

Die landwirtschaftliche Abteilung am Polytechnischen Institut zu Riga in den ersten 50 Jahren ihres Bestehens (1862—1912).

Zusammengestellt von Prof. Dr. W. v. Knieriem und Prof. Dr. F. Bucholtz*).

I.

Historischer Überblick.

Der Beginn des landwirtschaftlichen Fachstudiums am Polytechnikum fällt zeitlich mit der Eröffnung der Lehranstalt im Jahre 1862 zusammen. Obwohl im ursprünglichen Gründungsplan (1857) einer „Technologischen und Handelsschule in Riga“ dieses Wissensgebiet nicht vorgesehen war, fügte der hierzu konsultierte Vizedirektor des Polytechnikums zu Hannover Dr. Tr. Franke seinem Entwurf (1859) einer „Zentralschule für Handel und Gewerbe“ auch einen 3-jährigen Fachkursus für Landwirte hinzu, in der Absicht, weitere Kreise an der Gründung dieser Lehranstalt zu interessieren und um den tatsächlichen Bedürfnissen des Landes entgegenzukommen. Studien der örtlichen Verhältnisse hatten ihn hierzu bewogen und in einem öffentlichen Vortrage in Riga machte er für seine Idee Propaganda. Die hauptsächlich aus Gliedern des Rigaschen Börsenkomitees bestehende Kommission schloss sich bei der Ausarbeitung des endgültigen Projektes einer „Polytechnischen Schule in Riga“ diesen Ausführungen Frankes an und in ihrem Berichte vom 25. Februar 1859 hiess es unter anderem: „Die Landwirtschaft gehört ebenfalls zur Kategorie derjenigen

*) Der Abschnitt III stammt aus der Feder Prof. Dr. v. Knieriems.

Quellen: Kieseritzky, G., Die Entstehung des baltischen Polytechnikums und die ersten 25 Jahre seines Bestehens. (Festschrift. Riga 1887.) — Bucholtz, F., Historisch-statistische Daten über das Polytechnische Institut von 1862—1912. Festschrift zum 50-jährigen Jubiläum. (Riga 1912.)

Berufssphären, deren Tätigkeit und Erfolge immer entschiedener durch gründliche Fachkenntnisse bedingt werden. Der hohe Kaufpreis der Güter zwingt die traditionelle Wirtschaftsmethode aufzugeben, da nur durch sehr rationellen Betrieb der ganze Reichtum des Bodens erschlossen und die Rente herausgemacht werden kann . . .“

Der Appell an weitere Kreise hatte zur Folge, dass nicht nur die Kaufmannschaft Rigas und anderer baltischen Städte, sondern auch die baltischen Ritterschaften an der Gründung der Lehranstalt teilnahmen und Beisteuern in Aussicht stellten. Beginnend mit der livländischen Ritterschaft, welche im Verwaltungsrat des Polytechnikums von 1861 an vertreten war, haben die baltischen Ritterschaften am weiteren Aufbau der Lehranstalt immer tatkräftig mitgewirkt.

1862

Am 2. Oktober 1862, am Tage der Eröffnung der Lehranstalt, wurde zuerst nur ein Vorkursus ins Leben gerufen, der den Zweck hatte, die damals nur ungenügend in den Naturwissenschaften und mathematischen Fächern vorbereiteten Zöglinge der Mittelschule für das eigentliche Studium der Landwirtschaft fähig zu machen. Deshalb bestand dieser einjährige naturwissenschaftlich-mathematische Vorbereitungskursus aus den Fächern: Niedere Mathematik, Zoologie, Botanik, Physik, Freihandzeichnen, Linearzeichnen, Sprachen und anderen und schloss mit einer Prüfung, nach welcher erst das eigentliche landwirtschaftliche Studium beginnen sollte. Doch auch diese eigentlichen, anfangs 2-jährigen Fachkurse trugen bis 1868 den Charakter eines naturwissenschaftlich-technischen Bildungsganges, da es wegen geringer Anzahl von Studierenden und aus Mangel an Mitteln fürs erste noch keine landwirtschaftlichen Fachprofessoren gab. Die Diplomanden dieser Jahre (seit 1865) waren eher Chemiker und Technologen als Landwirte.

1864/65

Ein günstiger Umstand kam dem Studium der Landwirtschaft in jenen Jahren darin zugute, dass der erste Chemieprofessor am Polytechnikum Dr. A. Töppler bisher an der landwirtschaftlichen Akademie zu Poppelsdorf gewirkt und daher besonderes Interesse für die Landwirtschaft hatte. Dieses Interesse äusserte sich vor allem an der im Jahre 1864/65 am Polytechnikum von ihm ins Leben gerufenen landwirtschaftlichen Versuchsstation, welche den Studierenden nicht nur Gelegenheit gab, sich mit den landwirtschaftlichen Bedürfnissen bekannt zu machen, sondern auch von grosser Bedeutung für die baltische Landwirtschaft wurde. Auf Betreiben Töplers

gelang es endlich, im Jahre 1868 den Gedanken an eine eigentliche landwirtschaftliche Fachprofessur zu verwirklichen, und als erster Professor der agronomischen Wissenschaften am Polytechnikum wurde der bisherige Sekretär der Kaiserlich Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät zu Dorpat Mag. oec. Karl Hehn berufen. Derselbe führte eine Reorganisation des landwirtschaftlichen Lehrprogramms durch, bei der die eigentlichen landwirtschaftlichen Fächer, wie Acker-, Wiesen-, Pflanzen- und Gartenbau, Forstwirtschaftslehre, Tierproduktions- und landwirtschaftliche Betriebslehre nach Möglichkeit Berücksichtigung fanden. Spezialkollege über Geschichte und Statistik der Landwirtschaft — welche das Hauptarbeitsgebiet Hehns waren — und über „Eigentümlichkeiten der baltischen Landwirtschaft“ sorgten für den Konnex mit dem praktischen Leben. Der Lehrgang des landwirtschaftlichen Fachstudiums wurde um einen obligatorischen dritten Jahreskursus verlängert, während der einjährige Vorbereitungskursus bestehen blieb, um später in der bis 1892 bestehenden sogenannten „Vorschule des Polytechnikums“ aufzugehen. Durch den Einzug der Lehranstalt in das eigene Haus (1869) wurden die zur Reorganisation erforderlichen Räume geschaffen.

Die allmählich steigende Frequenz der landwirtschaftlichen Abteilung und andererseits die Zunahme der bestellten Analysen an der landwirtschaftlichen Versuchsstation brachten es bald mit sich, dass diese Institution als besondere „Landwirtschaftliche und chemische Versuchsstation“ von den eigentlichen Lehlaboratorien abgetrennt werden musste. Der für diese Station im Jahre 1872 angestellte Berufschemiker Cand. oec. G. Thoms übernahm von 1873 an gleichzeitig die Dozentur für Agrikulturchemie und entwickelte während seiner langjährigen Tätigkeit am Polytechnikum (seit 1878 als Professor) dieses Fach in der Richtung, wie es der damalige Stand dieser Wissenschaft im Auslande verlangte.

Im selben Jahre wurde Hehn an die Universität Dorpat berufen und trat der livländische Gutsbesitzer Jegor v. Sivers an seine Stelle, zuerst als Dozent 1873/74, dann als Professor der Landwirtschaft (1874). Sivers' organisatorische Betätigung am Polytechnikum bestand in weiterer Vervollkommnung und Spezialisierung des landwirtschaftlichen Lehrprogrammes, damit die Absolventen des Polytechnikums „nicht gezwungen“ würden, hierzu noch ins Ausland

1875 zu reisen“. Zu diesem Zweck führte er im Jahre 1875 einen Reorganisationsplan der landwirtschaftlichen Abteilung durch, in dem mehrere neue selbständige Fächer auftraten, wie z. B. Botanik und Zoologie, Tier- und Pflanzengeographie, Klimatologie und Witterungskunde, Bodenboniturkunde, Tierheilkunde, Tierchemie, Behördenverfassung und landwirtschaftliches Recht und eine Reihe von fakultativen Fächern, wie Pflanzenkrankheiten, Entozoen der Haustiere, Wollkunde, Molkereiwesen, Geburtshilfe bei Haustieren, Hopfen- und Tabaksbau, landwirtschaftlicher Wege- und Wasserbau usw. Die Vergrößerung des Lehrplanes verlangte auch eine neue landwirtschaftliche Fachprofessur, welche seit Anfang 1876 durch den Privatdozenten der Universität Halle Dr. phil. Reinhold Wolff besetzt wurde. Während die rein landwirtschaftlichen Fächer unter die beiden Professoren verteilt waren, vertraten als besondere Dozenten Thoms — die Agrikulturchemie und Cand. jur. E. Thilo (1875—1879) — landwirtschaftliches Recht und Behördenverfassung. Die Klimatologie und Witterungskunde übernahm der Professor für Physik. Infolge der 1876 am Polytechnikum ins Leben gerufenen, später wieder eingegangenen Feldmesserabteilung wurde es auch möglich, eine besondere Dozentur für landwirtschaftliche Baulehre zu schaffen, welche dem Gehilfen des Betriebsdirektors der Mitauer Eisenbahn Ing. Fr. Stapprani übertragen wurde.

Es war somit dem theoretischen landwirtschaftlichen Unterricht durch diesen vervollkommenen 3-jährigen Fachkursus aufs beste gedient und nun setzte eine andere organisatorische Tätigkeit v. Sivers' ein, welche sich mehr auf die wissenschaftliche Betätigung der landwirtschaftlichen Abteilung nach innen und nach aussen erstreckte und für das Polytechnikum von grösster Bedeutung werden sollte.

Die landwirtschaftliche Abteilung war inzwischen in engere Fühlung mit verschiedenen landwirtschaftlichen Vereinen getreten, indem das Polytechnikum seine Räume dem landwirtschaftlichen Verein von Südlivland (1876—1888) und dem Gartenbau-Verein (1876) zeitweilig zur Benutzung überliess, an deren Sitzungen die Professoren regen Anteil nahmen. Es fehlte aber dem Polytechnikum die Möglichkeit, selbst grössere Anbauversuche zu machen, da geeignetes Terrain nicht vorhanden war. Schon Hehn hatte die vom Manufakturrat Thilo, einem Mitgründer des Polytechnikums, liebenswürdigst zur

Verfügung gestellte, intensiv bewirtschaftete Farm bei Sassenhof zeitweilig zu Demonstrations- und Versuchszwecken benutzt. Hehn und später auch Sivers hatten anfangs auch den Plan auf dem damals noch unbebauten Hof des ersten Gebäudes an der Pauluccistrasse einen technisch-botanischen Garten zu errichten. Der Plan kam aber nicht zur Ausführung, da der Raum bald zu Neubauten benutzt werden musste. Sivers kam daher auf den Gedanken, in der Nähe Rigas eine eigene Station zu landwirtschaftlichen Versuchszwecken zu schaffen. Der Grundstock hierzu war gar bald gelegt (1876) durch eine Geldzuwendung von 2000 Rbl. von seiten zweier Schüler des Polytechnikums: Konst. Baron Engelhardt aus Smolensk und Johann Anselm aus Odessa. Es handelte sich nur um die Platzfrage. Sivers versuchte von dem Domänenministerium Land für die geplante Station in der nächsten Nähe Rigas unentgeltlich zu gewinnen. Nach längerem Bemühen gelang dieser Plan, und zwar in grösserem Massstabe, als er anfänglich gedacht war. Durch wohlwollende Unterstützung des damaligen Kurators der Lehranstalt Baron Üxküll und des Domänenministers Graf Walujew wurden laut Kaiserlichem Befehl die Ländereien des Kronsgutes Peterhof, im ganzen ca. 255 Dessjatinen, gelegen ca. 24 Werst von Riga an der Bahn zwischen Riga und Mitau, 4 Werst von der Station Olai, dem Polytechnikum zuerst nur auf 24 Jahre, gerechnet vom 25. April 1877, zu unentgeltlicher Nutzung überlassen. Da die anfangs von der Regierung erwartete Subsidie zur Einrichtung der Versuchsfarm ausblieb, beschloss der Verwaltungsrat aus eigenen Mitteln die Durchführung des Planes. Zunächst wurde der grösste Teil des Gutes verarrendiert und nur kleine Landparzellen blieben für Versuche reserviert. Zwei Jahre hindurch diente das Gut in dieser Weise den Zwecken des landwirtschaftlichen Unterrichts. Nach Ablauf der 2-jährigen Pacht wurde jedoch Peterhof in eigene Verwaltung genommen, da es „für die Studierenden der Landwirtschaft das wichtigste Lehrmittel darstellen und der wissenschaftliche Zweck für die Bewirtschaftung des Gutes massgebend sein solle“. Eine Kommission, von zwei Mitgliedern des Verwaltungsrates, Baron Hahn-Linden und Baron Wolff-Treppenhof, und den Professoren v. Sivers, Wolff und Thoms zusammengesetzt, arbeitete einen Wirtschaftsplan für das Gut aus, dessen Wirtschaftsdirigent einer der Professoren sein sollte, dem wiederum ein

1876

1877

in Peterhof lebender Wirtschaftsinspektor unterstellt wurde. Jedoch v. Sivers erlebte die Verwirklichung dieses Planes nicht mehr. Er starb am 12. April 1879. Erst nach einem Jahre, währenddessen die Professoren Wolff und Thoms die unentbehrlichsten landwirtschaftlichen Fächer provisorisch lasen und der Veterinärarzt Mey die Tierheilkunde und Geburtshilfe zeitweilig übernahm, wurde die vakante Professur durch den Dozenten der Dorpater Universität Dr. W. v. Knieriem wieder besetzt. Mit ihm, der die Organisation der Versuchsfarm für den landwirtschaftlichen Unterricht zu seiner Lebensaufgabe machte, begann eine neue Epoche für das Studium der Landwirtschaft am Polytechnikum. Über die Geschichte der Entwicklung Peterhofs lesen wir weiter unten in einem besonderen Abschnitt III.

Unterdessen hatte in Riga auch die landwirtschaftliche Versuchsstation durch eifriges Bemühen des Dozenten Thoms Vervollkommnung erfahren. Er hatte es verstanden, von der Rigaschen Kaufmannschaft und vom Adelskonvent jährliche Subventionen zur Ausführung einer systematischen Kontrolle des Rigaschen Düngerhandels (seit 15. April 1877) und zur Einrichtung einer Samenkontrollstation (seit 1. Januar 1878) zu erhalten. Nach längeren Studienreisen zu diesem Zweck ins Ausland wurde er, zurückgekehrt, zum Professor für Agrikulturchemie und Tierchemie ernannt, so dass die landwirtschaftliche Abteilung von jetzt ab durch 3 Professoren im Professorenkollegium vertreten war.

Unter andern Neueinrichtungen des landwirtschaftlichen Lehrplanes dieser Zeit finden wir die Einführung eines mikroskopisch-praktischen Lehrkursus (1877) und die Errichtung einer besondern Dozentur für Forstwirtschaftslehre (1878), welche dem Rigaschen Stadtförster Eugen Ostwald übertragen wurde. An Stelle von Dozenten Thilo trat seit 1879 für landwirtschaftliches Recht und Behördenverfassung Konsulent Cand. jur. O. v. Radecki, der wiederum von 1880 an durch Konsulent Cand. jur. Heinr. Hollander abgelöst wurde. Im selben Jahre trat an Stelle von Dozent Stapprani für landwirtschaftliche Baulehre und Baukonstruktionsübungen der bisherige Assistent Ing. G. Kirstein.

1882 Die von Knieriem 1882 begonnene Ausgestaltung der Versuchsfarm Peterhof, die Einrichtung eines chemischen Laboratoriums

dasselbst, die Übersiedelung eines Professors dahin als Wirtschaftsdirektor konnte nicht ohne bedeutenden Einfluss auf den gesamten Studienplan der landwirtschaftlichen Abteilung bleiben. Schon im Jahre 1882 wurden die chemischen Fächer in die ersten Studienjahre verlegt und der Unterrichtsstoff möglichst in die 5 ersten Semester zusammengedrängt, damit das letzte von den Studierenden in Peterhof zugebracht und hier unter Leitung v. Knieriems zu wissenschaftlichen und praktischen Arbeiten verwandt werden könne. Vom Jahre 1883 an hörten die Studierenden sogar die abschliessenden landwirtschaftlichen Fächer in Peterhof. Die Anteilnahme an der praktischen Bewirtschaftung des Gutes wurde durch abwechselnde Dejouren für die Studierenden obligatorisch gemacht; durch regelmässiges Berichterstaten und durch Kolloquien mit einleitenden Vorträgen und Referaten unter Leitung des Professors und nicht selten auch unter Teilnahme von praktischen Landwirten wurden die akuten praktischen und theoretischen landwirtschaftlichen Tagesfragen eifrig behandelt.

Zu den Fächern der ersten fünf Semester kam noch ein obligatorisches Kolleg von Prof. Wolff über Pflanzenkrankheiten hinzu und die Tierzucht erfuhr eine Erweiterung. Gleichzeitig wurde aber auch Veterinärarzt Mey als ständiger Dozent für Tierheilkunde und Geburtshilfe angestellt (1882). Zur Unterstützung der botanischen Vorträge diente seit September 1883 ein kleines pflanzenphysiologisches Laboratorium.

Im Herbst 1885 verliess Prof. Wolff nach 9-jähriger erfolgreicher Tätigkeit das Polytechnikum und an seine Stelle kam der bisherige Assistent an der landwirtschaftlichen Versuchsstation der Provinz Sachsen Dr. phil. Heinrich Freiherr von Bretfeld; doch fand eine andere Verteilung der Fächer statt als bisher, indem die Tierzuchtlehre von Knieriem gegen Abgabe von Pflanzen- und Wiesenbau übernommen wurde. An Stelle von Hollander übernahm im selben Jahre der Sekretär des Rigaschen Stadtamts Dr. jur. Otto Müller die Vorlesungen über landwirtschaftliches Recht und Behördenverfassung. Nach wie vor hörten die Studierenden der Landwirtschaft die allgemeinen naturwissenschaftlichen Disziplinen und die technischen Fächer, wie Maschinenkunde, technisches Zeichnen, Baulehre, chemische Technologie und andere gemeinsam mit den Studie-

renden der andern Abteilungen bei den betreffenden Fachprofessoren*).

1887 Es begann nun eine fast 10-jährige Periode, in der die landwirtschaftliche Abteilung sich ruhig in den vorgezeichneten Bahnen weiterentwickeln konnte. Denn abgesehen von einigen Personalveränderungen und Verschiebungen des Lehrstoffes unterblieben weitere Reorganisationspläne bis zur grossen Reform der ganzen Anstalt in den Jahren 1896 und 1897. So konnte im Jahre 1887 beim 25-jährigen Jubiläum des Bestehens des Polytechnikums die landwirtschaftliche Abteilung als ein kräftig gedeihendes Glied der Lehranstalt angesehen werden. Die Zahl der Studierenden dieser Abteilung war unterdessen bis über 100 gestiegen und bereits über 70 Landwirte hatten ihr Abgangsdiplom erhalten.

1888 Schon im Jahre 1888 trat ein Personenwechsel in der zweiten andwirtschaftlichen Professur ein. H. von Bretfeld war am 16. Februar 1888 plötzlich verstorben und an seine Stelle trat der Privatdozent an der Hochschule für Bodenkultur in Wien Franz Schindler. Während Bretfeld mehr die Mikroskopie und den samenkundlichen Teil der Pflanzenbaulehre förderte, legte Schindler grosses Gewicht auf die Pflanzenphysiologie, besonders auf die Anpassungserscheinungen der Pflanze an Klima, Boden usw.; er sorgte für Vergrößerung der Lehrmittel und besonders der botanischen und landwirtschaftlichen Bibliothek. Seine mustergültigen Vorlesungen über Pflanzenbau wurden durch sein hier in Riga abgeschlossenes, bekanntes Lehrbuch der „Pflanzenbaulehre auf physiologischer Grundlage“ aufs wirksamste unterstützt. Die Zoologie und einen Teil der Botanik übernahm seit 1888 der Privatdozent Cand. bot. P. Westberg und assistierte bei den mikroskopischen Übungen. Für landwirtschaftliches
1890 Recht trat noch im Jahre 1890 ein Personenwechsel ein, indem an Stelle von Müller zuerst Cand. jur. Eug. Alt (1890/91), dann Dr. jur. R. v. Büngner (1891—1897) trat.

