Schweizerisches Bundesblatt.

XX. Jahrgang. III.

Nr. 51.

14. November 1868.

Jahresabonnement (portofrei in der ganzen Schweiz): 4 Franken.

Einrückungsgebühr der Zeile 15 Rp. — Inserate sind frankirt an die Expedition einzusenden.

Druk und Expedition der Stämpfischen Buchdruckerei (G. Hünerwadel) in Bern.

Kommissionalgutachten

über

Errichtung einer höhern landwirthschaftlichen Schule
am eidg. Polytechnikum.

V o r w o r t.

Die Frage der Erstellung einer höhern landwirthschaftlichen Schule hat seit der Gründung des schweizerischen Polytechnikums beinahe ohne Unterbruch die dem Landbau ergebensten Männer des Vaterlandes, sowie die landwirthschaftlichen Vereine desselben beschäftigt, und zwar hat sich das Bedürfniß und das Streben nach einer solchen in allen Theilen der Schweiz mit gleicher Beharrlichkeit und Stärke ausgesprochen.

Schon in dem Berichte des Herrn Robert v. Erlach an den h. Bundesrath vom Jahr 1855 über den Pariser Concours wird der Wunsch ausgesprochen, daß der landwirthschaftliche Unterricht am Polytechnikum eingeführt werden möchte. Es heißt in jenem Berichte: „Es sei zum Verwundern, daß diese für die Mehrzahl der Bewohner des Landes wichtigste aller praktischen Disziplinen gänzlich vergessen worden sei.“

Dieser Anregung folgte schon im Jahr 1856 ein Gesuch der landwirthschaftlichen Abtheilung des Institut genevois im gleichen Sinne.

Die Société Jurassienne d'émulation ließ sich einige Jahre später ebenso vernehmen. In den Jahren 1858, 1859, 1860 und 1862 brachten, und zwar wiederholt, die landwirthschaftlichen Vereine der Ost- und Centralschweiz die gleiche Frage unter den verschiedensten Formen und trotz Verschiebungen und Abweisungen wieder und wieder bei den Bundesbehörden zur Sprache. In Folge dieser Anregungen, und auf Gutachten hervorragender Landwirthe und der vorberathenden Behörden gestützt, brachte der Bundesrath im Jahr 1859 einen entsprechenden Antrag an die Bundesversammlung, der aber damals die Mehrheit der Räte nicht erhalten hat. Im Jahr 1864, den 5. Dezember, erging von Seite des schweizerischen landwirthschaftlichen Vereines eine neue, seither von demselben wiederholt in Erinnerung gebrachte, den Gegenstand gründlicher als früher erörternde Petition *) an die obersten Räte der Eidgenossenschaft mit dem Schlußgesuch: „Es möchte die forstliche „Abtheilung des Polytechnikums zu einer land- und forstwirthschaftlichen „erweitert werden und zwar dadurch, daß die landwirthschaftlichen „Fächer in den Lehrplan derselben eingereiht, Lehrstühle für Landwirth- „schaft und Chemie creirt und eine agrikulturchemische Versuchsstation „damit in Verbindung gebracht werde.“

In diesem Petikum zeigt dieser Verein, der hervorragende Landwirthe aus allen Theilen der Schweiz zu seinen Mitgliedern zählt, daß die schweizerische Landwirthschaft sehr dieses höhern Unterrichtes bedarf, sehr zurückgeblieben ist; und äußert sich unter Anderm, „daß die landwirthschaftliche Produktion in unserm Lande noch einer Steigerung fähig sei, deren Werth nicht nach Tausenden, sondern nach Millionen bemessen werden könne“. Dieses Petikum übermittelte der Bundesrath dem schweizerischen Schulrath zur Begutachtung. Es wurde vom Präsidenten eine Kommission von Fachmännern zur Vorberathung niedergesetzt, denen eine Anzahl Fragen zur Erörterung unterstellt wurden, welche den Gegenstand nach allen Richtungen erschöpften.

Dieses vom Schulrathe genehmigte Gutachten wurde dem Bundesrathe im März 1865 zugestellt, welcher noch ein zweites ergänzendes Gutachten über die Frage verlangte, „ob nicht die Forstschule vom „Polytechnikum gelöst und eine land- und forstwissenschaftliche Anstalt „zusammen an einem dritten Orte gegründet werden solle“.

Der mit einläßlicher Begründung erschienene zweite Bericht verneinte entschieden diese Frage und wurde den 3. Juli 1866 dem Bundesrathe gleichfalls zugestellt. Nachdem das Departement des Innern alle diese Materialien geprüft und sich zu Händen des Bundes-

*) Die Petition wurde vom schweizerischen Nationalrath am 17. Dezember 1864 an den Bundesrath zur Berichterstattung überwiesen.

rathes in einem eingehenden Berichte ausgesprochen hatte, ernannte diese Behörde auf dessen Antrag eine größere Kommission von Experten und Schulmännern aus den verschiedensten Theilen der Schweiz, um die vorwärtige Frage gleichfalls zu prüfen und mit genauer Eingehung in den Organisationsplan und das Budget einer solchen Sektion am Polytechnikum, ein abschließliches Gutachten abzugeben. Nach allen diesen Vorgängen und in reiflicher Erdaurung des reichhaltigen Materials, sind die vorberathenden Behörden zu der Ueberzeugung gelangt, daß die Beharrlichkeit der einsichtigen Vertreter der Landwirthschaft in der Schweiz in Verfolgung dieser Angelegenheit in der That große berechnigte Landesinteressen zur Unterlage hat, Interessen, welchen die Vertreter des Volkes ernste Aufmerksamkeit und Prüfung nicht versagen dürfen.

