

B.

GESCHICHTE
DER
INSTITUTE UND CORPORATIONEN,
WELCHE IN OESTERREICH VON 1850 BIS 1900
DER PFLEGE DER BOTANIK UND ZOOLOGIE
DIENTEN.

VON

PROF. DR. KARL FRITSCH (GRAZ).

Es mag gestattet sein, in den einleitenden Worten zu diesem Abschnitte der vorliegenden Festschrift einiger bedeutungsvoller Ereignisse zu gedenken, welche sich vor dem Jahre 1851, mit welchem der hier zu behandelnde Zeitabschnitt beginnt, abgespielt haben. Die Zeit des geistigen und gesellschaftlichen Aufschwunges, welcher unter anderem auch die Gründung des zoologisch-botanischen Vereines zur Folge hatte, begann nämlich schon um die Mitte der Vierzigerjahre des 19. Jahrhunderts, wenn auch die Folgen dieses Aufschwunges sich erst erheblich später fühlbar machten. Vor dem Jahre 1845 bestanden in Oesterreich keinerlei Gesellschaften oder Vereine, welche sich ausschliesslich der Pflege der Naturwissenschaften widmeten; die vorher schon existierenden Vereinigungen, wie die k. k. Landwirtschafts-Gesellschaft, die k. k. Gesellschaft der Aerzte, die k. k. Gartenbaugesellschaft u. a. befassten sich zum grössten Theile mit angewandten Theilen der Naturwissenschaft, nicht mit dieser an sich. Unter diesen Umständen war die am 8. November 1845 in Wien erfolgte Vereinigung einiger „Freunde der Naturwissenschaften“ zum Zwecke der Abhaltung gemeinsamer Sitzungen von nicht zu unterschätzender Bedeutung. Diese Sitzungen wurden in dem damaligen k. k. montanistischen Museum (aus welchem 1849 die k. k. geologische Reichsanstalt hervorging) abgehalten; die Seele der Vereinigung war der Director dieses Museums, W. v. Haidinger.¹⁾

Von noch weit grösserer Bedeutung war die Gründung der kais. Akademie der Wissenschaften, welche formell im Jahre 1846, thatsächlich aber erst im Jahre 1847 erfolgte. Die hervorragende Antheilnahme der Akademie an dem wissenschaftlichen Leben in Oesterreich braucht hier wohl nicht besonders betont zu werden; ihre Leistungen, welche sich auf die Gebiete der Botanik und der Zoologie beziehen, sollen weiter unten noch gewürdigt werden.

Unter den naturwissenschaftlichen Vereinen, welche nach den politischen Ereignissen des Jahres 1848 in Wien gegründet wurden, war der zoologisch-botanische Verein der erste (1851). Hierauf folgten die k. k. geographische

¹⁾ Vgl. W. Haidinger, Der 8. November 1845. Jubel-Erinnerungstage. Rückblick auf die Jahre 1845 bis 1870. „Die Realschule“, Bd. I, Decemberheft (1870).

Gesellschaft (1855), der Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse (1860), der Oesterreichische Alpenverein (1862), die Oesterreichische Gesellschaft für Meteorologie (1865), der Chemisch-physikalische Verein (1870), die Anthropologische Gesellschaft (1870). — Ausserhalb Wiens entstanden in denselben zwei Jahrzehnten zahlreiche Vereine, von denen die naturwissenschaftlichen im Folgenden durchwegs Berücksichtigung fanden.

Aber nicht nur das naturwissenschaftliche Vereinsleben soll in den folgenden Zeilen geschildert werden,¹⁾ sondern auch die Geschichte jener Institute und Museen, welche als Centralpunkte botanischer und zoologischer Forschung zum Theile in Wien, zum Theile in den anderen Landeshauptstädten bestehen. Die an den österreichischen Hochschulen bestehenden botanischen und zoologischen Institute, die einschlägigen Sammlungen im k. k. naturhistorischen Hofmuseum in Wien und in den verschiedenen Landesmuseen, die botanischen Gärten werden unter anderem Gegenstand der Darstellung sein. Um nicht den hier vorgesteckten Rahmen allzuweit zu überschreiten, sollen im allgemeinen jene Einrichtungen und Corporationen, welche nicht mit der reinen, sondern mit der angewandten Wissenschaft zusammenhängen, übergangen oder doch nur nebenher erwähnt werden. Dass eine strenge Grenze hierbei nicht gezogen werden kann, ist klar; so wäre z. B. das Bild von dem botanischen Leben in Oesterreich ein unvollkommenes, wenn man nicht auch die bestehenden Gartenbau-Gesellschaften, die önologisch-pomologische Anstalt in Klosterneuburg u. a. m. in den Kreis der Darstellung einbeziehen würde.

Die vielleicht manchem Leser auffallende Ungleichmässigkeit in der folgenden Schilderung, die relativ ausführliche Behandlung mancher weniger bedeutender Provinzialmuseen gegenüber anderen, oft bedeutenderen Institutionen, war nur zum Theile dadurch bedingt, dass dem Verfasser nicht überall gleich ausführliche Quellen zur Verfügung standen; zum anderen Theile war diese Ungleichmässigkeit direct beabsichtigt. Es wurde namentlich darauf Rücksicht genommen, dass über solche Institute, über deren Thätigkeit und Einrichtungen eine zusammenfassende Darstellung noch nicht existiert, wenn möglich ausführliche Mittheilungen gebracht werden, während in anderen Fällen auf leicht zugängliche Quellen hingewiesen werden konnte, in denen man alles Wissenswerte über das betreffende Institut verzeichnet findet. Ferner möge man darauf Rücksicht nehmen, dass eine volle Würdigung der Leistungen der bedeutenderen Institutionen, wie z. B. der kais. Akademie der Wissenschaften, allein den dem Verfasser zur Verfügung stehenden Raum weit überschritten hätte.²⁾

1) Von der Besprechung der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien wurde im folgenden abgesehen, da ihr ein eigener Abschnitt dieser Schrift gewidmet ist.

2) An dieser Stelle kann es der Verfasser nicht unterlassen, allen jenen Herren, beziehungsweise Instituts- und Musealdirectionen, Vereinsleitungen etc., welche durch Einsendung von Quellen, Jahresberichten, schriftlichen Elaboraten und sonstigen Mittheilungen die folgende Zusammenstellung ermöglicht haben, den verbindlichsten Dank zum Ausdrucke zu bringen. Es sind dies insbesondere die p. t. Herren: K. Bauer (Czernowitz), G. v. Beck (Prag), A. Bonomi (Roveredo), A. Burgerstein (Wien), A. Busehnigg (Graz), L. Čelakovský (Prag), A. Cieslar (Mariabrunn), G. v. Cobelli (Roveredo), C. Cori (Triest), F. Czapek (Prag), K. v. Dalla Torre (Innsbruck), J. Dörfler (Wien), B. Dybowski (Lemberg), Th. Erben (Tabor), A. Fritsch (Prag), E. Fugger (Salzburg), T. Garbowski (Krakau), J. Gaunersdorfer (Mödling), H. Größner (Linz), L. v. Graff (Graz),

In Bezug auf die Anordnung des Stoffes habe ich mich entschlossen, zunächst die in Wien bestehenden Institute und Corporationen zu schildern und dann die übrigen, nach Kronländern geordnet, folgen zu lassen. Es wird hiedurch möglich, ein zusammenhängendes Bild dessen zu geben, was in den einzelnen Städten in Zoologie und Botanik geleistet wurde. Diese Art der Darstellung vermeidet auch am besten die sonst unvermeidlichen Wiederholungen, da namentlich in kleineren Städten die wenigen dort bestehenden Museen und Vereine oft in engem Zusammenhange stehen und von denselben Personen geleitet werden.

Noch sei erwähnt, dass es mit Rücksicht auf den beschränkten Raum unmöglich war, alle Mittelschulen in den Kreis der Betrachtung aufzunehmen. Fast jede in Oesterreich bestehende Mittelschule hat in ihrem naturhistorischen Cabinet mehr oder weniger beachtenswerte Sammlungen; an vielen dieser Anstalten sind Männer als Lehrkräfte thätig, die auf den Gebieten der Botanik und der Zoologie bedeutendere wissenschaftliche Arbeiten aufzuweisen haben. Die Verdienste dieser Männer zu würdigen, ist aber Sache der einzelnen Fachreferenten, die in dieser Festschrift über die Fortschritte der einzelnen botanischen und zoologischen Disciplinen in Oesterreich berichten. Soweit übrigens derartige Arbeiten in den Programmen der Mittelschulen veröffentlicht sind, findet man deren Titel in dem dieser Festschrift beigegebenen Verzeichnis der Programmarbeiten von Prof. v. Dalla Torre.

Niederösterreich.

A. Wien.

Kaiserliche Akademie der Wissenschaften.¹⁾ Die Gründung der kais. Akademie der Wissenschaften fällt, wie schon eingangs erwähnt wurde, in die Jahre 1846/47. In einem Allerhöchsten Handschreiben vom 30. Mai 1846 ordnete Kaiser Ferdinand I. die Gründung der Akademie an; am 17. Mai

K. Grobhen (Wien), J. Haas (Wien), W. Haas (Graz), G. Haberlandt (Graz), A. Handlirsch (Wien), F. Hantschel (Prag), A. v. Heider (Graz), K. Heider (Innsbruck), E. Heinricher (Innsbruck), O. Hermes (Berlin), L. Herzina (Trient), F. v. Höhnel (Wien), K. Hübner (Reichenberg), M. v. Jabornegg (Klagenfurt), E. v. Janeczewski (Krakau), S. Jenny (Iard), O. Kamberský (Troppan), E. Kittl (Wien), M. Kowalewski (Dublany), A. Kornhuber (Pressburg), F. Krašan (Graz), L. Kristof (Graz), J. Kurz (Troppan), Lamp (Graz), R. v. Lendenfeld (Prag), K. Linsbauer (Wien), L. v. Lorenz (Wien), J. Lüttkemüller (Baden), A. Makovsky (Brünn), K. v. Marchesetti (Triest), E. v. Marenzeller (Wien), G. Marktanner (Graz), A. Mayer (Wien), J. Mik (Wien), H. Molisch (Prag), Mrázek (Prag), E. Munganart (Linz), O. Niekerl (Prag), A. Paulin (Laibach), C. Penecke (Graz), A. Petter (Salzburg), A. Pfeiffer (Kremsmünster), J. Porsche (Wien), F. Reinitzer (Graz), A. Reischek (Linz), H. Rex (Prag), E. Richter (Graz), H. Rollett (Baden), K. Romstorfer (Czernowitz), R. Rzehak (Brünn), M. Schäffer (Troppan), W. Schütz (Filippsdorf), M. Singer (Prag), J. Straberger (Linz), G. Strobl (Admont), Swoboda (Prag), E. Tangl (Czernowitz), A. Umlauf (Wien), F. Vejdovský (Prag), C. Vrb (Prag), A. Wallner (Salzburg), F. Wastler (Linz), L. Weigert (Klosterneuburg), Th. v. Weinzierl (Wien), R. v. Wettstein (Wien), Wierzejski (Krakau), J. Wiesner (Wien), K. Wilhelm (Wien), E. Woloszczak (Lemberg), A. Zahlbruckner (Wien), K. Zelinka (Czernowitz), K. Zermann (Melk), O. Zoth (Graz).

¹⁾ Vgl. A. Huber, Geschichte der Gründung und der Wirksamkeit der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften während der ersten fünfzig Jahre ihres Bestandes. Wien (C. Gerolds Sohn) 1897.

1847 erfolgte in der „Wiener Zeitung“ die Publication eines kaiserlichen Patentes, durch welches die ersten 40 Mitglieder ernannt wurden. Unter diesen befanden sich die berühmten Botaniker Stephan Endlicher und Franz Unger, jedoch kein hervorragender Vertreter der Zoologie. Am 27. Juni 1847 wurden die Akademiker zur ersten Versammlung einberufen, in welcher die Wahl der Functionäre erfolgte. Die erste Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe fand am 25. November 1847 statt. Am 26. Januar 1848 wurde der Status der Akademie durch Wahl von Ehrenmitgliedern und correspondierenden Mitgliedern ergänzt. Bald darauf erschien das erste Heft der „Sitzungsberichte“.

Aus der weiteren Geschichte der Akademie der Wissenschaften seien hier nur einige Unternehmungen erwähnt, welche auf die Gebiete der Botanik und der Zoologie Bezug haben.

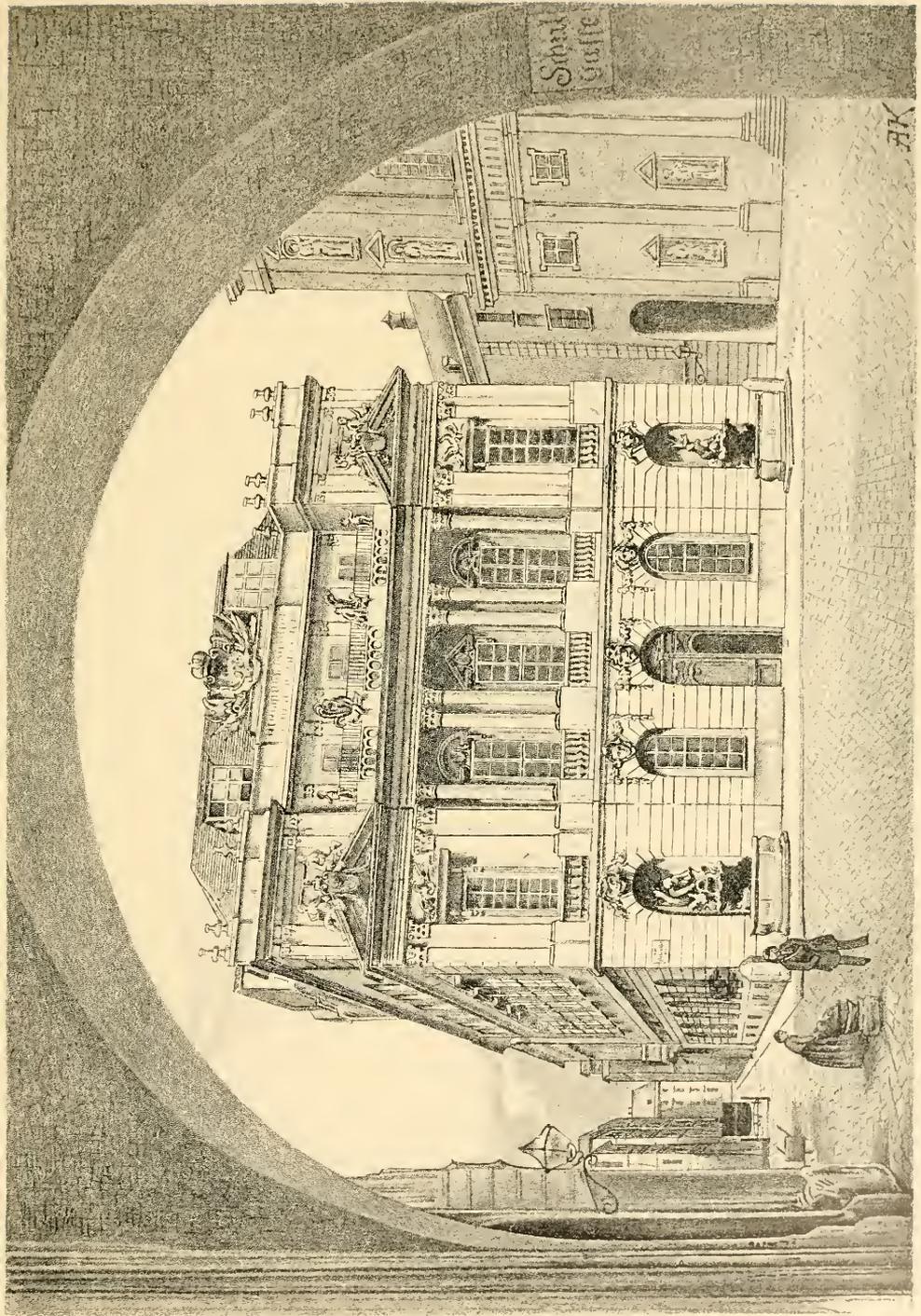
Am 17. November 1849 stellte Fitzinger den Antrag auf Herausgabe einer vollständigen Fauna Oesterreichs. Die zum Studium dieser Angelegenheit bestellte Commission war zwar einige Jahre hindurch thätig, kam aber über Vorarbeiten nicht hinaus. Uebrigens sind ja in jener Zeit einige wichtige, die Fauna Oesterreichs behandelnde Werke veröffentlicht worden: Redtenbachers Käferfauna, Schiners Bearbeitung der österreichischen Dipteren u. a. m.

Von grösserer Bedeutung ist eine in die Jahre 1857—1859 fallende Unternehmung, die zwar nicht von der Akademie veranstaltet, aber von ihr wesentlich beeinflusst war: die Weltumseglung der Fregatte „Novara“.¹⁾ Dieselbe erfolgte über Anordnung des Erzherzogs Ferdinand Maximilian; die Akademie der Wissenschaften wurde von Seite der Regierung eingeladen, zwei Naturforscher mitzusenden und dieselben entsprechend auszurüsten. G. Fraucnfeld und Ferdinand v. Hochstetter machten die Reise mit, welche am 30. April des Jahres 1857 von Triest aus angetreten und am 26. August 1859 ebendasselbst beendet wurde. Eine Akademie-Commission sorgte für die Bearbeitung und Veröffentlichung des umfangreichen wissenschaftlichen Materiales, welches die „Novara“-Expedition erbeutet hatte. Die publicierten Resultate füllen nicht weniger als 22 Bände. Die botanischen und zoologischen Sammlungen befinden sich zum Theile im k. k. naturhistorischen Hofmuseum, zum Theile im botanischen Museum der Universität in Wien.

In die erste Hälfte der Siebzigerjahre fällt die Payer-Weyprecht'sche Nordpolexpedition, welche bekanntlich als eines der wichtigsten Resultate die Entdeckung des Franz Josefslandes zu verzeichnen hatte. Auf Anregung Weyprechts wurde sodann die Errichtung von Beobachtungsstationen im Polargebiete in Angriff genommen. Von Seite Oesterreichs wurde als solche Station die Insel Jan Mayen (ostwärts von Grönland) gewählt.²⁾ Auch hier war es die Akademie der Wissenschaften, welche die Publication der wissenschaftlichen Ergebnisse besorgte.

¹⁾ Scherzer, Reise der österreichischen Fregatte „Novara“ um die Erde. 3 Bde., Wien 1861—1862.

²⁾ „Die internationale Polarforschung 1882—1883. Die österreichische Polarstation Jan Mayen.“ 3 Bde. Wien 1886.



Gebäude der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien.

(Ehemalige Aula der Wiener Universität.)

Am 9. Mai 1889 beschloss die mathematisch-naturwissenschaftliche Classe der Akademie, über Anregung der Mitglieder Hann. v. Hauer und Steindachner, eine Commission einzusetzen, welche Tiefseeforschungen in den Oesterreich zunächst liegenden Meeren vorbereiten sollte. Bereits im Sommer 1890 wurde mit der Erforschung des östlichen Mittelmeeres begonnen; an dieser ersten Expedition theilnahmen sich die Zoologen Grobden und v. Marzeller. Vom Jahre 1891 an übernahm Steindachner die zoologische Forschung, die 1894 im Adriatischen Meere und 1895/96 im Rothen Meere fortgesetzt wurde. Die wissenschaftlichen Ergebnisse dieser Tiefsee-Expeditionen werden an anderen Stellen der vorliegenden Festschrift ihre Würdigung finden.

In den Jahren 1898/99 wurde von Seite der Akademie der Wissenschaften bekanntlich eine Expedition nach Südarabien und Sokotra entsendet, an welcher sich als Naturforscher die Herren Kossmat und O. Simony theilnahmen. War diese Expedition auch nicht in jeder Richtung gegliickt, so sind doch gerade die naturwissenschaftlichen Ergebnisse, deren Veröffentlichung noch aussteht, von Bedeutung. Der Wiener botanische Garten verdankt beispielsweise dieser Expedition einige lebende Exemplare der echten Weihrauchbäume (*Boswellia Carteri*), die vorher nirgends in Europa in Cultur standen.

In den letzten Jahren bestand auch im Schosse der Akademie eine Commission zum Studium der Getreiderostfrage. Dieselbe betraute den kürzlich verstorbenen Wiener Mykologen Zukal mit Culturversuchen, deren Ergebnisse von letzterem veröffentlicht wurden.¹⁾

Es war bisher von solchen Unternehmungen die Rede, welche die Akademie selbst durchgeführt hatte oder an denen sie doch hervorragend theilgenommen war. Ausserdem aber hat die Akademie zahlreiche Reisen und wissenschaftliche Forschungen einzelner subventioniert, von denen hier nur beispielsweise die ichthyologischen Forschungen Steindachners in den Seen von Scandinavien, Schottland und Irland und die Besuche Buitenzorgs durch mehrere österreichische Botaniker erwähnt seien.

Dass die Denkschriften und Sitzungsberichte der Akademie eine grosse Anzahl der wertvollsten botanischen und zoologischen Abhandlungen enthalten, braucht wohl nicht besonders betont zu werden. Ein näheres Eingehen auf dieselben wäre hier unmöglich. Auch die Herausgabe selbständiger Werke hat die Akademie in vielen Fällen unterstützt, beziehungsweise überhaupt ermöglicht.

Botanischer Garten und botanisches Museum der Universität.²⁾ Die Geschichte dieses im III. Bezirke (Rennweg 14) befindlichen Institutes reicht bis in die Mitte des 18. Jahrhunderts zurück; sie fällt zum Theile mit der Geschichte des botanischen Hofcabinetes zusammen, da dieses letztere sich von 1845—1884 im botanischen Garten befand und von 1849—1878 auch derselben Direction unterstand wie dieser. Directoren des botanischen Gartens

¹⁾ Zukal, Untersuchungen über die Rostpilzkrankungen des Getreides in Oesterreich-Ungarn. Sitzungsberichte der Wiener Akad. d. Wissensch., math.-nat. Cl., Bd. CVIII.

²⁾ Vgl. K. Fritsch, Das botanische Museum und der botanische Garten der k. k. Universität in Wien. Wien (C. Gerolds Sohn) 1894. (Aus dem Werke: „Die botanischen Anstalten Wiens.“)

waren R. Laugier (1754—1768), N. v. Jacquin (1768—1796), J. v. Jacquin (1796—1839), St. Endlicher (1839—1849), E. Fenzl (1849—1878). Alle bedeutenderen Ereignisse dieser Periode fallen in die Zeit vor 1851, sind daher nicht Gegenstand unserer Schilderung.

Nach Fenzls Abgang übernahm im Jahre 1878 A. v. Kerner unter schwierigen Verhältnissen die Leitung des botanischen Gartens und Museums. Es wurden nämlich von nun an die botanischen Sammlungen des Hofes, namentlich das grosse „Wiener Herbarium“, separat verwaltet und einige Jahre später in das neuerbaute k. k. naturhistorische Hofmuseum übertragen. Infolge dessen war A. v. Kerner genöthigt, ein ganz neues Herbarium anzulegen und alle übrigen Sammlungen zu ergänzen und übersichtlich aufzustellen, was in wenigen Jahren durchgeführt wurde. Diese Sammlungen, welche sich der Hauptsache nach bis heute in derselben Anordnung befinden, bestehen aus einem — mit Rücksicht auf sein kurzes Bestehen — sehr reichhaltigen und musterhaft geordneten Herbarium, einer umfangreichen carpologischen Sammlung, einer wertvollen phytopaläontologischen Sammlung, einer Holzsammlung, einer grossen Anzahl von Spiritus- und Trockenpräparaten, einer Drogensammlung u. s. w. Besonders wertvoll ist die Bibliothek des Museums, welche namentlich die systematische und floristische Literatur des 17., 18. und 19. Jahrhunderts in seltener Vollständigkeit enthält.

Aber nicht nur im Museum, sondern auch im botanischen Garten war Kerner schaffend und reformierend thätig. Von besonderer Bedeutung sind die von ihm im unteren Theile des botanischen Gartens angelegten pflanzengeographischen Gruppen, welche ähnlichen Anlagen verschiedener anderer botanischer Gärten zum Muster gedient haben. Auch wurde an der Ostseite des Gartens eine hauptsächlich zur Belehrung der Studenten und des Publicums bestimmte Abtheilung geschaffen, welche die wichtigeren officinellen Gewächse, Giftpflanzen, Nutzpflanzen, Zierpflanzen etc. enthält.

Im Laufe der Achtzigerjahre wurde das Territorium des botanischen Gartens gegen Süden und Osten erheblich verkleinert. Die eine Ursache dieser Verkleinerung bildete die Verlängerung der benachbarten Jacquingasse gegen den Südbahnhof, die andere lag darin, dass der weitaus grössere (südliche) Theil des Grundes, auf dem der botanische Garten angelegt wurde, Eigenthum des Hofes war und von Seite des Hofes das südlichste Stück dieses Grundes zurückgenommen wurde. Gleichzeitig wurde aber der untere Theil dieses dem Hofe gehörigen Grundstückes der Universität zum Geschenke gemacht, wodurch der dauernde Bestand des Gartens an dieser Stelle gesichert erscheint.

Im Jahre 1893 wurde im botanischen Garten ein Complex neuer Gewächshäuser erbaut. Derselbe besteht aus einem Palmenhaus in der Mitte, je zwei kleineren und zwei grösseren Kalthäusern an der Westseite und ebensoviele Warmhäusern an der Ostseite, ferner zwei Verbindungsgängen, in welchen Wasserpflanzen und Kryptogamen cultiviert werden, und einem Manipulationsraum für die Gärtner.

Nach Kerners Tod (1898) übernahm K. Fritsch die interimistische Leitung des Gartens und Museums, worauf (1899) R. v. Wettstein zum



Botanisches Museum der k. k. Universität in Wien im Jahre 1890.

Director ernannt wurde. Aus dessen bisheriger Thätigkeit wäre die Anlage biologisch-morphologischer Gruppen im botanischen Garten, eine Neuaufstellung der Gewächshauspflanzen, sowie die Fertigstellung der Pläne für einen Neubau des Museums hervorzuheben.

Unter den vom botanischen Museum der Universität herausgegebenen Publicationen sei hier nur die „Flora exsiccata Austro-Hungarica“ hervorgehoben, ein gross angelegtes Exsiccatenwerk, in welchem bisher 3200 in Oesterreich-Ungarn wachsende Pflanzenarten (darunter 800 Kryptogamen) ausgegeben wurden. Jeder Pflanzenart ist eine Etiquette beigegeben, welche nicht nur genaue Standortsangaben, sondern auch die richtiggestellte Nomenclatur der Art unter Citirung der wichtigeren Synonyme und sehr oft auch kritische Bemerkungen enthält. Ein Abdruck dieser Etiquetten erscheint im Buchhandel unter dem Titel „Schedae ad floram exsiccata Austro-Hungaricam“. Das Werk wurde von A. v. Kerner im Jahre 1881 begonnen und wird seit seinem Tode von dem Verfasser des vorliegenden Artikels fortgesetzt.

Mit dem botanischen Garten und Museum ist die Lehrkanzel für systematische Botanik an der Universität in Verbindung, so dass die Directoren des Gartens auch zugleich als ordentliche Professoren der systematischen Botanik thätig sind. Ausserdem waren als ausserordentliche Professoren für dieses Fach in Wien thätig: H. Reichardt (1872—1885), G. v. Beck (1895—1899, jetzt in Prag) und K. Fritsch (1895—1900, jetzt in Graz).

Pflanzenphysiologisches Institut der Universität.¹⁾ Im Gegensatz zu dem eben besprochenen botanischen Museum ist das pflanzenphysiologische Institut eine relativ junge Schöpfung. Die ganze Geschichte desselben gehört der zweiten Hälfte, ja fast ausschliesslich dem letzten Viertel des 19. Jahrhunderts an.

Im Jahre 1850 war schon F. Unger an die Wiener Universität berufen worden, um dort Anatomie und Physiologie der Pflanzen zu lehren. Derselbe gründete jedoch kein neues Institut, sondern hatte sein Arbeitszimmer im botanischen Museum am Rennweg. Ungers Nachfolger, H. Karsten, wirkte nur drei Jahre lang (1869—1872) in Wien. Gleichwohl gebürt ihm das Verdienst, hier zuerst ein „botanisch-physiologisches Laboratorium“ geschaffen zu haben, welches aber allerdings nur über ein sehr bescheidenes Inventar verfügte.

Das heute bestehende pflanzenphysiologische Institut ist eine Schöpfung J. Wiesners, der seit 1873 die Lehrkanzel für Anatomie und Physiologie der Pflanzen innehat. Das Institut war anfangs in ganz unzureichenden Räumen im Wasa-Gymnasium, dann längere Zeit hindurch in der Türkenstrasse (neben dem physikalischen Institute) untergebracht, übersiedelte aber nach Fertigstellung des Neubanes der Universität (1884) in den zweiten Stock des neuen Universitätsgebäudes. Erst hier konnte das Institut den heutigen Anforderungen vollkommen angepasst werden, da es nunmehr über geräumige und dem Zwecke entsprechend eingerichtete Localitäten verfügen konnte.

¹⁾ Vgl. F. Krasser, Das pflanzenphysiologische Institut der k. k. Universität in Wien. Wien (C. Gerolds Sohn) 1894. (Aus dem Werke „Die botanischen Anstalten Wiens“.)



Gewächshaus des pflanzenphysiologischen Institutes der Universität in Wien.

Eine erschöpfende Darstellung der Einrichtungen und Sammlungen des Institutes kann hier selbstverständlich nicht gegeben werden. Es sei nur erwähnt, dass das Institut über ein kleines Glashaus (Kalthaus und Warmhaus), ein physikalisches und ein chemisches Laboratorium, sowie über eine Dunkelkammer verfügt, ferner dass ein Herbarium, eine Sammlung pflanzlicher Rohstoffe, eine Holzsammlung, zahlreiche Spirituspräparate, eine teratologische Sammlung, eine Droguensammlung, verschiedene Modelle, Tableaux u. v. a. vorhanden sind. Die Bibliothek des Institutes umfasst über 1800 Bände und Brochuren, zumeist anatomisch-physiologischen Inhaltes.

Sehr zahlreich sind die aus dem pflanzenphysiologischen Institute hervorgegangenen Publicationen, von denen 51 unter dem gemeinsamen Titel „Arbeiten des pflanzenphysiologischen Institutes“ in den Sitzungsberichten der Wiener Akademie, 30 als „kleinere Arbeiten“ in der Oesterreichischen botanischen Zeitschrift, 97 an anderen Orten erschienen sind.

Als ausserordentlicher Professor wirkte seit 1869 J. Böhm an der Wiener Universität, der jedoch den grössten Theil seiner Wirksamkeit an der weiter unten zu besprechenden Hochschule für Bodencultur entfaltete.

Zoologische Institute der Universität.¹⁾ Der Beginn zoologischer Lehrthätigkeit an der philosophischen Facultät der Wiener Universität fällt fast genau mit der Mitte des 19. Jahrhunderts zusammen. Vorher wurde das Fach zumeist nur an der medicinischen Facultät und auch hier nur als Theil der „Naturgeschichte“ vorgetragen. Der erste Professor der Zoologie an der Wiener Universität war R. Kner, der von 1849—1869 thätig war und auch das „zoologische Museum“ der Universität verwaltete.

Im Jahre 1861 wurden neben Kner zwei neue Professoren für Zoologie ernannt: C. Brühl und C. Schmarda. Ersterer wurde eigentlich für „Zootomie“ bestellt und ihm auch ein neues Universitätsinstitut, das „zootomische Institut“, zur Verfügung gestellt. Dasselbe befand sich 1863—1865 in einem Privathause (Bergstrasse), von da ab in der alten „Gewehrfabrik“ (Währingerstrasse), welche damals eine ganze Reihe von Universitätsinstituten, namentlich solche der medicinischen Facultät, enthielt.²⁾ Schmarda hingegen hatte bis 1869 kein Institut zur Verfügung; er benützte bei seinen Vorlesungen seine Privatsammlung.

Der im Jahre 1869 erfolgte Tod Kners hatte zunächst zur Folge, dass Schmarda die Leitung des zoologischen Museums übernahm, mit dem nun auch seine Privatsammlung, die der Staat ankaufte, vereinigt wurde. Gleichzeitig wurde die Berufung einer neuen Lehrkraft für Zoologie und vergleichende Anatomie vorbereitet; aber erst im Jahre 1873 trat K. Claus sein Lehramt an.

Claus begründete ein drittes Institut unter dem Titel „Zoologisch-vergleichend-anatomisches Institut“. Auch dieses befand sich anfangs in einem Privathause (Schottenring), übersiedelte aber im Jahre 1883 in das neue Uni-

¹⁾ Vgl. die „Geschichte der Wiener Universität von 1848—1898“. Wien 1898 (Comm. A. Hölder). „Zoologie“, S. 317—320.

²⁾ Heute erhebt sich auf einem Theile des Areales der „Gewehrfabrik“ das neue Gebäude des anatomischen und physiologischen Institutes der Universität.

versitätsgebäude. Das Institut übertraf sehr bald die anderen erwähnten Institute an Bedeutung. Es enthielt eine reichhaltige Bibliothek, zahlreiche Modelle zum Studium der Anatomie und Entwicklungsgeschichte, eine Thiersammlung u. a. m. Besonders gewann das Institut dadurch, dass das von Hyrtl geschaffene Museum für vergleichende Anatomie nach dessen Rücktritt demselben zugewiesen wurde. Die zahlreichen Institutsarbeiten, verstärkt durch die aus der zoologischen Station in Triest, machten im Jahre 1878 die Gründung einer eigenen Zeitschrift nothwendig. Diese erhielt den Titel „Arbeiten aus dem zoologischen Institute der Universität Wien und der zoologischen Station in Triest“.

Nach dem Rücktritte Schmardas von seiner Lehrkanzel (1883) wurde dessen „zoologisches Museum“, welches sich bis dahin im alten Universitätsgebäude befunden hatte, mit dem zoologisch-vergleichend-anatomischen Institute vereinigt. Inzwischen hatte jedoch F. Brauer, der seit 1874 als ausserordentlicher Professor an der Universität wirkte, eine entomologische Sammlung begründet, so dass nach wie vor drei getrennte, wenn auch sehr ungleich grosse zoologische Sammlungen an der Universität bestanden.

Im Jahre 1890 trat Brühl in den Ruhestand. Sein Institut übernahm später K. Grobben, der seit 1884 als ausserordentlicher, von 1893 an als ordentlicher Professor an der Universität wirkte. Auf dessen Antrag wurde dasselbe von nun ab nicht mehr als „zootomisches Institut“, sondern als „II. zoologisches Institut“ bezeichnet.

Eine wesentliche Veränderung hatte der im Jahre 1896 erfolgte Rücktritt von K. Claus zur Folge. Er führte zu der jetzigen Gestaltung, zur Vereinigung der drei getrennten Institutssammlungen. Dieselben wurden zu einer „zoologisch-vergleichend-anatomischen Sammlung und Bibliothek“ vereinigt, die sich im II. Stocke des Universitätsgebäudes befindet, wo das Claus'sche Institut schon seit 1883 bestand. Gleichwohl bestehen noch zwei zoologische Institute nebeneinander, das I. unter K. Grobben, das II. unter B. Hatschek, der an Stelle von Claus aus Prag nach Wien berufen wurde. Die beiden Institute haben getrennte Arbeitsräume, Demonstrationssammlungen und Apparate, benützen aber die obenerwähnte Hauptsammlung und Bibliothek gemeinsam.

Botanik und Zoologie an der technischen Hochschule.¹⁾ Bis zum Jahre 1861 gab es an der Wiener technischen Hochschule nur eine Lehrkanzel für Naturgeschichte, welche bis 1859 W. Leydoldt innehatte, und eine damit verbundene naturhistorische Sammlung. Im Jahre 1861 wurde diese Lehrkanzel in zwei getheilt: die eine für Mineralogie und Geologie, welche F. Hochstetter verliehen wurde, die zweite für Botanik und Zoologie, für welche A. Kornhuber bestellt wurde. Mit der Thätigkeit des letzteren beginnt demnach die Geschichte der botanischen und zoologischen Lehrkanzel, sowie auch die Geschichte der zugehörigen Sammlungen. Denn was Kornhuber von seinem Vorgänger übernahm, war unbedeutend und zum Unterrichte keineswegs ausreichend.

¹⁾ Vgl. die von A. Heimerl verfasste Biographie A. Kornhubers in Oesterr. botan. Zeitschr. 1886, S. 1—11, insbesondere S. 3—7.

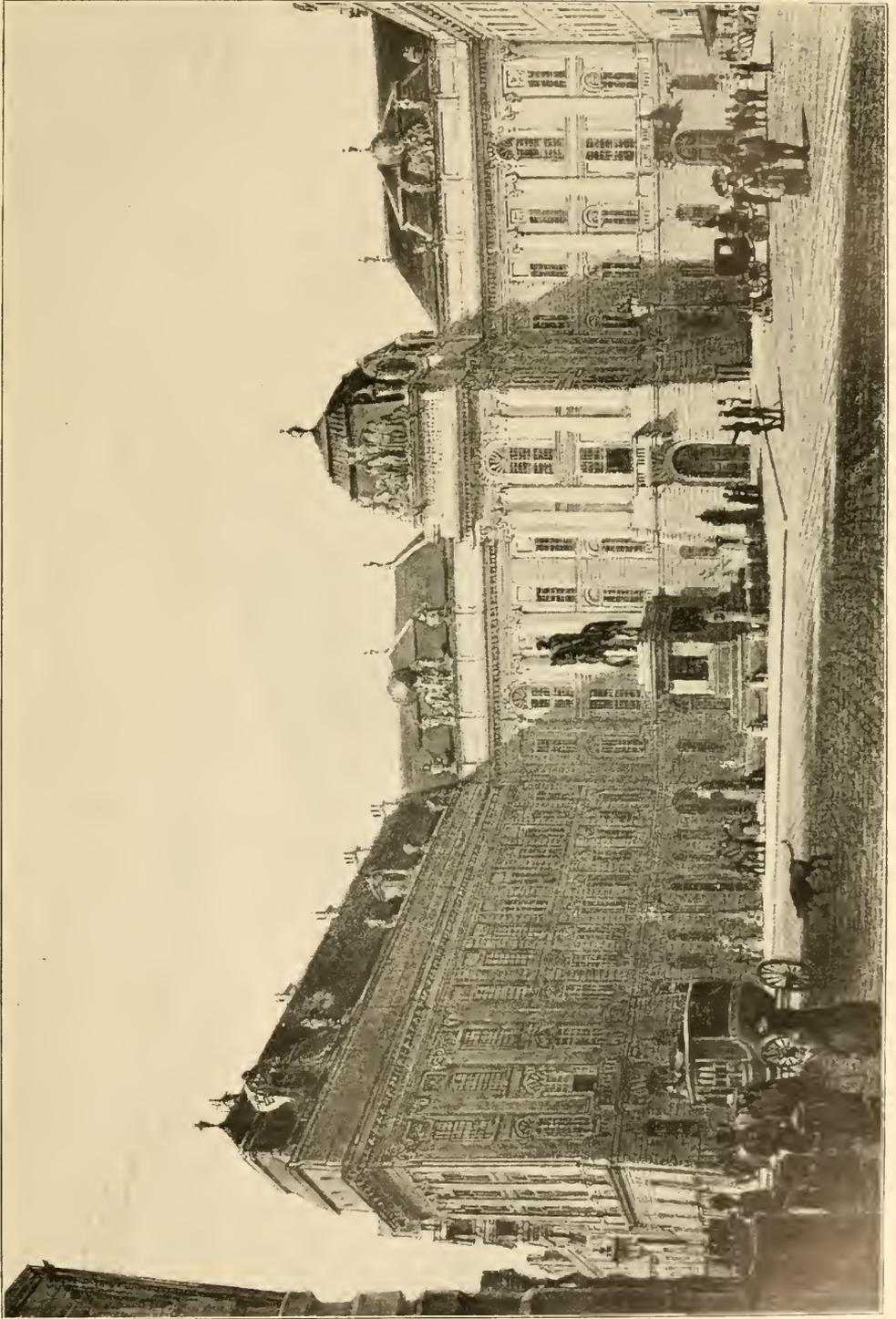
Die von Kornhuber angelegten botanischen Sammlungen umfassten ein grosses, auch viele aussereuropäische Pflanzen enthaltendes Herbarium, eine carpologische, eine dendrologische Sammlung, eine Knospensammlung etc., davon getrennt eine eigene Vorlesungssammlung. Für die Zwecke der Zoologie war eine Skelettsammlung, eine Vogelsammlung, eine Sammlung von Spirituspräparaten (enthaltend Reptilien, Amphibien, Fische, Würmer, Coelenteraten etc.), eine sehr reichhaltige Arthropodensammlung und eine Conchyliensammlung vorhanden. Hiezu kamen noch Modelle, zahlreiche Wandtafeln und sonstige Abbildungen, Mikroskope und andere Instrumente, sowie eine Fachbibliothek.

Neben Kornhuber wirkte von 1861 bis 1873 J. Wiesner, zuerst als Privatdocent, später als Professor, an der technischen Hochschule. Er trug dort neben Pflanzenphysiologie insbesondere technische Mikroskopie und Warenkunde vor. Ihm verdankt die botanische Sammlung der Hochschule unter anderem ein reichhaltiges Herbarium.

Als Kornhuber im Jahre 1895 in den Ruhestand trat, wurde eine neuerliche Theilung der Lehrkanzel vorgenommen. F. v. Höhnel übernahm die „Lehrkanzel für Botanik, technische Warenkunde und Mikroskopie“, während für die Zoologie eine honorierte Docentur geschaffen wurde, mit welcher E. v. Marenzeller betraut wurde. Gleichwohl blieb die zoologische Sammlung räumlich mit der botanischen in Verbindung; erst 1900 wurde sie in eigenen Räumen untergebracht. Die botanischen Sammlungen, welche von F. v. Höhnel vergrössert und neu aufgestellt wurden, umfassen heute 600 Herbarfascikel, eine circa 8000 Arten enthaltende carpologische Sammlung, eine dendrologische Sammlung von 1500 Holzarten, eine Pilzsammlung in Formalin und eine umfangreiche Droguensammlung.

Hochschule für Bodencultur. Nahezu alle Lehrkanzeln an dieser seit 1872 bestehenden Hochschule hängen mehr oder weniger mit der Botanik, zum Theile auch mit der Zoologie zusammen. Da jedoch die angewandten Zweige der Naturwissenschaften, wie die Land- und Forstwirtschaft, in unsere Darstellung nicht aufzunehmen sind, so bleibt zur Besprechung hauptsächlich nur die an der Hochschule bestehende Lehrkanzel für Botanik übrig, da die durch F. Brauer vertretene Zoologie an derselben naturgemäss von geringerer Bedeutung ist.

Botanik wurde an der Hochschule für Bodencultur im Studienjahre 1872/73 durch J. Wiesner (der damals an der Forstakademie in Mariabrunn und an der Wiener technischen Hochschule als Professor thätig war), 1873—1875 durch A. Kornhuber vorgetragen. Im Jahre 1875 wurde die obenerwähnte Forstakademie in Mariabrunn bei Wien aufgelassen und als forstwirtschaftliche Section der Hochschule für Bodencultur (die vorher nur für das landwirtschaftliche Studium bestimmt war) angegliedert. Hiedurch kam auch J. Böhm, der zuletzt (nach Wiesner) in Mariabrunn Botanik vorgetragen hatte, an die Hochschule für Bodencultur, wo er bis zu seinem Tode (1893) als Professor der Botanik thätig war. An seine Stelle trat zunächst (1894) F. v. Höhnel, der aber schon 1895 an die Wiener technische Hochschule berufen wurde. Scither ist K. Wilhelm Vertreter der Botanik an der Hochschule für



Josephsplatz in Wien mit dem Gebäude des ehemaligen Hof-Naturalienkabinetes (links).

Bodencultur, der schon seit 1889 als Professor der Naturgeschichte der Forstgewächse dortselbst thätig war. Der hier folgende Bericht über das botanische Institut der Hochschule hat K. Wilhelm zum Verfasser.

Das „pflanzenphysiologische Laboratorium“ an der k. k. Hochschule für Bodencultur wurde im Jahre 1875 von Prof. Dr. Josef Böhm begründet. Es war bis zum Herbst 1896 im Erdgeschoße des Hochschulgebäudes, VIII, Skodagasse 17, untergebracht und bestand aus einem dreifensterigen, ziemlich niederen Arbeits- und Demonstrationssaal, in dem sich ein chemischer Herd befand, zwei Manipulationsräumen, einem Verschlage für die Bibliothek und dem zweifensterigen Zimmer des Professors. Ausserdem standen ein tiefer, sehr gleichmässig temperierter Keller und ein unter anderem auch mit älteren Bäumen und mancherlei Strauchwerk besetzter, rings von Häusern eingeschlossener kleiner Garten zur Verfügung, in dem sich auch ein höchst unvollkommen eingerichtetes Glashaus befand. Die innere Ausstattung des Laboratoriums war die denkbar einfachste. Mit der Uebersiedelung der Hochschule für Bodencultur in das neue Heim auf der Türkenschanze im Herbst 1896 war auch die Möglichkeit gegeben, eine zeitgemässe Ausgestaltung der Lehrkanzel für Botanik anzubahnen, beziehentlich durchzuführen. Die Lehrkanzel verfügt jetzt über eine Reihe hoher, lichter und luftiger Räumlichkeiten, von denen hier zunächst das mit fünf grossen Fenstern versehene Laboratorium genannt sei. Dasselbe enthält 14 gleichzeitig benützbare Arbeitsplätze für mikroskopische Untersuchungen, einen kleinen chemischen Herd aus Glas und Eisen, drei grosse Manipulationstische, eine Anzahl von Apparaten zu physiologischen Versuchen u. s. w. Von zwei unmittelbar angrenzenden kleineren Räumen dient der eine als „Quecksilberzimmer“ zur Vornahme von Versuchen, die ein Hantieren mit diesem flüssigen Metall erfordern, der andere als „Dunkelkammer“ für physiologische und photographische Zwecke. Ein Vorzimmer bietet Raum zur Unterbringung von Chemikalien, Werkzeugen und allerlei Material und dient auch dem Laboranten zum Aufenthalt. Aus diesem Vorzimmer gelangt man andererseits in das Assistentenzimmer, aus diesem in das Zimmer des Professors, an welches sich dann das Bibliothekszimmer und der dreifensterige Sammlungssaal anschliessen. Die botanische Sammlung, an deren Aufstellung überhaupt erst nach der Uebersiedelung in das neue Haus geschritten werden konnte, da im alten der nöthige Raum fehlte, besteht zum grossen Theile aus den Gegenständen der ehemaligen „Lehrmittelsammlung für die Naturgeschichte der Forstgewächse“, welche letztere Sammlung mit der Einführung dieses Gegenstandes in den Lehrplan der Hochschule im Studienjahre 1882/83 begründet worden war. Wie das genannte Fach sich nachträglich dem Rahmen der gesammten Botanik einfügte, so wurden auch die für dasselbe von seinem ehemaligen Vertreter und jetzigen Vorstände der Lehrkanzel für Botanik gesammelten Objecte nachträglich Eigenthum des letztgenannten Institutes.

