



# Dritter Rechenschaftsbericht

des

## Verwaltungsraths der polytechnischen Schule zu Riga.

Gemäss § 40 des Organisationsplanes der polytechnischen Schule zu Riga hat der Verwaltungsrath dieses Instituts die Ehre, über die Wirksamkeit der Schule im Jahre 1863 seinen Committenten in Nachfolgendem Rechenschaft abzulegen:

### I. Schulbesuch, Unterricht und öffentliche Vorträge.

#### 1.) Vorbereitungscurse und Fachcourse der Polytechniker.

Das Studienjahr begann am 1. September 1863 mit 45 Schülern, von denen 29 dem Vocourse, 16 den Fachkursen angehörten. Im Laufe des Jahres kamen 2 hinzu und traten 7 aus, so dass das Jahr mit 40 Schülern schloss, von denen 26 dem Vocourse, 6 dem vereinigten Course der Fabrikanten, Chemiker und Landwirthe, und 8 dem für Architekten, Ingenieure und Maschinenbauer angehörten. Von den Schülern des Vocourses rückten nach bestandener Prüfung 17 in die Fachcourse auf, 3 verblieben im Vocourse und 6 verliessen die Anstalt.

Am 1. September 1864 wurden neu aufgenommen in den Vocurs 15 und in die Fachcourse 3, zusammen 18.

Es stellt sich demnach gegenwärtig die Anzahl der Studirenden folgendermaassen:

im Vocourse . . . . .	18
„ I. Fachcourse für Landwirthe, Chemiker und Fabrikanten . . .	3
„ II. „ „ „ „ „ „ . . .	6
„ I. „ „ Ingenieure, Architekten und Maschinenbauer . .	14
„ II. „ „ „ „ „ „ . .	7
	<hr/>
	zusammen 48.

*Est.*

4570



Nach dem erwählten Berufe gruppiren sich dieselben folgendermaassen:

Ingenieure . . . . .	23
Landwirthe . . . . .	12
Maschinenbauer . . . . .	4
Chemiker . . . . .	4
Kaufleute . . . . .	3
Architekten . . . . .	1
Fabrikanten . . . . .	1
	48,

nach der Heimath:

aus Riga . . . . .	alte Schüler	6,	neue	2,	zusammen	8,
„ Livland . . . . .	„	7,	„	4,	„	11,
„ Curland . . . . .	„	4,	„	—	„	4,
„ Ehistland und Oesel .	„	3,	„	—	„	3,
„ dem Innern des Reichs	„	10,	„	12,	„	22,
		30.		18.		48.

Die neu eingetretenen Schüler haben ihre Vorbildung erhalten:	
in der technischen Vorschule des Dr. Bornhaupt . . . . .	5
im Rigaer Realgymnasium . . . . .	2
auf andern Gymnasien und diesen gleichstehenden Schulen .	8
durch Privatunterricht . . . . .	3
	18.

Die Anforderungen an die Recipienten konnten bei der diesjährigen Aufnahme wieder gesteigert werden, da sich im Durchschnitte eine bedeutend bessere Vorbereitung zeigte. Namentlich hat die Bornhauptsche technische Vorschule wieder Tüchtiges geleistet.

## 2.) Wintercurs der Handelslehrlinge.

Der Wintercurs für Handelslehrlinge zählte in der ersten Abtheilung 21, in der zweiten 20 Schüler. Aus der ersten Abtheilung bestanden 9 die Prüfung zur Versetzung in den zweiten Curs. Von den Schülern der zweiten Abtheilung sind 13 in den dritten Curs versetzt worden.

Am 5. October d. J. beginnt der Wintercurs mit allen 3 Abtheilungen.

Die erste und zweite Abtheilung behalten die bisherigen Unterrichtsstunden von 7 bis 9 Uhr morgens bei, für die dritte Abtheilung sind, den Wünschen der betreffenden Schüler entsprechend, die Nachmittagsstunden von 5 bis 7 Uhr gewählt worden.

