Schulen denselben Aufsichts-Behörden unterstellt sind, wie die alten.

Glaube ich in dem ersten Teil meiner Auseinandersetzungen den Nachweis geliefert zu haben, dass die Einführung des reinen Realschulprinzips in unser höheres Unterrichtswesen vollberechtigt und notwendig ist, um die Einseitigkeit der gymnasialen Bildung auszugleichen und den Bestrebungen der Realschule mit Latein, welche durch dieses Unterrichtsgebiet zu einer Weiterentwicklung in der Richtung zum Gymnasium neigt, ein Gegengewicht zu bieten, so mögen die letzten Betrachtungen dazu dienen, zu zeigen, wie die höhere Gewerbeschule auch der Forderung Gerechtigkeit wiederfahren lässt, dass die neu aufstrebenden Elemente eine Bahn finden, auf der sie sich zu höherer geistiger Ausbildung emporzuschwingen vermögen, ohne Gefahr zu laufen, dass, wenn ihnen die äusseren Mittel zur Erreichung des Endziels versagen, die geopfert Zeit und die aufgewendeten Mittel zum grossen Teil verloren sind.

Je mehr neue Kräfte aus dem schlichten Bürgertum unseren höher gebildeten Kreisen zugeführt werden, um so kräftiger wird das geistige Leben unseres Volkes pulsieren, denn Geist und Talent ist nicht an bevorzugte Geburt als Privilegium geknüpft.

Die Friedrich-Werdersche Gewerbeschule in Berlin unter Gallenkamps Leitung hat durch ihre bedeutsamen Erfolge den Beweis geliefert, dass das ganze System der Realschule ohne Latein mit neunjähriger Lehrdauer praktisch brauchbar ist. Das Haus der Abgeordneten hat den beredten Vertretern der Reformvorlage, welcher wir die Ausdehnung dieses Schulsystems auf die Provinzen verdanken, seine sympathische Zustimmung dadurch ausgesprochen, dass es über die Petitionen der Gegner zur Tagesordnung

übergang. Was wir bis dahin erreicht haben ist — das hoffe ich zuversichtlich — der Anfang weiterer, innerer und äusserer Erfolge, die wir mit aller Energie anstreben werden. Das System basiert auf gesunder Grundlage, und nur die Vorurteile bestimmter Gesellschaftsklassen kämpfen dagegen an. Je eher das grosse Publikum sich von diesen Vorurteilen lossagt, die von aussen hineingetragen sind, je eher man die Überzeugung von der Berechtigung und den segensvollen Seiten der neuen Einrichtung durch das Vertrauen bestätigt, Zöglinge diesen Anstalten zuzuführen, um so eher werden sich auch diese Realschulen ohne Latein weitere äussere Berechtigungen erwerben. Von der Einsicht der Bevölkerung hängt es ab, ob die neuen Anstalten schnell oder langsam zum Segen des Volkes erblühen.

In den Provinzen hat sich die Neugestaltung der höheren Gewerbeschulen durch eine eigentümliche Verkettung von Umständen aus der Umwandlung der alten Beuth'schen Handwerkerschule mit zwei Klassen durch die Reorganisationen der Jahre 1870 und 1878 in die jetzige Gestalt einer allgemeinen Bildungsanstalt mit neunjähriger Lehrdauer unter mehr oder minder schweren Kämpfen vollzogen. Darf das Wunder nehmen? Man bedenke, dass es sich nicht allein darum handelte, den ganzen Unterrichtsplan umzuwandeln, die Lehrkräfte zu ergänzen und zu erweitern, sondern dass vor allem das Schülerpublikum, welches in dieser Übergangsperiode die Anstalten besuchte, in ganz andere Bahnen gelenkt werden musste, als es beim Eintritt in die Anstalten für seine Wünsche vorgezeichnet fand. Innerhalb eines Zeitraums von 6 Jahren wurden die Ziele der Anstalt zweimal gewechselt, bis der heutige Abschluss in Übereinstimmung mit der äusseren Organisation der anderen höheren Lehranstalten erreicht wurde. Zweimal waren die Anstalten durch die Umgestaltung einer berechtigungslosen Zwischenperiode ausgesetzt, da jedesmal erst die staatliche Anerkennung für die erweiterten Berechtigungen durch den Nachweis erhöhter Leistungsfähigkeit erworben werden musste. Während so einerseits von den