1892 Im Jahre 1892 begannen die Sorgen um die bevorstehenden Veränderungen im Lehrplan. Durch eine Vorschrift vom 29. September 1892 verlangte die Regierung die Einführung der russischen Unterrichtssprache. Die Verhandlungen zwischen Vertretern der Regierung

*) Die Entwicklung und Vertretung dieser, nicht eigentlich der landwirtschaftlichen Abteilung angehörenden Fächer soll hier nicht weiter behandelt werden.

und des Polytechnikums liefen darauf hinaus, die Lehranstalt derart zu reorganisieren, dass sie in bezug auf Rechte und Pflichten andern Hochschulen des Reiches gleichgestellt werden sollte.

Um diese Gleichstellung zu erwirken, musste auch das Programm der landwirtschaftlichen Abteilung erweitert werden. Statt der 3-jährigen normalen Studiendauer wurde eine 4-jährige eingeführt, welche gestattete, die naturwissenschaftliche Grundlage des landwirtschaftlichen Unterrichts wesentlich zu erweitern und einige Spezialfächer hinzuzufügen. Diese Reorganisation von 1896 und 1897 gestaltete sich für die landwirtschaftliche Abteilung zu einer ganz allmählichen Reform. Einerseits wurde den vorhandenen landwirtschaftlichen Fachprofessoren gestattet, ihre Vorlesungen in deutscher Sprache weiter fortzuführen, und nur für die naturwissenschaftlichen und einige andere Fächer des ersten Jahreskursus mussten sofort russisch vortragende Lehrkräfte gewonnen werden. Andererseits konnten die schon immatrikulierten Studierenden im Laufe der nächsten Jahre (bis 1901) ihr Studium nach dem alten Programm beenden, während die Neueintretenden nach der neuen Studienordnung des „Rigaschen Polytechnischen Instituts“ zu arbeiten anfangen. Durch einen besonderen Allerhöchsten Erlass vom 10. Juni 1900 erhielten alle früheren Diplomanden unter gewissen Bedingungen dieselben staatlichen Rechte, wie die Diplomanden des reorganisierten Instituts, deren Prüfung zum erstenmal im Februar des Jahres 1901 unter Vorsitz des Delegierten der Regierung Prof. S. Bogdanow stattfand. Durch das Entgegenkommen der Regierung, durch den Mangel eines Kurszwanges wie an andern Hochschulen des Reiches und dank einem schon über 30 Jahre erprobten Fachsystem mit beschränkter Lernfreiheit konnte die ganze Reform ohne merkliche Schwierigkeit für die vorhandenen Studierenden bewerkstelligt werden. Schwieriger war die Aufgabe des Lehrpersonals, welches eine Zeitlang gleichzeitig das alte und neue Programm im Auge behalten musste.

Mit der Erweiterung des Programmes und Einführung der russischen Unterrichtssprache fanden besonders in den ersten Semestern grössere Personalveränderungen statt. Botanik (Anatomie und Systematik) und Zoologie wurden dem ins Ausland zu Studienzwecken von der Universität Moskau abkommandierten und soeben zurückgekehrten Dozenten F. Bucholtz übergeben. Pflanzenkrankheiten und das

1896/97

neueingeführte Kolleg über Pflanzenphysiologie behielt Schindler noch einstweilen, da diese Fächer im zweiten Studienjahr gehört wurden, ebenso leitete er auch weiterhin unter Assistenz von Bucholtz die mikroskopischen Übungen*). Seit 1899 übernahm letzterer auch die Pflanzenphysiologie, nachdem er schon früher (1898) ein botanisches Praktikum zum Bestimmen der höheren Pflanzen eingerichtet hatte. Mag. vet. K. Kangro trat 1897 an die Stelle von Mey als Dozent für Veterinärkunde, und im Jahre 1900 wurde „Anatomie der Haustiere“ als Ergänzungsfach für Zoologie eingeführt und ebenfalls Kangro übergeben. Cand. jur. B. Frese vertrat seit 1898 das landwirtschaftliche Recht und die Gesetzeskunde an Stelle v. Büngners. Der bisherige (seit 1892) Assistent in Peterhof Dr. phil. M. Stahl-Schröder übernahm, unter Beförderung zum Dozenten, einige kleinere landwirtschaftliche Fächer, wie Bakteriologie (später Mikrobiologie genannt) (seit 1898), Warenkunde, Molkereiwesen, ein landwirtschaftlich-botanisches Praktikum (seit 1899, fakultativ seit 1896), und, als er 1901 magistriert hatte und Adjunkt-Professor wurde, auch einen Teil des Pflanzenbaus unter der Bezeichnung „technisch-wichtige Pflanzen“. Theologie wurde obligatorisch für alle griechisch-orthodoxe Studierende seit 1901.

1900 Diese Reformen waren auch nicht ohne Einfluss auf die Räumlichkeiten des Instituts. Bisher diente nur ein grosser Saal (das landwirtschaftliche Museum) zur Aufnahme der botanischen, zoologischen und landwirtschaftlichen Sammlungen. Gleichzeitig war derselbe Raum auch Aufenthalts- und Arbeitsraum des Professors und dreier Dozenten. Für die mikroskopischen Übungen und das pflanzenphysiologische Laboratorium war ein langer Korridor umgewandelt worden. Abhilfe für diesen Mangel an Raum wurde erst geschafft im Jahre 1900, als die chemische und landwirtschaftliche Abteilung in das neue Gebäude am Puschkinboulevard übergeführt wurde. Hier waren nach Vorschlag von Schindler und Bucholtz besondere Räume für die botanischen, zoologischen und landwirtschaftlichen Sammlungen geschaffen. Der Professor für Landwirtschaft, sowie der Dozent für Botanik und Zoologie erhielten eigene Arbeitszimmer. Der Mikroskopieraum wurde zweckentsprechend unter Anschaffung neuer Mikroskope eingerichtet

*) Vorher hatten zeitweilig Cand. bot. K. Kupffer (1894—1896) und stud. S. Baschindschagianz (1896/97) assistiert. (Vgl. auch pag. 8.)

und ein kleines pflanzenphysiologisches Laboratorium, Dunkelzimmer, Glashaus auf dem Dache des Gebäudes und eine kleine Landparzelle zu Anbauversuchen neben dem Gebäude dienten dem Unterricht. Verschiedene neue Lehrmittel wurden angeschafft. Die landwirtschaftlich-chemische Versuchsstation war ebenfalls in das neue Gebäude übergeführt und mit ihr die Räume, welche für den Vortrag und die Sammlungen der Agrikulturchemie, Tierchemie (jetzt chemische Physiologie der Tiere genannt) und die Bodenkunde erforderlich waren. So war vorläufig für die gesteigerte Frequenz dieser Jahre, was die Räume in Riga anbelangte, hinreichend gesorgt. Peterhof war unterdessen (22. Oktober 1899) endgültig dem Institut zur Nutznutzung für Lehrzwecke von der Krone übergeben worden.

Grössere Personalveränderungen in der landwirtschaftlichen Abteilung, z. T. auch Fächerverschiebung erfolgten wiederum im Jahre 1902/03 in Anlass des Todes Prof. Thoms' (2. November 1902) und der Berufung Prof. Schindlers nach Brünn (Mähren).

1902

Nach vorhergegangener Promotion zum Doktor der Agronomie und unter Beförderung zum Professor siedelte nunmehr M. Stahl-Schröder aus Peterhof nach Riga über und übernahm seit 1903 die Bodenkunde und Agrikulturchemie von den Thomsschen Fächern und den gesamten Pflanzenbau von Schindler. Nebenbei behielt er noch die Mikrobiologie, welche durch ein Praktikum verstärkt wurde*). Der hierzu erforderliche Raum fand sich in der Versuchsstation. Derjenige Teil der Agrikulturchemie, welcher die Ernährung der grünen Gewächse behandelt, wurde unter Vergrößerung der Stundenzahl mit der Pflanzenphysiologie vereinigt. Der nach vorhergegangener Promotion zum Magister der Botanik nunmehr zum Adjunkt-Professor für Botanik und Zoologie beförderte Dozent Bucholtz übernahm ausser dieser erweiterten Pflanzenphysiologie auch den Kursus der Pflanzenkrankheiten und leitete von jetzt ab allein das mikroskopische Praktikum.

An Stelle von Stahl-Schröder trat in Peterhof als Dozent Agronom Percival Stegmann für Molkereiwesen und übernahm in Riga die Fächer: chemische Physiologie der Tiere und angewandte Zoologie. Agronom Arnold Buschmann übernahm als Dozent das neue Fach Kulturtechnik mit dem dazugehörigen Praktikum, welches ebenfalls in Peterhof absolviert werden musste. Die Beaufsichtigung

*) Zeitweilig (1903/04) las er auch Forstwirtschaftslehre.

der Diplomarbeiten und Versuche in Peterhof wurde Assistent Agronom Wilhelm Bursian übertragen, welcher auch gleichzeitig als Dozent das Fach landwirtschaftliche Warenkunde und das landwirtschaftlich-botanische Praktikum in Peterhof übernahm. Als Wirtschaftsassistent in Peterhof fungierte seit 1899 Agronom Max v. Wichert, der die engere Verwaltung des Gutes von seinem Vorgänger Ottokar Kupffer (1895—1898) übernommen hatte.

Da Frese mittlerweile nach Jaroslaw berufen war, übernahm Cand. jur. Karl Schilling dessen juristische Fächer (seit 1902). Für der vakant gewordene Forstwirtschaftslehre war Ersatz in dem Forstrevidenten Bronislaw Poncet de Sandon gefunden worden (seit 1904). Das stetig sich erweiternde Programm der landwirtschaftlichen Abteilung nötigte auch zu einigen Kürzungen und Verschmelzungen. Schon vorher war die Zahl der obligatorischen Analysen im qualitativen chemischen Laboratorium von 50 auf 25 gekürzt worden, dafür aber ein kleines Seminar der analytischen Chemie eingeführt. Freihandzeichnen hörte schon 1902, technisches Zeichnen seit 1906 auf obligatorisch zu sein. An Stelle der beiden chemischen Technologien trat nur eine bei Adjunkt-Professor M. Witlich (seit 1906) und die allgemeine und landwirtschaftliche Maschinenkunde wurde zu einem besonderen Kursus der Maschinenkunde für Landwirte zusammengezogen und dem Dozenten Ing. G. Taube übertragen (seit 1905).

Mit dem Auflösen der Professur für Agrikulturchemie und Verteilung der Thomsschen Fächer unter mehrere Dozenten und der gleichzeitigen fallenden Frequenz der Abteilung, die durch die Eröffnung neuer landwirtschaftlicher Abteilungen an russischen Hochschulen verursacht wurde, fand leider auch eine Reduktion der für die Landwirtschaft bestimmten Räume in Riga statt. Die von Prof. Thoms benutzten Räume (Auditorium im Parterre und Sammlungsraum) wurden der Physik übergeben, und da die chemischen Technologen das bisher gemeinschaftliche Auditorium III allein für sich beanspruchten, so wurde, unter Aufopferung des Sammlungsraumes für Landwirtschaft und bei Verkleinerung des Arbeitszimmers für den Professor, ein besonderes landwirtschaftliches Auditorium (IV) im dritten Stock eingerichtet. Diese Verringerung der Räumlichkeiten war in den darauffolgenden Jahren weniger fühlbar, weil die beginnenden Studentenunruhen und die revolutionäre, der Landwirtschaft

feindlich gegenüberstehende Bewegung im Lande die Lust am landwirtschaftlichen Studium lähmte. Erst mit Schluss der Revolution und mit Beginn der grossen Agrarreformen 1907/08 fängt die Frequenz der Studierenden an rapid zu steigen*), so dass die Raumverhältnisse für die landwirtschaftliche Abteilung augenblicklich unerträgliche geworden sind und eine schleunige Abhilfe unbedingt erfordern.

Peterhof hatte sich unterdessen weiter entwickelt. Der einsemesterliche praktische Lehrgang daselbst im früheren letzten (VI.) Semester war seit der Reform auf ein ganzes Jahr (das VI. und VII. Semester) ausgedehnt worden und das VIII. Semester blieb nur für die Diplomarbeiten reserviert. Um letztere besser durchzuführen, wurde im Jahre 1906 ein neues steinernes chemisches Laboratoriumsgebäude in Peterhof errichtet und die bisherigen Laboratoriumsräume zu Wohnzimmern für Studierende umgestaltet. Im Hinblick auf die projektierte Forstabteilung, und schon jetzt zu Übungszwecken für Landwirte, wurde auf Betreiben des Verwaltungsrates ein Teil des Mitauschen, bei Peterhof gelegenen Kronsforstes von ca. 1200 Dessjätinen von der Regierung dem Institut zu Lehrzwecken übergeben (1906). Der Vertreter der Forstwirtschaftslehre Dozent Poncet de Sandon, vom Jahre 1907 an ebenfalls im Hinblick auf die zu eröffnende Forstabteilung zum Adjunkt-Professor befördert mit dem gleichzeitigen Kommissum den Lehrforst zu verwalten, erhielt seit 1907 noch einen Gehilfen in Person des in Peterhof lebenden Forstgehilfen Dr. phil. R. Biehler, an dessen Stelle 1912 W. Schönberg trat. Infolge Wahl des Prof. v. Knieriem zum Direktor des Instituts im Jahre 1906 wurde die Tierzucht, welche Knieriem bisher allein vortrug, derart geteilt, dass den speziellen Teil Dozent Buschmann, den allgemeinen Teil Dozent Dr. phil. Stegmann übernahm, der jetzt ebenfalls nach Riga übersiedelte. Molkereiwesen trat Stegmann Dozenten Buschmann ab. Daneben wurden jetzt in Peterhof Praktika für allgemeine Tierzucht, Veterinärkunde und Forstwirtschaftslehre eingerichtet.

Die Vergrösserung der Gruppen bei den praktischen Arbeiten der Studierenden veranlassten Bucholtz schon 1904, um eine Hilfskraft bei der Leitung der botanisch-mikroskopischen Übungen und bei den Experimentalvorträgen über Pflanzenphysiologie zu bitten. Diese Funktion übernahm Dr. phil. Stephan Basarewski. Aber

*) Vgl. Abschnitt V.

auch die Beibehaltung der Zoologie ging bald über die Kräfte des mittlerweile zum stellvertretenden Professor für Botanik und Pflanzenphysiologie ernannten Mag. bot. F. Bucholtz. Deshalb wurde beschlossen, von 1907 ab eine besondere Dozentur für Zoologie und angewandte Zoologie zu schaffen, welche durch den Mag. zool. Guido Schneider besetzt wurde. Da mittlerweile Basarewski häuslicher Umstände wegen seine Hilfsassistentur aufgab, trat Agronom Friedrich Ferle an seine Stelle (seit 1907). Im Jahre 1909 kehrte Basarewski jedoch wieder zurück, zuerst als Hilfsassistent für Mikrobiologie (1909/10) und darauf seit 1910 als etatmässiger Assistent für biologische Fächer (Pflanzenphysiologie, Mikroskopie und Mikrobiologie), während als Hilfsassistent Ferle bei den botanischen Bestimmungsübungen weiter mitarbeitete.

1908 Da 1908 der bisherige Vertreter der analytischen Chemie für Landwirte Dozent Dr. phil. Lutz dieses Fach abgab, wurde dasselbe dem Assistenten der Chemie Ing.-Technolog P. Dauge übertragen. Desgleichen gab Prof. G. Kirstein die Baukonstruktionslehre nebst Übungen für Landwirte und Chemiker seinem bisherigen Assistenten Architekten H. Seuberlich ab, der Dozent wurde. Der Assistent für Physik Magd. R. Meyer übernahm von Adj.-Prof. Pflaum als Dozent den Vortrag über Meteorologie. An Stelle des Wirtschaftsassistenten v. Wichert in Peterhof trat im selben Jahre Agronom K. Pohl.

1911 Das Jahr 1911/12 brachte wiederum Veränderungen in den Personalbestand der landwirtschaftlichen Abteilung, ohne jedoch die Studienordnung wesentlich zu berühren. Prof. Stahl-Schröder war am 6. Dezember 1911 gestorben und die von ihm gelesenen Fächer wurden derart verteilt, dass, bei gleichzeitiger Übersiedelung nach Riga, Bursian den speziellen Pflanzenbau und die Bodenkunde übernahm. Den allgemeinen Teil des Pflanzenbaus erhielt der zum Dozenten erwählte Hilfsassistent Agronom F. Ferle und die Agrikulturchemie und Mikrobiologie nebst Praktikum übernahm als Dozent Magd. Basarewski. Die Dozenten Schneider, Stegmann und Buschmann wurden zu Adjunkt-Professoren befördert. Ersterer erweiterte das Fach Angewandte Zoologie derart, dass Fischzucht und ausserdem Praktika in den zoologischen Fächern hinzugefügt wurden. An Stelle von Basarewski als Assistent für Botanik (Pflanzenphy-

siologie und Mikroskopie) trat Dr. phil. O. Treboux und Wirtschaftsassistent Pohl in Peterhof vertauschte seinen Posten mit der Laboratoriumsassistentur, während ersteren stellvertretend der Hilfsassistent Agronom W. Sieffers übernahm.

Überblicken wir noch einmal die Geschichte der landwirtschaftlichen Abteilung am Rigaschen Polytechnischen Institut in den ersten 50 Jahren seines Bestehens, so erkennen wir leicht, dass diese Abteilung trotz mangelhafter Hilfsquellen im Anfang und trotz höchst ungünstiger Umstände für sie in der Zeit der revolutionären Bewegung stetig in ihrer Entwicklung weitergeschritten ist und am Schluss des ersten Semisäkulums einer rapiden Vergrößerung entgegensteht. Die Zahl der jährlichen Studierenden überstieg im Jahre 1912 schon 300 und die Gesamtzahl der Absolventen betrug ca. 450 Mann. Die Berufsarten, welche diese Absolventen in ihrem weiteren Leben ergriffen haben, erhalten in der letzten Zeit einen andern Charakter. Während sie früher fast ausschliesslich praktische Landwirte wurden, sei es als Gutsbesitzer, als Arrendatoren oder Verwalter, so wenden sich in letzter Zeit die meisten Absolventen der Beamtenlaufbahn zu. Als Instruktoren und Spezialisten der einzelnen landwirtschaftlichen Branchen oder auch als Lehrer an landwirtschaftlichen Schulen finden sie hinreichende Beschäftigung und Lebensstellung im ganzen Reich. Gleichzeitig ist der Unterrichtsstoff in der letzten Zeit immer mannigfaltiger geworden, trotzdem der ganze Organisationsplan der Abteilung seit der Reform des Instituts sich kaum geändert hat. Früher konzentrierte sich der ganze rein landwirtschaftliche Unterrichtsstoff bei einem resp. einigen wenigen Professoren, jetzt bedarf es zur Bewältigung desselben einer grösseren Anzahl von Spezialgelehrten. Das Unterrichtspersonal ist demgemäss vergrössert und daher sehen wir in der letzten Zeit einen Personenwechsel der landwirtschaftlichen Abteilung relativ häufiger als einst. Diese Spezialisierung und Vergrößerung des Lehrpersonals erheischen aber viel bedeutendere Mittel und Räumlichkeiten, als das Polytechnische Institut augenblicklich besitzt, und daher dürfte es für die landwirtschaftliche Abteilung von grösster Bedeutung sein — falls sie mit den gesteigerten Anforderungen an die Agronomie der Neuzeit Schritt halten will —, wenn durch die voraussichtliche Gründung einer schon lange geplanten forstlichen Abteilung neue Lehrkräfte herangezogen und die Kabinette und Laboratorien erweitert werden können.