Mancherlei irrthümliche Ansichten und Voraussetzungen, welche inzwischen in Betreff der Zwecke und Ziele der projektirten Anstalt, ihrer innern Organisation, ihrer Stellung zu den kantonalen landwirthschaftlichen Schulen u. s. w. aufgetaucht sind, haben es uns angemessen erscheinen lassen, den Behörden und den vielen Privaten, welche dieser Frage mit Theilnahme folgen, jetzt schon und noch bevor die h. Bundesversammlung sich mit der Angelegenheit zu befassen haben wird, in geeigneter Weise richtige Auskunft über dieselbe zu ertheilen. Da es indessen nicht wohl thunlich ist, das gesammte sehr umfangreiche Untersuchungsmaterial dem Druck zu übergeben, so ist in Erwägung gezogen worden, welcher Theil des Materials zur Orientirung am geeignetesten sein möchte, und es hat uns geschienen, daß die Veröffentlichung der zwei angefügten Aktenstücke ein ziemlich vollständiges Bild desjenigen geben wird, was ab Seite der vorberathenden Behörden beabsichtigt ist. Die in diesen Aktenstücken enthaltene Darlegung empfehlen wir hiemit der freundlichen Prüfung der Mitglieder beider Räthe, sowie aller derjenigen, die sich für diese Sache interessiren.

Bern, den 26. Oktober 1868.

Im Auftrage des Bundesrathes,
Das eidg. Departement des Innern.

P r o t o k o l l

über

die Verhandlungen der vom Schweiz. Departement des Innern
niedergesetzten Kommission zur Erörterung der Frage über
Errichtung einer landwirthschaftlichen Abtheilung am eidg.
Polytechnikum.

Mitglieder der Kommission.

- Herr Schulrathspräsident Kappeler, Präsident.
 „ Nationalrath Keller in Aarau.
 „ Professor Dr. Volkey in Zürich.
 „ Dr. Heer
 „ Regierungsrath Weber in Bern.
 „ Jules Raville-Bontemps, erster Vize-Präsident des roma-
nischen landwirthschaftlichen Vereines in Genf.
 „ Schatzmann, Direktor der landwirthschaftlichen Schule in
Kreuzlingen.

Nachdem der h. Bundesrath, gestützt auf bezügliche Gutachten, die Errichtung einer höhern landwirthschaftlichen Schule bereits bejahend entschieden und sich dahin ausgesprochen hat, daß sie mit der eidg. polytechnischen Schule in Zürich zu verbinden sei, wurde der Kommission mittelst Zuschrift des schweizerischen Departements des Innern vom 16. August 1867 folgende Aufgabe gestellt:

„Bezeichnung der Anlage, Ausdehnung und Einrichtung der zu
„gründenden Anstalt auf der gegebenen Basis, Bestimmung der Fächer,
„welche gelehrt werden sollen und der dazu nöthigen Lehrkräfte, Be-
„zeichnung der Hilfsinstitute, Ermittlung der erforderlichen Räumlich-
„keiten, sowohl bezüglich der Zahl als der Größe, Lage, besonders

„Beschaffenheit; Aufstellung eines möglichst genauen Kostenanschlages für die Errichtung und Ausstattung, wie für die regelmäßigen Jahresausgaben u. s. w.“

Erste Sitzung der Kommission.

Actum den 25. Oktober 1867,
Vormittags 10 Uhr.

Anwesend: Sämmtliche Mitglieder der Kommission.

Der Präsident eröffnet die Sitzung mit Begrüßung der Mitglieder und Verlesung des Auftrages des Lit. schweizerischen Departements des Innern vom 16. August 1867 und referirt sodann einläßlich über den Stand der Angelegenheit im Allgemeinen sowohl als speziell über dasjenige, was bisher bereits in der Sache geschehen sei, wobei im Wesentlichen hervorgehoben wird:

Die Frage über Errichtung einer landwirthschaftlichen Abtheilung sei bereits seit circa 10 Jahren schwebend; zuerst habe es sich lediglich um Errichtung eines landwirthschaftlichen Lehrstuhles gehandelt; der Schulrath habe sich anfänglich hiezu mehr ablehnend verhalten, indem er die Vorschläge als ungenügend betrachtete und man mit Organization und Kräftigung der bereits freierten Abtheilungen noch zu sehr beschäftigt war. In jenem Augenblicke wäre auch wohl keine Aussicht gewesen, etwas für die Landwirthschaft der Schweiz Gewinnbringendes und Ausreichendes zu gründen.

Bei Anlaß des Antrages auf Erhöhung des Budget der polytechnischen Schule sei vom Departement des Innern eine Summe von 8,000—10,000 Fr. für eine landwirthschaftliche Abtheilung beantragt; von den Räthen aber verworfen worden. Später habe der schweiz. landwirthschaftliche Verein die Sache abermals an die Hand genommen und die Behörden haben dann die Angelegenheit näher in's Auge gefaßt. Vom Präsidenten sei bei seinen Amts-Reisen keine Gelegenheit übergangen worden, in dieser Beziehung Erkundigungen einzuziehen und sich ein klares Bild zu verschaffen sowohl über den Zweck einer höhern landwirthschaftlichen Anstalt, als über die ihr zu gebende, den Bedürfnissen und den Anforderungen der Gegenwart entsprechende Organisation. Voriges Jahr schon sei aus Auftrag des Lit. Bundesrathes durch den

Schulrath eine Kommission, bestehend aus den Herren Volley, Heer und Kopp niedergesetzt, derselben vom Präsidenten des Schulrathes ein umfassendes Fragenschema vorgelegt und dieses Schema mittelst Gutachtens vom 3. Juli 1866 einläßlich beantwortet worden (siehe fragliches Gutachten).