Anstalten aufgenommene Schüler den Boden unter ihren Füßen schwanken fühlten und das Endziel verschoben sahen, zauderte das sonst interessierte Publikum, neue Zöglinge einer Schule zuzuführen, deren innere Gestaltung in einer Veränderung begriffen war, deren Berechtigungen in der Zeit des Übergangs nur Verheissungen waren. Endlich sind diese Verheissungen zur Gewissheit geworden, und der Fuss tritt fest auf ein gesichertes Fundament, aus dem sich die Umfassungsmauern mit dem schützenden Dache erheben, unter dem eben der innere Ausbau vollendet ist.

Ich komme zur letzten Ergänzung meiner Betrachtungen, zu einem kurzen historischen Überblick über diejenigen Verhältnisse, durch welche unsere staatliche technische Mittelschule fast gänzlich vernichtet ist. Ich werde versuchen, aus dem geschichtlichen Verlauf den Weg zur Neubelebung dieses wichtigen Schulzweiges aufzusuchen und die Stellung zu erörtern, welche die höhere Gewerbeschule in der Entwicklung des mittleren technischen Schulwesens einzunehmen berufen ist.

Jahrelang, ja Jahrzehnte haben die alten Beuth'schen Gewerbeschulen den Bedürfnissen unseres im ersten Aufkeimen begriffenen Industrielebens genügt, um werkleitende Beamte für die neuen Unternehmungen auszubilden und der niederen bürgerlichen Technik geschulte Fachleute zuzuführen. Viele Maurer- und Zimmermeister, Bauunternehmer, Leiter der landwirtschaftlichen Fabrikindustrie, Besitzer kleinerer und grösserer gewerblicher Etablissements sind aus jener alten Schule hervorgegangen. Den gesteigerten Anforderungen, welche im Laufe der Jahre auch an diese Kreise durch den Aufschwung der Industrie, durch die Konkurrenz in allen technischen Unternehmungen gestellt wurden, hätte man wohl durch eine grössere Spezialisierung und eine Steigerung des Fachunterrichts genügen können, wenn man den Ausbau der alten Gewerbeschule, lediglich nach dieser Richtung hin, zeitig genug in Angriff genommen hätte.

Das Verhängnis für die Richtung, in der sich die

Beuth'sche Schule thatsächlich entwickelte, wurde die Berechtigung zum einjährig-freiwilligen Militärdienst mit der indirekten Verleihung, dass der mit dem Reifezeugnis von der Gewerbeschule entlassene Zögling zur Erlangung jener Berechtigung noch den Nachweis führen musste, dass er zur weiteren Fortführung seiner Ausbildung in das damalige Gewerbe-Institut, die spätere Gewerbe-Akademie zu Berlin, eingetreten sei. So wurden die jungen Leute, welche vielleicht gar nicht die Absicht hatten, noch ein weiteres Fachstudium zu treiben, um der wichtigen Militär-Berechtigung willen zum Teil künstlich auf das Gewerbe-Institut gedrängt. Viele haben sich dort nur sehen lassen, um den Ausweis für die Militärbehörde zu erlangen, aber der Schwerpunkt wurde dadurch für das ganze technische Unterrichtswesen der Beuth'schen Schöpfung von den Gewerbeschulen in das Gewerbe-Institut nach Berlin verlegt. Da dieses vorzugsweise für die Maschinenteknik gegründet war, so ist hieraus vielleicht auch der Umstand zu erklären, dass sich bald auch zu den Gewerbeschulen meist nur Maschinentechniker hinzogen, während man anfangs die Bautechnik am stärksten vertreten fand, und auch überall die eigentliche technische Lehrkraft ein Architekt war. Die Qualifikation zum einjährig-freiwilligen Militärdienst entschied darüber, dass die Ausbildung auf der Gewerbeschule nicht als ein genügender Abschluss zu erachten sei. Während die Vorbildungsanstalt selbst ziemlich unverändert blieb, entwickelte sich das Gewerbe-Institut unter dem Einfluss des Aufschwunges der Maschinenindustrie in Preussen mehr und mehr, die Schuljahre wurden vermehrt und schliesslich strebte man der älteren Schwesteranstalt, der alten Bauerschule, auf dem höheren Wege zur Akademie nach, bis endlich beide Anstalten jetzt zu einer Technischen Hochschule in Berlin vereinigt sind.