### 3.) Handwerker-Fortbildungsclassen.

Der Wintercurs für Handwerker wurde am 6. November eröffnet und zählte in 2 Abtheilungen zusammen 35 Schüler, 13 Gesellen und 22 Lehrlinge.

Der diesjährige Curs beginnt am 2. November 1864.

### 4.) Oeffentliche Vorträge.

Die öffentlichen Vorträge der Docenten des Polytechnicums im Winter 18 $\frac{62}{3}$  waren verhältnissmässig zahlreich besucht und haben den Zweck geistiger Anregung vollkommen erreicht. Die Vorträge begannen mit einem zum Besten des Pensionsfonds des Polytechnicums gehaltenen Cyclus von Vorlesungen des Professors Dr. Nauck „über das Wesen der statischen Electricität“ und des Professors Hilbig „über architectonische Formenbildung“. An einem zweiten Abende in der Woche setzte Professor Clément die im Winter 18 $\frac{62}{3}$  begonnenen Vorlesungen „über National-Oeconomie“ fort. Gleich nach Weihnachten eröffnete Professor Dr. Nauck eine Reihe von experimentellen Vorträgen „über Chemie des täglichen Lebens“, die in hohem Grade das Interesse des Publicums in Anspruch nahmen.

Auch für den bevorstehenden Winter sind dergleichen öffentliche Vorträge in Aussicht genommen.

## II. Lehrkräfte.

Im Schuljahre 18 $\frac{63}{4}$  haben folgende Docenten am Polytechnicum gewirkt:

Prof. Dr. Nauck . . . . .	Physik und Chemie.
„ Dr. Zehfuss . . . . .	höhere Mathematik.
„ Hilbig . . . . .	Bauwissenschaften.
„ Clément . . . . .	Nationalöconomie und Handels- wissenschaften.
Oberlehrer Gottfried . . . . .	Zoologie und Botanik.
Zeichnenlehrer Clark . . . . .	Freihand- und Linearzeichnen.
Hilfslehrer Meyer . . . . .	darstellende Geometrie.
Civilingenieur Lovis . . . . .	niedere Mathematik.
„ Voss . . . . .	technische Mechanik und Maschi- nenlehre.
Lector Haller . . . . .	russische Sprache.
„ Fossard . . . . .	französische Sprache.
„ Amende . . . . .	englische Sprache.

Von diesen Docenten sind abgegangen die Professoren: Dr. Zehfuss und Clément, Hilfslehrer Meyer, Civilingenieur Voss und Sprachlehrer Amende.

Neuangestellt sind:

Prof. Kieseritzky, bisher Oberlehrer am Pernerer Progymnasium . . . .	höhere Mathematik.
Dr. Töppler, von der landwirthschaftlichen Academie zu Poppelsdorf bei Bonn . . . . .	allgemeine, technische und landwirthschaftliche Chemie.
Dr. Frühauf aus Leipzig . . . . .	Nationalöconomie und Handelswissenschaften.
Dr. Schell vom Wiener Polytechnicum	darstellende Geometrie und Geodäsie.
Ingenieur Lewicky vom Züricher Polytechnicum . . . . .	technische Mechanik und Maschinenbau.
Lector Green . . . . .	englische Sprache.

### III. Lehrmittel.

Im Laufe des Schuljahres 1863 $\frac{3}{4}$  sind die Sammlungen wesentlich vervollständigt und erweitert worden, namentlich 1. durch die Anschaffung neuer Gypsmodelle für den Unterricht im Freihandzeichnen und 2. einer Sammlung von geodätischen Instrumenten, 3. durch Sendungen aus Deutschland für die technologische Sammlung (meist Geschenke der betreffenden Fabrikanten, welche der Director Dr. Nauck auf einer Reise im Sommer 1863 vermittelt hat), 4. durch vom Conservator Dickert angefertigte zahlreiche naturhistorische Präparate und geologische, krystallographische etc. Modelle.