II.

Die Organisation des landwirtschaftlichen Unterrichts am Rigaschen Polytechnischen Institut.

Wie schon aus dem ersten Abschnitt hervorgeht, ist seit 1897 das Studium der Landwirtschaft ein vierjähriges (= 8 Semester). Von diesen 8 Semestern verbringen die Studierenden nach der am 30. Dez. 1913 wiederum bestätigten Studienordnung $5\frac{1}{2}$ Semester in Riga, wo sie die naturwissenschaftlichen, nationalökonomischen, juridischen und einige technische Fächer, wie Baulehre, Maschinenkunde, chemische Technologie, hören, aber auch schon mit dem Studium einiger landwirtschaftlichen Fächer, wie Agrikulturchemie, Bodenkunde, Pflanzenbau, Forstwirtschaftslehre, allgemeine Tierzucht und Veterinärkunde, beginnen. Bis zur Übersiedelung nach Peterhof am 1. März des 6. Semesters müssen fast alle Fächer der ersten 4 Semester, sowie die Praktika in den Laboratorien und Übungen in der Baulehre beendet sein. Bis zum Schluss des 7. Semesters hören die Studierenden in Peterhof spezielle landwirtschaftliche Fächer und absolvieren ihre De-jouren in der Wirtschaft. Im Laufe des Sommers zwischen dem 6. und 7. Semester erhalten sie ca. einen Monat Urlaub, um auf einem Gute nach freier Wahl Daten für ihren Organisationsplan sich zu verschaffen, welcher zusammen mit einer wissenschaftlichen Arbeit aus dem Gebiete der landwirtschaftlichen und naturwissenschaftlichen Fächer als Dissertation der Staatsprüfungskommission vorgestellt werden muss. Die wissenschaftliche Arbeit besteht meist in Anbau-, Düngungs- und Fütterungsversuchen, welche während des Aufenthaltes in Peterhof auf den Versuchsparzellen oder in den Ställen angestellt und im chemischen Laboratorium bearbeitet werden. Das 8. Semester dient speziell der Zusammenfassung der Resultate. Näheres über die Zahl der Fächer, sowie ihre Verteilung auf die einzelnen Semester ist aus beigefügtem Studienplan zu ersehen.

Ein Kurszwang hat seit 1869 nicht mehr bestanden, vielmehr ein Fachsystem mit beschränkter Studienfreiheit. Diese Beschränkungen, d. i. eine bestimmte Beleg- und Examinationsordnung, haben im Laufe der Zeit verschiedene Veränderungen erfahren und sind in der unten wiedergegebenen Form neuerdings wieder bestätigt worden. Der Mangel an verfügbarem Raum für die Praktika zwang seit 1911 auch eine Maximaldauer der Studienzzeit von 7 Jahren festzusetzen.

Studien- und Prüfungsordnung für die Studenten der landwirtschaftlichen Abteilung des Rigaschen Polytechnischen Instituts.

§ 1. Der Lehrgang an der landwirtschaftlichen Abteilung dauert 4 Jahre in 8 Semestern.

Anmerkung. Die Maximalstudiendauer beträgt 7 Jahre.

§ 2. Der Studien- und Prüfungsordnung dienen als Grundlage die Studienpläne und Programme, welche vom Lehrkomitee zusammengestellt und vom Minister der Volksaufklärung bestätigt werden (§ 32 I, a, b, c des Statuts des Rigaschen Polytechnischen Instituts).

§ 3. Die Studenten haben regelmässig alle obligatorischen Vorlesungen zu besuchen und an den vorgeschriebenen Praktika und Übungen teilzunehmen, wobei sie sich an die Studien- und Prüfungsordnung der betreffenden Abteilung halten müssen (§ 18 der allgemeinen „Studentenregeln“).

Anmerkung. Abweichungen von obengenannter Studienordnung sind in besonders begründeten Fällen nur mit Genehmigung des Lehrkomitees gestattet.

§ 4. Die Studenten sind verpflichtet, in bestimmten Fristen alle obligatorischen Zeichnungen, Projekte und Aufgaben zu erledigen und sich den Semestral- und Kommissionsexamina zu unterziehen, gemäss dieser Studien- und Prüfungsordnung, und an Prüfungsterminen, welche vom Direktor und den Dekanen angekündigt werden.

Studenten, welche die Vorlesungen und praktischen Übungen unregelmässig besuchen und auch den grössten Teil der obligatorischen Zeichnungen, Projekte, Übungen und Praktika in den gegebenen Fristen nicht erledigen, werden zur Verantwortung gezogen.

Anmerkung. Im Falle längerer Krankheit, welche den Studenten von seinen Studien abhält, ist er verpflichtet, hiervon seinen Dekan in Kenntnis zu setzen und nach Genesung ein ärztliches Zeugnis vorzustellen (§ 19 der allgemeinen „Studentenregeln“).

§ 5. Die obligatorischen Zeichnungen, Projekte und andere Arbeiten haben die Studenten unter Leitung der Professoren, Dozenten und Assistenten in den hierzu angewiesenen Institutsräumen zu machen. Bei Nichtbeobachtung dieser Bedingungen werden die Zeichnungen,

Projekte und Arbeiten als nicht erledigt angesehen und nicht entgegengenommen, dem Studenten aber werden andere Aufgaben und Projekte gegeben (§ 20 der allgemeinen „Studentenregeln“).

Anmerkung. Falls ein Student nach dreimaligem Belegen der Übungen dieselben in der gegebenen Ordnung nicht beendet, so wird er vom Dekan dem Lehrkomitee zum Ausschluss aus dem Institut vorgestellt.

A. Studienordnung.

§ 6. Die Angaben über die belegten Fächer und über die Leistungen werden in ein besonderes Belegbuch eingetragen, welches jeder Student vom Dekan bei seiner Immatrikulation in die Abteilung eingehändigt erhält (gemäß § 7 der allgemeinen „Studentenregeln“).

§ 7. Zu Beginn eines jeden Semesters reichen die Studenten dem Dekan eine Liste der zu belegenden Fächer ein, unter Beobachtung folgender Bedingungen:

- a. Die *Mikroskopieübungen* können nur nach Ablegung der Prüfung in Botanik I belegt werden;
- b. die Praktika im *chemischen Laboratorium* und die *landwirtschaftliche chemische Technologie*. — wenn ein Tentamen in der anorganischen Chemie zur Erlangung eines Platzes im Laboratorium abgelegt ist;
- c. *Bauentwürfe*, — wenn die Übungen in der Baukonstruktionslehre und die Projektionslehre abgemacht ist;
- d. *Pflanzenphysiologie*, *Agrikulturchemie* und *Mikrobiologie*, — wenn das Tentamen in der anorganischen Chemie und Botanik I absolviert ist;
- e. *Tierphysiologie* und *Tierzucht*, — wenn die Prüfung in der Zoologie gemacht ist;
- f. *Bodenkunde* und *Bodenboniturkunde*, — wenn die Prüfung in Mineralogie und Petrographie und das Tentamen in der anorganischen Chemie gemacht ist;
- g. *Veterinärkunde*, — wenn die Prüfung in Anatomie und Physiologie der Haustiere gemacht ist;
- h. *Pflanzenbau* und *Forstwirtschaftslehre*, — wenn die Prüfung in Botanik II gemacht ist;

- i. *landwirtschaftliche Betriebslehre*, — wenn alle Fächer der 5 ersten Semester ausser Pflanzenbau und Forstwirtschaftslehre absolviert sind;
- k. die *Übersiedelung auf die Versuchsfarm „Peterhof“* und das Belegen der im 6. Semester auf der Farm gelesenen Fächer ist nur dann gestattet, wenn alle Prüfungen und Praktika des I. und II. Lehrjahres (mit Ausnahme der Nationalökonomie und Bodenkunde) bestanden und die Arbeiten in den chemischen und mikrobiologischen Laboratorien und in den Zeichensälen absolviert sind.

§ 8. Über die Zulassung zum Hören der betreffenden Fächer wird vom Dekan ein Vermerk im Belegbuch gemacht, welches hierauf vom Studenten persönlich den Dozierenden zur Unterschrift vorgelegt und von letzteren zurückgegeben wird. Die Unterschrift des Dozierenden dient zum Beweise, dass der Student das Recht zum Besuch des Unterrichts im gegebenen Fache erhalten hat. Das Buch darf nicht später als am 20. Oktober zur Unterschrift für die Fächer des ersten Semesters und nicht später als am 10. Februar für die des zweiten Semesters vorgestellt werden.

Am Ende eines jeden Semesters, nach Eintragung der Leistungen durch die Examinatoren, wird das Buch vom Studenten dem Dekan zur Revision übergeben.

B. Prüfungsordnung.

§ 9. Die Prüfungen zerfallen in:

- a. Prüfungen durch den Dozierenden des betreffenden Faches — Semestral- resp. Annuaalexamina;
- b. Prüfungen vor Institutskommissionen — Kommissionsexamina;
- c. Abgangsprüfungen vor einer besonderen Kommission gemäss § 16 des Statuts des Polytechnischen Instituts — Diplomexamina.

Anmerkung. Falls der zur Prüfung angemeldete Student nicht die Möglichkeit hat, zu derselben zu erscheinen, hat er rechtzeitig die Examinatoren hiervon zu benachrichtigen. widrigenfalls er zur Verantwortung gezogen wird.

§ 10. Die Semestralexamina finden bei den Dozierenden der betreffenden Fächer statt, ausser den in § 11 genannten.

§ 11. Die Kommissionsexamina finden in folgenden Fächern statt:

- a. Pflanzenbau (allgemeiner und spezieller);
- b. Tierzucht (allgemeine und spezielle);
- c. landwirtschaftliche Betriebslehre.

§ 12. Die Prüfungskommission, bestehend jede aus 3 Dozierenden der landwirtschaftlichen Abteilung, und zwar aus dem Vorsitzenden, Examinator und Protokollführer, wird jedesmal vom Lehrkomitee auf Vorschlag des Dekans ernannt.

§ 13. Über die Kommissionsexamina wird Protokoll geführt, in welchem die Dauer der Prüfung, die gestellten Fragen und die Entscheidung der Kommission über die Note vermerkt wird.

§ 14. Die Kenntnisse werden durch die Noten 1, 2, 3, $3\frac{1}{2}$, 4, $4\frac{1}{2}$, 5 zensiert, welche im Belegbuch mit Buchstaben eingetragen werden. Note 1 gilt als schlechteste, 5 — als beste Note.

§ 15. Ist die Note niedriger als „4“, aber nicht niedriger als „3“, so ist eine einmalige Wiederholung der Semestral- und Kommissionsexamina gestattet zur Erhöhung der Note, aber nicht früher als nach Ablauf eines Semesters seit der ersten Prüfung.

Anmerkung. Zur Erhöhung der Noten in den Praktika und Übungen ist ein nochmaliges Belegen erforderlich.

§ 16. Wenn ein Student bei den Kommissionsexamina eine Note unter „3“ erhält, so ist eine einmalige Wiederholung der Prüfung gestattet, jedoch nicht früher, als nach einem Semester seit der ersten Prüfung.

§ 17. Wenn ein Student bei den Semestrallexamina zweimal eine Note unter „3“ in demselben Fach erhält, so kann vom Lehrkomitee eine nochmalige Prüfung zum dritten Male vor einer Kommission gestattet werden, welche aus dem Dozierenden des Faches, dem Dekan der Abteilung und noch einem vom Lehrkomitee ernannten Professor besteht. Fällt hierbei die Note niedriger als „3“ aus, so wird der Student vom Dekan dem Lehrkomitee zum Ausschluss aus dem Institut vorgestellt.

§ 18. Semestral- und Kommissionsexamina finden statt zwischen dem 1. und 20. Dezember und zwischen dem 1. und 31. Mai.

§ 19. Die Diplomexamina finden am Ende des Studienjahres vor einer besonderen Kommission statt auf Grund besonderer Regeln, welche vom Minister der Volksaufklärung bestätigt werden.

Als Grundlage für die Diplomexamina werden verlangt zwei Dissertationen, d. h. ein Betriebsplan eines Gutes und eine wissenschaftliche Arbeit aus dem Gebiete der Naturwissenschaften und landwirtschaftlichen Fächer.

Anmerkung. Das Material zur Zusammenstellung des Betriebsplanes sammeln die Studenten im Laufe des Sommers am Ende des 6. Semesters. Beide Dissertationen müssen dem Dekan bis zum 1. Mai vorgestellt werden.

Diplomprüfungsordnung

für die Studenten des Rigaschen Polytechnischen Instituts, welche den vollen Lehrgang der landwirtschaftlichen Abteilung absolviert haben, vor einer besonderen Kommission gemäss § 16 des am 6. Mai 1896 Allerhöchst bestätigten Statuts dieser Hochschule.

§ 1. Zur Prüfung vor der Kommission (Diplomexamen) werden Studenten zugelassen, welche den vollen Lehrgang der landwirtschaftlichen Abteilung des Rigaschen Polytechnischen Instituts absolviert und in jedem Fache dieser Abteilung eine Note nicht unter „3“ haben.

§ 2. Die Fächer zerfallen in Haupt- und Hilfsfächer.

§ 3. Zu den Hauptfächern zählen:

I. Gruppe.

1. Physik und Übungen.
2. Meteorologie.
3. Anorganische Chemie.
4. Organische Chemie.
5. Mineralogie und Petrographie nebst Übungen.
6. Geologie.
7. Botanik I (Morphologie und Anatomie) und Übungen.
8. „ II (Systematik) nebst Übungen.
9. Zoologie nebst Übungen.
10. Anatomie und Physiologie der Haustiere.

11. Angewandte Zoologie (Entomologie und Fischzucht) nebst Übungen.
12. Pflanzenkrankheiten nebst Übungen.
13. Mikrobiologie nebst Übungen.
14. Nationalökonomie I mit Seminar.
15. „ „ II.

II. Gruppe.

16. Physiologie der Pflanzen.
17. Chemische Physiologie der Tiere nebst Fütterungslehre.
18. Bodenkunde und Bodenboniturkunde.

III. Gruppe.

19. Agrikulturchemie.
20. Ackerbaulehre.
21. Molkereiwesen nebst Übungen.
22. Forstwirtschaftslehre nebst Übungen.
23. Baukonstruktionslehre „ „
24. Landwirtschaftliche Baulehre.
25. Landwirtschaftlicher Maschinenbau.
26. Landwirtschaftliche Buchführung.
27. Landwirtschaftliches Recht und Agrarverfassung.
28. Landwirtschaftliches Praktikum.
29. Landwirtschaftliche chemische Technologie.
30. Kulturtechnik und Wiesenbau nebst Übungen.

IV. Gruppe.

31. Pflanzenbau (allgemeiner und spezieller).
32. Tierzucht (allgemeine und spezielle) nebst Übungen.
33. Landwirtschaftliche Betriebslehre.

V. Gruppe.

34. Wissenschaftliche Arbeit aus dem Gebiet der Naturwissenschaften und landwirtschaftlichen Fächer (Dissertation).
35. Betriebsplan eines Gutes (Dissertation).

§ 4. Hilfsfächer sind:

1. Analytische Chemie nebst Seminar.
2. Chemisches Laboratorium I.
3. „ „ II.
4. Projektionslehre.

5. Bauentwürfe.
6. Niedere Geodäsie nebst Übungen.
7. Allgemeine Gesetzkunde.
8. Veterinärkunde nebst Übungen.

§ 5. Die Schlussprüfung der Studenten des Instituts, die den vollen Kursus der landwirtschaftlichen Abteilung desselben absolviert haben, findet vor einer besonderen Prüfungskommission statt, deren Vorsitzender und drei Glieder vom Minister der Volksaufklärung ernannt werden.

§ 6. Dem Vorsitzenden ist anheimgestellt, je nach Bedarf, auch andere Dozierende des Instituts aufzufordern.

§ 7. Als Grundlage der Prüfung vor der Kommission werden verlangt zwei Dissertationen, d. i. 1) ein ausführlicher Betriebsplan eines Gutes, welcher von jedem Examinanden auf Grund tatsächlicher (nicht fiktiver) Daten in einem landwirtschaftlichen Betriebe zusammengestellt ist (vgl. S. 21), und 2) eine wissenschaftliche Arbeit aus dem Gebiete der naturwissenschaftlichen und landwirtschaftlichen Fächer. Den Dissertationen müssen nicht mehr als 10 Thesen beigefügt werden.

§ 8. Die Prüfung findet statt in folgender Ordnung: Dem Examinanden werden Fragen bezüglich seiner Thesen und Dissertationen gestellt, sowohl vom Dozierenden des der Dissertation ihrem Wesen nach entsprechenden Faches der landwirtschaftlichen Abteilung, als auch nach Wunsch vom Vorsitzenden und den übrigen Kommissionsgliedern. Die Prüfung findet gemäss den Lehrprogrammen statt, welche vom Lehrkomitee zusammengestellt und vom Minister der Volksaufklärung bestätigt werden.

§ 9. Unter Berücksichtigung des Wertes der Dissertationen, der Resultate der Prüfung und der Leistungen während des Studienganges im Institut, erkennt die Kommission die Studenten für würdig des Diploms eines gelehrten Agronoms ersten oder zweiten Grades. Hierbei können des Diploms eines gelehrten Agronoms ersten Grades nur diejenigen der die Prüfung bestanden habenden Studenten für würdig erachtet werden, welche während ihres Studienganges im Institut in jeder Gruppe der Hauptfächer (§ 3) eine Mittelnote nicht geringer als „4“ und in den Hilfsfächern (§ 4) eine Mittelnote nicht geringer als „3¹/₂“ haben.

Tab. I. Studienplan der landwirtschaftlichen Abteilung.

