

BOTANISCHES INSTITUT
der k. k. Universität.

J. No. 6580

B

C 44/17

29



Geschichte der Botanik

in

Nieder-Oesterreich.

Von

August Neireich.

(Aus den Schriften des zoologisch-botanischen Vereins in Wien. 1855.)

Die Autoren, welche eine allgemeine Geschichte der Botanik schreiben, beginnen mit dem Peripatetiker Theophrastos Eresios aus Lesbos (371—286 v. Chr.) und dem römischen Feldarzte Pedakios (Pedanios) Dioskorides aus Anazarbe in Cilicien (ungefähr 60 Jahre n. Chr.) oder auch noch früher. Sie schildern die so zu sagen despotische Herrschaft, welche das Werk des Letztern über die Arzneimittellehre (*περι ὕλης ἰατρικῆς*) durch mehr als 1500 Jahre auf das Studium der Botanik ausgeübt hat, so dass sich diese nie zur Höhe der Wissenschaft erheben konnte, sondern immer nur ein Nebenzweig der Arzneikunde blieb, bis es endlich den beiden Brüdern Johann und Kaspar Bauhin aus Basel zu Anfang des XVII. Jahrhunderts gelang, die mehr oder minder guten Leistungen ihrer Vorfahren zu sammeln und in ein geordnetes Ganzes zu vereinigen. Sie kommen endlich auf das classische Zeitalter von Linné und Jussieu, den Gründern des künstlichen und natürlichen Pflanzensystemes und die dadurch herbeigeführte völlige Umwälzung in allen Zweigen der Botanik. Aber alle diese Phasen früherer Zeiten berühren die Geschichte der Pflanzenkunde in Nieder-Oesterreich wenig oder gar nicht. Hier lassen sich nur drei Perioden unterscheiden, eine lange dunkle Vorzeit, dann die beiden Zeitalter, in welchen zuerst das künstliche, dann das natürliche System zur Herrschaft gelangten.

Drei Männer von hervorragendem Geiste durch ihr Wirken, durch ihre Werke unsterblich glänzen an der Spitze einer jeden dieser drei Perioden, gleichsam als belebendes Element, aus welchem die weiter wirkenden Kräfte hervorgingen: Clusius, Jacquin, Endlicher.

I. Die Vorzeit.

Diese Periode umfasst den eben so langen, als an botanischen Leistungen armen Zeitraum von dem Aufblühen der Wissenschaften in Nieder-Oesterreich überhaupt (im Jahre 1365, eigentlich 1384 wurde die Universität in Wien gestiftet) bis zu dem Zeitpunkte, wo das Linné'sche System in Nieder-Oesterreich Eingang fand. Wahrscheinlich waren auch hier Dioskorides Doctrinen massgebend, aber es fehlen hierüber nähere Berichte, und einheimische botanische Schriftsteller gab es damals nicht.

Der älteste bekannte Pflanzensammler in Nieder-Oesterreich war Dr. Michael Schrick, auch Puff genannt, von welchem man nichts weiter weiss, als dass er 1473, also unter der Regierung Kaiser Friedrich's III. starb (Denis *Buchdruck.-Gesch.* p. 547). Zwei der grössten Botaniker ihrer Zeit befanden sich ferner im XVI. Jahrhunderte als kaiserliche Leibärzte am Hofe der Beherrscher Oesterreichs zu Prag und Wien, Pet. Andreas Mattioli (geb. zu Siena 1500, gest. zu Trient 1577) unter Kaiser Ferdinand I. und Maximilian II. von 1555 bis 1565, dann Rembert Dodoens, gewöhnlich Dodonäus genannt (geboren zu Mecheln 1517, gestorben zu Leiden 1585) unter Maximilian II. und Rudolf II. von 1574 bis 1582, aber ihre Werke handeln nicht von den Vegetations-Verhältnissen Nieder-Oesterreichs. Gleichzeitig mit ihnen lebte zu Wien Paul Fabricius, Doctor der Medicin und Philosophie, k. Hofmathematicus und Professor, zugleich Dichter und Botaniker, der schon zwanzig Jahre vor Clusius in den Umgebungen Wiens Pflanzen sammelte und mit dem Senator Sebastian Magnus in Nürnberg in wissenschaftlichem Verkehre und Samenaustausche stand. Er schrieb *Catalogus stirpium circa Viennam crescentium, Viennae 1557 in 4.* nicht nur das älteste vaterländische Werk botanischen Inhalts, sondern auch eine der ältesten Localflora überhaupt. Leider ist dieses Buch hier noch gar nicht aufgefunden worden, sondern nur aus dem Bücherverzeichnisse des k. k. Hofbibliotheks-Custos von Schwandner bekannt, so dass sich über dessen Werth gar nichts sagen lässt. (Denis *Buchdruck.-Geschichte*, p. 544, 547, 580.)

Unter diesen Umständen muss Clusius, unstreitig der grösste Naturforscher seiner Zeit und vielleicht aller Zeiten vor ihm, als der erste betrachtet werden, welcher Nieder-Oesterreich botanisch durchforscht und die Erfolge dieser Forschungen in seinen zwei berühmten Werken *Rariorum stirpium per Pannoniam et Austriam observatarum historia* und *Rariorum plantarum historia, Antwerpiae 1583* und *1601* der Nachwelt hinterlassen hat.

Charles de l'Écluse, geboren den 19. Februar 1526 zu Arras, in der damals zu Spanien gehörigen Grafschaft Artois in Belgien, erhielt eine sehr sorgfältige Erziehung und studierte Anfangs Philosophie und die

Rechte in Löwen, Marburg und Wittenberg, in welcher letzteren Stadt er Melancthon kennen lernte und sich mit ihm innig befreundete. In einem Alter von vierundzwanzig Jahren kam er 1550 nach Montpellier, wo er im Hause des berühmten Arztes Wilhelm Rondelet von Liebe zur Naturkunde ergriffen, seine frühere Laufbahn verliess und sich mit einer seltenen Hingebung und Beharrlichkeit der Botanik widmete. Als Erstgeborenen hätte ihm der Titel und der Besitz der väterlichen Seigneurie Watènes gebührt, er verzichtete aber auf beide und überliess die Herrschaft seinem Bruder. Die Umgebungen von Montpellier und Narbonne waren demnach der erste Schauplatz seiner botanischen Thätigkeit. Nachdem er an der Universität zu Montpellier das Licentiat (nicht Doctorat) der Medicin erlangt hatte, begab er sich 1555 durch die Schweiz und über Strassburg und Köln nach Antwerpen, und später 1560 nach Paris und 1563 nach Augsburg. Hier lernte er die beiden Brüder Fugger kennen und begleitete sie 1564—65 auf einer Reise durch Deutschland, Holland, Belgien, Frankreich, Spanien und Portugall, hatte aber das Unglück bei Gibraltar sich durch einen Sturz den rechten Arm und das Jahr darauf den rechten Fuss zu brechen. Von Spanien zurückgekehrt, verlebte er sieben Jahre abwechselnd in Brüssel, Löwen, Antwerpen und Mecheln, bis er 1571 nach England ging. Hier war es, wo ihn Kaiser Maximilian II. 1573 unter vortheilhaften Bedingungen nach Wien an seinen Hof berief, ihn zum k. Truchsesse*) ernannte und später in den Adelstand erhob. Clusius blieb auch unter Maximilian's Nachfolger Kaiser Rudolf II., im Ganzen vierzehn Jahre, in Wien (1573—1588). Während dieser Zeit mit den beiden Wiener Aerzten Dr. Paul Fabricius und Dr. Johann Aichholz innigst befreundet, mit den berühmtesten Naturforschern seiner Zeit, als: Rembert Dodoens k. Leib- arzte, Joachim Camerarius erstem Stadtarzte in Nürnberg und seinem Schwestersohne Joachim Jungermann in Leipzig, Benedict Aretius Professor in Bern, Thomas Pennäus Arzte in London, Jakob Dalechamp Arzte in Leiden, Johann von Hooghelande in Leiden, Johann von Brancion und Johann Boisot in Brüssel, Mathias de L'Obel damals Arzte in Antwerpen, Jakob Plateau in Tournay, Johann Plaça Professor in Valencia, Johann Anton Cortusus Vorsteher des botanischen Gartens in Padua, Johann Pona Apotheker in Verona, Ulysses Aldrovandi Professor in Bologna, Alfons Pancius Hofarzte des Herzogs von Ferrara, Ferdinand Imperato Apotheker in Neapel, Honorius Bellus Arzte in Cydonia (Canea) auf Creta und Anderen in wissenschaftlichem Verkehre, von mehreren österreichischen Grossen und einflussreichen Männern, als den drei k. Botschaftern in Constantinopel Auger Ghislin de Bousbecq,

*) Clusius nennt sich selbst *Aulae familiaris*. Ungeachtet nun Truchsess auf lateinisch *Dapifer* heisst, so bedeutete *Aulae familiaris* wenigstens im österreichischen Curialstyle doch auch Truchsess, wie diess aus jedem Hof-Schematismus zu ersehen ist.

Karl Rym von Eckbecke, David Ungnad Freiherrn von Sonnegg und seiner Gemahlin, Paul Grafen von Trautsohn k. Hofmarschalle, Christian Karl Grafen von Heissenstein zu Starhemberg und Fischau und dessen Gemahlin, Balthasar Freiherrn von Batthyany Obertruchsesse von Ungarn, Ulrich Freiherrn von Königsberg, Hieronymus Beck Freiherrn von Leopoldsdorf, Damian Ritter von Goes, Wolfgang Christof v. Enzersdorf, Johann v. Vulcop französischem Gesandten in Wien, dem Geschichtschreiber Johann Sambucus freundlich unterstützt, durchwanderte er Nieder-Oesterreich, die norischen Alpen und Ungarn, so weit es nicht türkisch war, nach allen Richtungen, brach sich aber auf einem dieser Ausflüge in seinem fünfundfünfzigsten Jahre den linken Unterschenkel. Der Wechsel, Gans, Schneeberg, die Preiner Alpe, Schneecalpe, Veitschalpe, der Oetscher und Dürrenstein, dann die Umgebungen von Wien, Hainburg, Pressburg, Stampfen, Enzersdorf im Thale, Himberg, Neustadt, Reichenau, Neuberg, Gaming, Lunz, Oedenburg und Güssing (Nemet-Ujvar) im Eisenburger Comitate werden in seinem Werke als vorzügliche Punkte seiner botanischen Forschungen bezeichnet. Nachdem er Geschäfte halber noch zweimal 1579 und 1581 in England war, und da ihm der Hof Kaiser Rudolf's II. nicht länger mehr behagte, verliess er 1588 Wien für immer und begab sich nach Frankfurt am Main, wo er von einem Jahrgehalt des Landgrafen Wilhelm von Hessen lebte, jedoch zum viertenmal so unglücklich war, sich die rechte Hüfte zu verrenken, so dass er von dieser Zeit an mit Krüken gehen musste. Noch in seinem 67. Jahre nahm er 1593 den Ruf als Professor nach Leiden an, wo er am 4. April 1609 sein für die Wissenschaft so erfolgreiches Leben in einem Alter von dreiundachtzig Jahren endete. Clusius war einer der gelehrtesten Männer seines Jahrhunderts, Naturforscher, Philolog (er sprach sieben Sprachen), Historiker und Geograph, sein Character eben so rein als edel. *Vir*, sagt Böhre, *quo candidiorem viam ipsa quaerit formare virtus.* (*Index altera horti lugdun. pag. 25.*) Ausser den vorerwähnten zwei Werken schrieb er *Rariorum stirpium per Hispaniam observatarum historia*, *Exoticorum libri X* und *Curae posteriores, Antwerpiae 1576, 1605, 1611*, dann einige Uebersetzungen verschiedenen Inhalts (J. J. Boissardus *Icones virorum illustrium, Francof. 1597 II. pag. 21*, und E. Vorstii *Oratio funebris in obitum Clusii habita 7. Aprilii 1609*, beide Abhandlungen in *Clusii Curae posteriores Append. p. 1—22*, dann C. Morren in der *Belgique Horticole III. 1853 p. V.—XIX.*)