Durch eisernen Fleiss arbeiteten sich die tüchtigeren Elemente, welche aus den Gewerbeschulen in diese veränderten Verhältnisse eintraten, durch die Schwierigkeiten des inzwischen an Stelle des alten strengen Schulunterrichts

eingeführten freien und höheren Studiums hindurch, und die Erfolge unserer Industrie stehen wesentlich auf den Schultern dieser Männer. Aber im ganzen machte es sich doch fühlbar, dass die alte Vorbereitung unzureichend war, dass eine grosse Anzahl Studierender, aus Mangel an hinreichender allgemeiner Vorbildung, aus den Vorträgen der Akademie keinen Nutzen zu ziehen vermochte. Für viele war der ganze umfassende Studienplan überhaupt zu weitschweifig, und es begann ein planloser Besuch einzelner Vorlesungen einzureissen. Mit einem verständnislosen Halbwissen paarte sich, gestützt auf das mehrjährige sogenannte Studium, thörichte Anmassung. Diese Leute traten aus der Gewerbe-Akademie unbrauchbarer in das praktische Leben ein, als sie für dasselbe selbst drei Jahre früher, nach der Entlassung aus der Schule gewesen sein würden.

Die Folge dieser Erfahrungen war die Reorganisation des Gewerbeschulwesens im Jahre 1870. Es wäre damals vielleicht das Richtigeste gewesen, den ganzen der Gewerbe-Akademie von den Gewerbeschulen zufliessenden Strom abzudämmen, und das, was das alte Gewerbe-Institut ursprünglich, gewissermassen als eine Oberklasse aller Gewerbeschulen der Provinz, an der Centralstelle in Berlin geboten hatte, jeder einzelnen Anstalt direkt durch eine Erweiterung zu gewähren. Diese Umwandlung hätte verhältnismässig wenig tief in bestehende Verhältnisse eingegriffen, da dadurch nur dem Nachwuchs eine Schranke für den Weg der Ausbildung gezogen wäre, und der zur Zeit bestehende Schülerstamm in der kurzen Zeit von zwei Jahren mit den alten Berechtigungen aus den Gewerbeschulen verschwand.

Man hätte schon damals die Berechtigungen zum höheren technischen Studium an die Absolvierung der Gymnasien und Realschulen, von denen bereits ein regelmässiger Zuzug auch zur Gewerbe-Akademie stattfand, knüpfen sollen, und den Kreis der Berechtigten, durch die Einrichtung der Realschulen ohne Latein mit neunjähriger Lehrdauer, auf dem Wege einer leichten Umgestaltung der bestehenden Realschulen zweiter

Ordnung erweitern können. Auf diesem Wege wäre es vielleicht möglich gewesen, das Zugeständnis, welches die Militärbehörde dem alten Gewerbe-Institut hinsichtlich der Berechtigung zum einjährig-freiwilligen Militärdienst gemacht hatte, auf die erweiterte Gewerbeschule zu übertragen, und dadurch eine in Preussen lebensfähige reine Fachschule für Techniker mittleren Ranges zu erhalten. Die Reorganisation von 1870 gab diese Anknüpfung auf. Sie bildete den Doppelcharakter, welchen die Beuth'sche Gewerbeschule künstlich angenommen hatte, weiter aus, und suchte eine Schule zu bilden, die den erhöhten Anforderungen hinsichtlich der Vorbereitung zum Studium, gleichzeitig aber auch den erweiterten Bedürfnissen einer direkten Ausbildung für die Praxis Rechnung tragen sollte. Die Ausdehnung des Schulkursus auf drei Jahre und die Aufnahme allgemeiner wissenschaftlicher Lehrdisciplinen verpflanzte die Berechtigung zum einjährigen Militärdienst in die Anstalt selbst, aber knüpfte dieselbe nun ausschliesslich an die allgemeine wissenschaftliche Vorbildung. Damit ist ein wichtiges Privilegium dem technischen Schulwesen verloren gegangen.