Einen Hauptgezichtspunkt habe namentlich das Verhältniß dieser höhern Anstalt zu den kantonalen Ackerbauschulen gebildet und in dieser Beziehung sei man ganz damit einverstanden, daß die Zöglinge der zu gründenden landwirthschaftlichen Anstalt mindestens die gleichen Kenntnisse wie die Chemiker und die Forstschüler mitzubringen hätten und von ihnen auch das gleiche Minimal-Alter zu fordern sei. Es könne dem Polytechnikum so wenig als diesen Mittelschulen konveniren, zu junge und unreife Zöglinge zu erhalten und das Mittelschulwesen herabzubrücken.

Was die Einrichtung der Schule betreffe, so könne die Kreirung einer separirten Anstalt lange nicht die Vortheile einer Vereinigung mit dem Polytechnikum bringen. Mehr als 20 bis 30 schweizerische Zöglinge dürsten doch durchschnittlich nicht in Aussicht genommen werden, wenn man die Anstalt auf der rechten Höhe erhalten wolle. Schon dieser Umstand sollte zu einer eignen Anstalt nicht aufmuntern, welche, sollte sie irgendwie Rang behaupten, ein 2 bis 3 Mal höheres Budget verlange, als bei ihrer Vereinigung mit der polytechnischen Schule. Eine solche Anstalt hätte auch kaum die Anziehungskraft, um Professoren von derjenigen Bedeutsamkeit und wissenschaftlichen Befähigung zu erwerben und auf längere Zeit zu fesseln, als für eine Anstalt der projektirten Art durchaus wünschbar, ja nothwendig sei, soll sie den Segen bringen, den man von ihr erwartet. Eine solche Separatschule würde gerade das Bestreben haben, um nicht stets ihre Existenz bedroht zu sehen und um die Kosten wenigstens einigermaßen zu rechtfertigen, auf eine größere Anzahl von Zöglingen hinzuwirken. Zur Erreichung dieses Zweckes wäre man genöthigt, das Eintrittsalter sowohl als die Summe der Vorkenntnisse zu reduzieren und folgerichtig würde gerade dadurch den kantonalen landwirthschaftlichen Schulen eine vernichtende Konkurrenz-Anstalt geschaffen.

Es erscheint deßhalb wohl als das Beste, eine Verbindung der Anstalt mit dem eidgenössischen Polytechnikum anzustreben. In dieser Art, mehr nach wissenschaftlicher Richtung, jedoch immerhin nicht ohne verbindende Mittelglieder und in steter Berührung mit der Praxis gestellt, wird der Erfolg sein:

- a. Daß diese Schule in der Lage ist, Repräsentanten der Landwirthschaft, dieses so hoch bedeutenden Zweiges der Nationalökonomie, zu bilden, welche ganz auf der Höhe des Kenntnißbesitzes der Zeit in naturwissenschaftlicher Richtung stehen und

dieser Wissenschaft eine fruchtbare Anwendungsrichtung auf den Landbau zu geben im Stande sind. Nach der Ueberzeugung des Sprechenden müssen die Naturwissenschaften der Kultur der Erdoberfläche diejenigen Vortheile zuführen, welche Mechanik und theoretische Maschinenlehre in den letzten Jahrzehnten der Maschinentechnik gebracht haben. Theorie und Praxis müssen sich überhaupt näher berühren und beide werden dadurch in der öffentlichen Achtung gewinnen.

b. Bildung von tüchtigen Lehrern für die Ackerbauschulen.

c. Würde eine Anstalt in solcher Höhe den Ackerbauschulen der Schweiz diejenige Kräftigung bringen, die die mathematische Richtung des Polytechnikums den schweizerischen Industrieschulen gebracht hat.

Der Präsident stellt hierauf genau die Aufgabe der Kommission an der Hand des Schreibens des Tit. Departements des Innern fest. Es hat diese namentlich 3 Hauptpunkte zu spezialisiren:

- 1) Umfang der neuen Abtheilung nach Unterrichtskräften und wissenschaftlichen Hilfsmitteln, wofür die bereits abgegebenen Gutachten bedeutend vorgearbeitet haben. Dieses in derjenigen Bestimmtheit, wie sie ein zuverlässiges Budget erfordert, keineswegs in vorgreifender Beschränkung späterer spezieller Unterrichtspläne und als Resultat hieraus dann Feststellung eines zuverlässigen Jahresbudgets der neuen Abtheilung.
- 2) Feststellung des Programms der erforderlichen Räumlichkeiten, soweit dieses in gegenwärtigem Stadium möglich ist.
- 3) Feststellung des Budgets für die der Eidgenossenschaft obliegenden ersten Einrichtungen.

Ehe indessen in diese Spezialberatungen eingetreten werde, beantragt das Präsidium die Eröffnung einer allgemeinen Diskussion, nach welcher dann die Spezialaufgaben fest in's Auge zu fassen und zu ordern wären.