Nach Vorstii *Oratio funebris p. 12* wäre Clusius mit der Leitung der kaiserlichen Gärten in Wien betraut gewesen, eine Angabe, die sich in allen späteren Lebensbeschreibungen desselben wieder findet, welche aber ganz sicher unrichtig ist, da Clusius in seiner *Historia plantarum* wohl sehr oft seines eigenen Gärtchens und des Gartens seines Freundes Dr. Aichholz und der in diesen Gärten angestellten Culturversuche erwähnt, niemals aber irgend etwas anführt, woraus sich schliessen liesse,

dass ihm die kaiserlichen Gärten auch nur zur Verfügung gestanden wären. Ebenso unrichtig ist die Angabe Morren's, dass Clusius kaiserlicher Leibarzt gewesen sei, da er doch nie die Doctorswürde erlangt hatte.

Clusius hat eine grosse Menge neuer Arten entdeckt und beschrieben, deren Verzeichniss man in Sprengel's *Geschichte der Botanik*, I. p. 319—331 findet. Obschon er über Gattung und Art keinen streng geschiedenen Begriff hatte und obschon die Terminologie zu seiner Zeit noch höchst unvollkommen war, so sind die Beschreibungen der von ihm angeführten Arten doch so vortrefflich und die Angaben der Standorte so richtig, dass sich mit Hilfe der beigedruckten Abbildungen fast alle von ihm beschriebenen Pflanzen mit grosser Sicherheit erkennen lassen und dass man die meisten derselben noch jetzt an denselben Stellen findet, wo sie Clusius vor beinahe 300 Jahren zuerst entdeckte.

Clusius war für Oesterreich ein Phänomen im wahren Sinne des Wortes, das gleich einem Meteore nach seinem Schwinden die Finsterniss zurücklässt, welche es früher fand. Die traurigen Wirren und die beständigen Kriege, die mit Kaiser Rudolf II. begannen und erst unter Karl VI. endeten, waren nicht geeignet, eine erst aufkeimende Wissenschaft zu pflegen und so ist wohl erklärlich, dass von Clusius bis auf Van Swieten dem Restaurator der Naturwissenschaften in Oesterreich, durch einen Zeitraum von ungefähr 150 Jahren kein Werk mehr erschien, welches die Flora von Nieder-Oesterreich zum Gegenstand gehabt hätte, ja nicht einmal der Name eines einheimischen Pflanzensammlers bekannt geworden ist. Nur Dr. Joachim Bursar, geboren zu Camenz in der sächsischen Lausitz, ein Schüler Kaspar Bauhin's, durchwanderte auf seinen vielen Reisen durch beinahe ganz Europa auch Nieder-Oesterreich, und zwar nicht lange nach Clusius, da seine gemachten botanischen Entdeckungen schon in C. Bauhin's *Prodromus* vom Jahre 1620 enthalten sind. Bursar war in Wien, St. Pölten und Krems, er bestieg die Alpen Nieder-Oesterreichs und den Schneeberg, betrat auch der erste Botaniker das Waldviertel, wie dies aus obigem Werke Bauhin's p. 46 n. VII. zu entnehmen ist, denn er selbst schrieb hierüber nichts. Die Zahl der von ihm in Nieder-Oesterreich entdeckten Pflanzen ist indessen nur gering. (C. Bauhin's *Prodr.* p. 49, 64, 83, 85, 93, 104, 119, 124, 127, 135—36, 146.)

Bei diesem Stande der Botanik konnten nur wenige wissenschaftliche Institute in Oesterreich tagen. **Botanische Gärten**, wie deren in Italien, Deutschland, Frankreich, Holland, England, Schweden und selbst zu Pressburg (seit 1664) bestanden, gab es hier nicht. Die zwei kaiserlichen Gärten in Wien (der eine in der Gegend von der Stallburg und dem Josefsplatze bis zur Schauflergasse, der andere auf der ehemaligen Burgbastei), das Lustschloss des Kaisers Maximilian II. bei Ebersdorf, das Neugebäude bei Simmering und selbst die Favorita Karl's VI. auf der Wieden (jetzt Theresianum) waren nur Lust- und Ziergärten, in denen mitunter auch ausländische, meistens von den österreichischen Gesandten in Constantinopel

eingeschickte Bäume und Sträucher cultivirt wurden, in welchen man aber keine botanische Zwecke verfolgte. Dasselbe gilt von dem schon 1705 angelegten Garten des Fürsten Mansfeld-Fondi (jetzt Schwarzenberg'schen Garten auf dem Rennwege) und von jenem des Prinzen Eugen von Savoyen (Belvedere). Der von Clusius stets mit vielem Lobe erwähnte Garten des Dr. Aichholz, in welchem er seine in den Umgebungen Wiens und auf den Alpen Nieder-Oesterreichs gefundenen Pflanzen cultivirte, so wie sein eigenes Gärtchen waren Privatanstalten, welche mit ihren Besitzern wieder verschwanden und von denen man nicht einmal weiss, wo sie standen. Nach einer Vermuthung J. Jacquin's dürfte der Aichholz'sche Garten auf dem terrassenförmigen Abhange des Schottenberges von der jetzigen Währingergasse gegen die Dreimohrengasse sich befunden haben (*Univ. Gart.* p. 10—11.)

Im Jahre 1665 gründeten die nied.-österr. Stände auf einem in der Rossau angekauften Grunde (jetzt Nr. 125—27 Lange Gasse) nicht nur einen Garten für Medicinalpflanzen, sondern auch eine Unterrichtsanstalt über die Kenntniss und die Cultur dieser Gewächse. Die Leitung der ganzen Anstalt wurde dem französischen Arzte Dr. Franz Billot aus Rheims, seit 1662 nied.-österr. Landschafts-Physicus, übergeben. Dr. Billot, welcher eigentlich gar kein Botaniker war, machte sehr pomphafte Versprechungen, scheint aber wenig gehalten zu haben und als er 1677 starb, ging das kaum begonnene Unternehmen, ohnehin nur ein Versuch zur Anlegung eines botanischen Gartens, wieder ein. Die Frage über die Errichtung eines botanischen Gartens in Wien wurde im Verlaufe dieser Periode nicht weiter mehr aufgenommen. (J. Jacquin *der Univ. Garten* 1825 p. 11—15.)

Das Alter der **Wiener-Universitäts-Bibliothek** reicht zwar bis in die ältesten Zeiten zurück und jedenfalls bestand sie schon im Jahre 1423, allein als Hilfsmittel zur Förderung der Botanik war sie erst in der folgenden Periode von ausgiebiger Wirkung. Gegenwärtig besitzt sie über 100.000 Bände. (*Oesterr. Encycl.* VI. p. 143.)

Auch die **k. k. Hofbibliothek** leitet ihren Ursprung schon aus den Zeiten Kaiser Maximilian's I. her und hatte die bekannten Schriftsteller Konrad Celtis und Johann Cuspinianus als erste Präfecten. Ihre jetzige Einrichtung erhielt sie jedoch erst 1726 unter Karl VI., zu welcher Zeit sie bereits über 100.000 (jetzt über 300.000) Bände besass. Ihre vorzüglichste botanische Merkwürdigkeit besteht in zwei handschriftlichen Exemplaren von Dioskorides Arzneimittel-Lehre in griechischer Sprache, die ältesten, welche es gibt. Das eine in Quarto aus dem fünften Jahrhunderte wurde von dem Augustiner Convente della Carbonaria in Neapel 1717 dem Kaiser Karl VI. zum Geschenke gemacht, das andere schönere in Folio aus dem VI. Jahrhunderte kam schon 1562 aus Constantinopel nach Wien, wo es Ghislain von Bousbecq aufgefunden und auf Rechnung des Kaisers Maximilian II. angekauft hatte. (*Mosel Gesch. d. Hofbibl.* Wien 1835 p. 321—22.)

Das Licht der Wissenschaft, das Oesterreich unter Karl VI. zu erleuchten begann, warf auf die Botanik einen nur sehr matten Schein, aber die Zeit war nicht mehr ferne, wo Oesterreich plötzlich Naturforscher von europäischem Rufe aufzuweisen vermochte und mit den berühmtesten botanischen Anstalten des Auslandes ruhmvoll in die Schranken trat. Kaiser Karl's VI. grosse Tochter war es, welche diesen unerwarteten Aufschwung herbeiführte.

II. Zeitalter des Linné'schen Sexualsystems.

Unter der ruhmvollen Regierung der Kaiserin Maria Theresia, deren erhabene Regententugenden alle Zweige der Staatsverwaltung mit gleicher Sorgfalt umfassten, beginnt mit Van Swieten eine neue Aera für die Naturwissenschaften in Oesterreich. Gerhard Freiherr Van Swieten, geboren zu Leiden den 7. Mai 1700, Böhhave's berühmtester Schüler, wurde 1745 von Maria Theresia als Professor der Medicin an die Wiener Universität berufen und bald darauf zum ersten Leibarzte, Director des gesammten Medicinalwesens in Oesterreich und Präfecten der k. Hof-Bibliothek ernannt. Seine hohe Stellung und den mächtigen Einfluss, den er bei der Kaiserin genoss, benützte er zur Hebung der Wissenschaften, besonders der Arznei- und Naturkunde und zur Verbreitung geistiger Aufklärung. Bestehende Gebrechen deckte er schonungslos auf, talentvolle Männer fanden bei ihm Unterstützung und Beförderung und viele wissenschaftliche Institute wurden von ihm neu ins Leben gerufen oder die bereits bestandenem zeitgemäss verbessert. Der Verlauf dieser Geschichte wird sein thätiges und erfolgreiches Wirken näher beleuchten. Er starb den 18. Juni 1772 zu Schönbrunn als geheimer Rath und Komthur des Stefansordens. (Kink Gesch. d. Univ. Wien. Wien 1854 I. p. 442—57, 501.)