Die botanische Sammlung enthält in verglasten Schaukästen zunächst eine reiche Collection der einheimischen und einiger bemerkenswerter ausländischer Holzarten, theils in zweimal aufgeschnittenen und dann mit Charnieren versehenen Rundstücken, theil in Probestücken anderen Formates

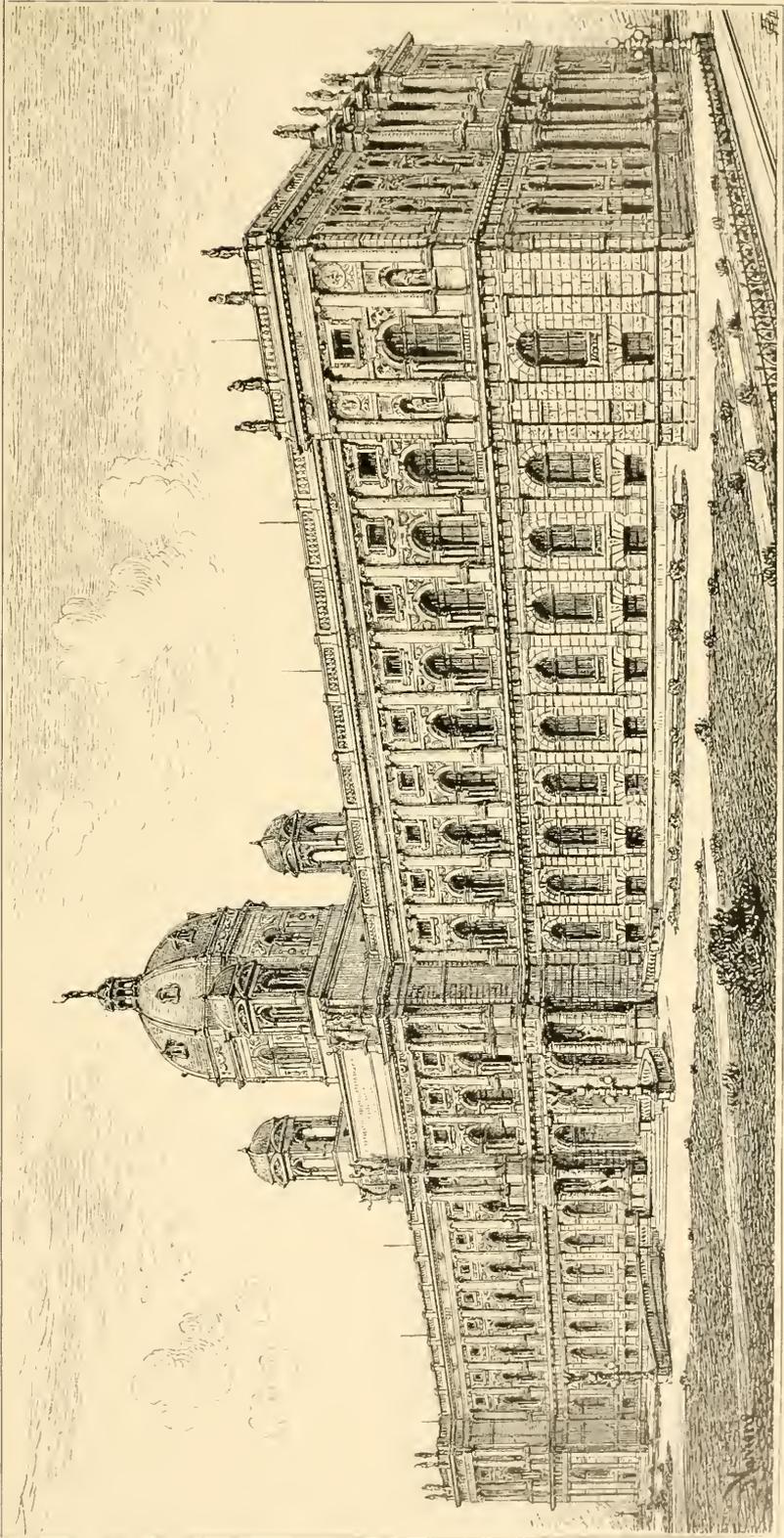
und in Stammscheiben. Eine stattliche Anzahl von Präparatengläsern verschiedenen Formates zeigt als morphologische Sammlung sowohl ganze Pflanzen, als auch einzelne Pflanzentheile — unter diesen vielerlei Baumzweige — theils in Formol, theils in Weingeist oder in concentrirter Kochsalzlösung aufbewahrt. Die wichtigsten land- und forstwirtschaftlichen Früchte und Sämereien sind gleichfalls zur Aufstellung gelangt, im Vereine mit einer Aehrensammlung. Eine besondere Abtheilung ist der Sammlung von Coniferenzapfen, eine andere allerlei „forstbotanischen“ Objecten verschiedenster Art gewidmet. In dem entsprechend untergebrachten Herbarium ist die Phanerogamenflora, namentlich der diesseitigen Reichshälfte, ziemlich vollständig vertreten, auch hinsichtlich der land- und forstwirtschaftlichen Culturpflanzen. Auch zur Morphologie unserer Holzgewächse ist in dieser Form reichliches Material vorhanden. Eine stattliche Anzahl der schönen Brendel'schen Modelle von Blüten, Blütenständen und Typen des Gefässbündelverlaufes bietet nicht nur gefällige Schauobjecte, sondern auch wertvolle Lehrbehelfe.

Eine wesentliche Ergänzung der Einrichtung der botanischen Lehrkanzel an der Hochschule für Bodencultur bildet ein kleiner, an das Hochschulgebäude sich anschliessender botanischer Garten mit rund 2400 m² Anbaufläche. Neun ansehnliche Parcellen tragen das Arboretum, der Rest dient zur Cultur landwirtschaftlicher Nutzpflanzen oder morphologisch oder biologisch interessanter Freilandgewächse. Ein Glashaus mit drei Abtheilungen, deren mittlere als „Warmhaus“ dient, bietet Gelegenheit zur Anzucht empfindlicherer wissenschaftlich oder praktisch bemerkenswerter Pflanzen, sowie zu physiologischen Versuchen.

Botanische Abtheilung des naturhistorischen Hofmuseums.¹⁾ Das „botanische Hofcabinet“, wie dieses Institut vor dessen Einzug in das neue Gebäude des naturhistorischen Hofmuseum genannt wurde, befand sich, wie bereits anlässlich der Besprechung des botanischen Museums der Universität bemerkt wurde, von 1845 an mit letzterem zusammen im botanischen Garten am Rennweg.²⁾ Es unterstand damals der Leitung E. Fenzls, der von 1849 an auch Director des botanischen Gartens war, so dass durch drei Jahrzehnte — bis zum Rücktritte Fenzls im Jahre 1878 — beide Institute gemeinsam verwaltet wurden. Von 1879 an stand das botanische Hofcabinet unter der Leitung H. Reichardts, der auch im Jahre 1884 die Uebersiedlung desselben in das neue naturhistorische Hofmuseum am Burggring und die Neuaufstellung der Sammlungen daselbst durchführte. Aber schon im Jahre 1885 schied Reichardt plötzlich aus dem Leben; an seine Stelle trat G. v. Beck, der nun bis zum Jahre 1899 die botanische Abtheilung des naturhistorischen Hofmuseums leitete. Seit dessen Berufung an die Universität in Prag ist A. Zahlbruckner Vorstand der botanischen Abtheilung.

1) Vgl. G. v. Beck, Geschichte des Wiener Herbariums (der botanischen Abtheilung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien). Botan. Centralbl. XXXIII und XXXIV (1888). Ferner: G. v. Beck und A. Zahlbruckner, Die botanische Abtheilung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums (früher k. k. botanisches Hofcabinet). Wien (C. Gerolds Sohn) 1894. (Aus dem Werke: „Die botanischen Anstalten Wiens“.)

2) Vorher befand sich die seit 1807 bestehende botanische Sammlung des Hofes im Hof-Naturaliencabinete auf dem Josefsplatz in der inneren Stadt Wien.



K. k. naturhistorisches Hofmuseum in Wien.

Das nunmehr in fünf grossen Sälen des zweiten Stockwerkes aufgestellte Herbarium ist eines der umfangreichsten und wertvollsten Europas. Es wäre unmöglich, hier auch nur die bedeutenderen Collectionen, welche das Herbarium enthält, namhaft zu machen; es muss in dieser Hinsicht auf die in der Fussnote citierten Quellen hingewiesen werden. Die bedeutendste Acquisition, welche nahezu eine Verdoppelung der ohnedies schon ausserordentlich zahlreichen Herbarvorräthe zur Folge hatte, war das Reichenbach'sche Herbarium, welches durch testamentarische Verfügung seines Besitzers im Jahre 1889 in das Eigenthum des naturhistorischen Hofmuseums übergieng. Aus der neuesten Zeit (1899) wäre noch die Erwerbung der grossen Collection von Diatomaceen zu erwähnen, welche Grunow der botanischen Abtheilung geschenkwaise zuwendete.

Die gleichfalls sehr wertvolle Bibliothek der botanischen Abtheilung des naturhistorischen Hofmuseums wurde ebenso wie das Herbarium durch die aus dem Nachlasse Reichenbachs übernommenen Bücher bedeutend vergrössert. Sie ergänzt sich mit der Bibliothek des botanischen Museums der Universität derart, dass man in Wien für systematische und floristische Arbeiten eine ausserordentlich reichhaltige Literatur zur Verfügung hat.

In der botanischen Abtheilung des Hofmuseums befindet sich auch eine umfangreiche carpologische Sammlung, eine Holzsammlung und eine Schausammlung. Als separat aufgestellte Sammlung ist noch das niederösterreichische Landesherbarium von Neilreich hervorzuheben, welches die Belege zu der von diesem herausgegebenen „Flora von Niederösterreich“ enthält.

Von der wissenschaftlichen Thätigkeit in der botanischen Abtheilung des naturhistorischen Hofmuseums zeugen zahlreiche Publicationen, die in neuerer Zeit zum Theile in den Annalen des Wiener Hofmuseums erschienen sind. Seit dem Jahre 1895 wird von der botanischen Abtheilung ein Exsiccatenwerk „Kryptogamae exsiccatae“ herausgegeben, in welchem Kryptogamen aller Kategorien (unter Ausschluss der Pteridophyten) und aller Länder — allerdings weitaus überwiegend aus Oesterreich-Ungarn — zur Ausgabe gelangen. Bisher erschienen vier Centurien dieses Werkes (also 400 Nummern).

Zoologische Abtheilung des naturhistorischen Hofmuseums.¹⁾ Die Geschichte des Hof-Naturaliencabinetes reicht bis in die Mitte des 18. Jahrhunderts, ja wenn man den Bestand naturhistorischer Sammlungen des kaiserlichen Hofes überhaupt in Betracht zieht, sogar bis in das 16. Jahrhundert zurück; in dem unten citierten Werke von Fitzinger findet man dieselbe bis zum Jahre 1848 ausführlich dargestellt, also gerade bis zu jener Zeit, mit welcher unsere Darstellung beginnen soll. Damals stand das Hof-Naturaliencabinet unter der Leitung K. v. Schreibers', der im Jahre 1851 in den Ruhestand trat. Die späteren Directoren waren V. Kollar (1851—1860), L. Redtenbacher (1860—1876), F. Steindachner (1876—1898) und F. Brauer

¹⁾ Vgl. L. J. Fitzinger, Geschichte des k. k. Hof-Naturaliencabinetes in Wien. 5. Abth. Sitzungsber. d. Wiener Akad., Bd. XXI, LVII, LVIII, LXXXI, LXXXII. F. v. Hauer, Das k. k. naturhistorische Hofmuseum in Wien. Monatsblätter des Wiss. Club, 1886.

(seit 1898).¹⁾ Hierbei ist jedoch zu bemerken, dass Schreibers unter seiner Direction auch die botanischen und die mineralogischen Sammlungen vereinigt hatte, während die anderen oben Genannten nur Leiter der zoologischen Sammlungen waren. Vor der Fertigstellung des neuen Hofmuseums-Gebäudes befanden sich die Sammlungen auf dem Josefsplatz neben der kaiserlichen Hofburg; jetzt nehmen sie in dem neuen Gebäude das ganze erste und einen grossen Theil des zweiten Stockwerkes ein. Die Eröffnung der für das Publicum zugänglichen Schausammlung erfolgte durch Se. Maj. Kaiser Franz Josef I. am 10. August 1889, nachdem die Neuaufstellung derselben nach mehrjähriger mühevoller Arbeit vollendet worden war.

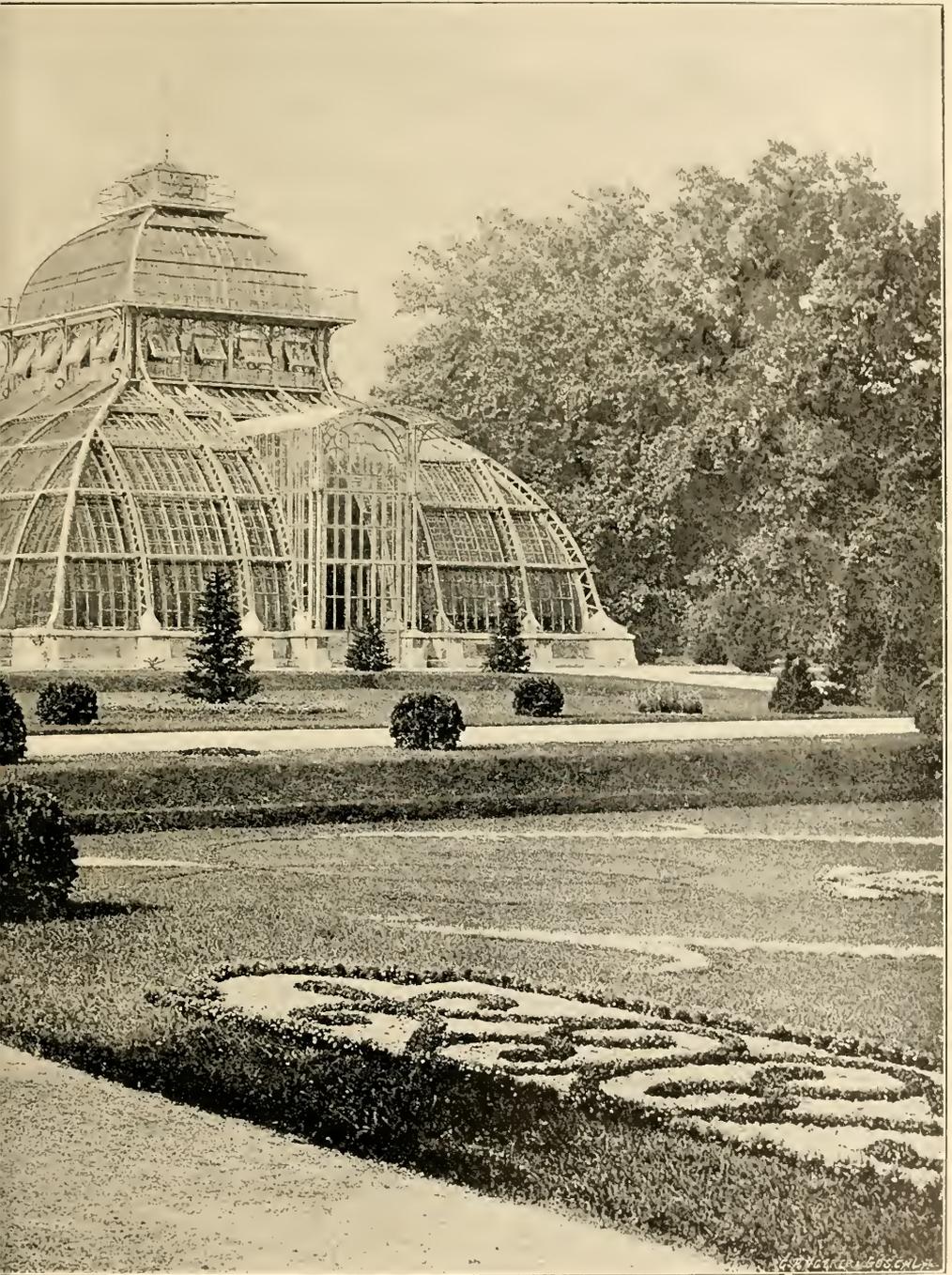
Aus der Fülle des unschätzbaren Materiales, welches die zoologische Abtheilung des naturhistorischen Hofmuseums gegenwärtig enthält, sei hier nur einiges hervorgehoben. Wir finden dort die zoologischen Sammlungen jener Expeditionen, welche anlässlich der Besprechung der kais. Akademie der Wissenschaften erwähnt wurden („Novara“-Expedition, Tiefsee-Expeditionen, südarabische Expedition), sowie die Ausbeute zahlreicher einzelne Reisender, unter denen hier genannt seien: Doleschall, Heuglin, Holub, Kotschy, J. Mann, Marno, Penther, Ida Pfeiffer, Reischek, Roretz, Schadenberg, Semper, Stoliczka, Graf Wickenburg. Die Wirbelthiersammlung enthält die reiche Sammlung weiland des Kronprinzen Rudolf, die ornithologischen Sammlungen von Finger und v. Tschusi-Schmidhoffen, eine grosse Schädelammlung von Hyrtl, die Sammlung von Voelzkow. Unter den Mollusken sind die Sammlungen von Maria Breindl, Clessin, Marchese di Monterosato, Reischek, Ressmann, F. Schmidt, Schwarz v. Mohrenstern und Tschapek erwähnenswert. Ungemein reichhaltig ist die Arthropodensammlung; zu derselben lieferten umfangreichere Beiträge: Becher (Dipteren), Bergenstamm (Dipteren), Chevrolat (Coleopteren), Dorfmeister (Lepidopteren), Egger (Dipteren), Eppelsheim (Coleopteren), Adam Handlirsch (Dipteren), Anton Handlirsch (Hymenopteren), Baron Kalchberg (Lepidopteren), L. Koch (Arachniden), Kohl (Hymenopteren), Kolazy (Hymenopteren), Löw (Dipteren und Hemipteren), G. Mayr (Hemipteren), L. Miller (Coleopteren), Rebel (Lepidopteren), L. Redtenbacher (Coleopteren), Rogenhofer (Lepidopteren), Sartorius (Coleopteren), Schiner (Dipteren), Signoret (Hemipteren), O. Simony (verschiedene Insecten), Tschek (Hymenopteren), Türk (Coleopteren und Orthopteren), Ullrich (Coleopteren, Hemipteren und Hymenopteren), Walzl (Coleopteren) und Winthern (Dipteren und Hymenopteren). — Wer sich eingehender über den Bestand der Sammlungen informieren will, findet in den „Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums“ die seit 1885 gemachten Acquisitionen alljährlich genau verzeichnet.

Die zoologische Abtheilung des naturhistorischen Hofmuseums verfügt über eine grössere Anzahl von Beamten, deren jedem eine bestimmte Abtheilung der Sammlungen zugewiesen ist, in welcher er selbständig arbeitet.

¹⁾ Die oberste Leitung des gesammten naturhistorischen Hofmuseums war von 1876—1884 in den Händen F. v. Hochstetters; 1884—1898 war F. v. Hauer Intendant desselben; 1898 trat F. Steindachner an dessen Stelle.



Neues Palmenghaus d



Schönbrunner Gartens.

Gegenwärtig besorgt die Sammlung der Säugethiere und Vögel L. v. Lorenz, die der Reptilien, Amphibien und Fische F. Siebenrock, die der Mollusken R. Sturany; die Sammlungen der Insecten werden von den Herren F. Brauer (Dipteren, Neuropteren), L. Ganglbauer (Coleopteren), A. Handlirsch (Rhyngochoten, Thysanuren etc.), F. Kohl (Hymenopteren) und H. Rebel (Lepidopteren), die der Arachniden, Myriopoden und Crustaceen von A. Penther, die der Würmer und niederen Thiere von E. v. Marenzeller und C. Toldt verwaltet.

Wiener Hofgärten.¹⁾ Unter den dem kais. Hofe in Wien gehörigen Gärten nimmt der Hofgarten in Schönbrunn die erste Stelle ein. Allerdings fällt der für den Botaniker interessanteste Theil seiner Geschichte in die zweite Hälfte des 18. und in die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts. In diese Zeitperiode fallen die grossen amerikanischen Reisen Jacquins, Märters, Boos', Bredemeyers, Mikans, Pohls und Schotts, über welche man in der unten citirten Quelle Näheres findet. Von allen diesen Reisen wurden einerseits umfangreiche naturhistorische Sammlungen für das Hof-Naturalien-cabinet, anderseits aber auch sehr wertvolle Pflanzen für die Gewächshäuser des Schönbrunner Hofgartens mitgebracht, von denen viele noch heute zu den Zierden dieser Gewächshäuser gehören.

Im Jahre 1845 wurde H. Schott zum Hofgarten- und Menagerie-Director ernannt. Er wendete sein besonderes Augenmerk dem Studium der Aroideen zu, die daher zu jener Zeit in den Schönbrunner Gewächshäusern mannigfach vertreten waren. Aber auch die Cultur der Alpenpflanzen wurde von Schott eifrigst betrieben und eine sehr reichhaltige Sammlung derselben zusammengestellt, die dann später in den Hofgarten im Belvedere übertragen wurde, wo heute noch ein nicht unerheblicher Theil derselben in Cultur steht. Durch die brasilianische Reise des Erzherzogs Ferdinand Maximilian (1859—1860) wurden abermals die Schönbrunner Gewächshäuser durch eine grössere Anzahl interessanter Pflanzenarten bereichert. Als Botaniker hatten an dieser Expedition der Hofgärtner F. Maly und der Linienschiffsarzt H. Wawra R. v. Fernsee theilgenommen.²⁾ Die wissenschaftlichen Resultate dieser Reise findet man veröffentlicht in dem Prachtwerke von H. v. Wawra: „Botanische Ergebnisse der Reise Seiner Majestät des Kaisers von Mexico Maximilian I. nach Brasilien (1859—1860).“ (Wien 1866).

Mit Schotts Tod (1865) beginnt eine Periode, welche vom Standpunkte des Botanikers insoferne als eine minder hervorragende bezeichnet werden muss, als von da ab das Augenmerk der Leiter des Schönbrunner Hofgartens weit mehr auf die Heranziehung von Decorationspflanzen, als auf die Cultur wissenschaftlich interessanter Gewächse gerichtet war. Schotts erster Nachfolger war A. Vetter, der sich durch besonders glückliche Cultur der Kalthauspflanzen (Pflanzen der neuholländischen und der Capflora) auszeichnete.

1) Vgl. A. Umlauf, Schönbrunn. Seine Gärten und ihre Geschichte. Wien (C. Gerolds Sohn) 1894. (Aus dem Werke: „Die botanischen Anstalten Wiens“.)

2) Letzterer betheiligte sich später auch an der Erdumseglung der Fregatte „Donau“ (1868—1871) und an den Weltreisen der Prinzen Coburg (1872—1873). Ueber letztere vergleiche das Werk „Itinera principum S. Coburgi“.



Aus dem neuen Palmenhause im k. k. Hofgarten in Schönbrunn.

In die Zeit Vettters fällt auch die Erwerbung der reichhaltigen Orchideensammlung Beers, von der heute noch viele seltene Arten in Schönbrunn cultiviert werden. Im Jahre 1883 wurden die berühmten neuen Glashäuser, welche auch dem grossen Publicum an bestimmten Tagen zugänglich sind, ihrer Bestimmung zugeführt.

Als Vetter 1889 in den Ruhestand trat, wurde A. Umlauf mit der Leitung des Schönbrunner Hofgartens betraut. Er erweiterte die grosse Orchideensammlung und legte eine sehr sehenswerte und reichhaltige Sammlung carnivorer Pflanzen (Nepenthaceen und Sarraceniaceen) an, welche heute für den Botaniker den interessantesten Theil der Schönbrunner Culturen bildet. Als Umlauf in den letzten Jahren mit der Centralleitung der Wiener Hofgärten betraut wurde, übernahm die specielle Besorgung des Schönbrunner Gartens F. Vogel.

Im Schönbrunner Hofgarten befindet sich bekanntlich schon seit langer Zeit eine Menagerie, welche gegenwärtig unter der Leitung von F. Kraus steht. Auf die Geschichte derselben kann hier nicht eingegangen werden.

Ausser dem Schönbrunner Hofgarten seien noch kurz erwähnt: der Hofburggarten in der inneren Stadt Wien (enthaltend unter anderem eine schöne Sammlung von Bromeliaceen); der Hofgarten im Belvedere (ein reservierter Theil desselben ist der sogenannte Host'sche Garten, in welchem sich die oben erwähnten Alpenpflanzenkultur befindet) und der Augarten im II. Bezirk.

Samen-Controlstation.¹⁾ Diese Institution soll, obwohl sie angewandten Theilen der Naturforschung dient, hier besprochen werden, da sie doch mit der Botanik in engem Zusammenhange steht und auch von einem Botaniker, Th. v. Weinzierl, geleitet wird. Zunächst (1881) von der Landwirtschafts-Gesellschaft in Wien begründet und in einem Privathause untergebracht, übersiedelte die Samen-Controlstation 1886 in das Landhaus (Herrengasse) und wurde dann 1895 vom Staate übernommen. Seither befinden sich ihre Localitäten im Gebäude des Ackerbauministeriums (Ebendorferstrasse), bestehend aus 13 Zimmern nebst Nebenräumen.

Die wichtigeren Aufgaben der Samen-Controlstation sind die folgenden: Durchführung streng wissenschaftlicher Forschungen auf dem Gebiete der Pflanzenproduction mit besonderer Berücksichtigung der Samencultur und des Futterbaues, dann Untersuchungen und Prüfungen (Analysen), welche mit der Praxis der Landwirtschaft im allgemeinen und speciell mit der Samencultur und dem Futterbau in unmittelbarem Zusammenhange stehen, so insbesondere Untersuchungen aller in dieser Richtung vorkommenden Krankheiten, dann Untersuchung und Controle der verschiedenen Samen und Kraffuttermittel, sowie Ausführung von analytischen, physiologischen und mikroskopischen Untersuchungen im Auftrage des Ackerbauministeriums oder auf Verlangen von Behörden, Vereinen, Privaten, ferner Verbreitung der Ergebnisse ihrer Forschungen mittels Wort und Schrift, Einübung von Landwirten und Samen-

1) Vgl. die alljährlich in der „Zeitschrift für das landwirtschaftliche Versuchswesen“ erscheinenden Jahresberichte der Anstalt.

züchtern, Ertheilung von Rath und Belehrung an landwirtschaftliche Interessenten, dann fachliche Information für das Ackerbauministerium und für andere Behörden nach den vom genannten Ministerium zu gebenden allgemeinen Directiven.

Die Versuchsthätigkeit der Anstalt erstreckt sich auf Laboratoriumsversuche und auf Anbauversuche im Freien. Unter den ersteren seien hier nur die Feststellung der Artenunterschiede bei Grassamen, Keimungsdauer der Kleesamen, Hygroskopicität der Rübensamen als botanisch interessant hervorgehoben. Die Anbauversuche werden zum Theile auf fremden Grundstücken (Anlegung von „Musterfeldern“), zum Theile auf den zur Anstalt gehörigen Versuchsfeldern durchgeführt. Solche Versuchsfelder befinden sich bei Melk und Siebenbrunn in Niederösterreich, auf der Hinteren Spitzalpe im Höllengebirge (Oberösterreich), bei Aussee in Steiermark, auf der Grundalpe bei Millstatt (Kärnten) und auf der Schauraalpe bei Tirol. Das bedeutendste dieser Versuchsfelder, jenes auf der Vorderen Sandlingalpe bei Aussee, wird unter „Steiermark“ noch besprochen werden.

Von der regen Thätigkeit in der Samen-Controlstation geben zahlreiche Publicationen Zeugnis, die heute schon die Zahl 200 überschritten haben. Unter diesen befinden sich nicht wenige, die auch von botanischem Standpunkt Interesse haben; der Verfasser der meisten ist Th. v. Weinzierl.

Gartenbau-Gesellschaft.¹⁾ Auch die Geschichte dieser Gesellschaft kann wegen ihres engen Zusammenhanges mit der Botanik hier nicht übergangen werden. Gegründet im Jahre 1827, blühte sie unter ihrem ersten Leiter, K. v. Hügel, rasch auf, um nach dessen Ausscheiden im Jahre 1848 noch rascher an Bedeutung zu verlieren. Von da ab stand Graf v. Beroldingen an der Spitze der Gesellschaft, deren Culturen sich damals in den sogenannten „Kaisergarten“ im III. Bezirke Wiens befanden. Im Jahre 1858 wurde jedoch die Area dieses Gartens zum Baue des heute noch dort bestehenden „Rudolf-Spitals“ gewidmet und dadurch der Gartenbau-Gesellschaft entzogen. Dieselbe übersiedelte infolge dessen 1859 in den fürstlich Liechtenstein'schen Garten im IX. Bezirke.

Nach dem Tode des Grafen Beroldingen (1861) wurde Graf F. v. Harrach zum Präsidenten der Gesellschaft gewählt. In demselben Jahre wurde der Gesellschaft von Seite des kaiserlichen Hofes jene Area an der Ringstrasse zugewiesen, auf welcher sich noch heute das Gebäude („Blumensäle“) und der Garten derselben befindet. Damit war die Möglichkeit zu neuerlicher Entwicklung der vorher arg bedrängten Gesellschaft gegeben. Im Winter 1864/65 bezog die Gesellschaft ihr neues Heim.

Graf Harrach hatte schon 1862 auf die Präsidentenwürde verzichtet, und seitdem leitete E. Fenzl die Geschäfte der Gesellschaft, bis 1867 C. Freih. v. Suttner zum Präsidenten gewählt wurde. In das Jahr 1868 fällt die Gründung der Wiener Gärtnerschule, welche auch heute noch (inzwischen erheblich erweitert) in Verbindung mit der Gartenbau-Gesellschaft be-

¹⁾ Vgl. „Darstellung des Entstehens und Wirkens der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien“. Wien 1864. — Ferner: G. Schirnhöfer, Die k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien und ihre Leistungen in den Jahren 1864—1877. Wien 1877.

steht. Diese Schule hat bis heute die ansehnliche Zahl von 556 Gärtnergehilfen unentgeltlich herangebildet; die Curse dauern stets von October bis März (inclusive) und umfassen Vorträge über Botanik, Physik, Chemie, Mathematik, Gartenbau, Obstbau, Planzeichnen und Gartenkunst, Buchhaltung und Correspondenz.

Freih. v. Suttner blieb Präsident der Gartenbau-Gesellschaft bis 1886. Im Jahre 1887 folgte ihm Graf J. v. Harrach, der auch heute noch an der Spitze der Gesellschaft steht. Von hervorragender Bedeutung ist, namentlich in neuerer Zeit, die Thätigkeit der Generalsecretäre, die zumeist Fachbotaniker sind. So war 1868—1884 H. W. Reichardt Generalsecretär der Gesellschaft; ihm folgten G. Schirnhofner (1874—1891) und G. v. Beck (1892—1897); seit 1897 nimmt A. Burgerstein diese Stelle ein.

Seit ihrem Bestande veranstaltete die Gartenbau-Gesellschaft eine sehr grosse Zahl gärtnerischer Ausstellungen, von welchen hier nur jene aus dem Weltausstellungsjahre (1873) (in Verbindung mit einem Gärtnercongress) und aus dem Jahre der Jubiläumsausstellung (1898) erwähnt seien.

In den Monatsversammlungen der Gartenbau-Gesellschaft wurden — namentlich in den Sechziger- und Siebzigerjahren — zahlreiche Vorträge gehalten, die zumeist nicht rein gärtnerischen Inhaltes, sondern grösstentheils botanische Fachvorträge waren. In neuerer Zeit traten dann an deren Stelle populäre botanische Vorträge, die alljährlich in den Monaten Januar, Februar und März in den Blumensälen abgehalten werden. Speciellere, namentlich gärtnerische Fragen kamen früher in den Sectionssitzungen, seit 1893 in den allmonatlich (ausser im Sommer) stattfindenden „Sprechabenden über das Gesamtgebiet der Horticultur“ zur Sprache. Uebrigens wurden auch in den letzteren nicht selten wissenschaftliche botanische Vorträge gehalten, was hauptsächlich als ein Verdienst G. v. Becks bezeichnet werden kann.

In den ersten Decennien ihres Bestandes veröffentlichte die Gesellschaft „Verhandlungen“, die häufig den Inhalt abgehaltener Vorträge brachten, späterhin ziemlich unregelmässige Berichte, an deren Stelle erst im Jahre 1868 eine regelmässig erscheinende Zeitschrift unter dem Titel „Der Gartenfreund“ trat. Diese erschien anfangs vierteljährig, von 1873 an jedoch monatlich. Im Jahre 1879 wurde der von J. Bermann redigierte „Gartenfreund“ mit der 1876 durch Freih. v. Babo gegründeten „Wiener Obst- und Gartenzeitung“, welche R. Stoll redigierte, vereinigt und letztere von da ab als „Wiener illustrierte Gartenzeitung“ bezeichnet. Diese monatlich erscheinende Zeitschrift enthält ausser dem rein gärtnerischen Inhalt auch eine grössere Anzahl botanischer Abhandlungen, ferner Auszüge aus populären Vorträgen und (seit 1893) die regelmässigen Berichte über die oben erwähnten „Sprechabende“. Als Redacteurs fungierten: 1879—1884 A. Rosenthal und J. Bermann, 1885 H. Wawra v. Fernsee und J. Bermann, 1886—1887 H. Wawra v. Fernsee und F. Abel, 1888—1896 G. Beck v. Mannagetta und F. Abel, seit 1897 A. Burgerstein und F. Abel.

Verein für Landeskunde von Niederösterreich. 1864 gegründet, gliederte sich dieser Verein bald in Sectionen, von denen eine für „Natur- und Bodenkunde“ den uns hier interessirenden Bestrebungen am nächsten stand. An

ihrer Spitze stand anfangs der Mineraloge G. Tschermak; von Botanikern und Zoologen, die Mitglieder der Section waren, seien hier nur G. v. Frauenfeld, G. v. Hayek, H. Reichardt, A. Rogenhofer und J. Wiesner genannt, die alle auch zugleich Mitglieder der zoologisch-botanischen Gesellschaft waren. In den Sectionssitzungen wurden von diesen und anderen Herren zahlreiche botanische und zoologische Vorträge gehalten. In den letzten Jahrzehnten war es namentlich G. v. Beck, der im Vereine für Landeskunde wiederholt botanische Vorträge hielt und auch mehrere Abhandlungen in den „Blättern des Vereines für Landeskunde von Niederösterreich“ publicierte.

Der Güte des Herrn Landesarchivars Dr. Mayer verdanke ich die folgende Liste botanischer und zoologischer Abhandlungen aus den Publicationen des Vereines für Landeskunde, beziehungsweise in dem Vereine gehaltener einschlägiger Vorträge.

Dr. Günther Ritt. Beck v. Mannagetta.

1. Schicksale und Zukunft der Vegetation Niederösterreichs. Vortrag, gehalten im Vereine für Landeskunde von Niederösterreich am 23. März 1888. (Blätter des Vereines für Landeskunde von Niederösterreich XXII [1888], S. 301—310.)
2. Die Nadelhölzer Niederösterreichs. (A. a. O. XXIV [1890], S. 34—81.)
3. Die pflanzengeographisch merkwürdigen Gegenden in Niederösterreich. Vortrag, gehalten im Vereine für Landeskunde von Niederösterreich am 9. März 1895.
4. Die Wachau. Eine pflanzengeographische Skizze aus Niederösterreich. (A. a. O. XXXII [1898], S. 193—208.)

Georg Ritt. v. Frauenfeld.

1. Ueber die bisherigen Leistungen im Gebiete der Zoologie für Niederösterreich. Vortrag, gehalten im Vereine für Landeskunde von Niederösterreich am 17. Jänner 1868. (A. a. O. II [1868], S. 36—46.)
2. Ueber den Wert der Vögel in Bezug auf das Vogelschutzgesetz. Vortrag, ebenda gehalten am 10. Februar 1870. (A. a. O. IV [1870], S. 86—95.)
3. Die Wirbelthierfauna Niederösterreichs. Vortrag, gehalten ebenda am 21. April 1871. (A. a. O. V [1871], S. 108—123.)
4. Die niederösterreichische Fauna, und zwar *a*) die Wirbelthiere, *b*) die Weichthiere (I. Band der vom Vereine herausgegebenen „Topographie von Niederösterreich“, S. 97—99 und 102—103).

Dr. August Neilreich.

Die Vegetationsverhältnisse von Niederösterreich (I. Band der vom Vereine für Landeskunde von Niederösterreich herausgegebenen „Topographie von Niederösterreich“, S. 86—97).

Dr. Heinrich W. Reichardt.

1. Karl Clusius und sein botanisches Wirken in Niederösterreich. (Blätter für Landeskunde von Niederösterreich II [1866], S. 33—40.)
2. Die Diatomaceen oder Spaltalgen und ihr Vorkommen in Niederösterreich. Vortrag, gehalten im Vereine für Landeskunde von Niederösterreich am 28. Februar 1868. (A. a. O. II [1868], S. 57—63.)
3. Ueber das Haus, welches Karl Clusius während seines Aufenthaltes in Wien bewohnte. (A. a. O. II [1868], S. 72—73.)
4. Die Farne Niederösterreichs. Vortrag, gehalten ebenda am 20. Januar 1869. (A. a. O. III [1869], S. 39—46.)
5. Laubmoose und ihr Vorkommen in Niederösterreich. Vortrag, gehalten ebenda am 20. Jänner 1870. (A. a. O. IV [1870], S. 33—38.)

6. Ueber Pilze, mit besonderer Rücksicht auf die geniessbaren und giftigen Arten in Niederösterreich. Vortrag, gehalten ebenda am 16. Februar 1872. (A. a. O. VI [1872], S. 68—74.)
7. Armluchtergewächse und ihr Vorkommen in Niederösterreich. Vortrag, gehalten ebenda am 27. December 1872. (A. a. O. VII [1873], S. 8—10.)
8. Die Pflanzenklasse der Flechten (*Lichenes*) und ihr Vorkommen in Niederösterreich. Vortrag, gehalten ebenda am 13. März 1873.
9. Die Classe der Equisetaeen und ihr Vorkommen in Niederösterreich. Vortrag, gehalten ebenda am 2. April 1875.
10. Der botanische Garten. Vortrag, gehalten ebenda am 7. Jannar 1876.
11. Orchideen und ihr Vorkommen in Niederösterreich. Vortrag, gehalten ebenda am 9. März 1877.
12. Ueber niedere Pilze. Vortrag, gehalten ebenda am 29. März 1878.
13. Ueber die insectenfressenden Pflanzen der niederösterreichischen Flora. Vortrag, gehalten ebenda am 28. März 1879.
14. Die Bärlappgewächse (*Lycopodiaceae*) der Flora Niederösterreichs. Vortrag, gehalten ebenda am 25. Februar 1881.
15. Ueber Rost- und Brandpilze, mit besonderer Berücksichtigung der in Niederösterreich vorkommenden Arten. Vortrag, gehalten ebenda am 13. Jannar 1882.
16. Ueber die Hahnenfussgewächse (*Ranunculacae*) der niederösterreichischen Flora. Vortrag, gehalten ebenda am 23. Febrnar 1883.
17. Ueber haidekrautartige Pflanzen (*Ericaceae*) mit besonderer Berücksichtigung der in Niederösterreich vorkommenden Arten. Vortrag, gehalten ebenda am 11. Jannar 1884.
18. Die Rosaceen Niederösterreichs. Vortrag, gehalten ebenda am 13. März 1885.
19. Ueber die Schwarzföhre. (Jahrbuch des Vereines für Landeskunde von Niederösterreich I [1868], S. 305—320.)

Alois Rogenhofer.

1. Massenhaftes Auftreten von *Corisa hieroglyphica* L. D. (Blätter des Vereines für Landeskunde von Niederösterreich II [1868], S. 125—126.)
2. Die Gliederthiere in Niederösterreich (I. Band der vom Vereine für Landeskunde von Niederösterreich herausgegebenen „Topographie von Niederösterreich“, S. 99—102).

Deutscher und österreichischer Alpenverein.¹⁾ Bekanntlich ist der Alpenverein in seiner jetzigen Gestalt aus der Verschmelzung des 1862 in Wien gegründeten „Oesterreichischen Alpenvereines“ und des 1869 in München gebildeten „Deutschen Alpenvereines“ entstanden. Die Vereinigung der beiden Vereine vollzog sich in den Jahren 1872—1874. Seither wechselt der Ort der jeweiligen Centrale des Vereines; nachdem aber der anfangs allein vorhandene Oesterreichische Alpenverein seinen Sitz in Wien hatte, soll auch die Besprechung der Wirksamkeit des Alpenvereines hier unter den Wiener Institutionen und Vereinigungen erfolgen.

Es sind nicht naturhistorische Zwecke allein, welche der Alpenverein verfolgt, und trotzdem sind seine Leistungen auf diesem Gebiete sehr beachtenswert. Schon eine Durchsicht seiner Publicationen — namentlich der Jahrbücher des Oesterreichischen Alpenvereines und der Zeitschrift des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereines — zeigt eine ansehnliche Zahl botanischer und zoologischer Abhandlungen, die durchaus nicht nur floristischen, beziehungs-

¹⁾ Vgl. die Schrift: „Der deutsche und österreichische Alpenverein“. Graz 1879. — Ferner: E. Richter, Die wissenschaftliche Erforschung der Ostalpen seit Gründung des Oesterreichischen und des Deutschen Alpenvereines. Zeitschr. d. Deutschen u. österreichischen Alpenvereines 1894. (Sep.-Abdr., S. 50—58.)

weise faunistischen Inhaltes sind. Wer sich für dieselben interessiert, sei auf das im Jahre 1896 in Graz erschienene „Register von den Vereinsschriften des Deutschen und österreichischen Alpenvereines“ hingewiesen.

Einige selbständige Publicationen des Deutschen und österreichischen Alpenvereines müssen hier besonders hervorgehoben werden: die „Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Alpenreisen“ und der „Atlas der Alpenflora“. Die erwähnte „Anleitung“ erschien 1878—1882 in zwei Bänden, von denen der zweite die „Anleitung zum Beobachten der alpinen Thierwelt“ und die „Anleitung zum Beobachten und zum Bestimmen der Alpenpflanzen“, beide von K. v. Dalla Torre, enthält. Der „Atlas der Alpenflora“ von A. Hartinger erschien in den letzten Jahren des Jahrhunderts in zweiter Auflage, die der Botaniker E. Palla besorgte. Als Textband zu dieser zweiten Auflage erschien 1899 eine Neubearbeitung der Dalla Torre'schen „Anleitung“ (unter Weglassung der allgemeinen Capitel), betitelt: „Die Alpenflora der österreichischen Alpenländer, Südbayerns und der Schweiz“. Durch Herausgabe dieser Werke hat sich der Alpenverein grosse Verdienste um die Erforschung der Flora (und Fauna) unserer Alpen erworben.

Aus den letzten Jahren ist noch die Action zur Gründung eines „Alpinen Pflanzenhortes“, beziehungsweise Versuchsgartens, und die Subventionierung der durch R. v. Wettstein 1900 begonnenen botanischen Erforschung des Attersees von Seite des Alpenvereines erwähnenswert; beide Unternehmungen sind aber noch zu jung, um heute schon über Resultate derselben berichten zu können.

Section für Naturkunde des Oesterreichischen Touristen-Club. Durch die Erfolge der Höhlenforschungen in Deutschland und im westlichen Europa ward im Jahre 1879 auch in Oesterreich ein lebhafteres und allgemeineres Interesse für Höhlenforschungen gezeitigt. Ueber Anregung des anfänglich dilettantisch arbeitenden Höhlenforschers F. Kraus entstand damals in Wien ein „Verein für Höhlenkunde“, an dessen Spitze der damalige Director der geologischen Reichsanstalt, F. v. Hauer, trat. Des letzteren Einflusse ist es wohl auch zuzuschreiben, dass die Thätigkeit des genannten Vereines in wissenschaftliche Bahnen gelenkt wurde. Zunächst wurde ein „Literaturanzeiger“ zur Anlage eines Zettelkataloges begonnen, dem aber schon im Jahre 1880 Originalberichte über ausgeführte Höhlenuntersuchungen angefügt wurden. Im folgenden Jahre (1881) erfolgte die Angliederung des Vereines an den „Oesterreichischen Touristen-Club“ als dessen „Section für Höhlenkunde“. Im Jahre 1882 begann diese die Herausgabe der „Mittheilungen der Section für Höhlenkunde des Oe. T.-C.“ unter der Redaction von K. Fruwirth, welche Zeitschrift sieben Jahrgänge erlebte und zahlreiche Abhandlungen und Notizen über Höhlen, insbesondere über die Oesterreichs enthielt und über die damaligen Höhlenforschungen in unserem Vaterlande berichtete. Im Jahre 1889 erfolgte die Erweiterung der „Section für Höhlenkunde“ zu einer „Section für Naturkunde des Oe. T.-C.“, welcher F. v. Hauer bis zum Jahre 1898 als Präsident vorstand. Eine schwere Erkrankung, der Verbote seines Todes, nöthigte Hauer damals, dieser Stelle zu entsagen. Sein persönlicher Freund, R. Hofmann, folgte ihm als Vorstand

des Vereines. Nach seinem Tode (1899) übernahm E. Kittl die Leitung der Section.

Durch jene Erweiterung der Section war die Möglichkeit geboten, alle naturwissenschaftlichen Fragen zu verfolgen. Wie die „Mittheilungen der Section für Naturkunde des Oe. T.-C.“ zeigen, wurden zumeist Fragen von allgemeinerem Interesse vorwiegend in populärer Weise behandelt, insbesondere solche, welche auch für Touristen von Interesse waren. Bis jetzt liegen elf Jahrgänge der „Mittheilungen“, welche 1889—1898 von E. Kittl, seither von F. Werner redigiert wurden, vor.

Botanische Aufsätze finden sich in diesen „Mittheilungen“ von G. v. Beck, A. Ginzberger, E. Hackel, A. König, F. Krasser, K. Linsbauer, R. Raimann, M. Rassmann und A. Zahlbruckner; zoologische Aufsätze von L. Ganglbauer, F. Glassner, H. Glück, P. Kammerer, A. König, L. v. Lorenz, A. Nalepa, N. Pffretschmer, R. Puschnig, O. Reiser, E. Rzehak, K. Schwippel, A. Steuer, N. Wang, F. Werner und E. Witlaezil.

Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse.¹⁾ Die ersten Veranstaltungen populärer naturwissenschaftlicher Vorträge in Wien, welche die Gründung dieses Vereines anbahnten, sind J. Grailich zu danken. Er veranstaltete mit einigen Gesinnungsgenossen schon im Jahre 1855 solche Vorträge im Sitzungssaale der Geologischen Reichsanstalt, denen in den nächsten Jahren solche im Gebäude der Akademie der Wissenschaften folgten. Seit dem Jahre 1860 besteht der Verein in seiner gegenwärtigen Form; sein erster Geschäftsführer war E. Suess, der auch die erste Plenarversammlung desselben mit einer glänzenden Ansprache eröffnete. Leider traten schon im Jahre 1868 Differenzen in der Vereinsleitung ein, welche zu einer Spaltung des Vereines führten. Der ausgetretene Theil der Mitglieder begründete einen „Naturwissenschaftlichen Verein“, der gleichfalls populäre Vorträge veranstaltete, die 20 Jahre lang neben jenen des „Vereines zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse“ abgehalten wurden. Erst im Jahre 1888 erfolgte eine Verständigung der beiden Vereinsleitungen, welche zur Wiedervereinigung, bezw. zur Auflösung des „Naturwissenschaftlichen Vereines“ führten. Gegenwärtig steht V. v. Lang an der Spitze des Vereines. Die Leitung des Vortragswesens liegt seit Jahren in den Händen F. Toulas.

Der Verein gibt „Schriften“ heraus, welche der Hauptsache nach Abdrücke oder Auszüge der in demselben gehaltenen Vorträge enthalten.