Allgemeine Diskussion der Frage.

Herr Landammann Keller erachtet die Feststellung des Kreises des Unterrichtsmaterials als die Hauptsache; er acceptirt im Wesentlichen die vom Präsidenten aufgestellten Grundsätze, namentlich bezüglich den Rang, welchen die neue Anstalt einzunehmen im Falle sei und wodurch den kantonalen Schulen nicht nur keine Konkurrenz gemacht, dieselben vielmehr gehoben werden müssen. Er verweist auf das vom Tit. schweizerischen Departement des Innern abgegebene Gutachten und will die darin ausgesprochenen Grundsätze als leitende hinstellen.

Herr Professor Volley beschränkt sich in der allgemeinen Diskussion, unter Verweisung auf die schriftlichen Gutachten, auf einige Vorschläge, betreffend die Form der Verhandlungen der Kommission.

Herr Professor Heer verweist in der Hauptsache ebenfalls auf sein in Gemeinschaft mit Herren Volley und Kopp abgegebenes Gutachten und resumirt und begründet nochmals einläßlich die darin gestellten Forderungen. Zwei Hauptprofessuren für landwirthschaftliche Fächer und eine für Agrikulturchemie seien mindestens nothwendig, vorausgesetzt, daß z. B. für Zoologie, Geologie, Mechanik u. vom Polytechnikum aus angemessen gesorgt werden könne.

Die Prüfung der Lokalitätenfrage bedürfe ganz besonderer Sorgfalt. Ein chemisches Laboratorium, ein pflanzenphysiologisches Cabinet, genügende Auditorien seien das Mindeste, was verlangt werden müsse. Ein Gewächshaus dürste zweckmäßig sein. Ueberdies wünsche Hr. Kramer, daß der Anstalt eine Art kleiner botanischer Garten, speziell ihren Zwecken dienend, zur Verfügung gestellt und als Versuchsfeld ein größeres Stück Land überlassen werde. Dieses letztere könnte die landwirthschaftliche Schule im Strickhof bieten und zugleich noch die Bebauung nach Anleitung der Anstalt übernehmen.

Herr Heer theilt vollkommen die bisher ausgesprochenen Ansichten, daß die neue Anstalt keine Konkurrenzanstalt für die bisherigen landwirthschaftlichen Schulen werde, vielmehr als einzigen und Hauptzweck verfolge: einerseits die höhere Ausbildung von Lehrern oder Direktoren für Ackerbauschulen, anderseits die Vermittelung des Ueberganges von der Theorie zur Praxis und die Dienstbarmachung der Wissenschaft für die Landwirthschaft.

Herr Regierungsrath Weber: Die Nothwendigkeit der Errichtung einer höhern landwirthschaftlichen Schule und der daraus entspringende Nutzen für die Landwirthschaft stehe bei ihm fest; sei im Ganzen überhaupt unbestritten. Der Einwurf, die allzugroße Parzellirung der Güter in der Schweiz mache ein wissenschaftliches Institut höhern Ranges nicht unbedingt nothwendig, sei vollkommen unbegründet. Die Wissenschaft müsse der Praxis dienen; es sei eine wissenschaftliche Vermittelung durchaus nöthig, um die Landwirthschaft auf die Höhe der Zeit zu bringen und sie auf derselben zu erhalten. Weniger klar und entschieden sei ihm der Punkt, ob eine selbständige Lehranstalt mit eigenem Gutsbetrieb geschaffen werden sollte. Er hätte gern diese Frage vorgängig von einer größeren Kommission von Fachmännern erörtert gesehen. Im Uebrigen könne er sich mit der vorgeschlagenen Einrichtung dannzumal auch wohl befreunden, wenn daraus keine Gefahr für die Ackerbauschulen entstehe, und die Organisation der neuen Anstalt der Art werde, daß dieselbe nur als eine Fortsetzung der kantonalen Anstalten betrachtet werden könne.

Herr *M a v i l l e* setzt wesentlich diejenigen Gesichtspunkte auseinander, wie dieselben in seinem Bericht an die *Société d'agriculture de la Suisse romande* vom 24. Oktober 1866 umfassend aufgeführt und begründet sind (vide diesen Bericht).

Herr Direktor *S c h a p m a n n*: Die Nothwendigkeit der Errichtung einer höhern landwirthschaftlichen Schule sei außer Zweifel, aber es frage sich, wer dieselbe besuchen werde. Nach seiner Ueberzeugung werde dieß, im Anfang wenigstens, nicht von 20 schweizerischen Schülern der Fall sein. Der Grund liege darin, daß die jetzt bestehenden kantonalen Anstalten zu weit gehen; dieselben ziehen in ihr Unterrichtsprogramm hinein, was nicht hinein gehört, sondern der höhern Anstalt überlassen werden sollte. Die Gründung einer höhern Schule müsse die sofortige Reorganisation der kantonalen Schulen nach sich ziehen. Uebrigens sei das kein Unglück. Die kantonalen Anstalten sollten nur Ackerbauschulen sein; wer mehr wolle, möge an die höhere Schule gehen. Der Sprechende ist ganz für den vorliegenden Plan und zwar im Interesse der bisher bestehenden landwirthschaftlichen Schulen; sie werden bei gehöriger Reorganisation ihrer Aufgabe besser genügen, als dies jetzt der Fall ist.