Gleichzeitig mit ihm begann der grosse Schwede Karl von Linné ein neues auf das Geschlecht der Pflanzen gegründetes System (künstliches oder Sexualsystem) zu schaffen, die botanische Terminologie auf feste Grenzen zurückzuführen, den Begriff von Gattung und Art scharf zu sondern, die Arten durch Einführung von Trivialnamen, ein ebenso einfaches als naheliegendes und vor ihm doch von Niemanden geahntes Auskunftsmittel, auf eine sehr leichte und fassliche Weise zu bezeichnen, kurz eine vollständige Reformation des wissenschaftlichen Studiums der Botanik herbeizuführen. Seine Lehre fand in Nieder-Oesterreich eine unbegreiflich schnelle Aufnahme. Im Jahre 1753 erschien die erste Ausgabe von Linné's *Species plantarum* und schon drei Jahre darauf gab Wilhelm Heinrich Kramer aus Dresden*), Arzt zu Bruck an der Leitha, seinen *Elenchus*

*) Ich bedauere, dass es aller Nachforschungen ungeachtet nicht gelang, mir nähere biographische Notizen dieses für die Flora Nieder-Oesterreichs so verdienstvollen Mannes zu verschaffen.

vegetabilium, eine nach dem Linné'schen Systeme bearbeitete und in der Behandlung des Stoffes den *Species plantarum* nachgebildete Flora von Nieder-Oesterreich heraus, nicht nur das erste vaterländische Werk, welches den Grundsätzen Linné's in Nieder-Oesterreich Eingang und Geltung verschaffte, sondern auch die älteste noch immer werthvolle Specialflora dieses Landes. Als ein merkwürdiger Beweis, wie wenig Linné's geniale Erfindung der Trivialnamen damals noch Anklang fand, muss der Umstand hervorgehoben werden, dass Kramer, welcher doch ganz die Linné'sche Methode befolgte und die Diagnosen wörtlich aus den *Species plantarum* entnahm, die Trivialnamen als eine nach seiner Ansicht wahrscheinlich überflüssige Beigabe überall wegliess. Wenn man den damaligen Stand der Botanik in Nieder-Oesterreich und die ärmlichen Hilfsmittel erwägt, welche Kramer zu Gebote standen (S. *Elench.* p. 399), so muss man staunen, wie es ihm möglich war, in so kurzer Zeit eine Flora von Nieder-Oesterreich zu liefern, welche ungefähr zwei Drittel der jetzt bekannten Phanerogamen enthält, in der Bestimmung der Pflanzen mit höchst wenigen Ausnahmen richtig und in der Angabe der Fundorte sehr verlässlich ist. „*Est certo vir natus ad historiam naturalem*“ Linné *Epist. ad Jacq.* p. 21.

So verdienstvoll aber auch Kramer's Wirken war, so wurde es gleichwohl von jenem seines grössern Nachfolgers frühzeitig in den Hintergrund gestellt und bald völlig verschlungen. Nikolaus Josef Freiherr von Jacquin, geboren zu Leiden den 16. Februar 1727, stammte ursprünglich aus einer französischen Familie. Er besuchte in seiner Jugend das Gymnasium zu Antwerpen und die hohen Schulen zu Löwen, Leiden und Paris, um sich den Studien der alten Klassiker und der Medicin zu widmen. In Leiden hörte er die Vorlesungen Van Royen's und des berühmten Muschenbroek's, in Paris jene von Anton Jussieu. Ein Zufall, nämlich der Anblick eines in voller Blüthe prangenden *Cactus speciosus* in Leiden, führte ihn endlich der Wissenschaft zu, welcher er die Kräfte seines Lebens zu weihen bestimmt war. Auf Van Swieten's Einladung kam er 1752 nach Wien und vollendete an der dortigen Universität seine medicinischen Studien, während er gleichzeitig in den Gewächshäusern des eben neu angelegten holländischen Gartens zu Schönbrunn Pflanzen untersuchte und sie nach Linné's System bestimmte. Hier in der Mitte seiner Schöpfungen lernte ihn Kaiser Franz I. kennen und übertrug ihm 1754 die Leitung einer wissenschaftlichen Reise nach Amerika zur Bereicherung des botanischen Gartens und der Menagerie in Schönbrunn. Am 1. Jänner 1755 schiffte sich Jacquin in Gesellschaft des Hofgärtners Richard van der Schot in Livorno ein, besuchte den Archipel von Westindien und die Terra firma von Carthago (für die damalige Zeit ein grosses Unternehmen), und kehrte im Juli 1759 mit einer reichen Ausbeute Naturseltenheiten aller Art nach Wien zurück. Hier schrieb er 1760 die *Enumeratio plantarum in insulis Caribaeis*, sein erstes Werk, 1762 die *Enumeratio stirpium agrivindobonensis* und 1763 die berühmte *Selectarum stirpium americanarum*

historia. Im Jahre 1763 als Bergrath und Professor der Chemie nach Schemnitz berufen, kehrte er schon 1768 nach Wien zurück und übernahm dort die Lehrkanzel der Botanik und Chemie, so wie die Leitung des kurz vorher angelegten Universitäts-Gartens. Von diesem Zeitpunkte an begann Jacquin's literarische Thätigkeit auf eine glänzende Weise sich zu entfalten und seinen Ruf durch ganz Europa zu verbreiten. Zwischen den Jahren 1764 bis 1811 erschienen von ihm die *Observationes botanicae* 1764—71, der *Hortus botanicus vindobonensis* 1770—76, die *Flora austriaca* 1773—78, ein Meisterwerk dem innern Gehalte und der äussern Ausstattung nach, die *Miscellanea et Collectanea* 1778—96, die *Icones plantarum rariorum* 1781—96, die Monographie *Oxalis* 1794, der *Hortus Schoenbrunnensis* 1797—1804, die *Stapelien* 1806, die *Fragmenta botanica* 1800—1809, die *Genitalia Asclepiadearum* 1811, sein letztes Werk, fast durchgehends Prachtwerke mit Tausenden von Abbildungen, zusammen 22 Bände in Folio und 8 Bände in Quarto, Leistungen, wie sie die neue Zeit in Oesterreich nicht mehr aufzuweisen vermag. Es war dies das goldene Zeitalter der Botanik im Geiste Linné's, durch Jacquin, Scopoli, Crantz, Wulfen, Mygind, Hänke, Hacquet und Andere verherrlicht. Leider besitzt Wien Jacquin's Herbarium nicht, da er es noch bei seinem Lebzeiten nach England verkauft hatte. Im Jahre 1796 überliess er die Lehrkanzel seinem Sohne und trat in den Ruhestand. In wissenschaftlichem Verkehre mit allen grossen Naturforschern seiner Zeit, Mitglied der meisten gelehrten Gesellschaften, in der glücklichen Lage die schöpferischen Produkte seines Geistes in herrlich ausgestatteten Werken der Nachwelt zu überliefern, von Maria Theresia 1774 geadelt, von Kaiser Franz 1806 mit dem Stefansorden geschmückt und in den Freiherrnstand erhoben, wohlhabend, bewundert von seinen Zeitgenossen, erlangte Jacquin alles, was nur immer den Ehrgeiz eines Gelehrten schmeicheln kann und starb nach einem glücklichen Leben zu Wien den 26. October 1817 in dem hohen Alter von neunzig Jahren. Er war Oesterreichs Linné. (Raimann *Gedächtnissrede am 9. Juni 1818* und Fitzinger in der *Oestr. Encycl.* III. p. 5.)

Grosse Männer wirken nicht nur durch die eigene Thatkraft, sondern sie bilden auch stets einen Kreis tüchtiger Schüler um sich, die das Werk des Meisters auf das kommende Geschlecht vererben. So war es auch bei Jacquin. Seine von Linné überkommene Schule lebte, obschon von dem vorgeschrittenen Geiste der Zeit längst überflügelt, noch ein ganzes Menschenalter fort und es bedurfte eines Endlicher, um der neuen Ansicht der Dinge Eingang zu verschaffen.

Josef Franz Freiherr von Jacquin, k. k. Regierungsrath, Professor der Botanik und Chemie in Wien, Ritter des Stefansordens, Sohn des vorigen, geboren zu Schemnitz den 7. Februar 1766, schrieb zwar nichts über die Vegetations-Verhältnisse von Nieder-Oesterreich, allein sein Haus war durch dreissig Jahre der Sammelplatz aller in- und ausländischer Gelehrten und Naturfreunde, so dass er als der Repräsentant aller Naturforscher Oesterreichs

betrachtet wurde und fast alle Botaniker Wiens durch lange Zeit seine Schüler waren. Er starb zu Wien den 9. Dezember 1839. Seine zwei vorzüglichsten erst nach seinem Tode vollendeten Werke *Eclogae plantarum rariorum, Vindobonae 1811—41* und *Eclogae graminum rariorum, Vindobonae 1813—1814* handeln von ausländischen Gewächsen. (Fitzinger *Necrolog* in der Wien. Zeit. vom 23. Jänner 1840.)

Unter den Zeitgenossen und Mitarbeitern Jacquin's war Franz Xav. Freiherr von Wulfen, ein Mann von eben so tiefem Wissen als edlem Character, unstreitig der ausgezeichnetste. Geboren den 5. November 1728 in der damals österreichischen Stadt Belgrad in Serbien, wo sich sein Vater, der nachherige k. k. Feldmarschall-Lieutenant, Christian Friedrich Freiherr von Wulfen, als Adjutant des Generals Marulli eben aufhielt, widmete er sich schon in seiner Jugend dem geistlichen Stande und studirte zu Kaschau, Raab, Wien und Gratz. Im Jahre 1745 trat er als Noviz in das Jesuiten-Collegium zu Wien und legte 1763 die Gelübde ab. Nachdem er während dieser Zeit in Görz, am Theresianum in Wien und zu Laibach Grammatik, Philosophie und Physik gelehrt hatte, kam er 1764 nach Klagenfurt als Professor der Physik und Mathematik am dortigen Lyceum, wo er auch nach der 1773 erfolgten Aufhebung des Jesuitenordens als Weltpriester und Seelsorger bis an das Ende seines Lebens blieb, und als Gelehrter, Priester und Menschenfreund ein gleich rühmliches Andenken hinterliess. Sein glühender Wunsch, als Missionär nach einen fremden Erdtheil geschickt zu werden, wurde durch die Aufhebung des Jesuitenordens vereitelt. An Scharfsinn und Gelehrsamkeit gab er Jacquin nichts nach, (Frölich in Erlangen nannte ihn den Haller Kärntens) und wenn er weniger produktiv war als jener, so lag die Ursache darin, dass ihm in Klagenfurt nur sehr geringe Hilfsquellen zu Gebote standen und dass er sich nicht jener kräftigen Unterstützung der Staatsverwaltung zu erfreuen hatte, welche Jacquin in so hohem Grade zu Theil war. Wulfen's Wirken galt zwar vorzugsweise Kärnten, allein seine meisterhaften über die Flora dieses Landes in die *Miscellanea* und *Collectanea* Jacquin's (*Misc.* I. p. 147, II. p. 25, *Collect.* I. p. 186, II. p. 112, III. p. 3, IV. p. 227) unter der Aufschrift *Plantae rariores carinthiacae* eingerückten Abhandlungen betreffen grösstentheils Pflanzen, welche auf den Alpen Nieder-Oesterreichs ebenfalls vorkommen. Auch zu Jacquin's *Flora austriaca* lieferte Wulfen Beiträge, namentlich zu dem dem V. Bande beigegebenen Anhang über die in den angrenzenden Provinzen wachsenden Pflanzen. Später scheint er sich mit Jacquin entzweit zu haben; die *Collectanea* hörten auf und er trat mit J. J. Römer in Zürich in Verbindung, in dessen *Archiv für Botanik* auch seine letzten Abhandlungen *Cryptogamia aquatica* und *Plantae rariores* (III. 1803—5, p. 1—64, 311—426) abgedruckt sind. Sein Hauptwerk aber, dem er die Kräfte seines ganzen Lebens widmete, die *Flora norica*, hinterliess er nur im Manuskripte. Dieses, so wie sein Original-Herbarium befinden sich im Besitze des k. k. botanischen Hof-