Vorträge, bezw. Abhandlungen botanischen und zoologischen Inhaltes finden sich in den Vereinsschriften von folgenden Autoren: J. Böhm (6), J. Bolle (1), F. Brauer (11), K. Brühl (1), K. Brunner v. Wattenwyl (2), A. Burgerstein (8), J. Chavaune (2), K. Claus (3), J. Csokor (2), G. v. Franenfeld (8), G. Haberlandt (1), K. Hassak (4), B. Hatschek (1), G. v. Hayek (9), F. v. Hochstetter (1), F. v. Höhnel (9), G. Jäger (8), L. Jeitteles (1), A. Kornhuber (1), Th. Kotschy (1), R. Latze! (1), J. v. Lorenz (1), A. Madelung (1), E. v. Marenzeller (7), R. Molin (3), H. Molisch (3), M. Neumayr (1), F. Noë (2), A. v. Perger (5), A. Pokorny (10), E. Ráthay (1), H. Rebel (2), H. Reichardt (4), S. Reissek (3), J. Schiner (3), F. Schneider (1), F. Simony (4), E. Suess (2), F. v. Thümen (3), K. v. Vincenti (2), A. Vogl (4), A. Weiss (2), R. v. Wettstein (8), J. Wiesner (5), K. Wilhelm (1), M. Wretschko (2).

¹⁾ Vgl. die „Schriften des Vereines zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse in Wien“, insbesondere den im Jahre 1900 erschienenen 40. Band derselben.

Naturwissenschaftliche Vereine an den Wiener Hochschulen. Im Jahre 1882 wurde in einer Versammlung von Hörern der Wiener Universität beschlossen, einen Verein zu gründen zu dem Zwecke, den Studierenden der naturwissenschaftlichen Fächer einen Sammelpunkt, Unterstützung ihrer Studien durch literarische Behelfe, Sammlungen etc., sowie Gelegenheit zum gegenseitigen Gedankenaustausche zu geben. Dieser heute noch bestehende Verein führt den Titel „Naturwissenschaftlicher Verein an der Universität Wien“. Er veranstaltete in den 18 Jahren seines Bestehens zahlreiche Vortragsabende; an der Abhaltung der Vorträge beteiligten sich ausser den Vereinsmitgliedern auch nicht selten Professoren und Privatdocenten der Universität. In unregelmässigen Zwischenräumen wurden auch „Mittheilungen“ dieses Vereines veröffentlicht, welche auch kleinere naturwissenschaftliche Abhandlungen enthalten.

Eine Zeitlang hat auch ein „Naturwissenschaftlicher Verein an der technischen Hochschule in Wien“ bestanden, welcher in den Jahren 1877—1884 sechs „Berichte“ herausgegeben hat. Einige Jahre später löste sich dieser Verein auf.

Gesellschaft zur Förderung der naturhistorischen Erforschung des Orients. Im Jahre 1894 trat in Wien ein kleiner Kreis von Vertretern der naturhistorischen Disciplinen zusammen, welcher sich die Förderung der naturhistorischen Erforschung des Orients zur Aufgabe machte. Diese Aufgabe sollte durch Veranstaltung und Unterstützung naturwissenschaftlicher Reisen in den Orient und Publication einschlägiger Arbeiten erfüllt werden. In der That wurden auch schon im Frühjahr des Jahres 1896 mehrere Forschungsreisen in das Gebiet der Balkanhalbinsel veranstaltet, von denen eine, die von H. Rebel nach Bulgarien und Ostrumelien, ein für die Kenntniss der Lepidopterenfauna dieser Gebiete förderliches Resultat erzielte. Im darauffolgenden Jahre wurde K. Loitlesberger in die rumänischen Karpathen entsendet, um dort hauptsächlich Kryptogamen zu sammeln. Seither sind keine weiteren die Gebiete der Botanik und der Zoologie betreffenden Unternehmungen der Gesellschaft zu verzeichnen. Die Gesellschaft veröffentlicht alljährlich einen „Jahresbericht“, der aber nur kurze Geschäfts- und Reiseberichte bringt, während die wissenschaftlichen Resultate der Untersuchungen an anderen Orten, zumeist in den Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien, publiciert werden. An der Spitze der Gesellschaft stand bis zu seinem kürzlich eingetretenen Tode N. Dumba; der factische Geschäftsleiter ist Th. Fuchs.

Ornithologischer Verein. Dieser im Jahre 1876 gegründete Verein, dessen erster Präsident A. v. Pelzeln war, erfreute sich des Protectorates des so früh dahingeshiedenen Kronprinzen Rudolf und erreichte namentlich in den Achtzigerjahren eine angesehene Stellung und Bedeutung. Auf Anregung des hohen Protector's wurde im Jahre 1882 das „Comité für ornithologische Beobachtungsstationen in Oesterreich-Ungarn“ innerhalb des Vereines gebildet. 1884 veranstaltete der Verein den I. internationalen Ornithologencongress in Wien, welcher einen glänzenden Verlauf nahm. Wiederholt wurden auch ornithologische Ausstellungen mit Erfolg veranstaltet.

Nach dem Ableben seines Protector's und mehrerer älterer Mitglieder begann der Verein an Bedeutung einzubüßsen. Obwohl der spätere Präsident des Vereines, A. Bachofen v. Echt, unterstützt durch den Vicepräsidenten F. Zeller, alles aufbot, um den Verein wieder in sein früheres Fahrwasser zu bringen, gelang ihm dies nicht; und im Jahre 1898 erfolgte die Auflösung des Vereines in der Form, dass sich derselbe als „ornithologische Section“ der zoologisch-botanischen Gesellschaft angliederte. Diese Section wird von L. v. Lorenz geleitet, der auch das inzwischen eingeschlafene „Comité für ornithologische Beobachtungsstationen“ für Cisleithanien reactivierte. Hauptaufgabe der Section ist die systematische Fortsetzung von Beobachtungen über den Vogelzug, dann über Nahrung, Nutzen und Schaden der Vögel.

Vom Jahre 1877 an besass der Ornithologische Verein ein eigenes Organ, welches zuerst den Titel „Mittheilungen des Ornithologischen Vereines in Wien“ führte. Später bekam dasselbe die Ueberschrift „Die Schwalbe. Blätter für Vogelkunde, Vogelschutz und -Pfleger“. Die Resultate der von dem oben erwähnten „Comité für ornithologische Beobachtungsstationen in Oesterreich-Ungarn“ wurden in sechs Berichten (redigiert von V. v. Tschusi und K. v. Dalla Torre) veröffentlicht, welche aber von 1890 an nicht weiter fortgesetzt wurden. Seit der Auflösung des Vereines wird die „Schwalbe“ als Organ der besprochenen ornithologischen Section von L. v. Lorenz redigiert; bisher ist von dieser „neuen Folge“ ein Band (1898/99) erschienen.

An dieser Stelle mag darauf aufmerksam gemacht werden, dass in Wien mehrere Jahre hindurch auch noch eine andere ornithologische Zeitschrift erschienen ist: „Ornis. Internationale Zeitschrift für die gesammte Ornithologie. Organ des permanenten internationalen ornithologischen Comités“. Der erste Band dieser Zeitschrift erschien im Jahre 1885, der achte und letzte 1896.

Entomologischer Verein. Dieser kleine Verein entstand im Jahre 1890 aus einer Tischgesellschaft von Schmetterlingssammlern, an deren Spitze A. Rogenhofer stand. Gegenwärtig ist J. Prinz Obmann des Vereines, sein Stellvertreter H. Hirschke. Der Verein veröffentlicht Jahresberichte, die auch entomologische Abhandlungen enthalten.

Oesterreichische botanische Zeitschrift. Die „Oesterreichische botanische Zeitschrift“ wurde 1851 unter dem Titel „Oesterreichisches botanisches Wochenblatt“ von A. Skofitz aus eigenen Mitteln gegründet. Die erste Nummer erschien am 2. Jänner 1851. Skofitz, geb. 21. Jänner 1822 zu Rzeszow in Galizien, verbrachte den grössten Theil seiner Jugend in Laibach, wo er durch Hladnik und Fleischmann botanische Anregung empfing. 1847 wurde er Magister der Pharmacie, ohne aber von diesem Magisteriat praktisch Gebrauch zu machen. Vielmehr hatte er schon 1845 den „Botanischen Tauschverein“ gegründet, dem er sich fortan neben der „Oesterreichischen botanischen Zeitschrift“ widmete. Wenn Skofitz auch wissenschaftlich nicht arbeitete, so dürfen doch seine Verdienste um die Botanik in Oesterreich nicht unterschätzt werden. Sein Tauschverein und seine Zeitschrift waren jahrzehntelang ein wesentlicher Bestandtheil der botanischen

Hilfsmittel in Oesterreich, er hat durch beide so manchen Botaniker angeregt und in uneigennützigster Weise gefördert.¹⁾

Während der ersten sieben Jahre erschien die Zeitschrift als Wochenblatt in der Stärke von je einem Bogen, später als Monatschrift in wechselnder Stärke. Von 1871 ab wurde sie vom österreichischen Unterrichtsministerium subventioniert und den Mittelschulen empfohlen.

1889 gieng die Redaction in die Hände R. v. Wettsteins über, der 1892 nach dem am 17. November erfolgten Tode Dr. Skofitz' auch die Herausgabe des Blattes übernahm. Die Zeitschrift hat seither in Bezug auf Inhalt, Umfang und Ausstattung eine nicht unwesentliche Ausgestaltung erfahren.

Die „Oesterreichische botanische Zeitschrift“ hat nicht bloss stets den Charakter eines Centralblattes der österreichischen Botaniker gehabt, sondern auch weiterhin Ansehen erworben, was schon aus der Thatsache hervorgeht, dass sie zu denjenigen botanischen Fachblättern gehört, welche die stärksten Auflagen besitzen.

Auf die Anführung einzelner in dieser Zeitschrift publicierten Abhandlungen muss hier verzichtet werden. Die Menge der wertvollen Arbeiten, welche sie enthält, ist eine so grosse, dass selbst das Hervorheben des Wichtigsten schon zu viel Raum beanspruchen würde.

Wiener botanische Tauschanstalt.²⁾ Gleichwie die eben besprochene „Oesterreichische botanische Zeitschrift“, so ist auch der „Wiener botanische Tauschverein“ (jetzt „Tauschanstalt“ genannt) eine Schöpfung von A. Skofitz. 1845 gegründet, hatte dieser „Verein“ bereits fünf Jahre später 135 Mitglieder; mehr als 200.000 Exemplare von Herbarpflanzen waren damals schon zur Vertheilung gelangt. Im Jahre 1851 wurde in Wien durch J. Freih. v. Leitner ein Concurrencyverein geschaffen, der sich aber 1857 mit dem Skofitz'schen Tauschverein vereinigte. Die Bedeutung des „Wiener botanischen Tauschvereines“ nahm von da ab noch erheblich zu, um aber in den Siebziger- und Achtzigerjahren rasch abzunehmen, bis im Jahre 1892 der Tod seines Begründers und langjährigen Leiters eintrat. Nun wurde der Tauschverein von seinem jetzigen Leiter, J. Dörfler, übernommen, dem es gelang, denselben rasch zu neuer Blüte zu bringen. Die alljährlich erscheinenden Tauschkataloge enthalten auch einzelne Diagnosen neuer Arten und Formen.

Der Leiter der botanischen Tauschanstalt, J. Dörfler, gibt jetzt auch die Fortsetzung des seinerzeit von F. Schulz begonnenen, später von K. Keck in Aistersheim (Oberösterreich) fortgesetzten „Herbarium normale“ heraus, zu dessen einzelnen Centurien je ein Heft „Schedae“ (Wiederabdruck der Etiquetten, nach dem Muster der „Flora exsiccata Austro-Hungarica“) erscheint. Diese „Schedae“ enthalten nicht nur die sorgfältig richtiggestellte Nomenclatur der im „Herbarium normale“ ausgegebenen Pflanzen, sondern auch

1) Dass die österreichischen Botaniker die Verdienste, welche sich Skofitz erwarb, auch anerkannten, gieng insbesondere aus der Feier des fünfundzwanzigjährigen Jubiläums der Zeitschrift hervor. Vgl. Oesterr. botan. Zeitschr. 1875, S. 41 ff. In demselben Jahrgang der Zeitschrift findet sich S. 1 ff. auch eine Biographie von Skofitz.

2) Vgl. den „Jahreskatalog pro 1895 des Wiener botanischen Tauschvereines“, in welchem Dörfler einen „Rückblick“ auf die Jahre 1845—1895 gegeben hat.

zahlreiche kritische Bemerkungen, die zum Theil von Monographen herühren.

Wiener Kryptogamen-Tauschanstalt. Eine der eben besprochenen analoge Anstalt, welche aber nur den Tausch von Kryptogamen (welche Dörfler bei seinem Unternehmen, von den Pteridophyten abgesehen, ausschloss) bezweckt, wurde im Jahre 1896 von J. Brunnthaler ins Leben gerufen. Im Februar 1897 erschien der erste „Jahreskatalog“ dieser Tauschanstalt, der auch eine Anzahl von neuen Arten enthielt.

Entomologische Zeitschriften. Im Jahre 1857 gründete J. Lederer, der hervorragendste Lepidopterolog seiner Zeit, im Vereine mit dem Coleopterologen L. Miller die „Wiener entomologische Monatschrift“. Obgleich diese Zeitschrift nur 8 Bände erlebte und nach dem Jahre 1864 nicht mehr weiter erschien, wusste ihr Herausgeber ihr doch in der kurzen Zeit ihres Bestandes einen Weltruf zu verschaffen, der durch den Reichthum derselben an wertvollen Arbeiten bedingt war. Als Mitarbeiter sind zu nennen: für Lepidopterologie (ausser dem Herausgeber) Felder, Keferstein, Mann, Möseher, Rossmässler, Staudinger u. a.; für Coleopterologie Hampe, Kraatz, Kutsehara, Miller, Sartorius, Schaum, Stierlin u. a.; für Dipterologie H. Löw, Osten-Sacken und Schiner; für Neuropterologie Kolenati; für Orthopterologie Türk; für Hemipterologie Fieber und Flor.

Erst achtzehn Jahre nach dem Eingehen dieser Zeitschrift (1882) wurde zum zweitenmal in Wien eine entomologische Zeitschrift, die „Wiener entomologische Zeitung“, gegründet. Ihr Begründer war J. Mik, dem sich L. Ganglbauer, F. Löw, E. Reiter und F. Wachtl anschlossen. Verleger war anfangs Hölder, von 1891 an Hölzel in Wien, bis 1894 der Entomolog E. Reiter in Paskau den Verlag übernahm. Wenn es auch nicht gelungen ist, die „Wiener entomologische Zeitung“ zur Bedeutung der früheren „Wiener entomologischen Monatschrift“ zu erheben, so ist sie doch auch heute noch eine der hervorragendsten unter den rein entomologischen Zeitschriften. Vorwiegend sind von derselben stets die Coleopterologie und die Dipterologie gepflegt worden; erstere in erster Linie durch E. Reiter, ferner durch Breuske, Eppelsheim, Escherich, Faust, Flaeh, Ganglbauer, Kraatz, Seidlitz, Semenow und Wasmann; letztere durch den Herausgeber (J. Mik) und durch Becher, Becker, Brauer, Ad. Handlirsch, Kowarz, Osten-Sacken, Röder, Stein, Strobl und Wachtl. Lepidopterologische Abhandlungen publicierten Bohatsch, Habich und Mann; hymenopterologische Kohl, Konow und G. Mayr; hemipterologische Bergroth, Horvath und O. M. Reuter. Uebrigens war die Redaction stets bemüht, wenigstens durch Referate alle Zweige der Entomologie zu pflegen.

Versammlungen deutscher Naturforscher und Aerzte. Dreimal wurde im neunzehnten Jahrhundert die wandernde „Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte“ in Wien abgehalten: 1832, 1856 und 1894. Im Jahre 1856 war der berühmte Anatom J. Hyrtl einer der Geschäftsführer, im Jahre 1894 A. Kerner v. Marilaun. Jede der beiden Versammlungen brachte sehr zahlreiche Gäste nach Wien, jede bot eine Fülle von Anregung und nahm

einen glänzenden Verlauf. Auf Einzelheiten kann hier nicht eingegangen werden; die Erwähnung dieser Versammlungen konnte nicht unterlassen werden.

„**Botanische Abende**“. Seit dem Jänner 1900 veranstalten die Professoren R. v. Wettstein und J. Wiesner in der Universität allmonatlich (mit Ausnahme der Ferien) Versammlungen der Wiener Botaniker. Es werden dort wissenschaftliche Vorträge gehalten, neue Apparate, mikroskopische Präparate und Abbildungen demonstriert, die neue Literatur vorgelegt u. s. w. In der „Oesterreichischen botanischen Zeitschrift“ erscheinen Berichte über diese „botanischen Abende“, welche auch Auszüge der dort gehaltenen Vorträge enthalten.

Urania. Nach dem Muster der Berliner „Urania“ wurde in den letzten Jahren in Wien ein ähnliches Unternehmen ins Leben gerufen, welches die Popularisierung der Naturwissenschaften als eine Hauptaufgabe betrachtet. Die Urania trat zuerst während der Jubiläumsausstellung 1898 in die Öffentlichkeit. A. Brezina war Director des Unternehmens; ihm stand ein wissenschaftlicher Ausschuss zur Seite. An der Spitze der botanischen Section stand K. Fritsch, an der Spitze der zoologischen Section B. Hatschek. Die botanische Section legte im Bereich der Jubiläumsausstellung einen botanischen Garten an, der eine Zusammenstellung der wichtigsten Zierpflanzen (in geographischen Gruppen), Getreidearten, Gemüse- und sonstigen Nutzpflanzen, ferner eine Blumenuhr etc. enthielt. Die zoologische Section veranstaltete eine für das Publicum sehr lehrreiche Ausstellung von Metamorphosen, Mimicry, thiergeographischen Gruppen u. a. m. Seither hat die Urania ihr ständiges Local in der inneren Stadt bezogen. Sie steht jetzt unter der Direction von F. Umlauf und veranstaltet neben belehrenden Theatervorstellungen auch populäre Vorträge aus verschiedenen Zweigen der Naturwissenschaften. Die in neuester Zeit publicierten „Urania-Mittheilungen“ enthalten u. a. „Studien über die Verbreitungsmittel der Pflanzen“ von M. Kronfeld.

Volksthümliche Vorträge. Ausser den vom „Vereine zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse“, von der Gartenbau-Gesellschaft und in neuester Zeit von der Urania veranstalteten populären Vorträgen wurden sehr zahlreiche volksthümliche Vorlesungen von Seite des Volksbildungsvereines veranstaltet. Ausserdem wurden in den letzten Jahren volksthümliche Universitätscurse abgehalten, in welchen auch Botanik und Zoologie eine entsprechende Vertretung fanden.

Gesellschaften, Vereine, Zeitschriften etc., die in fernerer Beziehung zur Botanik oder Zoologie stehen. Hier seien nur einige Institutionen genannt, auf deren Besprechung hier nicht eingegangen werden kann: die Landwirtschafts-Gesellschaft, die landwirtschaftlich-chemische Versuchstation, der wissenschaftliche Club, die „Oesterreichisch-ungarische Fischereizeitung“, die „Forst- und Jagdzeitung“, die „Wiener landwirtschaftliche Zeitung“, die „Zeitschrift für das landwirtschaftliche Versuchswesen in Oesterreich“, die Zeitschriften „Der Naturforscher“ und „Der Naturfreund“, der Thiergartenverein (in Verbindung mit dem Thiergarten und Vivarium im Prater) u. a. m.

B. Andere Orte in Niederösterreich.

Oenologische und pomologische Lehranstalt in Klosterneuburg.¹⁾ Diese angewandten Zweigen der Naturwissenschaft dienende Anstalt soll hier deshalb Erwähnung finden, weil die Leistungen derselben, beziehungsweise der an ihr thätig gewesenen Lehrkräfte, für die Gebiete der Botanik und der Zoologie von einiger Bedeutung sind. In erster Linie war es der erst im September 1900 verstorbene Director der Anstalt, E. Ráthay, welcher mit einer grossen Anzahl von wissenschaftlichen Publicationen hervortrat, die Beachtung verdienen.²⁾ Die meisten derselben beziehen sich auf die Weinrebe, deren Geschlechtsverhältnisse, auf die Reblaus und verschiedene Krankheiten der Rebe (*Pronospora viticola*, *Black-Rot*, *White-Rot*, *Gomiose bacillaire* u. a. m.); aber auch andere mykologische und biologische Arbeiten liegen von ihm vor.

Der Bestand der önologischen und pomologischen Lehranstalt geht bis zum Jahre 1874 zurück. Aber schon seit 1860 hatte in Klosterneuburg eine Wein- und Obstbauschule unter Leitung von A. Freih. v. Babo bestanden, welche dann 1874 in eine Lehranstalt vom Range einer Mittelschule umgewandelt wurde. Freih. v. Babo blieb Director der Anstalt bis 1893; er erwarb sich grosse Verdienste um die Förderung derselben und war auch publicistisch, namentlich auf dem Gebiete der Weinbaukunde, unermüdlich thätig.³⁾ Ihm folgte in der Direction E. Ráthay, dem es aber nur durch sechs Jahre vergönnt war, diese Stellung zu bekleiden. Gegenwärtig leitet L. Weigert die Lehranstalt.

In der önologischen und pomologischen Lehranstalt befindet sich eine naturhistorische Sammlung, eine speciell önologische und eine pomologische Sammlung. In Verbindung mit derselben ist ein botanischer Garten, eine Baumschule, ein Versuchsweingarten und ein pomologischer Garten.

Forstakademie in Mariabrunn.⁴⁾ Schon im Jahre 1805 hatte J. Graf zu Hardegg-Glatz beim Oberforstamt Purkersdorf nächst Wien einen praktischen Lehrkurs für angehende Förster eingerichtet, der von 1813 an in Mariabrunn nächst Hütteldorf abgehalten wurde. Seit 1816 hatte die Lehranstalt einen botanischen Garten zur Verfügung. Der Lehrplan umfasste anfangs drei, später aber, insbesondere von 1850—1863, nur zwei Jahrgänge. Die Feier des fünfzigjährigen Jubiläums der Anstalt wurde zur Anregung einer Reorganisation derselben benützt; das neue Statut wurde 1866 angenommen. Von da ab kann die Lehranstalt als forstliche Hochschule bezeichnet werden. Director derselben war von 1867 an J. Wessely. Die neue Organisation schuf drei Jahrgänge, zwei für den Forstbetrieb und einen

1) Vgl. die „Programme und Jahresberichte“ der Anstalt, namentlich das im Jahre 1899 veröffentlichte Programm, welches auch einen Rückblick über die Geschichte der Anstalt enthält.

2) Ráthay, „Das Verzeichnis meiner Schriften und ihre Beurtheilung“, 1899 (Selbstverlag).

3) „Zur Erinnerung an die Babo-Feier am 7. December 1893“, Klosterneuburg 1893.

4) Vgl. L. Dimitz, „Ein Beitrag zur Geschichte des Hauses“. Centralblatt für das gesammte Forstwesen, 1888, p. 261 ff.

als Forstadministrativ- und Forstindustrieschule. Bald nachher wurden die forstlichen Sammlungen der Akademie bedeutend erweitert und ausgestaltet. Es begann die kurze Glanzzeit der Forstakademie, in welcher auch hervorragende Botaniker, wie J. Wiesner und J. Böhm, dort lehrten. Aber schon im Jahre 1875 wurde die Forstakademie aufgehoben, beziehungsweise mit der schon 1872 gegründeten Hochschule für Bodencultur in Wien vereinigt.

Forstliche Versuchsanstalt in Mariabrunn.¹⁾ In demselben Gebäude, in welchem früher die eben besprochene Forstakademie untergebracht war, befindet sich seit 1887 die forstliche Versuchsanstalt. Dieselbe hatte übrigens schon bedeutend früher (seit 1874) in Wien bestanden; ihr Leiter war zuerst A. Freih. v. Seekendorff, dann nach dessen Tode (1886) L. Dimitz. Ihrem Zwecke entsprechende Räumlichkeiten und Versuchsgärten in genügendem Ausmasse erhielt die Anstalt erst durch ihre Uebersiedlung nach Mariabrunn. Bald nach der Verlegung der Anstalt wurde Dimitz in das Ackerbauministerium berufen; ihm folgte 1889 J. Friedrich.

Die Arbeiten der forstlichen Versuchsanstalt zerfallen in eine forstwirtschaftliche und in eine naturwissenschaftliche Gruppe. Zur ersteren gehören alle Versuche und Untersuchungen über natürliche und künstliche Waldverjüngung, über den Einfluss von Durchforstungen und Lichtungen auf Zuwachs, Form und Masse von Bäumen und Beständen, über Boden- und Aststreugewinnung, über die verschiedenen Methoden der Massen- und Zuwachsermittlung, über Fällung und Bringung u. m. a. Die Untersuchungen der naturwissenschaftlichen Richtung sind vornehmlich berufen, die rein forsttechnischen Massnahmen der Wirtschaft auf richtige Wege zu lenken, was sie deshalb vermögen, weil jede richtige waldbauliche Massregel den Anforderungen der Naturgesetze entsprechen muss. Die naturwissenschaftlichen Forschungsarbeiten, zu welchen auch das Gebiet der Pflanzen- und Baumkrankheiten, sowie die Forstentomologie gehören, sind pflanzenphysiologischen und pflanzenanatomischen Inhaltes, sie verfolgen bodenphysikalische und bodenchemische Fragen, ferner solche der Meteorologie. Das ganze Leben des Baumes, vom Samenkorn bis zur Hieb reife bietet eine so lange Reihe forstpraktisch wichtiger wissenschaftlicher Probleme, dass der Stoff zur Forschung — schon von forstwirtschaftlichen Gesichtspunkten allein — unerschöpflich erscheint. Auch die Versuchsarbeiten der Forstbetriebsgruppe, welche gegenwärtig von Schiffel und K. Böhmerle besorgt werden, spielen übrigens vielfach in das Gebiet der Botanik herein, so z. B. die Untersuchungen über Schaftform, über Gang und Grösse des Baumzuwachses u. m. a.

Schon Ende der Achtzigerjahre wurde von dem Mitgliede der Versuchsanstalt A. Cieslar der Frage über die Bedeutung der Samenprovenienz im forstlichen Haushalte das Augenmerk zugewendet. Dieses Thema der „forstlichen Zuchtwahl“ ergab nach wenigen Jahren der Forschung bereits so bemerkenswerte Gesichtspunkte, dass die Versuchsanstalt, um den Fragencomplex

¹⁾ Vgl. den Artikel: „Zum fünfundzwanzigjährigen Bestande der k. k. forstlichen Versuchsanstalt“. Centralblatt für das gesammte Forstwesen 1899, Heft 8 und 9.

der Vererbungsfähigkeit gewisser Eigenschaften intensiver studieren zu können, im Jahre 1895 an die Gründung eines alpinen forstlichen Versuchsfeldes in 1400 *m* Höhe oberhalb des Grundlsee in Obersteiermark schreiten konnte. Diese alpine Station dient nicht nur den Studien über die Rolle der Samenprovenienz, es werden dortselbst auch Anbauversuche mit nordamerikanischen und asiatischen Holzarten zu dem Zwecke unternommen, die Aufforstungen in den alpinen Hochlagen zu fördern.

Zu Anfang der Neunzigerjahre wurde den bisher bestehenden Forschungsrichtungen durch Gründung eines chemischen und bodenphysikalischen Laboratoriums das wichtige Arbeitsfeld der Bodenkunde hinzugefügt, und vermochte die Versuchsanstalt von da an die chemisch-analytischen Arbeiten, denen man auf naturwissenschaftlichen Forschungswegen so häufig begegnet, im eigenen Schosse zu erledigen. Ebenso wurde die Forstmeteorologie, welche bis dahin vom Ministerialrathe J. Lorenz v. Liburnau gepflegt worden war, der Thätigkeit der Versuchsanstalt incorporiert. Die Arbeiten der Bodenkunde, Chemie und Meteorologie werden von Ed. Hoppe besorgt. Im Jahre 1895 erfuhr die Anstalt einen weiteren Ausbau durch Anfügung eines modern ausgestatteten technologischen Laboratoriums, in welchem die wichtigsten Hölzer unserer österreichischen Waldungen auf ihre technischen Eigenschaften untersucht werden. Diesen Arbeiten oblag zuerst A. Hadek, jetzt werden diese ebenso wichtigen als interessanten Studien von G. Janka besorgt. Seit der mit Beginn des Jahres 1896 erfolgten Berufung des Forstmeisters Wachtl an die Hochschule für Bodencultur wurde die Stelle eines Forstentomologen, welche dieser Forscher jahrelang innegehabt hatte, an der Versuchsanstalt nicht mehr besetzt.

Als besonderes — botanisches — Interesse erheischend sind noch jene Untersuchungen zu erwähnen, welche Oberforstrath Friedrich über den Einfluss der Witterung auf den Baumzuwachs seit Jahren pflegt. Die umfassenden Erhebungen, welche die forstliche Versuchsanstalt seit mehreren Jahren über die geographische Verbreitung der Haupt-Holzarten in Oesterreich vornimmt, und die mit analogen Arbeiten in beinahe allen Staaten Europas und Nordamerikas parallel laufen, ferner die in allen österreichischen Kronländern in grossem Massstabe inaugurierten Anbauversuche mit ausländischen Holzarten dürften in botanischer Hinsicht soweit beachtenswert sein, um an dieser Stelle hervorgehoben zu werden.

Die Zahl der wissenschaftlichen Arbeiten, welche im Laufe der letzten 25 Jahre aus dem Schosse der forstlichen Versuchsanstalt hervorgegangen sind, ist eine sehr grosse; von ihrer Aufzählung, selbst derjenigen botanischen und zoologischen Inhaltes allein, kann an dieser Stelle umsomehr abgesehen werden, als dieselben in der eingangs citierten Quelle genau verzeichnet sind. Die meisten Publicationen grösseren Umfanges werden in den „Mittheilungen aus dem forstlichen Versuchswesen Oesterreichs“ abgedruckt, von welchen bisher 25 Hefte erschienen sind; weniger umfangreiche Arbeiten finden im Organe der forstlichen Versuchsanstalt, dem „Centralblatt für das gesammte Forstwesen“ ihren Platz. Forstentomologische Arbeiten wurden vielfach in der „Wiener entomologischen Zeitung“ abgedruckt.

Francisco-Josephinum in Mödling.¹⁾ Die diesen Titel führende landwirtschaftliche Lehranstalt wurde im Jahre 1869 durch den landwirtschaftlichen Bezirksverein in Mödling gegründet. Dieselbe veröffentlicht regelmässig Jahresberichte, die auch wissenschaftliche Abhandlungen enthalten. Unter den letzteren seien genannt: J. Gaunersdorfer, Der Einfluss des Menschen auf die Vegetation (1877); Umlauf, Die Drehkrankheit (1880); J. Gaunersdorfer, Das Lithium als accessorischer Bestandtheil der Pflanzenasche (1887); K. Fruhwirth, Zucht landwirtschaftlicher Culturpflanzen (1888); Hotzl, Die Bekämpfung der Reblaus (1890); A. Koch, Die Lungenwurmkrankheit der Schweine (1895); E. Vital, Ueber Abstammung und Heimat des Hausrindes (1896).

Die Sammlungen des Francisco-Josephinum enthalten unter anderem ein circa 4000 Arten umfassendes Herbarium, eine carpologische Sammlung, Präparate von Pflanzenkrankheiten, eine Sammlung schädlicher Insecten und Parasiten, sowie eine Sammlung anatomischer Präparate von Hausthieren. Mit der Anstalt steht auch ein botanischer Garten in Verbindung, über den J. Gaunersdorfer im 30. Jahresberichte (1899) ausführliche Mittheilungen gemacht hat. Auch Versuchsfelder sind vorhanden, auf welchen die wichtigsten landwirtschaftlichen Culturpflanzen angebaut werden.

Eine Gärtnerschule, welche den Namen Elisabethinum führt, ist der Anstalt angegliedert.

Verein der Naturfreunde in Mödling. Dieser im Jahre 1877 gegründete Verein hat zwar in erster Linie die Aufgabe eines Verschönerungs- und Touristenvereines, steht aber doch mit den Gebieten der Botanik und der Zoologie in einigem Zusammenhang. Im Jahre 1878 veröffentlichte der Verein eine Monographie des Bezirkes Mödling, die auch eine Darstellung der Flora und Fauna (von J. Gaunersdorfer) enthält. In gekürzter Form findet sich annähernd dieselbe Darstellung in dem 1895 erschienenen illustrierten Führer für das Gebiet von Mödling. Ferner ist noch erwähnenswert, dass der Verein im Jahre 1880 auf dem Eschenkogel (Anninger) einen Alpenpflanzengarten anlegte, der allerdings nur zwei Jahre bestand, da er wiederholt von Seite des Publicums devastiert wurde. Krummholz und *Lonicera alpigena* stehen übrigens heute noch an der betreffenden Stelle.

Rollett-Museum in Baden.²⁾ Im Jahre 1842 starb in Baden der dortige Arzt A. F. Rollett, welcher schon im Jahre 1800 ein grösseres Museum gegründet hatte, welches aber sein Privateigenthum war. Später (1867) wurde dieses Museum durch Schenkung Eigenthum der Stadtgemeinde; als Custos fungiert noch heute der Sohn des Gründers, H. Rollett. Das Museum enthält neben archäologischen, ethnographischen, technologischen und Kunstsammlungen auch mineralogische, botanische und zoologische Sammlungen, sowie die berühmte Gall'sche „phrenologische Büsten- und Schädelammlung“. Die botanischen Sammlungen enthalten ein umfangreiches Herbarium, eine Holz-

¹⁾ Vgl. den 25. Jahresbericht dieser Anstalt (1894), sowie die anlässlich der Feier des fünfundzwanzigjährigen Bestandes derselben in dem genannten Jahre veröffentlichte Festschrift.

²⁾ Vgl. die in Grünberg erscheinende Zeitschrift „Das Naturalien-Cabinet“, Jahrg. 1893, Nr. 9 und 10.

sammlung, eine carpologische und eine phytopaläontologische Sammlung. Die zoologischen Sammlungen enthalten circa 100 ausgestopfte Säugethiere, die Mehrzahl der in Niederösterreich vorkommenden Vögel, eine reiche Sammlung einheimischer Insecten und Vertreter aller anderen Thierclassen, ferner eine osteologische und eine zoopaläontologische Abtheilung, endlich zahlreiche Spirituspräparate. Das Museum befindet sich im städtischen Redoutengebäude in Baden.

Gärten. Unter den in Niederösterreich ausserhalb Wiens bestehenden grösseren Gärten sollen hier nur zwei als besonders bemerkenswert hervorgehoben werden: der Hofgarten in Laxenburg und der gräflich Harrach'sche Garten in Bruck a. d. Leitha. Ersterer enthält eine grössere Baumschule; letzterer ist mit Gewächshäusern ausgestattet, in welchen namentlich die Proteaceen-Collection sehenswert ist. Den Laxenburger Hofgarten besorgt Hofgärtner Ehrlich; im Harrach'schen Garten ist G. Sandhofer gärtnerischer Leiter.

Stift Melk. Das Benedictinerstift in Melk a. D. ist im Besitze einer reichen Bibliothek und naturwissenschaftlicher Sammlungen. Es ist ein Herbarium der mitteleuropäischen Flora nebst einer Anzahl von Mediterranpflanzen vorhanden. Die zoologische Sammlung enthält unter anderem 320 Arten ausgestopfter Vögel, 1500 Arten Gastropoden, 600 Arten Lamellibranchiaten, gegen 100 Arten Korallen, über 3000 Arten Käfer (meist aus Mitteleuropa) und die W. Schleicher'sche Schmetterlingsammlung (1060 Arten), welche insoferne von Interesse ist, als sie die Belege zu der Publication Schleichers über die Lepidopterenfauna des Viertels ober dem Wienerwalde enthält.¹⁾ Leiter des Naturaliencabinetes ist gegenwärtig Chr. Zermann.

Stift Seitenstetten. Die Gründung des Naturaliencabinetes im Stifte Seitenstetten fällt in die zweite Hälfte des 18. Jahrhunderts. Die Sammlungen bestanden übrigens damals nur aus Mineralien, Petrefacten und Conchylien. M. Pischowsky, der um die Mitte des 19. Jahrhunderts (bis 1858) das Naturaliencabinet leitete, ist insbesondere die Anlage eines Herbariums zu danken. Pischowskys Nachfolger war Sigl (1858—1882). Er legte eine ornithologische Sammlung an, welche bald sehr reichhaltig wurde und namentlich die in der Umgebung von Seitenstetten vorkommenden Vögel enthielt. Ferner erwarb er für das Stift die sehr reichhaltige Insectensammlung des 1874 verstorbenen L. Puschl; dieselbe enthält namentlich die Käfer und Schmetterlinge des Localgebietes in thunlichster Vollständigkeit. Auch eine Säugethier-sammlung wurde von Sigl angelegt. Sigls Nachfolger war B. Wagner (1892—1894), der eine über 1100 Arten umfassende Sammlung von Microlepidopteren erwarb. Seit 1895 ist R. Hochwallner Leiter des Cabinetes; ihm verdanke ich die hier gegebenen Mittheilungen.

Der gegenwärtige Stand der botanischen Sammlungen ist folgender: 1. Das von Sigl angelegte, 19 Fascikel umfassende Herbarium der Flora von Seitenstetten, welches die Belege zu dessen „Flora von Seitenstetten und Umgebung“²⁾ enthält. 2. Das Phanerogamenherbar von P. Strasser (14 Fascikel).

¹⁾ Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereines in Wien VI, Abhandlungen, S. 653—670 (1856).

²⁾ Im Gymnasial-Programm von Seitenstetten 1874.

3. Das umfangreiche Kryptogamenherbarium von J. Poetsch, welches namentlich für die Kryptogamenflora von Oberösterreich grosse Bedeutung hat;¹⁾ es umfasst gegen 1000 Fascikel. 4. 18 Centurien der Flora exsiccata Austro-Hungarica. 5. Das Herbarium von B. Wagner (27 Fascikel Phanerogamen, 36 Fascikel Kryptogamen).²⁾ 6. Das Moosherbarium (27 Fascikel) aus dem Nachlasse von K. Erdinger. 7. 21 Fascikel „Plantae Sumatranæ“, ebenfalls von K. Erdinger. 8. Eine über 700 Arten umfassende carpologische Sammlung.

Unter den zoologischen Sammlungen ist die Wirbelthiersammlung am besten geordnet. Der von G. Strobl (1876—1880 in Seitenstetten thätig) verfasste Katalog weist nach: circa 60 ausgestopfte Säugethiere, 600 Vögel (nebst 28 Bälgen), 70 Skelete und Gehörne, circa 300 Spirituspräparate. Die anderen Sammlungen sind nur zum Theile übersichtlich geordnet, so dass keine Zahlen über deren Bestand gegeben werden können.

Oberösterreich.

Museum Francisco-Carolinum in Linz. Die bedeutenden naturhistorischen Sammlungen dieses alten Landesmuseums verdienen eine etwas ausführlichere Besprechung.

Die botanischen Sammlungen bestehen der Hauptsache nach aus einem umfangreichen Herbarium, welches unter anderem enthält: das Herbarium Duftschmid³⁾ (84 Fascikel), das Herbarium J. v. Moor (96 Fascikel), das Herbarium Dürnberger (68 Fascikel), das Herbarium R. Hinterhuber,⁴⁾ 4 Centurien *Hieracium*-Arten von Nägeli und Peter, die ganze Kernersehe „Flora exsiccata Austro-Hungarica“, eine Sammlung oberösterreichischer Alpenpflanzen von F. Oberleitner, 5 Decaden österreichischer Weiden von A. und J. Kerner; ein von Poetsch und Schiedermayr zusammengestelltes Kryptogamenherbar⁵⁾ (53 Fascikel), ein allgemeines Kryptogamenherbar (27 Fascikel), 23 Centurien der *Mycotheca universalis* von Thümen. Das Herbarium steht unter der Leitung von F. Wastler.

Der hentige Bestand der zoologischen Sammlungen ist folgender: 116 ausgestopfte Säugethiere (58 Arten); hiezu 20 Skelete (18 Arten) und 31 Schädel (19 Arten). 267 oberösterreichische Vogelarten in 649 Exemplaren, darunter viele seltene Stücke; 138 exotische Vogelarten in 154 Exemplaren; 22 Vogelskelete; 464 Eier und 68 Nester einheimischer Vögel; 80 Zungenpräparate einheimischer Vögel. Von Reptilien finden sich: 3 Arten

1) Bekanntlich hat Poetsch zusammen mit Schiedermayr eine systematische Aufzählung der Kryptogamen Oberösterreichs publieiert (Wien 1872). Ueber das Flechtenherbar von Poetsch vgl. Strasser in Verhandl. d. zool.-botan. Gesellsch. XXXIX, S. 327 (1889).

2) Darunter jene Myxomyceten aus der Umgebung des Sonntagberges, welche Strasser in den Verhandl. d. zool.-botan. Gesellsch. L, S. 190 (1900) publicierte.

3) Duftschmid ist bekanntlich der Verfasser der letzterschienenen „Flora von Oberösterreich“ (1870—1885).

4) Verfasser des „Prodronus einer Flora des Herzogthums Salzburg“ (1851).

5) Belege zu Poetsch und Schiedermayr, „Systematische Aufzählung der im Erzherzogthume Oesterreich ob der Enns bisher beobachteten samenlosen Pflanzen (Kryptogamen). Wien 1872.“

Schildkröten in 5 Exemplaren; 43 Arten Eidechsen in 57 Exemplaren; 81 Schlangenarten in 106 Exemplaren. Von Amphibien sind 15 Arten Molche in 41 Stücken und 19 Arten Frösche in 42 Stücken vorhanden. Fische aus dem Süßwasser 39, aus dem Meere 37. Mollusken 237 Land- und Süßwasserarten in 1400 Exemplaren; 190 meerbewohnende Arten in 250 Exemplaren. Ferner: 30 Krebse und Seespinnen (27 Arten); 28 Seesterne (25 Arten); 60 Korallen (59 Arten).

Die Insectensammlung verdient specielle Hervorhebung. Den Grundstock derselben bildete die im Jahre 1861 angekaufte Privatsammlung von J. Knörlein, welche inzwischen allerdings bedeutend vergrößert worden ist. Die Sammlung enthält Thiere aus allen Weltgegenden, vorwiegend allerdings solche der paläarktischen Fauna und insbesondere aus Oberösterreich. Heute sind vorhanden (in runden Zahlen): 3500 Schmetterlinge (2500 Arten), 25.000 Käfer (18.000 Arten, besonders reich vertreten die Carabiden), 500 Orthopteren (400 Arten), 2500 Hymenopteren (1200 Arten), 500 Cicaden (250 Arten), 1500 Wanzen (600 Arten), 2300 Dipteren (1200 Arten).

Die Insectensammlung wird gegenwärtig von E. Munganast besorgt, während alle anderen zoologischen Sammlungen unter der Leitung von A. Reischek stehen.

In den Jahresberichten des Museums Francisco-Carolinum sind in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts folgende botanische und zoologische Abhandlungen veröffentlicht worden:

1854. J. Hinterberger: Die Vögel Oberösterreichs.

1856. H. Engel: Die Flechten und deren Nutzen.

1858. J. Hinterberger: Beiträge zur Charakteristik der oberösterreichischen Hochgebirge.

1861. J. Hinteröcker: Das Vorkommen und die Lebensweise der kleinen Haselmaus.

1863. J. Hinteröcker: Schloss Neuhaus mit seiner nächsten Umgebung im oberen Mühlviertel.

1866. Chr. Brittinger: Die Brutvögel Oberösterreichs nebst Angabe ihres Nestbaues und Beschreibung ihrer Eier.

1878. R. Hinterhuber: Die Flora des Schafberges bei St. Wolfgang.

1891. J. Wiesbaur und M. Haselberger: Beiträge zur Rosenflora von Oberösterreich, Salzburg und Böhmen.

1893. A. Dürrnberger: Weitere Beiträge zur Rosenflora von Oberösterreich.

Der Jahrgang 1897 enthält den Nekrolog Dürrnbergers aus der Feder von Nicoladoni.

Auch die Herausgabe von Duftschmids „Flora von Oberösterreich“, welche von 1870 an in Lieferungen erschien, ist ein Verdienst des Museum Francisco-Carolinum.

Verein für Naturkunde in Linz.¹⁾ Der „Verein für Naturkunde in Oesterreich ob der Enns zu Linz“ wurde im Jahre 1869 mit der Bestimmung gegründet, „die Förderung der Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse mit besonderer Rücksicht auf die Naturkunde dieses Landes“ zu seiner Aufgabe zu machen. In Verfolgung dieses Zieles wurden von dem Vereine zahlreiche populärwissenschaftliche Vorträge veranstaltet und ausserdem in Versammlungen des Vereines naturwissenschaftliche Themen besprochen. Ferner stellte sich der Verein die Aufgabe, in Linz einen botanischen Garten herzustellen, was auch

¹⁾ Vgl. den „Bericht über das fünfundzwanzigste Jahr des Bestehens des Vereines für Naturkunde in Oberösterreich zu Linz“ (Linz 1894).

gleich zu Beginn des Bestehens des Vereines durchgeführt wurde. Ausserdem hat der Verein zahlreiche Schulen Oberösterreichs mit botanischen, zoologischen und mineralogischen Lehrmittelsammlungen, sowie mit Sämereien zur Anlage von Schulgärten betheilt.

Die Sammlungen des Vereines bestehen aus einem Herbarium und aus einer zoologischen Sammlung. Zum Herbarium haben namhaftere Beiträge gespendet Bischof Rudigier (ein Kryptogamenherbar), Baron A. Handel (43 Fascikel, zumeist Phanerogamen) und J. Ullepitsch. Aus der zoologischen Sammlung sind eine grosse Insectensammlung von A. v. Schwabenau und eine Conchyliensammlung von J. Ullepitsch besonders erwähnenswert. Die Bibliothek des Vereines enthält zahlreiche im Tausch einlaufende Vereinschriften und auch eine Anzahl von Einzelwerken aus allen Zweigen der Naturwissenschaft.

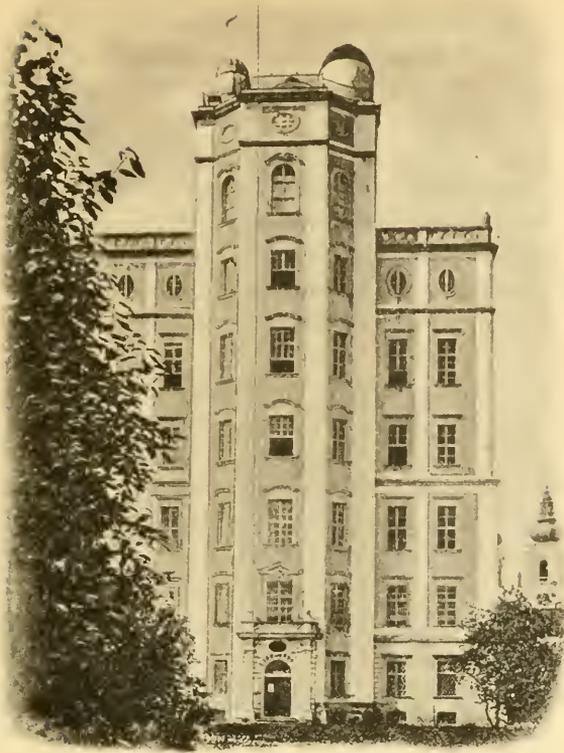
In den seit 1870 erscheinenden Jahresberichten des „Vereines für Naturkunde“ findet man zahlreiche botanische und zoologische Abhandlungen, als deren Verfasser K. v. Dalla Torre, L. Guppenberger, K. Hödl, W. Kukula, E. Munganast, A. Pfeiffer, E. Ritzberger, M. Rupertsberger, K. Schiedermayr, F. Schwab, F. Strobl, E. Urban, F. Vierhapper, J. Wiesbaur und A. Zimmerer zu nennen sind. Eine Aufzählung dieser Abhandlungen findet man in dem citierten Berichte vom Jahre 1894. Die meisten derselben haben die Flora und Fauna Oberösterreichs zum Gegenstande.