Die Forderung derjenigen Kenntnisse, wie für den Eintritt in die Forstschule wäre ganz gut, aber es sei zu fürchten, daß deßhalb gerade wenige eintreten könnten wegen Mangel an diesen Kenntnissen.

Könnten nicht Auditoren zugelassen werden?

Wenn übrigens auch im Anfang die Frequenz gering sei, so könne doch der Werth einer solchen Anstalt nicht hoch genug taxirt werden. Sie werde nach allen Seiten anregen und dadurch auch indirekt der Landwirthschaft der Schweiz große Dienste leisten, bis sich endlich das Bedürfniß nach höherer landwirthschaftlicher Bildung allgemein entwickelt haben werde. Ueberhaupt sei die Schule so einzurichten, daß das Schweizervolk im großen Ganzen Interesse an derselben und ihren Resultaten zu nehmen im Falle sei; und gerade in dieser Abtheilung könne dann derjenige Artikel des allgemeinen Reglements, wonach der Unterricht mit Rücksicht auf die Verhältnisse und Bedürfnisse der Schweiz gegeben werden soll, in eminentem Maße realisirt werden.

Schluss der ersten Sitzung.

Zweite Sitzung der Kommission,

Freitag den 25. Oktober 1867, Nachmittags 4 Uhr.

Anwesend: Alle Mitglieder.

Nach Eröffnung der Sitzung durch den Präsidenten ergreift Herr Professor Volley das Wort über den Umfang der Lehrkräfte und wissenschaftlichen Hilfsmittel und das damit zusammenhängende Budget der zu gründenden Anstalt, wobei im Wesentlichen die bei den Akten liegenden Gutachten zu Grunde gelegt und soweit möglich vervollständigt werden. Nach diesem Votum würde das ganze regelmäßig wiederkehrende Budget der Eidgenossenschaft sich auf circa Fr. 32,000 jährlich belaufen.

Der Präsident macht darauf aufmerksam, daß diese Summe kaum ausreichen dürfte, wenn man berücksichtige, daß

- a. drei Hauptprofessuren geschaffen,
- b. die am Polytechnikum bestehenden halben Lehrkräfte für Zoologie und Geologie in ganze umgewandelt,
- c. wenigstens drei Assistenten angestellt, Materialien für die Laboratorien, Sammlungen und Bibliothek fortwährend angeschafft und auch für Beheizung, Beleuchtung und Reinigung der Räumlichkeiten gesorgt werden müsse.

Was die Lokalitäten betreffe, so seien nach seiner Meinung durchaus nothwendig:

- ein chemisches und ein physiologisches Laboratorium;
- ein Saal für mikroskopisch-physiologische Untersuchungen;
- einige Auditorien-, Professoren- und Abwartzimmer, Sammlungsräume.

Es sei an der Hand der vorliegenden Gutachten auf Anregung des Präsidenten eine vorläufige Skizze ausgearbeitet worden, welche die verlangten Räume so ziemlich alle enthalte. Dieselbe werde der Kommission über den Umfang der Lokalitäten als Grundlage dienen können, obgleich sie in Bezug auf Zweckmäßigkeit der Anlage vielfach zu ändern sein werde.

Vor Allem aus wünscht Herr Weber das Verhältniß der neuen Anstalt zu den bisherigen Ackerbauschulen genau festgestellt zu wissen. Den Ackerbauschulen werden zwei Zwecke bleiben:

- 1) Abschluß der Bildung für die größere Mehrzahl der Schüler, vielleicht für $\frac{3}{4}$ bis $\frac{5}{6}$.
- 2) Vorbereitung des Nestes für die höhere Lehranstalt.

Nun sei aber für den Besuch der höhern Schule praktische Erfahrung im Landbau sehr wichtig und es möchte Herr Weber über diesen Punkt und darüber Garantie haben, von welchem wissenschaftlichen Standpunkte aus der Unterricht an der höhern Anstalt zu ertheilen sei, resp. welche praktischen Vorkenntnisse und welches Alter für den Eintritt gefordert werden sollen.

Er seinerseits stelle den Antrag, es möchte für den Eintritt das zurückgelegte 18te Altersjahr, die Vorkenntnisse der Forstschüler des Polytechnikums und endlich der Ausweis über praktische Kenntniß des Landbaues, wie sie an einer Ackerbauschule oder in einer rationell betriebenen Gutswirtschaft erworben werden können, verlangt werden. Auf diese Weise nur sei die Existenz der Ackerbauschulen gesichert und könne die neue Anstalt ihre Zwecke gehörig erfüllen.

Der Präsident wünscht für den Eintritt das gleiche Alter, wie für die übrigen Schüler des Polytechnikums (zurückgelegtes 17tes Jahr), an wissenschaftlichen Kenntnissen, was von den Forstschülern gefordert werde und überdies vorhergegangene Praxis. Alle Fachschulen haben das zurückgelegte 17te Altersjahr als Minimum; nun wäre es doch nicht konsequent, wenn die landwirthschaftliche Abtheilung allein ein noch höheres Altersminimum aufstellen würde. Der Schule selbst könnte es nur konveniren, wenn sie das Leben zwingen könnte, die Schüler erst später zu uns zu schicken. Es seien auch die 4 oder 5 Ackerbauschulen der Schweiz bezüglich des Alters nicht gleich organisiert. Die einen (Zürich und Thurgau) beginnen ihre zweijährigen Kurse mit dem abgeschlossenen 15ten, die andern (Bern und Aargau) mit dem abgeschlossenen 16ten Jahre. Die erstern würden somit ein ganzes Jahr verlieren, mit dem sie nicht wüßten, was anfangen. Uebrigens sei von dieser Bestimmung nicht viel zu befürchten; es werde selten ein Zögling genau mit dem vorgeschriebenen Altersminimum eintreten; die meisten haben ein höheres Alter, 18 Jahre und darüber.