№	Lehrgegenstände	I. Jahr		II. Jahr				III. Jahr				IV. Jahr					
		1. Sem.		2. Sem.		3. Sem.		4. Sem.		5. Sem.		6. Sem.		7. Sem.		8. Sem.	
		Vorl.	Üb.	Vorl.	Üb.	Vrl.	Üb.	Vrl.	Üb.	Vrl.	Üb.	Vrl.	Üb.	Vrl.	Üb.	Vrl.	Üb.
1	Theologie ⁰	(2)	—	(2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	Physik	4	—	4	—	—	2*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	Meteorologie	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	Anorg. Chemie	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	Organ. „	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	Analyt. „	—	—	—	—	2	1*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	Chem. Laboratorium I u. II	—	—	—	—	—	8	—	12	—	10	—	—	—	—	—	—
8	Landw.-chem. Technologie	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—
9	Botanik I (Morphologie u. Anatomie)	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	„ II (Systematik)	—	—	2	2*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	Pflanzenphysiologie	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	Zoologie	2	—	2	2*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	Angew. Zoologie (Entomologie, Fischzucht)	—	—	—	—	2	2*	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
14	Anatomie u. Physiologie d. Haustiere	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	Chem. Physiologie d. Tiere u. Fütterungslehre	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—
16	Mineralogie u. Petrographie	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	Geologie	—	—	4	2*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	Agrikulturchemie	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
19	Bodenkunde u. Bodenbonitur	—	—	—	—	—	—	—	4	—	4	—	—	—	—	—	—
20	Ackerbau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—	—	—	—	—
21	Kulturtechnik u. Wiesenbau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	2*	—	1*	—	—
22	Pflanzenbau (allgem. u. spez.)	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	12	—	—	—	—	—
23	Landw.-botan. Übungen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3*	—
24	Pflanzenkrankheiten	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
25	Mikrosk. Übungen (Anat. u. Krankh. d. Pflanzen)	—	—	—	—	—	—	—	—	4*	—	—	—	—	—	—	—

26	Tierzucht (allgem. u. spez.)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	—	—	2*	6	2*	—	—
27	Veterinärkunde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	—	2*	—	—	—	—
28	Mikrobiologie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	2*	—	—	—	—	—	—
29	Molkereiwesen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1*	—
30	Nationalökonomie I	—	—	—	—	4	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	„ II	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	Landw. Betriebslehre	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—
33	„ Buchführung	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—	—
34	Forstwirtschaft	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	2*	—
35	Gesetzeskunde	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	Landw. Recht u. Agrarverfassung	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	Baukonstruktionslehre	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	Baukonstruktionsübungen	—	4	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	Landw. Architektur	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	Bauentwürfe	—	—	—	—	—	4	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	Niedere Geodäsie	—	—	2	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	Projektionslehre	2	2*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	Landw. Maschinenkunde	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	„ Praktikum	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8*	—	10*	—	—
45	Betriebsplan (Dissertation)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	Wissensch. Arbeit (Dissertation)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	36
47	Fremde Sprachen **	—	(4)	—	(4)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	Technisches Zeichnen **	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	Freihandzeichnen **	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Wöchentliche Pflichtstunden	30	6	24	10	20	18	16	20	26	12	32	—	22	14	15	19	—	36
	36		34		38		36		38		32		36		34		36	

0 Obligatorisch für griech.-orthodoxe Studenten.
 * Gruppenweise.
 ** Fakultativ.

In der Stadt

Auf der
Versuchsfarm
„Petershof“

§ 10. Die eines Diploms zweiten Grades gewürdigten Absolventen können nach Ablauf eines Jahres beim Lehrkomitee darum nachsuchen, zur Prüfung zwecks Erlangung eines Diploms ersten Grades zugelassen zu werden, wobei Personen, die in den einzelnen Gruppen der Fächer eine Mittelnote nicht unter der Norm haben, welche in der Diplomprüfungsordnung (§ 9) vorgesehen und zur Erlangung eines Diploms ersten Grades erforderlich ist, nur einen von neuem zusammengestellten Betriebsplan und eine neue wissenschaftliche Arbeit vorzustellen haben; Personen jedoch, deren Mittelnote in irgendeiner Gruppe der Haupt- und Hilfsfächer unter der festgesetzten Norm ist, haben sich von neuem einer Prüfung in denjenigen Fächern derjenigen Gruppe zu unterziehen, welche seinerzeit eine Note unter „4“ für die Hauptfächer und unter „3“ für die Hilfsfächer erreicht hatten; nach erfolgreicher Ablegung dieser Prüfungen hat der Aspirant von neuem ausgeführte Arbeiten (Dissertationen) vorzustellen zwecks Verteidigung vor der besonderen Prüfungskommission, gemäss § 8 dieser Prüfungsordnung.

III.

Die landwirtschaftliche Lehr- und Versuchsfarm Peterhof am Rigaschen Polytechnikum.

Wie bereits hervorgehoben (Abschn. I), war es den Bemühungen des Prof. Jegor v. Sivers zu danken, dass das Kronsgut Peterhof dem Polytechnikum zur Errichtung einer Lehrwirtschaft kostenlos übergeben wurde. Es war damit ein für die weitere Entwicklung des landwirtschaftlichen Studiums ungemein bedeutsamer Schritt angebahnt und galt es jetzt, die allen Verhältnisse am besten angepasste organische Verbindung mit dem bestehenden Lehrprogramm ausfindig zu machen und ins Leben zu rufen. Mitten in dieser Arbeit wurde im April 1879 Jegor v. Sivers dem Polytechnikum durch den Tod entrissen und erst im August 1880 wurde Prof. Dr. W. v. Knieriem an seine Stelle berufen und ihm gleichzeitig die Direktion des Gutes Peterhof übergeben. Da ein Plan zur Nutzbarmachung des Gutes für die landwirtschaftliche Abteilung noch nicht vorlag, so war dieses

jetzt die Hauptaufgabe, die zum Teil noch dadurch erschwert wurde, dass verhältnismässig grosse Mittel flüssig gemacht werden mussten, um das vollständig verwahrloste Gut in einen, den Anforderungen des damaligen Standes der Landwirtschaft entsprechenden Zustand zu versetzen. Das Schwierigste blieb aber immer die organische Eingliederung der zukünftigen Versuchs- und Lehrfarm in das Programm der landwirtschaftlichen Abteilung. Diese Aufgabe war so schwierig, weil über die Richtlinien, welche beim Studium der Landwirtschaft eingehalten werden sollten, überall noch eine grosse Unklarheit herrschte. Um dieses darzulegen, bin ich gezwungen, etwas weiter auszuholen.

Die Art und Weise, wie das landwirtschaftliche Unterrichtswesen organisiert werden soll, ist eine Frage von eminent einschneidender Wichtigkeit für die Kultur und das Wirtschaftsleben eines jeden Volkes, besonders wichtig namentlich für unser grosses Vaterland, welches durch die natürlichen Bedingungen gerade für den Ackerbau so besonders günstige Verhältnisse aufweist und dessen Hauptstärke auf den Betrieb der Landwirtschaft begründet sein muss. Die Entwicklung der letzten Jahrzehnte hat es zuwege gebracht, dass die Ansprüche, welche an das Wissen und Können der Landwirte gestellt werden, so gross und mannigfach geworden sind, dass ohne gründliche Vorbildung der Landwirt seinem Beruf entfernt nicht gewachsen sein kann. Die Zeit, wo die Landwirtschaft als Zufluchtsstätte für Leute betrachtet wurde, die zu andern Berufsarten sich nicht befähigt zeigten, liegt zum Glück schon hinter uns. Die Entstehung dieses Vorurteils hatte zum Teil auch seine logische Begründung, indem der Betrieb der Landwirtschaft in früheren Zeiten weit weniger schwierig war. Arbeitskräfte waren, namentlich während der Frohne, billig und leicht zu haben. Ein Zuratehalten aller Hilfsmittel, wie es heute die notwendige Voraussetzung für den normalen Gang eines jeden landwirtschaftlichen Betriebes ist, war nicht so erforderlich. Es kommt hinzu, dass vielfach Leute trotz mangelhafter Vorbildung Vermögen in der Landwirtschaft erworben haben, infolgedessen sie weit und breit als tüchtige Landwirte gelten, während ihr Erfolg nicht auf besonderes Wissen und Können, sondern auf ein Zusammentreffen einer Reihe von günstigen Umständen zurückzuführen war. Augenblicklich liegt die Sache jedenfalls anders und

es ist daher erklärlich, dass in allen Kulturstaaten verhältnismässig grosse Mittel angewandt werden, um die Landwirtschaft zu heben.

Während in den letzten 40—50 Jahren die Frage des mittleren und niederen landwirtschaftlichen Unterrichts sich so ziemlich geklärt hat, lässt sich von dem höheren landwirtschaftlichen Unterrichtswesen dasselbe nicht sagen. Man ist heute noch über viele hier zu erledigende Vorfragen nicht einig, in betreff der Vorbildung, der Dauer des Unterrichts und des Anteils, welchen man den praktischen Arbeiten bei dem Studium der Landwirtschaft überweisen soll. Ein feststehendes Rezept nach dieser Richtung lässt sich natürlich nicht geben, da die verschiedenen Verhältnisse auch eine verschiedene Behandlung verlangen, aber im allgemeinen müsste sich doch ein gewisser Bildungsgang als der geeignetste erwiesen haben. Die Unsicherheit hat ihren Grund darin, dass das wirkliche Studium der Landwirtschaft noch zu neu ist und man nach dieser Richtung in den verschiedenen Staaten häufig blindlings experimentiert hat. Reorganisationen der landwirtschaftlichen Hochschulen sind fast überall an der Tagesordnung gewesen, so dass man sich ein zutreffendes Bild von dem Erfolg des Studiums nicht hat machen können. Neuerdings geht die Ansicht vieler Lehrer der Landwirtschaft dahin, der Absolvierung der Schule müsse sich unbedingt die Praxis anschliessen, damit der zukünftige Studierende der Landwirtschaft alle praktischen Arbeiten bereits kennen gelernt, und zwar wird vielfach eine 3—4-jährige Praxis (zuerst Technik und dann Verwaltung) als das Wünschenswerteste hingestellt und darauf soll erst das Studium auf der Hochschule beginnen. Dieses soll sich auf nur 2 Jahre erstrecken, weil befürchtet wird, dass bei 3—4-jährigem Studium in der Stadt der Studierende der Praxis zu sehr entfremdet werden könnte. Hiermit geht, weil befürchtet wird, dass der studierte Landwirt zu spät erst selbständig werden könnte, vielfach die Meinung Hand in Hand, dass die Maturitas für den Landwirt nicht erforderlich sei, infolgedessen lässt die allgemeine Vorbildung oft viel zu wünschen übrig. Es ist daher die Vorbildung der die Landwirtschaft Studierenden eine so verschiedene, dass der Erfolg des Studiums dadurch wesentlich beeinträchtigt werden muss und der Halbbildung ist damit Tür und Tor geöffnet. Diesen Ansichten kann ich mich nicht anschliessen. Ein Mangel an allgemeiner Vorbildung kann durch eine rein prak-

tische Ausbildung für den speziellen Beruf nie ersetzt werden. Eine 4-jährige praktische Tätigkeit vor dem Beginn des Studiums wird oft die Wirkung haben, dass der Betreffende den Sinn für das theoretische Arbeiten verloren hat und sich in den engen Hörsälen und Laboratorien nicht mehr heimisch fühlen wird. Auf der andern Seite spricht meine 32-jährige Erfahrung auch dagegen, dass das richtig geleitete Studium der Landwirtschaftswissenschaft die Wirkung ausüben kann, den Zuhörer der Praxis zu entfremden. Im Gegenteil, die richtig gelehrteten Fächer müssen in dem Zuhörer die Liebe zu dem schönen Beruf der Landwirtschaft immer mehr erstarken lassen. Allerdings ist dafür die notwendige Voraussetzung, dass die Dozenten der praktischen Fächer ihre Kenntnisse nicht nur aus Büchern geschöpft haben, sondern dass sie auch die Praxis von Grund aus beherrschen. Nur dann kann meiner Erfahrung nach der Dozent diese Fächer in einer Weise vortragen, dass sie in dem Zuhörer das Interesse für die Praxis erwecken. Ferner wird von den Anhängern dieses Bildungsganges behauptet, dass die Zuhörer die Fachdisziplin nicht recht begreifen könnten, solange sie von der praktischen Landwirtschaft noch keine Ahnung haben. Gegen diese Anschauung muss ich mich ganz energisch erklären. Schwieriger wird dem der Praxis Unkundigen das Verständnis der rein praktischen Fachdisziplinen gewiss werden, aber immerhin nicht so schwierig, dass mit gutem Willen von seiten des Zuhörers und des Dozenten, welcher die Praxis von Grund aus beherrscht, diese Schwierigkeit nicht zu überwinden wäre. Ausserdem steht die Landwirtschaftswissenschaft heute schon lange nicht mehr auf dem Standpunkt, dass die vorzunehmenden Massnahmen nicht ihre theoretische Begründung hätten; infolgedessen besteht das Studium nicht mehr in einem Kompilat von nur mit dem Gedächtnis aufzunehmenden Lehrsätzen, sondern eines baut sich auf dem andern auf und bei richtiger Reihenfolge der Disziplinen und richtiger Verarbeitung des zu lehrenden Stoffes von seiten des Dozenten wird wohl alles dem Zuhörer begrifflich gemacht werden können. Ich selbst kann eine Reihe von Beispielen anführen, wo Zöglinge unseres Polytechnikums als sogen. Stadtkinder von der landwirtschaftlichen Praxis kaum etwas wussten und den Vorlesungen in den praktischen Fächern trotzdem sehr gut haben folgen können und in verhältnismässig kurzer Zeit zu tüchtigen Praktikern geworden sind. Meiner Ansicht nach

wäre es um die Landwirtschaftswissenschaft traurig bestellt, wenn dieselbe mit den ihr zu Gebote stehenden Hilfsmitteln die Vorgänge in der Landwirtschaft weniger begreiflich zu machen imstande wäre, als die Praxis. Es soll damit noch lange nicht gesagt sein, dass durch das Studium allein ein fertiger Praktiker gebildet werden könnte. Viele rein praktische Massnahmen können eben nicht vom Katheder gelehrt werden, die Erfolge eines Landwirthes in der Praxis sind vielfach von Charaktereigenschaften abhängig. Eine landwirtschaftliche Praxis ist daher nie zu umgehen, es kann aber die dazu erforderliche Zeit bedeutend verkürzt werden, wenn bei guter Anleitung der junge Mann in reiferem Alter, wo er sich zum Teil gleich selbst Rechenschaft von den Gründen dieses oder jenes Verfahrens geben kann, an die Praxis herantritt.

Hat ausserdem der Studierende während seines Studiums in den Ferien oder sonst noch Gelegenheit, Einblicke in die Praxis zu gewinnen, so ist vollends eine 3—4-jährige Praxis vor dem Studium häufig verlorene Zeit, noch doppelt verloren dadurch, dass das theoretische Studium in vorgerücktem Alter schwieriger vonstatten geht, als wenn es sich gleich der Schule anschliesse.

Da aber die Erlernung der Praxis, wenn auch nicht bis zur Vollendung, einen integrierenden Teil des landwirtschaftlichen Studiums ausmacht, so müssen die landwirtschaftlichen Hochschulen ihrerseits dafür Sorge tragen, dass dieser Anforderung Genüge geleistet werden kann und ist dieses natürlich dort von noch grösserer Wichtigkeit, wo eine praktische Vorbildung nicht verlangt wird und wo es an wirklich geeigneten Lehrwirthschaften fehlt.

Schon verhältnismässig früh traten auch Bestrebungen dieser Art auf, als älteste in Deutschland die von Albrecht Thaer 1802 gegründete Akademie in Zelle, Tieffurt bei Jena, Hofwyl in der Schweiz, Hohenheim in Württemberg (1818). Der Gründung der Akademie Hohenheim folgten in Deutschland eine ganze Reihe ähnlicher Anstalten. Diese Akademien waren alle mit grösseren Gutswirtschaften verbunden, hier sollte der Zuhörer die Landwirtschaft praktisch erlernen, ausserdem sollte der Betrieb Material abgeben zur anschaulichen Erläuterung der vorgetragenen Lehren und zu wissenschaftlichen Versuchen.

Diese Akademien haben nun alle unzweifelhaft viel Segen gestiftet, hätten aber noch viel mehr leisten können, wenn die Auf-

nahmebedingungen höher gestellt worden wären und der Kursus statt 1—2-jährig, 3—4-jährig eingerichtet worden wäre. Wenn seit Liebig's grosser Rede vom 14. März 1861 in München die isolierten landwirtschaftlichen Akademien an Ansehen eingebüsst haben, so waren die von Liebig zum Teil mit Recht gemachten Vorwürfe hauptsächlich darauf gerichtet, dass wegen der meist geringen Vorbildung der Zuhörer die Akademien als solche verhältnismässig wenig zum Fortschritt der Landwirtschaftswissenschaft beigetragen haben. Liebig forderte, dass das Studium der Landwirtschaft an die Universitäten verlegt werden solle, damit der angehende Landwirt der Vorteile der Universität teilhaftig werde und die Grundwissenschaften ihm, nicht speziell für die Landwirtschaft berechnet, vorgetragen werden. Diese gewiss richtige, von Liebig verfochtene Meinung ist in Deutschland in dem Masse zum Durchbruch gelangt, dass fast alle isolierten Akademien in Deutschland allmählich aufgehoben und an Stelle dessen landwirtschaftliche Institute an den Universitäten eingerichtet sind.

Das Verdienst des unvergesslichen Julius Kühn ist es, durch sein Wirken die landwirtschaftlichen Institute gleichberechtigt mit den übrigen Universitätsinstituten hingestellt zu haben. Um so leichter konnte man die Akademien in Deutschland auflösen, als auch die Praxis dort nicht so getrieben wurde, wie es wohl bei den vorhandenen Einrichtungen hätte geschehen können. Der Grund hierfür lag, soweit ich die Verhältnisse überblicken kann, wohl hauptsächlich darin, dass die Organisation in betreff der Bewirtschaftung der Akademiegüter viel zu kompliziert war, und auch darin, dass die Bewirtschaftung des Gutes mit dem wissenschaftlichen Institute in zu loser Verbindung stand. Es war bei dieser Organisation z. B. nicht möglich, dass das Interesse der Schüler für die Wirtschaft als solche erweckt und rege erhalten wurde, weil es den Studierenden schwer möglich war, sich in den inneren Betrieb der Gutswirtschaft vollständig hineinzudenken. Soweit meine Erfahrung reicht, kann auf ein gedeihliches Studium der landwirtschaftlichen Praxis nur dann gerechnet werden, wenn der Zuhörer einen klaren Einblick in das Wesen des betreffenden Betriebes erhält und sich von jeder Massnahme selbst Rechenschaft zu geben imstande ist oder ihm diese jederzeit gegeben wird.

In Österreich, wo der Besuch der Hochschule unmittelbar auf

die Schule folgt, war von Wilkens der Vorschlag gemacht worden, besondere Lehrwirthschaften einzurichten, die in das Programm der Hochschulen systematisch eingefügt sein sollten, etwa in der Art, dass zuerst 3 Semester theoretische Vorlesungen in den Grundwissenschaften, dann 3 Semester Praxis, dann wieder 3 Semester Vorlesungen geboten werden sollten. Diese Vorschläge sind aber leider nicht zur Ausführung gebracht, denn die Befolgung derselben hätte meiner Ansicht nach einen wesentlichen Fortschritt auf dem Gebiete des landwirtschaftlichen Unterrichtswesens bedeutet.

Dass es angesichts dieser eben geschilderten Unklarheiten nicht leicht war, das Richtige in bezug auf die Änderung des Lehrprogramms für die landwirtschaftliche Abteilung im Hinblick auf die Rolle, welche das Gut Peterhof in dem Lehrprogramm spielen sollte, zu finden, lag auf der Hand. Man entschloss sich, mit Benutzung der Erfahrung, welche in andern Ländern gemacht worden, in dem neu aufzustellenden Lehrprogramm eine Verschmelzung der Vorzüge der Universitätsinstitute mit den Vorzügen, welche die Akademien unstreitig aufzuweisen hatten, anzustreben, und zwar von folgenden Gesichtspunkten geleitet. Man ging von der Ansicht aus, dass das Studium der Landwirtschaft dem Studium der ihr in manchen Stücken ähnlichen Medizin nachzubilden sei. Es hat tatsächlich keine Wissenschaft mit der Landwirtschaft so viel Verwandtschaft, wie die Medizin. Beide haben als Fundament die Naturwissenschaften, es ist, um beide Disziplinen vollständig beherrschen zu können, eine grosse Menge von Erfahrung erforderlich, die nur in der Praxis gesammelt werden kann. Die Lehr- und Versuchswirtschaft Peterhof sollte eine Reorganisation des Programms in dem angedeuteten Sinn ermöglichen, indem diese Wirtschaft die Klinik sein sollte, in welcher der die Grundwissenschaften schon beherrschende, angehende Landwirt die praktischen Fächer hören und bearbeiten sollte. Der Plan zur Durchführung der Reorganisation des landwirtschaftlichen Studiums in diesem Sinne wurde im Jahre 1881 begonnen und war, obgleich erhebliche Geldmittel, namentlich zu Gebäuden auf der Versuchsfarm Peterhof, flüssig gemacht werden mussten, die zum Teil von der hohen Krone, zum Teil vom Verwaltungsrat der Hochschule hergegeben wurden, der Hauptsache nach schon nach einem Jahr beendet.