Stift Kremsmünster.¹⁾ Ebenso wie in Niederösterreich bestehen auch in Oberösterreich mehrere grössere Klöster, die zum Theile auch naturhistorische Sammlungen enthalten. Hier sei nur das bedeutendste derselben, das mit einem Gymnasium verbundene Benedictinerstift Kremsmünster, besprochen.

Die bedeutenden naturhistorischen Sammlungen des Stiftes Kremsmünster bestanden in ihren Anfängen schon um die Mitte des 18. Jahrhunderts. Im Jahre 1758 wurde die Sternwarte erbaut, welche seit 1761 in ihren Mauern auch die botanischen und zoologischen Sammlungen birgt. Die gegenwärtige Art der Aufstellung dieser Sammlungen datiert allerdings erst aus den Siebziger- und Achtzigerjahren des 19. Jahrhunderts. Es befinden sich: im Parterre der Sternwarte die geologische Sammlung; im ersten Stock das paläontologische Museum, die Conchyliensammlung, ein Theil der Insectensammlung, eine Sammlung von anatomischen Präparaten und Modellen; im dritten Stock das Mineralien cabinet; im vierten Stock der grösste Theil der zoologischen Sammlung (Wirbelthiere, ein Theil der wirbellosen Thiere, Skelete, Vogeleier); im fünften Stockwerke das botanische Museum und eine Droguensammlung. Neun grosse Kästen enthalten die naturhistorische Bibliothek. Seit 1881 ist A. Pfeiffer als Custos für die gesammten naturhistorischen Sammlungen angestellt.

Von den botanischen Sammlungen verdienen hervorgehoben zu werden: das umfangreiche Herbarium von K. Hartmann v. Sternfeld, welches ungefähr 200.000 Exemplare enthält; die „Flora exsiccata Austro-

¹⁾ Vgl. S. Fellöcker, Geschichte der Sternwarte der Benedictinerabtei Kremsmünster. Linz 1864.



Sternwarte des Stiftes Kremsmünster.

Hungarica“; die „Kryptogamae exsiccatae“ des naturhistorischen Hofmuseums in Wien; eine Holzsammlung; eine reiche carpologische Sammlung; 372 gemalte Pflanzenabbildungen, die vor mehr als 80 Jahren auf Veranlassung D. Landsmanns von dessen Schülern angefertigt wurden. Die Droguensammlung wurde 1861 von G. Hofstädter gegründet und 1886 durch eine Spende von J. Demartini vermehrt; sie umfasst ungefähr 200 Nummern.

Ueber die zoologischen Sammlungen sei Folgendes erwähnt:

A) Wirbelthiere. Zwei grosse Schaukästen enthalten die Säugethiere, unter welchen sich auch solche aus der Collection Schlagintweit befinden. Die ornithologische Sammlung¹⁾ gibt zunächst ein anschauliches Bild der Ornis von Oberösterreich, namentlich des Gebietes der Traun und Steyr, in welchem die Jagdreviere des Stiftes liegen. Ein Albino von *Astur palumbarius* aus St. Konrad bei Gmunden (1819 erlegt), ein bei Scharnstein 1824 geschossener *Gypaëtos barbatus* und ein 1896 bei Kremsmünster erlegter *Merops apiaster* seien als besondere Raritäten hervorgehoben. Aber auch sehr zahlreiche exotische Vögel sind vorhanden; so 181 Vogelbälge aus Nordostafrika (gespendet von A. v. Genezik), südafrikanische Vögel von E. Holub, ostindische Vögel von F. Pierer; zahlreiche exotische Vögel spendete J. Eggertl. Die

¹⁾ A. Pfeiffer, Die Vogelsammlung in der Sternwarte zu Kremsmünster. 37. Programm des Obergymnasiums zu Kremsmünster. 1887.

Colibris sind in 174 Arten vertreten. Eine Eier- und Nestersammlung schliesst sich an. Ein Schaukasten enthält die Reptilien und Amphibien, 2 Kästen die Fische, 2 die Skelettsammlung aus allen Abtheilungen der Wirbelthiere.

B) Mollusken. Eine Sammlung von Meeresconchylien bestand schon im 18. Jahrhundert. Dieselbe wurde 1829 durch Ankauf seltener Exoten (*Scalaria pretiosa* u. a.), dann 1859 durch Ankauf der Collection J. v. Henikstein wesentlich vergrößert. Seit dem Jahre 1880 wurden auf Anregung A. Pfeiffers in Oberösterreich (besonders um Kremsmünster) und Steiermark zahlreiche Gastropoden gesammelt, welche den Stiftssammlungen einverleibt wurden. Dieser Theil der Molluskensammlung ist deshalb bemerkenswert, weil er die Belege zu den einschlägigen Publicationen von A. Pfeiffer¹⁾ enthält.

C) Insecten. Schon im Jahre 1826 zählte die Insectensammlung etwa 3100 Arten und war im Jahre 1843 schon auf 5000 Arten angewachsen. In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts wurde die Sammlung sehr bedeutend vermehrt. Besonders erwähnenswert sind: die Käfersammlung von K. Viehaus, welche 3500 Arten (meist aus Oberösterreich) enthält, die Käfersammlungen von L. Heinzl (4200 Arten), F. Bosch und A. Boesch (2000 Arten) und Freifrau F. Halbhuber v. Festwill (72 Cartons, enthaltend nahezu alle europäischen Carabiden, Elateriden, Buprestiden, Cerambyciden und Chrysomeliden); ferner die Schmetterlingsammlungen von J. Eberstaller (Makro- und Mikrolepidopteren) und ganz besonders die 741 Arten von Makrolepidopteren in 2744 Exemplaren enthaltende Sammlung, welche Freifrau F. Halbhuber v. Festwill spendete; die Hemipterensammlung von J. Eberstaller (322 Arten in 1802 Exemplaren); oberösterreichische Orthopteren von J. Redtenbacher; javanische Insecten (103 Arten in 205 Exemplaren von J. Wiesner. Die Raupensammlung enthält 303, die Puppensammlung 476 Trockenpräparate.

D) Niedere Thiere. Die Sammlung niederer Thiere ist unbedeutend. Bemerkenswert sind 263 von L. Blaschka in Dresden hergestellte, von K. Eggerth gespendete Glasmodelle verschiedener wirbelloser Thiere.

Eine Sammlung von 306 mikroskopischen Präparaten soll nicht unerwähnt bleiben. Ferner ist eine Sammlung von Modellen zur Anatomie des Menschen vorhanden. Die paläontologische Sammlung enthält manch wertvolles Materiale aus den Umgebungen von Kremsmünster, so z. B. zahlreiche Bärenknochen aus der „Lettenmaierhöhle“.²⁾ Geschenkweise erhielt die Sammlung von M. Pfeiffer zahlreiche Fossilien aus verschiedenen älteren und jüngeren Formationen Böhmens.

In der Nähe des Stiftsgebäudes Kremsmünster befindet sich ein kleiner botanischer Garten, der erst im Jahre 1889 angelegt wurde. Er enthält zahlreiche Pflanzenarten in systematischer Anordnung, Felsengruppen mit

¹⁾ Diese Publicationen finden sich im 36. Programm des Gymnasiums zu Kremsmünster, im 19. Jahresberichte des Vereines für Naturkunde in Linz und im Jahrgange 1890 der Mittheilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark.

²⁾ F. v. Hochstetter publicierte die Resultate der Untersuchung der dort gemachten Funde im 85. Bd. der Sitzungsber. der kais. Akad. der Wissensch. in Wien, 1. Abth., S. 84—89 (1882).

Alpenpflanzen und einige andere geographische Gruppen, Gesträuche, Wasserpflanzen in drei Bottichen und eine kleine pflanzenphysiologische Gruppe. Die Zahl der im Garten cultivierten Pflanzenarten beträgt ungefähr 1500. Bemerkenswert ist, dass alle Gartenarbeiten von den Lehrern und Schülern des Gymnasiums verrichtet werden. Ein „Blütenkalender“ dieses botanischen Gartens wurde im „Kremsthalboten“ 1896 veröffentlicht.

Schliesslich sei noch erwähnt, dass von Seite der Lehrer des Gymnasiums in Kremsmünster von Zeit zu Zeit populärwissenschaftliche Vorträge veranstaltet werden.

Salzburg.

Museum Carolino-Augusteum in Salzburg. Wenn auch die Aufgabe dieses Museums — wie der meisten anderen Provinzmuseen — durchaus nicht allein in der Anlage naturhistorischer Sammlungen besteht, so ist doch die Geschichte der letzteren so alt als die Geschichte des Museums selbst, reicht also bis in die Dreissigerjahre des 19. Jahrhunderts zurück. Schon der im Jahre 1844 erschienene Bericht über die Erwerbungen in den ersten zehn Jahren enthält ausführliche Mittheilungen über die damals bestehenden botanischen und zoologischen Sammlungen. Alle Objecte dieser Sammlungen stammten aus dem Lande Salzburg, so wie auch heute noch die Vervollständigung derselben in erster Linie in Bezug auf die salzburgische Flora und Fauna angestrebt wird.

Das Herbarium¹⁾ enthielt im Jahre 1844 eine Sammlung von Holzpflanzen von A. v. Braune, die Flora des Untersberges von R. Hinterhuber, sowie eine Anzahl salzburgischer Pflanzen vom Grafen v. Montecuccoli. 1845—1847 liefen Spenden von J. Hinterhuber (Phanerogamen) und von F. Storch (Moose) ein. Letzterer ordnete 1848 das ganze Herbarium. 1858 spendete G. v. Pernhoffer 145 Pflanzenarten aus Gastein, 1860 Schwarz eine Anzahl von Laubmoosen. Im Jahre 1878 kamen 5 Foliobände eines Herbariums aus dem 17. Jahrhundert in den Besitz des Museums. 1880 wurde das Herbar Storch (48 Fascikel mit über 5000 Arten) angekauft, welches auch nichtsalzburgische Pflanzen enthält. 1889 spendete Prinzing 1100 Pflanzen (meist aus Salzburg), 1891 L. Stohl 2152 salzburgische Pflanzen. In den Jahren 1890—1892 beschäftigte sich L. Glaab über Aufforderung der Muscalverwaltung damit, alle diese bis dahin einzeln aufbewahrten Herbarien in ein „Herbarium Salisburgense“ zu vereinigen. Dieses Gesammtherbarium wurde nach dem De Candolle'schen System geordnet. Es enthielt 1893 von Phanerogamen und Farnpflanzen 34 Fascikel mit 2040 Arten auf 6946 Spannblättern. Von Moosen und Thallophyten waren 1893 nur 1035 Arten auf ebensovielen Spannblättern vorhanden. Als Sammler sind der Hauptsache nach vertreten: Aberle, Braune, Fugger, Glaab, Gries, Hausmann, J. und R. Hinterhuber, Hoppe, Jirasek, J. Kerner, Mielichhofer, Pern-

¹⁾ L. Glaab, Das „Herbarium Salisburgense“ des salzburgischen Landesmuseums. Deutsche botanische Monatschrift 1893.

hoffer, Prinzing, Sauter, Schmuck, Schwarz, Spitzel, Stohl, Storch, Traunsteiner und Zwanziger. Im Jahre 1877 kam noch eine Spende von F. Vielguth dazu: ein allgemeines Herbarium (1360 Arten) und 350 Arten aus der Rabenhorst'schen Kryptogamensammlung. Das Herbarium ist im ersten Stocke des Mirabellgebäudes¹⁾ aufgestellt; das salzburgische Herbarium füllt drei Kästen; ein vierter enthält die nichtsalzburgischen Pflanzen.

Die zoologische Sammlung gieng aus einer rein salzburgischen Collection von Wirbelthieren, Conchylien, Insecten und Würmern hervor, die schon 1844 bestand. 1845 spendete Mayburger eine Schmetterlingsammlung, 1858 Le Monnier zahlreiche Käfer; letzterer ordnete auch die Käfersammlung des Museums. 1877 spendete Frau Spatzenegger 32 Skelete einheimischer Thiere. Später wurden noch erworben: 997 Stück Vogeleier und mehrere ausgestopfte Vögel; drei grosse Insectensammlungen (eine davon von A. Sauter, eine zweite von Larisch); zahlreiche von K. Kastner gesammelte Mollusken. Auch die zoologischen Sammlungen befinden sich gegenwärtig im ersten Stocke des Mirabellschlosses, wo sie zwei grosse Zimmer einnehmen. Eines dieser Zimmer enthält ausschliesslich die ornithologische Sammlung, das zweite alle übrigen zoologischen Objecte.

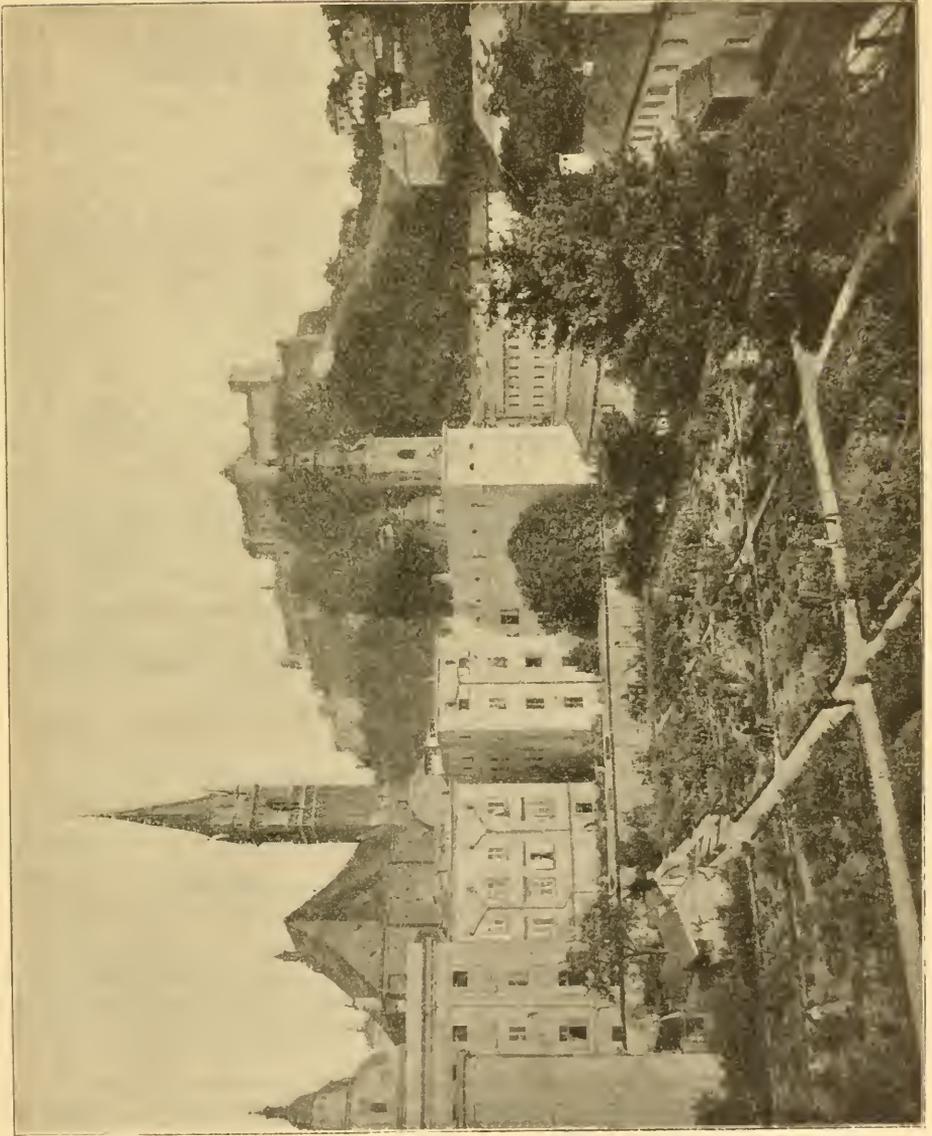
Das Museum Carolino-Augusteam publicierte auch von Zeit zu Zeit Jahresberichte; jener aus dem Jahre 1859 enthält eine Abhandlung von J. Aigner über Salzburgs Fische.

Botanischer Garten in Salzburg.²⁾ Die Gründung des Salzburger botanischen Gartens fällt in das Jahr 1835; es wurde damals der Unterrichtsplan der in Salzburg bestehenden medicinisch-chirurgischen Lehranstalt geändert und gleichzeitig für diese Anstalt der botanische Garten hinter dem alten Universitätsgebäude³⁾ errichtet. Der Garten stand unter der Leitung des jeweiligen Professors der „chirurgischen Vorbereitungswissenschaften“ (1850—1863 J. Biatzovsky). Im Jahre 1857 erschien ein Katalog der im botanischen Garten cultivierten Pflanzen, der ungefähr 2200 Arten enthielt. Von 1861 an wurden auch Samenkataloge ausgegeben. Nach dem Tode Biatzovskys übernahm 1864 K. Aberle, der schon seit 1844 an der medicinisch-chirurgischen Lehranstalt docierte, die Lehrkanzel für Botanik und die Leitung des botanischen Gartens. Aberle bestrebte sich, möglich viele interessante Pflanzentypen in dem Garten zu cultivieren; der Garten nahm unter seiner Leitung einen erheblichen Aufschwung. Im Jahre 1874 wurde das Territorium des botanischen Gartens dadurch erheblich verkleinert, dass ungefähr ein Drittel desselben als Schulgarten an die Lehrerbildungsanstalt abgetreten wurde. Da zudem im Jahre 1875 die medicinisch-chirurgische Lehranstalt aufgehoben wurde, war das Weiterbestehen des botanischen Gartens insoferne gefährdet, als die Nothwendigkeit desselben von mancher Seite bezweifelt wurde. Trotzdem gelang es, den Garten für Salzburg zu erhalten. Aberle leitete den

¹⁾ Im eigentlichen Musealgebäude befinden sich keine naturhistorischen Sammlungen.

²⁾ Vgl. E. Fugger, Die Geschichte des k. k. botanischen Gartens. Ein Beitrag zur Salzburger Landeskunde. Salzburger Zeitung 1889. (Auch als Separatdruck erschienen.)

³⁾ Die schon seit 1623 bestehende salzburgische Universität wurde bekanntlich im Jahre 1810 aufgehoben. Nur die theologische Facultät besteht heute noch. Im Universitätsgebäude befinden sich jetzt das Staatsgymnasium und die Lehrerbildungsanstalt.



Botanischer Garten in Salzburg.

selben bis 1881, von da ab E. Fugger. Letzterer fasste den glücklichen Entschluss, im botanischen Garten in erster Linie die im Lande Salzburg wildwachsenden Pflanzenarten zu cultivieren. Diese wurden nach ihren Standorten (Wiesenpflanzen, Waldpflanzen, Sumpfpflanzen u. s. w.) gruppiert und nehmen heute den grösseren Theil des Gartens ein. Ausserdem werden Arzneipflanzen, Gartenpflanzen, Coniferen u. a. gezogen. Im Jahre 1888 wurden die bauwürdigen Glashäuser umgebaut; gegenwärtig steht ein Kalthaus und ein Warmhaus zur Verfügung. Nicht unerwähnt soll bleiben, dass dem Custos des botanischen Gartens ein tüchtiger und eifriger Gärtner, der auch in Botanikerkreisen nicht unbekannt L. Glaab, zur Seite steht.

Gesellschaft für Salzburger Landeskunde in Salzburg. Wie alle ähnlichen Vereinigungen, so hat auch die Gesellschaft für Salzburger Landeskunde nur zum Theile naturwissenschaftliche Ziele im Auge. Gleichwohl ist die Anzahl der botanischen und zoologischen Abhandlungen, welche die seit 1861 alljährlich erscheinenden „Mittheilungen“ dieser Gesellschaft enthalten, keine geringe. Das nachfolgende Verzeichnis derselben verdanke ich der Güte des Herrn Prof. E. Fugger.

- Aberle, Dr. Karl: Die Gefässpflanzen des k. k. botanischen Gartens in Salzburg. I. Allgemeiner Theil. II. 1. Heft. Specieller Theil. Unvollendet, 1877. Als Anhang zu Bd. XVII.
- Fiedler, Leo: Eigenthümlichkeiten Lungaus. XXIV, S. 1.
- Fritsch, Karl sen.: Phänologische Beobachtungen in Salzburg, 1872 bis incl. 1878, XIII—XIX.
- Fugger, Eberhard: Phänologische Beobachtungen in Salzburg, 1879 bis incl. 1881, XX—XXII.
- Beobachtungen über das Leben der Erdbienen. XXXIII, S. 74.
 - und Kastner, Karl: Beiträge zur Flora des Herzogthumes Salzburg. XXXI, S. 259 und XXXIX, S. 169.
- Jellmoli, Cajetan: Prospect der phytophänologischen Beobachtungsstation Hallein. III, S. 14.
- Kastner, Karl: Die Conchyliensammlung des Salzburger Museums Carolino-Augusteam. XXXII, S. 241.
- Preuer, Friedrich: Die phanerogame Flora des Thales Gastein. XXVII, S. 75.
- Pröll, Dr. Gustav: Phänologische Beobachtungen in Bad-Gastein im Mai 1863. III, S. 249.
- Richter, J. A.: Systematisches Verzeichnis der Schmetterlinge des Kronlandes Salzburg. XV, S. 57; XVI, S. 452.
- Sauter, Dr. Anton: Die Vegetationsverhältnisse des Pinzgaus. III, S. 20.
- Kryptogamenflora des Pinzgaus. IV, S. 163.
 - Beiträge zur Pilzflora des Pinzgaus. VI, S. 41.
 - Flora des Herzogthumes Salzburg. Einleitung VI, S. 169. Specielle Flora: Gefässpflanzen VIII, S. 81; Nachträge XII, S. 431; Laubmoose X, S. 23; Lebermoose XI, S. 3; Flechten XII, S. 63 und 332; Algen XIII, S. 17; Nachträge XIV, S. 74; Pilze XVIII, S. 99; Nachträge XX, S. 213.
- Steinike, H.: Verzeichnis einiger im Kronland Salzburg gefundenen, in den „Grundzügen zu einer Käferfauna von Salzburg von Dr. F. Storch“ III, S. 117 nicht aufgeführten Käfer. XVII, S. 224.
- Storch, Dr. Franz: Grundzüge zu einer Käferfauna von Salzburg. III, S. 117.
- Verzeichnis der *Diptera* von Salzburg. V, S. 105.
 - Catalogus Faunae Salisburgensis. VII, S. 287; VIII, S. 284 und IX, S. 252.
- Suchanka, Franz: Ein Hornzapfenfragment. XXV, S. 21.
- Ueber Büffelzucht in Salzburg. XXXII, S. 152.

Verein für Vogelschutz und Vogelkunde in Salzburg. Dieser seit 1875 bestehende Verein bezweckt die Förderung der Vogelkunde und den Schutz

der nützlichen Vögel vor jeder ungerechtfertigten Verfolgung. Er publiziert in jedem Jahre einen Bericht über seine Thätigkeit. Im Winter 1900/1 vollendet der Verein das fünfundzwanzigste Jahr seines Bestandes; aus diesem Anlasse soll ein Rückblick über seine Geschichte und seine bisherigen Leistungen veröffentlicht werden. Die Anzahl der Mitglieder übersteigt gegenwärtig die Zahl 1000.

Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Salzburg. Im Jahre 1881 tagte in der Stadt Salzburg die 54. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte. Aus diesem Anlasse erschien ein Werk unter dem Titel „Beiträge zur Kenntnis von Stadt und Land Salzburg“, welches S. 57—69 eine Schilderung der „Flora von Salzburg“ von E. Fugger, S. 70—92 „Beiträge zu Salzburgs Fauna“ von A. Simon enthält.

Ornithologisches Jahrbuch (Redaction in Hallein). Das „Ornithologische Jahrbuch“ wird seit 1890 durch den bekannten Ornithologen V. R. v. Tschusi zu Schmidhoffen in Hallein herausgegeben. Dasselbe wird auf dem Titel als Organ für das paläarktische Faunengebiet bezeichnet, womit angedeutet erscheint, dass der Inhalt der aufzunehmenden Aufsätze sich vorwiegend auf die der genannten Region angehörenden Arten beschränken soll. Diese Zeitschrift, welche bald einen ausgedehnten Leserkreis fand, erscheint unter v. Tschusis Redaction regelmässig in sechs Heften pro Jahr und ist nun bereits bei dem XI. Bande angelangt. Der Inhalt hat dem Programme entsprechend vorwiegend localfaunistischen Charakter; ausser Originalaufsätzen finden wir darin auch wichtige Referate.

Tirol und Vorarlberg.

A. Innsbruck.

Botanischer Garten und botanisches Institut der Universität.¹⁾ Bis zum Jahre 1863 existierte an der Universität Innsbruck nur eine Lehrkanzel für Naturgeschichte (Zoologie, Botanik und Mineralogie), mit der ein „allgemeines Naturalienkabinet“ und der (schon seit 1793 bestehende) botanische Garten in Verbindung standen. Diese Lehrkanzel war 1819—1848 in den Händen A. Frieses; 1849—1850 vertrat sie A. Fuchs, 1850—1860 J. Köhler, von 1860 an A. v. Kerner. Im Jahre 1863 wurde die Zoologie, im Jahre 1867 die Mineralogie abgetrennt, so dass erst von diesem Jahre an Kerner Botanik allein vorzutragen hatte. Nachdem letzterer 1878 nach Wien berufen worden war, trat J. Peyritsch an seine Stelle. Ihm folgte 1889 der gegenwärtige Vertreter des Faches, E. Heinricher.

Der botanische Garten war vor 1850 sehr unbedeutend. Erst im Jahre 1855 wurde ein Gewächshaus gebaut, 1856 ein Treibkasten hergestellt und um dieselbe Zeit auch die vorher minimale Dotation des Gartens

¹⁾ Vgl. A. Kerner, Der botanische Garten der Universität zu Innsbruck. 2. Auflage. Innsbruck (Wagner) 1869 (1. Auflage 1863). Ferner die weiter unten citierte Festschrift, S. 46—47.

erhöht. Das Verdienst, den Garten in kurzer Zeit bedeutend gehoben, ja zu einer Sehenswürdigkeit gemacht zu haben, gebührt A. v. Kerner. Nach den von ihm vorgenommenen Umgestaltungen umfasste der Garten eine Abtheilung für Arznei- und Nutzpflanzen, eine solche für Gehölze, eine Cultur von Alpenpflanzen, Gruppen von einheimischen Farnen und Orchideen, eine systematische Abtheilung und einen Reservegarten. Unter diesen Culturen verdient die von 1862 an geschaffene Abtheilung der Alpenpflanzen ganz besonders hervorgehoben zu werden. Kerner legte diese Gruppe so an, dass sie im kleinen ein Bild der tirolischen Alpenflora gab. Felspartien repräsentierten die grössten Gebirgsstücke des Landes, die dazwischen liegenden Wege die Hauptthäler. Jede Felspartie war aus dem betreffenden Gestein hergestellt — also jene, welche die Centralalpen darstellten, aus Urgestein, die anderen aus Kalk, und mit den in dem betreffenden Gebiete wachsenden Pflanzen besetzt. Es waren nicht nur sehr viele Arten, sondern auch eine ganze Reihe von seltenen und schwer zu cultivierenden Alpenpflanzen vertreten. In die Zeit Kerners fällt auch eine wiederholte, sehr bedeutende Erhöhung der Dotation des botanischen Gartens.

Aus der Zeit, in welcher Peyritsch den Garten leitete, ist eine Reorganisation der systematischen Abtheilung (1883/84) und die Neuherstellung des Oberbaues der Gewächshäuser (1887/88) zu erwähnen. Heinricher schuf bald nach seinem Amtsantritte (1890) die physiologisch-biologischen Gruppen, welche den Anstoss zu ähnlichen Anlagen in anderen botanischen Gärten (Berlin, München, Zürich etc.) gaben. Im Jahre 1891 erweiterte Heinricher die officinelle Abtheilung, um sie den Bedürfnissen der Mediciner und Pharmaceuten besser anzupassen. In den folgenden Jahren wurde ein neues kleines Warmhaus und ein kaltes Erdhaus gebaut; ferner wurden an den Gewächshäusern Schattendecken angebracht.

Das botanische Institut — bis 1892 als „botanisches Cabinet“ bezeichnet — kann als eine Schöpfung Heinrichers bezeichnet werden, da seine Vorgänger mit Rücksicht auf die äusserst geringe Dotation nur wenig zu schaffen vermochten. Bis zum Jahre 1890 befanden sich im „botanischen Cabinet“ der Hauptsache nach ein Herbarium, eine teratologische Sammlung, eine Bibliothek und einige Mikroskope. Peyritsch hinterliess aber eine wertvolle Privatbibliothek und mehrere ihm gehörige Mikroskope, welche, da er ohne Erben starb, dem Institute zugewiesen werden konnten. In den Jahren 1890/91 wurde ein langer, bis dahin nur als Vorzimmer dienender Corridor in einen Mikroskopiersaal umgewandelt und ein kleiner Theil desselben als Dienerzimmer abgetrennt. Als das neben dem botanischen gelegene zoologische Institut 1897 theilweise verlegt wurde, kam noch ein Zimmer zum botanischen Institute hinzu, welches für physiologische und photographische Arbeiten adaptiert wurde. Unter den heute bestehenden Institutssammlungen sind erwähnenswert: eine reiche teratologische Sammlung, welche Peyritsch angelegt hatte; das Herbarium Peyritsch, namentlich reich an Pilzen, unter welchen sich zahlreiche Belege zu Infectionsversuchen mit Uredineen etc. befinden; das aus dem Nachlasse von F. Stolz übernommene Herbarium tirolischer Kryptogamen, unter welchen namentlich die Moose

von grossem Werte sind; endlich eine grössere Anzahl von Alkoholpräparaten als Belege zu den Untersuchungen Heinrichers über Entwicklung und Lebensverhältnisse der planerogamen Schmarotzer und Halbschmarotzer.

Zoologisches Institut der Universität.¹⁾ Wie schon bei der Besprechung des botanischen Institutes erwähnt wurde, erfolgte die Errichtung einer eigenen zoologischen Lehrkanzel erst im Jahre 1863. Damals wurde K. Heller als Professor der Zoologie und vergleichenden Anatomie nach Innsbruck berufen, der diese Stellung bis 1894 innehatte. In diesem Jahre wurde K. Heider sein Nachfolger, der auch heute noch daselbst thätig ist.

Als K. Heller seine Stellung antrat, wurde gleichzeitig auch das „zoologische Museum“ von dem „allgemeinen Naturalienkabinet“ abgetrennt. Die Sammlungen bestanden jedoch damals nur aus einer Anzahl von Vogelbälgen und sonstigen trocken aufbewahrten Objecten — kein einziges Spirituspräparat war vorhanden. Es war somit Hellers Aufgabe, zoologische Sammlungen neu anzulegen, was auch alsbald durchgeführt wurde. Für die von Heller angelegten Sammlungen erwiesen sich aber bald die Räume, welche dem zoologischen Museum im zweiten Stocke des Universitätsgebäudes angewiesen waren (zwei Säle), als zu enge. Die Folge davon war, dass die Skelettsammlung im Hörsaale aufgestellt werden musste, und dass die Uebersichtlichkeit der Anordnung darunter erheblich litt. Andere Unzukömmlichkeiten ergaben sich dadurch, dass ausser den für den Professor reservierten zwei Räumen nur ein Dienerzimmer vorhanden war, so dass die vorgeschrittenen Studierenden im Arbeitszimmer des Professors arbeiten mussten.

Diese unleidlichen Zustände wurden noch fühlbarer, als neben der Systematik und vergleichenden Anatomie auch noch biologische und physiologische Studien in ausgedehnterem Masse betrieben werden sollten. Da gelang es Heider im Jahre 1895, die Errichtung eines (von dem zoologischen Museum räumlich getrennten) zoologischen Institutes durchzusetzen, welches in einem Privathause untergebracht wurde. Hier stehen nun ein Arbeitszimmer für den Professor, ein Aquariumzimmer, ein Assistentenzimmer und zwei Arbeitszimmer für Studierende zur Verfügung. Hiezu kommt noch ein Laboratorium für den Diener. Obschon nun wenigstens den Bedürfnissen entsprechende Arbeitsräume vorhanden sind, kann doch der gegenwärtige Zustand nur als ein Provisorium angesehen werden, da die Entfernung der Sammlungsräume von den Arbeitszimmern auf die Dauer nicht haltbar ist.

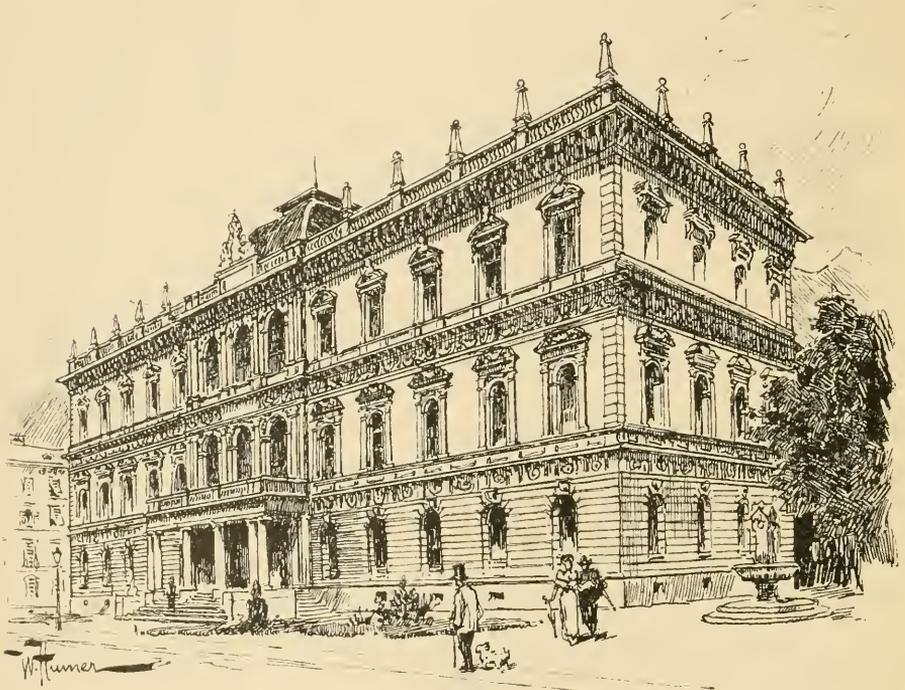
Die Sammlungen des zoologischen Museums umfassen gegenwärtig 17.833 Inventarnummern. Sie bestehen aus ausgestopften Thieren, zahlreichen trockenen und Spirituspräparaten (darunter sowohl ganze Thiere als auch anatomische Präparate), einer kleinen Sammlung von Wachs- und Glasmodellen und circa 1000 mikroskopischen Präparaten. Die Bibliothek umfasst ungefähr 1000 Bände und Hefte; ausserdem sind 105 lithographierte und 126 mit der Hand gezeichnete Tafeln vorhanden. In der systematischen Sammlung sind

¹⁾ Vgl. die Darstellung in der Festschrift „Die Leopold-Franzens-Universität zu Innsbruck in den Jahren 1848—1898“. Innsbruck 1899. (Zoologie, S. 45—46.)

namentlich die in Tirol vorkommenden und ganz besonders die alpinen Formen, ferner solche aus der Adria, reichlich vertreten.

Neben K. Heider wirkt als Extraordinarius seit 1895 K. v. Dalla Torre.

Museum Ferdinandeum. K. Graf v. Chotek und A. Freih. v. Di Pauli gründeten 1823 das Tiroler Landesmuseum, welches nach seinem ersten Protector, Kaiser Ferdinand I., den Namen „Ferdinandeum“ erhielt. Die Sammlungen dieses Museums befanden sich im ersten Jahre im Stifte Wilten, von 1824 ab im Lycealgebäude. In den Jahren 1842—1845 wurde für das Museum ein eigenes einstöckiges Gebäude (in der heutigen „Museumstrasse“) erbaut, welches im Jahre 1845 bezogen wurde. Das Museumsgebäude



Museum Ferdinandeum in Innsbruck.

bestand in dieser Form nahezu 40 Jahre; 1884 begann man ein zweites Stockwerk aufzubauen und bald darauf die Façade im Stile der Hochrenaissance auszuschmücken; in dieser neuen Gestalt wurde das Gebäude im Jahre 1886 vollendet.

Ueber die Sammlungen des Museums theilt mir Prof. K. v. Dalla Torre Folgendes mit:

Botanische Sammlung. Der Grundstock wird gebildet durch das Phanerogamenherbar, welches über Anregung Baron Heufler-Hohenbühels in den Jahren 1840—1845 zusammengebracht und von Baron F. Hausmann bei Abfassung der Flora von Tirol zugrunde gelegt wurde; ferner durch das Kryptogamenherbar, welches aus den Exsiccaten von Rabenhorst, Hepp, H. Müller u. a. — einem Geschenke des Grafen Bentzel-Sternau — zusam-

mengestellt wurde. Ausserdem spendeten Beiträge: G. Bamberger, A. Perktold, Jos. Zimmerer, Ed. Kögeler, Ad. v. Pichler, Joh. v. Ebner, Friedr. v. Ebner, Ant. v. Glanz, P. Walde, A. Trientl, L. Liebener, K. Freiseisen, Dr. Th. Hell, A. v. Kerner, R. v. Wettstein, J. Wiesbaur. Diesem Herbare wurden im Laufe der Zeit folgende zum Theil durch Schenkung, zum Theil durch Kauf erworbene Herbarien einverleibt: das Herbar von A. Val de Lièvre, L. Grafen v. Sarnthein, J. Loss, Fr. Tappeiner, A. Moll, Alb. Zimmerer, ferner das Flechtenherbar des Baron Hausmann. Weiters besitzt das Museum folgende Exsiccatusammlungen: Arnold, Lichenes exsiccati (Geschenk des Herausgebers); Siegfried, Potentillae exsiccatae (zum Theil Ankauf, zum Theil Geschenk des Fachdirectors); Dörfler, Herbarium normale 3. Serie (Ankauf); Flora Bavarica exsiccata (Geschenk des Fachdirectors); Beck und Zahlbruckner, Kryptogamae exsiccatae (Geschenk des k. k. Hofmuseums); Kerner, Flora Austro-Hungarica exsiccata (zum Theil Geschenk des Grafen L. v. Sarnthein, zum Theil des Herausgebers).

Ueberdies besitzt das Museum mehrere alte Herbarien, welche gesondert verwahrt werden, nämlich Guarinoni (1650), P. Boeccone (1661), Fam. Winkler (1681) und G. Ch. Sauerwein (1748). Gegenwärtig functioniert Prof. Dr. v. Dalla Torre als Fachdirector.

Zoologische Sammlung. Dieselbe umfasst Säugethiere, Vögel, Reptilien, Amphibien und Fische Tirols (von den niederen Thieren, von denen principiell Sammlungen nicht angelegt werden, wird nur die Spinnensammlung von Dr. A. Ausserer als Legat im Museum aufbewahrt). Säugethiere, meist in Tirol vorkommend, zum Theil bereits ausgestorben. Besonders beachtenswert Bär, Steinbock (Sommerkleid), Luchs, Biber, Schneehase, Alpenmurmeltier, Gemse u. s. w. Vögel, darunter Seeadler mit Beute, Bartgeier, brauner Geier, Wüstenbussard, Uhu, Wildschwan (Jugendkleid), grosse Trappe, grauer Kranich, schwarzer Storch, Austernfänger; Gruppe der Spechte, Auer- und Birkhahn, sowie mehrere Rackelhühner, zahlreiche Singvögel u. s. w. Der Grundstock wird gebildet durch eine von Oberlieutenant Nagel (gest. 1848 bei Goita) angekaufte Sammlung, welche durch Kauf und Geschenke, namentlich der Herren Red. Wiedemann, L. v. Althammer, A. Reiter, K. Fischmaler, S. Schumacher und speciell Baron L. Lazarini vermehrt wurde. Die Reptilien und Amphibien des Landes wurden von Prof. V. M. Gredler, die Fische von Prof. Cam. Heller gespendet. Ausserdem sind in einem Wandkasten ausgestellt: die Darstellung der Entwicklung des Gemsgehörnes, die Geweih- und Zahnbildung des Rehes, sowie Schädel skelete von Raubthieren.

Als Fachdirectoren wirken gegenwärtig Prof. K. Heller und L. Bar. Lazarini.

Die Zeitschrift des Ferdinandeums besteht in ihrer gegenwärtigen Form seit 1852. Sie enthält zahlreiche botanische und zoologische Arbeiten,¹⁾ die zum grössten Theile die Flora und Fauna von Tirol zum Gegenstande haben, von folgenden Autoren: V. v. Aichinger, A. Ausserer, K. Ausserer, H.

¹⁾ Im Jahre 1897 erschien bei Wagner in Innsbruck ein ausführliches Register zur Zeitschrift des Ferdinandeums.

Braun, K. Brügger, K. v. Dalla Torre, A. Dürnberger, H. Graf v. Enzenberg, F. Facchini, J. Freyn, V. Graber, V. Gredler, K. Heller, J. Hinterwaldner, F. Keil, A. v. Kerner, E. Kernstock, L. Koch, F. Kohl, L. Bar. Lazarini, J. Lenz, A. B. Meyer, J. Palm, A. Perktold, A. v. Pichler, J. v. Schmuck, J. Schorn, J. v. Trentinaglia und L. Treuinfels.

Naturwissenschaftlich-medicinischer Verein. Nachdem im Jahre 1869 die Innsbrucker Universität durch Angliederung einer medicinischen Facultät vervollständigt worden war, gründeten einige Professoren derselben (K. Heller, A. v. Kerner, L. Pfaundler und M. v. Vintschgau) den naturwissenschaftlich-medicinischen Verein. Derselbe verfolgt in erster Linie den Zweck gegenseitiger Anregung durch wissenschaftliche Vorträge. Die Mitgliederzahl schwankt zwischen 60 und 100. Der Verein veröffentlicht alljährlich „Berichte“, welche nicht nur Mittheilungen über die Sitzungen, sondern auch eine ansehnliche Zahl von wissenschaftlichen Abhandlungen enthalten.¹⁾ Der 25. Band dieser Publication erschien 1900. Die im Tausche gegen die „Berichte“ einlaufenden Vereinsschriften werden der Innsbrucker Universitätsbibliothek überwiesen.

Wenn man die in den „Berichten des naturwissenschaftlich-medicinischen Vereines in Innsbruck“ veröffentlichten botanischen und zoologischen Abhandlungen vergleicht, so fällt ein auffallendes Ueberwiegen der zoologischen (und vergleichend-anatomischen) gegenüber den botanischen auf. Insbesondere enthalten die Jahrgänge 1875—1888 keine einzige botanische Arbeit. Vor 1875 finden wir einige wertvolle Abhandlungen von A. v. Kerner und zwei kleinere, die Botanik streifende Mittheilungen von R. Köll und M. v. Vintschgau. Nach 1888 wurden botanische Arbeiten von F. Crépin, K. v. Dalla Torre und P. Magnus publiciert. Verfasser zoologischer Arbeiten sind: K. v. Dalla Torre, M. Dietl, A. Ducke, V. v. Ebner, H. Friese, V. M. Gredler, K. Heller, F. Kohl, J. Kriechbaumer, M. Mayr, J. Oellacher, P. Tischbein und M. Waldner.

Akademischer Verein der Naturhistoriker. Analog dem oben besprochenen naturwissenschaftlichen Vereine an der Universität in Wien wurde an der Universität Innsbruck schon im Jahre 1875 von Hörern der naturwissenschaftlichen Fächer „zum Zwecke der Erleichterung des naturwissenschaftlichen Studiums und der Förderung der gemeinsamen Interessen der Naturhistoriker“ der „Akademische Verein der Naturhistoriker in Innsbruck“ gegründet. Der Verein veranstaltet zur Erreichung dieses Zweckes zahlreiche Versammlungen mit Vorträgen, Discussionen und Literaturbesprechungen, sowie auch Excursionen; ausserdem legte er eine Bibliothek an. In die Oeffentlichkeit drang nur ein „Rechenschaftsbericht“ des Vereines; derselbe erschien 1879 und enthält ausser den Mittheilungen über die Thätigkeit des Vereines eine krystallographische Abhandlung.

Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte. Diese wandernde Versammlung tagte im Jahre 1869 in Innsbruck. Aus diesem Anlasse erschien

¹⁾ Ein genaues Inhaltsverzeichnis der Jahrgänge I—XXII (1870—1896) findet man in den 1881 und 1897 erschienenen Verlagskatalogen der Wagner'schen Buchhandlung in Innsbruck.

eine „Festschrift zur 43. deutschen Naturforscher-Versammlung“, welche unter anderem die berühmte Abhandlung A. v. Kernalers „Die Abhängigkeit der Pflanzengestalt von Klima und Boden“ enthält.

Volksthümliche Universitätsvorträge werden in Innsbruck seit 1897 abgehalten.

B. Südtirol.

Städtisches Museum in Trient (Museo civico di Trento).¹⁾ Im Jahre 1853 wurde zuerst eine kleine ornithologische Sammlung dem Publicum zugänglich gemacht, die P. Guarinoni zu danken war. Damit war der Anfang zu den naturhistorischen Sammlungen des städtischen Museums gemacht, welche 1864 bedeutend erweitert wurden und von da ab alle drei Naturreiche umfassten. Hier soll nur der gegenwärtige Stand der botanischen und zoologischen Sammlungen besprochen werden.

Die botanischen Sammlungen umfassen: 1. Pflanzen aus dem Trentino, gesammelt von den Brüdern Perini; 2. das tridentinische Herbarium von F. Facchini; 3. das Specialherbarium von F. Ambrosi, besonders Pflanzen aus dem Val Sugana enthaltend; 4. die europäischen Generalherbarien von F. Facchini und F. Ambrosi; 5. eine Collection süditalienischer Pflanzen von P. Porta; 6. das grosse Moosherbarium G. Venturis, welches 4636 Arten aus allen Welttheilen enthält, besonders aber eine grosse Anzahl von Moosen aus dem Trentino, die als Belege zu der aus Venturis Nachlasse veröffentlichten Moosflora des Trentino²⁾ von Wichtigkeit sind. Eine Sammlung brasilianischer Hölzer verdankt das Museum G. Mazzi.

Die zoologischen Sammlungen sind am reichsten an Säugethieren und Vögeln. Im Jahre 1891 waren 40 Arten Säugethiere in 82 Exemplaren und 257 Arten Vögel in 476 Exemplaren vorhanden. Seitdem hat sich die Zahl beider vermehrt; die meisten stammen aus dem Gebiete des Trentino. Reptilien und Amphibien sind nur 39, Fische gar nur 21 Exemplare vorhanden. Eine reiche Conchyliensammlung spendete G. Adami dem Museum. Von Insecten sind hauptsächlich die Coleopteren, Lepidopteren und Neuropteren des Trentino vertreten; eine Sammlung japanischer Käfer spendete G. Grazioli. 112 Arachniden verdankt das Museum G. Canestrini. G. Mazzi schenkte eine grössere Anzahl verschiedener Objecte aus Brasilien: Vögel, Schmetterlinge und andere Insecten, einen Kaiman, einen *Dasyppus* u. a. m.

Städtisches Museum in Roveredo (Museo civico di Rovereto). Auch das in Roveredo befindliche städtische Museum entstand in der ersten Hälfte der Fünfzigerjahre des 19. Jahrhunderts. Es wurde über Anregung F. Zenis von mehreren Naturforschern und Archäologen 1852 gegründet und 1855 dem Publicum zugänglich gemacht. Die Sammlungen umfassen alle Zweige der Naturkunde (ausserdem Archäologie, Numismatik u. s. w.) mit specieller Berücksichtigung von Südtirol; Botanik, Zoologie und Paläontologie sind in den-

¹⁾ Vgl. Ambrosi, Il museo civico di Trento. Trento 1891.