In der reorganisierten dreiklassigen Gewerbeschule trat der neu eingeführte sprachlich-historische Unterricht neben dem mathematisch-naturwissenschaftlichen und technischen Unterricht in den Vordergrund, aber für die gestellte Aufgabe war die gewährte Zeit zu knapp bemessen, der Lehrstoff zu vielseitig. Eine allgemeine Vorbildung zum Studium war angebahnt, aber in diese Bahn wurden auch diejenigen hineingedrängt, welche nur eine Fachausbildung suchten und dieselbe in den Sonderabteilungen der obersten Klasse finden sollten. Der Weg in diese Specialabteilungen, für Baufach, Maschinenbaufach und chemische Industrie, führte durch einen zweijährigen real-wissenschaftlichen Kursus mit der Berechtigung zum einjährigen Dienst, aber da sich die dreiklassige Gewerbeschule an die Ober-Tertia der anderen höheren Schulen anlehnte, so wurde diese Berechtigung erst ein Jahr später, als auf jenen Anstalten, gewonnen, und die Ausbildung, die die eigentliche Fachklasse nach so

bedeutenden Opfern für die ganze vorangegangene Schulbildung in der knappen Zeit eines Jahreskursus zu bieten vermochte, war nicht ausreichend, um darauf hin ein Fortkommen in der Praxis zu sichern, das ein Äquivalent für den Aufwand an Zeit und Geld in Aussicht stellen konnte. Damit war der Gewerbeschule als selbständige Fachschule der letzte Todesstoss gegeben, alles drängte in die allgemeine Abteilung zum Studium, und die Reorganisation vom Jahre 1878 fand nur noch ein Publikum vor, das den Weg zur technischen Hochschule suchte. Mit diesen gegebenen Faktoren musste gerechnet werden, und es knüpfte sich eine Neugestaltung an die ursprünglichen Gewerbeschulen, die bei normaler Entwicklung ihre Basis in den vorhandenen lateinlosen Realschulen mit siebenjähriger Lehrdauer gehabt haben würde.

Aus der historischen Entwicklung der Wandlungen, welche unser gewerbliches Schulwesen erlitten hat, geht die eine Thatsache mit absoluter Gewissheit hervor, dass die Berechtigung zum einjährig-freiwilligen Militärdienst so mächtig influirt, dass sich die Zöglinge um dieser Berechtigung willen in Bahnen haben drängen lassen, welche den Zweck, eine genügende und doch nicht zu weit gehende Fachausbildung für die mittleren Bedürfnisse der Privatpraxis zu erwerben, nicht gewähren. Jede Schöpfung einer mittleren Fachschule in Preussen, ohne Rücksicht auf diese Strömung, ist daher als nicht lebensfähig zu betrachten. Die mittlere Fachschule ist mit der Bedingung verknüpft, entweder mit dem Endziel die bevorzugte Berechtigung für den Militärdienst zu gewähren, oder sich auf eine Grundlage zu stützen, die diese Berechtigung bereits gewährt hat. Für den ersten Weg ist unserer Ansicht nach, wie oben angedeutet, der richtige Augenblick ungenützt verloren gegangen, und jetzt scheint nur noch der zweite Weg offen zu stehen.

Jeder Fachunterricht setzt eine gewisse allgemeine Vorbildung voraus. Die Vorbildung, welche die mittlere technische Fachschule verlangt, ist dahin abzugrenzen, dass in