Wie der Mediziner nicht eher zum Besuch der Klinik zugelassen

wird, bevor er das sogen. Physikum bestanden, so sollte auch der studierende Landwirt zum Hören der praktisch-landwirtschaftlichen Fächer erst zugelassen werden, nachdem das Examen in allen Grund- und Hilfswissenschaften bestanden ist. In dem neuen 3 1/2-jährigen Kursus waren 2 1/2 Jahre Aufenthalt in Riga und 1 Jahr Aufenthalt in Peterhof inbegriffen. In dem letzten Jahr in Peterhof sollten die Zuhörer, in direktem Konnex mit der Praxis, die praktisch-landwirtschaftlichen Fächer hören und bearbeiten. Der Konnex mit der Landwirtschaft sollte dadurch gewahrt werden, dass die jungen Leute abwechselnd, und zwar immer 3 zurzeit, in den verschiedenen Branchen (Feld, Stall und Speicher) der Wirtschaft dejourieren müssen und der verantwortliche Leiter der Wirtschaft gleichzeitig der die praktisch-landwirtschaftlichen Fächer vortragende Professor sein sollte. Durch diese Verteilung des Lehrstoffes sollte erreicht werden, dass die praktischen Fächer tatsächlich in beständiger Fühlung mit der Praxis vorgetragen werden, und kann ich wohl mit voller Überzeugung behaupten, dass es auf diese Weise in hohem Grade möglich ist, Theorie und Praxis in Einklang zu bringen, und die Vorlesungen für die Zuhörer in viel höherem Masse lehrreich gestaltet werden können. Der Einfluss, welchen die in dem eben ausgesprochenen Sinne ausgestaltete Einverleibung der Versuchsfarm Peterhof in den Lehrplan unserer Hochschule hatte, zeigte sich am besten durch das rapide Steigen der Frequenz der landwirtschaftlichen Abteilung. Während im Jahre 1881 48 Studierende vorhanden waren, war die Zahl derselben im Jahre 1892 schon bis auf 146 gestiegen, von denen 101 aus den inneren Gouvernements waren. Eine weitere, sehr wichtige Vervollständigung des Lehrprogramms der landwirtschaftlichen Abteilung war noch durch Peterhof ermöglicht, und zwar die Anstellung selbständiger Versuche von seiten der Studierenden.

Gleichzeitig mit den übrigen Gebäuden war ein chemisches Laboratorium eingerichtet worden, dessen Vorhandensein erst die Ausführung exakter Versuche ermöglichte. Jeder Diplomand wurde dem Programm gemäss verpflichtet, in Peterhof eine selbständige Arbeit auf dem Gebiet, für welches er sein spezielles Interesse hatte, zu liefern. Feld und Stall lieferten in unbegrenzter Zahl Material zu solchen wissenschaftlichen Versuchen. Hierdurch sollte der Studierende gleichzeitig in das landwirtschaftliche Versuchswesen eingeführt werden

und sollte ihm die Bearbeitung dieser Versuche Gelegenheit geben, die landwirtschaftliche Literatur kennen zu lernen und so seinen Gesichtskreis zu erweitern. Auf diese Arbeiten wurde von Hause aus ein grosses Gewicht gelegt und sind auf diese Weise, ganz abgesehen von dem Vorteil für den einzelnen, eine Reihe grundlegender Arbeiten geliefert worden.

Bereits im Herbst 1882 konnten die ersten Diplomanden, 8 an der Zahl, nach Peterhof übersiedeln, nachdem Prof. Knieriem im März desselben Jahres von Riga nach Peterhof gezogen war, um stets an Ort und Stelle alle Arbeiten besser leiten zu können. Von derselben Zeit an wurden auch die Vorlesungen Prof. Knieriems nach Peterhof verlegt, und zwar die Vorlesungen über Ackerbau, Wiesenbau, speziellen Pflanzenbau, spezielle Tierzucht und Betriebslehre, während alle vorbereitenden Fächer bereits in Riga gehört und zum Teil auch absolviert sein mussten. Ebenso lag die Leitung der praktischen Arbeiten, die Leitung des chemischen Laboratoriums und die spezielle Leitung der Gutswirtschaft in den Händen von Prof. Knieriem. Unterstützt wurde derselbe in der Leitung der Gutswirtschaft durch eine vom Verwaltungsrat unseres Instituts eingesetzte Kommission, bestehend aus 3 praktischen Landwirten aus der Zahl der Glieder des Verwaltungsrats, dem zweiten Professor der Landwirtschaft und dem Professor für Agrikulturchemie. Dieser Kommission hatte der Leiter jährlich Rechenschaft, die wirtschaftliche Seite der Versuchsfarm betreffend, abzulegen. Es handelte sich in erster Linie um den weiteren Ausbau der, wie schon erwähnt, sehr verwaehrlosten Wirtschaft, wozu der Verwaltungsrat in richtiger Erkenntnis der Sachlage, insoweit es seine geringen Mittel gestatteten, seine Beihilfe nie versagte. In allzu reichlicher Menge sollten die Mittel auch schon vom pädagogischen Gesichtspunkt nicht vorhanden sein, denn es lag von Anfang an dem Leiter der Versuchsfarm daran, mit den möglich geringsten Mitteln die Wirtschaft zu führen, um den Studierenden eine gewisse Sparsamkeit in der Wirtschaftsführung anzulernen, weil die grosse Gefahr besteht, dass der junge Landwirt, wenn er in seiner Lehrzeit nicht an Sparsamkeit und Zuratehalten aller Mittel gewöhnt wird, er auch für die Zukunft sich nur schwer in engere Verhältnisse hineinzufinden vermag und für sein späteres Fortkommen dadurch nur ungünstig beeinflusst werden kann.

Die weitere Entwicklung der Versuchsfarm brachte es mit sich, dass Prof. Knieriem alle Arbeit nicht mehr zu leisten imstande war, und erhielt er im Jahre 1885 auf sein Gesuch hin einen Gehilfen für die Leitung des Gutes. In welcher Weise sich die Versuchsfarm in der Folge entwickelte, wird am besten durch folgende tabellarische Übersicht verdeutlicht:

	Wert des lebenden Inventars	Wert des toten Inventars	Summa	Bruttoeinnahme		Gebäudewert	Wert sämtl. Bestände
				Ackerbau	Viehzucht		
23. April 1881	4040	3658	7698	1268	2556	5630	32428
23. „ 1883	4920	6775	11695	2436	2655	19000	53371
23. „ 1887	8355	7141	15496	2331	3108	25000	66091
23. „ 1892	11415	6818	18233	1043	3611	28789	68816
23. „ 1897	14825	7782	22607	2700	5718	36644	83888
23. „ 1902	21175	9392	30567	2539	5870	86068	144855
23. „ 1907	19015	9216	28231	2242	7914	90000	152228
23. „ 1910	19675	9420	29095	2521	5984	113881	182411

Damit Hand in Hand mussten auch die direkten Einnahmen der Wirtschaft eine Steigerung erfahren und ist dieses aus folgenden Angaben zu ersehen. Die direkten Einnahmen betragen im Mittel pro Jahr. In den Jahren:

1880/81—1889/90	5.844 Rbl. 01 Kop.
1890/91—1899/1900	9.225 „ 79 „
1900/01—1909/10	12.381 „ 36 „

für ein Gut von 200 Dessjätinen Acker- und Wiesenareal bei dem schlechten Boden Peterhofs jedenfalls eine sehr hohe Einnahme. Die Gesamtausgaben für die Versuchsfarm, wobei die direkten Ausgaben für neue Gebäude in Abzug gebracht sind, haben in derselben Periode betragen:

1880/81—1889/90	7.585 Rbl. 47 Kop.
1890/91—1899/1900	10.274 „ 07 „
1900/01—1909/10	16.191 „ 98 „

so dass die Differenz zwischen den direkten Einnahmen aus der Wirtschaft und den Gesamtausgaben für Peterhof im Mittel pro Jahr betragen haben:

1880/81—1889/90	1.741 Rbl. 46 Kop.
1890/91—1899/1900	1.045 „ 28 „
1900/01—1909/10	3.810 „ 62 „

Es hat demnach in den 30 Jahren der Verwaltungsrat für die Versuchsfarm abgesehen von den Neubauten, einen Zuschuss von 75.972 Rbl. 60 Kop. leisten müssen.

Unter den sämtlichen Ausgaben für die Versuchsfarm führe ich nur das Konto für Lehr- und Versuchszwecke an, aus dem ersichtlich ist, welchen Einfluss die steigende Frequenz in der landw. Abteilung auf die Ausgaben gehabt hat. Es betragen diese Ausgaben im Jahre:

1901/02	3.826 Rbl. 35 Kop.
1902/03	3.968 „ 27 „
1903/04	4.199 „ 40 „
1904/05	5.232 „ 17 „
1905/06	6.252 „ 43 „
1906/07	7.466 „ 83 „
1907/08	7.062 „ 25 „
1908/09	7.977 „ 15 „
1909/10	9.034 „ 88 „

so dass hieraus schon zu entnehmen ist, in welcher hervorragender Weise die Einnahmen der Wirtschaft in den letzten Jahren für Lehr- und Versuchszwecke in Anspruch genommen werden konnten.

Wie schon oben erwähnt, konnten bereits im Herbst 1882 8 Diplomanden ihre wissenschaftlichen Arbeiten auf der Versuchsfarm Peterhof zur Ausführung bringen, und zwar wurden von denselben 6 Düngungsversuche und 2 Fütterungsversuche angestellt, welche sämtlich zur Veröffentlichung gelangten. Im Jahre 1883 betrug die Zahl der Diplomanden 11, welchen ähnliche Arbeiten gegeben wurden. Es wurden ferner Kolloquien eingerichtet, die in der ersten Zeit einmal monatlich abgehalten wurden und an welchen die Landwirte der Umgegend und Professoren aus Riga teilnahmen. Zur Besprechung kamen die in Arbeit befindlichen Themata der Studierenden und sonst Fragen aus der praktischen Landwirtschaft.

Nachdem im Jahre 1887 bereits 18 Diplomanden in der Wirtschaft und im Laboratorium beschäftigt werden mussten, war Prof. Knieriem nicht mehr imstande, diese Arbeitslast allein zu bewältigen, und wurde ihm ein Assistent für das chemische Laboratorium, Alexander Dikow, bewilligt, an dessen Stelle im Jahre 1892 der nachherige, leider im Jahre 1911 verstorbene Prof. Dr. Martin Stahl-Schröder trat.

Während in den ersten Jahren Prof. Knieriem allein in Peterhof wohnte und Vorlesungen hielt, dozieren heute dort 5 Lehrkräfte, welche z. T. daselbst wohnen (Vergl. Kap. I). Es ist damit das Bild Peterhofs wesentlich verändert worden und erklärt sich daraus das oben angegebene rapide Steigen der Ausgaben in dem Lehr- und Versuchskonto der Versuchsfarm. Die Ernennung Dr. Stahl-Schröders zum Professor, zuerst in Peterhof, dann nach Prof. Schindlers Abgang in Riga wohnhaft, machte die Wahl eines neuen Assistenten für das chemische Laboratorium in Peterhof erforderlich und wurde W. Bursian, auch Absolvent unserer Hochschule, auf diesen Posten berufen. Nach dem Abgang O. Kupffers als Wirtschaftsassistent trat M. von Wichert, ebenfalls unser Absolvent, in diese Tätigkeit ein und wurde im Jahre 1908 durch unsern Absolventen Karl Pohl ersetzt. Im Juli 1912 wurden nach dem Tode von Prof. Dr. Stahl-Schröder die Vorlesungen über speziellen Pflanzenbau und Bodenkunde dem Dozenten W. Bursian übertragen. Die hiermit verbundene Übersiedlung W. Bursians nach Riga hatte die Verschiebung zur Folge, dass K. Pohl, bisher Wirtschaftsassistent, jetzt Assistent im chemischen Laboratorium wurde, während an seiner Stelle W. Sieffers das Amt eines Wirtschaftsgehilfen übernahm.

Die praktischen Übungen und die Ausführungen der Diplomarbeiten wurden durch die Änderungen des Lehrprogramms in den letzten Jahren nicht weiter betroffen, nur insofern, dass die Studierenden jetzt im März in Peterhof eintreten und verpflichtet sind, bis zum Dezember dort zu bleiben. Vielfach aber werden die chemischen Arbeiten im Laboratorium erst im 3. Semester in Peterhof zu Ende gebracht.

Was die wissenschaftlichen Arbeiten selbst betrifft, so wurden die Düngungsversuche in den ersten 20 Jahren auf den einzelnen Schlägen des Feldes der Fruchtfolge gemäss angestellt, weil sie auf diese Weise mit geringeren Mitteln zu bewerkstelligen waren. Es sind im ganzen von 404 Diplomanden 153 Düngungsversuche, 151 Fütterungsversuche und 100 Arbeiten verschiedenen Inhalts (Anbauversuche mit Getreide- und Kartoffelsorten, Düngerkonservierungsversuche, Grundluftuntersuchungen) zu Ende gebracht worden. Die ersten Aufgaben, welche bei den Düngungsversuchen gestellt waren, sollten hauptsächlich die Düngebefähigung verschiedener Phosphate auf verschiedenen Bodenarten und bei verschiedenen Kulturgewächsen zu ermitteln suchen.

Ferner wurden eingehende Versuche, betreffend die Wirkung von einer Kopfdüngung für Klee und Wiesen, mit Gips, Kalk, Mergel, Kainit etc. angestellt, welche, zu einem grossen Teil auch veröffentlicht, den Praktikern wichtige Fingerzeige zu geben imstande sind. Weiter beschäftigte sich eine Reihe von Arbeiten mit der zeitlichen Aufnahme an Nährstoffen von seiten verschiedener Kulturpflanzen, aus denen sich ergab, wie wesentliche Unterschiede nach dieser Richtung hin bei den einzelnen Kulturpflanzen zur Geltung kommen. Sämtliche Düngungsversuche sind mit genauen Angaben über den Verlauf der meteorologischen Daten (Temperatur, Niederschläge etc.) in Beziehung gesetzt, um einen klaren Einblick in die Wachstumsverhältnisse und die Aufnahme von Nährstoffen zu ermöglichen. Eine grosse Reihe von Düngungsversuchen sollte ferner die Wirkung der russischen Phosphorite beleuchten und ergab sich als Resultat fast aller dieser Versuche, dass letztere nur auf sauren Humusböden ihre Anwendung rechtfertigen.

Seit 10 Jahren ist ein besonderes Versuchsfeld von ca. 2 Dessjätinen für die Feldversuche eingerichtet worden, wo auf kleinen Parzellen ganz systematisch Versuche angestellt werden. Hier sind schon eine ganze Reihe für die Praxis der Düngerlehre grundlegender Resultate erzielt worden, ganz abgesehen davon, dass für die Studierenden das denkbar beste Demonstrationsobjekt hierdurch geschaffen ist. Den wesentlichen Anstoss zu dieser Art der Anstellung der Versuche ergab der Umstand, dass es nur auf diese Weise möglich ist, die Versuchsfehler, welche bei allen grösseren Versuchsflächen häufig so hindernd in den Weg treten, dass die klare Übersicht hierbei verloren geht, auf ein Minimum zu reduzieren, und man infolgedessen im Laufe mehrerer Jahre zu wirklich wissenschaftlich sicher festgestellten Resultaten kommt, wie es bei den gewöhnlichen Feldversuchen vielfach unmöglich ist. Würden wir über mehr solcher Versuchsflächen verfügen, so wäre die Düngerlehre heute schon viel weiter ausgebaut. Die mit diesen Versuchen verbundenen meteorologischen Aufzeichnungen, die chemischen und botanischen Analysen der Ernteprodukte, die Photographien der Versuchspartellen haben bereits eine Reihe sehr wichtiger, schon veröffentlichter Resultate zutage gefördert, so namentlich in bezug auf das Wachstum des Klees.

Mit grossem Eifer wurden gleich von Anfang an Fütterungs-

versuche mit Milch- und Masttieren angestellt. Hier lag bei der grossen Zahl von käuflichen Kraftfuttermitteln ein reiches Arbeitsfeld vor. Die seit den 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts sich bei uns mächtig entwickelnde Rinderzucht beanspruchte einen von Jahr zu Jahr steigenden Bedarf an Kraftfuttermitteln, und Fragen, in welcher Weise dieser Bedarf am besten zu befriedigen sei, wurden von seiten der Praktiker immer dringender. So wurden fast alle Ölkuchenarten, Körnerfrüchte, Abfälle technischer Betriebe auf ihre Bekömmlichkeit, ihre Verdaulichkeit und ihren Einfluss auf die Leistungsfähigkeit in bezug auf Milch, Mast und Arbeit bei den verschiedensten Haustieren geprüft. Es wurden ferner zum Teil grundlegende Arbeiten über die Fettbildung aus den Kohlenhydraten der Nahrung und über die Rolle, welche das Fett bei der Verdauung spielt, geliefert. Diese Arbeiten hatten dann auch zur Folge, dass Untersuchungen über den Einfluss der gebräuchlichsten Kraftfuttermittel mit einer Extrasubvention des Ministeriums der Volksaufklärung, zum Teil unter Leitung von Prof. Buschmann, in grösserem Massstabe zur Ausführung kommen konnten. Ein grosser Teil aller dieser Peterhöfer Arbeiten ist bereits veröffentlicht worden und haben dieselben in allen grösseren Lehrbüchern über Fütterungslehre eingehende Berücksichtigung gefunden.

Seit einigen Jahren werden ferner, mit spezieller Unterstützung von seiten des Ministeriums der Landwirtschaft, Versuche über die Wirkung der Rohphosphorite, Stalldüngerkonservierungsversuche und kollektive Düngungsversuche angestellt, um auf diese Weise die für die Landwirtschaft ungemein wichtigen Fragen einer weiteren Klärung entgegenzuführen und den Studierenden in grösserem Masse Gelegenheit zu bieten, das landwirtschaftliche Versuchswesen kennen zu lernen.

Die letzte Phase in der Entwicklung unserer landwirtschaftlichen Abteilung ist dadurch eingeleitet, dass seit dem Januar des Jahres 1912 auf Kosten des Ministeriums der Landwirtschaft und mit Einwilligung des Ministeriums der Volksaufklärung Kurse eingerichtet sind, um Absolventen der landwirtschaftlichen Hochschulen des Reiches die Möglichkeit zu geben, sich in der Kultur der Moore und im Wiesenbau besonders zu spezialisieren, um späterhin als Instruktoren auf diesen Gebieten angestellt zu werden. Diese Kurse sind in der Art eingerichtet, dass die zukünftigen Spezialisten zuerst 4 Monate in Riga Vorlesungen über Botanik, Waldbau, Geodäsie, Torfverwertung,

alles für Moorkultur berechnet, hören müssen und ihnen darauf 8 Monate auf der Versuchsfarm Peterhof Bodenkunde, Wiesenbau und spezielle Moorkultur in direkter Anlehnung an die Praxis (es ist dazu eine Fläche von 173 Dessjätinen Moor von der Krone angewiesen) vorgetragen werden. Exkursionen sollen die Vorträge in allen Fächern unterstützen.

Aus dem Dargelegten ergibt sich, welcher Wert in Peterhof von Anfang an den Forscherarbeiten der Studierenden selbst beigelegt wurde, ja, ich stehe nicht an, zu behaupten, dass ein grosser Teil der Befriedigung, welche mir meine Tätigkeit gewährt, in diesen Arbeiten ihre Wurzel hat. Was kann den Lehrer auch mehr erfreuen, als wenn er sieht, dass die Studierenden mit Lust und Liebe an die ihnen gestellten Themen arbeiten, als zu sehen, wie während der Arbeit das Verständnis wächst und der Gesichtskreis sich erweitert. Es ist gerade die selbständige Arbeit in hohem Grade dazu angetan, Lust und Liebe für das erwählte Fach anzufachen, und von wie grosser Wichtigkeit gerade das Erlernen der Methodik der Versuchsanstellung ist, erhellt schon daraus, dass in neuerer Zeit der Versuchsanstellung des praktischen Landwirtes in seinem späteren Berufe mit Recht eine so grosse Wichtigkeit beigelegt wird.