Herr Volley beruhigt Herrn Weber mit Rücksicht auf den Nachtheil, den die höhere Anstalt möglicher Weise den Ackerbauschulen bringen könnte. Es werde ja bei der Aufnahme so viel verlangt, als die frühern Schulen überhaupt zu geben vermögen in Naturwissenschaften wie z. B. in Chemie und Physik, in Praxis u. s. w.

Die Herren Schaymann, Heer, Volley und Keller beteiligten sich noch an der Diskussion über diesen Punkt und stimmen im Wesentlichen mit Herrn Volley und dem Präsidenten überein. Herr Weber besteht indessen auf seinem Vorschlag, dem er großes Gewicht beilegt. Er glaubt, es wäre gut, wenn auch für die Forstschule das Eintrittsalter erhöht würde. Er anerkennt zwar die Schwierigkeit der verschiedenen Eintrittsalter bei den kantonalen Schulen, aber man sollte die Schulen von Zürich und Thurgau veranlassen, sich Bern und Aargau anzuschließen. Hier sei zu der wissenschaftlichen Vorbereitung noch Praxis nöthig.

Hierauf wurde zur Abstimmung geschritten über die für die Aufnahme festzustellenden grundsätzlichen Bestimmungen und folgende Fassung angenommen :

Die Kommission ist der Ansicht, daß für den Eintritt in die höhere landwirthschaftliche Anstalt folgende Bedingungen festgestellt werden sollten :

- 1) Ausweis über den Besitz derjenigen Vorkenntnisse, wie sie das Aufnahmsregulativ für die Forstschule verlangt.
- 2) Ausweis über den Besitz derjenigen praktischen Erfahrungen und Kenntnisse, wie sie an einer der bestehenden Ackerbauschulen oder in einer rationell betriebenen Gutswirthschaft erworben werden können.
- 3) Das zurückgelegte 17te Altersjahr.

Für Ziffer 3 stimmten sechs, für 1 und 2 alle Mitglieder. Herr Regierungsrath Weber hält an seinem Antrage betreffend Forderung des zurückgelegten 18ten Altersjahres fest.

Dritte Sitzung der Kommission,

den 26. Oktober 1867.

Anwesend : Sämmtliche Mitglieder.

Der Präsident eröffnet die Sitzung, indem er die zu behandelnden weiteren Spezialfragen (vide oben) andeutet.

In erster Linie kommt zur Sprache der Umfang des Unterrichtes an der neuen Anstalt.

Der Präsident ist der Ansicht, es sei vor der Hand nicht Aufgabe der Kommission, den Umfang des Unterrichtes bis ins kleinste Detail festzustellen. Die Erfahrungen, welche dießfalls bei dem Reglement der polytechnischen Schule gemacht worden seien, rathen davon entschieden ab. Es sei im Laufe der Zeit an jenem Unterrichtsschema vielfach geändert und verbessert und dadurch den sich stetig neu zeigenden Bedürfnissen Genüge geleistet worden. Zur Zeit sollte nur ein Programm über die Hauptsache im großen Ganzen berathen und festgestellt werden, um darauf gestützt das jährlich wiederkehrende Budget der Eidgenossenschaft zu basiren.

Hiebei sei hauptsächlich in Berücksichtigung zu ziehen, daß der Unterricht da zu beginnen habe, wo er bei einer gut eingerichteten Ackerbauschule aufhöre; in Folge dessen werde der Unterricht an der höhern Schule sich wesentlich mit Naturwissenschaft und Mathematik in ihrer Applikation auf die Landwirthschaft, mit Volkswirtschaftslehre und Statistik, landwirthschaftlicher Heimatkunde und Ruralrecht befassen, daneben wohl auch einzelne Spezialitäten als: landwirthschaftliche Maschinenkunde, vielleicht auch Gesundheitslehre der Thiere u. geben müssen, was durch schon angestellte Lehrkräfte zu erzielen sei.

Herr Regierungsrath Weber wünscht, es möchte unter die Lehrfächer Enzyklopädie der Landwirthschaft, sodann als allgemeiner Titel „Spezieller Pflanzenbau“ und landwirthschaftliche Betriebslehre aufgenommen werden. Für Naturwissenschaften sollte ein Professor mit einem Assistenten ausreichen.

Herr Präsident Rappeler und mit ihm Herr Schatzmann glauben, „Enzyklopädie der Landwirthschaft“ als überflüssig weglassen zu sollen. Letzterer wünscht, statt dessen eine gedrängte für die Landwirthschaft berechnete Zusammenfassung der Forstwissenschaft (Forstkurs für die Landwirth), ferner eine landwirthschaftliche Statistik der Schweiz, Einleitung in die Betriebslehre z. B. unter dem Titel „Beschreibende Gutslehre“, verbunden mit Exkursionen auf landwirthschaftliche Güter.