Kabinetts und die vom zoologisch-botanischen Vereine in Wien veranlasste Herausgabe der *Flora norica* ist eben im Zuge. W u l f e n starb den 16. März 1805 in Klagenfurt, 77 Jahre alt. Er war auch Zoolog und Mineralog (K u n i t s c h *Biographie des Franz Xaver Freiherrn von Wulfen*. Wien 1810.)

Thaddäus H ä n k e, geboren zu Kreibitz in Böhmen den 5. Oktober 1761, studirte die Medicin in Prag und bereiste 1786—88 die Sudeten, Nieder- und Ober-Oesterreich, Steiermark, Kärnten, Tirol und einen Theil von Ungarn. Die sehr ergiebigen Resultate dieser botanischen Ausflüge beschrieb er in zwei gehaltvollen Aufsätzen in *Jacq. Collect.* II. p. 3—96 und in dem Werke *Beobachtungen auf einer Reise nach dem Riesengebirge* Dresden 1791 p. 31—159. Vom Könige von Spanien auf Jacquin's Empfehlung als Naturforscher zu einer wissenschaftlichen Reise um die Erde angestellt, verliess er erst 28 Jahre alt, 1789 Wien, um nie mehr wiederzukehren. Schon an der Küste Amerika's litt er Schiffbruch, durchzog den Süden dieses Erdtheiles von Buenos Ayres bis Valparaiso in Chili, schiffte sich dort wieder ein, drang längs den westlichen Gestaden Amerika's bis an das Eismeer vor, besuchte Mexico und Quito, bestieg den Chimborasso und schlug endlich 1795 in Cochabamba (damals in Peru) seinen Wohnsitz auf. In der Nähe dieser Stadt in Buxacaxey soll er 1817 gestorben sein. (*Oest. Encycl.* II. pag. 470, *Presl Reliquiae Hænkeanae* Praefat. p. 6—14.)

Von Jacquin hoch in Ehren gehalten waren der k. k. Commerzien-Hofrath Franz von Mygind (*S. Fl. austr.* I. Praefat. p. 4), dessen Andenken er die Gattung *Myginda* weihte (*Stirp. americ. hist.* p. 24), dann Graf Sigmund von H o h e n w a r t h, damals Praefect am Theresianum, später Fürst-Erzbischof von Wien. Ebenso werden die Professoren Johann Jakob von Well und Siegbert Schiverek, die Doctoren der Medicin Valentin Brusati und Josef Lipp, der Piarist Boujard, Praefect und Professor am Theresianum, Andreas Zanutik und Andere als botanische Freunde in Jacquin's Werken öfter erwähnt.

Ebenfalls ein Zeitgenosse aber ein Gegner Jacquin's war Heinrich Johann Crantz, geboren 1722 zu Luxemburg, Doctor der Medicin, k. k. Regierungsrath und Professor der Physiologie und Materia medica an der Universität zu Wien, als Botaniker und Balneolog rühmlich bekannt. Nachdem er durch viele Jahre als Professor gewirkt und einen grossen Theil seines Vermögens für das Studium der Naturkunde verwendet hatte, wurde er 1778 pensionirt und 1781 in den Freiherrnstand erhoben. Er zog sich hierauf nach Steiermark zurück und brachte die letztere Zeit seines Lebens theils in Judenburg, theils auf seinem Eisenbergwerke bei Zeiring am Fuss der Rottenmaner Tauern zu, wo er auch 1799 starb. Seine *Stirpes austriacae* (Editio I. 1762—67, ed II. 1769) sind ein durch kritischen Geist, vortreffliche Beschreibungen, Aufstellung einiger neuer Arten und Angabe mehrerer Fundorte ausgezeichnetes Werk und seine Abhandlungen über die *Umbelli-*

feren und *Cruciformen* (1767 und 1769) enthalten viele scharfsinnige und richtige Verbesserungen: nur schade, dass die beständigen Ausfälle auf Linné und Jacquin (den er gewöhnlich nur den *Enumerator* nennt) verbunden mit einer gewissen aufgetragenen Bewunderung Haller's und die schon damals dämmernde Sucht, alten Arten neue Namen zu geben, seine Schriften verunzieren. Ausser den *Institutiones rei herbariae*, deren weiter unten erwähnt wird, schrieb er noch 1762 eine *Materia medica* und 1777 *Gesundbrunnen der österreichischen Monarchie*, das erste vaterländische Werk dieser Art.

Die gelehrten in verschiedenen Sprachen übersetzten Dissertationen des k. k. Hofrathes und Leibarztes Anton Freiherrn von Störk, (geboren 1731 zu Sulgau in Württemberg, gestorben 1803 zu Wien) über die Anwendung mehrerer inländischer Giftpflanzen (*Cicuta*, *Colchicum*, *Datura*, *Hyoscyamus*, *Aconitum*, *Pulsatilla* 1760—61) als Heilmittel sind mehr medicinischen als botanischen Inhaltes.

Franz Josef Märter, Professor der Naturgeschichte an der Theresianischen Akademie und Leiter der naturgeschichtlichen Expedition, welche Kaiser Josef II. im Jahre 1783 nach Amerika schickte, wo er bis 1787 verweilte, lieferte 2 Abhandlungen über die österreichischen Bäume und Sträucher (1780—81) von jedoch nur untergeordneter Bedeutung.

Josef Jakob von Plenk, geboren zu Wien den 28. November 1738, Professor der Botanik an der medicinisch-chirurgischen Josefs-Akademie und Gründer des dortigen botanischen Gartens, gab in den Jahren 1788—1803 *Icones plantarum medicinalium* in 7 grossen kostspielig aufgelegten Folio-bänden heraus, allein der Text ist ohne Werth und die Abbildungen sind meist Copien aus anderen Werken. Nach dem im Jahre 1807 erfolgten Tode des Verfassers erschien 1812 noch ein Supplementband von J. L. Kerndl.

Weit gehaltvoller, aber wenig benützt und selten vollständig zu finden, ist das Werk *Oesterreichs allgemeine Baumzucht* von Franz Schmidt (geboren zu Austerlitz 1731) früher Fürst Kaunitz'schen Gärtner in Mariahilf, später Professor der Naturgeschichte, Landwirthschaft und practischen Gartenkunde an der Theresianischen Akademie in Wien, mit schön ausgeführten naturgetreuen Abbildungen sowohl der in Oesterreich wild wachsenden als auch jener ausländischen Bäume und Sträucher, deren Anpflanzung empfehlenswerth ist. Die 3 ersten Bände kamen 1792—1800 heraus, worauf eine lange Stockung eintrat, denn die erste Hälfte des letzten und vierten Bandes erschien erst 1822, die zweite Hälfte im Jahre 1839 nach dem im Jahre 1834 erfolgten Tode des Verfassers und wurde von Trattinick besorgt, der auch den Text dazu verfasste.

Dem vorstehenden Werke im Plan der Anlage und in der äussern Ausstattung höchst ähnlich, sind die von einer Gesellschaft von Gartenfreunden 1792—1804 in 3 Bänden herausgegebenen und von F. J. Schultz gezeichneten *Abbildungen in- und ausländischer Bäume und Sträucher, welche in Oesterreich fortkommen*; ein seltenes niemals citirtes Werk, ob-

schon die Abbildungen jenen Schmidt's wenig nachstehen und keine Copien sind.

Unter den Botanikern aus der Schule oder doch aus dem Zeitalter Jacquin's, welche aber erst nach dessen Culminationspuncte selbstständig auftraten, waren Host, Schultes und Trattinick bei weitem die vorzüglichsten. Ihre Geschichte ist die der Botanik in Nieder-Oesterreich durch 30 Jahre; ein Zeitraum, den die Ausartung des Linné'schen Systems bezeichnet und in welchem die Wissenschaft eher rückwärts schritt, bis sie durch Endlicher mit neuer Kraft sich emporhob.

Nikolaus Thomas Host, geboren zu Fiume den 6. Dezember 1761; k. k. Rath und Leibarzt des Kaisers Franz I., vollendete seine Studien an der Universität in Wien, wo er auch die Doctors-Würde erhielt. In seiner Jugend botanisirte er in Gesellschaft seines Freundes Josef von Jacquin fleissig in den Umgebungen Wiens, später bereiste er aber Oesterreich, Steiermark, Tirol, Illirien, das Littorale, Kroatien und Ungarn, und pflanzte die zahlreich mitgebrachten Vegetabilien in den Garten, den Kaiser Franz auf seinen Vorschlag im Jahre 1793 zur Gründung einer *Flora austriaca viva* nächst dem Belvedere hatte anlegen lassen. Vier Jahre darauf 1797 gab Host, gleichsam als Commentar zu diesem Garten, seine *Synopsis plantarum in Austria provincisque adjacentibus sponte crescentium* heraus, ein mit grosser Genauigkeit und kritischem Geiste geschriebenes Handbuch, worin auch mehrere gute neue Arten aufgestellt sind. Bald darauf 1801—1809 folgte das Prachtwerk *Icones et descriptiones graminum austriacorum*, welches den Ruhm seines Verfassers für immerwährende Zeiten gesichert hat. Sind in diesem Werke auch mehrere neue Arten enthalten, welche sich als solche nicht bewährt haben, und entsprechen die Analysen auch nicht ganz den Anforderungen der jetzigen Zeit, so übertreffen doch die Abbildungen in der naturgetreuen Darstellung des Gesamteindruckes der Gräser alles, was in dieser Beziehung bisher geleistet wurde. „Diese vorzüglichen Abbildungen, bemerkt G. F. W. Meyer in der Flora von Hannover 1849 p. 663, nicht wieder erreicht und in Wahrheit unübertrefflich, sind der Art, dass sie keine Zweideutigkeit zulassen.“ Weit weniger entsprach dagegen die 1827—1831 erschienene *Flora austriaca* den lange gehegten Erwartungen. Mit Recht warf man derselben nicht so sehr Mangel an Vollständigkeit vor (die damals noch gar nicht zu erreichen war), als vielmehr ein zu starres Festhalten an die veralteten Principien einer bereits abgestorbenen Schule und das nur in gewissen Gattungen oft massenhafte Aufstellen neuer ganz unhaltbarer Arten. Den werthvollsten Theil dieses Buches bilden daher die darin aufgeführten Pflanzen aus Istrien und Dalmatien, welche damals noch wenig oder gar nicht bekannt waren. Noch bevor die *Flora austriaca* vollendet war, erschien 1828 Host's letztes Werk *Salix*, Abbildungen und Beschreibungen der österreichischen Weiden. Wenn auch diesem einerseits auszustellen ist, dass alte längst bekannte Arten und bekannte Formen dieser Arten ohne allen Grund und nicht ein-

mal unter Anführung der Synonyme anderer Autoren mit neuen Namen belegt werden, so muss doch wieder zugegeben werden, dass diese Abbildungen wie jene der Gräser in der Schönheit der Ausführung alle ähnliche Arbeiten weit hinter sich lassen.