Wenn es sich z. B. darum handelt, die Grenzen der Rentabilität betreffs Anwendung von künstlichen Düngemitteln oder Kraftfuttermitteln festzustellen, so kann dieses der Landwirt natürlich nicht aus Büchern ersehen, er muss sich die Antwort von seinem Felde oder von seinen Kühen durch den Versuch selbst holen. Es ist daher von grosser Wichtigkeit, dass er während seines Studiums die Methodik der Versuchsanstellung kennen gelernt hat, und dazu bietet die Lehrwirtschaft die einzige und beste Gelegenheit.

Eine Lehrwirtschaft, zu welcher Laboratorien, Vegetationshaus etc. zu gehören haben, gibt nun sowohl dem Dozenten als dem Zuhörer die Möglichkeit, solche Arbeiten aus allen Gebieten der Landwirtschaft zur Ausführung zu bringen, weil die Praxis immer wieder neue Fragen aufwirft, wo Wissenschaft und Praxis sich gegenseitig befruchten können.

Dass eine solche Lehrwirtschaft aber ein selbständiger landwirtschaftlicher Organismus sein muss, glaube ich auf Grund meiner Erfahrungen auch behaupten zu müssen.

Es soll dem Zuhörer gerade der Zusammenhang der einzelnen Produktionszweige immer vor Augen geführt werden, er soll die Landwirtschaft als Ganzes auffassen lernen, bei jeder Massnahme, die ergriffen wird, sich die Frage stellen, wie wird hiervon diese oder jene Produktionsrichtung berührt. Alle hierher gehörigen Fragen sind mehr wirtschaftlicher Natur und können dieselben reichen Stoff für die Vorlesungen der Betriebslehre geben, als auch zu weiterem Forschen auf diesem Gebiete anregen.

Rentabilitätsberechnungen für verschiedene Massnahmen, Produktionskosten der Milch, des Getreides können hier in einer Weise angestellt werden, welche den Studierenden einen klareren Einblick gestatten, als dieses ohne Wirtschaft möglich wäre.

Weiter kann ich leider aus Mangel an verfügbarem Raum diese Arbeit nicht ausführen. Ich hoffe aber, dass der Leser auch aus dieser unvollkommenen Studie den Eindruck gewonnen haben wird, dass unsere landwirtschaftliche Abteilung, speziell die Lehr- und Versuchsfarm Peterhof, als eine Stätte ernster, wissenschaftlicher Arbeit angesehen werden kann.

IV.

Personalien*).

a. Dekane der landwirtschaftlichen Abteilung seit 1870**).

Hehn, Karl . . .	1870—1873	Schindler, Franz	1902—1903
Schell, Anton***)	1873—1874		(provisorisch)
v. Sivers, Jegór .	1874—1879	v. Knieriem, Wold.	1903—1906
Wolff, Reinhold .	1879—1885	Stahl-Schröder,	
Thoms, George .	1886—1902	Martin . . .	1906—1911
	Bucholtz, Fedor		1912—

*) Es sollen hier in aller Kürze, chronologisch geordnet, nur diejenigen Lehrkräfte berücksichtigt werden, welche Agronomie vortrugen oder hauptsächlich nur auf der landw. Abteilung beschäftigt waren. Im Verzeichnis der augenblicklich vorhandenen Lehrkräfte (am Ende dieses Abschnittes) sind auch diejenigen Professoren namhaft gemacht, welche, zu einer andern Abteilung gehörend, auch auf der landw. Abteilung vortrugen.

**) Vorher gab es keine eigentlichen Vorstände der Fachabteilungen.

***) Schell war Professor für Geodäsie.

b. Professoren und Adjunkt-Professoren.

1. Hehn, Karl Georg Franz, geboren 25. April 1821 in Odenpäh (Livland). Studierte Ökonomie 1838—1841 an der Universität Jurjew. 1842: Cand. phil.

Bis 1847 Hauslehrer in Petrograd und im Gouvernement Pleskau; 1847—1850: weiteres Studium der Landwirtschaft in Jurjew; 1849 bis 1852: Lehrer am Veterinärinstitut zu Jurjew; 1858: Mag. oec. der Universität Jurjew; 1860—1868: Sekretär der Kaiserlichen Livländischen Ökonomischen Sozietät; 1868—1873: Professor der Landwirtschaft am Polytechnikum zu Riga, zugleich 1870—1873 Dekan der landwirtschaftlichen Abteilung; 1873—1875: Professor der Landwirtschaft und Technologie an der Universität Jurjew. Starb am 19. Februar 1875 in Jurjew.

Hauptarbeiten: Über den Reichtum des Bodens. 1842. Cand.-Schrift.
— Die Intensität der livländischen Landwirtschaft. Mag.-Diss. Jurjew 1858. — Bericht über die landw. Abteilung der Wiener Weltausstellung 1873. Riga 1874. — Redigierte von 1863—1875 die „Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft“, woseibst viele Abhandlungen von ihm.

[Biogr.: Биограф. словарь профессоровъ и преподавателей Имп. Юрьевск. Унив. за 100 лѣтъ его существ. Юрьевъ 1902, стр. 394—396.]

2. Thoms, George, geboren 12. Februar 1843 in Riga. Mittelschulbildung im Landesgymnasium zu Birkenruh bei Wenden und im Stadt-Realgymnasium zu Riga. Studierte 1864—1866 Landwirtschaft an der Universität Jurjew. Cand. oec. Setzte seine Studien fort: 1867 in Heidelberg bei Bunsen, 1867/68 in Berlin, 1868 in Bonn bei Kekulé. Zog 1868 nach Texas in Amerika und gründete eine Fleischextraktfabrik, welche aber abbrannte, worauf Th. zuerst Eisenbahnbeamter, darauf Apotheker in Amerika wurde. 1871 kehrte er nach Riga zurück als Volontär-Assistent an die chemisch-technologische Abteilung des Polytechnikums; 1872 wurde er Vorstand der landwirtschaftlich-chemischen Versuchsstation; 1873: Dozent für Agrikulturchemie; 1875— für Tierchemie; 1878: Professor für beide Fächer. Seit 1886 Dekan der landwirtschaftlichen Abteilung. Erlangte 1888 in Jurjew den Grad eines Magisters und 1892 den eines Doktors der Landwirtschaft. Starb am 2. November 1902 in Riga.

Hauptarbeiten. Berichte der landw.-chem. Versuchs- u. Samenkontrollstation zu Riga I—X, 1875—1901. — Ergebnisse der Düngerkontrolle

I—XXIV, 1878—1902. Riga. Anhang des vorigen. — Zur Wertschätzung der Ackererden auf naturw.-statistischer Grundlage. I (1888) Mag.-Diss.; II (1893) Dr.-Diss.; III (1900). Riga; IV u. V (unvollendet).

[Biogr.: Pogg. Ann. Bd. IV, S. 1494. — Landw. Versuchsstat. LVIII, 1903. S. 315.]

3. von Sivers, Jegór, geboren 1. November 1823 in Heimtal bei Fellin. Mittelschule: Krümmersche Erziehungsanstalt zu Werro. Studierte 1843—1846 Cameralia an der Universität zu Jurjew.

Zuerst Arrendator des väterlichen Gutes Heimtal, Livland; 1850—1852: Reisen nach Madeira, den Antillen, Portorico, Jamaika, Brit.-Honduras, Guatemala (daselbst auch Farmer), England, Deutschland, Frankreich, Belgien; 1854 Arrendator des Ritterschaftsgutes Planhof in Livland; 1857: Verwaltung des eigenen Gutes Raudenhof, Livland, und Ausführung von Meliorationen; 1873—1874: Dozent, 1874—1879: Professor für Landwirtschaft und 1874—1879 gleichzeitig Dekan der landwirtschaftlichen Abteilung am Polytechnikum zu Riga. Gestorben 12. April 1879 in Riga.

Hauptarbeiten: Anleitung zum Tabaksbau in Livland. 1854. — Materialien zur Kenntnis der Knechtswirtschaft in Livland. 1860. — Das Buch der Güter Livlands. 1863.

[Biogr.: Kieseritzky, G., Jegór v. Sivers. Rede. Riga 1879.]

4. Kirstein, Gustav, geboren 30./17. September 1851 in Berlin. Mittelschule: Gouvernementsgymnasium zu Riga. Studierte Ingenieurwissenschaften 1871—1875 am Polytechnikum zu Riga.

1875: im Baubureau der Tukumer Bahn in Riga; 1875—1879: Assistent; 1879—1880: Privatdozent für Brückenbau; 1880—1896: Dozent der landwirtschaftlichen Baulehre; 1896—1900: Adjunkt-Professor und seit 1900 Professor am Rigaschen Polytechnischen Institut; seit 1905 Prof. emer. Excellenz.

Hauptarbeiten: Строительное искусство. Руководство къ возведению фабричныхъ, гражданскихъ и сельскихъ строений. 3-е изд. Riga 1914.

5. Wolff, Reinhold, geboren 31. Dezember 1844 (11. Januar 1845) zu Reutlingen in Württemberg. Studierte Landwirtschaft am Polytechnikum zu Stuttgart und an der Universität Leipzig; 1873: Dr. phil.

1875—1876: Privatdozent der Universität Halle a. S.; 1876: Dozent und 1876—1885 Professor der Landwirtschaft und gleich-

zeitig 1879—1885 Dekan der landwirtschaftlichen Abteilung des Polytechnikums.

Hauptarbeiten: Der Brand des Getreides, seine Ursachen und seine Verhütung. Inaug.-Diss. Halle 1873. — Aecidium Pini Pers. und sein Zusammenhang mit Coleosporium Senecionis Lév. Eine entwicklungsgeschichtliche Untersuchung. Jubiläums-Festschrift, dargebracht vom Polytechnikum zu Riga der Kaiserl. Akademie der Wissensch. zu Petrograd. Riga 1877 u. Landw. Jahrb. VI. 1877.

6. von Knieriem, Woldemar, geboren 1. August 1849 in Muremoise in Livland. Mittelschule im Birkenruher Landesgymnasium; studierte 1869 Jura, 1869—1871 Ökonomie an der Universität Jurjew. Cand oec. 1871—1873: Studium der Chemie an der Universität Heidelberg; 1872: Dr. phil. derselben Universität; 1872—1873: Assistent von Professor A. Maier daselbst; 1874: Magister und 1877: Dr. oec. der Universität Jurjew; 1874—1876: Privatdozent und 1877 etatmässiger Dozent für Landwirtschaft und Agrikulturchemie an der Universität; 1877—1880: Dozent für Zoohygiene am Veterinärinstitut zu Jurjew; 1879: Studien in München; seit 1880 Professor der Landwirtschaft am Polytechnikum zu Riga und Direktor der Versuchsfarm „Peterhof“; seit 1902 Verwaltungsglied der chemischen Versuchsstation zu Riga; gleichzeitig 1903—1906 Dekan der landwirtschaftlichen Abteilung und seit 1906 Direktor des Polytechnischen Instituts zu Riga; seit 1912 Leiter der ministeriellen Moorkurse. Prof. emer. Exzellenz.

Hauptarbeiten: Über die Aufschliessbarkeit des phosphorsauren Kalkes der Knochen durch Asche u. Kalk. Cand.-Diss. 1871; auch in Balt. Wochenschrift 1871. — Beiträge zur Kenntnis der Bildung des Harnstoffes. Zeitschr. für Biologie 1874. Mag.-Diss. — Über das Verhalten der im Säugetier als Vorstufe des Harnstoffes erkannten Verbindungen zum Organismus der Hühner. Zeitschr. für Biol. 1877. Dr.-Diss. — Über die Verwertung der Zellulose im tierischen Organismus. Festschr. zur Feier des 50-jährigen Bestehens der Univ. Kiew u. Zeitschr. für Biologie 1881. — Über das höhere landw. Unterrichtswesen. Journ. für Landw. 1893. — Untersuchungen der Milch der Peterhöfer Herde. Balt. Wochenschr. 1897. — Versuche der Wertschätzung des Wiesenheues. Landw. Jahrb. 1898. — Über die Wirkung von Kainit u. Thomasschlacke auf Grund der an der Versuchsfarm Peterhof gem. Erfahrungen und der dort angestellten Düngungsversuche. Balt. Wochenschr. 1900. — Über Kleebau u. d. Wirkung einer Kalidüngung auf d. Wachstum d. Klees. Frühlings Landw. Ztg. 1911 u. Журн. опытной агрономии Т. XII, 1911, u. Balt. Wochenschr. 1911.

[Biogr.: Биограф. словарь профессоровъ и преподавателей Юрьевского Универс. за 100 лѣтъ его существованія. Юрьевъ 1902, стр. 399—401.]

7. Bretfeld zu Kronenberg, Heinrich Freiherr von, geboren 25./13. März 1853 in Graboschiz (Galizien). Mittelschule: Gymnasium in Teschen und Wien. Studierte 1872—1873 Ingenieurwissenschaft, darauf Landwirtschaft an der Technischen Hochschule zu Graz. 1873—1875: Praktikant auf den Gütern des Erzherzogs Albrecht in Ost-Galizien; 1875—1878 studierte er unter Merker in Halle und Leipzig, wo er 1879 den Dr. phil. erwarb; 1879—1885: Assistent an der landwirtschaftlichen und chemischen Versuchsstation an der Universität Breslau, darauf Assistent für Pflanzenphysiologie an der Forstakademie Tharandt (2 Jahre) und für Botanik und Landwirtschaft an der Universität Halle. Wurde 1885 nach Riga zum Professor der Landwirtschaft berufen; starb 18. Februar 1888 in Riga.

Hauptarbeiten: Vernerbung und Blattfall. Dr.-Diss. Leipzig 1879. — Das Versuchswesen auf dem Gebiet der Pflanzenphysiologie in bezug auf die Landwirtschaft. Berlin 1884. — Wasserkulturversuch mit *Richardia africana* Rth. Festschrift der polytechn. Schule z. Feier ihres 25-jähr. Bestehens. Riga 1887. — Anatomie des Baumwolle- u. Kopkamsens. Journ. für Landwirtschaft 1887.

[Nekrolog: von G. Thoms in Landw. u. chem. Versuchs- u. Samenkontrollstat. am Polytechn. zu Riga. Heft VII, 1888, S. 319.]

8. Schindler, Franz, geboren 1. April (20. März) 1854 in Bilawsko in Mähren, Österreich. Realschule in Wien. Studierte Landwirtschaft 1875—1877 an der Universität Halle, darauf an der K. K. Hochschule für Bodenkultur zu Wien.

1881: Privatdozent an der K. K. Hochschule für Bodenkultur zu Wien. Vor und nach dem Hochschulstudium mehrere Jahre praktischer Landwirt in Böhmen und Mähren; 1888—1903: Professor für Landwirtschaft und 1903 stellvertretender Dekan der landwirtschaftlichen Abteilung am Polytechnikum zu Riga; seit 1903 Professor an der K. K. deutschen technischen Hochschule zu Brünn.

Hauptarbeiten: Zur Kenntnis der livländischen Leinsorten. Balt. Wochenschr. 1894. — Die Flachsbaue- u. Flachshandelverhältnisse in Russland. Wien 1894. — Die Lehre vom Pflanzenbau auf physiol. Grundlage. Wien 1896. — Studien über den russischen Lein. Landw. Jahrb. 1899. — Der Getreidebau auf wissenschaftl. u. prakt. Grundlage. Berlin 1909.

9. Stahl-Schröder, Martin, geboren 25. August 1862 in Livland. Mittelsch.: Stadtgymnasium zu Riga. Studierte Landwirtschaft 1883—1884 an der Universität Berlin und 1884—1888 am Polytechnikum zu Riga.

1887—1890: praktischer Landwirt auf dem väterlichen Gute; 1890—1891: Studium der Naturwissenschaften an der Universität Berlin und Halle a. S.; 1891: Dr. phil. und Mag. art. bon. in Leipzig; 1892—1899: Assistent am Rigaschen Polytechnikum (Peterhof); 1896—1899: zugleich Dozent daselbst; 1899: Mag. agron. der Universität Kiew; 1899—1903: Adjunkt-Professor für Bakteriologie, Molkereiwesen und Pflanzenbau am Polytechnischen Institut; 1903: Dr. agron. der Universität Kiew; seit 1903 Professor der Landwirtschaft am Polytechnischen Institut zu Riga; 1906—1911: Dekan der landwirtschaftlichen Abteilung. Gestorben 19./6. Dezember 1911 in Helouan bei Kairo.

Hauptarbeiten: Über Wasser- u. Luftkapazität einiger Bodenarten. Inaug.-

Diss. Leipzig 1892. — Кали и натръ въ растенияхъ. Рига 1898 и Сельское хозяйство и лѣсоводство 1898. Mag. diss. — Анализъ растеній и его примѣненіе къ опредѣленію потребности почвъ въ удобреніи. Сообщ. опытн. фермы „Петергофъ“ Рижск. Политехн. Инстит. Рига 1902. Dr.-Diss. — Kann die Pflanzenanalyse uns Aufschluss über den Gehalt an assimilierbaren Nährstoffen im Boden geben? Mitt. aus der Versuchsfarm Peterhof des Polytechn. Inst. zu Riga. Journ. für Landw. 1904, S. 33—92, 193—268. — Stahl-Schröder, M., u. M. v. Blaese. Der Futterbau in Kurland und den umliegenden Provinzen. Riga 1893.

10. Bucholtz, Fedor, geboren 17. Oktober 1872 in Warschau Mittelschulbildung im Stadtgymnasium zu Riga. Studierte 1891—1895 Naturwissenschaften an der Universität Moskau. War 1895—1897 an der Universität zurückbehalten zwecks Vorbereitung zur Professur und gleichzeitig 1896/97 ins Ausland abkommandiert, wo er in Bern bei Ed. Fischer und in München bei R. Hartig und v. Tubeuf morphologischen und pflanzenpathologischen Studien oblag; wurde September 1897 Dozent für Botanik und Zoologie am Polytechnischen Institut zu Riga; 1903: Mag. bot. der Universität Moskau und Adjunkt-Professor; seit 1907 Professor für Botanik und Pflanzenphysiologie; 1912: Dr. bot. der Universität Moskau; 1910—1913: Vize-Direktor des Polytechnischen Instituts und seit 1912 Dekan der landwirtschaftlichen Abteilung.

Hauptarbeiten: Beiträge zur Morphologie u. Systematik der Hypogaeen (Tuberaceen und Gastromyceten pr. p.) nebst Beschreibung aller bis jetzt in Russland angetroffener Arten. Aus dem Naturhist. Museum der Gräfin K. P. Scheremetjeff in Michailowskoje, Gouvern. Moskau. Vol. I, Riga 1902. [Russisch mit deutschem Resümee.] Mag.-Diss. — Zweiter Nachtrag hierzu im Bull. de la Soc. Imp. des Naturalistes de Moscou 1907. — Neue Beiträge zur Morphologie u. Cytologie der unterirdischen Pilze (Fungi hypogaei) I. Die Gattung Endogone Link. Aus d. Naturhist. Museum d. Gräfin Scheremetjeff in Michailowskoje. Vol. IX. Riga 1911. Dr.-Diss. — [Russisch mit deutschem Resümee]. — Beitr. zur Kennt. d. Gattung Endogone Link. Beih. d. Bot. Zentralbl. XXIX (1912). — Versch. Beiträge zur Pilzflora der Ostseeprovinzen Russlands in dem Arch. für Naturkunde von Liv-, Est- u. Kurland u. im Korresp.-Blatt des Naturf.-Vereins zu Riga von 1900 ab.