der Muttersprache die Fähigkeit erworben ist, gegebene Gedanken grammatikalisch und sachlich richtig, mündlich und schriftlich, wiederzugeben, dass das Rechnen, die Elemente der Mathematik, der Naturwissenschaften und des Zeichnens soweit beherrscht werden, um diese Gebiete, deren weitere Pflege der Fachschule als Hilfswissenschaften obliegt, sofort in den theoretischen Disciplinen des eigentlichen Fachunterrichts verwerten zu können, dass schliesslich eine allgemeine Orientierung in der Geographie und Geschichte, und eine genauere Einsicht in diese Gebiete, soweit sie Deutschland, und speciell Preussen, betreffen, gewonnen sein muss, um in dieser Beziehung den notwendigsten Anforderungen unseres bürgerlichen Lebens zu entsprechen. Wie weit es ein Schulmann für notwendig erachtet, zur Förderung des Unterrichts in der Muttersprache und aus sonstigen praktischen Rücksichten auf den internationalen Verkehr, der immer tiefer in unsere bürgerlichen Kreise eingreift, ein oder selbst zwei fremde Sprachen in den Unterrichtsplan nach dem Muster der allgemeinen Bestimmungen für die Mittelschulen, aufzunehmen, darauf ist hier nicht weiter einzugehen. Es kann sich überhaupt nicht darum handeln, einen neuen Organisationsplan für eine selbstständige Vorschule zur technischen Mittelschule zu entwerfen, denn wir können nicht jeden Schulzweig auf eine selbstständige Wurzel pflanzen, sondern müssen den Fachschulen verschiedene Ernährungsquellen zuführen, um die freie Bewegung in der elementaren Ausbildung nicht künstlich einzuengen. Es kann sich nur darum handeln: soll die Fachschule ganz isoliert hingestellt werden, wie die alte Beuth'sche Gewerbeschule, oder findet sich ein Schulsystem, an die sie sich naturgemäss anschliessen lässt, und das die obigen Grundforderungen für die Vorbildung möglichst harmonisch gewährt? Hierfür können zunächst, da das Gymnasium selbstverständlich ausser dem Bereich liegt, nur die Mittelschulen und Realschulen in Betracht kommen.

Die vollständige Isolierung der Fachschule hat den Nachteil, dass das ganze Schülermaterial von den verschie-

densten Seiten zusammenströmt, dass demgemäss im Anfangskursus ein Schülerstamm fehlt, der von vornherein den neu hinzutretenden Elementen den traditionellen Geist der Anstalt einflösst. Die Assimilation der verschiedenen Elemente ist schwieriger und absorbiert einen Teil der Zeit, welcher dann anfänglich dem planmässig fortschreitenden Unterricht entzogen werden muss. Schon aus diesem Grunde empfiehlt es sich, die Fachschule mit einer der bestehenden allgemeinen Schulanstalten in direkte Verbindung zu setzen, und nicht weniger wichtig ist die Rücksicht, dass eine Zweiganstalt geringere Geldopfer, als eine ganz selbständige Schule, verursacht. Von dem Gesichtspunkt ausgehend, dass jede technische Mittelschule totgeboren zur Welt kommt, wenn ihren Zöglingen die dreijährige Militärdienstzeit in Aussicht steht, ist die Wahl für die Vorbereitung auf die Anstalten mit mindestens zwei fremden Sprachen beschränkt, weil die Qualifikationsberechtigung für den einjährig-freiwilligen Militärdienst nun einmal den Nachweis von Kenntnissen in mindestens zwei fremden Sprachen fordert, und man mit diesen fest gegebenen Verhältnissen rechnen muss. Die volkswirtschaftlichen Rücksichten fordern andererseits eine möglichste Beschränkung in der Dauer des Fachunterrichts. Dadurch ist für diesen selbst eine vollständige Konzentration geboten, d. h. man wird die Vielseitigkeit des Unterrichts hier nur innerhalb der strengen Fachgrenzen anstreben können. Daraus entspringt die weitere Forderung, die allgemeine Vorbildung schon vor dem Eintritt in die Fachschule vollständig abzuschliessen und, mit Rücksicht auf die Militärverhältnisse, diesen Abschluss dann als erreicht zu betrachten, sobald durch denselben die Berechtigung zum einjährig-freiwilligen Militärdienst gewonnen ist. Innerhalb dieser Grenzen liegen auch die Bedingungen, welche wir für die specielle Vorbereitung zur Fachschule aufgestellt haben. Es beschränkt sich somit die Möglichkeit einer direkten Anlehnung der mittleren Fachschulen an eine allgemeinere Bildungsanstalt auf die drei Realschulgattungen,

weil die Mittelschule, abgesehen von der an sich zu kurzen Unterrichtsdauer, auch der Militärberechtigungen entbehrt.