²⁾ G. Venturi, Le Muscinee del Trentino. Trento 1899.

selben entsprechend vertreten. Auch eine Bibliothek ist vorhanden. Director des Museums ist gegenwärtig G. de Cobelli.

Seit dem Bestande des Museums erschienen 37 von demselben herausgegebene Publicationen, von denen 35 auf die Jahre 1885—1900 entfallen. Einige derselben sind allerdings nur Separatabdrücke aus den Programmen der Mittelschulen in Roveredo. Ausser diesen Programmarbeiten, die ohnedies an einer anderen Stelle dieser Festschrift verzeichnet sind, finden wir unter den Publicationen des „Museo civico di Rovereto“ die folgenden botanischen und zoologischen Arbeiten:

- R. Cobelli, Gli Ortoteri genuini del Trentino. 1883 (Not. prelim.) und 1886.
 R. Cobelli, Elenco sistematico degli Imeno-, Disco-, Gastero-, Mixomiceti e Tuberacci finora trovati nella Valle Lagarina. 1885.
 R. Halbherr, Elenco sistematico dei Coleotteri finora raccolti nella Valle Lagarina. Fasc. I (1885), II (1887), III (1888), IV (1890), V (1892), VI e VII (1894), VIII e IX (1896), X (1898).
 R. Cobelli, Gli Imenotteri del Trentino. Fasc. I (1887), II (1891), III (1893), IV (1897).
 R. Cobelli, Note biologiche sugli apidi *Chalicodoma muraria* L., *Chalicodoma Lefebvrei* Gerst., *Osmia cornuta* Latr. e *Xylocopa violacea* Poda. 1888.
 G. de Cobelli e C. Delaiti, Lettere inedite di Carlo Linneo a Giovanni Antonio Scopoli. 1889.
 G. de Cobelli, Alcune lettere inedite dirette a Giovanni Antonio Scopoli. 1895.
 R. Cobelli, La Florula di Serrada. 1896.
 R. Cobelli, Materiali per la Fauna e la Flora di Serrada e Florula della cima di Monte Maggio. 1899.
 O. Kirchner, Florula phycologica benacensis. 1899.
 R. Cobelli, Calendario della Flora Roveretana. 1900.

Akademie der Wissenschaften und Künste in Roveredo (Accademia di scienze, lettere ed arti degli Agiati in Rovereto).¹⁾ Die Gründung dieser uralten Institution geht bis auf die Zeit der Kaiserin Maria Theresia zurück; sie erfolgte am 27. December 1750. Ihre Thätigkeit wurde allerdings infolge kriegerischer Ereignisse mehrfach unterbrochen; ein neuerliches Aufleben derselben erfolgte in den letzten Decennien des 19. Jahrhunderts. Die „Atti“, welche die Akademie seit 1883 regelmässig herausgibt,²⁾ enthalten die im Folgenden aufgezählten botanischen und zoologischen Arbeiten, und zwar:

Serie II (alljährlich ein Band).

- Porta Don Pietro, Sulla distinzione dei generi e delle specie nel Regno Vegetale (Anno VI, 1888).
 Porta Don Pietro, Vegetabilia a DD. Porta et Rigo in itinere Iberico austro-meridionali lecta (Anno IX, 1891).
 Rossi prof. Stefano, L'uomo secondo la teoria dell'evoluzione del prof. Enrico Morselli (Anno X, 1892).
 Bresadola Don Giacomo, Di due specie interessanti di funghi della Flora micologica italiana (Anno XI, 1893).
 Stefani prof. Attilio, La Flora di Pirano (Anno XII, 1894) continuata poi nel 1895, fase. I e II.

Serie III (alljährlich vier Hefte).

- Paveri prof. Univ. Pietro, Sull'importanza del Melanismo negli Uccelli. Anno 1895, vol. I, fase. I.

¹⁾ Vgl. K. Postinger, Delle costituzioni e del governo dell' I. R. Accademia di scienze, lettere ed arti degli Agiati in Rovereto. Atti dell' Accad. d. Agiati 1898.

²⁾ Die erste Serie der „Atti“ ist früher erschienen.

- Nicotra prof. Dott. Leopoldo, La Biologia e le Scienze biologiche. Anno 1896, vol. II, fasc. I.
- Canestrini prof. Giovanni, L'adattamento degli Acaroidi alle condizioni di vita. Anno 1896, vol. II, fasc. I.
- Porta Petrus, Ad ea quae in Supplemento Prodromi Florae Hispaniae a domino M. Willkomm publicata fuit anno 1893 appendix. Anno 1896, vol. II, fasc. III.
- Billia Lor. Michelangelo, Sull' ipotesi dell' Evoluzione. Anno 1897, vol. III, fasc. I e II.
- Bezzi, prof. Dott. Mario, Primo contributo alla Cecidiologia trentina. Anno 1899, vol. V, fasc. I.
- Bonomi prof. Agostino, Lo Zigolo dal Collare (*Euspiza melanocephala* Pall.) catturato per la prima volta nel Trentino. Anno 1899, vol. V, fasc. II.
- Stefani prof. Attilio, Sommario analitico della Flora di Rovereto. Anno 1899, vol. V, fasc. III—IV.

Sonstige Gesellschaften und Zeitschriften Südtirols. Die „Società degli Alpinisti Tridentini“ in Trient publicierte in ihrer Zeitschrift „Annuario“ in den letzten 20 Jahren ziemlich zahlreiche botanische und auch einige zoologische Aufsätze. Einzelne Theile der Arbeit von V. Largajolli „Le Diatomee del Trentino“ finden sich auch in der Zeitschrift „Tridentum“ (1898 und 1899) und im „Annuario“ der „Società degli studenti trentini“ (1898 und 1899).

C. Vorarlberg.

Landesmuseum und Museumverein für Vorarlberg in Bregenz. Das im Jahre 1858 gegründete vorarlbergische Landesmuseum in Bregenz enthält unter anderem eine Sammlung der vorarlbergischen Flora und Fauna. Besonders die entomologische Sammlung ist reichhaltig; eine Neuauflistung derselben ist im Zuge. Im achten Rechenschaftsberichte des mit dem Landesmuseum in Verbindung stehenden Museumvereines (1865) sind zwei botanische Arbeiten von Th. Bruhin: „Beiträge zur Flora Vorarlbergs“ und „Die Gefäßkryptogamen Vorarlbergs“ enthalten. Für einen der nächsten Berichte ist ein „Verzeichnis der Coleopteren Vorarlbergs“ von J. Müller in Aussicht genommen.

„**Stella matutina**“ in Feldkirch. Dieses Privatgymnasium der Jesuiten in Feldkirch besitzt sehr reiche botanische und zoologische Sammlungen. Im Programme dieses Gymnasiums erschien 1897 eine sehr gründliche und wertvolle Arbeit von G. Richen: „Die botanische Durchforschung von Vorarlberg und Liechtenstein“. Die Anstalt wurde hier erwähnt, weil sie zur naturhistorischen Erforschung des Landes erheblich beigetragen hat.

Botanischer Garten in Feldkirch.¹⁾ In Verbindung mit dem Staatsgymnasium in Feldkirch steht ein kleiner, aber beachtenswerter botanischer Garten. Derselbe wird von Prof. H. Schönach geleitet, der in erster Linie auf die Cultur der für den Unterricht nothwendigen Pflanzenarten Gewicht legt.

¹⁾ Vgl. die Darstellung von A. Ausserer im XVIII. Jahresbericht des k. k. Real- und Obergymnasiums in Feldkirch (1872).

Kärnten.

Naturhistorisches Landesmuseum in Klagenfurt.¹⁾ M. v. Gallenstein war es, der im Jahre 1846 die Anregung zur Gründung eines naturhistorischen Museums in Kärnten gab. Die Ausführung dieser Anregung ist der kärntnerischen Gesellschaft für Landwirtschaft und Industrie zu danken, welche 1847 für das zu gründende Museum Localitäten im Kuralt'schen Hause auf der Völkermarkter Bastei mietete. Den Grundstock für die Sammlungen des Museums gab die grosse naturhistorische (insbesondere mineralogische) Sammlung ab, welche Graf Gustav v. Egger widmete. Der erste Curator war kein Geringerer als F. Simony, der nachmalige Professor der Geographie an der Wiener Universität. Im October 1848 wurde das neue Museum eröffnet. 1849 legte D. Pacher, der spätere Verfasser der „Flora von Kärnten“, durch eine grössere Spende oberkärntnerischer Pflanzen den Grund zu dem „kärntnerischen Normalherbarium“ des Museums. Von weiteren Schenkungen aus jener Zeit sind zu erwähnen: Käfer von Jansekowitsch und Th. v. Webenau, kärntnerische Conchylien von M. v. Gallenstein, endlich das umfassende Herbarium von A. Traunfellner. 1850 trat an die Stelle Simonys J. Canaval. 1860 spendete R. v. Plenker eine sehr wertvolle Schmetterlingssammlung (circa 400 europäische und 600 aussereuropäische Arten).

Im Jahre 1861 übersiedelte das Museum in das Landhaus, wo es bis 1883 verblieb. Aus dieser Zeit ist von Erwerbungen insbesondere die grosse Käfersammlung von J. Schaschl zu erwähnen, welche 5800 europäische Arten (darunter 2000 kärntnerische) und 2400 exotische Arten enthielt. Der schon längst beabsichtigte Bau eines eigenen Musealgebäudes wurde 1879 begonnen und 1883 vollendet. Das neue Gebäude erhielt den Namen „Rudolfinum“; sein erstes Stockwerk wurde den naturhistorischen Sammlungen gewidmet. Anlässlich der Neuaufstellung der Sammlungen widmeten B. Hanf, A. Krek und P. Tschauko Beiträge für die zoologische Abtheilung. Bedeutender war die 1897 erfolgte Erwerbung der Dipteren Sammlung von W. Tief. Im Jahre 1898 starb nach 48jähriger Thätigkeit Custos J. Canaval, kurz bevor das Museum seinen fünfzigjährigen Bestand feiern konnte. Nach seinem Ableben wurde beschlossen, in Hinkunft an Stelle des einen Custos drei Fachcustoden und einen Musealsecretär zu wählen. Die Wahl fiel auf A. Brunlechner für die mineralogisch-petrographischen Sammlungen, K. Frauscher für die zoologischen und paläontologischen Sammlungen, H. Sapidussi für die botanischen Sammlungen; zum Secretär wurde J. Mitteregger gewählt. Gleichzeitig wurde W. Hofbauer als Bibliothekar bestellt.

Aber nicht nur die Anhäufung naturwissenschaftlicher Sammlungen hatte sich das Museum zur Aufgabe gestellt; es wirkte ausserdem erspriesslich durch Vertheilung von naturhistorischen Lehrmitteln an kärntnerische Schulen, durch Veranstaltung öffentlicher populär-wissenschaftlicher Vorträge, durch

1) Vgl. M. v. Jabornegg, Das naturhistorische Landesmuseum in Klagenfurt 1848—1898, seine Gründung und Entwicklung. Klagenfurt 1898. Hier auch das Wesentlichste über den botanischen Garten und über die Zeitschrift „Carinthia“.

Herausgabe von Publicationen und durch Errichtung und Erhaltung eines botanischen Gartens. Letzterer soll weiter unten getrennt besprochen werden; über die Publicationen soll hier noch das Wichtigste mitgeteilt werden.

Seit dem Jahre 1852 gibt das Museum ein „Jahrbuch“ heraus, welches aber nicht alljährlich, sondern in etwas unregelmässigen Zwischenräumen erschien, so dass 1898 erst 24 Bände vorlagen. Das Jahrbuch enthält zahlreiche botanische und zoologische Arbeiten, namentlich solche, die sich auf die Flora und Fauna von Kärnten beziehen. Darunter sind auch die beiden Floren von Kärnten, die von Josch aus den Jahren 1853 und 1854, sowie jene von Paecher (1880—1888), zu der auch mehrere Nachträge in den späteren Jahrbüchern zu finden sind, während der versprochene „allgemeine Theil“, welchen Baron v. Jabornegg übernehmen wollte, bisher nicht erschienen ist. Auch die Bearbeitung der kärntnerischen Laubmoose durch A. Wallnöfer (1889) ist bemerkenswert. Sonstige botanische Abhandlungen haben Rainer-Graf, Kokeil, Kohlmayr, Paecher, v. Jabornegg, Zwanziger, Josch, Höfner, Hansgirtl und Pretzner in den Jahrbüchern veröffentlicht. Unter den zoologischen Arbeiten seien die ornithologischen von L. Hueber, Tomaschek und F. Keller, die Bearbeitung kärntnerischer Reptilien und Conchylien von Taurer v. Gallenstein, die paläontologischen Abhandlungen von Penecke und Frauscher hervorgehoben. Sonstige, zumeist entomologische Arbeiten liegen vor von: Paecher, Schaschl, Gredler, Gobanz, Birnbacher, Liegel, Kaiser, Höfner, Kokeil, Tief und Latzel.

Botanischer Garten in Klagenfurt. Die Gründung des botanischen Gartens fällt in das Jahr 1862 und ist ein Verdienst des Musealausschusses. Es wurde zunächst auf der Area des „Spitalfriedhofgartens“ eine systematisch geordnete Freilandabtheilung und eine Alpenpflanzencultur angelegt. Als Leiter des Gartens fungierte bis 1872 L. v. Hueber. Im Jahre 1866 wurde der Garten für das Publicum eröffnet. Um dieselbe Zeit wurde auch ein Gewächshaus erbaut, in welchem namentlich ausländische Handels- und Medicinalpflanzen cultiviert wurden. Als Baron v. Jabornegg, der heutige Leiter des Gartens, 1872 denselben übernahm, war seine erste Thätigkeit eine Umgestaltung und erhebliche Erweiterung der Cultur von Alpenpflanzen. Durch wiederholte weitere Exeursionen wurden in den folgenden Jahren sowohl aus den Centralalpen, wie auch aus den Gailthaler und carnischen Alpen zahlreiche Arten gesammelt, die im botanischen Garten ein Bild der kärntnerischen Alpenflora gaben. Auch wurden durch tauschweise Abgabe von Alpenpflanzen an andere botanische Gärten wertvolle Acquisitionen gemacht. Ein möglichst vollständiges Bild von der Flora des Landes Kärnten zu geben, ist auch heute noch die wichtigste Aufgabe, welche sich der Klagenfurter botanische Garten stellt. Derselbe befindet sich noch an der Stelle, wo er ursprünglich angelegt wurde, da seine in den Achtzigerjahren in Aussicht genommene Verlegung nicht zustande kam.

Carinthia. Das Wochenblatt „Carinthia“, welches schon seit dem Jahre 1810 in Klagenfurt erschien, war im Jahre 1862 im Begriffe einzugehen. Obschon dasselbe vorwiegend belletristischen Inhalt hatte, brachte es doch oft Kärnten betreffende culturgeschichtliche und geographische Abhandlungen, so

dass sein Verschwinden von den Intelligenzkreisen Kärntens sehr bedauert worden wäre. Infolge dessen beschlossen der Ausschuss des naturhistorischen Museums und der historische Verein, die Zeitschrift von 1863 an zu übernehmen und in derselben kleinere Mittheilungen und Auszüge aus den im Museum gehaltenen Vorträgen zu veröffentlichen. Als Redacteurs fungierten bis 1876 J. v. Gallenstein und J. Prettnner, von da ab Baron M. v. Jabornegg. Vom Jahre 1891 angefangen wurde der historische Theil von dem naturwissenschaftlichen getrennt; von jeder Abtheilung erschienen jährlich sechs Nummern. Baron v. Jabornegg führte die Redaction der naturwissenschaftlichen Abtheilung („Carinthia II“) bis 1892. In diesem Jahre wurde ein Redactionscomit , bestehend aus den Herren R. Canaval, F. v. Edlmann und C. Frauscher, bestellt; die Redaction selbst besorgt jetzt C. Frauscher. In zahlreichen Nummern der „Carinthia“ befinden sich beachtenswerte botanische und zoologische Mittheilungen, auf die hier nicht näher eingegangen werden kann.

Steiermark.

A. Graz.

Botanischer Garten und botanisches Institut der Universität.¹⁾ Um die Mitte des 19. Jahrhunderts gab es an der Grazer Universität noch keine Lehrkanzel für Botanik. Der Zoologe L. SchmarDA war von 1850—1853 Professor der Naturgeschichte; nach ihm supplierte B. Kopetzky. Für Botanik allein war G. Bill die erste Lehrkraft; jedoch war dieser Professor am Joanneum und supplierte nur das Fach an der Universität. Botanische Sammlungen befanden sich damals an der Universität nicht, ebensowenig ein botanischer Garten. Während der Supplirung Bills habilitierte sich H. Leitgeb (1866), der schon 1867 zum ausserordentlichen und 1869 zum ordentlichen Professor der Botanik ernannt wurde. Ihm ist die Errichtung eines botanischen Institutes an der Universität zu verdanken. Dieses Institut wurde in der Nähe des Joanneumsgartens — der damals auch von der Universität als botanischer Garten mitbenützt wurde — in einem Privathause (Neuthorgasse 46) untergebracht. Nach Leitgeb's Tod (1888) bernahm G. Haberlandt, der schon seit 1885 als ausserordentlicher Professor der Botanik an der Universität thätig war, dessen Stelle. In die ersten Jahre seiner Wirksamkeit (1888/89) fllt die Anlage des jetzigen botanischen Gartens der Universität in der Schubertstrasse. Da der neue Garten von dem botanischen Institute weit entfernt war, wurde das letztere 1892 in einem anderen Privathause (Leechgasse 22E) eingemietet, wo es bis 1899 verblieb. In diesem letzteren Jahre erfolgte die Eröffnung des neuen, im botanischen Garten selbst erbauten Institutsgebäudes.

Der botanische Garten enthält eine an Gattungstypen sehr reiche systematische Abtheilung, eine ziemlich ausgedehnte „Alpenanlage“, einige Beete

¹⁾ Vgl. F. v. Krones, Geschichte der Karl Franzens-Universität in Graz. Graz 1886; ferner Festschrift zur Feier der Schlusssteinlegung des neuen Hauptgebäudes der Grazer Universität am 4. Juni des Jahres 1895. Graz 1895 (S. 72—73).



Partie aus dem aufgelassenen Joannensgarten in Graz.
(In der Mitte ein grosser Ginkgo-baum.)

zur Cultur der officinellen und Nutzpflanzen, zahlreiche Gehölzgruppen, Bassins und Sumpfanlagen u. s. w. Von besonderem Interesse sind die physiologisch-biologischen Gruppen, welche schon in den Achtzigerjahren von Leitgeb im alten Joanneumsgarten angelegt worden waren, von Haberlandt in den neuen Garten übertragen und dort mehrfach erweitert und ergänzt wurden. Gleichzeitig mit der Errichtung des neuen Gartens wurde ein Complex von Gewächshäusern geschaffen, der in der Mitte ein Palmenhaus und jederseits zwei Warm-, bezw. Kalthäuser enthält. Ausserdem sind kleine Vermehrungshäuser und Mistbeete vorhanden. Im botanischen Garten befindet sich auch das Wohnhaus des Garteninspectors.

Das neue Institutsgebäude enthält im ersten Stock einen Hörsaal, ein Assistentenzimmer, einen Sammlungssaal, ein Bibliothekszimmer, zwei Arbeitszimmer für den Vorstand und einen Corridor mit Mikroskopiertischen für die Uebungen der Anfänger. Im Parterre arbeiten die vorgeschrittenen Studierenden; ferner befinden sich dort physiologische Versuchsräume, je ein Arbeitszimmer für einen Privatdocenten und für den Garteninspector, sowie ein Wohnzimmer für den Assistenten und die Dienerwohnung. Aus den Sammlungen des Institutes wären zu erwähnen: die Präparate Leitgebs als Belege zu dessen bryologischen Untersuchungen,¹⁾ eine Anzahl teratologischer und pathologischer Objecte von vorwiegend forstbotanischem Interesse, die von Haberlandts Tropenreise (1891/92) herrührenden Sammlungen von Früchten, Samen, Hölzern, Epiphyten, Ameisenpflanzen etc. (zumeist in Alkohol). Die Bibliothek wurde namentlich durch Ankauf der von Leitgeb hinterlassenen Privatbibliothek erheblich vergrößert.

Leitgeb publicierte selbständige „Mittheilungen aus dem botanischen Institute zu Graz“, welche ausser seinen eigenen Arbeiten auch solche von E. Heinricher, G. Pommer und A. Scherffel enthielten. Nach Leitgebs Tode erschienen diese „Mittheilungen“ nicht weiter; die im botanischen Institute ausgeführten Arbeiten wurden fortan in verschiedenen Zeitschriften veröffentlicht.

Botanisches Laboratorium (früher phytopaläontologisches Institut) der Universität.²⁾ Während Leitgeb als ordentlicher Professor der Botanik an der Universität in Graz thätig war, wurde (1871) K. Freih. v. Ettingshausen als zweiter Ordinarius dahin berufen, mit dem speciellen Auftrage, systematische Botanik und Phytopaläontologie vorzutragen. Auf dem letzteren Gebiete entwickelte v. Ettingshausen bekanntlich eine hervorragende wissenschaftliche Thätigkeit; er schuf auch in den Räumen des alten Universitätsgebäudes ein phytopaläontologisches Institut, dessen Inventar aber, da er über keine fixe Dotation verfügte, äusserst mangelhaft war. Um so umfangreicher war die phytopaläontologische Privatsammlung Ettingshausens, die sich ebenfalls in den Institutsräumen befand. Als Aufgaben des Institutes bezeichnete sein Begründer einerseits die Erforschung und Bearbeitung der fossilen Floren, insbesondere jener von Steiermark, andererseits aber die Er-

¹⁾ Leitgeb legte auch Culturen von Lebermoosen in den Gewächshäusern des alten Joanneumsgartens an, die zum Theil später in die neuen Gewächshäuser übertragen wurden.

²⁾ Vgl. die oben citierte Festschrift S. 74.

forschung der „Verbindung der lebenden Pflanzenarten mit den Arten der Tertiärflora, um daraus Anhaltspunkte für die Entwicklungsgeschichte des Pflanzenreiches zu gewinnen“.

Als Ettingshausen im Jahre 1897 starb,¹⁾ waren bereits im neuen, neben der neuen Universität errichteten „naturwissenschaftlichen Institutsgebäude“ Räumlichkeiten für das phytopaläontologische Institut bestimmt. Nachdem die oben erwähnte Ettingshausen'sche Privatsammlung, sowie dessen Bibliothek für das Institut angekauft worden waren, besorgte der supplierende Leiter des Institutes, K. Penecke, im Jahre 1899 die Uebertragung und provisorische Neuaufrichtung dieser Sammlungen. Im Frühjahr 1900 wurde dann K. Fritsch aus Wien als Professor der Botanik nach Graz berufen und ihm auch die Leitung des phytopaläontologischen Institutes übertragen. Da von nun ab in diesem Institut in erster Linie die systematische Botanik gepflegt werden soll, so wurde die Bezeichnung „phytopaläontologisches Institut“ aufgegeben und in „botanisches Laboratorium“ abgeändert.

Das botanische Laboratorium befindet sich im Parterre des naturwissenschaftlichen Institutsgebäudes und verfügt über drei Räume: einen Saal, in dem der grösste Theil der phytopaläontologischen Sammlung (zum Theil in Schaukästen) aufgestellt ist, während an den Fenstern die praktischen Uebungen abgehalten werden; ein Arbeitszimmer für den Vorstand, welches auch die Bibliothek, Herbarschränke etc. enthält, und ein Dienerzimmer.

Zoologisch-zootomisches Institut der Universität.²⁾ Wie schon bei Besprechung der Geschichte der botanischen Lehrkanzel erwähnt wurde, docierte L. Schmarada von 1850—1853 Naturgeschichte an der Grazer Universität. Nach seinem Abgange lehrten Zoologie B. Kopetzky (1853—1855), J. Czermak (1855/56), K. Heller (1856) und L. Jeitteles (1857), bis dann im Herbst 1857 O. Schmidt als Professor der Zoologie berufen wurde. Während dessen Lehrthätigkeit kam es jedoch noch nicht zur Errichtung eines zoologischen Institutes, da Schmidt zugleich die zoologische Sammlung des Joanneums leitete und dort seine Arbeitsräume hatte. Erst F. E. Schulze, der 1872 Schmidts Nachfolger wurde, gelang es, ein eigenes Institut zu erhalten, welches in einem Privathause (Karmeliterplatz 5) untergebracht wurde. Er legte eine zoologische und eine vergleichend-anatomische Sammlung an und zog eine grössere Anzahl bedeutender Schüler heran.

Im Jahre 1884 folgte F. E. Schulze einem Rufe nach Berlin; sein Nachfolger, L. v. Graff, ist heute noch an der Grazer Universität thätig. 1890 kam das Institut in andere, aber noch ungünstigere Räume im alten Universitätsgebäude; erst 1899 konnte es in das neue naturwissenschaftliche Institutsgebäude übersiedeln, wo es das ganze erste Stockwerk einnimmt.

In seiner jetzigen Gestalt umfasst das zoologisch-zootomische Institut nicht weniger als 25 Räume; es dürfte an Ausdehnung von keinem anderen

¹⁾ Biographien Ettingshausens finden sich unter anderem in der österr. botan. Zeitschr. 1897 (von F. Krasser), ferner in den Schriften der zool.-botan. Gesellsch. 1897 (von R. Hoernes).

²⁾ Vgl. Verhandlungen der deutschen zoologischen Gesellschaft auf der zehnten Jahresversammlung zu Graz, 18. bis 20. April 1900, S. 9 ff.; ferner die früher citierte Festschrift, S. 69—72.

zoologischen Institute Oesterreichs übertroffen werden. Für die Vorlesungen sind zwei Hörsäle, für das Anfängerpracticum ein Präpariersaal vorhanden; neben letzterem befindet sich ein Aquariumzimmer. Die Sammlung ist in vier Sälen aufgestellt; neben diesen befindet sich ein Zeichensaal, dann zwei Arbeitszimmer (für einen Privatdocenten und für den Präparator). Die eigentlichen Institutsräume bestehen aus drei Räumen für den Vorstand, drei Mikroskopierzimmern, je einem Arbeitszimmer für einen Extraordinarius (jetzt L. Böhmig), für den Assistenten und den Demonstrator, einem Bibliothekszimmer und der Werkstätte des Dieners. In Verbindung mit dem Institut stehen dann noch die Aquarien im Souterrain und ein Doppelbassin im Freien („Freiland-Aquarium“). Im Souterrain befindet sich auch eine Dynamomaschine, welche die Aquarien und alle Arbeitsräume des Institutes mit comprimierter Luft versorgt.

Die Sammlungen des Institutes sind gegenwärtig noch relativ wenig umfangreich, da sie aus den alten, weitaus kleineren Räumen in das neue Gebäude übertragen wurden. Die meisten Objecte dienen zur Demonstration bei den Vorlesungen über Zoologie und über vergleichende Anatomie. Dem Unterrichte dienen auch zahlreiche mikroskopische Präparate und gegen 1500 Wandtafeln. Mikroskope sind 16, Mikrotome 13 vorhanden. Die Bibliothek des Institutes enthält ungefähr 1000 Werke in nahezu 2000 Bänden.

Seit dem Jahre 1887 veröffentlicht das Institut selbständige „Arbeiten“, welche im Verlage von W. Engelmann in Leipzig erscheinen und zahlreiche wichtige Abhandlungen enthalten.

Botanische Lehrkanzel an der technischen Hochschule.¹⁾ Die technische Hochschule in Graz entwickelte sich aus dem weiter unten zu besprechenden „Joanneum“, an welchem schon im zweiten Decennium des 19. Jahrhunderts naturwissenschaftliche Vorlesungen abgehalten wurden. Als „technische Lehranstalt“ konnte man die am Joanneum bestehende höhere Schule schon um die Mitte des Jahrhunderts bezeichnen, während sie von 1865 an thatsächlich eine technische Hochschule war. Botanik wurde an dieser Anstalt von 1850—1870 von G. Bill vorgetragen. Ihm folgte der spätere Berliner Professor A. W. Eichler (1871—1873). Von 1874—1880 wurde die botanische Lehrkanzel durch den Universitätsprofessor H. Leitgeb suppliert. Von 1881 bis 1889 docierte G. Haberlandt Botanik; ihm folgten H. Molisch (1889 bis 1895) und diesem F. Reinitzer, welcher auch heute noch diese Lehrkanzel innehat.

So lange die technische Hochschule in Verbindung mit dem Joanneum stand, brauchte sie keine eigenen Sammlungen, da jene des Joanneums zur Verfügung standen. Dasselbe gilt von dem weiter unten zu besprechenden „Joanneumsgarten“, der lange Zeit hindurch nicht nur der technischen Hochschule, sondern auch der Universität als botanischer Garten diente. Als jedoch die technische Hochschule 1874 vom Staate übernommen wurde, als dieselbe ferner 1888 in ein eigenes neues Gebäude (Rechbauerstrasse) übersiedelte

¹⁾ Vgl. die Festschrift: „Zur Feier der Eröffnung des Neubaues der k. k. technischen Hochschule in Graz am 12. December 1888.“ Graz 1888.

und bald darauf der Joanneumsgarten aufgelassen und verbaut wurde, da wurden die Vertreter der naturhistorischen Fächer gezwungen, sich unabhängig vom Joanneum auf eigene Füße zu stellen. Wir finden demzufolge heute auch an der botanischen Lehrkanzel eigene Sammlungen, unter denen das Herbarium des bekannten Verfassers der „Flora von Steiermark“, J. Maly, hervorgehoben sei.

Die Räume der botanischen Lehrkanzel befinden sich im zweiten Stockwerke der technischen Hochschule; sie bestehen aus einem Sammlungsaal, einem Mikroskopierzimmer, einem Arbeitszimmer des Professors und einem Zimmer für physiologische Versuche. Im Garten der technischen Hochschule steht seit 1897 ein kleines Warmhaus, welches gleichfalls zur botanischen Lehrkanzel gehört.

Zoologische Lehrkanzel an der technischen Hochschule.¹⁾ Die derzeitige zoologische Lehrkanzel an der technischen Hochschule in Graz war, wie die eben geschilderte botanische, ursprünglich immig mit dem von Erzherzog Johann als landschaftlich-technische Lehranstalt 1811 begründeten Joanneum verbunden, welches den doppelten Zweck zu erfüllen hatte, durch systematische Vorträge Gelegenheit zur Ausbildung in landwirtschaftlichen und technischen Fächern zu geben, sowie eine Stätte für wissenschaftliche Sammlungen zu bilden. Erst im Jahre 1865 wurde, wie erwähnt, die Lehranstalt als technische Hochschule formell vom Joanneum getrennt, welches letzteres nunmehr den Charakter eines Museums allein erhielt.

Die Zoologie entwickelte sich am Joanneum aus sehr bescheidenen Anfängen. 1818 wurde für sie dort eine eigene Lehrkanzel errichtet und Dr. med. Ferdinand Ed. v. Schöller zu deren Professor ernannt; derselbe hatte an jedem Dienstag und Samstag für Aerzte, Apotheker, Oekonomen, Förster und Landwirte Zoologie vorzutragen. Die Vorlesungen wurden anfangs in einem sehr beschränkten Nebenraume des Museums abgehalten; erst 1853 wurde den Studierenden, welche sich besonderen zoologischen oder botanischen Arbeiten an der Hand der Museumsobjecte widmen wollten, ein mit der Wohnung und dem Laboratorium des Präparators in Verbindung stehendes Zimmer eingeräumt, welches in den Vormittagsstunden aller Wochentage zur Benützung freistand, und wo die Arbeitenden unter Aufsicht des Präparators Objecte aus der Sammlung für ihre Studien benützen konnten. 1877 wurde die Zoologie in einer Privatwohnung ausserhalb des Joanneums (Neuthorgasse 46) eingemietet, und 1888 bezog sie ihre eigenen Räume in der k. k. technischen Hochschule.

Die Reihenfolge der Besetzungen der zoologischen Lehrkanzel ergibt folgende chronologische Zusammenstellung: Nachdem 1818 Dr. v. Schöller die Reihe der Professoren eröffnet hatte, versah K. Werner, Professor der Landwirtschaftskunde, 1826—1832 unentgeltlich das Lehramt der Zoologie; 1833—1835 übernahm der Professor der Botanik J. Hayne auch die zoologischen Vorlesungen, ebenso hatte 1835—1849 F. Unger Zoologie und Bo-

¹⁾ Vgl. die bei Besprechung der botanischen Lehrkanzel, sowie die unter „Joanneum“ citierten Quellen.

tanik zugleich vorzutragen. 1849 supplierte L. Schmarda die Zoologie am Joanneum, 1850—1863 wurden die beiden Lehrkanzeln der Zoologie und Botanik noch einmal unter G. Bill vereinigt. 1863—1872 war Universitätsprofessor O. Schmidt mit den zoologischen Vorlesungen betraut, 1872 supplierte diese Lehrkanzel V. Graber, 1873—1875 Universitätsprofessor F. E. Schulze. Es folgten nun in der Suppletur 1876/77 A. Ausserer und 1878 A. v. Mojsisovics, welcher 1880 zum a. o. Professor der Zoologie an der technischen Hochschule ernannt wurde. Nach Erkrankung des letzteren wurde die Lehrkanzel durch A. v. Heider von 1895—1899 suppliert, 1899 wurde die Professur in eine Honorardocentur umgewandelt und diese dem genannten Professor v. Heider verliehen.

Auch die zoologische Lehrkanzel ist seit 1888 im zweiten Stockwerke der technischen Hochschule untergebracht. Sie verfügt dort über einen Sammlungssaal, ein Arbeitszimmer für den Professor, ein Versuchszimmer und einen Raum für Präparate. Die Lehrmittelsammlung wurde der Hauptsache nach von A. v. Mojsisovics zusammengestellt, der mit unermüdlichem Eifer für die Vergrößerung und Vervollständigung derselben thätig war.

Joanneum.¹⁾ Wie schon erwähnt, wurde das Joanneum im Jahre 1811 von Erzherzog Johann gegründet, indem er seine Privatsammlungen den steiermärkischen Landständen als Geschenk überliess und dieselben im „Lesliehof“ (dem alten Joanneumsgebäude) aufstellte. Schon damals war unter diesen Sammlungen ein 60 Foliobände füllendes Herbarium, sowie auch eine Anzahl von Thieren. In dem zum Joanneum gehörigen Garten wurden schon 1812 mehrere Glashäuser zur Cultur ausländischer Gewächse und zur Ueberwinterung von Alpenpflanzen erbaut. Das Areal des Gartens wurde später bedeutend vergrößert. Dass von den Facheustoden der naturhistorischen Sammlungen auch Vorlesungen abgehalten wurden, ist schon mehrfach erwähnt worden.

Die bedeutendsten Ereignisse in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts waren die bereits oben besprochene Lostrennung der technischen Hochschule vom Joanneum und die Auffassung des botanischen Gartens. Es bestehen somit heute nur noch die reichhaltigen Sammlungen und in Verbindung mit denselben die Landesbibliothek.

Vor Besprechung der Sammlungen mögen noch einige Worte über den vor etwa zehn Jahren aufgelassenen botanischen Garten, den sogenannten „Joanneumsgarten“, hier Platz finden. Derselbe enthielt zur Zeit Bills eine grössere systematische Abtheilung (am Rande der einzelnen Parterres Stauden, in der Mitte Gehölze), mehrere Beete für annuelle Pflanzen, eine technisch-medicinische Abtheilung, eine Gruppe der steirischen Flora, zwei Bassins mit Wasserpflanzen, eine Alpenpflanzenkultur und einen Reservegarten. Ausserdem waren ein Warmhaus, ein Orchideenhaus und mehrere sogenannte „Treibkisten“ vorhanden. Die später von Leitgeb angelegten biologischen Gruppen — wohl die älteste derartige Anlage — wurden schon bei Besprechung des botanischen Universitätsgartens erwähnt.

¹⁾ Vgl. G. Göth, Das Joanneum in Gratz, geschichtlich dargestellt zur Erinnerung an seine Gründung vor 50 Jahren. Graz 1861. — Ferner die „Jahresberichte“ des Joanneums.

Das Herbarium des Joanneums zerfällt in ein allgemeines und in ein steiermärkisches. Es enthält zahlreiche wertvolle Collectionen aus älterer Zeit, Pflanzen von Schleicher, Rochel, Wulfen, Hohenwarth, Pallas, Portenschlag, Petter, Kotschy, Pittoni, Fürstenwärther, Unger, Brignoli, Welden, Grabowski, Facchini, Alschinger, Sieber, Wierzbicki u. a. m. Eine besonders wertvolle Acquisition war das Herbarium M. v. Rainers, welches zahlreiche Pflanzen aus Mittel- und Südeuropa — besonders aus Griechenland — enthält. Aus neuerer Zeit ist eine wertvolle Collection von Moosen von J. Bredler zu erwähnen. J. Maly, der das steiermärkische Phanerogamenherbar zusammenstellte, legte ausserdem ein ökonomisch-technisches Herbar, eines für Medicinal- und Giftpflanzen, ein drittes für Forstgewächse an. Auch eine umfangreiche Holzsammlung ist im Joanneum vorhanden. G. Haberlandt und H. Molisch, die beide eine zeitlang auch Custoden der botanischen Sammlungen des Joanneums waren, gebührt das Verdienst, eine Schausammlung zusammengestellt zu haben, wodurch später die Eröffnung einer botanischen Abtheilung für das Publicum möglich wurde.

Die zoologischen Sammlungen umfassen alle Classen des Thierreiches. Besonders reichlich sind Vögel, Schmetterlinge und Käfer vertreten. Von Erwerbungen seien beispielsweise erwähnt: Insecten von K. Schmutz, Hammerschmidt, Heger (Dipteren), Stevens (Lepidopteren); eine grosse ornithologische Sammlung, welche J. Höpfner spendete; Fische aus der Adria; zahlreiche Conchylien etc. Ausser den rein systematischen Sammlungen sind vorhanden: eine Skelettsammlung; eine Vogeleiersammlung; eine Zusammenstellung der wichtigsten nützlichen und schädlichen Insecten u. a. m.

Noch sei erwähnt, dass die Landesbibliothek sehr viele wertvolle botanische und zoologische Werke enthält, allerdings grösstentheils aus älterer Zeit, da seit der Lostrennung der technischen Hochschule die Mittel derselben vorzugsweise zur Anschaffung von Werken der humanistischen Richtung verwendet werden.

Landwirtschaftlich-chemische Landes-Versuchs- und Samencontrolstation. Diese ausschliesslich praktische Zwecke verfolgende Anstalt soll hier nur dem Namen nach angeführt werden.

Gartenbau-Gesellschaft für Steiermark. Nimmt diese Gesellschaft auch in gärtnerischer Beziehung in Steiermark eine hervorragende Stelle ein, so kann sie doch hier, wo es sich um botanische (und zoologische) Institutionen handelt, nur kurz erwähnt werden. Die Gesellschaft publiciert „Mittheilungen“, in deren Decemberheften sich die Jahresberichte finden, aus denen Näheres über die Entwicklung und über die Leistungen derselben entnommen werden kann. Hier sei nur noch die 1882 gegründete Gärtner-vorbildungsschule erwähnt.

Steiermärkische Landwirtschafts-Gesellschaft. Auch diese Gesellschaft soll hier nur genannt werden. Ein näheres Eingehen auf ihre Leistungen

1) Vgl. F. Graf, Geschichte des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark. Schriften des naturwiss. Ver. f. Steiermark, Jahrgang 1875. Ferner die späteren Jahrgänge dieser „Mittheilungen“.

wäre hier nicht am Platze, da dieselben sich fast ausschliesslich auf praktische Zwecke beziehen.

Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark. Die Gründung dieses Vereines fällt in das Jahr 1862; sein erster Obmann war J. Freih. v. Fürstenwärtner. Eine der wichtigsten Aufgaben, die sich der Verein seit Beginn seiner Thätigkeit stellte, ist die naturwissenschaftliche Erforschung des Landes Steiermark. Um diesen Zweck in ausgedehnterem Masse fördern zu können, setzte der Verein im Jahre 1887 ein „permanentes Comité zur naturwissenschaftlichen Erforschung der Steiermark“ ein, welches sich in vier Sectionen gliederte: eine für Mineralogie, Geologie und Paläontologie, die zweite für Botanik, die dritte für Zoologie, die vierte für physikalische Geographie, Meteorologie und Klimatologie. Obschon das „permanente Comité“ in seiner ursprünglichen Organisationsform 1892 aufgelöst wurde, bestanden die Sectionen weiter, aber nicht mehr als Sectionen des Comité's, sondern als Vereinssectionen schlechtweg. Die Section für Botanik stand 1887/88 unter der Leitung von H. Leitgeb; die späteren Obmänner waren E. Heinrieh (1888/89), H. Molisch (1889—1894) und F. Krašan (seit 1894). Die Section für Zoologie wurde von A. v. Mojsisovics geleitet, stellte jedoch, als letzterer im Jahre 1895 schwer erkrankte, ihre Thätigkeit ein. Näheres über die Leistungen der Sectionen findet man in den „Mittheilungen“ des Vereines, die alljährlich Berichte über die Thätigkeit der einzelnen Sectionen enthalten.

Die „Mittheilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark“, deren erstes Heft im Jahre 1863 erschien, enthalten zahlreiche botanische und zoologische Abhandlungen, von denen sich naturgemäss die meisten auf die Flora und Fauna von Steiermark beziehen. Hier sollen nur die Namen der Verfasser¹⁾ Platz finden. Botanische Abhandlungen publicierten: J. Broidler, M. Dominicus, K. v. Ettingshausen, J. Glowacki, F. Graf, G. Haberlandt, E. Hatle, E. Heinrieh, R. Hoernes, E. Kernstock, F. Kocbek, F. Krašan, H. Leitgeb, A. Noë v. Archenegg, K. Penecke, E. Preissmann, K. Prohaska, J. Rauter, F. Standfest, F. Unger, M. Waldner, A. Zahlbruckner. Zoologische Abhandlungen, die namentlich in den älteren Jahrgängen der „Mittheilungen“ überwiegen, finden wir von: S. Aichhorn, A. Ausserer, K. Bauer, S. Brusina, J. Chadima, G. Dorfmeister, V. v. Ebner, V. Graber, L. v. Graff, W. Gustav, B. Hanf, A. v. Heider, V. Hilber, R. Hoernes, E. Hoffer, A. Hofmann, A. Holler, A. Jaworowski, L. Kristof, P. Leverkühn, A. v. Mojsisovics, K. Peters, A. Pfeiffer, A. Plankensteiner, O. Schmidt, F. E. Schulze, G. Strobl, F. Then, V. v. Tschusi.

Gesellschaft für Morphologie und Physiologie. Im Jahre 1885 vereinigten sich eine Anzahl von Naturforschern und Medicinern, zumeist Professoren und Privatdocenten, zur Gründung der „Gesellschaft für Morphologie und Physiologie“. Der erste Obmann der Gesellschaft war der Zoologe L. v. Graff; jedoch wechselte die Leitung mit jedem Jahre. Die Gesellschaft

¹⁾ Hiebei wurden kleinere Mittheilungen in den Sitzungsberichten und „Miscellanea“ nicht berücksichtigt.

bildet seitdem einen Sammelpunkt der wissenschaftlich thätigen Vertreter der biologischen, morphologischen und physiologischen Disciplinen. Dort werden die Ergebnisse der wissenschaftlichen Arbeiten der einzelnen Mitglieder mitgeteilt, wichtige Erscheinungen der einschlägigen Literatur besprochen, sowie Discussionen über allgemeine Fragen eingeleitet. Im Jänner 1895 wurde die hundertste Sitzung der Gesellschaft abgehalten. In die Oeffentlichkeit ist die Gesellschaft niemals getreten; sie gibt auch keine Publicationen heraus.

Akademischer naturwissenschaftlicher Verein. Am 23. Januar 1875 wurde die Eröffnungsversammlung dieses Vereines abgehalten, dem nur eine relativ kurze, kaum ein Decennium währende Thätigkeit beschieden war. In den ersten Jahren seines Bestandes herrschte im Vereine reges Leben; zahlreiche Versammlungen und Excursionen wurden veranstaltet. Auch gab der Verein von 1875 bis inclusive 1880 jährlich einen „Jahresbericht“ heraus, der nicht nur die Geschäftsberichte des Vereines, sondern auch nicht wenige, zum Theil recht wertvolle wissenschaftliche Abhandlungen und Auszüge aus gehaltenen Vorträgen enthielt. Als Beispiele seien hier nur folgende Abhandlungen genannt:

F. Fellner, Keimung der Sporen von *Riccia glauca*.

E. Kernstock, Die Flechten der Koralpe und ihres Gebietes in Steiermark.

E. Heinricher, Beitrag zur Entwicklungsgeschichte der Irideenblüte.

H. Reiter, Die *Protosphaera*-Theorie.

Deutscher naturwissenschaftlicher Verein beider Hochschulen. Dieser junge Verein gieng aus einem „Wissenschaftlichen Club“ hervor, dessen Zweck „Förderung von Kunst und Wissenschaft“ war. Die Mitglieder waren grösstentheils Studierende der Medicin; sie veranstalteten wöchentlich Vorträge. Da später die Theilnahme der Mediciner an diesem Club eine geringere wurde, die zurückbleibenden Mitglieder aber zumeist Naturhistoriker waren, beschlossen diese die Umwandlung dieses Clubs in einen naturwissenschaftlichen Verein, der obigen Titel erhielt. Diese Umgestaltung erfolgte im Jahre 1896 nach vierjährigem Bestande des „Wissenschaftlichen Clubs“. Der Verein veranstaltet Vortragsabende, an denen auch Referate erstattet werden, sowie auch Excursionen. Er ist im Besitze einer naturwissenschaftlichen Bibliothek.

Oesterreichischer Bund der Vogelfreunde. Die Bestrebungen dieses Vereines richten sich hauptsächlich auf den Schutz der Vögel, namentlich der Singvögel, und können hier nicht näher besprochen werden.

Steirischer Gebirgsverein. Dieser Verein soll hier nur deshalb kurz erwähnt werden, weil seine „Jahrbücher“ ab und zu botanische Abhandlungen enthalten, z. B. das Jahrbuch für das Vereinsjahr 1873: F. Graf, Steiermarks Alpenflora.

Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte. Graz war bereits zweimal der Schauplatz der Naturforscherversammlung: 1843 und 1875. Da die zweite dieser Versammlungen in den in dieser Festschrift zu behandelnden Zeitraum fällt, so sei hier erwähnt, dass die „Einführenden“ der Sectionen für Botanik und Zoologie Leitgeb und Schulze waren, ferner, dass sich der Zoologe V. Graber an der Redaction des „Tageblattes“ dieser 48. Versammlung betheiligte.

Versammlung der Deutschen zoologischen Gesellschaft. Aus der neuesten Zeit sei noch erwähnt, dass im April 1900 die deutsche zoologische Gesellschaft ihre zehnte Jahresversammlung in Graz abhielt. Die Versammlung wurde von F. E. Schulze aus Berlin, der früher selbst Professor der Zoologie an der Grazer Universität gewesen war, eröffnet. Den Schluss der Versammlung bildete ein gemeinsamer Ausflug nach den zoologischen Stationen in Triest und in Rovigno.

Volksthümliche Universitätsvorträge wurden in den letzten Jahren ebenso wie in den anderen Universitätsstädten auch in Graz veranstaltet. Dieselben erstreckten sich auch auf andere Städte und Märkte Steiermarks. Auch die Thätigkeit des steiermärkischen Volksbildungsvereines soll an dieser Stelle erwähnt sein.