11. **Buschmann, Arnold**, geboren 26. November 1873 in Kermo (Estland). Mittelschule: Petri-Realschule zu Reval. Studierte Landwirtschaft 1892—1898 am Rigaschen Polytechnischen Institut und 1898—1899 Kulturtechnik an der Technischen Hochschule zu München; 1899: Kulturtechniker am Landesbureau in Jurjew; 1900 bis 1901: Verwalter des Gutes Tammist bei Jurjew; 1902: Assistent und 1903 Dozent für landwirtschaftliche Fächer an der Versuchsfarm Peterhof; seit 1911 stellv. Adjunkt-Professor für Kulturtechnik und Landwirtschaft; seit 1912 Lektor und seit 1913 Gehilfe des Leiters der ministeriellen Moorkurse.

Hauptarbeiten: Untersuchungen über den Einfluss der Ernährung auf die Milchsekretion des Rindes. (Ausgeführt auf der Versuchsfarm Peterhof, zum Teil allein, zum Teil unter Mitwirkung von Prof. W. v. Knieriem, W. v. Knorre, O. Girgensohn u. Fr. Ferle.) Versuche I—II Landw. Jahrb. Bd. XXXVI, 1907, S. 1—265; Versuche I—VII Landw. Jahrb. Bd. XXXVII, 1908, S. 899—959. — Основы рационального разведения крупного рогатого скота. Труды 1-го обл. съезда сельскихъ хозяевъ въ г. Двинскѣ. 1903. — Исследования о влиянии кормления на молочную производительность коровъ. Сельское хозяйство и лесоводство 1904. — Versuche über die Bedeutung der rohen Kartoffeln als Futter für Milchvieh. Ill. landw. Ztg. 1912.

12. **Stegmann, Percival**, geboren 22. September 1868 in Kurland. Mittelschule: Gymnasium zu Goldingen. Studierte 1888 - 1891 Theologie, dann Chemie an der Universität Jurjew, 1891—1895 Landwirtschaft am Rigaschen Politechnischen Institut.

1895—1896: Bevollmächtigter der v. Strandmannschen Güter Zirsten und Teutschenbergen in Livland, 1896—1897 der Livenschen Güter Kimahlen und Feegen in Kurland; 1898—1899: Studium der Natur-

wissenschaften an der Universität Königsberg, Leipzig und Rostock; 1899—1903: Sekretär der Gemeinnützigen und Landwirtschaftlichen Gesellschaft für Süd-Livland in Wenden; seit 1902 gleichzeitig Zuchtinspektor des Verbandes Baltischer Anglerviehzüchter; seit 1903 Dozent für Landwirtschaft am Rigaschen Polytechnischen Institut; 1905: Dr. phil. der Universität Jena; seit 1911 stellv. Adjunkt-Professor der Landwirtschaft am Rigaschen Polytechnischen Institut.

Hauptarbeiten: Beobachtungen über das Exterieur der Milchkuh. Landw. Jahrb. 1902. — Das rote baltische Anglervieh. Balt. Wochenschr. 1903. — Russlands Rinderrassen. Dr.-Diss. Riga 1905. — Общее животноводство. Рига 1913. — Studien über den *Bos orthoceros*. Landw. Jahrb. 1913.

13. Poncet de Sandon, Bronislaw, geboren 5. November 1861 im Gouvernement Podolien. Realschule zu Rowno. Studierte 1883—1887 an der Forstakademie zu Petrograd.

1889—1904: dem Forstdepartement zugezählt, war dann nacheinander Forstgehilfe, jüngerer, darauf älterer Taxator, Leiter der Entwässerungsarbeiten in den baltischen Provinzen, Förster und Forst-revisor; 1904—1907: Dozent und seit 1907 Adjunkt-Professor für Forstwirtschaft am Rigaschen Polytechnischen Institut. Lektor an den ministeriellen Moorkursen.

Hauptarbeiten: Круговоротъ воды въ природѣ и водное хозяйство. Митава 1899. — Роль свѣта въ лѣсу и его значеніе въ лѣсоводствѣ. Рига 1914.

14. Schneider, Guido, geboren 30. September 1866 in Reval. Mittelsch.: Gymnasium zu Reval. Stud. 1886—1890 zuerst Medizin, dann Zoologie an der Universität Jurjew; 1895: Mag. zool. der Universität Petrograd; 1895—1897: Konservator am Zoologischen Kabinet der Universität daselbst; 1895: Studienreisen an das Weisse Meer, 1896: an die Zoologische Station in Neapel; 1897—1900: Leiter der biolog. Station der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaft in Sewastopol; Reisen nach Deutschland, Holland und in die Türkei; 1900—1907: dem Ministerium der Volksaufklärung zugezählt, Reisen nach Finnland, Deutschland, Schweden, Dänemark usw.; 1903: Studium an der Universität Berlin und Helsingfors. Dr. phil. 1907—1911: Dozent und seit 1911 Adjunkt-Professor für Zoologie am Rigaschen Politechnischen Institut.

Hauptarbeiten: Килька. Вѣстн. рыбопром. 1894. — О развитіи половой системы у костист. рыбъ и о фагоцитарн. органахъ и хлорогенныхъ клеткахъ олигохетъ. СПб. 1896. Mag. diss. — Über die Niere u. die Abdominalporen von *Squatina angelus*. Anat. Anz. Bd. XIII, 1898.

— Über Phagocytose u. Excretion b. Amphioxus. Ibid. XVI, 1899. —
Ichthyologische Beiträge. I—III. Acta Soc. pro Fauna et Flora fenn.
XX (1900), XXII (1902). Dr.-Diss. — Ein Beitr. zur Physiologie
der Niere nied. Wirbeltiere. Skand. Arch. für Physiologie XIV, 1903. —
Beitrag zur Kenntnis der im Uferschlamm des Finnischen Meerbusens frei-
lebenden Nematoden. Acta Soc. pro Fauna et Flora fenn. XXVII (1906).
— Über den augenbl. Stand der Süßwasserforschung in Finnland.
Ann. de Biol. lacustre I (1906). — Om fiskarnes val af föda och fiskjuk-
domar i trakten af Aneboda fiskeriförsöksstation. Skrift. utg. af Södra
Syer. Fiskeriförening № 2 (1907). — Versch. Arbeiten über Verbreitung,
Entwicklung u. Migration d. Fische des Baltischen Meeres. Rapports et
Procès-verbaux du cons. perm. internat. pour l'exploration de la mer,
Vol. IX (1908) u. Svenska Hydrografisk.-biolog. Kommiss. Skrifter
Bd. III (1908). — Der Obersee bei Reval. Arch. für Biologie
Bd. II. Berlin 1908.

c. Dozenten, Privatdozenten und Assistenten.

1. Bienert, Theophil, geboren 3. Mai 1833 in Livland.
Studierte Pharmazie in Jurjew, wurde 1857 Provisor und 1872 Mag. der
Botanik. War zeitweilig Direktorsgehilfe am Botanischen Garten zu
Jurjew und nahm teil an der Expedition A. v. Bunges nach Chorosan,
wurde darauf Apotheker in Jurjew und 1872—1873 Privatdozent für
Botanik am Polytechnikum zu Riga, starb jedoch schon am 5. April
1873 in Riga.

2. Stapprani, Paul Friedrich, geboren 25. August 1837 in
Renneberg, Kurland. Studierte 1865—1869 Ingenieurwissenschaften
am Polytechnikum zu Riga; 1865: Feldmesser-Dipl.; 1869: bei den
Vorarbeiten der Riga-Pleskauer und 1870—1871: bei den Vorarbeiten
und Ban der Riga-Bolderaer Bahn; 1871—1872: bei den Vorarbeiten
der Riga-Dubbelner Bahn; 1872—1873: Generalbevollmächtigter und
Oberingenieur der Bauunternehmung Riga-Moscheiki; 1873—1892:
Abteilungsingenieur und Gehilfe des Betriebsdirektors und Ober-
ingenieur an der Mitauer Bahn; 1876—1880: Dozent für landwirtschaft-
liche Baulehre und Messgesetze am Polytechnikum zu Riga; 1892—1894:
Chef des technischen Ressorts und Vertreter des Betriebsdirektors der
Mitauer Bahn; 1897—1901: Stadtrat, Präses der kommunal- und bau-
polizeilichen Abteilung des Bauamtes und der Stadtgüterverwaltung
in Riga. Gestorben 1. Juni 1914 in Riga.

3. Ostwald, Eugen, geboren 23. Oktober 1851 in Riga.

Gymnasium zu Riga. Studierte 1869—1872 an der Forstakademie zu Tharandt. 1872: Förstergehilfe auf dem Gute Olai bei Riga; 1876 bis 1879: Stadtförster daselbst; 1879—1883: Forstingenieur in Riga; 1883—1906: Forstmeister in Riga, gleichzeitig 1878—1902: Dozent für Forstwirtschaft am Polytechnikum zu Riga; seit 1907: technischer Vorstand des livländischen Landesforstbureaus in Riga.

4. Mey, Paul, geboren 10. November 1854 in Jurjew. Studierte 1874—1876 am Veterinärinstitut zu Jurjew. 1876: Veterinärarzt; 1876—1878: Assistent an der Klinik des Veterinärinstituts zu Jurjew; 1879—1880 und 1882—1897: Dozent der Veterinärkunde am Polytechnikum zu Riga; 1897—1910: Direktor des städtischen Schlachthauses in Riga. Gestorben 8. September 1910 in Riga.

5. von Radecki, Ottokar, geboren 21. Januar 1854 in Garrosen bei Bauske in Kurland. Gouvernementsgymnasium in Riga. Studierte Jura 1872—1877 an der Universität Jurjew. Cand. jur.

1877—1882: Auskultant, dann Rats- und Hofgerichtsadvokat, zugleich 1879—1880: Dozent für Landwirtschaftliches Recht und Messgesetze am Rigaschen Polytechnikum; 1883—1894: Sekretär des Direktoriums der Stadt-Diskontobank; 1890—1896: Sekretär und 1895 Juriskonsult der Stadtparkasse zu Riga; seit 1896 in Petrograd.

6. Hollander, Joh. Heinrich, geboren 11. Februar 1883 in Riga. Gouvernementsgymnasium zu Riga. Studierte Jura 1872—1879 an der Universität Jurjew. Cand. jur. 1879—1889: Auskultant am Rigaschen Rat; Hofgerichts- und Ratsadvokat zu Riga, zugleich 1880—1885: Dozent für Landwirtschaftliches Recht und Messgesetze und 1885—1890: auch für Handels-, Wechsel- und Seerecht am Polytechnikum. Redakteur der „Baltischen Monatschrift“; 1890: Studien an der Universität Jena; 1891: Referendar zu Jena; 1892: Dr. jur. der Universität Jena; 1895: Assessorexamen, darauf Rechtsanwalt zu Weimar; 1898—1903: Privatdozent und seit 1903: Professor des Röm. Rechts an der Universität Jena.

7. Müller, Otto, geboren 12. August 1855 in Riga. Studierte Philosophie und Jura 1873—1878 in Jurjew. Cand. jur.; 1879: Ratsauskultant zu Riga; 1879—1882: Archivar, dann Sekretär des Handelsamts daselbst; 1882: zweiter Sekretär des Stadtamts, zugleich 1885 bis 1895: Dozent des Landwirtschaftlichen Rechts und der Messgesetze am Polytechnikum zu Riga. Gestorben 17./5. Januar 1897 zu Marburg.

8. Westberg, Paul, geboren 23. April 1862 in Kurland. Gymnasium zu Grodno. Studierte Naturwissenschaften 1882—1885 in Jurjew; 1886: Cand. botan.; 1886: Oberlehrerexamen der Naturgeschichte; 1887—1888: Oberlehrer an einigen Privatschulen; 1888—1895: Privatdozent für Botanik und Zoologie, 1888—1892 zugleich Assistent für Mikroskopie am Rigaschen Polytechnikum; 1890—1894: Oberlehrer für Naturgeschichte am Rigaschen Stadtgymnasium; 1890—1910: an der Rigaschen Stadtrealschule; seit 1911: Direktor daselbst.

9. Kupffer, Ottokar, geboren 20. Juli 1829 in Kurland. Studierte 1848—1852 Theologie, dann Cameralia in Jurjew. War bis 1887 prakt. Landwirt bei Zabeln in Kurland; 1885—1898: Wirtschaftsassistent auf der Versuchsfarm Peterhof. Gestorben 30. Oktober 1901 in Riga.

10. Dikow, Alexander, geboren 11. April 1858 im Gouvernement Cherson. Landschaftsschule zu Jelisawetgrad. Studierte 1879 bis 1882 Ingenieurwissenschaften; 1882—1886: Landwirtschaft am Rigaschen Polytechnikum; 1886—1891: Laboratoriumsassistent in Peterhof; 1891—1892: landwirtschaftl. Praktikum; seit 1892 Gutsbesitzer und Landhauptmann im Gouvernement Cherson.

11. Alt, Eugen, geboren 25. Dezember 1843. Gouvernementsgymnasium zu Riga. Studierte 1862—1867 Medizin, dann Jura in Jurjew. Cand. jur. 1867—1868: Anskultant am Rigaschen Rat; 1868—1870: Notar des Kämmerei- und Amtsgerichts; 1870—1872: Obersekretärsgehilfe des Rigaschen Rats. 1872—1873: Assessor des Landvogteigerichts; 1873—1878: Rats Herr der Stadt Riga; 1878—1889: Sekretär der Stadtverwaltung in Riga, zugleich Stadtverordneter; 1890—1891: Dozent für Landwirtschaftliches Recht und Messgesetze am Polytechnikum. Gestorben 1891.

12. Dauge, Paul, geboren 2. Dezember 1866 in Riga. Stadtgymnasium in Riga. Studierte 1885 Handelswissenschaften; 1886—1895: Chemie am Rigaschen Polytechnikum. Ingenieur-Technolog.

1893—1895: Hilfsassistent bei Prof. Walden und Bischoff; seit 1896: Assistent am synthet., quantit. und qual. Laboratorium des Rigaschen Polytechnikums; 1899—1900: Studien der Chemie, Physik, chemischen Technologie und Heizungstechnik an der Universität Berlin und am Polytechnikum zu Zürich. Gleichzeitig 1902—1903: Lehrer

für Chemie an der Rigaschen Zahnärztlichen Schule; seit 1908 stellv. Dozent für analyt. Chemie am Polytechnikum; 1910—1911: Studien der Chemie an der Universität Strassburg.

Seit 1898: ständiger Mitarbeiter des Chemischen Zentralblattes und des Beilsteinschen Handbuches der Chemie.

13. Kangro, Karl, geboren 6. Juni 1862 in Jurjew. Studierte 1878—1882 am Veterinärinstitut zu Jurjew. Mag. vet. Hierauf Veterinärarzt in Pernau und in Riga; seit 1888: Rigascher Stadt-Veterinärarzt; seit 1897: Dozent für Veterinärkunde und seit 1900 für Anatomie und Physiologie der Haustiere am Rigaschen Polytechnischen Institut.

Hauptarbeiten: Über Bau und Entwicklung der Stenosen Nasendrüse der Säugetiere. Dorpat 1882. Mag.-Diss.

14. von Wichert, Max, geboren 12. November 1870 in Riga. Stadtgymnasium in Riga. Studierte 1891—1898 Landwirtschaft am Rigaschen Polytechnischen Institut. Agronom.

1898—1908: Wirtschaftsassistent auf der Versuchsfarm Peterhof. Seit 1908: Verwalter und Arrendator in Kurland.

15. Bursian, Wilhelm, geboren 8. November 1873 im Gouvernement Moskau. Realschule in Ssumy. Studierte 1894—1899 Landwirtschaft am Rigaschen Polytechnischen Institut. Agronom.

1899—1912: Assistent am Laboratorium in Peterhof, seit 1903 gleichzeitig Dozent für landwirtschaftliche Fächer daselbst und seit 1912 Dozent für Bodenkunde und speziellen Pflanzenbau in Riga und Lektor an den ministeriellen Moorkursen.

Hauptarbeiten: Der Kalkstickstoff als Düngemittel. Balt. Wochenschr. 1907. — Die Kalidüngung zu Kartoffeln mit Klee auf Grund der auf der Versuchsfarm Peterhof gemachten Erfahrungen. Ibid. 1908. — Опыты удобрения калийными туками. Рациональное удобрение 1909. — Die Brache, ihre Bearbeitung und die Vorgänge im Boden während der Brache. Jubiläumsfestschrift des Rig. Polytechn. Instituts 1912.

16. Meyer, Rudolf, geboren 11. August 1880 bei Riga. Stadtgymnasium in Riga. Studierte 1900—1904 Mathematik in Jurjew. Cand. mathem.

1902—1906: Assistent am Meteorologischen Observatorium zu Jurjew; 1905—1906: an der Universität Jurjew belassen; seit 1906: Assistent am physikalischen Kabinett und seit 1908 zugleich auch Dozent für Meteorologie am Rigaschen Polytechnischen Institut. Seit 1912: stellv. Dozent für Physik; 1913: Mag. geogr. phys. der Universität Warschau.

Hauptarbeiten: Aufsätze über Fragen der meteor. Optik in: Метеор. Вѣстн. 1908; Korr.-Bl. des Nat.-Ver. zu Riga LI, 1908; Weltall X, 1909; Meteor. Zeitschr. 1910. — Desgl. über Niederschlag, Abfluss u. Verdunstung in: Korr.-Bl. des Nat.-Ver. zu Riga LII, 1909; LV, 1912; LVI, 1913. — О свѣтовыхъ явленіяхъ, образующихся въ атмосферѣ ледяныхъ кристалловъ. 1913. Mag.-Diss. — Seit 1912 ständiger Mitarbeiter an den „Fortschritten der Physik“ u. „Beibl. zu d. Ann. d. Physik“.

17. Basarewski, Stephan, geboren 25. November 1871 in Wilna. Realschule daselbst. Studierte 1891—1895 am Rigaschen Polytechnischen Institut, 1896—1898 in Göttingen Landwirtschaft, wo er 1906 den Dr. phil. erwarb. 1898—1904: praktischer Landwirt auf dem eigenen Gut im Gouvernement Willa; 1904—1907: Hilfsassistent für Botanik am Rigaschen Polytechnischen Institut und nach 2-jähriger Unterbrechung 1909—1910: Hilfsassistent für Mikrobiologie und 1910—1912 etatmässiger Assistent für biologische Fächer (Physiologie, Mikroskopie, Mikrobiologie). Seit 1912 Dozent für Agrikulturchemie und Mikrobiologie am Rigaschen Polytechnischen Institut.

Hauptarbeiten: Beiträge zur Kenntnis der Nitrification u. Denitrification im Boden. Göttingen 1906. Dr.-Diss.

18. Ferle, Friedrich, geboren 17. April 1877 bei Riga. Stadtrealschule in Riga. Studierte 1899—1904 Landwirtschaft am Rigaschen Polytechnischen Institut. Agronom.

1903—1905: Hilfsassistent für Milchuntersuchungen in Peterhof; 1905—1907: Assistent an der landwirtschaftlich-chemischen Versuchstation der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau; seit 1907, nach Ernennung zum Sachverständigen für Pflanzenschutz an genannter Station, Lehrer der Naturwissenschaften in Riga und Hilfsassistent am botanischen Kabinett des Rigaschen Polytechnischen Instituts; seit 1911 dem Departement für Landwirtschaft zugezählt; seit 1912: stellv. Dozent für allgemeinen Pflanzenbau.