Die Realschule erster Ordnung ist von dieser engeren Liste abzusetzen, weil der Latein-Unterricht der mittleren Fachschule gar keinen Vorteil gewährt und dem wichtigeren naturwissenschaftlichen und Zeichen-Unterricht nur Zeit entzieht. Die Realschule zweiter Ordnung und die Realschule ohne Latein mit neunjähriger Lehrdauer entsprechen in ihrer ganzen Unterrichtsorganisation der Vorbereitung für die Fachschule am besten, und wenn wir uns zwischen diesen beiden für die letztere entscheiden, und die Anlehnung der technischen Mittelschule an die absolvierte Unterschule der Höheren Gewerbeschule als die natürlichste Organisation anerkennen, so geschieht dies aus dem Grunde, weil aus der früheren Zeit sich gerade an diesen Anstalten noch das für die Erteilung des Fachunterrichts berufene Lehrpersonal findet, und weil diese Schulen, wie keine anderen, mit Lehrmitteln für den speciellen Zweck ausgestattet sind.

Ist man mit diesen Darlegungen einverstanden, so kann es sich nur noch um die Entscheidung der Frage handeln worauf soll sich der Fachunterricht für die Techniker mittleren Ranges im Bau- und Maschinenbaufach erstrecken, und welche Zeit muss und darf diese Ausbildung beanspruchen.

Die technische Mittelschule soll in erster Linie das Fachgebiet beschreibend erörtern, um einen weiteren Überblick über das ganze Fach zu gewähren, als solcher in der Praxis, auf den einzelnen Bauplätzen, in bestimmten Werkstätten oder einzelnen Fabrikanlagen gewonnen werden kann. Der Unterricht muss sodann darauf gerichtet sein, die fundamentalen theoretischen Grundsätze, welche die Konstruktionen und Fabrikationsmethoden bestimmen, zu entwickeln, um ein ausreichendes Verständnis auszubilden, und eine selbständige Urteilsfähigkeit anzubahnen, sei es, dass der Zögling später sich der praktischen Werkleitung widmet, oder als Hilfsarbeiter in ein Konstruktionsbureau eintreten

will. Hierzu müssen die Naturwissenschaften, Physik und Chemie, die Mathematik und Mechanik, vor allem aber das Zeichnen, die Sprache der Bau- und Maschinentechnik und die elementaren Konstruktionslehren geübt werden. Soll dieses Programm erfüllt werden, will man sich nicht auf eine reine Zeichenklasse beschränken, die für so weit durch die allgemeine Schule Vorgebildete gewiss gar keine Anziehungskraft ausübt und höchstens andere Elemente anlocken dürfte, so ist eine zweijährige Lehrdauer in Aussicht zu nehmen. Bei regelrechtem und ununterbrochenem Schulgange würde der Zögling dann allerdings erst mit 17 oder 18 Jahren in das praktische Leben eintreten. Es ist nicht zu verkennen, dass auch diese Schulbildung, welche in einer reinen Fachbildung gipfelt, bedeutende Opfer erheischt, aber sie sind nicht grösser, als sie von vielen, den meisten vielleicht bisher gebracht sind, die künstlich auf die technischen Hochschulen gedrängt sind, ohne dort die für ihre Wünsche und Bedürfnisse abgegrenzte Ausbildung zu finden, oder eine Reihe von Privat-Techniken durchstreifen, in der Erwartung, höhere Ziele mit geringer Vorbildung zu erreichen und sich doch schliesslich auf untergeordnete Stellungen beschränkt sehen. Noch ist dieser Weg nicht geebnet und wir stehen im Stadium des Versuches, aber ich glaube, dass wir auch hier auf der richtigen Bahn sind. Eins thut not, um das Publikum zu belehren und auf den richtigen Weg zu führen. Das ist vor allem die Beseitigung des Unwesens unseres Hospitantentums auf den technischen Hochschulen und eine strenge staatliche Kontrolle der Privat-Techniken. Mit ungenügender Vorbildung vergeuden hier wie dort viele ihre Zeit und ihr Geld, welche zum eigenen Besten und zum Wohle unserer Technik und Industrie in einen festgeregelten Schulgang zurückgeführt werden müssten.

In Österreich ist die Verbindung der Realschulen mit speciellen Fachklassen für die Technik mit Glück durchgeführt, bei uns ist ein Gleiches zu hoffen. Giebt die Anlehnung der Fachschule an die Unter-Sekunda der Höheren Gewerbeschule jener die natürlichste Basis, so gewährt sie

andererseits der Hauptschule den Vorteil, dass dieser wissenschaftlich-technisch gebildete Lehrkräfte erhalten bleiben und zugeführt werden, welche den Geist der Anstalt in wirksame Beziehung zum praktischen Leben setzen, welche am besten geeignet sind, die Verschiedenheit zwischen der Höheren Gewerbeschule und der jetzigen Realschule erster Ordnung zum Segen der ersteren zu erhalten.