Host, welcher in der letztern Zeit seines Lebens Kaiser Franz gewöhnlich während seines Sommeraufenthaltes auf den Donau-Herrschaften begleitete, starb den 13. Jänner 1834 zu Wien. Sein Herbarium, welches weder schön noch reichhaltig ist, befindet sich in dem vorerwähnten k. k. botan. Garten nächst dem Belvedere, von welchem später die Rede sein wird. Nur in wenig Fällen gibt es über die von ihm in der *Flora austriaca* neu aufgestellten Arten einen Aufschluss.

Josef August Schultes, geboren den 15. April 1773 zu Wien, wurde in seiner Erziehung sehr vernachlässigt und erwarb sich daher seine vielseitigen Kenntnisse durch eigenen Fleiss und angebornes Talent. Vom Baron Van Swieten (dem Sohne) unterstützt, studirte er unter Peter Frank die Medicin an der Wiener Universität und erhielt 1796 die Doctorswürde. In einem Alter von 24 Jahren wurde er 1797 zum Professor der Naturgeschichte am Theresianum und 1806 zum Professor der Botanik und Chemie an der Universität zu Krakau ernannt. Allein unzufrieden mit der österreichischen Regierung gab er diese Anstellung schon nach zwei Jahren auf und trat als Professor der Naturgeschichte zu Innsbruck 1808 in bairische Dienste. Seit dieser Zeit nahm er eine sehr gereizte feindselige Stimmung gegen sein Vaterland an, welche noch vermehrt wurde, als er als ein warmer Anhänger Napoleon's bei dem Aufstande in Tirol im Jahre 1809 in österreichische Gefangenschaft gerieth. Noch in demselben Jahre freigegeben, verlich ihm der König von Baiern die Lehrkanzel der Botanik an der Universität in Landshut, wo er auch den 21. April 1831 als Hofrath und Director der dortigen chirurgischen Schule starb. Schultes hatte nicht nur einen grossen Theil der österreichischen Monarchie und Deutschlands, sondern auch Frankreich, Holland und England wissenschaftlich bereist. Erst 21 Jahre alt gab er noch vor Host's *Synopsis* 1794 anonym eine *Flora von Oesterreich* heraus, freilich ein höchst unreifes Werk voll irriger Angaben. Ebenso entbehrt das der *Beschreibung des Schneeberges* beigegebene *Verzeichniss der in der südwestlichen Umgebung Wiens vorkommenden Pflanzen-Arten* in beiden Ausgaben 1802 und 1807 aller kritischen Sichtung und kann daher nur mit grosser Vorsicht benützt werden. Die *Observationes botanicae* 1809 sind von geringer Bedeutung. Im Jahre 1814 erschien die II. Auflage der *Flora Oesterreichs*, welche Host's *Synopsis* wohl an Reichthum in der Aufzählung der Arten aber nicht an Gediegenheit der Arbeit übertraf, da darin eine grosse Menge in Böhmen, Ungarn und Galizien neu aufgefundener aber schwer zu enträthselnder Pflanzen aufgenommen wurde. Doch gebührt anderseits diesem Werke das Verdienst, dass Schultes darin der Erste die Botaniker Oesterreichs auf die neuesten ausgezeichneten Arbeiten der Engländer und Franzosen aufmerksam machte,

und so der Bekanntschaft mit der französischen Schule die erste Bahn brach. Diese II. Ausgabe der Flora Oesterreichs ist übrigens nach dem Linné-Thunberg'schen System geschrieben, was eben keine Zierde derselben ist. Seine übrigen grösseren Werke, welche eigentlich seinen Ruf begründet haben, als das theilweise mit J. J. Römer und seinem Sohne Julius Schultes herausgegebene *Systema vegetabilium*, Stuttgartae 1817—27, dann die *Geschichte der Botanik*, Wien 1817, wurden in Baiern geschrieben und gehören daher der österreichischen Literatur nicht mehr an. Viel gelesen und beliebt waren auch in früherer Zeit seine im launig-satyrischen Style geschriebenen Reisebeschreibungen. Ueberhaupt fand sich Schultes berufen, Alles zu tadeln, daher er sich auch überall verfeindete in Oesterreich wie in Baiern (*Leipzig. Convers. Lex.* 1836 IX. p. 888, *österr. Encyklop.* IV. p. 605.)

Leopold Trattinick, geboren zu Klosterneuburg den 26 Mai 1764, widmete sich anfangs den Rechtsstudien, folgte aber bald einem unwiderstehlichen Drange zur Naturkunde und wurde Entomolog, Mineralog und zuletzt durch das Beispiel seiner beiden Freunde Host und Schmidt angeeifert, Botaniker, in welcher Wissenschaft er sich bald einen solchen Ruf erwarb, dass er 1808 zum Custos am k. k. Hof-Naturalienkabinete ernannt wurde. Nicht bald hat ein Botaniker mit redlichem Eifer so viel unternommen und dabei so wenig Erfolg gehabt als Trattinick. Schon 1792 versuchte er der Erste in Oesterreich eine *Flora austriaca exsiccata* herauszugeben, allein es erschienen nur 5 Centurien. Hierauf veranstaltete er 1804—6 eine Ausgabe *österreichischer in Wachs gearbeiteter Pilze* sammt beschreibendem Texte. Diesem folgte 1809 ein Werk über *Oesterreichs essbare Schwämme*, das 1830 eine II. Auflage erlebte. Im Jahre 1805 begannen der *Thesaurus botanicus* und im Jahre 1811 sein Hauptwerk *Archiv der Gewächskunde* zu erscheinen, 2 Kupferwerke, welche in- und ausländische Pflanzen in beliebiger Reihenfolge darstellten, welche aber, da die meisten der darin aufgestellten neuen Arten von den spätern Autoren nicht anerkannt werden wollten, und da nur wenige Abbildungen Originale waren, keinen bleibenden Werth sich zu verschaffen wussten und schon nach einigen Jahren ins Stocken geriethen. Gleiches Schicksal hatten die zum Archiv gehörigen *Observationes* und die *Monographie über die Rosaceen* 1823—24. Die in den Jahren 1816—22 erschienene *Flora austriaca* blieb unvollendet, die Abbildungen sind dem Archive entnommen und der Text enthält nicht so sehr botanische als poetische Betrachtungen, die man nun freilich nicht in einer *Flora austriaca* suchen würde. Auch die 1821 durch Herausgabe eines *botanischen Taschenbuches* beabsichtigte Gründung einer botanischen Zeitschrift hatte keinen Erfolg und der erste Jahrgang war auch der letzte. Trattinick schrieb bis in sein Greisenalter und gab noch viele Werke heraus, als *Auswahl vorzüglicher Gartenpflanzen* 1821, *Genera nova* 1825, *Neue Arten von Pelargonien* 1825—43, Gedichte, Blumenkränze, poetisch-botanische Aufsätze u. dgl., allein sie betreffen die Flora Nieder-Oesterreichs

nicht. Er hatte, wie gesagt, in den meisten seiner Unternehmungen kein Glück und vollendete die wenigsten seiner Werke, ungeachtet er dem Studium der Botanik die Kräfte seines Lebens und ein nicht unbedeutendes Vermögen zum Opfer brachte. Sein brauchbarstes Werk, das *Archiv*, findet sich meistens, ja merkwürdiger Weise selbst in allen öffentlichen Bibliotheken Wiens, unvollständig vor. Es bestehen davon 2 Ausgaben, eine uncolorirte 1811 — 16 mit 800 Tafeln und eine colorirte 1812 — 14 mit 449 Tafeln. Trattinick wurde 1836 pensionirt und starb den 24. Jänner 1849 zu Wien in hohem Alter. (*Oestr. Encycl.* V. p. 391.)

Ferdinand Bernhard Vietz, geboren zu Wien den 20. August 1772, Professor und Director am k. k. Thierarznei-Institute in Wien, gab 1800—1806 *Abbildungen aller medizinischen und ökonomischen Gewächse* heraus, allein bevor noch der IV. Band erschienen war, starb er den 25. Juli 1815 auf der Ueberfahrt von Triest nach Zara. J. L. Kernndl setzte 1817 das Werk fort und beendete es 1822 mit dem XI. Bande, da es aber keine Original-Abbildungen enthält, so erfreute es sich nur geringen Beifalls.

Anton Rollet, Wundarzt zu Baden, geboren daselbst den 2. August 1778, gestorben am 19. März 1842, Zoolog, Botaniker, und Mineralog, so wie durch seine naturgeschichtlichen und technischen Sammlungen bekannt, schrieb *Kleine Flora und Fauna von Baden*, Wien und Baden 1805 (anonym), dann *Hygieia für Badens Kurgäste*, Baden 1816 und *Baden, seine Quellen und Umgebungen*, Wien 1838, doch ist das diesen 3 Werken beigegebene Pflanzenverzeichniss weder vollständig noch kritisch.

Johann Emanuel Veith, geboren zu Kuttenplan in Böhmen den 10. Juli 1788, Doctor der Medicin, ehemals Director des k. k. Thierarznei-Institutes in Wien, später Weltpriester und Domprediger, ein als Arzt, Theolog, Dichter und Botaniker ausgezeichnete Mann und Schriftsteller in allen diesen Fächern, schrieb 1813 über die *Arzneigewächse der österreichischen Pharmakopöe* und einen *Abriss der Kräuterkunde für Thierärzte*, beide Werke jedoch von minderer Bedeutung.