B. Obersteiermark.

Stift Admont.¹⁾ In diesem alten Benedictinerstift hat die Naturkunde schon seit langer Zeit Pflege gefunden; dort lebte der durch die Entdeckung der *Nymphaea biradiata* den Botanikern bekannt gewordene J. Sommerauer; ferner M. de Angelis, der Beschreiber der *Myosotis variabilis*; Th. Weymayr, der eine Flora von Graz publicierte, und andere um die Förderung der Naturwissenschaften verdiente Männer. Der bedeutendste unter ihnen ist wohl G. Strobl, der heute noch Vorstand des Naturalienabinetes im Stift Admont ist. Seiner rastlosen Thätigkeit ist ein grosser Theil der naturhistorischen Sammlungen des Stiftes zu danken, insbesondere aber auch deren systematische Aufstellung und Katalogisierung. Die botanischen Sammlungen umfassen ein reiches Herbarium der Flora von Obersteiermark²⁾ (ungefähr 2300 Arten, auch Kryptogamen); das „italienische Herbar“, enthaltend die auf Strobls italienischen Reisen³⁾ gesammelten Pflanzen (nahezu 3000 Arten); eine Gattungstypensammlung; ein allgemeines Herbar (circa 20.000 Arten); eine Schausammlung von Früchten und Flechten. Die zoologischen Sammlungen enthalten: Säugethiere 71 Arten (86 Ex.) und 7 Skelete; Vögel 206 Arten (301 Ex.), nebst 38 Arten Eier (120 Ex.); Reptilien 60 (92); Amphibien 12 (27); Fische 39 (47); Mollusken 1240 (7000). Insecten: Käfer 20.791 (102.912); Schmetterlinge 4543 (15.420), ferner 689 Raupen und 166 Puppen; Hymenopteren 3448 (19.600); Dipteren 4983 (36.424); Neuropteren 289 (1566); Orthopteren 259 (1210); Rhynchoten 1274 Arten. Scorpione sind 137 Exemplare, Myriopoden 309 Exemplare vorhanden; Crustaceen 30 Arten in 94 Exemplaren; Würmer und niedere Thiere 73 Arten. Auch eine paläontologische Sammlung ist vorhanden. Der grosse Reichthum dieser Sammlungen ist um so bemerkenswerter, als das Stift Admont im Jahre 1865 zum grössten Theile durch Feuer zerstört wurde, wobei das ganze da-

¹⁾ Vgl. die Biographie G. Strobls in Oesterr. botan. Zeitschr. 1886, S. 217—222.

²⁾ Belege zu G. Strobl, Flora von Admont. Programm des Gymnasiums in Melk 1881 bis 1883.

³⁾ Vgl. G. Strobl, Flora der Nebroden („Flora“ von 1878 an); Flora des Aetna (Oesterr. botan. Zeitschr. von 1880 an).

mals bestehende Naturalien cabinet vernichtet wurde. Die reiche Bibliothek des Stiftes wurde jedoch gerettet.

Alpiner Versuchsgarten auf der vorderen Sandlingalpe.¹⁾ In der Umgebung von Aussee besitzt die Wiener Samencontrolstation eine ganze Reihe von Versuchsfeldern: auf der Stöckelwiese (660 *m*), auf der Vorderen Sandlingalpe und dem Sandlinggipfel an vier Stellen (1350—1716 *m*). Das grösste Areal (4680 *m*²) nimmt unter diesen der „alpine Versuchsgarten“ auf der vorderen Sandlingalpe (1400 *m*) ein. Hier werden zahlreiche Arten von Futterpflanzen seit Jahren cultiviert, um die Futtererträge und die wissenschaftlichen Fragen des Futterbaues festzustellen; auch wird auf die vegetativen Abänderungen der einzelnen Arten besonders geachtet.

Die nunmehr durch zehn Jahre fortgesetzten alpinen Versuche haben nicht nur ein reiches wissenschaftliches Material über die Lebensbedingungen und morphologischen Veränderungen speciell der Futterpflanzen zu Tage gefördert, sondern auch schon praktische Erfolge erzielt, zu denen in erster Linie die Anlage von künstlichen Alpwiesen durch Ansaat von geeigneten Grassamenmischungen bei den bäuerlichen Alpwirten zu rechnen ist. Derzeit besitzen alle sechs Almbauern der Sandlingalpe bereits künstliche Alpwiesen. Ausserdem wurde eine Weideservitut eingelöst und auf der hiezu gehörigen Fläche („Almfeld“) eine „Musteralpwiese“ angelegt, welche einen sehr schönen Stand und im Jahre 1899 einen Heuertrag von 55 *kg* pro 1000 *m*², das ist 55 *q* pro Hektar aufwies.

Auch verfügt die alpine Station bereits über grössere Samenquantitäten von specifischen Alpenfutterpflanzen, wie z. B. *Poa alpina*, *Poa violacea*, *Phleum alpinum*, *Festuca rupicaprina* etc., welche an strebsame Landwirte zum Zwecke der weiteren Reproduction unentgeltlich abgegeben werden. So wurden bereits im Jahre 1897, im vorigen und auch in diesem Jahre für den genannten Zweck Samen vom alpinen Versuchsgarten auf der Sandlingalpe abgegeben, und zwar für die „Rosenkogelalm“ des steiermärkischen Zuchtvereines für das Pinzgauer Rind; für die alpinen Versuchsfelder des galizischen Landesausschusses in der Tatra; für das von P. Straubinger in Gastein auf der Bockhardtalpe (2000 *m* Meereshöhe) errichtete alpine Versuchsfeld und heuer für das von Arthur Krupp auf der 1500 *m* hohen Studentalpe angelegte Versuchsfeld; dann an J. Lapanja in Ponikve, Küstenland; an die Wirtschaftsbesitzer Mathias Lichtenegger und J. Oberhauser in Goisern u. a.

Krain.

Krainisches Landesmuseum „Rudolfinum“ in Laibach. Dieses im Jahre 1831 gegründete Landesmuseum steht gegenwärtig unter der Leitung von A. Müllner. Es besitzt an botanischen Sammlungen: ein allgemeines Phanerogamenherbarium; ein „Herbarium Carnioleum“, zu welchem beige-

¹⁾ Vgl. Th. v. Weinzierl, Der alpine Versuchsgarten auf der Sandlingalpe, Wien (W. Frick) 1896.

tragen haben Deschmann, Dolliner, Freyer, Graf, Hladnik, Jania, Plemel, Rastern, Tommasini und Zois; eine allgemeine biologische Sammlung mit Beiträgen von Breidler, Juratzka, Lindberg und Palmén; eine von S. Robič zusammengestellte Collection krainischer Moose; eine von Wulfen herrührende Flechtensammlung; eine Sammlung krainischer Pilze von Voss; die Arnold'sche Collection essbarer und giftiger Pilze in plastischen Nachbildungen; die Arnold'sche Obstsammlung in plastischen Nachbildungen; eine Collection krainischer und fremder Nutzhölzer.

Die zoologischen Sammlungen bestehen aus einer Collection von Vertebraten (zumeist krainischen Ursprunges); einer Sammlung krainischer Conchylien von S. Robič; einer allgemeinen Conchyliensammlung vom Grafen Hohenwarth; einer Collection krainischer Insecten von S. Robič; einer allgemeinen Insectensammlung von F. Schmidt; endlich einer allgemeinen Sammlung der wichtigsten Vertreter anderer Stämme des Thierreiches.

Das Museum „Rudolfinum“ gibt keine Publicationen heraus.

Botanischer Garten in Laibach. Die Gründung dieses Gartens fällt in das Jahr 1809, also in die Zeit der Occupation durch die Franzosen. Marschall Marmont übergab damals einen Theil des jetzigen Gartenareales dem Gymnasialpräfecten F. Hladnik zur Anlage eines Gartens der vaterländischen Flora. Hladnik pflanzte in kurzer Zeit 600 krainische Pflanzenarten an, ohne sie jedoch systematisch anzuordnen. Im Jahre 1828 wurde der Garten durch eine der Landwirtschafts-Gesellschaft gehörige Parcellen vergrößert und bald darauf mit einer soliden Mauer umgeben. Der kleinere Theil der neu hinzugekommenen Fläche wurde zur Erweiterung der Anlagen benützt, der grössere mit einigen Bäumen bepflanzt. Bis zum Jahre 1819 hatte der Garten keinen ständigen Gärtner; in diesem Jahre wurde A. Fleischmann als Gärtner dauernd angestellt; er besorgte den Garten unter der Leitung Hladniks bis 1834, dann 1835—1850 unter Oberaufsicht J. Biatzovskys.

Vom Jahre 1850—1867 war der Garten ohne fachmännische Leitung dem Gärtner Fleischmann anvertraut, der in administrativer Hinsicht der Gymnasialdirection untergeordnet war. Nach dem im Jahre 1867 erfolgten Tode Fleischmanns wurde der gegenwärtige Gärtner Johann Rulitz angestellt und die fachmännische Leitung dem Professor Valentin Konecchegg übertragen. Nach der im Jahre 1886 erfolgten Pensionierung Koneccheggs wurde die Leitung dem jetzigen Vorstände Professor Alphons Paulin übergeben.

Seit Hladniks Rücktritt (1834) gerieth der Garten immer mehr in Verfall, und als im Jahre 1868 in dem noch unbenützten Theile eine Obstbauschule angelegt wurde, widmete man seit dieser Zeit das Hauptaugenmerk dieser Anlage, so dass im Jahre 1887 nach Rücktritt Koneccheggs nicht viel über 300 Arten ausdauernder Gewächse in Cultur standen. Ein- und zweijährige Gewächse wurden mit Ausnahme einiger Zier- und Gemüsepflanzen überhaupt nicht cultiviert.

Seit 1887 wurden die Obstculturen nach und nach geräumt und die dadurch gewonnenen Flächen zur Erweiterung der Anlagen benützt.

Im Jahre 1895 wurde durch das Erdbeben das Gartenhaus, das Glashaus und der grösste Theil der Umfriedungsmauer zerstört. Ersteres sowie

ein Theil der Mauer wurden im Jahre 1897 neu aufgeführt: das Restliche harret leider noch immer der Neuherstellung.

Im Jahre 1898 wurde die Neuanlage des systematischen Theiles in Angriff genommen, welche bei der geringen Dotation nur schrittweise wird durchgeführt werden können. Gleichzeitig sollen ein neues Alpinetum und andere Pflanzenformationsgruppen hergestellt werden, soweit dies die geringe Flächenausdehnung des Gartens eben gestattet.

Im laufenden Jahre standen über 2400 Arten ausdauernder Freilandpflanzen in Cultur; die Anzahl der alljährlich gebauten Amuellen beläuft sich auf 600 Species.

Seit dem Jahre 1887 werden periodisch Samentauschkataloge veröffentlicht.

Musealverein für Krain in Laibach. Schon im Jahre 1839 wurde ein „Verein des krainischen Landesmuseums“ gegründet, der drei „Jahreshefte“ in den Jahren 1856, 1858 und 1862 veröffentlichte. Im Jahre 1864 änderte der Verein seinen Titel und heisst nunmehr „Musealverein für Krain“. Drei Jahre später vereinigte sich mit ihm der „Historische Verein für Krain“. 1866 erschien der erste Jahrgang der „Mittheilungen des Musealvereines für Krain“; der zweite Jahrgang wurde aber erst im Jahre 1889 publiciert. Seither erscheint nun jährlich ein Band, so dass im Jahre 1900 der 13. Jahrgang zur Ausgabe gelangte. Diese Publicationen enthalten auch botanische und zoologische Abhandlungen, so z. B. Beiträge zur Flora Krains von A. Paulin u. a. m.

Es sei noch erwähnt, dass der „Musealverein“ trotz seines Namens mit dem Landesmuseum in keiner directen Verbindung steht; nur die vom Vereine durch Schriftentausch erworbenen Werke werden der Bibliothek des Landesmuseums übergeben.

Küstenland.

A. Triest.

Städtisches naturhistorisches Museum (Museo civico di storia naturale).¹⁾

Eine Anzahl von Freunden der Naturwissenschaften begründete im Jahre 1846 dieses Museum, hauptsächlich zum Zwecke des Studiums der Fauna des adriatischen Meeres. Es vertrat somit anfangs die Stelle der späteren zoologischen Station. Im Jahre 1850 von der Stadtverwaltung übernommen, wurde das Museum nach und nach erweitert, so dass es heute über reiche Sammlungen der zoologischen, botanischen, mineralogischen, geologischen und anthropologisch-prähistorischen Richtung verfügt, welche in zwölf Sälen untergebracht sind. Gleichwohl macht sich Platzmangel fühlbar, so dass in kurzer Zeit die Herstellung eines Neubaus nothwendig sein wird.

Die Sammlungen des Museums zerfallen in allgemeine und in küstenländische. In der allgemeinen Abtheilung ist besonders die Fauna des indischen Oceans reich vertreten. Aus der küstenländischen Abtheilung sind als

¹⁾ Vgl. die Publicationen dieses Museums aus den Jahren 1856, 1869, 1874, 1884 etc.

besonders wertvoll das Herbarium M. Tommasini und die Collection adriatischer Thiere hervorzuheben. Die Bibliothek des Museums enthält über 5000 naturwissenschaftliche Werke in ungefähr 12.000 Bänden. Sie erhielt namentlich seit 1884 bedeutende Zuwächse, da in diesem Jahre mit der regelmässigen Ausgabe der „Atti del Museo civico di storia naturale di Trieste“ begonnen und dadurch der Schriftentausch mit ungefähr 150 wissenschaftlichen Corporationen eingeleitet wurde.

Die vor Herausgabe der „Atti“ in zwanglosen Heften erschienenen Berichte über die Thätigkeit des „Museo civico“, welche den Titel „Cenni storici“ führten, enthalten folgende vier Abhandlungen:

A. Perugia: Catalogo dei Pesci dell' Adriatico.

A. Stossich: Enumerazione dei Molluschi del Golfo di Trieste.

A. Stossich: Elenco sistematico degli animali del mare Adriatico, riuniti nella separata divisione della Fauna adriatica del Museo.

Dr. S. de Syrski: Relazione nelle masse glutinose osservate nella parte settentrionale dell' Adriatico.

Die seit 1884 veröffentlichten „Atti del Museo civico di storia naturale di Trieste“ enthalten folgende Arbeiten botanischen und zoologischen Inhaltes:

Dr. E. Graeffe: Le Api dei dintorni di Trieste.

— Aggiunta alle Api dei dintorni di Trieste.

— Prospetto delle Crisidi di Trieste e de' suoi dintorni.

Dr. M. Funk e Dr. E. Graeffe: Contributo alla fauna dei ditteri dei dintorni di Trieste.

Dr. F. Hauek: Cenni supra alcune alghe dell' Oceano indiano.

Dr. C. de Marchesetti: La pesca lungo le coste orientali dell' Adria.

— Sur un nuovo caso di simbiosi.

— La Flora di Parenzo.

— Bibliografia botanica ossia Catalogo delle pubblicazioni intorno la Flora del Litorale austriaco.

— L' Ursus ligusticus nelle Alpi Giulie.

M. de Tommasini: Alcuni cenni nella Flora di Duino e dei suoi dintorni.

M. de Tommasini e C. de Marchesetti: Flora dell' isola di Lussino.

A. Valle: Secunda serie di aggiunte al catalogo dei crostacei parassiti dei pesci del mare Adriatico.

Aus Anlass des 50jährigen Bestandes des Museums wurde 1896/97 die „Flora di Trieste e dei suoi dintorni“ von C. v. Marchesetti — dem Director des Museums — publiciert.

Botanischer Garten.¹⁾ Schon im Jahre 1828 bestand in Triest ein botanischer Garten, dessen Errichtung Biasoletto zu verdanken war. Derselbe bestand über 30 Jahre, wurde aber bald nach dem 1859 erfolgten Tode Biasolettos aufgelassen, um Neubauten Platz zu machen. Erst im Jahre 1870 wurde dann von M. v. Tommasini ein neuer botanischer Garten auf dem Hügel von Chiadino angelegt. Derselbe war in erster Linie dazu bestimmt, die Flora des österreichischen Küstenlandes zu beherbergen; ausserdem wurde aber auch eine medicinisch-pharmaceutische Abtheilung eingerichtet. Seit der Gründung des Gartens wird alljährlich ein Samenkatalog herausgegeben. Gegenwärtig wird der Garten von R. Tominz geleitet.

¹⁾ Vgl. R. Tominz, Piante officinali e della Flora del Litorale austro-ungarico coltivate nell' orto botanico-farmaceutico triestino. Bollettino d. soc. adriat. VI, p. 141.

Zoologische Station.¹⁾ Die zoologische Station in Triest gehört mit zu den ältesten dieser für die biologischen Wissenschaften so wichtigen Anstalten; sie wurde im Frühjahr 1875 eröffnet. Das Hauptverdienst an der Gründung und der Einrichtung dieses Institutes gebührt F. E. Schulze, der, damals an der Grazer Universität als Zoologe wirkend, die Errichtung einer zoologischen Station in Triest in einem eigens für diesen Zweck angekauften Gebäude durchsetzte. Im Anfange ihres Bestandes waren die beiden Vorstände der zoologischen Institute von Wien und Graz, nämlich Prof. F. E. Schulze und Prof. K. Claus, gleichzeitig Directoren der zoologischen Station in Triest. Später wurde Prof. Claus alleiniger Director derselben. Die Verwaltung der Anstalt lag vom Anfang ihrer Gründung an in den bewährten Händen des Inspectors Dr. Ed. Graeffe.

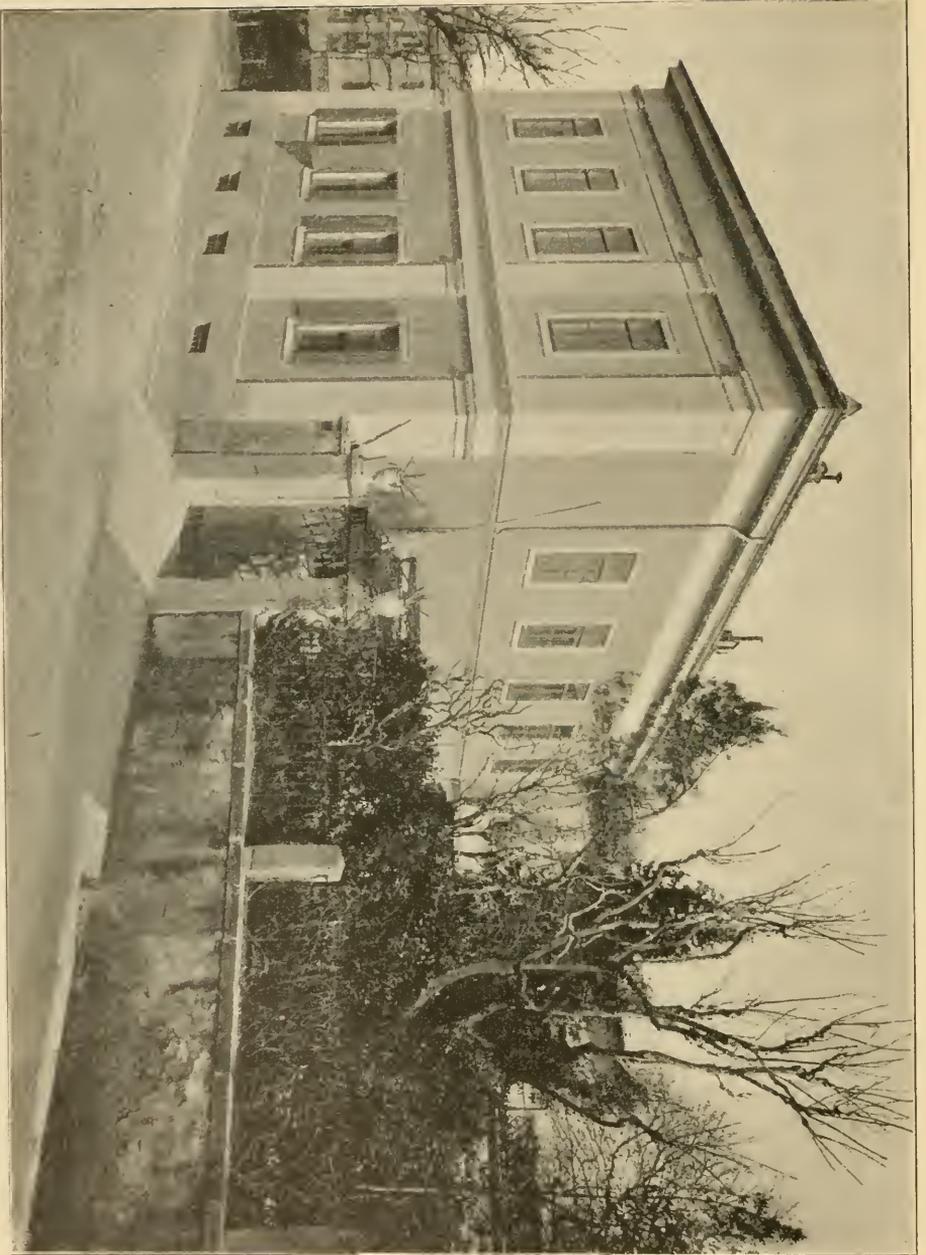
Dr. Eduard Graeffe (geb. 1834 in Zürich) wurde an der Universität seiner Vaterstadt durch Oswald Heer, Frey, Lebert, Escher von der Linth und den Insectenbiologen Bremi-Wolff in die Naturwissenschaften eingeführt, studierte später bei v. Siebold in München Zoologie, kam von dort nach Paris an den Jardin des plantes, sowie nach Montpellier, um bei Gervais zoologische Studien zu machen. Im Jahre 1859 war Graeffe von dem bekannten Hamburger Rheder J. Cesar Godeffroy für die Samoainseln engagiert und blieb in Apia durch elf Jahre. Während dieses Zeitraumes bereiste Graeffe auch die Vitiinseln, Freundschaftsinseln und andere Archipele der Südsee und kehrte sodann über Cap Horn nach Hamburg zurück. Im Jahre 1874 übernahm Graeffe die Leitung des Aquariums im Prater in Wien und trat 1875 in die Stellung an der zoologischen Station in Triest. Graeffe publicierte zahlreiche Abhandlungen und Aufsätze, während seiner Thätigkeit in Triest Arbeiten über die Triester Fauna und solche systematischen Inhaltes.

Als im Jahre 1896 Prof. Claus in den Ruhestand trat und auch die Direction der zoologischen Station niederlegte, wurde für die Angelegenheiten derselben ein Curatorium eingesetzt, welches zunächst aus sechs Universitätsprofessoren (Cori, S. Exner, v. Graff, Grobben, Hatschek und Knoll) bestand, und das später noch um zwei weitere Mitglieder (Universitätsprofessoren Vejdovský und Wierzejski) vermehrt wurde. Mit der localen Leitung ist Prof. C. I. Cori betraut und ihm ein Assistent beigegeben worden.

Während der Osterferien 1900 hat die zoologische Station in Triest in Anwesenheit zahlreicher Mitglieder der um diese Zeit in Graz tagenden Versammlung der Deutschen zoologischen Gesellschaft nicht nur ihren 25jährigen Bestand festlich begangen, sondern sie zeigte sich bei dieser Gelegenheit einem grösseren Fachkreise in ihrer neuen und verbesserten Form.

Die zoologische Station in Triest kann auf eine erfolgreiche Thätigkeit seit ihrem Bestande zurückblicken, denn eine grosse Anzahl von Forschern des In- und Auslandes fanden in derselben eine gastliche Aufnahme — zahlreiche und hervorragende Publicationen sind das Resultat dieser Forschungen — weiters hatten jedes Jahr eine grössere Anzahl von Studenten Gelegenheit

¹⁾ Vgl. Verhandlungen der Deutschen zoologischen Gesellschaft auf der zehnten Jahresversammlung zu Graz, 18. bis 20. April 1900, S. 31—37.



Zoologische Station in Triest.

gehabt, sich während eines mehrwöchentlichen Aufenthaltes an der Triester Anstalt mit der reichen Fülle der Meeresorganismen vertraut zu machen und vielfache Anregung zu empfangen. Durch Lieferung von lebendem und totem Seethiermaterial von Seiten der zoologischen Station an die Universitätsinstitute war es endlich möglich, den Unterricht in der Zoologie im Binnenland lebendiger und fruchtbringender zu gestalten.

Für die Neuausgestaltung und Verbesserung der zoologischen Station bewilligte das k. k. Ministerium für Cultus und Unterricht die namhafte Summe von 26.000 Kronen, und durch Anwendung dieses Betrages ist ein bedeutender Fortschritt in der Ausgestaltung des Institutes erzielt worden. Dieses besitzt nun 24 Arbeitsplätze, ferner ist ein kleines physiologisches und chemisches Laboratorium eingerichtet worden, und ein Zimmer, in welchem jetzt die schöne Bibliothek aufgestellt wurde, ist eigens für diesen Zweck adaptiert worden. In alle Arbeitszimmer ist Gas, Druckluft, Süß- und Seewasser eingeleitet, und die in den Kellerlocalitäten aufgestellten Seewasseraquarien haben eine Vermehrung und Verbesserung erfahren. An die Hofseite des Hauptgebäudes wurde ein Flügel angebaut, in welchem im Parterre die zum Betriebe der Seewasseraquariumseinrichtung nöthigen Maschinen, und zwar ein Gasmotor, eine Seewasserpumpe, ein Luftcompressor und die Luftaccumulatoren untergebracht sind, während der im ersten Stock dieses Flügels gelegene Raum für die Aufstellung der Typensammlung der Fauna der Adria bestimmt ist.

Nicht unerwähnt soll ferner bleiben, dass durch die Munificenz von privater Seite es ermöglicht wurde, eine Motorbarrasse anzukaufen, mit deren Hilfe die Ausübung der Fischerei jetzt in einer viel rascheren und wirksameren Weise ausgeübt werden kann als früher mit dem Ruder- oder Segelboot.

Adriatische Gesellschaft der Naturwissenschaften (Società Adriatica di scienze naturali).¹⁾ Gegründet im Jahre 1874, hielt diese Gesellschaft am 16. October des genannten Jahres ihre erste Versammlung ab. Präsident der Gesellschaft war damals S. v. Syrski, dann 1875—1879 M. v. Tommasini, 1880—1893 B. Biasoletto; seit 1894 steht A. Vierthaler an der Spitze derselben. Schon im ersten Jahre ihres Bestandes veröffentlichte die Gesellschaft einen Band ihres „Bolletino“, welcher heuer (1900) bei dem 20. Bande angelangt ist. Im October 1899 feierte die Gesellschaft ihren 25jährigen Bestand.

Der erwähnte „Bolletino“ enthält sehr zahlreiche Aufsätze botanischen und zoologischen Inhaltes, als deren Verfasser zu nennen sind: B. Biasoletto, G. Bolle, G. Buechich, G. Dal Sie, G. v. Eckhel, J. Frenzel, T. Frühauf, E. Graeffe, R. Hänisch, M. Katurié, C. v. Marchesetti, A. Ninni, E. Pavani, A. Perugia, B. Schiavuzzi, R. Solla, A. Stossich, M. Stossich, S. v. Syrski, A. Thielens, F. v. Thümen, R. Tominz, M. v. Tommasini, A. Valle, G. Vallon, A. Vierthaler und E. Zampari.

Landwirtschafts-Gesellschaft (Società agraria). Aus der im Jahre 1858 gegründeten „Società orticola del Litorale“, welche eine Zeitschrift „L'Orto-

¹⁾ Vgl. die Festschrift: „Società Adriatica di scienze naturali in Trieste. MDCCCLXXIV—MDCCCIC.“ Triest 1899.

lano“ herausgegeben hatte, wurde 1867 die „Società agraria di Trieste“. Diese Gesellschaft zur Förderung der Landwirtschaft im Gebiete von Triest soll hier deshalb erwähnt werden, weil ihrer Initiative eine sehr wichtige Action, die Aufforstung des Karstes, zu danken ist. Das Organ der Gesellschaft ist „L' Amico dei Campi“; dasselbe erscheint schon seit 1864 an Stelle des früheren „L' Ortolano“.

B. Istrien.

Zoologische Station des Berliner Aquariums zu Rovigno.¹⁾ Diese Station wurde von der Direction des Berliner Aquariums (O. Hermes) im Jahre 1891 zu dem Zwecke geschaffen, das genannte Aquarium regelmässig mit Meeresthieren versorgen zu können. Es wurde aber bei der Anlage der Station auch darauf Rücksicht genommen, dass dieselbe für Forschungszwecke ein geeignetes Heim biete. Die Station liegt in der Nähe der Eisenbahnstation am nördlichen Hafen (Val di bora). Sie enthält ausser einer Anzahl von Reservoirs zur Aufnahme der Seethiere einen grossen Arbeitsraum für die Zwecke des Berliner Aquariums, Arbeitsplätze und Wohnzimmer für 7—8 Forscher mit entsprechender Ausstattung, eine Bibliothek und auch einschlägige Sammlungen, darunter ein von Kuckuck angelegtes, ungefähr 400 Arten umfassendes Algenherbarium. Als Custos ist an der Station Kossel thätig.

Gegenwärtig ist O. Hermes im Begriffe, in Rovigno auch einen botanischen Garten zu errichten, der die Pflanzen der istrianischen Flora in möglichster Vollständigkeit enthalten soll.

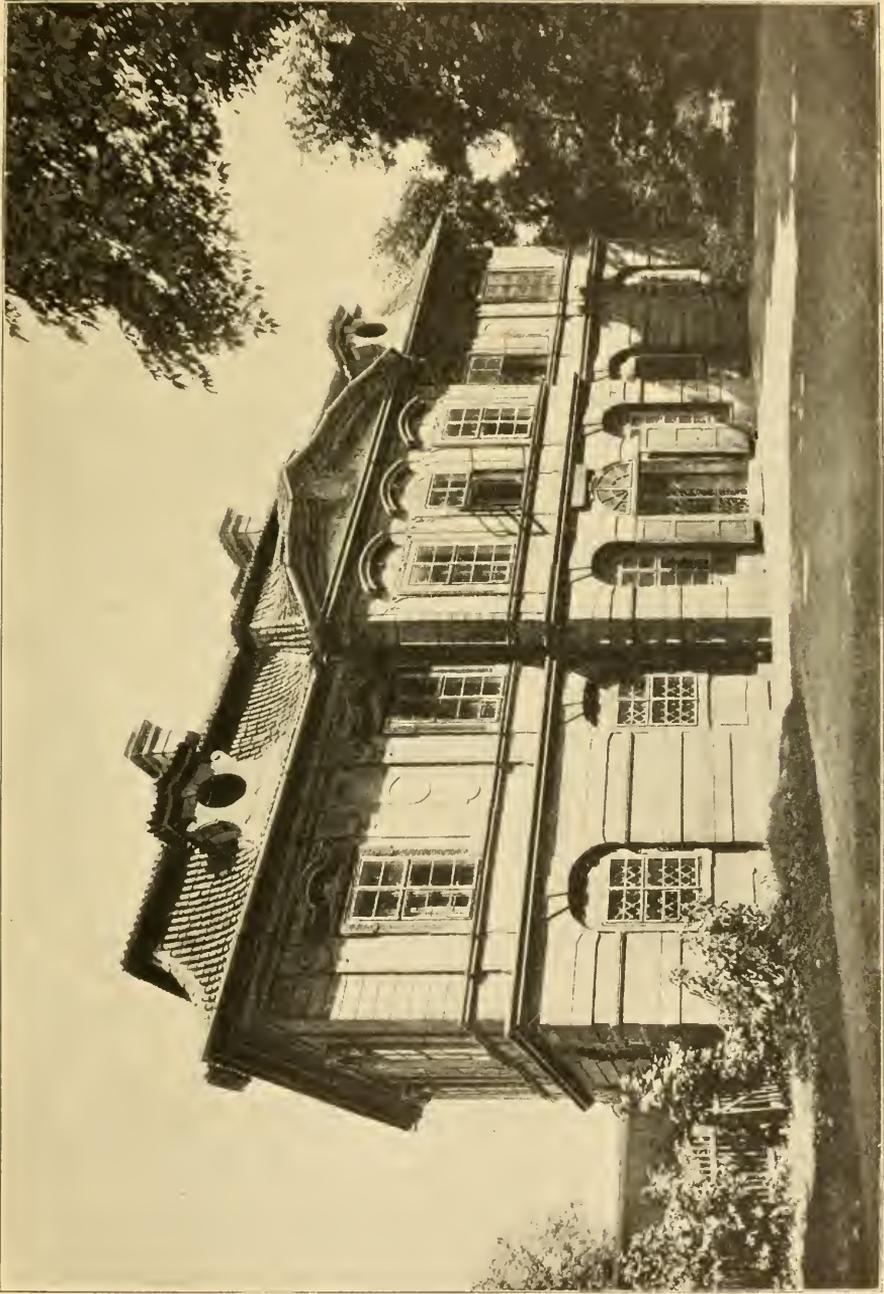
Böhmen.

A. Prag.

Botanischer Garten und botanisches Institut der deutschen Universität.²⁾ Die Geschichte des Prager botanischen Gartens reicht bis in das 18. Jahrhundert — ja wenn man früher bestandene, aber wieder aufgelassene botanische Gärten in Betracht zieht, sogar noch viel weiter zurück. Es muss jedoch in Bezug auf die ältere Geschichte des Prager botanischen Gartens auf die unten citierten Quellen verwiesen werden. Um die Mitte des 19. Jahrhunderts treffen wir als Director des Gartens V. Kosteletzky, dem 1873 M. Willkomm folgte. Ersterer war seinerzeit der einzige Vertreter der Botanik an der Universität, während Willkomm nur die systematische Botanik vertrat, da inzwischen (1871) die Abtrennung der Anatomie und Physio-

¹⁾ Vgl. das Vorwort zum Führer durch das Berliner Aquarium, ferner die Berichte über die Naturforscherversammlung in Halle 1891 (Section für Zoologie) und über die Versammlung der Deutschen zoologischen Gesellschaft in Graz 1900.

²⁾ Vgl. R. v. Wettstein, Der botanische Garten und das botanische Institut der deutschen Universität in Prag. Oesterr. botan. Zeitschrift 1899, S. 41 ff.; ferner die Festschrift: „Die deutsche Karl Ferdinands-Universität in Prag unter der Regierung Seiner Majestät des Kaisers Franz Josef I.“ Prag 1899 (S. 424—432).



Ehemaliges botanisches Institut der deutschen Universität in Prag (Smichow).
(Aus der Österr. botan. Zeitschrift.)

logie der Pflanzen als eigener Lehrkanzel erfolgt war. Der botanische Garten, welcher Kosteletzky und Willkomm zur Verfügung stand, befand sich in Smichow im Inundationsgebiete der Moldau, unter deren Ueberschwemmungen er wiederholt litt. Er war sehr reich an Pflanzenarten (ungefähr 9500 im Freien, 4500 in den Gewächshäusern), hatte eigene Abtheilungen für Alpenpflanzen, Wasserpflanzen, Arzneipflanzen und eine reiche Sammlung von Succulenten. Im Garten standen ein grösseres dreitheiliges Gewächshaus, sieben kleinere einzelne Glashäuser, ein Musealgebäude, die Wohnhäuser des Directors und des Obergärtners, endlich der isolierte Hörsaal. Das Musealgebäude enthielt ein umfangreiches Herbarium, eine carpologische Sammlung und eine Bibliothek.

Als im Jahre 1892 Willkomm in den Ruhestand trat und R. v. Wettstein an dessen Stelle berufen wurde, begann für die Pflege der systematischen Botanik in Prag eine Zeit des Aufschwunges. In den sieben Jahren (1892—1899), während deren Wettstein in Prag wirkte, giengen sehr bedeutende Veränderungen mit der Lehrkanzel für systematische Botanik vor sich; seinen rastlosen Bemühungen ist es zu danken, dass die deutsche Universität in Prag heute einen ganz neu angelegten botanischen Garten und ein allen Anforderungen unserer Zeit entsprechendes botanisches Institut besitzt.

Den äusseren Anstoss zur Verlegung des botanischen Gartens gab einerseits die Spaltung der ehemals einheitlichen Universität in eine deutsche und in eine böhmische, andererseits aber die Ueberschwemmung des Jahres 1890, welche die Unhaltbarkeit des Gartens an jener Stelle deutlich machte. Auf Antrag Wettsteins wurde die Errichtung zweier getrennter botanischer Gärten auf der Area der böhmischen Gartenbau-Gesellschaft (Benatekergasse) beschlossen, ebenso die Errichtung je eines Institutsgebäudes in jedem der Gärten. Die Eröffnung des neuen Gartens und Institutes der deutschen Universität erfolgte im October 1898. In den vorhergehenden Jahren hatte das ehemalige Wohngebäude des Gartendirectors in Smichow als botanisches Institut gedient.

Die Anlage des neuen botanischen Gartens bot einige Schwierigkeiten, weil derselbe auf einem stark ansteigenden Terrain liegt. Der höchstgelegene Theil wurde als Bauplatz für das Institut benützt, während in dem tiefer gelegenen Theile das Wohnhaus des Garteninspectors und die Gewächshäuser erbaut wurden. Der steil ansteigende Abhang wurde in Terrassen abgetheilt, welche die systematische Abtheilung, die Anzucht von Culturpflanzen, Versuchs- und Reservebeete, endlich eine Abtheilung zur Heranzucht von Demonstrationspflanzen für Mittelschulen enthalten. Der untere, ebene Theil des Gartens beherbergt ein reichhaltiges Coniferengehölz, biologische und pflanzengeographische Gruppen, endlich Wasserpflanzenkulturen. Die Gewächshausanlage besteht aus sieben zu einem Complex vereinigten Häusern, von denen vier als Warmhäuser, drei als Kalthäuser eingerichtet sind. Das mittlere Haus enthält eine landschaftliche Zusammenstellung tropischer Pflanzen und eine Gruppe tropischer Culturpflanzen; eines der kleineren Warmhäuser enthält ein Bassin. Selbstverständlich sind auch Mistbeete — und zwar gemauerte — im botanischen Garten vorhanden. An den Umfassungsmauern werden Schlingpflanzen gezogen.

Das Institutsgebäude enthält im Parterre den mit Skioptikon ausgerüsteten Hörsaal, einen Raum für Demonstrationen und Wohnräume. Im ersten Stock finden wir einen grossen Arbeitssaal für Studierende, ein Bibliothekszimmer, ein Arbeitszimmer für den Vorstand, drei Herbarzimmer (darunter eines für Kryptogamen), einen Musealraum und ein Laboratorium. Aus den Sammlungen des Institutes sind — nebst dem sehr wertvollen Herbarium — zu nennen: eine morphologische Sammlung, eine Drogensammlung, zahlreiche mikroskopische Präparate, Modelle, Wandtafeln und Vegetationsbilder. Aus der morphologischen Sammlung seien noch die von Schiffner auf den Sunda-Inseln gesammelten Objecte als besonders wertvoll hervorgehoben.

Dass während der Thätigkeit Wettsteins am botanischen Institute der deutschen Universität trotz der mit der Uebersiedlung verbundenen Uebelstände eine intensive wissenschaftliche Thätigkeit entfaltet wurde, beweisen die zahlreichen, an verschiedenen Orten veröffentlichten Institutsarbeiten.

Im Frühjahr 1899 wurde R. v. Wettstein nach Wien berufen; an seine Stelle trat unmittelbar nachher G. v. Beck. Neben letzterem wirkt V. Schiffner als Extraordinarius, der schon seit 1896 in dieser Eigenschaft thätig ist und speciell die Pflege der Kryptogamenkunde zu seiner Aufgabe gemacht hat.

Pflanzenphysiologisches Institut der deutschen Universität.¹⁾ Wie schon bei Besprechung der Geschichte des botanischen Gartens und Institutes der Universität Prag erwähnt wurde, erfolgte die Abtrennung der Lehrkanzel für Anatomie und Physiologie der Pflanzen von der Lehrkanzel für Botanik im Jahre 1871. Gleichzeitig gründete A. Weiss das pflanzenphysiologische Institut, welches anfangs im sogenannten „Wenzelsbade“ untergebracht war, wo auch ein kleines Gärtchen und Gewächshaus zur Verfügung stand. In den Achtzigerjahren musste jedoch dieses Gebäude wegen Baufälligkeit geräumt werden; das Institut wurde infolge dessen zuerst in der Breuntegasse, dann am Karlsplatz in Privathäusern untergebracht. Die Räume waren jedoch durchaus unzureichend und auch das Inventar des Institutes umfasste fast nur eine (übrigens wertvolle) Bibliothek und einige Mikroskope.

Im Jahre 1894 starb Weiss; an seine Stelle wurde H. Molisch berufen. Ihm war es vorbehalten, ein den heutigen Anforderungen entsprechendes, mit den nöthigen Laboratorien, Apparaten und sonstigen Behelfen ausgestattetes pflanzenphysiologisches Institut zu schaffen. Dasselbe wurde im botanischen Garten, und zwar im zweiten Stockwerke des früher besprochenen Gebäudes untergebracht, dessen Parterre und erster Stock das Institut für systematische Botanik beherbergen. Die Eröffnung des neuen Institutes erfolgte gleichzeitig mit jener des botanischen Gartens im October 1898.

Das von H. Molisch eingerichtete Institut umfasst — abgesehen von der Assistenten-, Gärtner- und Dienerwohnung — neun Räume: zwei chemische Zimmer, einen Mikroskopiersaal, der gleichzeitig als Experimentierraum dient, das Arbeitszimmer des Professors, die Bibliothek, ein Vorbereitungs-

1) Vgl. H. Molisch, Historische Skizze über die Entwicklung der Lehrkanzel für Anatomie und Physiologie der Pflanzen an der k. k. deutschen Karl-Ferdinands-Universität in Prag. (J. Koch) 1899.

zimmer, Hörsaal, Sammlungsraum und Dunkelkammer. Anschliessend an den Hörsaal befindet sich ein balkonartig vorspringender Glaserker, dazu bestimmt, die bei den Vorlesungen zu demonstrierenden Pflanzen und das von den Praktikanten benützte Pflanzenmateriale aufzunehmen.

Das ganze Institut zeigt eine nach Massgabe der gewährten Mittel moderne Einrichtung, welche botanische Arbeiten, insbesondere anatomische, physiologische, bakteriologische und phytochemische unter günstigen Verhältnissen gestattet.

Es lässt sich nicht leugnen, dass jene pflanzenphysiologischen Laboratorien, die mit keinem Garten in Verbindung stehen, einen höchst empfindlichen Mangel aufweisen und nothgedrungen zu einer gewissen Einseitigkeit führen, da sie den Arbeitenden fast ausschliesslich auf das Mikroskop und auf das Studium der Erscheinungen an Keimlingen hinlenken, von der im Freien gedeihenden Pflanze und von der Baumphysiologie aber fast völlig ablenken. Geleitet von diesen Erwägungen war es Molisch' eifriges Bestreben, einen eigenen Versuchsgarten zu gewinnen. Derselbe befindet sich nur wenige Schritte vom Institute entfernt, umfasst etwa 1300 m^2 und ist mit einem Gewächshause versehen, das eine kalte, eine warme Abtheilung und einen Experimentierraum enthält.

Auch aus dem pflanzenphysiologischen Institute der Prager deutschen Universität giengen zahlreiche wissenschaftliche Arbeiten hervor, deren Verzeichnis man in der als Quelle citierten „historischen Skizze“ findet.

Zoologisches Institut der deutschen Universität.¹⁾ In das Jahr 1849 fällt die Auffassung des alten allgemeinen „Naturalienabinetes“ der Prager Universität und die separate Aufstellung der zoologischen Objecte desselben unter der Bezeichnung: „Zoologisches Cabinet“. Als supplirenden Leiter dieses Cabinetes finden wir 1850 F. Nickerl, während als Professor der Zoologie K. B. Presl thätig war. 1851 wurde L. Redtenbacher als ausserordentlicher Professor der Zoologie berufen und auch mit der Leitung des zoologischen Cabinetes betraut. Nach einer neuerlichen Supplirung durch F. Nickerl (1852) wurde 1853 L. Schmarda zum ordentlichen Professor der Zoologie und zum Director des zoologischen Cabinetes ernannt, ohne aber diese Functionen dauernd auszuüben. Erst 1856 kam der fortwährende Personenwechsel (nach abermaliger Supplirung durch Nickerl) zur Ruhe, als F. v. Stein die ordentliche Professur für Zoologie und die Direction des Cabinetes übernahm.

Stein gebürt das Verdienst, die Sammlungen des zoologischen Cabinetes erheblich bereichert, revidiert und dann später neu und übersichtlich aufgestellt zu haben. Im Jahre 1882 wurden nämlich diese Sammlungen aus dem „Clementinum“ in das neue naturwissenschaftliche Institutsgebäude (Weinberggasse) übertragen und dort das zoologische Institut eingerichtet. Wenige Jahre später (1885) starb Stein. Nachdem nun G. Laube die Lehrkanzel für Zoologie supplirt hatte, wurde 1886 B. Hatschek zum Professor der Zoologie in Prag ernannt, dem namentlich die Förderung wissenschaft-

¹⁾ Vgl. die schon früher citierte Festschrift vom Jahre 1899, S. 434—436.

licher Thätigkeit im zoologischen Institute zu danken ist. Seit 1897, in welchem Jahre Hatschek nach Wien berufen wurde, fungiert R. v. Lendenfeld an seiner Stelle. Er veranlasste eine systematische Neuordnung und Aufstellung der Sammlungen, die gegenwärtig über 8000 Nummern umfassen.

Das zoologische Institut verfügt über sieben Säle, zwei Zimmer und einen Corridor. Drei Säle enthalten die Sammlung, zwei dienen als Hörsäle, zwei und eines der Zimmer dienen als Arbeitsräume. Aus den Sammlungen sei die reiche Collection von Säugethierskeleten, sowie die Parasitensammlung besonders hervorgehoben. Eine grosse Aquariananlage, ein Röntgenapparat, eine reiche Bibliothek stehen dem Institute zur Verfügung.

Botanischer Garten und botanisches Institut der böhmischen Universität. Die Gründung, respective Abtrennung der böhmischen Universität in Prag fällt in das Jahr 1882. Damals wurde auch für dieselbe ein neues botanisches Institut geschaffen, dessen Leitung L. Čelakovský übernahm. Dieses Institut befand sich 16 Jahre lang in einem Privathause (Karlsplatz). Einen eigenen botanischen Garten besass dasselbe nicht; vielmehr wurde der botanische Garten der deutschen Universität in Smichow bis zum Jahre 1898 mitbenützt. Im Jahre 1897 wurde mit der Neuanlage eines eigenen botanischen Gartens für die böhmische Universität begonnen. Derselbe befindet sich neben dem früher besprochenen neuen botanischen Garten der deutschen Universität, ebenfalls auf der früheren Area der böhmischen Gartenbau-Gesellschaft. Auch dieser Garten enthält einen terrassenförmig ansteigenden Abhang, der zur Cultur der systematisch geordneten Freilandpflanzen dient. Ferner ist eine Abtheilung für Nutzpflanzen und eine grosse Felsenpartie für Gebirgspflanzen vorhanden. Im Jahre 1899 konnte bereits ein Samenkatalog ausgegeben werden.

In dem der böhmischen Universität zugefallenen Theile der Area befinden sich die Gewächshäuser der Gartenbau-Gesellschaft, welche einer Renovierung und Erweiterung unterzogen wurden. Ein mittleres kuppelförmig überdachtes Haus und daran anschliessend ein grosses Warmhaus und ein ebensolches Kalthaus waren bereits vorhanden; ein neuer Zubau enthält ein weiteres Warmhaus und ein Succulentenhaus.

Das neue im botanischen Garten befindliche Institutsgebäude wurde ganz conform jenem der deutschen Universität erbaut. Auch hier ist der zweite Stock für ein pflanzenphysiologisches Institut reserviert — bisher fehlt aber ein Vertreter der Anatomie und Physiologie der Pflanzen, der dasselbe einrichten könnte. Im ersten Stockwerke des Gebäudes befindet sich das von Čelakovský geleitete Institut der Lehrkanzel für systematische Botanik und Morphologie mit mehreren Arbeits- und Sammlungssälen, der Institutsbibliothek u. s. w.