In Folge der Erläuterungen des Herrn Schatzmann erklärt sich Herr Weber mit Weglassung der Enzyklopädie einverstanden, da dieselbe leicht und zweckmäßig mit Betriebslehre verbunden werden könne; er geht mit Herrn Schatzmann darüber einig, daß über die forstlichen Fächer ein kurzer enzyklopädischer Abriß gegeben werde. Waldbau dagegen müßten die Schüler mit der Forstabtheilung unbedingt besuchen. Ebenso wäre ein Kolleg über landwirthschaftliche Gesetzkunde, Ruralrecht, höchst wichtig, wobei es die Meinung habe, daß darin nur die wesentlichsten Rechtsgrundsätze behandelt werden, welche in der Landwirthschaft tagtäglich vorkommen, z. B. über Markung, Fuß- und Güterwege, Wässerung u.

Bezüglich des letztern Punktes macht Herr Naville auf die durch die verschiedenen kantonalen Gesetzgebungen bedingten Schwierigkeiten aufmerksam.

Nachdem noch die Herren Schachmann, Keller und Weber über diesen Gegenstand gesprochen, wobei im Wesentlichen bereits Gesagtes wiederholt wurde, schritt die Kommission zur Schlußnahme und stellte folgende Grundsätze fest:

Die höhere landwirthschaftliche Anstalt, als Fortsetzung der Ackerbauschulen, beginnt ihren Unterricht da, wo jene aufhören. Dieser Unterricht umfaßt in der Hauptsache:

- Naturwissenschaften und Mathematik in ihrer speziellen Anwendung auf die Landwirthschaft;
- Pflanzenbau und Betriebslehre;
- Thierkunde;
- Volkswirthschaftslehre und Ruralrecht.

Jährliches Budget der Eidgenossenschaft.

Hierbei wurde angenommen, es werde für Effectuirung der ersten Anschaffungen (Sammlung von Werkzeugen, Geräthschaften, Sämereien, Bibliothek etc.), wie dieses bei der polytechnischen Schule geschehen sei, durch einen Extrakredit gesorgt werden.

Im detaillirten Eingehen wurde sodann mit Rücksicht auf die festgestellten Grundsätze das jährliche Ausgabenbudget der Eidgenossenschaft folgendermaßen festgesetzt, resp. beantragt:

3 Hauptprofessuren (zwei für Landwirthschaft und eine für Agrikulturchemie) à Fr. 5000	Fr. 15,000
Umwandlung der halben Professuren für Geologie und Zoologie am Polytechnikum in ganze, Mehrausgabe	" 5,000
Entschädigung für anderweitige (Hülfs-) Lehrkräfte	" 3,000
Zuschuß an das Laboratorium für Substanzenverbrauch und Besoldung der Abwarte	" 3,000
(Untersuchungsstationen nicht inbegriffen. Es wird angenommen, daß solche in verschiedenen Kantonen, sei es selbständig, sei es in Verbindung mit den Ackerbauschulen errichtet und dieselben mit regelmäßigen Beiträgen von Seite des Bundes à Fr. 1500—2000 bedacht werden sollten.) Dieser Punkt wurde von Herrn Weber und Kappeler sehr betont und so zu sagen einmüthig im Interesse der Landwirthschaft befürwortet.	

Uebertrag

 Fr. 26,000

	Uebertrag	Fr. 26,000
2 Assistenten für das agritektur-chemische Laboratorium und das physiologische Kabinet		" 2,500
Für das Versuchsfeld zirka zwei Zucharten, Bearbeitung, Düngung, Anpflanzung zc.		" 1,000
Bibliothek und Sammlungen (Werkzeuge, Geräthschaften, Sämereien)		" 1,000
Heizung, Beleuchtung, Reinigung		" 1,500
Für den Fall der Errichtung eines Gewächshauses und eines kleinen botanischen Gartens: Entschädigung eines Gärtners zc.		" 2,000
Unterhalt des Mobiliars und Unvorhergesehenes		" 1,000
		<hr/> Fr. 35,000

Bezüglich der zwei letzten Posten im Budget bemerkt Herr Professor Heer: Er glaube die Frage, ob ein zweiter kleinerer botanischer Garten Bedürfnis sei, nicht unbedingt bejahen zu müssen; zwar sei der botanische Garten von der Anstalt etwas entfernt und dies ziehe etwa Störungen des Unterrichts nach sich, aber ein kleineres Stück Land bei der Schule thue den gleichen Dienst. Das diesfällige Verlangen des Herrn Kramer gehe zu weit; nach seiner Meinung werde $\frac{1}{2}$ Zuchart, vielleicht selbst $\frac{1}{4}$ Zuchart ausreichen. Der Bau der Kulturpflanzen erfordere in der Regel einen Zeitraum von 2 Jahren und zu diesem Zwecke seien $\frac{1}{2}$ Zuchart genügend. Der botanische Garten verwende hiefür bis jetzt nicht ganz so viel Land.

Dagegen möchte Herr Heer der Erstellung eines kleinen Gewächshauses das Wort reden; dasselbe könnte vielleicht zugleich als physiologisches Kabinet dienen, in welchem Versuche über Pflanzenkrankheiten (Pilzbildungen), über Keimungsversuche, Ernährungsprozeß, anzustellen wären.

Schließlich macht Herr Heer noch darauf aufmerksam, daß nur ein Auditorium vorgesehen sei, während deren wenigstens drei nöthig seien.

Lokalitäten = Programm.