Hauptarbeiten: Die Bonitierung russischer Leinsaat. Landw. Versuchsst. Bd. 65, 1906. — Enqueten über Pflanzenkrankheiten des Getreides in den balt. Provinzen. Balt. Wochenschrift 1905—1913. — Льноводство, Рига 1913.

19. Pohl, Karl, geboren 23. Oktober 1877 in Wenden, Livland. Gymnasium zu Simferopol. Studierte 1899—1900: Mechanik, 1900 bis 1904: Landwirtschaft am Rigaschen Polytechnischen Institut. Agronom. 1904—1908: vereidigter Taxator für landwirtschaftlich genutzte

Ländereien in Livland; seit 1908: Wirtschaftsassistent und seit 1912 Laboratoriumsassistent in Peterhof und Lektor an den ministeriellen Moorkursen.

20. Treboux, Octave, geboren 13. Juni 1876 in Pernau. Gymnasium in Pernau. Studierte Naturwissenschaften 1895—1899 an der Universität Moskau und Botanik 1899—1901 an der Universität Leipzig; 1901: Dr. phil. der Universität Leipzig; 1901—1910: Assistent am pflanzenphysiologischen Laboratorium der Universität Charkow; 1910—1912 am botanischen Kabinett des Polytechnischen Instituts in Nowotscherkask; seit 1912 am botanischen Kabinett des Rigaschen Polytechnischen Instituts.

Hauptarbeiten: *Physiol. Arbeiten über Kohlenstoff- u. Stickstoffernährungen der Pflanzen*, veröff. in *Berichte der deutschen botan. Gesellsch.* 1904, 1905, 1909, 1912. — *Einige stoffliche Einflüsse auf die Kohlensäure-assimilation bei submersen Pflanzen.* *Flora* Bd. 92, 1903. Dr.-Diss. — *Infektionsversuche mit Uredineen I—III.* *Annal. mycolog.* 1912. — *Florist. Arbeiten über Pilzparasiten u. Grünalgen*, veröff. in: *Sitz.-Ber. der Naturf.-Gesellsch. in Jurjew* 1902; *Korr.-Bl. des Naturf.-Vereins zu Riga* 1912, 1913; *Hedwigia* Bd. LII (1912) u. *Труды Харьковск. Общ. Исп. Природы* 1913.

d. Gegenwärtiger Bestand der Lehrkräfte der landwirtschaftlichen Abteilung*).

Dekan: Prof. Dr. bot. Fedor Bucholtz.

Professoren:

* von Bergmann, Eugen, Dr. und Mag. oec. pol., für Nationalökonomie.

Bucholtz, Fedor, Dr. bot., für Botanik (Anatomie, Systematik, Pflanzenphysiologie, Pflanzenkrankheiten und Mikroskopie).

* Doss, Bruno, Dr. phil., für Mineralogie, Petrographie und Geologie.

* Kirstein, Gustav, Ing.-Architekt, Prof. emer., für landwirtschaftliche Baulehre und Bauentwürfe.

von Knieriem, Woldemar, Dr. agron. et phil., Prof. emer., für Landwirtschaft (Betriebslehre, Buchführung, Ackerbau).

* Walden, Paul, Dr. chem. et phil., Akademiker, für Chemie (anorgan., organ. und Laboratorium).

* Witlich, Michael, Ing.-Technolog, für chemische Technologie.

*) Nach dem Personalbestand von 1914/15. — Die mit * bezeichneten Lehrkräfte sind gleichzeitig an anderen Abteilungen tätig.

Adjunkt-Professoren:

- Buschmann, Arnold, Agronom, für Landwirtschaft (Kulturtechnik, spez. Tierzucht und Molkerei).
- * Ehrenfeucht, Viktor, für Geodäsie.
- * Kupffer, Karl Reinhold, Cand. math., Magd. bot., für Projektionslehre.
- Poncet de Sandon, Bronislaw, gelehrter Förster, für Forstwirtschaft.
- * Schneider, Guido, Mag. zool. et Dr. phil., für Zoologie (allgemeine und angewandte, Fischzucht).
- Stegmann, Percival, Dr. phil., für Landwirtschaft (allgemeine Tierzucht, chemische Physiologie und Fütterungslehre der Tiere).
- * Taube, Gustav, Ing.-Technolog, für Maschinenkunde.

Dozenten:

- Bazarewski, Stephan, Dr. phil. et Magd. agron., für Agrikulturchemie und Mikrobiologie.
- Bursian, Wilhelm, Agronom, für Landwirtschaft (Bodenkunde und spez. Pflanzenbaulehre).
- * Dauge, Paul, Ing.-Technolog, für analytische Chemie.
- * Ferle, Friedrich, Agronom, für Landwirtschaft (allgemeiner Pflanzenbau, gleichzeitig Hilfsassistent für Botanik).
- Kangro, Karl, Mag. vet., für Veterinärkunde und Anatomie und Physiologie der Haustiere.
- * Meyer, Rudolf, Mag. geogr. phys., für Meteorologie, stellv. für Physik.
- * von Schilling, Karl, für Gesetzeskunde und Landwirtschaftliches Recht und Agrarverfassung.
- * Seuberlich, Hermann, Ing.-Architekt, für Baukonstruktionslehre.
- * Ssokolow, Dmitri, Protohierei, Cand. theol., für Theologie.

Assistenten:

- * Buchholtz, Alwill, Bauingenieur, für Geodäsie.
- * Fischer, Waldemar, Mag. chem. et Dr. phil., für analytische Chemie.

Pohl, Karl, Agronom, für Landwirtschaft (Peterhof-Laboratorium).
Treboux, Octave, Dr. phil., für Botanik.
Direktor der Versuchsfarm Peterhof: Prof. Dr. W. von Knieriem.
Verwalter: Dozent E. Nagel.
Verwalter des Lehrforstes: Walter Schönberg, gelehrter Förster.

V.

Zahl der Studierenden und Absolventen der landwirtschaftlichen Abteilung.

Mit Tabelle II.

Wie aus der Frequenztafel auf Seite 57 und aus Tabelle II zu ersehen ist, hat sich die absolute und relative Zahl der Landwirte im Laufe der Zeit zusehends vergrössert und erreichte ihr Maximum (375) im letzten Jahre*). Abgesehen von einem geringen Abfallen der Frequenz am Ende der 80 er Jahre, für die ich keine Erklärung finden kann, ist eine bedeutende zeitweilige Verminderung der Studierenden vom Ende der 90-er Jahre bis zum Revolutionsjahre zu erkennen. Hierbei spielte eine nicht geringe Rolle die Eröffnung landwirtschaftlicher Abteilungen an andern russischen Hochschulen, aber wohl am meisten die Studentenunruhen und die revolutionäre Bewegung, welche den Gutsbesitzern feindlich gegenüberstand und ein landwirtschaftliches Studium aussichtslos erscheinen liess. Dagegen begann die Frequenz rapid zu steigen, als im Jahre 1907 die grossen Agrarreformen in Russland begannen und grosse Nachfrage nach gelehrten Agronomen sich einstellte. Die Folgen der verminderten Aufnahme von Studierenden der Landwirtschaft während der Revolutionszeit liessen sich aber noch bis zum Jahre 1912/13 bemerken in der geringen Anzahl der Absolventen. Erst jetzt steigt die Zahl derselben wieder und dürfte in den nächsten Jahren eine sehr grosse sein, da Peterhof kaum die grosse Zahl von Diplomanden der Lehrjahre 1912/13 und 1913/14 fasst.

Was die Studiendauer auf der landwirtschaftlichen Abteilung

*) Die Zahlen sind den Rechenschaftsberichten zum 1. Januar eines jeden Jahres entnommen.

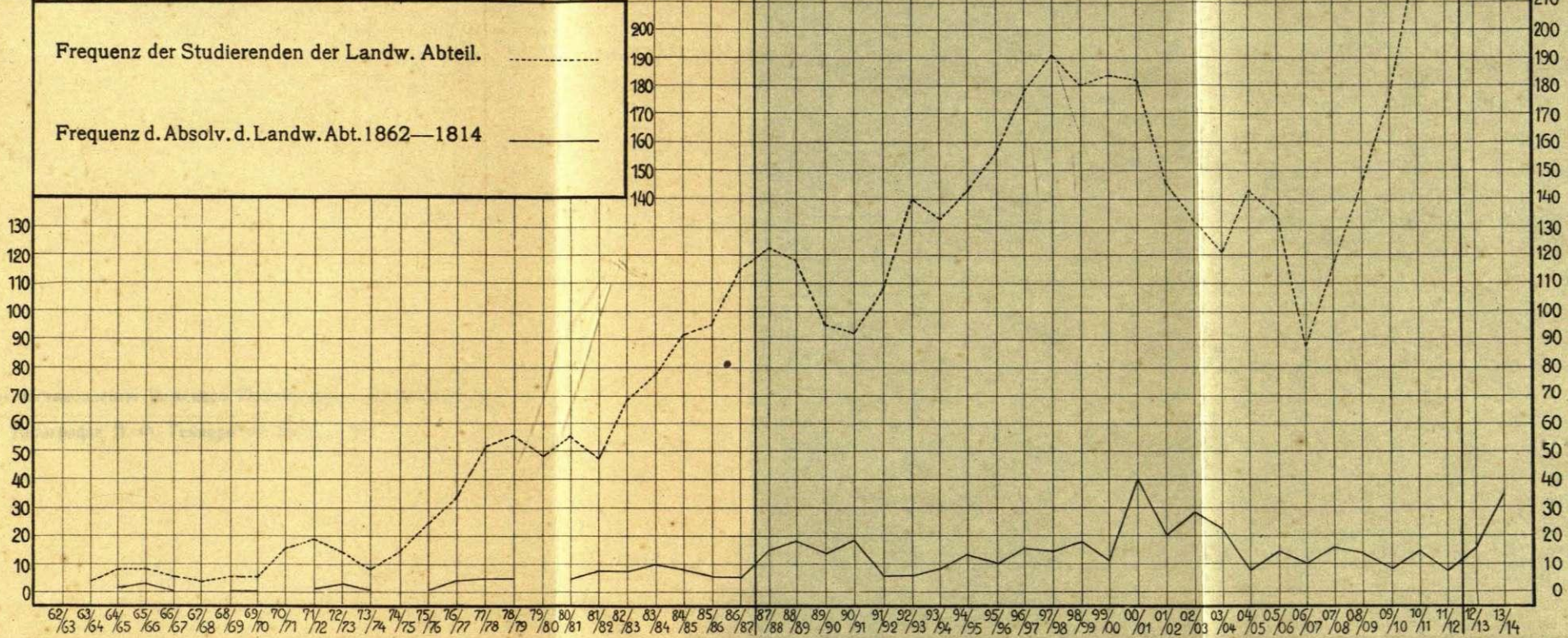
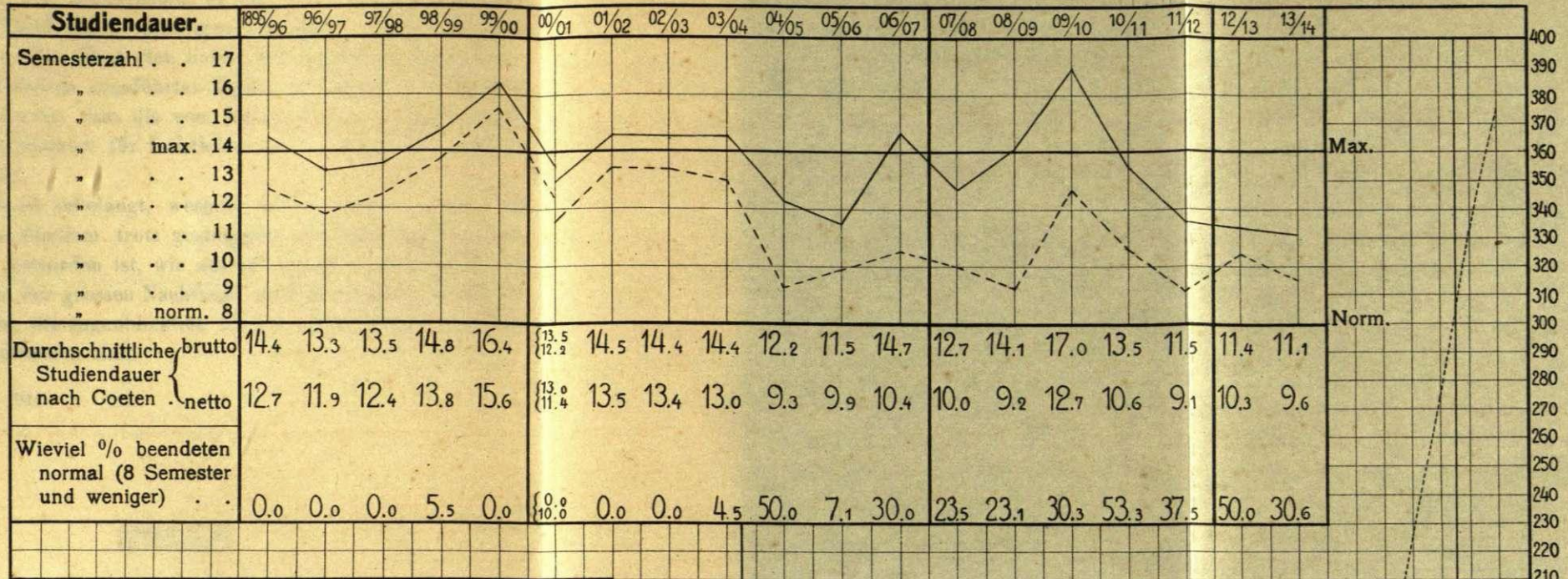
Lehrjahr	Zahl d. Stud. d. L.-Abt.	In % zur Ge- samtzahl d. Studenten	Zahl der Absolventen	Lehrjahr	Zahl d. Stud. d. L.-Abt.	In % zur Ge- samtzahl d. Studenten	Zahl der Absolventen	
1862/63	—	—	—	1887/88	122	14.7	15	
63/64	4	25	—	88/89	118	14.6	18	
64/65	8	26.7	1	89/90	96	11.7	13	
65/66	8	21.6	2	90/91	93	11.1	18	
66/67	6	13.3	1	91/92	109	12.6	6	
1867/68	4	7.7	—	1892/93	140	15.1	6	
68/69	6	10.3	1	93/94	133	14.7	8	
69/70	6	6.7	1	94/95	143	13.8	13	
70/71	16	15.1	—	95/96	157	14.1	10	
71/72	19	16.5	1	96/97	178	13.9	16	
1872/73	14	10.8	2	1897/98	191	14.9	14	
73/74	9	6.3	1	98/99	180	12.4	18	
74/75	14	7.0	—	99/00	184	12.3	11	
75/76	24	10.1	1	00/01	182	10.4	40	
76/77	34	11.9	4	01/02	146	9.0	20	
1877/78	51	15.1	5	1902/03	132	8.6	29	
78/79	56	13.8	5	03/04	121	7.3	22	
79/80	49	10.9	—	04/05	143	8.6	8	
80/81	55	9.7	4	05/06	134	8.0	14	
81/82	48	8.3	8	06/07	89	6.7	10	
1882/83	69	11.2	8	1907/08	117	7.0	17	
83/84	88	13.4	10	08/09	144	8.3	13	
84/85	91	13.1	8	09/10	175	9.7	9	
85/86	96	12.7	4	10/11	226	12.3	15	
86/87	115	14.8	3	11/12	274	15.3	8	
				1912/13	332	16.9	17	
				13/14	375	18.1	36	
Summa							424	

Doppelt.
Zötus nach
altem und
neuem Pro-
gramm.

anbelangt, so gibt die Tabelle II (oben) einen gewissen Anhaltspunkt hierüber während der letzten 19 Jahre. Trotz gegenteiliger Behauptung ist dieselbe durch das neue Programm seit 1897 nicht länger geworden als früher. Eher ist das Gegenteil der Fall. Zur Erklärung dieser Tabelle diene noch folgendes: Die obere Linie bedeutet die Bruttostudiendauer, berechnet als Durchschnitt für den jedesmaligen Zötus vom Moment der Immatrikulation bis zur Schlussprüfung. Andere Zahlen und eine andere Linie (die gestrichelte) erhält man jedoch, wenn die Nettostudiendauer berechnet wird, d. h. die faktische Immatrikulationszeit, nämlich nach Abzug derjenigen Zeit, in welcher der betreffende Studierende überhaupt nicht immatrikuliert gewesen ist. Die Erscheinung der Studienunterbrechung auf ein oder mehrere Semester ist in letzter Zeit eine sehr gewöhnliche geworden. Viele Studierenden nehmen schon während ihrer Studienzzeit Stellen an und unterbrechen ihr Studium aus Geldmangel, wegen Krankheit, wegen Ableistung der Wehrpflicht u. a.

Auf Grund der in angegebener Weise ausgeführten Berechnung erhalten wir im Laufe der letzten 19 Jahre durchschnittlich 13,6 Semester oder 6,8 Jahre für die Bruttostudiendauer und 11,5 Semester oder 5,7 Jahre für die Nettostudiendauer. Bleiben wir bei den letzteren Zahlen als den massgebenderen und ziehen wir nochmals den Durchschnitt für die Zeit von 1895—1900 und wieder von 1909—1914, was dem alten und dem neuen Programm ungefähr entsprechen dürfte, so kommen wir unter Berücksichtigung der Revolutionsjahre, welche für viele Studierenden ein Verlust von mindestens einem Jahre bedeuteten und eine lange Nachwirkung auf die folgende Studienzzeit gehabt haben (vgl. Tabelle), zu dem Resultat, dass in den letzten Jahren unsere Studenten im allgemeinen nicht längere Zeit als früher (bei $3\frac{1}{2}$ jähr.Kursus) zu ihrem Studium brauchen. Während (1895—1900) die Bruttostudiendauer durchschnittlich 14,5 Semester und die Nettostudiendauer 13,3 Semester betrug, ist sie in den Jahren 1909—1914 auf 12,9 resp. 10,4 Semester gefallen. Auch die Zahl der normal (d. i. in 8 Semestern) absolvierenden Studenten ist erheblich gestiegen. Während 1895—1900 nur 1,1 % der Absolvierenden normal endigten, ist diese Prozentzahl neuerdings (1909—1914) auf 40,3 gestiegen. Für die ganze Zeit von 1895—1914 ist die Prozentzahl 13,5. Im Jahre 1900/01 beendete ein Teil der Studierenden zum letztenmal den Kursus nach altem

Studiendauer der Absolventen der Landw. Abteilung des R. P. Inst. 1895—1914.



Programm und (daher sind die Berechnungen gesondert für die alten und neuen Absolventen gemacht worden (vgl. Tab. II). Infolge der geringen Zahl von Absolventen in den letzten 9 Jahren haben die Kurven der Tafel einen unruhigen Charakter. Lange Studierendauer einiger sehr alten Studenten haben hierzu auch beigetragen.

Die in den Tabellen angeführten Zahlen und Kurven geben aber gleichzeitig den Beweis, dass die vom Lehrkomitee seit 1911 eingeführte Maximalstudierendauer für Landwirte von 7 Jahren als nicht zu gering bemessen ist.

Was den Grund anbelangt, weshalb in den letzten Jahren das landwirtschaftliche Studium trotz gesteigerter Anforderungen durchschnittlich kürzer geworden ist, wie aus der Tabelle II ersichtlich ist, dürfte unschwer in der grossen Nachfrage nach Agronomen mit Hochschulbildung liegen, die augenblicklich für die Agrarreformen in Russland notwendig geworden sind.

Riga, im Juli 1914.



Inhalt.

	Seite.
I. Historischer Überblick	1
II. Organisation des landwirtschaftlichen Unterrichts. Mit Tabelle I	16
III. Die landwirtschaftliche Lehr- und Versuchsfarm Peterhof	26
IV. Personalien	41
V. Zahl der Studierenden und Absolventen. Mit Tabelle II	56