Das Institut verfügt über neun grössere Mikroskope, ausserdem mehrere Präpariermikroskope, Mikrotome und andere Apparate. Das Herbarium besteht aus einem „Herbarium normale“ (18 grosse Fascikel), dem „Herbarium medicinale“ (3 Fascikel) und dem Herbar K. Polák (49 Fascikel). Die carpologische Sammlung umfasst 807 Arten, die dendrologische und Holzsammlung 155 Stück. 241 Gläser enthalten verschiedene Spiritus- und For-

malinpräparate. Ferner sind noch 71 Arten getrockneter Thallophyten (die im Herbar befindlichen nicht eingerechnet) und 31 diverse morphologisch interessante Objecte vorhanden. Die Bibliothek, welche unter anderem auch die frühere Privatbibliothek Kosteletzky's umfasst, enthält 776 Werke in 1489 Bänden. Diagramme und Bilder sind 293 vorhanden.

Zoologisch-vergleichend-anatomisches Institut der böhmischen Universität. Ueber dieses unter der Leitung von F. Vejdovský stehende Institut schreibt mir Privatdocent Mrázek Folgendes:

Gleich nach der im Herbst 1892 erfolgten Eröffnung des Institutes begann sich in demselben ein reges wissenschaftliches Leben zu entfalten. Es hatten ja schon lange vorher mehrere von Prof. Vejdovský zum selbständigen Arbeiten in der Zoologie angeregte junge Männer wie Petr, Štöle, Sekera, Mrázek, Uzel in denkbar ungünstigsten und primitiven Verhältnissen, theilweise im kleinen Laboratorium der technischen Hochschule, theilweise in ihren Privatwohnungen gearbeitet. Mit der Errichtung der neuen Stätte zur Pflege der Wissenschaft trat eine hochbedeutende Wendung in dieser Hinsicht ein. Das neugegründete Institut war freilich nicht grossartig. Die Dotation war anfangs nur unbedeutend, ein Assistent nicht vorhanden und erst später bewilligt, die Localitäten eng und unzusammenhängend. (Erst seit zwei Jahren befindet sich das Institut in etwas besseren Localitäten, aber immer noch in einem Privathause.) Immerhin aber war ein vom modernen Geiste durchwehtes Institut erstanden, wo man schlechthin arbeiten konnte, und wo die Jünger der Wissenschaft zur Arbeit angeregt und angehalten wurden. Herausbildung tüchtiger selbständiger Forscher auf dem Gebiete der Biologie ist vom Anfang an der Hauptzweck des Institutes gewesen, und diesem ist dasselbe unter der Leitung des Prof. Vejdovský seitdem auch immer treu geblieben.

Schon im ersten Jahre seines Bestehens erschien eine Reihe von Schriften, welche Schüler des Institutes zu Autoren haben. Es waren dies Babor, Herfort, Janda, Košťál, Písařovic, Studnička, Toel. Es ist ja nicht zufällig, dass die Mehrzahl derselben Mediciner waren, haben ja in den ersten Jahren im Institute recht viele Mediciner gearbeitet, die, wenn sie auch nicht immer literarisch productiv hervortraten, doch immerhin sich eine breite moderne naturwissenschaftliche Bildung als Basis für weitere Entwicklung erwarben.

Später, als die Frequenz der philosophischen Facultät zu steigen begann, veränderten sich die Verhältnisse etwas, aber die wissenschaftliche Thätigkeit des Institutes erhält sich immer auf derselben Höhe. Es treten ja in jedem Jahre neue Arbeiter auf (Šule, Němec und später Em. Bayer, Rybka, Rádl, bis auf die jüngsten V. Janda und Appelt).

So hat sich im Laufe der wenigen Jahre, seit welchen das Institut besteht, in demselben eine stattliche Reihe von jungen Männern herangebildet, die auch, nachdem sie in das praktische Leben oder zu anderen Disciplinen (wie der jetzige Botaniker Němec) übergetreten sind, der Wissenschaft treu geblieben sind und Tüchtiges leisten.

Die Zahl der aus dem Institute hervorgegangenen Arbeiten ist sehr bedeutend. Da jedoch das Institut bis jetzt über kein eigenes Organ verfügt,

so sind dieselben in vielen verschiedenen Zeitschriften zerstreut. Eine Bibliographie derselben hier zu geben ist unmöglich, es kann nur bemerkt werden, dass dieselben fast sämtliche Gebiete der Zoologie, z. B. Systematik, Faunistik, Anatomie, Embryologie, Cytologie etc. umfassen und recht viele neue und für die Wissenschaft wichtige Thatsachen enthalten.

Zoologisches Laboratorium der böhmischen Universität. Dieses Institut ist älter als die böhmische Universität, da es schon im Jahre 1879 gegründet wurde. Dasselbe ist bis heute in einem Privathause untergebracht und verfügt über eine nur geringe Dotation. Für die anatomischen Uebungen der Lehramtscandidaten stehen sechs Mikroskopiertische zur Verfügung. Leiter des Institutes ist A. Fritsch. Die in diesem Institute ausgeführten Arbeiten sind zumeist im Archiv der naturwissenschaftlichen Landesdurchforschung von Böhmen und in den Schriften der böhmischen Akademie der Wissenschaften veröffentlicht. Selbständig erschien: A. Fritsch, Der Elbelachs. Eine biologisch-anatomische Studie. Prag 1893.

Botanische Lehrkanzel an der deutschen technischen Hochschule. Der Beginn einer regeren Entwicklung fällt in die letzten Jahre des Bestehens der Hochschule als Landesinstitut mit der im Jahre 1868 erfolgten Berufung von A. Vogl als a. o. Professor für Botanik und Zoologie, desselben Mannes, welcher seit seinem Scheiden von Prag, seit fast drei Decennien, zu den Zierden der Wiener Universität zählt. Vogl entfaltete in den Jahren 1868—1874 eine rege wissenschaftliche Thätigkeit auf dem Felde der angewandten Botanik; die noch jetzt erhaltenen Anfänge der wissenschaftlichen Sammlungen und Forschungsbehelfe rühren aus dieser Zeit her. 1874 wurde A. Vogl zum ordentlichen Professor seiner Fächer ernannt, schied aber in demselben Jahre von der Lehrkanzel, um einem Rufe der Universität Wien als Professor der Pharmakologie zu folgen. In den darauffolgenden Jahren wurde die botanische Lehrkanzel von Prof. G. A. Weiss suppliert. Einen selbständigen Vertreter gewann die Lehrkanzel wiederum im Jahre 1888 durch die Ernennung F. Reinitzers zum a. o. Professor der Botanik, Warenkunde und technischen Mikroskopie. Durch die Pflege physiologisch-chemischer Forschungsrichtung, die namhafte Bereicherung der Sammlungen, die Gründung einer wohl eingerichteten Bibliothek, die Anschaffung zahlreicher moderner Mikroskope und anderer Apparate wurde während der Wirksamkeit Reinitzers ein wesentlicher Aufschwung der Lehrkanzel erzielt. Im Jahre 1895 folgte F. Reinitzer einem Rufe der Grazer technischen Hochschule, und es wurde 1896 der Privatdocent an der Wiener Universität F. Czapek zum a. o. Professor an der botanischen Lehrkanzel der Prager Technik ernannt. In den letzten Jahren hat die Lehrkanzel ganz bedeutende Fortschritte in Einrichtungen etc. erfahren, so dass sie über ein zwar durch die Localitäten in der Entwicklung einigermaßen gehemmtes, jedoch durchaus modern eingerichtetes Laboratorium verfügt. Auch die Systemisierung einer Assistentenstelle, Verleihung von Stipendien an arbeitende Studierende sei erwähnt.

Das Unterrichtslaboratorium verfügt über circa 20 mikroskopische, 4 chemische Arbeitsplätze, 15 Mikroskope (2 Oelimmersionen), 1 Klinostat von Pfeffer, vollständige mikrobiologische Arbeitseinrichtung, Dunkelkam-

mer etc. Die Bibliothek zählt circa 500 Werke; 20 Zeitschriften liegen auf. Ferner besteht ein Herbar von etwa 6000 Arten, eine Spiritussammlung von circa 300 Präparaten, eine Warensammlung von 1500 Nummern u. s. f. Das botanische Laboratorium frequentierten in den letzten Jahren 12—17 Praktikanten. Das Laboratorium publicierte 1896—1900 19 Arbeiten.

Zoologische Lehrkanzel an der deutschen technischen Hochschule.

Die Geschichte dieser Lehrkanzel fällt zum Theile mit jener der botanischen Lehrkanzel zusammen, da die definitive Trennung beider erst im Jahre 1896 erfolgte. A. Vogl trug 1868—1874 Botanik und Zoologie vor; nach ihm supplierten G. Laube (1874—1880) und Smita (1880—1889). Auch F. Reinitzer hatte (1889—1894) die Zoologie mit zu vertreten. 1896—1898 supplierte C. J. Cori; seither lehrt H. Rex Zoologie. Die Sammlung der zoologischen Lehrkanzel umfasst ungefähr 1200 Objecte. Die Bibliothek ist reichhaltig und wertvoll.

Museum des Königreiches Böhmen.¹⁾ Die Gründung dieses Landesmuseums fällt in das Jahr 1818; es hiess damals „böhmisches Nationalmuseum“ oder auch „vaterländisches Museum in Böhmen“. Erst seit dem Jahre 1855 finden wir die noch jetzt gültige Bezeichnung „Museum des Königreiches Böhmen“. Die Sammlungen des Museums wanderten wiederholt, bis sie im Jahre 1845 ein ständiges Heim am Graben fanden, wo sie bis zur Fertigstellung des neuen Musealgebäudes (1891) blieben. Das letztere monumentale Gebäude erhebt sich am Ende des Wenzelsplatzes an Stelle des ehemaligen Rossthores.

Die botanischen Sammlungen des Museums sind in zwei Sälen des ersten und in einem Saale des zweiten Stockwerkes untergebracht. Dem Publicum ist nur jener Saal zugänglich, welcher die botanische Schausammlung enthält, während die beiden Herbarsäle nur den Zwecken wissenschaftlichen Studiums dienen. Die Schausammlung, welche erst nach der Uebersiedlung in das neue Gebäude zusammengestellt wurde, enthält über 1350 Objecte, bei deren Auswahl auf Nahrungs- und Genussmittel, Gewürze, Arzneimittel, Giftpflanzen, technisch verwendbare Rohstoffe etc. besondere Rücksicht genommen wurde. Die Sammlung zerfällt in sieben Abtheilungen: Samen, Früchte, Stämme und Hölzer, Rinden, Wurzeln, Kryptogamen und Pflanzenstoffe. Das Herbarium zerfällt in ein allgemeines Phanerogamenherbar, ein Kryptogamenherbar, die Helfer'sche Collection ostindischer Pflanzen (50 Fascikel) und das böhmische Landesherbarium (84 Fascikel, welche sämmtliche Species und Varietäten der böhmischen Flora,²⁾ jedoch nur Phanerogamen und Pteridophyten, enthalten). Das allgemeine Phanerogamenherbar besteht aus 403 Fascikeln und enthält ungefähr 48.000 Arten in 320.000 Exemplaren aus allen Welttheilen. Denselben sind einverleibt die Herbarien von Sternberg, Hänke, Waldstein, Bracht, Veselský, Wallroth, die Potentillensammlung Lehmanns u. s. w. Das 82 Fascikel umfassende Kryptogamenherbar enthält unter anderem Thümens Mycotheca, sowie 22 Fascikel exotischer Farne von Feistmantel.

1) Vgl. den „Führer durch die Sammlungen des Museums des Königreiches Böhmen in Prag“. Prag 1897.

2) Darunter alle Belege zu Čelakovskýs „Prodrómus der Flora von Böhmen“.

Weit mehr Raum als die botanischen nehmen naturgemäss die zoologischen Sammlungen ein. Auch ist ein relativ viel grösserer Theil derselben als Schausammlung dem Publicum zugänglich. Die zoologischen Sammlungen zerfallen in allgemeine und in böhmische. Erstere nehmen sechs Säle ein: einen die Säugethiersammlung; zwei die Vogelsammlung; einen die Reptilien, Amphibien und Fische; einen die Insectensammlung; einen die Sammlung von Mollusken und anderen wirbellosen Thieren. Die böhmische Sammlung, welche einen Saal einnimmt, soll ein möglichst vollständiges Bild der Fauna Böhmens geben; sie wurde erst im neuen Museumsgebäude zusammengestellt. Hierbei sind die Wirbelthiere zumeist in biologischen Gruppen aufgestellt. Besonders bemerkenswert ist darunter die von A. Fritsch herführende Collection böhmischer Vögel.¹⁾

Landwirtschaftlich-physiologische Versuchsstation.²⁾ Diese Institution ist ganz neu; sie hat erst im Jänner 1900 ihre Thätigkeit begonnen. Sie ist, wie die gleich zu besprechende Samencontrolstation, eine Schöpfung des Landesculturrathes für das Königreich Böhmen und steht mit der böhmischen technischen Hochschule in Verbindung. Die Versuchsstation gliedert sich in eine physiologische Section, eine Section für Pflanzenpathologie und landwirtschaftliche Bakteriologie und eine physiologisch-chemische Section. Die Station verfügt über ein chemisches, ein physiologisches und ein bakteriologisches Laboratorium, ein solches für Pflanzenproduction, einen Garten und ein Gewächshaus. Leiter der Versuchsstation ist J. Stoklasa.

Samencontrolstation. Diese Anstalt, welche ungefähr dieselben Aufgaben wie die früher besprochene Wiener Samencontrolstation zu erfüllen hat, ist älter als letztere, da sie schon im Jahre 1877 vom Landesculturrathe in Verbindung mit der Gesellschaft für Physiokratie ins Leben gerufen wurde. Leiter der Station ist seit ihrem Bestehen O. Nickerl. Letzterer besorgte gleichzeitig auch die Arbeiten über Pflanzenschutz und Pflanzenkrankheiten; namentlich publicierte er durch eine Reihe von Jahren Berichte über die der Landwirtschaft Böhmens schädlichen Insecten, welche zum grössten Theile in den Berichten des Landesculturrathes (1875—1891) enthalten sind.

Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften. Die königl. böhmische Gesellschaft der Wissenschaften ist das älteste Centrum der wissenschaftlichen Bestrebungen in Oesterreich (1770—1784 war sie Privatgesellschaft), hat schon in den ersten Anfängen ihrer Thätigkeit manche wertvolle zoologische und botanische Arbeiten publiciert (von Zausehner, Johann und Josef Mayer, Sandberg, Caspar Graf von Sternberg, M. E. Bloch, J. T. Lindacker, Pohl), aber erst in den späteren Perioden, namentlich in den letzten 50 Jahren Dauer erwarb sich die Gesellschaft grössere Verdienste auch auf dem Gebiete der biologischen Disciplin, namentlich in der Botanik und Zoologie, wenn auch mit der im Jahre 1847 erfolgten Gründung der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien ein mächtiger Concurrent ins Leben gerufen wurde. In den „Abhandlungen“ und seit 1859 auch in den „Sitzungsberich-

¹⁾ In der allgemeinen ornithologischen Sammlung finden sich auch zahlreiche Originalstücke, welche in dem Werke „Die Vögel Europas“ von A. Fritsch abgebildet sind.

²⁾ Vgl. Oesterr. botan. Zeitschr. 1900, S. 147—148.

ten“ der Gesellschaft begegnen wir den Beiträgen des Entomologen F. Fieber, des Anatomen Hyrtl, des Physiologen Purkyňe, des unermüdlichen Zoologen Fr. Stein und des Botanikers Karl B. Presl.¹⁾ Seit 1860 findet man in den Publicationen der Gesellschaft in erster Reihe viele die botanische und zoologische Landesdurchforschung Böhmens betreffende Arbeiten, so namentlich die zahlreichen Mittheilungen von L. Čelakovský über floristische Funde.²⁾ Čelakovský hatte einen gewissenhaften und originellen Vorgänger in Opiz. Was die Kryptogamen betrifft, so ist Leonhardi zu nennen, der neben seiner Thätigkeit als Philosoph sich namentlich der Systematik der Characeen widmete. Ferner begegnen wir in den Sitzungsberichten den Arbeiten von Dědeček (über Moose) und besonders von Hansgirg (über Algen und Bakterien), zu denen sich in den letzten Jahren mehrere jüngere Forscher gesellten. Hier sind auch die grundlegenden Arbeiten über die Flora Bulgariens von Velenovský enthalten, sowie Palackýs zahlreiche pflanzengeographische Mittheilungen.

Was die allgemeine Botanik anbelangt, so sind zunächst zahlreiche und grössere morphologische Arbeiten L. Čelakovskýs hervorzuheben, von denen einige (über den Generationswechsel, über Gymnospermen) zu den klassischen Werken der Morphologie überhaupt zu zählen sind. Auch die Arbeiten von Velenovský und Willkomm verdienen hier erwähnt zu werden.

Für die Phänologie hat sich die Gesellschaft besonders verdient gemacht durch die Herausgabe der Arbeiten von Karl Fritsch sen. Auf dem Gebiete der Physiologie und Biologie der Pflanzen wird erst in den letzten zwei Decennien eine regere Thätigkeit bemerkbar, wofür die Arbeiten von Hansgirg, Čelakovský jun. und namentlich von Němec Belege geben.

Auch über die Fauna Böhmens hat die Gesellschaft eine ansehnliche Reihe von Monographien herausgegeben, so die Vejdovskýs über Süßwasserschwämme, Taránek über Nebeliden, Štola über Tubificiden, Mrázek über Copepoden, Uzel über Thysanuren. Kleinere Beiträge hiezu lieferten Sekera (Turbellarien), Babor und Košťál (über Gastropoden), Šule (Cocciden), Petr (Süßwasserschwämme), Janda (Gordiiden), Němec (Myriopoden), Vejdovský (über Oligochäten, Süßwasserschwämme, Protozoen, Turbellarien, Gordiiden, Amphipoden). Die Herausgabe der grossen Werke Vejdovskýs über Enchytraciden und Oligochäten hat die Gesellschaft durch Bewilligung von Subventionen ermöglicht.

Zahlreichen Beiträgen auf dem Gebiete der zoologischen Anatomie und Embryologie begegnet man in den Schriften der Gesellschaft von A. Fritsch (Anatomie der Elephantenschildkröte), Schöbl (vorläufige Mittheilungen zu seinen im „Arch. f. mikr. Anatomie“ veröffentlichten Arbeiten), Vejdovský (über Anatomie und Embryologie der oben angeführten Thiergruppen), Košťál, Babor und Toel (Anatomie der Mollusken), Mrázek (Crustaceen, Sporozoen und Cestiden), Studnicka (auf dem Gebiete der

1) Vgl. F. J. Studnicka, Bericht über die mathematischen und naturwissenschaftlichen Publicationen der königl. böhm. Gesellsch. der Wissenschaften, Prag 1885.

2) Seit 1881 erscheinen in den Sitzungsberichten der Gesellschaft regelmässig „die Resultate der botanischen Durchforschung Böhmens“ von L. Čelakovský.

Vertebratenhistologie), Němec (Isopodenanatomic). Eine Reihe von jüngeren Forschern aus der Schule von Vejdovský veröffentlichte in den letzten zwei Jahren nennenswerte Beiträge ebenfalls in den Sitzungsberichten. Auf dem Gebiete der Zellenlehre findet man hier mehrere Beiträge von Němec, Studnicka und Vejdovský. Was die Descendenzlehre anbelangt, so findet man einige wenige Beiträge von L. Čelakovský und Vejdovský.

Bei Gelegenheit ihres 100jährigen Jubiläums im Jahre 1884 hat die Gesellschaft einen Fond zur Herausgabe grösserer wissenschaftlicher Werke gegründet, von denen bisher 11 Bände erschienen. Darunter findet man Vejdovskýs Schrift über „Reifung, Befruchtung und Färbung des Eies“ (als Nr. 1), ferner F. Bayers „Osteologie der Kröten“ und B. Němec „Ueber Reizbarkeit des Pflanzenplasmas“ (als Nr. 11).

Aus dieser kurzen Uebersicht ist zu ersehen, dass die königl. böhmische Gesellschaft der Wissenschaften bei ihren bescheidenen Mitteln nicht nur zur Förderung der vaterländischen Naturgeschichte, sondern auch zur Hebung der allgemeinen Biologie wesentlich beigetragen hat.

Gesellschaft zur Förderung deutscher Wissenschaft, Kunst und Literatur in Böhmen.¹⁾ Wie es im ersten Rechenschaftsberichte dieser 1891 gegründeten Gesellschaft heisst, gieng dieselbe hervor „aus dem Gefühle der Verpflichtung, Fürsorge dafür zu tragen, dass deutsche Wissenschaft, Kunst und Literatur nicht zu Stiefkindern in Böhmen werden“. Die vier Facultäten der deutschen Universität und der Lehrkörper der deutschen technischen Hochschule wählten die ersten 25 Mitglieder, die sich alsbald auf 40 ergänzten. Der erste Präsident war C. v. Czyhlarz; die Botanik war damals durch M. Willkomm, die Zoologie durch B. Hatschek vertreten. Schon im ersten Jahre wurde eine grosse Zahl von correspondierenden Mitgliedern gewählt.

Aus dem Gebiete der Botanik sind bisher folgende Leistungen der Gesellschaft hervorzuheben: C. Schwalb wurde subventioniert zum Zwecke von Pilzstudien in Böhmen; V. Schiffner erhielt wiederholt grössere Subventionen zu seiner Forschungsreise nach Java und zur Bearbeitung des dort gesammelten Materiales, A. Nestler mehrere Beiträge zum Zwecke von Untersuchungen im botanischen Institute zu Amsterdam über die Blattfiedern der Cycadeen und über Fasciationen, ferner zu physiologisch-algologischen Arbeiten in Helgoland; R. v. Wettstein wurde ein Druckkostenbeitrag für seine „Monographie der Gattung *Euphrasia*“ bewilligt; E. Bauer wurde die bryologische Durchforschung des Böhmerwaldes ermöglicht; V. Folgner erhielt eine Subvention zu einer botanischen Reise in die österreichischen Alpenländer, A. Jakowatz zu Untersuchungen über Farnprothallien.

Für die Zoologie hat die Gesellschaft durch Subventionierung folgender Unternehmungen, Arbeiten und Publicationen gewirkt: J. Cori, Untersuchungen über Rippenquallen, ferner über *Cynophantes* (letztere ausgeführt in Villefranche); H. Joseph, Abhandlungen über *Amphioxus*, Studien an der zoologischen Station in Triest, speciell über das Nervensystem niederer Thiere;

¹⁾ Vgl. die seit 1892 alljährlich erscheinenden „Rechenschaftsberichte“ der Gesellschaft.

H. Rex, Untersuchung der Entwicklung des Mesoderms im Vorderkopfe der Möve; R. v. Lendenfeld, Anschaffung eines Röntgenapparates behufs Studien über den Flug der Thiere, ferner Durchforschung des Planktons im Grossteiche zu Hirschberg in Böhmen; A. Fischel, Abhandlung über vitale Färbung von Echinodermeneiern; H. Dexler, anatomische Untersuchungen über den *Hydrocephalus acquisitus* des Pferdes; W. Peiter, Studium des Vogel-lebens im deutsch-böhmischen Mittelgebirge.

Unter den von der Gesellschaft herausgegebenen Werken seien hier die „Beiträge zur paläontologischen Kenntnis des böhmischen Mittelgebirges“ genannt. Unter diesem gemeinsamen Titel erschienen 1898 zwei Abhandlungen von G. Laube (über Amphibienreste von Sulloditz) und H. Engelhardt (Tertiärflora von Berand). Vorher hatte schon G. Laube zur Herausgabe seines Werkes über „Schildkrötenreste aus der böhmischen Braunkohlenformation“ eine Subvention erhalten. Später erhielt V. Uhlig einen Beitrag zu den Druckkosten seiner Abhandlung über die Liasfauna der Bukowina.

Berücksichtigt man ausserdem, wieviel diese Gesellschaft zur Förderung der anderen Wissenschaften und für Kunst- und Literaturzwecke geleistet hat, so kann dieselbe wohl als ein eminent wichtiges Bollwerk deutscher Cultur in Böhmen bezeichnet werden.

Böhmische Akademie der Wissenschaften, der Literatur und Kunst.

Was die eben besprochene Gesellschaft für die Deutschen Böhmens ist, das finden die Angehörigen des zweiten in Böhmen ansässigen Volksstammes in der 1890 gegründeten böhmischen Akademie der Wissenschaften. Die Akademie, deren Präsident J. Hlávka ist, zerfällt in vier Classen, deren zweite die mathematischen, naturwissenschaftlichen, medicinischen und geographischen Wissenschaften umfasst. Die Akademie publiciert Abhandlungen, einen Anzeiger, einen Almanach und ein „Bulletin international“ (Résumé des travaux présentés).

Die Abhandlungen enthalten zahlreiche wertvolle botanische Arbeiten; die meisten derselben haben ein deutsches „Résumé“. Hierunter befinden sich folgende Abhandlungen von L. Čelakovský (Titel gekürzt): Theorie der Blütenstände (1892); teratologische Beiträge zur Morphologie des Blattes (1892); Abnormitäten der Gartentulpe (1892); Kladodien der Asparageen (1893); Abnormitäten der Hainbuche und Fichte (1893); Paracolle der Narissen (1898); Phyllotaxie der Blüten (1898); Einfluss des Sauerstoffmangels auf die Bewegungen aërober Organismen (1899); physiologische Bedingungen der Fortpflanzung der Pilze (1899).¹⁾ J. Velenovský publicierte dort: Biologie und Morphologie von *Monesis* (1892); Morphologie der Aehsen der Gefässkryptogamen (1892); Phyllocladien von Danaë (1892); Abnormitäten von Compositen (1895); die Moose Böhmens (1897); bryologische Beiträge aus Böhmen (1898 und 1899). Ferner findet man in den Abhandlungen noch folgende botanische Arbeiten: B. Němec, Ueber den Pollen der petaloiden Antheren von *Hyacinthus* (1898); O. Kramář, Studien über die Mycorrhiza von *Pirola*

¹⁾ Im Anzeiger der Akademie (1896) veröffentlichte Čelakovský eine Studie „über die neuesten Forschungen und Ansichten über den Grasembryo“.

rotundifolia L. (1899); J. Vilhelm, Teratologische Beobachtungen an *Parnassia palustris* L. (1899).

Weniger zahlreich und auch von geringerer Bedeutung sind die zoologischen Arbeiten in den Schriften der Akademie. Es sind hier der Hauptsache nach nur einige faunistische Beiträge von Klapálek, Sveč, Thon u. a. zu nennen. Uebrigens hat die II. Classe der Akademie der „Monographie der Ordnung *Thysanoptera*“ von H. Uzel einen Jubiläumspreis zuerkannt. Auch publicierte sie in der „Encyklopädie der Naturwissenschaften“ den ersten Theil der allgemeinen und systematischen Zoologie von F. Vejdovský.

Selbstverständlich subventionierte die Akademie auch wissenschaftliche Unternehmungen, Arbeiten und Publicationen. Von den letzteren sei Veleňovskýs „Flora Bulgarica“ hier namhaft gemacht.

Comité für die naturwissenschaftliche Landesdurchforschung von Böhmen.¹⁾ Die früher in Prag bestandene patriotisch-ökonomische Gesellschaft (aus der später der Landesculturrath hervorging) und die Gesellschaft des oben besprochenen böhmischen Landesmuseums setzten im Jahre 1864 zwei Comités — ein administratives und ein wissenschaftliches — ein, deren Aufgabe die naturwissenschaftliche Durchforschung Böhmens sein sollte. Die Constituirung derselben erfolgte unter dem Vorsitze des Grafen A. Nostitz; der erste Vorsitzende des wissenschaftlichen Comités war J. Purkyňe. Eine theilweise Umgestaltung erfuhr das Comité im Jahre 1885; damals übernahm der Präsident des Landesculturrathes Fürst K. Schwarzenberg die Leitung; sein Stellvertreter war der Präsident der Gesellschaft des böhmischen Museums, Graf H. Clam-Martinitz. Das Organ des Comités ist das „Archiv der naturwissenschaftlichen Landesdurchforschung von Böhmen“.

Unter den einzelnen Fachabtheilungen des Comités interessieren uns hier in erster Linie die botanische und die zoologische, in zweiter Linie auch die geologische, weil sie auch vielfach paläontologische Arbeiten ausgeführt hat. Die botanische Abtheilung stellte sich die Aufgabe, Materialien für eine vollständige Flora von Böhmen zu sammeln. Zu diesem Zwecke wurden Bereisungen aller Landestheile vorgenommen, die L. Čelakovský theils selbst durchführte, theils leitete. Das Hauptwerk der botanischen Abtheilung ist Čelakovskýs „Prodromus der Flora von Böhmen“, der in den ersten vier Bänden des „Archivs der naturwissenschaftlichen Landesdurchforschung“ (im vierten Nachtrage) veröffentlicht wurde. Auch der „Prodromus der Algenflora von Böhmen“ von A. Hansgirg, die Bearbeitung böhmischer Lebermoose durch J. Dědeček, Flechten von J. Novak, Myxomyceten von L. Čelakovský fil. sind unter anderem bemerkenswert.

Die Arbeiten der zoologischen Abtheilung leitete A. Fritsch. Er legte besonderes Gewicht auf die Durchforschung der Gewässer zur Feststellung der Süßwasserfauna. Für diese Arbeiten steht der Abtheilung ein zerlegbares, transportables Haus als fliegende zoologische Süßwasser-

¹⁾ Vgl. C. Kofistka, Uebersicht der Thätigkeit der naturwissenschaftlichen Landesdurchforschung von Böhmen vom Jahre 1864 bis zum Jahre 1890. Archiv d. naturw. Landesdurchf. v. Böhmen VIII (1891).

station zur Verfügung.¹⁾ Die im „Archiv“ veröffentlichten Arbeiten zeigen übrigens, dass auch andere Zweige der zoologischen, bzw. faunistischen Forschung nicht vernachlässigt wurden. Wir finden dort Arbeiten über Krustenthiere (von A. Fritsch), Cladoceren (S. Hellich), Spinnen (E. Barta), Myriopoden (F. Rosický), Käfer (E. Lokay), Mollusken (A. Slavík), Bryozoen (J. Kafka), Wirbelthiere (A. Fritsch), Trichopteren (F. Klapálek) u. a. m. Die meisten dieser Arbeiten sind zusammenfassende Darstellungen, nicht etwa nur faunistische Beiträge.

Aus den Arbeiten, welche die geologische Abtheilung im „Archiv der naturwissenschaftlichen Landesdurchforschung“ publicierte, seien hier erwähnt die Abhandlungen über die Fauna der böhmischen Steinkohlen- und Permformation von A. Fritsch, die zahlreichen Arbeiten über die Fauna der böhmischen Kreideformation von A. Fritsch, J. Kafka, U. Schlönbach, Ph. Počta und O. Novák, die Bearbeitung tertiärer Conchylien von Klika. Die phytopaläontologischen Arbeiten Velenovskýs erschienen an anderen Orten.

Gesellschaft für Physiokratie in Böhmen. K. Amerling war es, der im Jahre 1869 die Gesellschaft für Physiokratie in Prag gründete. Um die Aufgaben, welche dieselbe sich stellte, anzudeuten, sei der § 1 ihrer Statuten hier abgedruckt: „Der Zweck der Gesellschaft ist die Förderung des Wissens vom Haushalte der Natur (Naturökonomie) und dessen praktische Anwendung auf das physische und psychische Wohl der Menschheit im allgemeinen und der Bewohner Böhmens insbesondere. Naturgewältigungskunde (Physiokratie).“²⁾ Die Gesellschaft gliederte sich in eine Reihe von Sectionen, unter denen namentlich die entomologische Section (anfangs unter der Leitung von O. Nickerl) eine erspriessliche Thätigkeit entfaltet hat. Die carpologische Section stellte sich die Aufgabe, die Hebung der Obstcultur zu fördern. Im Garten der Gesellschaft („Physiokrateum“) wurden verschiedene Versuche mit Getreidearten, Futterpflanzen angestellt; auch Waldcomplexe wurden ausgepflanzt. Zum Studium der einheimischen Fische legte die Gesellschaft Aquarien an. In Bezug auf weitere Details aus der Thätigkeit der Gesellschaft muss auf die von derselben publicierten „Thätigkeitsberichte“ verwiesen werden, welche in Intervallen von einem bis fünf Jahren erscheinen.

Seit dem Jahre 1892 gibt die Gesellschaft für Physiokratie „Mittheilungen“ heraus, welche in zwanglosen Heften erscheinen. Ausserdem hat die Gesellschaft verschiedene selbständige Publicationen herausgegeben, unter welchen ein pomologisches Werk von L. Burket (1882—1887) und der „Catalogus insectorum faunae bohemicae“, dessen erstes Heft 1892 erschien, besonders hervorgehoben seien.

Gegenwärtig ist Fürst F. Schwarzenberg Präsident der Gesellschaft für Physiokratie.

Böhmische Gartenbau-Gesellschaft. Von dieser Gesellschaft gilt dasselbe, was von der Gartenbau-Gesellschaft für Steiermark gesagt wurde; sie

¹⁾ A. Fritsch, Die Stationen zur Durchforschung der Süßwasserfauna in Böhmen. Wiener landwirtschaftliche Zeitung 1891.

²⁾ Vgl. über den Begriff der Physiokratie: C. Amerling, Gesammelte Aufsätze aus dem Gebiete der Naturökonomie und Physiokratie. Prag 1868.

hat in gärtnerischer Beziehung eine Reihe von verdienstvollen Leistungen aufzuweisen — die Pflege der reinen Botanik fällt aber nicht in den Bereich ihrer Aufgaben, weshalb sie hier nicht ausführlicher zu besprechen ist.

Deutscher naturwissenschaftlich-medicinischer Verein für Böhmen „Lotos“. Dieser für die Pflege und Verbreitung naturwissenschaftlicher und medicinischer Kenntnisse in Böhmen bedeutungsvolle Verein reicht mit seinen Wurzeln in das Freiheitsjahr 1848 zurück. Am 23. Mai dieses Jahres wurde von Dr. Friedrich Kolenati, damaligem Lehrer der Naturgeschichte am Prager Gymnasium auf der Kleinseite, eine Studentenverbindung gegründet, der anfänglich nur Studierende, Doctoren und Dozenten in nicht definitiver Stellung als wirkliche Mitglieder angehören sollten. Bald aber erweiterte die Studentenverbindung durch rege Theilnahme von Fachmännern ihren anfangs bescheidenen Kreis und constituirte sich am 2. März 1849 als naturhistorischer Verein, zu dessen erstem Obmanne Kolenati gewählt wurde. Um diese Zeit hatte der Verein, dessen Mitgliederzahl nach dem Stande vom Jahre 1899 384 beträgt, 32 Theilnehmer.

Bis zum Jahre 1854 wurden, die akademischen Ferien ausgenommen, die Vereinsversammlungen allwöchentlich, später alle zwei bis drei Wochen abgehalten. Seit 1895 finden neben Sectionssitzungen, die die engeren Fachgenossen in der Regel einmal im Monate zusammenführen, Monatsversammlungen mit allgemeinerem Programme statt.

Anfänglich brachten, da ein eigenes Organ dem Vereine noch nicht zur Verfügung stand, die „Prager Zeitung“ und die „Bohemia“ ausführliche Berichte über die in den Versammlungen gehaltenen Vorträge. Erst im Jahre 1851 wurde durch die Bemühungen des damaligen Staats-eisenbahninspectors Josef Bayer die Zeitschrift „Lotos“ ins Leben gerufen. Die Zeitschrift, die im Tausche gegen andere Publicationen abgegeben wurde, setzte den Verein in die Lage, eine Bibliothek zu gewinnen, die gegenwärtig 4317 Bände periodischer Schriften, 593 Bände Einzelwerke und 412 Separatabdrücke enthält.

Josef Bayer folgten in der Redaction der Zeitschrift bis zum Schlusse des ersten Jahrganges Graf Friedrich Berchtold, für 1852 Prof. Franz Nickerl, bis August 1853 Max Dormitzer und durch volle 16 Jahre bis 1869 Dr. W. R. Weitenweber.

Das Jahr 1870 darf als Beginn einer neuen Phase der Zeitschrift bezeichnet werden. Eine Anzahl von Fachmännern, so zunächst Prof. Dr. H. L. Buff, Prof. Dr. L. Čelakovský, Dr. W. Gintl, Prof. Dr. K. Kořistka, Prof. G. Schmidt, Friedrich Tempsky, Prof. P. Julian Walter, A. Wassmuth, Dr. W. R. Weitenweber und Prof. Dr. V. v. Zepharovich hatten sich, um den Inhalt des Vereinsblattes mannigfaltiger zu gestalten, bereit erklärt, die Redaction durch Referate für die neu eingefügte Rubrik der „Literaturberichte“, sowie durch Originalaufsätze zu unterstützen. Unter diesen günstigen Auspicien übernahm Rudolf Falb im Jahre 1870 die Leitung des Blattes, die indess sehr bald auf den damaligen Vereinspräses Prof. v. Zepharovich interimistisch übergieng. 1872 stellte sich Prof. A. E. Vogl in den Dienst des Vereines und führte die Redaction später auch von Wien aus, wohin er inzwischen berufen worden war, bis zum Jahre 1875 weiter.

Nun trat die Zeitschrift wieder in ein neues Stadium. An Stelle der bisher monatlich ausgegebenen Vereinsschrift erschien bis zum Jahre 1896 ein „Jahrbuch“, das ausser Vereinsangelegenheiten auch Abhandlungen enthielt. Die Redaction übernahm, da Prof. Vogl, durch Berufsobliegenheiten hiezu gedrängt, zurücktrat, Prof. Ph. Knoll und leitete sie bis zum Schlusse des Jahrganges 1883. Ihm folgten gemeinsam die Professoren F. Lippich und Siegm. Mayer bis Ende 1895.

Im Jahre 1896 endlich, in welchem dank der zielbewussten Energie des damaligen Obmannes Prof. F. Becke und des Obmann-Stellvertreters Prof. v. Wettstein der Verein eine intensivere Thätigkeit entfaltete, wurde auch die Vereinsschrift einer neuerlichen Reform unterzogen. Um nämlich durch rasche Veröffentlichung der Beiträge ein gesuchtes Organ für wissenschaftliche Publicationen zu schaffen, wurde beschlossen, die Berichte über die Versammlungen und die in denselben gehaltenen Vorträge, ferner Notizen über sonstige Vereinsangelegenheiten, endlich selbständige Mittheilungen wissenschaftlichen Inhaltes in „Sitzungsberichten“ zu vereinigen und diese in acht Heften kostenfrei an die Mitglieder abzugeben. Grössere Originalarbeiten aber sollten in den „Abhandlungen“ zur Veröffentlichung gelangen.

In dieser Gestalt wurden die Jahrgänge 1896 und 1897 von Prof. K. J. Cori redigiert, und seit 1898 liegt die Führung der Redactionsgeschäfte in den bewährten Händen des Herrn Prof. J. Gad.

Was der Verein in diesem ein halbes Jahrhundert überdauernden Zeitraume auf dem Gebiete der Naturwissenschaft und Medicin geleistet, kann hier nicht ausführlich dargelegt werden. Aber schon ein kurzer Ueberblick über die Ziele und Wege der seit dem Jahre 1895 von dem Vereine entwickelten Thätigkeit wird genügen, um klarzuthun, zu welchem bedeutsamen Factor der „Lotos“ für die deutsche Wissenschaft in Böhmen emporgeblüht ist.

In dem genannten Jahre wurde der Ausschuss mit dem Mandate gewählt, den Verein modernen Ideen dienstbar zu machen, ihn aus einer Vereinigung fast ausschliesslich akademischer Kreise zu einer Institution zu gestalten, die für die Naturforscher und Mediciner Prags einen wissenschaftlichen Vereinigungspunkt zu bilden und auch in die breiteren Schichten der Bevölkerung Belehrung und Anregung zu tragen habe.

Demzufolge traten zunächst, gemäss den inzwischen geänderten Statuten, neben den Monatsversammlungen Fachsectionen ins Leben. Während hier eine intensivere Pflege einzelner Zweige der Naturwissenschaft und Medicin möglich, durch Erläuterung der neuesten Forschungen und durch ausführliche Besprechung der von den Mitgliedern selbst gemachten Entdeckungen, endlich durch die aus dem persönlichen Verkehre mit engeren Fachgenossen gewonnene Anregung den Theilnehmern reichlich Gelegenheit geboten ist, in die Fortschritte der in der Section gepflegten Wissenssphäre Einblick zu gewinnen, fällt den Monatsversammlungen die nicht minder wichtige Aufgabe zu, durch einen allgemeiner verständlichen Inhalt ihrer Vorträge die Angehörigen der verschiedensten Specialfächer miteinander in Berührung zu bringen und aus dem Gebiete des Einzelwissens wieder zum grossen Ganzen zurückzuführen.

So constituirten sich am 15. Jänner 1896 unter dem Vorsitze der Professoren Molisch und v. Wettstein die botanische Section, am 25. Februar desselben Jahres unter Vorsitz der Professoren Laube, Uhlig und Beeke die mineralogisch-geologische, am 12. Februar 1898 unter Vorsitz der Professoren Gad und Pohl die biologische und am 19. Mai 1899 unter Vorsitz der Professoren Huppert und Goldschmidt die chemische Section.

Aber Hand in Hand mit der Ausgestaltung der Vereinsabende und der Erweiterung der Publicationen wurde auch in Gemeinschaft mit der deutschen Gesellschaft für Alterthumskunde die Veranstaltung von Vortragscyklen und Hochschul-Unterrichtscursen im Sinne der „University extension“ in Prag und in den deutschen Städten Böhmens ins Auge gefasst und dank der selbstlosen Bereitwilligkeit der deutschen Hochschullehrer Prags, sich in den Dienst der Sache zu stellen, dank auch den Subventionen der staatlichen Behörden, sowie einzelner humanitären Institute und Privatpersonen und nicht zum mindesten dank der Empfänglichkeit des deutschen Bürgerthums mit grösstem Erfolge durchgeführt.

Botanische Abende.¹⁾ Der Initiative R. v. Wettsteins entsprang die Veranstaltung monatlicher Versammlungen der Prager deutschen Botaniker, welche vom December 1893 an zwei Jahre hindurch abgehalten wurden. In diesen Versammlungen wurden wissenschaftliche Vorträge abgehalten, lebende Pflanzen, Bilder u. dgl. demonstriert, die neue Literatur vorgelegt und besprochen. Mit Schluss des Jahres 1895 wurden diese „botanischen Abende“ in „Versammlungen der Fachsection für Botanik des deutschen naturwissenschaftlich-medieinischen Vereines Lotos“ umgewandelt.

Vesmir. A. Fritsch gibt seit 30 Jahren eine halbpopuläre Zeitschrift unter dem Titel „Vesmir“ heraus, welche in erster Linie der Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse dient, übrigens zahlreiche Originalabhandlungen, auch über Botanik, Zoologie und Paläontologie, namentlich die Flora und Fauna Böhmens betreffende, enthält. Nur als einzelne Beispiele seien folgende im Jahrgang XXIX (1899/1900) enthaltene Aufsätze (mit gekürzten, ins Deutsche übertragenen Titeln) genannt: A. Fritsch, Blattiden aus dem Perm; A. Nosek, böhmische Opilioniden; Toel, böhmische *Hypericum*-Arten. Redacteur der Zeitschrift ist gegenwärtig F. Nekut. „Vesmir“ bringt auch die Sitzungsberichte des Prager naturwissenschaftlichen Clubs, auf dessen nähere Besprechung hier nicht eingegangen werden kann.

B. Andere Orte in Böhmen.

Es ist selbstverständlich, dass in einem so reichbevölkerten Lande wie Böhmen auch ausserhalb der Hauptstadt reges geistiges Leben herrscht. Es bestehen daher dort zahlreiche kleinere wissenschaftliche Vereine, Lehranstalten und Museen, von denen hier nur einige der bedeutenderen kurz besprochen werden können.

1) Vgl. Oesterr. botan. Zeitschrift 1894, S. 118; 1896, S. 111.

Landwirtschaftliche Akademie in Tabor. Im Jahre 1866 gegründet, erreichte diese Lehranstalt bald eine gewisse Bedeutung. Sie verfügt über ein botanisches Cabinet, ein zoologisches Cabinet, ein naturwissenschaftliches Laboratorium, einen botanischen Garten und eine landwirtschaftlich-botanische Versuchsstation. Die Sammlungen des botanischen Cabinetes enthalten ein Herbarium der böhmischen Flora, ein Kryptogamenherbarium, eine carpologische Sammlung, ein phytopathologisches Herbarium, Brendel'sche Modelle etc. Aus dem zoologischen Cabinet sind besonders die ornithologische und die ichthyologische Sammlung, sowie die Collection anatomischer Präparate bemerkenswert. Von den Lehrern der Anstalt liegen zahlreiche Publicationen vor, von denen aber nur sehr wenige in deutscher Sprache abgefasst sind (so von J. Beránek, F. Farský und F. Sitenský; der letztgenannte hat sich um das botanische Cabinet und den botanischen Garten der Anstalt grosse Verdienste erworben).

Anlässlich ihres 25jährigen Bestandes (1891) gab die Akademie 1892 eine Festschrift heraus, aus der Näheres über ihre Entwicklung und Einrichtung entnommen werden kann. Gegenwärtig tradiert Th. Erben Naturgeschichte an derselben.

Landwirtschaftlich-chemische Untersuchungs- und Samencontrolstation in Leitmeritz. Auf diese Anstalt kann hier nicht näher eingegangen werden.

Museen. In einer grossen Reihe von Städten Böhmens bestehen Museen, die neben anderen meist auch botanische und zoologische Sammlungen enthalten; so z. B. in Aussig, Brüx, Budweis, Dux, Eger, Karlsbad, Komotau, Reichenberg und Teplitz. Es ist ein Verdienst der Gesellschaft zur Förderung deutscher Wissenschaft, Kunst und Literatur in Böhmen, dass sie in neuester Zeit eine gemeinsame Organisation dieser Museen insoferne anstrebte, als sie eine Denkschrift „über die zweckmässigste Art und Weise der Einrichtung und Ausgestaltung der Museen deutsch-böhmischer Landstädte und ihnen verwandter Anstalten“ versendet hat.¹⁾ Die Denkschrift geht davon aus, dass diese kleineren Museen für die deutschen Bewohner Böhmens umso wichtiger sind, als das Prager Landesmuseum sich nicht in den Händen der Deutschen befindet. Sie schlägt weiterhin vor, dass jedes Museum neben den Sammlungen rein localer Art hauptsächlich nach einer bestimmten Richtung — die von anderen Museen des Landes nicht gepflegt wird — seine Thätigkeit entfalten solle. Es wäre also dann z. B. in Brüx ein vorherrschend geologisches, in Eger ein vorzugsweise ethnographisches, in Teplitz ein der Hauptsache nach prähistorisches Museum vorhanden u. s. w. Da seit dieser Anregung erst ein Jahr verflossen ist, kann natürlich heute über die Durchführung derselben noch nichts berichtet werden. — Anhangsweise soll hier auch noch das fürstlich Fürstenberg'sche Museum in Kruschowitz erwähnt werden.