Franz Ströhmeyer, Kreisarzt in St. Pölten, *Versuch einer physico-medicinischen Topographie von St. Pölten*, Wien und St. Pölten 1813, ist sammt dem Verzeichnisse der um St. Pölten wachsenden Pflanzen ohne Werth.

Anton Sauter, Doctor der Medicin und k. k. Bezirksarzt in Salzburg, geboren den 18. April 1800 zu Grossarl in Salzburg, kam 1820 nach Wien, um an der Universität die Medicin zu studieren. Ein sechsjähriger Aufenthalt daselbst setzte ihn in den Stand als Inaugural-Dissertation 1826 eine *geographisch-botanische Schilderung der Umgebungen Wiens* und eine *Aufzählung der daselbst wachsenden Pflanzen* in einer bis dahin noch nicht erlangten Vollständigkeit zu schreiben. Noch in demselben Jahre (1826) verliess er jedoch Wien und kam als Landgerichts-Bezirks- und Kreisarzt 1828 nach Kitzbühel, 1830 nach Bregenz, 1831 nach Zell am See, 1836 nach Mittersill, 1839 nach Ried, 1840 nach Steyr und 1849 nach Salzburg. Er schrieb seit 1826 besonders in der Regensburger botanischen

Zeitschrift viele Abhandlungen über einzelne Pflanzenarten, Reiseberichte, Correspondenz-Nachrichten, Recensionen, vorzüglich aber pflanzengeographische Schilderungen seiner mannigfaltigen Aufenthaltsorte. Sauter ist als gründlicher Kenner der Alpenflora und der Kryptogamen rühmlich bekannt und hat auch mehrere neue Alpenarten entdeckt, allein sein Wirken betrifft vorzugsweise Salzburg und Tirol.

Franz Hö s s, k. k. Professor der Forstnaturkunde an der Forst-Lehranstalt zu Maria-Brunn, schrieb 1830 eine *Anleitung die Bäume und Sträucher Oesterreichs aus den Blättern zu erkennen*, 1831 eine vortreffliche *Monographie über die Schwarzföhre* (von ihm *Pinus austriaca* genannt) und 1833 eine *Abhandlung über den inneren Bau der Holzgewächse*.

Franz Loren z, Doctor der Medicin und practischer Arzt zu Wiener-Neustadt, gab 1831 als Inaugural-Dissertation eine *geognostische Darstellung der Umgebungen von Krems* heraus, welche auch die Vegetations-Verhältnisse des Kreises O. M. B. berücksichtigt und als die erste botanische Schilderung dieses eigenthümlichen aber wenig bekannten Landstriches betrachtet werden muss.

Karl Mayrhofer, Stiftsarzt in Kremsmünster, geboren zu Eggendorf in Ober-Oesterreich, gestorben durch einen Sturz aus dem Wagen den 4. November 1833, schrieb 1832 als Inaugural-Dissertation *De Orchideis in territorio vindobonensi crescentibus*, eine sehr werthvolle Abhandlung, welche selbst Lindley in seinem berühmten Werke über die *Orchidaceen* benützt hat.

Josef Redtenbacher, Doctor der Medicin und Professor der Chemie an der Universität zu Wien, geboren zu Kirchdorf in Ober-Oesterreich den 12. März 1810, widmete sich während seiner Studienjahre in Wien der Botanik und schrieb 1834 als Inaugural-Dissertation eine Abhandlung über die Gattung *Carex* und die in den Umgebungen Wiens vorkommenden Arten derselben, in welcher er die von Professor Mohs in der Mineralogie über den Begriff der naturhistorischen Species aufgestellten Grundsätze auf das Pflanzenreich in Anwendung brachte. Leider verfolgte er das Feld der Botanik nicht weiter, sondern trat zur Chemie über, hörte 1839—1841 die Vorlesungen von Rose und Mitscherlich in Berlin, von Liebig in Giessen, bis er im Herbst 1841 als Professor dieser Wissenschaft nach Prag und 1849 nach Wien berufen wurde.

Franz Leydolt, Doctor der Medicin und Professor der Naturgeschichte am polytechnischen Institute in Wien, schrieb 1836 in gleicher Richtung wie Redtenbacher über die *Plantagineen*, doch hat er sich in späterer Zeit vorzugsweise dem Studium der Mineralogie gewidmet. (Leydolt und Machatschek, *Anfangsgründe der Mineralogie* Wien 1853.)

Während auf diese Art unter den Nachfolgern Jacquin's vorgenannte Schriftsteller durch ihre Werke das Studium der Botanik förderten, waren Andere nicht minder bedacht, Nieder-Oesterreich und die angrenzenden

Länder botanisch zu durchforschen und ihre gemachten Entdeckungen und Erfahrungen den Autoren des In- und Auslandes mitzuthemen. Auch sie haben sich um den Fortschritt der Botanik in Oesterreich wesentliche Verdienste erworben und zu manchem Werke das wichtigste Material geliefert, wenn ihre Leistungen auch oft übersehen oder verschwiegen wurden. Unter diese Männer sind vorzüglich folgende zu rechnen:

Franz Edler von Portenschlag-Ledermayer, Doctor der Rechte, geboren zu Wien 1772, widmete sich von seiner Jugend an bis zu seinem Tode der Botanik mit leidenschaftlichem Eifer und legte sogar, um derselben ungestört leben zu können, seine Advokatenstelle in Wien nieder. Er durchforschte die Umgebungen Wiens, die Marchkarpathen und die Alpen Nieder-Oesterreichs und der angrenzenden Steiermark genauer als irgend Jemand vor ihm und entdeckte viele für Nieder-Oesterreich neue Arten oder neue Standorte seltener Pflanzen. In den Jahren 1811 und 1814 begleitete er den Erzherzog Johann auf die Alpen von Steiermark, Ober-Oesterreich und Salzburg und im Jahre 1818 Kaiser Franz auf seiner Reise nach Dalmatien, ein damals ziemlich unbekanntes Land, auf dessen botanischen Reichthum er der Erste aufmerksam machte. Obschon er selbst nichts schrieb, so lieferte er doch zu Host's *Flora austriaca* und zu Trattinick's *Archiv* und dessen *Rosaceen* reichhaltige Beiträge. Er starb zu Wien den 7. November 1822. Sein werthvolles Herbarium wurde zwischen dem k. k. Hof-Naturalien-Kabinete und dem Joannäum in Gratz getheilt. Die Broschüre *Enumeratio plantarum in Dalmatia lectarum* a Fr. de Portenschlag Viennae 1824 rührt nicht von ihm her, sondern ist ein von seinen Freunden herausgegebenes biographisches Denkmal.

Johann Zahlbruckner, geboren zu Wien den 15. Februar 1782, widmete sich schon von Jugend an der Oekonomie und Naturkunde. Auf dem Schneeberg bei Gelegenheit einer botanischen Excursion lernte ihn 1805 Erzherzog Johann kennen, der ihn lieb gewann und 1808 in seine Dienste nahm. Anfangs bei den naturgeschichtlichen Sammlungen des Erzherzogs in Gratz, dem nachherigen Joannäum angestellt, wurde ihm in den Jahren 1810—18 die ökonomische Leitung der erzherzoglichen Herrschaft Thernberg anvertraut und 1818 die Stelle eines Privatsecretärs vom Erzherzoge verliehen. In dieser Eigenschaft begleitete er den erlauchten Fürsten auf seinen häufigen Reisen durch Steiermark, Salzburg, Kärnten und Tirol und bestieg mit ihm die höchsten Alpengipfel. Im Jahre 1828 nach Wien zurückgekehrt, betheiligte er sich vorzüglich bei der Landwirthschafts-Gesellschaft und übernahm deren ökonomische Leitung. Er starb zu Gratz den 2. April 1851. Ausser einem Aufsatz über den von ihm wieder aufgefundenen *Ranunculus anemonoides* in der Regensburger botanischen Zeitschrift (1823 I. p. 220 und 1828 I. p. 270) und einem Verzeichnisse der auf dem Schneeberge wachsenden Pflanzen (in Schmidl's *Schneeberg*, Wien 1831 p. 42—47) schrieb Zahlbruckner noch 1832 eine sehr gelungene Pflanzengeographie von Nieder-Oesterreich, deren später ausführlicher erwähnt werden wird. Auch

setzten ihn seine vielen Erfahrungen und Kenntnisse in der Alpenflora Oesterreichs in die Lage, zu Host's *Flora austriaca*, Maly's *Flora styriaca* und selbst zu Reichenbach's *Flora germanica* wichtige Beiträge zu liefern, so wie er denn als einer der ersten Alpenbotaniker seiner Zeit angesehen wurde. (*Oestr. Encycl.* VI. p. 214, Schiner in den *Verhandl. des zool.-botan. Ver.* 1851 p. 152.)

Franz Wilhelm Sieber, geboren zu Prag den 30. März 1785, widmete sich ursprünglich der Baukunde, aber von einer unwiderstehlichen Reiselust und Liebe zur Natur fortgetrieben, gab er diese Beschäftigung bald auf und unternahm 1811—12 seine erste Reise durch die österreichischen Alpenländer nach Italien. In den Jahren 1814—16 studierte er zu Prag Chirurgie und Medicin nach eigenem Plan, vollendete aber seine Studien nicht und erlangte auch nie einen akademischen Grad. In Gesellschaft des Gärtners F. Kohaut unternahm er hierauf 1817—18 seine zweite Reise nach Creta, Egypten und Palästina und stellte die gesammelten Alterthümer, Natur- und Kunstproducte 1819 in Wien öffentlich aus, verkaufte aber den werthvollern Theil derselben an die Akademie der Wissenschaften in München. Im Jahre 1822 ging er, aber schon mit Spuren von Irrsinn, nach Paris und trat von Marseille aus seine dritte Reise um die Erdkugel an, auf welcher vorzüglich Ile de France und Neuholland das Feld seiner Forschungen waren. Halb wahnsinnig kam er 1824 nach Europa zurück und lebte abwechselnd in Dresden, Prag, Wien, Zürich und Paris. Von Missmuth verzehrt, von Gläubigern verfolgt, mit der ganzen Welt verfeindet und stets mit wissenschaftlichen und Reise-Utopien und seinem Arcanum wider die Wasserscheu beschäftigt, wurde er 1830 in das Irrenhaus zu Prag gebracht, wo er den 17. December 1844 starb. Sieber war der erste österreichische Naturforscher, welcher Reisen in so ausgedehntem Umfange unternahm und Naturproducte aller Art besonders aber Pflanzen in so ungeheurer Menge sammelte. Ungeachtet so Vieles zu Grunde ging, so versah er doch das ganze wissenschaftliche Europa mit Sämereien und gut getrockneten Pflanzen und trug zur Kenntniss der österreichischen Alpenflora im Auslande wesentlich bei. Leider wurden seine in Wien befindlichen werthvollen naturhistorischen Sammlungen, darunter sein bei 200.000 Exemplare zählendes Herbarium, in Folge der über ihn verhängten Curatel versteigert und so grösstentheils zersplittert. Sieber schrieb sehr viel und vielerlei, als Pflanzenaufzählungen, Reisebeschreibungen und Reisepläne, über die egyptischen Mumien, Ausfälle wider Oesterreich u. dgl., doch hat nur seine *Reise nach Creta*, Leipzig 1823, einen wissenschaftlichen Werth. Obschon Sieber eigentlich Böhmen angehört, so konnte er doch seiner Verdienste wegen um die Alpenflora Oesterreichs überhaupt hier füglich nicht übergangen werden. (F. W. Sieber, *ein biograph. Denkstein* von Glückselig, Wien 1847.)