Der Berathung dieser Frage wurde oben erwähnte Skizze zu Grunde gelegt. In dieser Skizze sind diejenigen Räumlichkeiten aufgenommen worden, wie sie das Gutachten der Herren Volley, Heer und Kopp forderte. Sie enthält:

Im Kellergeschoß: Raum für die Sammlungen und Kohlen für das Laboratorium, Heizraum und Wohnung des Abwartes.

Im ersten Stock: 2 Professorenzimmer, 1 Auditorium und Laboratorium.

Im zweiten Stock: 2 Professorenzimmer, 1 Sammlungsaal, 1 Saal für mikroskopische Uebungen und 1 Saal für physiologische Experimente.

Herr Weber stellt den Antrag, da jedenfalls für die neue Schule ein eigenes Gebäude errichtet werden müsse, so möchte von der Tit. Regierung die Abtretung eines bedeutenden, mit dem Bauplatze zusammenhängenden freien Raumes zur Benutzung für Acclimations- und physiologische Versuche verlangt werden. Im Gegensatz zu Herrn Heer findet er, es sei dieses durchaus nothwendig, ebenso ein kleines Gewächshaus.

Die Forderung eines solchen disponibeln Platzes müsse um so eher jetzt schon in Aussicht genommen und gestellt werden, als es schwer halten dürfte, denselben nach Erstellung des Gebäudes von der Regierung auszuwirken, während das Bedürfniß sich ganz gewiß und immer stärker herausstellen werde.

Der Präsident glaubt, es könnte vielleicht mit der Regierung von Zürich ein Abkommen dahin getroffen werden, daß dieselbe einen Theil des disponibeln Landes des botanischen Gartens zurückziehen und dafür einen vergrößerten Bauplatz abtreten würde.

Von Seite des Herrn Professor Heer wird indessen mit Rücksicht auf die stets steigenden Bedürfnisse des botanischen Gartens die Möglichkeit eines solchen Arrangements bezweifelt.

Bezüglich des Programmes der Räumlichkeiten wurde, wie schon bemerkt, die vorliegende Skizze zu Grunde gelegt und an derselben einzig folgende Aenderungen, resp. Erweiterungen beschlossen:

- 1) Die Erstellung von vier Auditorien, um auch der Forstschule die Möglichkeit einer Mitbenutzung zu geben. (Herr Volley zeigt besonders die Nothwendigkeit hievon.)
- 2) Die Errichtung eines kleinen Gewächshauses, das, wenn möglich, gleichzeitig für physiologische Experimente zu dienen hätte.

Sonst würde das Cabinet auch dazu gefordert werden müssen. Was die auf den Kanton Zürich fallenden Kosten für Erstellung des Gebäudes betrifft, so würden sich dieselben nach Maßgabe des Kubikinhaltcs (circa 245,000 Kubikfuß) nach ungefährrer Berechnung, die Herr Volley anstellt, doch nicht viel höher als auf die Summe von 147,000 bis 159,000 Franken belaufen.

Da zur Beantwortung der Frage über den Betrag der auf Rechnung des Bundes fallenden Kosten, betreffend Einrichtung des Gebäudes, namentlich des Laboratoriums, der Kommission momentan jeder

Anhaltspunkt fehlt, so hat dieselbe auf den Antrag des Präsidenten beschlossen:

Es sei das Präsidium in Gemeinschaft mit Herrn Professor Volley beauftragt, nach vorhergegangener Berathung und unter Berücksichtigung der gemachten Erfahrungen bei Einrichtung der chemischen Laboratorien des Polytechnikums einen ungefähren Kostenanschlag dem h. Bundesrath zu bezeichnen.

Endlich wurde mit Abfassung des bezüglichen Berichtes an das Lit. Departement des Innern Herr Professor Volley beauftragt und damit die Verhandlungen geschlossen.

Bericht

der

vom hohen eidgenössischen Departement des Innern ernannten
Kommission zur Begutachtung der Organisation und Bedürfnisse einer mit dem eidgenössischen Polytechnikum zu verbindenden höhern landwirthschaftlichen Anstalt.

Hochgeachteter Herr Bundesrath!

In Ihrer an die Kommissionsmitglieder gerichteten Zuschrift vom 16. August d. J. sprechen Sie sich, nach kurzer historischer Einleitung den Verlauf bisheriger Verhandlungen berichtend, über die Aufgabe der Kommission dahin aus:

„Wie Sie aus dem oben Gesagten entnehmen, hat sich die Kommission nicht erst damit zu beschäftigen; zu untersuchen, ob überhaupt von Bundes wegen eine höhere landwirthschaftliche Lehranstalt errichtet werden solle, da der Bundesrath, so viel an ihm, darüber bereits entschieden und im Fernern sich auch bestimmt dahin ausgesprochen hat, daß dieselbe mit dem eidgenössischen Polytechnikum in Zürich zu verbinden sei.

Kommissionalgutachten über Errichtung einer höhern landwirtschaftlichen Schule am eidg. Polytechnikum.

In	Bundesblatt
Dans	Feuille fédérale
In	Foglio federale
Jahr	1868
Année	
Anno	
Band	3
Volume	
Volume	
Heft	51
Cahier	
Numero	
Geschäftsnummer	---
Numéro d'affaire	
Numero dell'oggetto	
Datum	14.11.1868
Date	
Data	
Seite	607-623
Page	
Pagina	
Ref. No	10 005 958

Das Dokument wurde durch das Schweizerische Bundesarchiv digitalisiert.

Le document a été digitalisé par les Archives Fédérales Suisses.

Il documento è stato digitalizzato dell'Archivio federale svizzero.