Einen namhaften Zuwachs erhielten die Lehrmittel auch durch werthvolle Schenkungen, unter welchen hervorzuheben sind:

- 1.) eine Sammlung von Mineralien, Petrefacten und Süßwasserconchylien vom Ritterschaftssecretär M. v. Grünwaldt;
- 2.) eine Sammlung von Mineralien und Petrefacten nebst einer Bibliothek geologischen Inhalts, Karten etc. von den Erben des Majors Wangenheim von Qualen, aus dessen Nachlass;
- 3.) eine Sammlung der hier gebräuchlichen Baumaterialien und verschiedener technischer Producte vom hiesigen technischen Verein;

- 4.) das Modell eines Dachstuhls (Meisterprüfungs-Arbeit) von Zimmermeister Raute;
- 5.) eine Mustersammlung von Litzen, Bändern, Agreements etc. aus der Bienenhofschen Bandfabrik vom Director derselben, Herrn A. Henkhusen.

Unter Leitung des Dr. Töppler ist die Einrichtung des analytisch-chemischen Laboratoriums zum Beginn des laufenden Schuljahres beendet worden.

Die Bibliothek nebst Lesezimmer ist von den Docenten und Studirenden des Polytechnicums, sowie von den Mitgliedern des hiesigen technischen Vereins lebhaft benutzt worden. Die Betheiligung des Publikums war bis hiezu noch ziemlich schwach.

#### **IV. Lehrplan.**

Ueber den Lehrplan haben vielfache, eingehende Berathungen im Lehrer-Collegium stattgefunden, in Folge welcher derselbe im Programm für das Schuljahr 18 $\frac{2}{3}$  einige Modificationen erfahren, ohne dass indess die Grundzüge geändert worden.

Der motivirte Antrag des Lehrer-Collegiums, die Supplementar-course als obligatorische in den Lehrplan aufzunehmen, soll im laufenden Schuljahre in weitere Erwägung gezogen werden.

#### **V. Landwirthschaftliche Versuchsstation.**

Bei Einrichtung des analytisch-chemischen Laboratoriums ist darauf Bedacht genommen worden, dasselbe auch für Versuchszwecke geeignet zu machen. Von mehreren Seiten sind bereits Acker-Erden, künstliche Dünger, Cemente etc. eingesandt worden und befinden sich gegenwärtig in Untersuchung.

Die wichtigeren Ergebnisse der Analysen, welche ein allgemeineres Interesse darbieten, sollen in der baltischen Wochenschrift veröffentlicht werden.

Zum Behufe der, gelegentlich der landwirthschaftlichen Ausstellung in Moskau, beabsichtigten Berathungen über die Herstellung eines ganzen Netzes von landwirthschaftlichen Versuchsstationen im russischen Reiche, ist von Dr. Töppler ein Programm ausgearbeitet und dem Moskau'schen landwirthschaftlichen Verein zugestellt worden.

## VI. Finanzielle Rechenschaft.

### 1.) Baucapital.

Das Baucapital, welches am 1. Septbr. 1863 S.-R. 109,856. 70 K. betrug, beläuft sich, nach Verausgabung von S.-R. 200. für die dem Prof. Hilbig, zur Anfertigung des Kostenanschlages für den Bau gewährte Beihilfe, gegenwärtig auf S.-R. 109,656. 70 K.

Nach dem nunmehr in allen Details ausgearbeiteten Kostenanschlage würde der Bau des Schulhauses S.-R. 186,741. 41 K. zu stehen kommen. Es fehlen mithin noch S.-R. 77,085. 71 K., auf deren Ansammlung durch den Rentenzuwachs um so weniger gerechnet werden kann, als vom laufenden Schuljahre ab die Renten des Baufonds nicht mehr zum Capital geschlagen werden können, sondern zur Deckung der Betriebskosten der nächsten Jahre zurückgestellt werden müssen. Die zum Bau noch fehlende Summe wird demnach auf anderem Wege beschafft werden müssen und hehät der Verwaltungsrath sich vor, hierüber seinen Commitenten weitere Anträge und resp. Vorschläge zu unterbreiten.

### 2.) Inventarium.

Die Lehrmittel (Bibliothek, Sammlungen und chemisches Laboratorium) stehen mit . . . . .	S.-R. 17,138. 72 K.
das Mobiliar mit . . . . .	" 5976. 57 "
zu Buch, sodass das gesammte Inventarium der Schule	
jetzt ein Capital von . . . . .	S.-R. 23,115. 29 K.
repräsentirt.	