Ludwig Freiherr von Welden, k. k. Feldzeugmeister, nicht so sehr als botanischer Schriftsteller sondern vielmehr als Reisender und Gönner der Botanik ausgezeichnet. Geboren zu Laupheim in Württemberg den 10.

Juni 1782, studierte er anfangs die Rechte zu Würzburg, trat aber schon 1799 in österreichische Militärdienste, in denen er von Stufe zu Stufe bis zu dem hohen Posten stieg, welchen er zuletzt bekleidete. Was er als Militär und Feldherr geleistet, gehört der Geschichte an, hier nur von seinem Wirken im Gebiete der Naturkunde. Schon 1808 als Hauptmann erwachte in ihm in Braune's Umgange zu Salzburg die Liebe zur Botanik, welche sich nachher in Wien in Gesellschaft von J. Jacquin, Portenschlag, Sieber und Schott (Vater) vollends ausbildete. Seine militärische Stellung setzte ihn in die Lage, durch wissenschaftliche Reisen seine Kenntnisse ungemein zu erweitern und die berühmtesten Naturforscher Europa's persönlich kennen zu lernen. So durchforschte er 1821—24 als Oberst und Chef des österreichischen Generalstabes in Italien den höchsten Alpenzug Europa's vom Montblanc über den Monte Rosa bis zum Orteles, dann Neapel und Sicilien, im Jahre 1825 unternahm er eine botanische Alpenreise durch Steiermark, Salzburg, Tirol und die Schweiz, im Jahre 1838 war er in Frankreich und England, im Jahre 1843 das zweitemal in Tirol und in der Schweiz. Als er 1828 als General und Militär-Commandant nach Dalmatien kam, durchwanderte er nicht nur selbst dieses noch wenig bekannte Land, sondern war auch während seines dortigen dreijährigen Aufenthaltes allen Botanikern, welche Dalmatien besuchten, mit Rath und That behilflich. Im Jahre 1831 wurde er Militär-Commandant von Mainz, 1838 von Steiermark, 1843 von Tirol. In den Jahren 1848—49 nahmen ihn die blutigen Felder von Italien und Ungarn und das Militär-Gouvernement von Wien zu sehr in Anspruch, um für die Botanik mehr wirken zu können. Von Anstrengungen erschöpft, trat er 1851 in den Ruhestand, starb aber schon den 7. August 1853 in Gratz. Ansser seinem bekannten Werke über den *Monte Rosa*, Wien 1824, schrieb er in den Jahren 1820—41 mehrere zerstreute Aufsätze, meist botanische Reiseberichte, Correspondenz-Nachrichten und Notizen in der Regensburger botan. Zeitschrift und lieferte insbesondere Reichenbach viele Beiträge zur *Flora germanica*. Sein Herbarium hatte er schon bei Lebzeiten der botanischen Gesellschaft in Regensburg geschenkt. (Führrohr in der *Regensb. botan. Zeitschr.* 1853 p. 505 und *östr. botan. Wochenbl.* 1853 p. 321.)

Josef Hayne, Doctor der Medicin, früher Assistent der Botanik an der Wiener Universität, seit 1832 Professor der Botanik am Joannäum in Gratz, wo er schon 1835 starb, durchforschte vorzüglich die Umgebungen Wiens und die benachbarten Alpen, welche er nebst Portenschlag damals unter allen Botanikern am besten kannte, begleitete auch 1831 den Erzherzog Johann auf einer Alpenreise durch Salzburg und Kärnten. Im Jahre 1830 gab er einen *Unterricht über die nützlichen und schädlichen Schwämme* heraus.

Friedrich Welwitsch, Doctor der Medicin, geboren 1806 zu Maria-Saal bei Klagenfurt in Kärnten, kam der medicinischen Studien wegen nach Wien und betrieb während dieser Zeit die Botanik mit rastlosem Eifer und

ungeachtet sehr geringer Mittel mit höchst erspriesslichem Erfolge. Er durchforschte nicht nur die Umgebungen Wiens und die Alpen Nieder-Oesterreichs, sondern 1832 auch den Kreis O. M. B. und machte der Erste auf die eigenthümliche bisher aber ganz vernachlässigte Flora des Waldviertels aufmerksam. Im Jahre 1836 erlangte er die Doctorswürde, aber vom württembergischen Reisevereine zu einer naturgeschichtlichen Reise nach den canarischen Inseln berufen, verliess er 1839 Wien und ging nach Lissabon. Statt die Reise anzutreten, blieb er dort und wurde später Garten-Director des Herzogs von Palmella. Seit 1853 befindet er sich auf einer wissenschaftlichen Reise in Guinea. Welwitsch trug nicht nur durch die vielen von ihm selbst gemachten Entdeckungen zur Bereicherung der Flora Nieder-Oesterreichs vieles bei, sondern er brachte auch durch seine zahlreichen Verbindungen mit den berühmtesten Botanikern aller Länder die herrliche Flora unsers Vaterlandes zur Kenntniss des Auslandes, welches die botanischen Schätze Oesterreichs ehemals so wenig beachtete, dass Hoffmann in seinem Taschenbuche 1804 II. p. 307 es sehr natürlich und zweckmässig fand, dass er in seiner Flora Deutschlands die in Oesterreich eigenthümlichen Arten gar nicht aufgenommen habe. Die grossen Verdienste, die sich Welwitsch um die Kryptogamen-Flora erwarb, werden später berücksichtigt werden.

Obschon streng genommen nicht hierher gehörig, so muss doch des Oesterreichers Ferdinand Lucas Bauer als Reisenden, Botanikers und berühmtesten Pflanzenzeichners seiner Zeit erwähnt werden. Geboren zu Feldsberg den 20. Jänner 1760 und früh verwaist, bildete er sich ohne Anleitung durch Genie und Fleiss zum Künstler aus. Im Hause Nikolaus Jacquin's gastfreundlich aufgenommen, lernte er 1794 den Engländer Sibthorp kennen und begleitete ihn nach Griechenland, so wie in den Jahren 1801 — 1806 den Capitän Flinders und Robert Brown nach Brasilien, dem Cap und Neuholland. Im Jahre 1812 verliess er London und kehrte in sein Vaterland zurück, wo er den 17. März 1836 in Hitzing starb. Seine Leistungen im Zeichnen gehen bis an das Unbegreifliche, denn er lieferte nicht nur zu mehreren Werken Jacquin's, zur *Flora graeca*, Lambert *Pinus*, Flinders *Voyage*, Lindley *Digitalis* und Mikan *Delectus florae brasiliensis* alle oder doch die meisten Abbildungen, sondern er hinterliess noch eine Sammlung von 2000 Handzeichnungen, *Illustrationes plantarum florae Novae Hollandiae*, in 3 Folioebänden, welche sich nebst seinem Herbarium im Besitze des k. k. Museums befindet. (Fitzinger in der *Oestr. Encycl.* VI. p. 357.)

Während im Verlaufe dieser Periode die phanerogame Flora in Nieder-Oesterreich mit Ausnahme jener des Marchgebietes und des Waldviertels beinahe schon vollständig bekannt war und während die österreichischen Autoren besonders aber Jacquin, Crantz, Wulfen und Host in der phanerogamen **Phytographie** bereits einen hohen Grad der Vollkommenheit erreicht und zahlreiche Prachtwerke mit den herrlich-

sten Abbildungen geliefert hatten, wurde in der Kryptogamie und in allen Zweigen der allgemeinen Botanik (Systematik, Morphologie, Physiologie und Anatomie der Pflanzen) weder Vieles noch Vorzügliches geleistet.

Das Studium der **Kryptogamie** befand sich noch im Zustande der Kindheit, denn ausser den fragmentarischen Aufzählungen in Kramer's *Elenchus*, Jacquin's *Enumeratio* und *Flora austriaca*, Schultes *östr. Flora* I. Ausgabe und Host's *Synopsis* und *Flora austriaca* beschäftigten sich die meisten österreichischen Kryptogamisten nur mit essbaren und giftigen Pilzen; so des k. k. Hofrathes und Leibarztes Karl von Krapf nach einem weitläufigen Plane angelegte aber unvollendete *Beschreibung der in Nieder-Oesterreich wachsenden Schwämme*, Wien 1782, so M. J. N. Fellner's ebenfalls unvollendeter *Prodromus ad historiam Fungorum agrivindobonensis*, Vindobonae 1775 und J. M. Finger *Dissertatio de Fungis*, Vindobonae 1831, so Trattinick und Hayne in ihren Seite 37 und 42 bereits angeführten Werken. In den Moosen, Flechten und Algen geschah eigentlich gar nichts.

Nicht viel besser sah es in der **Systematik** aus, obschon es in diesem Zweige der Pflanzenkunde wenigstens nicht an Versuchen fehlte, anstatt des Linnéischen neue natürliche Systeme zu schaffen. J. G. H. Kramer, österreichischer Militärarzt und Vater des Verfassers des *Elenchus*, schrieb schon zu Linné's Zeiten eine *Methodus Rivino-Tournefortiana* (Edit. I. Dresdae 1728, edit. II. Viennae 1744), ein wenig bekanntes völlig misslungenes Werk. Ebenso schrieben Crantz (Seite 33) *Institutiones rei herbariae juxta nutum naturae digestae ex habitu*, Viennae 1766, 2 Bände und Trattinick (Seite 15) *Genera plantarum methodo naturali disposita*, Vindobonae 1802, allein diese Versuche hatten wenig Glück und beide Systeme kamen schnell in Vergessenheit. Unter den **morphologischen Werken** gelangte nur Nikolaus Jacquin's *Anleitung zur Pflanzenkenntniss*, Wien 1785 zu einem höhern Rufe und erlebte 3 Auflagen (1800 und 1840), diente auch lange Zeit als Leitfaden zu den Vorlesungen auf der Wiener Universität. Auch Plenk's (Seite 12) *Physiologia et Pathologia botanica*, Viennae 1794, dann *Elementa terminologiae botanicae*, Viennae 1796 wurden in mehrere Sprachen übersetzt, mussten also wenigstens damals Anerkennung gefunden und sich als brauchbar erwiesen haben. Von höherer Wichtigkeit sind zwar die Schriften des Niederländers Johann Ingenhous, welcher durch einige Zeit Leibarzt der Kaiserin Maria Theresia war, über das Ein- und Ausathmen und die Ernährung der Pflanzen (London 1779), allein er kann den österreichischen Botanikern nicht beigezählt werden. Dagegen erlangten nachstehende Werke, welche ebenfalls den allgemeinen Theil der Botanik behandelten, als: F. X. Hartmann *Primae lineae institutionum Crantzii*, Vindobonae 1766; F. J. Lipp *Enchiridion botanicum*, Vindobonae 1765; Samuel Augustin *Prolegomena in systema sexuale*, Viennae 1777 (alle 3 Inaugural-Dissertationen zur Erlangung der Doctorswürde); Johann Jakob von Well, Doctors der Arzneikunde und Professors