Die Gewerbeschule will und soll keine Gelehrtenschule, sondern nur eine höhere Lehranstalt auf moderner Bildungsgrundlage sein. Ihr fällt die Aufgabe zu, aus der Entwicklung unseres modernen Kulturlebens die wissenschaftlichen Unterrichtselemente in die Schule zu verpflanzen, welche geeignet sind, eine höhere und allgemeine Ausbildung zu geben und dadurch in der Schule Keime zu treiben, welche im praktischen Leben heimischen Boden finden, und wenn sie dort Wurzel fassen, auch reichliche Früchte tragen.

Das bewusste Ziel der Höheren Gewerbeschule ist sich von einer Verquickung mit den Bestrebungen des Gymnasiums fern zu halten und der Realschule erster Ordnung auf diesem Wege nicht zu folgen. Die jetzige Gewerbeschule wagt den Wettstreit mit den anderen höheren Lehranstalten in der Überzeugung von der inneren Notwendigkeit ihrer Existenz als Glied in der Kette unseres höheren Schulwesens, in dem Bewusstsein von der berechtigten Eigenartigkeit ihres Charakters.

Mögen sich die ungewissen Vorstellungen, welche im grossen Publikum noch immer über unser Gewerbeschulwesen herrschen, klären, mögen damit auch die unberechtigten Vorurteile schwinden und das Wort zur Wahrheit werden  
Durch Kampf zum Sieg!



Verlagsbuchhandlung von Julius Springer in Berlin N.,  
Monbijouplatz 3.

---

Soeben erschien:

## Neuere Bauformen des Ziegel-, Quader- und Holzbaues. I.

Der

### **Verband der Mauersteine.**

Mit erläuterndem Text

für den Unterricht an Baugewerks- u. Fortbildungsschulen  
und zum Selbstunterricht für Baubeflissene

bearbeitet von

**Otto Schmidt**, Architekt,

Lehrer an der Bauschule zu Eckernförde.

*Mit 16 Tafeln.*

**Preis 5 Mark.**

Das vorstehend angekündigte Werk ist die 1. Lieferung einer Reihe von Publikationen über neuere Bauformen des Ziegel-, Quader- und Holzbaues, welche in 5 Lieferungen zusammen 96 Tafeln und ca. 10 Bogen Text enthalten werden. Die soeben erschienene 1. Lieferung (mit 16 Tafeln und 4 Bogen Text), behandelt ausschliesslich den **Verband der Mauersteine**.

Der diesem so wichtigen Abschnitt der Baukonstruktionslehre zugehörige Stoff ist systematisch geordnet und derart abgerundet, dass der Leser schnell und sicher mit dem vertraut wird, was er über die Art der Zusammenfügung der Parallelsteine zu Wänden, Pfeilern, Säulen, Röhren, freistehenden und Fabrik-Schornsteinen, Bögen etc. wissen muss.

Bei der Bearbeitung ist der Verfasser mit Recht von dem Gedanken ausgegangen, dass der Bildung der Form in erster Linie eine genaue Kenntniss des Materials und der Konstruktion voraufgehen muss.

Den sich auf den Verband der Mauersteine beziehenden Beispielen ist eine grössere Anzahl regelrecht geordneter Aufgaben angefügt. Bei der Lösung derselben soll der Lernende zum Denken bei seiner Arbeit angehalten und zu selbständiger Thätigkeit angeregt werden.

Die Eigenartigkeit der Behandlung des Stoffes und die streng systematische Reihenfolge der Beispiele und Aufgaben machen das Buch zu einem empfehlenswerten Unterrichts- und Vorlegewerk für Baugewerks- und Fortbildungsschulen.

Die Fortsetzung erscheint in zwangloser Folge. Jede Lieferung bildet ein abgeschlossenes Ganzes und ist einzeln käuflich. Der Preis wird trotz eleganter Ausstattung mit Rücksicht auf die angestrebte weiteste Verbreitung ein äusserst niedriger sein.

---

**==== Zu beziehen durch jede Buchhandlung. ====**