### 3.) Betriebs-Einnahmen und Ausgaben.

Bei Beginn des Schuljahres 18 $\frac{63}{4}$ waren als Saldo des vorangegangenen Jahres in Cassa verblieben . . . . .	S.-R. 13,491. 95 K.
Dazu kamen als Einnahmen des Jahres 18 $\frac{63}{4}$ :	
Jahresbeiträge der verschiedenen Corporationen . .	" 13,050. — "
Schulgelder, Ertrag der öffentlichen Vorlesungen und Subvention der Gewerkschule seitens der	
kl. Gilde in Riga . . . . .	" 7268. 45 "
Zinsen vom Bau- und Betriebscapital . . . . .	" 6078. 11 "
Beiträge für die landwirthschaftliche Versuchsstation	" 716. 18 "
	in Summa S.-R. 40,604. 69 K.

Dagegen wurde verausgabt:

für den Schuletat (Gagen der Docenten, Uebersiedelungsgelder, Miethe, Holz, Beleuchtung etc.)	S.-R.	20,803.	34 K.
für Lehrmittel (Bibliothek, Sammlungen und Einrichtung des chemischen Laboratoriums) . . . . .	„	6210.	48 „
für das Mobiliar . . . . .	„	1442.	69 „
Canzlei- und Verwaltungskosten . . . . .	„	1048.	17 „
Beitrag zum Pensionsfond . . . . .	„	500.	— „
Agio-Verlust auf verkaufte Werthpapiere . . . . .	„	177.	— „
		<hr/>	
in Summa	S.-R.	30,181.	68 K.
		<hr/> <hr/>	

Das Saldo am 1. Sept. 1864 beläuft sich demnach auf . . . . .	S.-R.	10,423.	1 K.
Bau- und Betriebs-Capital betragen mithin zusammen	„	120,079.	71 „
		<hr/> <hr/>	

bestehend in:

62 Reichsbankbilleten . . . . .	S.-R.	53,000.	— K.
38 Obligationen der Rigaschen Stadtkasse . . . . .	„	38,000.	— „
25 Hafengebäude-Obligationen 3. Anleihe . . . . .	„	25,000.	— „
1 Livländischer Pfandbrief . . . . .	„	800.	— „
anklebende Renten bis ult. August . . . . .	„	1730.	57 „
baar . . . . .	„	1549.	14 „
		<hr/>	
	S.-R.	120,079.	71 K.
		<hr/> <hr/>	

#### 4.) Pensionsfond.

Einnahme pro Schuljahr  $\frac{6\frac{3}{4}}$ :

Eintrittsgelder der Docenten . . . . .	S.-R.	200.	— „
Jahresbeiträge der Docenten . . . . .	„	80.	— „
Ertrag der öffentlichen Vorlesungen . . . . .	„	431.	18 „
Beitrag der Schulcasse . . . . .	„	500.	— „
gewonnene Zinsen . . . . .	„	53.	18 „
		<hr/>	
	S.-R.	1264.	36 K.

Ausgabe:

für Cassabücher und Documentenkasten . . . . .	„	19.	40 „
		<hr/>	
Behalt am 1. Sept. 1864 . . . . .	S.-R.	1244.	96 „
		<hr/> <hr/>	



Das Capital besteht in:

1 Obligation der Rigaschen Stadtcasse . . . . .	S.-R.	1000. — K.
4 livländische Depositenscheine à 50 R. . . . .	„	200. — „
anklebende Renten bis ult. August . . . . .	„	18. 50 „
baar in Cassa . . . . .	„	26. 46 „
		<hr/>
	S.-R.	1244. 96 K.

Riga, den 25. September 1864.

Der Verwaltungsrath der polytechnischen Schule zu Riga:

**Präses Otto Mueller.**

Secretair H. v. Stein.

FRÜ Raamaturg.

Von der Censur erlaubt. Riga, den 29. September 1864.

Druck von W. F. Häcker in Riga.