Nordböhmischer Excursionsclub. Obschon dieser Verein durchaus nicht allein naturwissenschaftliche Zwecke verfolgt, soll er doch hier nicht uner-

¹⁾ Siehe den Rechenschaftsbericht der Gesellschaft zur Förderung deutscher Wissenschaft, Kunst und Literatur in Böhmen pro 1899, S. 10—14.

wähnt gelassen werden, weil in seinen „Mittheilungen“ — von denen heute bereits 23 Jahrgänge vorliegen — zahlreiche Aufsätze botanischen und zoologischen Inhaltes veröffentlicht sind.¹⁾ Die wichtigeren unter diesen hat Dr. F. Hantschel in Folgendem freundlichst zusammengestellt:

- K. Watzel: Zur Flora der offen blühenden Pflanzen im Gebiete von Böhmischem-Leipa (III, 29—34).
Rud. Maras: Die Vögel in und um Schossendorf (V, 57—64).
W. Patzelt: Die Vögelsammlung in Neuschloss (IV, 116—118).
R. Gassner: Vorkommen und Lebensweise der Reptilien und Amphibien in der Umgebung Leipas (VIII, 102—108; IX, 25—30).
F. Wurm: Neue Fundorte von Pflanzen und neue Pflanzen in der Umgebung von B.-Leipa (IV, 253, 254; V, 301; VI, 89, 90).
A. Schmidt: Ueber die Molluskenfauna des nördlichen Böhmens (IV, 255).
F. Wurm: Die Grasmücken in und um Leipa (VI, 44—47).
— Die Meisen in der Umgebung von B.-Leipa (VI, 207—214).
— Der Haussperling (VII, 131—134).
— Die Fische des Pelzenflusses (VII, 206—214).
V. Schiffner und A. Schmidt: Moosflora des nördlichen Böhmens (IX, 306, 307).
V. Schiffner: Beiträge zur Flora des Gebietes von B.-Leipa (IX, 275—288).
F. Wurm: Das Fausthuhn in Nordböhmen 1888 (XII, 310—313).
F. Hantschel: Literatur über die Thierverbreitung im Clubgebiete (XII, 257—259).
F. Wurm: Der zweibändige Kreuzschnabel in der Umgebung von Leipa 1889 (XIII, 333—335).
A. Weise: Die Kniekiefer bei Rumburg (XI, 289—291).
K. Fechtner: Zur Kenntnis der Flora des Gebietes von Leipa, insbesondere der Gegend von Niemes (XI, 315—317).
F. Hantschel: Literatur der Pflanzenverbreitung im Clubgebiete (XII, 255—257).
F. Wurm: Unsere Veilchen (XIV, 319—323).
F. Hantschel: Beiträge zur Flora des Clubgebietes (XV, 15—28; XVI, 250—257; XIX, 133—140; XXII, 71—73).
K. Vorreith: Das Wachstum der Hirschgeweihe (XVI, 346—350; XVIII, 365, 366).
J. Wiesbaur: Verbreitung und Benennung des Ziesels im nordwestlichen Böhmen (XVII, 240—250).
J. Schönfeld: Die Tageschmetterlinge des Leipaer Gebietes (XVIII, 29—38).
K. Vorreith: Verzeichnis der Hirschgeweihe auf Schloss Tetschen (XVIII, 46—54).
F. Wurm: Vogelfang in der Umgebung von Leipa (XVIII, 244—256).
R. Fiedler: Das Vogelstellen in Windischkamnitz (XVIII, 320—322).
H. Ankert: Vogelfauna im Gebiete des Nordböhmisches Excursionsclubs (XIX, 299—314).
F. Wurm: Die Flechten der Umgebung von B.-Leipa (XVIII, 376, 377).
J. Anders: Der Schaibaer Wald (XIX, 75—82).
— Das Habsteiner Torfmoor (XX, 79—88).
— Beiträge zur Kenntnis der Insectenfauna Nordböhmens (XXI, 157—162).
W. Lubich: Der medicinische Blutegel im Töllnteiche bei Drum (XXII, 330—332).
J. Anders: Literatur über die Moosflora Nordböhmens (XXI, 192, 193).
R. Korb: Der Gottsgarten bei Züstnitz (XXI, 209—221; XXIII, 22—27).
J. Anders: Lichenologisches vom Jeschken (XXII, 63—66).
— Die Leuchtmoozhöhle bei Bürgstein (XXII, 175—177).
W. Lubich: Naturwissenschaftliches (XXIII, 259—261).

In Buchform wurden vom Nordböhmisches Excursionsclub herausgegeben:

- F. Wurm: Das Kummergebirge, die umliegenden Teiche und deren Flora. B.-Leipa 1887, 92 Seiten.

¹⁾ Vgl. die von F. Hantschel verfassten drei Register für die Jahrgänge I—X (1888), XI—XV (1893) und XVI—XX (1898).

- F. Hantschel: Botanischer Wegweiser im Gebiete des Nordböhmisches Excursionsclubs. Leipz 1890, VIII und 260 Seiten.
 — Repertorium der landeskundlichen Literatur für das Gebiet des Nordböhmisches Excursionsclubs. Leipz 1893, 126 Seiten.

Verein der Naturfreunde in Reichenberg.¹⁾ Als „Naturforschender Verein für Reichenberg und Umgebung“ 1848 gegründet, erhielt der Verein 1850 seinen jetzigen Namen. Anfangs unbedeutend, hob er sich im Jahre 1869 dadurch, dass er eine „Aupflanzungs- und Gartenbausection“ schuf, welche mehr Anklang fand als die rein wissenschaftlichen Bestrebungen. 1875 veranstaltete der Verein eine naturwissenschaftliche Ausstellung in Reichenberg (ausserdem früher und später mehrere Gartenbauausstellungen). In den Jahren 1876 und 1877 erfolgte die Anlage eines Vereinsgartens, der zugleich als botanischer Garten für die in Reichenberg bestehenden Lehranstalten dienen sollte, und die Erbauung eines Vereinshauses in diesem Garten. In das Jahr 1879 fällt die Gründung des naturhistorischen Museums. Von 1881 an veranstaltete der Verein Course über Obstbaumzucht. Im Winter 1883/84 wurde ein Gewächshaus zur Heranziehung von „Teppichpflanzen“ erbaut; 1897 erfolgte die Errichtung eines Kalthauses.

Der Verein der Naturfreunde in Reichenberg strebt ausser der Förderung naturwissenschaftlicher Kenntnisse und des naturwissenschaftlichen Unterrichtes im allgemeinen auch die genaue naturwissenschaftliche Erforschung der Umgebung Reichenbergs an. Die Ergebnisse dieser letzteren Bestrebungen veröffentlicht er in den „Mittheilungen“, deren 31. Jahrgang 1900 erschienen ist. Obmann des Vereines ist L. Hlasiwetz. Der um den Verein sehr verdiente Ehrenpräsident W. Siegmund, dessen Initiative seinerzeit die Gründung des Vereines zu danken war, ist 1897 gestorben.

Verein für Käfer- und Schmetterlingskunde für das nördliche Böhmen.

Eine Anzahl von Insectensammlern riefen 1888 diesen Verein ins Leben, der die Hebung und Förderung der Insectenkunde im allgemeinen, speeiel aber die genaue Erforschung der im nördlichen Böhmen vorkommenden Käfer und Schmetterlinge zum Zwecke hat. Hierbei werden die für die Forst- und Landwirtschaft schädlichen — eventuell nützlichen — Insecten und deren Entwicklungsstadien besonders berücksichtigt. Nebenbei fördert der Verein jedwedes naturwissenschaftliche Sammelwesen, z. B. auch das Sammeln von Pflanzen und die Kenntnis der Pflanzenwelt, der Mineralien u. s. w. in der engeren Heimat. Diesen Zweck sucht der Verein durch Veranstaltung von Wanderversammlungen behufs Austausches gegenseitiger Erfahrungen und durch Vorträge aus der Insectenkunde, durch gegenseitigen Austausch von Schmetterlingen, Käfern und anderen naturwissenschaftlichen Sammelobjecten, durch Anlegung einer Vereinssammlung mit besonderer Berücksichtigung der Insectenbiologie, durch Halten, Lesen und Verbreiten naturwissenschaftlicher, hauptsächlich entomologischer Schriften u. dgl. zu erreichen. Der Sitz des Vereines befindet sich im Wohnorte des jeweiligen Obmannes, jetzt W.

¹⁾ Vgl. den 30. Jahrgang der „Mittheilungen aus dem Vereine der Naturfreunde in Reichenberg“, zugleich Festschrift zur Feier des 50jährigen Bestehens des Vereines. Reichenberg 1899. (Der erste Jahrgang dieser „Mittheilungen“ erschien 1870.)

Schütz in Filippisdorf bei Georgswalde. Zusammenkünfte der Mitglieder finden theils in Rumburg, theils in Schluckenau 1—2 mal monatlich statt. Eigentliche Vereinsversammlungen mit naturwissenschaftlichen Vorträgen finden jährlich 2—3 statt. Der Verein besitzt eine Sammlung von Käfern und Schmetterlingen (auch Exoten), sowie eine kleine Bibliothek.

Andere Vereine. Von anderen Vereinen Böhmens, welche sich mit beschreibenden Naturwissenschaften beschäftigen, seien hier noch der naturwissenschaftliche Verein in Aussig,¹⁾ der entomologische Verein für Karlsbad und Umgebung und der entomologische Club in Warnsdorf genannt.

Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Karlsbad. Im Jahre 1862 tagte die 37. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Karlsbad. Ohne auf die Verhandlungen derselben näher einzugehen, sei hier nur erwähnt, dass K. Amerling aus Anlass dieser Versammlung einen Vortrag über „Physiokratie“ hielt, und dass dieser Vortrag jedenfalls mit den Anstoss zur Gründung der Gesellschaft für Physiokratie in Prag gegeben hat.

Mähren.

Technische Hochschule in Brünn. Bei der im Jahre 1849 errichteten technischen Lehranstalt in Brünn wurde eine Lehrkanzel für Naturgeschichte, umfassend allgemeine Naturgeschichte, speciell Zoologie und Botanik, ferner für Mineralogie und Geologie systemisirt und mit der Leitung derselben der Adjunct der botanischen Lehrkanzel an der Universität in Prag, Dr. Friedrich Kolenati, betraut.

Durch 14 Jahre wirkte Kolenati als ordentlicher Professor und befasste sich vornehmlich mit zoologischen (systematischen) Studien (so über Fledermäuse und deren Parasiten), verfasste im Jahre 1860 auf Grund seiner Forschungen im Sudetengebirge eine Höhenflora des Altvaters und legte grosse Insectensammlungen von meist selbst gesammelten und auch gezüchteten Lepidopteren, Coleopteren und insbesondere Dipteren an, die noch jetzt den Sammlungen des zoologischen Cabinetes der Brüinner Hochschule einverleibt sind. Die botanischen Sammlungen waren kümmerlich, meist durch Ankauf von Handelspflanzen sowie einer mährischen Flora entstanden.

In den letzten Lebensjahren leidend, starb Kolenati im Juli 1864 plötzlich bei einem Besuche des Altvatergebirges, worauf der Realschulprofessor Alex. Makowsky mit der Supplirung der Lehrkanzel bis zur bevorstehenden Reorganisierung der Anstalt betraut wurde.

Inzwischen ergänzte Makowsky, der sich vornehmlich ausser mit mineralogisch-geologischen Studien mit botanischen Forschungen in Mähren, Schlesien und den Alpen befasste, das Herbar der Anstalt und schuf, unterstützt durch eine kleine Subvention der Regierung, im Garten des Institutsgebäudes eine botanische Anlage, in welcher die wichtigsten Pflanzenfamilien (auch alpine Pflanzen) vertreten waren.

¹⁾ Derselbe publicierte 1876 den ersten „Bericht“, von 1877 an „Mittheilungen“. Botanik und Zoologie in Oesterreich 1850—1900.

Mit der im Jahre 1867 erfolgten Reorganisierung des technischen Institutes wurde Makowsky definitiv mit der Leitung der Lehrkanzel für Naturgeschichte, zu welcher noch technische Warenkunde kam, betraut.

Makowsky leitete mit grosser physischer wie geistiger Anstrengung diese vereinigten Fächer bis zu der endlich 1872 erreichten Theilung der Lehrkanzel in eine mineralogisch-geologische und eine zoologisch-botanische Lehrkanzel, welche letztere in Verbindung mit technischer Mikroskopie dem Gymnasialprofessor Anton Tomaschek als Docenten übertragen wurde, während Makowsky nur den mineralogisch-geologischen Theil der alten Lehrkanzel behielt.

Tomaschek beschäftigte sich mit Vorliebe mit physiologisch-anatomischen Studien an Pflanzen, zu welchem Behufe auch ein kleines Gewächshaus im Garten des inzwischen zur Hochschule erhobenen Institutes errichtet wurde, während der botanische Garten, für welchen weder Hilfskräfte noch ausreichende Mittel vorhanden waren, ziemlich vernachlässigt blieb.

Dieser Zustand dauerte bis zu dem im Jahre 1891 erfolgten Tode Tomascheks, der, die letzten Lebensjahre durch anhaltende Krankheit gehindert, fast wissenschaftlich unthätig verbrachte, worauf 1892 der Realschulprofessor und Privatdocent der Wiener Universität Dr. Karl Mikosch die Lehrkanzel für Botanik, Zoologie und technische Mikroskopie übernahm. In Folge der Errichtung eines Zubaus an dem Gebäude der technischen Hochschule im Garten musste leider die botanische Anlage gänzlich aufgelassen und auch das kleine Gewächshaus entfernt werden.

Franzens-Museum in Brünn. Dieses fast 100 Jahre alte Museum, welches aber erst 1899 vom Lande übernommen wurde, enthält nebst einer grossen Bibliothek, Gemälden, Kunst- und gewerblichen Objecten auch ein Naturalien-cabinet. Die in letzterem enthaltenen botanischen Sammlungen, welche zumeist aus älterer Zeit stammen (von Mikusch, Rohrer u. a.), sind wenig bedeutend und nicht wissenschaftlich geordnet. Bedeutender sind die zoologischen Sammlungen, unter welchen besonders die Vögel, Conchylien, Käfer und Schmetterlinge sehr zahlreich sind und auch viele exotische Formen enthalten. Ein grosser Theil dieser Sammlungen (namentlich auch viele mährische Vögel) wurde von A. Schwab in Mistek angekauft.

Naturforschender Verein in Brünn. Einige jüngere Naturforscher (darunter Kalmus, Makowsky, Nave und v. Niessl) gründeten im Jahre 1861 den „Naturforschenden Verein in Brünn“. Als Aufgabe stellte sich dieser Verein die Pflege naturwissenschaftlicher Forschungen, Anlage diesbezüglicher Sammlungen, Herausgabe von Publicationen, Abhaltung von öffentlichen Vorträgen, endlich die Bethelung von Lehranstalten mit naturhistorischen Lehrmitteln.

Sehr bedeutend und von grossem wissenschaftlichem Werte sind die zoologisch-botanischen Sammlungen des Naturforschenden Vereines. Den Grundstock des Herbars bildet das dem Vereine bei seiner Gründung gespendete umfassende Herbar des 1867 verstorbenen mährischen Botanikers W. Tkany, das durch Spenden der jüngeren mährischen Botaniker K. Roemer, A. Theimer, A. Makowsky, G. Niessl, Kalmus, Czisehek, Oborny fast alljährlich bereichert wurde, während sehr wertvolle Beiträge durch Tausch-

verbindungen mit Kerner, Rabenhorst, Skofitz u. s. w. dem Herbar zukamen. Der 1892 verstorbene Botaniker A. Rauscher in Linz vermachte sein grosses Phanerogamenherbar, das separat verwahrt wird, dem Naturforschenden Vereine in Brünn. Derzeit umfasst das Phanerogamenherbar (ausser dem rund 2000 Arten umfassenden Herbar Rauschers) beiläufig 8000 Species (geordnet nach Malys „Enumeratio“), und das Kryptogamenherbar (an Pilzen, Moosen, Flechten, Algen und Gefässkryptogamen) mindestens 5000 Arten.

Ausserst wertvoll und umfassend sind die zoologischen Sammlungen; den Grundstock bildete die im Jahre 1864 angekaufte Coleopterensammlung des mährischen Forschers J. Müller, welche durch zahlreiche Spenden von J. Reiter, Burghauser, Kafka und anderen mährischen Forschern fast alljährlich eine Vermehrung erfahren hat.

Separat verwahrt wird die jüngst (1899) testamentarisch gespendete Coleopterensammlung des ehemaligen Mitgliedes J. Viertl (gestorben zu Fünfkirchen in Ungarn), die in mehr als 100 Doppelcartons mehr als 9000 Coleopterenspecies aus ganz Europa und den angrenzenden Ländern umfasst. Sehr wertvoll und umfassend ist die zum Theil angekaufte Sammlung von Makro- und Mikrolepidopteren (letztere von dem verstorbenen mährischen Forscher A. Gartner), ferner eine grosse Collection von Dipteren, Orthopteren und Hymenopteren in vielen Hunderten von Arten.

Ausser einer kleinen Sammlung von ausgestopften Säugethieren und Vögeln (grösstentheils gespendet von dem 1895 verstorbenen mährischen Forscher Apotheker Schwab in Mistek) besitzt der Naturforschende Verein noch eine Sammlung von Vogeleiern, Reptilien und Spinnen (in Weingeist) und eine kleine Conchyliensammlung. Die grösstentheils durch Spenden und Tauschverbindungen entstandene Vereinsbibliothek enthält zahlreiche botanische und zoologische Werke aus älterer und neuerer Zeit.

Von den Schriften des Naturforschenden Vereines in Brünn liegen bereits 39 Bände vor, deren erster 1862 erschien. Dieselben enthalten viele wertvolle Beiträge aus den Gebieten der Botanik und der Zoologie. Vor allem ist zu erwähnen, dass diesem Vereine die Herausgabe von Obornys „Flora von Mähren und österreichisch Schlesien“ zu danken ist. Aber auch die Phanerogamenflora des Brünner Kreises von A. Makowsky, die Kryptogamenflora Mährens von Kalmus, Nave und v. Niessl, die Publicationen Formáneks über die Flora der Balkanländer, die Coleopteren- und Lepidopterenfauna von Mähren von A. Gartner, J. Müller und J. Reitter sind erwähnenswert.

Mährisch-schlesische Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn. Diese Gesellschaft, welche heute nicht mehr besteht — an ihre Stelle trat die „Mährische Museums-Gesellschaft“ — legte das Schwergewicht ihrer Thätigkeit auf die Hebung der Landwirtschaft, also auf ein hier nicht zu behandelndes Gebiet. Sie soll hier nur deshalb kurz erwähnt werden, weil sich in ihren Publicationen, den „Mittheilungen“ und dem „Centralblatt für die mährischen Landwirte“, ab und zu auch kleinere Notizen finden, welche in botanischer und zoologischer Beziehung nicht ohne Interesse sind.

Sonstige Vereine in Mähren. Ausserhalb Brünn sind noch der Museal-Verein in Olmütz und der Verein „Kosmos“ in Mährisch Schönberg zu erwähnen. Näheres über die Leistungen derselben ist dem Verfasser nicht bekannt geworden.

Fürstlich Liechtenstein'sche Gärten und höhere Gartenbauschule in Eisgrub. Die fürstlich Liechtenstein'schen Gärten und Gewächshäuser in Eisgrub bilden nicht nur an sich eine Sehenswürdigkeit, sondern sie enthalten auch eine Fülle seltener und interessanter Gewächse, so z. B. sehr reichhaltige Culturen tropischer Orchideen u. v. a., so dass sie speciell für den Botaniker von Bedeutung sind. Diese Culturen sind in erster Linie der unermüdlichen Thätigkeit W. Lauches zu danken. Letzterer war es auch, dessen Bemühungen es gelang, vor einigen Jahren in Eisgrub die Errichtung einer höheren Gartenbauschule durchzusetzen.¹⁾ Diese Schule ist deshalb von hohem Werte, weil vorher in Oesterreich nur niedere Gärtnerschulen existierten — so in Wien, Mödling, Graz, Klagenfurt, Lemberg, Tarnow. Das Zustandekommen der von Lauche projectierten Schule ist neben dem Fürsten J. v. Liechtenstein namentlich auch dem Ackerbauministerium und der Wiener Gartenbau-Gesellschaft zu danken.

Schlesien.

Landwirtschaftliche Versuchsstation in Troppau. Diese von O. Kamberský vor neun Jahren aus eigenen Mitteln gegründete und geleitete Station wurde im Jahre 1900 vom Lande übernommen und wird nunmehr den Titel „Agriciculturbotanische Landes-Versuchs- und Samencontrolstation in Troppau“ führen. Kamberský publicierte von Zeit zu Zeit Jahresberichte seiner Station, von denen der „VI. und VII.“ 1898 erschienen ist. — In Troppau besteht auch eine landwirtschaftliche Schule.

Naturwissenschaftlicher Verein in Troppau. Aus einer seit 1892 bestehenden zwanglosen Vereinigung schlesischer Entomologen entwickelte sich 1895 der „Naturwissenschaftliche Verein in Troppau“, dessen erster Obmann E. Pokorny war. In demselben Jahre noch betheiligte sich der junge Verein an der „I. schlesischen Geweihausstellung“ durch Exposition zoologischer Objecte (hauptsächlich Insecten und Vogeleier); auch später betheiligte sich der Verein bei ähnlichen Gelegenheiten. Die sonstige Thätigkeit des Vereines bezog sich auf Veranstaltung von Versammlungen, Vorträgen, Excursionen, auf Anlage naturwissenschaftlicher Sammlungen und einer Bibliothek. In erster Linie soll die naturwissenschaftliche Kenntnis Schlesiens gefördert werden. Das Organ des Vereines sind die „Mittheilungen“, von denen bisher (1895—1900) 11 Hefte erschienen sind. Dieselben enthalten ausser den Berichten über die Versammlungen etc. des Vereines auch wissenschaftliche Aufsätze, namentlich auch solche botanischen und noch mehr zoologischen Inhaltes.

¹⁾ Vgl. Wiener illustrierte Garten-Zeitung 1895, S. 12—14.

Galizien.

A. Krakau.

Botanischer Garten und botanisches Institut der Universität. Vom Beginne der von uns zu behandelnden Periode bis zum Jahre 1879 stand der botanische Garten in Krakau unter der Direction von I. Czerwiakowski; Obergärtner war damals J. v. Warszewicz. Seit 1879 ist J. Rostafinski Director des botanischen Gartens und Professor der Botanik an der „Jagellonischen“ Universität. Als Obergärtner stand ihm zuerst Rettig, später Pol zur Seite. — Nähere Daten sind dem Verfasser trotz wiederholter Bemühungen nicht bekannt geworden.

Pflanzenphysiologisches Institut der Universität. Die Gründung dieses Institutes, beziehungsweise der Lehrkanzel für Anatomie und Physiologie der Pflanzen, fällt in das Jahr 1875. Damals wurden auch die nothwendigsten Instrumente (Mikroskope etc.) und Apparate angeschafft. Das Institut war anfangs als „botanisches Laboratorium“ in einem Privathause untergebracht, wurde aber dann im Jahre 1880 in den rechtsseitigen Pavillon der astronomischen Warte im botanischen Garten übertragen. Gegenwärtig stehen dem Institute, welches E. v. Janczewski begründete und auch jetzt noch leitet, vier Zimmer zur Verfügung. Aus den Sammlungen des Institutes wäre die dendrologische Collection und die landwirtschaftliche Samensammlung erwähnenswert. Auch ein landwirtschaftlich-botanischer Garten steht unter der Leitung von E. v. Janczewski.

Zoologisches Institut der Universität. Die nachfolgende Darstellung der Geschichte und der Einrichtungen des zoologischen Institutes der „Jagellonischen“ Universität in Krakau verdanke ich der Güte des Herrn T. Garbowski.

Lange Jahre hindurch existierte eine gemeinsame Lehrkanzel für Zoologie und Mineralogie, die entweder der medicinischen oder der philosophischen Facultät angehörte (Balthasar Hacquet 1805—1809, Alois Estreicher 1809—1843, Ignaz Czerwiakowski 1843—1847, Hermann Schmidt 1848). Im Jahre 1851 wurde die Lehrkanzel endgiltig der philosophischen Facultät zugetheilt; als Professor fungierte damals Ludwig Zeusehner (1849—1855). Im Jahre 1855 wurde die zoologische Lehrkanzel von der mineralogischen getrennt und mit der vergleichend-anatomischen verbunden. Als Professoren der Zoologie und der vergleichenden Anatomie zugleich fungierten: Oskar Schmidt (1855—1857), Karl Brühl (1858, nachmaliger Professor der Zootomie in Wien) und Kamill Heller (1858—1861); der letztere musste nach Einführung der polnischen Unterrichtssprache die Lehrkanzel 1861 räumen; sein Nachfolger war der bereits erwähnte Ignaz Czerwiakowski, Professor der Botanik, welcher 1861—1863 die zoologischen Vorlesungen provisorisch abhielt. Im Jahre 1863 übernahm die nunmehr auch von der vergleichenden Anatomie getrennte Lehrkanzel Max Nowicki; die zoologische Lehrkanzel wurde als solche systemisiert, und als Director des neuen zoologischen In-

stitutes fungierte Professor Nowicki bis zu seinem Tode im Jahre 1890. In diesem Jahre wurde die Leitung des Institutes dem gegenwärtigen Director und ordentlichen Professor der Zoologie, Anton Wierzejski, übertragen.

Die Grundlage der Sammlungen bildete die unter dem sächsischen König Friedrich August angekaufte Collection des Prof. Hacquet; sie enthielt Thierformen aus den wichtigsten Gruppen. Die Sammlungen wurden durch Käufe und Geschenke ununterbrochen vergrößert. Es wurden auch die alten, schadhaft gewordenen Exemplare durch neue ersetzt. Im Jahre 1855 zählte die Sammlung 14.837 Exemplare; sie wurde durch Prof. K. Heller neu inventarisiert (1859 gegen 5000 Arten in 22.000 Exemplaren); Vögel, Mollusken und Coleopteren waren am besten vertreten. Von Geschenken, die von privater Seite gemacht wurden, ist besonders die durch Grafen Casimir Wodzicki, einen bekannten galizischen Ornithologen, 1862 geschenkte Vogelsammlung anzuführen: 296 Arten in 1200 Exemplaren. Graf Wodzicki hat zugleich ein Stipendium gestiftet, welches bis jetzt alljährlich einem unbemittelten Institutseleven ausgezahlt wird. Auch die von einem Posener Lepidopterologen gewidmete Schmetterlingsammlung ist als eine überaus wertvolle Acquisition des Museums zu erwähnen. Vor etwa fünf Jahren wurden die Sammlungen neu aufgestellt und als das einzige zoologische Museum in Krakau dem Publicum zugänglich gemacht. (Die Sammlungen der physiographischen Commission in der Akademie der Wissenschaften enthalten nur die Landesfauna.) Besonders interessante Formen wurden in Schaukästen und Glasschränken aufgestellt, wie z. B. eine Collection exotischer Hexapoden, eine überaus reichhaltige Sammlung von Korallenpolypen und Echinodermen, marinen Crustaceen, marinen und galizischen Mollusken u. dgl. In allerletzter Zeit wurde auch die durch Geschenke und Ankäufe vergrößerte und reiche Sammlung von exotischen und paläarktischen Amphibien und Reptilien durch den bekannten Herpetologen F. Werner revidiert und neu aufgestellt. Wenngleich in den letzten Jahren die Dotation hauptsächlich zur Ausstattung des wissenschaftlichen Laboratoriums des zoologischen Institutes verwendet werden musste, so werden doch auch die Sammlungen ununterbrochen erweitert und bereichert; von Neuanschaffungen mögen hier Erwähnung finden: ein grönländischer Moschusochs (*Ovibos moschatus*) im Werte von 2000 K., ein Orang, *Protopterus aethiopicus* etc.

Dass ein instructives, zoologisches Museum für Krakau ein wirkliches Bedürfnis war, zeigt sich aus der stets wachsenden Zahl der Besucher. Das Museum ist zweimal wöchentlich geöffnet.

Auch die Schul- und Präparatensammlung des Institutes ist in stetem Wachsen begriffen; dabei werden ältere Präparate ausgeschieden und durch neue ersetzt. Von wertvollen Objecten mögen hier vollständige Metamorphosen von Arthropoden, Vermalien, biologische Zusammenstellungen (z. B. von Termiten), eine vollständige embryologische Entwicklungsreihe der europäischen Schildkröte Erwähnung finden. Nicht minder eifrig wird die Sammlung mikroskopischer Präparate gepflegt; sie wird beständig unter Berücksichtigung neuester Fixierungs- und Tinctionsmethoden vergrößert und enthält weit über 1000 Objecte, die in einem besonderen Schranke aufbewahrt werden. Die

hierher gehörigen Thierformen sind nicht inventarisiert; die Zahl der sonstigen im Institute vertretenen Arten beträgt gegenwärtig gegen 16.000 in circa 37.000 Exemplaren. Unter Nowicki allein sind 9000 Species hinzugekommen. Dass sich das Museum trotz seiner stetigen Entwicklung noch heute nicht auf der gewünschten Höhe befindet, ist ausser der kargen Dotierung vornehmlich dem Umstande zuzuschreiben, dass sich die Institutslocalitäten auch heute noch unzulänglich erweisen. Das zoologische Institut befindet sich seit jeher in dem sogenannten Collegium physicum, einem alten Gebäude in der Nähe der neuen Universität. Im Jahre 1863, als Prof. Nowicki die Leitung übernahm, bestand das Institutslocale aus zwei Muscal-, beziehungsweise Arbeitsräumen im ersten Stocke und zwei Parterresälen, wo der seit 1844 beim Institute bestellte Präparator und die Wodzicki'sche ornithologische Sammlung untergebracht waren. Alle diese Räume waren unzweckmässig und eng; der Professor hatte mit allerlei Schwierigkeiten zu kämpfen; so stand ihm z. B. damals keine Gasbeleuchtung zur Verfügung. Gegenwärtig besteht das Museum, welches im ersten Stocke aufgestellt und von den Arbeitsräumen vollständig getrennt wurde, aus drei Sälen. Diese Säle sind bereits heute dermassen überfüllt, dass mitunter wertvolle Schenkungen abgewiesen werden müssen, da es unmöglich ist, umfangreichere Objecte aufzustellen. Im Parterre (mit fünf Localitäten) befinden sich der Hörsaal, die Arbeitssäle, die Schulsammlung (sammt vergleichend-anatomischen Präparaten), endlich ein ziemlich geräumiges Laboratorium für Studierende, welches durch die langjährigen Bemühungen Prof. Wierzejskis vor ungefähr drei Jahren eingerichtet werden konnte. Es wird an der Ausstattung dieses Laboratoriums fortwährend gearbeitet; dasselbe besitzt bereits eine Reihe guter Schulmikroskope von Zeiss, Leitz, Reichert und anderen Firmen, Mikrotome, Thermostate, Präpariermikroskope, einen chemischen Ofen, sowie einen Reagentenschrank, eine Vortragstafel und das übliche Glas- und Stahlinstrumentarium. Es arbeiten hier durchschnittlich zwölf Studierende; das nöthige Materiale an Seethieren (für die mikroskopischen und zootomischen Uebungen) wird, sowohl lebend als conserviert, aus Triest von der k. k. zoologischen Station bezogen.

Akademie der Wissenschaften.¹⁾ Schon seit dem Jahre 1816 bestand in Krakau eine „Wissenschaftliche Gesellschaft“, welche in ihren jährlich erscheinenden „Annalen“²⁾ Abhandlungen aus verschiedenen Gebieten publicierte.³⁾ Im Jahre 1871 wurde diese Gesellschaft in eine kaiserliche Akademie umgewandelt. Die III. Classe dieser Akademie ist die mathematisch-naturwissenschaftliche, deren Thätigkeit für uns allein in Betracht kommt. Die wichtigsten periodischen Publicationen der Akademie, welche botanische und zoologische Arbeiten enthalten, sind: 1. die Verhandlungen (Sitzungsberichte) der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe, Band I—XX (I. Serie),

1) Vgl. die Denkschrift der 15jährigen Thätigkeit der Akademie der Wissenschaften zu Krakau, 1873—1888. Krakau 1889.

2) Von diesen Annalen erschienen drei Serien: Serie I 1817—1833 (15 Bände), Serie II 1842—1852 (8 Bände), Serie III 1857—1872 (21 Bände).

3) 1852—1856 war die Thätigkeit dieser Gesellschaft unterbrochen.

1874—1890, II. Serie I—XVIII, 1891—1900; 2. die Denkschriften der Akademie, 18 Bände, 1874—1894, seither aufgelassen. Im letzten Jahrzehnt wurde mit der Herausgabe eines „Bulletin international de l'académie des sciences de Cracovie“ begonnen, welches Auszüge aus den in polnischer Sprache publicierten Abhandlungen in deutscher, französischer oder lateinischer Sprache, ferner „vorläufige Mittheilungen“ nach Art des Wiener Akademie-Anzeigers enthält. Ausserdem publiciert die Akademie auch von Zeit zu Zeit grössere selbständige Einzelwerke.

Innerhalb der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe besteht seit 1873¹⁾ eine „physiographische Commission“, welche die Erforschung der Physiographie Galiziens zur Aufgabe hat. Die Ergebnisse der Arbeiten derselben erscheinen alljährlich als „Berichte der physiographischen Commission“. In diesen Berichten werden vorzugsweise floristische und faunistische Arbeiten, welche das Land Galizien betreffen, veröffentlicht. Die Erforscher der Flora und Fauna Galiziens werden oft von Seite der Commission durch Verleihung von Reisestipendien unterstützt. Das bereits bearbeitete Material wird dann in der Regel dem „physiographischen Museum“, welches sich in neu hergerichteten Sälen des Akademiegebäudes befindet, einverleibt.

Auf die sehr zahlreichen, in den erwähnten Verhandlungen, Denkschriften und Berichten erschienenen botanischen und zoologischen Arbeiten kann hier aus Raumrücksichten nicht eingegangen werden. Die in den Jahren 1873—1888 publicierten Abhandlungen finden sich in der eingangs citierten „Denkschrift“ vom Jahre 1889 zusammengestellt.

Gartenbau-Gesellschaft. Die Krakauer Gartenbau-Gesellschaft wurde erst im Jahre 1893 zum Zwecke der Hebung des Gartenbaues in Galizien gegründet. Sie ist im Besitze eines eigenen Locales, einer Bibliothek und einschlägiger Sammlungen und steht im Begriffe, eine Baumschule zu gründen. Allmonatlich finden Versammlungen statt, in welchen Vorträge gehalten und actuelle Fragen besprochen werden. Wiederholt veranstaltete die Gesellschaft Obst- und Blumenausstellungen; in den letzten Jahren wurden ferner im October Obstmärkte veranstaltet und gleichzeitig pomologische Vorträge und Demonstrationen abgehalten. Ausserdem hat die Gesellschaft zweierlei Lehrurse eingerichtet: 1. Wintercourse für Gartengehilfen, Lehrer und Blumenliebhaber, in welchen ausser rein gärtnerischen auch allgemeine naturwissenschaftliche Gegenstände vorgetragen werden; 2. Frühjahrs- und Sommercourse für Volkslehrer, damit dieselben Gelegenheit haben, die Gärtnerei theoretisch und praktisch zu erlernen.

Seit zwei Jahren veröffentlicht die Gartenbau-Gesellschaft eine eigene Monatsschrift, in welcher Artikel aus allen Gebieten des Gartenbaues erscheinen. Die bedeutenderen derselben kommen dann auch als Separat-Abdrücke in den Buchhandel. Ferner hat die Gesellschaft eine Zusammenstellung der wichtigsten in Galizien vorkommenden Obstsorten (von J. Breziński) publiciert.

¹⁾ Eine „physiographische Commission“ bestand auch schon in der oben erwähnten „Wissenschaftlichen Gesellschaft“ seit 1863.

An der Spitze der Gartenbau-Gesellschaft steht Prof. E. v. Jancewski, der sich die grössten Verdienste um dieselbe erworben hat.

B. Lemberg (und Dublany).

Botanischer Garten und botanisches Institut der Universität.¹⁾ Bis zum Jahre 1852 war die Naturgeschichte an der Universität in Lemberg nur durch eine Lehrkraft vertreten; es war dies zuletzt H. Łoborzewski, der sich vorzugsweise mit Botanik beschäftigte, und dem auch die Gründung des botanischen Gartens zu danken ist. Auch nach der Abspaltung der zoologischen Lehrkanzel war Łoborzewski noch an der Universität Lemberg thätig; er starb 1862. In diesem Jahre wurde A. Weiss als Professor der Botanik nach Lemberg berufen. Er war der einzige deutsche Botaniker, der an der Universität Lemberg lehrte. Weiss bereicherte den botanischen Garten bedeutend, namentlich in Bezug auf Repräsentanten der ostgalizischen und der Karpathenflora. Ihm folgte 1872 T. Ciesielski, der bis heute die Lehrkanzel für Botanik und die Leitung des botanischen Gartens innehat. Ihm steht ein botanisches „Museum“, eine Sammlung von Herbarien und Präparaten, sowie ein botanisches Laboratorium zur Verfügung. Mit dem botanischen Garten steht ein Bildungsinstitut für Gärtner in Verbindung.

Zoologisches Institut der Universität.²⁾ Wie schon erwähnt, datiert die Theilung der Lehrkanzel für Naturgeschichte seit 1852. In diesem Jahre wurde M. H. Schmidt zum Professor der Zoologie ernannt und gleichzeitig das zoologische Institut errichtet. Die von Schmidt zusammengebrachten Sammlungen umfassten ungefähr 60 ausgestopfte Säugethiere, 450 Vogelbälge und zahlreiche Insecten (namentlich Hemipteren). 1875 trat an Schmidts Stelle S. Syrski, dem Sammlungen von Polypen und Crustaceen (von seinen Reisen nach Südostasien) und die Anfänge der Institutsbibliothek zu danken sind.

Seit 1884 ist B. Dybowski als Professor der Zoologie und Leiter des zoologischen Institutes thätig, von dem aber 1892 das zootomische Institut abgetrennt und J. Nussbaum übergeben wurde. Seither hat eine bedeutende Vergrösserung der Räumlichkeiten stattgefunden. Während vor 1892 für die Sammlung nur 2 Säle mit 19 Schränken zur Verfügung standen, sind jetzt 14 Räume mit über 100 Schränken vorhanden. 38 Schränke enthalten Vögel und kleinere Säugethiere, 5 Reptilien, Amphibien und Fische, 6 Mollusken, 9 Insecten, 18 Crustaceen, Würmer und niedere Thiere. 13 Schränke und ein grosser Saal stehen für Skelete von Wirbelthieren zur Verfügung, je 2 Schränke für Vogeleier und Vogelnester. Die Zahl der heute vorhandenen Säugethiere beläuft sich auf 467, die der Vögel auf ungefähr 1900. Die in 16 Schränken untergebrachte Bibliothek umfasst etwa 1300 Nummern. Ein Schrank enthält Instrumente, ein anderer mikroskopische Präparate. — In dem unter der

1) Vgl. die von L. Finkel und S. Starzyński im Jahre 1894 publicierte Geschichte der Universität Lemberg.

2) Vgl. die oben citierte Quelle.

Leitung Nussbaums stehenden zootomischen Institute befinden sich vier grosse Schränke mit anatomischen Präparaten.

Botanik und Zoologie an der technischen Hochschule. Die Lemberger technische Hochschule gieng 1877 aus der früher dort bestandenen technischen Akademie hervor. In den ersten Jahren ihres Bestandes trug E. Godlewski Botanik und Zoologie vor; ihm folgten F. Kamiński als Dozent für Botanik und J. Petelarz für Zoologie. Nach dem Abgange Kamińskis wurde über ein Jahr Botanik gar nicht vorgetragen, bis 1885 E. Woloszczak das Fach übernahm. Seit 1889 trägt letzterer auch Zoologie, seit 1891 auch Warenkunde vor.

Die zoologischen Sammlungen der technischen Hochschule stammen zum grössten Theile von der früher bestandenen technischen Akademie her. Das Herbarium ist vorwiegend aus Schenkungen entstanden. Eine etwa 500 Arten umfassende Holzsammlung wurde von E. Woloszczak gespendet. Im Laboratoriumssaal — der allen drei von Woloszczak vertretenen Fächern dient — ist auch eine Handbibliothek vorhanden.

Ein Theil des zur technischen Hochschule gehörigen Gartens ist seit 1894 als botanisches Versuchsgärtchen eingerichtet. In diesem werden nahezu 2000 Pflanzenarten cultiviert, obwohl die zur Verfügung stehenden Mittel äusserst beschränkt sind. Ausserdem werden dort auch Versuche an- gestellt. Die Anlage und Einrichtung dieses Gärtchens ist ausschliesslich E. Woloszczak zu danken.

Gesellschaft Kopernikus. Die Gründung der polnischen Gesellschaft der Naturforscher „Kopernik“ fällt in die Jahre 1873—1874. Die Gesellschaft veranstaltet monatlich zwei Versammlungen, welche früher im Universitätsgebäude abgehalten wurden, jetzt aber im chemischen Institute der Universität stattfinden. Alljährlich erscheint ein Band der von der Gesellschaft herausgegebenen Zeitschrift „Kosmos“; der 25. Band derselben wird im laufenden Winter herausgegeben. In dieser Zeitschrift sind alle Zweige der Naturwissenschaften vertreten. Redacteur des „Kosmos“ ist Radziszew.

In allerneuester Zeit (1900) hat sich in Krakau eine Section der Gesellschaft „Kopernik“ gebildet, welche ebenfalls ihre Vorträge etc. im „Kosmos“ zum Abdrucke bringt.

Höhere landwirtschaftliche Schule in Dublany.¹⁾ Im Jahre 1871 gegründet, erlangte diese Lehranstalt bald eine hervorragende Stellung. Da sie jedoch vorzugsweise den angewandten Wissenschaften dient, kann sie hier nur kurz besprochen werden. Die botanische Lehrkanzel, welche seit Herbst 1900 M. Raciborski innehat,²⁾ verfügt über ein gut eingerichtetes Laboratorium und einen botanischen Garten. Professor der Zoologie ist M. Kowalewski, dem ein zootomisches Laboratorium und ein zoologisches Museum zur Verfügung stehen. Bezüglich aller weiteren Details muss auf die unten citierte Festschrift verwiesen werden.

¹⁾ Vgl. die anlässlich des 25jährigen Jubiläums dieser Anstalt erschienene Festschrift: „Dublany“, Lemberg 1897.

²⁾ 1891—1893 war J. v. Szyszyłowicz Professor der Botanik; nach ihm folgte eine zwei Jahre andauernde Supplirung.

Bukowina.

Botanischer Garten und botanisches Institut an der Universität in Czernowitz.¹⁾ Die Universität in Czernowitz besteht bekanntlich erst seit 25 Jahren, so dass die Geschichte ihrer Institute nicht weit zurückreicht. Besonders einfach liegen die Verhältnisse bei der botanischen Lehrkanzel, da dieselbe seit Beginn ihres Bestandes (1876) in der Hand eines und desselben Professors (E. Tangl) ist.

Das botanische Institut war anfangs in den Räumen des Priesterhauses untergebracht und bezog erst 1888 seine jetzigen definitiven Localitäten, welche aus einem Vorzimmer, einem Vorlesungsraume, zwei Sammlungssälen, einem Arbeitszimmer des Vorstandes, einem Bibliothekszimmer und zwei kleinen Laboratorien bestehen. Im Vorzimmer stehen zwei grosse Kästen, welche Wandtafeln enthalten. Im Vorlesungsraume befinden sich pharmakognostische Schauobjecte, Spirituspräparate u. a. m. Der erste Sammlungssaal, an dessen Fenstern sich Mikroskopiertische befinden, enthält acht Glaskästen, in welchen Spirituspräparate, carpologische Objecte, Rinden, Hölzer, Fossilien, Kryptogamen und Modelle untergebracht sind. Hier befindet sich auch eine Luftpumpe und ein mikrophotographischer Apparat. Der zweite Sammlungssaal enthält das Herbarium, ferner verschiedenartige Modelle und grössere trockene Objecte. Auch eine analytische Wage, ein Auxanometer und andere Apparate sind hier aufgestellt. Das Herbarium besteht aus dem europäischen Herbar Graf, dem Herbar v. Petrino (mit zahlreichen Originalexemplaren von Herbieh), dem von Tangl angelegten Herbarium der Flora der Bukowina und der *Mycotheca universalis* von v. Thümen. Im Arbeitszimmer des Professors stehen zwei grosse Glaskästen, welche zwölf Mikroskope, ein grosses Mikrotom und vier Handmikrotome, einen Klinostat, sowie die für physiologische und chemische Zwecke nothwendigen Glasapparate etc. enthalten.

Der botanische Garten wurde bald nach der Gründung des botanischen Institutes (1877) auf einem an den Volksgarten angrenzenden Grundstück angelegt; K. Bauer sen. hatte die Pläne zu demselben im Einvernehmen mit Prof. E. Tangl entworfen. Der Garten enthält ein Bassin, eine Abtheilung für officinelle und technisch wichtige Pflanzen, eine Gruppe von Zierpflanzen, eine umfangreiche systematische Abtheilung (mit Gehölzgruppen), eine Gruppe von Giftpflanzen, eine Sehlingpflanzencultur und eine Baumschule. Von Baulichkeiten finden wir im Garten: das 1899 fertiggestellte Wohnhaus des Garteninspectors (K. Bauer jun.), welches auch Räumlichkeiten für Unterrichtszwecke, ein Gehilfenzimmer und eine Dienerwohnung enthält, das Wohnhaus des Gartenwächters, eine Remise, fünf Glashäuser und zwei Reihen von Mistbeeten. Das älteste unter den Glashäusern ist das schon 1877 erbaute Warmhaus, dem 1878 ein Vermehrungshaus folgte. 1881 kam

¹⁾ Vgl. die im Erscheinen begriffene, anlässlich des 25jährigen Jubiläums der Universität Czernowitz herausgegebene Festschrift.

das Kalthaus, 1883 eine „Erdkiste“, endlich 1895 das grosse Palmenhaus hinzu.

Zoologisches Institut an der Universität in Czernowitz.¹⁾ Gleichzeitig mit dem eben besprochenen botanischen Institute wurde im Jahre 1876 auch das zoologische Institut der Universität Czernowitz errichtet. Auch dieses war anfangs im Priesterhause der erzbischöflichen Residenz untergebracht, wo es drei Räume im Parterre einnahm. Nach fünf Jahren übersiedelte das Institut in den ersten Stock desselben Gebäudes, wo 13 Räume zur Verfügung standen. 1888 wurde das Institut in das Hauptgebäude der Universität verlegt, wo es fünf grössere und drei einfenstrige Zimmer einnimmt.

Der erste Vorstand des Institutes war V. Graber, der dasselbe von 1876 bis 1892 leitete. Ihm folgte R. v. Lendenfeld (1892—1897). Seit 1897 ist K. Zelinka Professor der Zoologie und Vorstand des zoologischen Institutes.

Die Sammlungen des Institutes sind infolge der geringen Dotation nicht bedeutend. Auch die Bibliothek besteht aus dem gleichen Grunde der Hauptsache nach aus Handbüchern, Separatabdrücken, referierenden Zeitschriften und literarischen Anzeigern. Für Unterrichtszwecke sind 416 Wandtafeln vorhanden, von welchen 205 seit 1899 neu gezeichnet wurden.

Bukowiner Landesmuseum in Czernowitz. Das Bukowiner Landesmuseum wurde über Anregung von K. A. Romstorfer mit Unterstützung der Centraleommission für Kunst- und historische Denkmale in Wien 1891 gegründet und wird von einem Curatorium verwaltet, an dessen Spitze der Landeshauptmann der Bukowina steht. Die Sammlungen, welche gegenwärtig im Bukowiner Gewerbemuseum untergebracht sind, umfassen archäologische, kunsthistorische, ethnographische und naturhistorische Objecte. Unter den letzteren befindet sich ein Herbarium, sowie eine geringe Anzahl von Thieren (Bären, Vögel, Skelete). Das Landesmuseum verfügt bereits über einen Bauplatz, auf dem das geplante eigene Gebäude desselben sich erheben soll. In den neuen Räumen dürfte dann auch eine Erweiterung der naturhistorischen Sammlungen möglich werden.

1) Vgl. die schon früher citierte Festschrift.