der Naturgeschichte an der Wiener Universität, *Gründe zur Pflanzenlehre*, Wien 1785; Ernst Witmann, Professors der ökonomischen Botanik an der Wiener Universität, *Tabellarische Darstellung der Terminologie der Phanerogamisten*, Wien 1812; Emanuel Veith (Seite 16) *Abriss der Kräuterkunde*, Wien 1813; J. von K. (Kwiakowska) *Anfangsgründe der Botanik in Briefen*, Wien 1823; Johann Kachler, Samenhändlers in Wien, *Grundriss der Pflanzenkunde*, Wien 1830; F. J. v. Zimmermann k. k. Stabfeldarzt und Professors der Botanik am Josefinum, *Grundzüge der Phytologie*, Wien 1831; Michael von Erdelyi Doctors der Medizin und Professors am Thierarznei-Institute in Wien, *Anleitung zur Pflanzenkenntniss*, Wien 1835, nur geringe Verbreitung und wurden bald von ähnlichen Werken des Auslandes überflügelt. In der **Anatomie** der Pflanzen wurde gar nichts geleistet. Nur die **Pflanzengeographie**, obschon eine der neueren Disciplinen, fand eine entsprechende Bearbeitung. Nachdem Sauter in seiner Flora von Wien (Seite 16) und Lorenz in seiner geognostischen Schilderung von Krems (Seite 17) die ersten pflanzengeographischen Andeutungen über die Umgebungen dieser 2 Städte entworfen hatten, schrieb Zahlbruckner (Seite 18) in den Beiträgen zur Landeskunde Nieder-Oesterreichs 1832 I. Seite 205—268 eine *Darstellung der pflanzengeographischen Verhältnisse von Oesterreich unter der Enns* ganz schon im Geiste der neuern Schule, welche sich allgemeinen Beifalls erfreute und stets die Grundlage ähnlicher Arbeiten bilden wird. Das **natürliche System**, das in Frankreich bereits in voller Blüthe stand und in Deutschland immer mehr in Uebung kam, fand in Oesterreich noch immer keinen Anklang. Alle Werke dieses Zeitraumes waren in der Anschauungsweise Linné's geschrieben und überall das Sexualsystem zu Grunde gelegt. Nur Sauter und Zahlbruckner sind bei der Aufzählung der um Wien und in Nieder-Oesterreich wachsenden Pflanzen dem natürlichen Systeme gefolgt.

Die **Floren der Nachbarländer**, so wichtig zur Erklärung der Vegetationsverhältnisse des eigenen Landes, gelangten besonders gegen Ende dieser Periode zu einer höhern Entwicklung. Lumnitzer (1791) und Endlicher (1830) schrieben über die Flora von *Pressburg*, Graf Waldstein und Kitaibel in einem klassischen Prachtwerke (1802—12) über die Flora von *Ungarn*, Gebhart (1821) und Maly (1838) über jene von *Steiermark*, Sailer (1841) über *Ober-Oesterreich*, Schmidt (1793—94), Pohl (1810—15) und Presl (1819) über *Böhmen*, Rohrer und Mayer (1835), dann Schlosser (1843) über *Mähren*.

Den ungeheuren Aufschwung, welchen die Botanik gegen Ende des vorigen Jahrhunderts in Oesterreich genommen hatte, verdankte sie grossentheils der mächtigen Unterstützung, welcher sie sich von Seite der Herrscher Oesterreichs zu erfreuen hatte. Wenn man erwägt, wie Vieles Maria Theresia in ihren weiten Staaten zu verbessern und umzugestalten fand, so begreift man gar nicht, wie der grossen Kaiserin noch so viel Zeit übrigte, ihre Sorgfalt der Botanik, einer damals in Oesterreich erst däm-

mernden Wissenschaft zuzuwenden, deren Nutzen überdiess so Wenige begriffen. Maria Theresia rief nicht nur jene grossartigen Institute ins Leben, von welchen weiter unten die Rede sein wird, und deren Ruf sich bald über ganz Europa verbreitete, sondern sie ging auch überall in das Einzelne ein und begünstigte jede Unternehmung zur Förderung der Wissenschaft. Jacquin hätte ohne diese kräftige Unterstützung niemals das zu leisten vermocht, was er geleistet. Kaiser Josef wirkte in dieser Richtung fort und suchte vorzüglich durch Veranstaltung botanischer Reisen die Kenntniss ausländischer Pflanzen zu erweitern. Ebenso war Kaiser Franz ein warmer Freund und Gönner der *Scientia amabilis* und die Schöpfungen seiner Vorfahren gelangten unter seiner Regierung zu voller Blüthe. Jacquin so wie Host erfreuten sich seiner besondern Gunst. Auch die Prinzen des kaiserlichen Hauses, namentlich die Erzherzoge Johann, Ludwig und Rainer liessen der Botanik bei jeder Gelegenheit ihren hohen Schutz angedeihen und betrieben persönlich das Studium derselben mit unausgesetzter Liebe. Erzherzog Johann insbesondere war Botaniker in vollem Sinn des Wortes, denn er erforschte die Natur in der Natur selbst und bestieg zu diesem Zwecke die höchsten Alpengipfel, die noch Keiner seines erlauchten Hauses vor ihm betreten. Das *Joannäum* in Gratz ist sein Werk, so wie überhaupt sein Wirken vorzugsweise Steiermark galt.

Unter den botanischen Instituten, deren Gründung in diese Periode fällt, nehmen der botanische Garten zu Schönbrunn und jener der Universität in Wien den ersten Platz ein.

Der **k. k. botanische Garten in Schönbrunn**, früher holländischer Garten genannt, wurde auf Van Swieten's Vorschlag vom Kaiser Franz I., dem Gemahle Maria Theresia's, im Jahre 1753 gegründet und der Holländer Adrian Steckhoven aus Leiden als erster Gärtner bestellt *). Um diesen Garten seinem Zwecke entsprechend auszustatten, wurden zu verschiedenen Zeiten 6 wissenschaftliche Reisen auf kaiserliche Kosten unternommen, die erste von Nikolaus Jacquin und Richard von der Schot nach Westindien 1755—59 auf Befehl der Kaiserin Maria Theresia (Seite 8); die zweite vom Professor Märter, dem Mediciner Mathias Stupicz und den beiden k. k. Gärtnern Franz Boos und Franz Bredemayer nach den vereinigten Staaten, Florida und Westindien 1783—85; die dritte von Franz Boos und dem Gärtner Georg Scholl nach dem Vorgebirge der guten Hoffnung und den beiden Inseln Bourbon und Ile de France 1785—88, die vierte von Franz Bredemayer und dem Gärtner Josef Schücht nach Westindien und Venezuela 1785—88, alle 3 auf Befehl Kaiser Josefs II.; die fünfte von dem k. k. Hofgärtner Philipp Welle

*) Die Reihenfolge sämtlicher Gartendirectoren von Schönbrunn ist folgende:
 Adrian Steckhoven 1753—1762, Richard von der Schot 1762—1790,
 Franz Boos 1790—1827, Franz Bredemayer 1827—1839, Philipp
 Welle 1839—1845, gegenwärtig Heinrich Schottl.

1815—17 nach St. Helena bei Gelegenheit als sich der k. k. Commissär Baron Stürmer auf diese Insel zur Beaufsichtigung Napoleon's begab; die sechste vom Professor Johann Mikán, Dr. Johann Pöhl, Assistenten Johann Natterer und k. k. Gärtner Heinrich Schott (Sohne) nach Brasilien 1817—21, beide auf Befehl des Kaisers Franz. Die von diesen Reisen mitgebrachten überaus reichhaltigen und für die damalige Zeit seltenen Pflanzensammlungen und die grosse Sorgfalt, die auf die Erhaltung des Gartens verwendet wurde, waren Ursache, dass derselbe in so kurzer Zeit die meisten andern, obschon ältern Anstalten dieser Art übertraf und den ersten Rang auf dem Continente einnahm. „*Hortus Schoenbrunnensis hac aetate (1807) omnibus aliis palman praeripuit, quum munificentia imperatoris Francisci et studio laboribusque et itineribus longinquis summi Jacquini divitiis Americae et Africae prope immensis ornaretur. Dictu haud facile est, quot quantaque augmenta huic insigni instituto scientia nostra debeat.*“ So Sprengel in der *Historia rei herbariae* II. p. 495. Im Jahre 1802 wurde auf Veranlassung des Erzherzogs Johann eine Alpenflora im sogenannten Tiroler Garten in Schönbrunn unter Bredemayer's Anleitung gegründet, welche aber später, als der Erzherzog 1810 die Herrschaft Thernberg kaufte, dorthin übertragen wurde, nun aber auch dort längst schon wieder eingegangen ist. (Jacquin *Hort. Schoenbrunnensis Viennae 1797* und Josef Boos *Schönbrunn's Flora Wien 1816.*)

Fast gleichzeitig mit dem holländischen Garten in Schönbrunn wurde zur Vervollständigung der von Van Swieten neu eingerichteten medicinischen Lehranstalt eine Lehrkanzel der Botanik an der Universität errichtet und der **akademische botanische Garten am Rennweg 1754** gegründet. Der erste Professor der Botanik war der aus Nancy berufene Dr. Robert Laugier, der erste Gärtner Johann Rameth*). Im Jahre 1768 legte Laugier seine Professur nieder und begab sich nach Modena, die Lehrkanzel sowohl als die Leitung des Gartens ging hierauf an Nikolaus Jacquin und nach dessen 1796 erfolgten Pensionirung an seinen Sohn über, welcher sie bis zu seinem Tode bekleidete. Der rastlosen Thätigkeit der beiden Jacquin, die sich die inländischen Pflanzen aus den Umgebungen Wiens und von den Alpen selbst holten, die ausländischen aber theils aus Schönbrunn theils durch ihre zahlreichen Verbindungen mit den berühmtesten Botanikern ihrer Zeit verschafften, dann der Geschicklichkeit der beiden Obergärtner Josef van der Schot und Heinrich Schott gelang es, den Wiener Garten in kurzer Zeit auf eine mit den botanischen Gärten anderer Universitäten gleich ehrenvolle Stufe zu heben (Nic. Jacquin *Hort. bot.*

*) Die Reihenfolge sämtlicher Obergärtner im botanischen Universitäts-Garten ist folgende: Johann Rameth 1754—1767, hierauf ein Franzose unbekanntem Namens, der kaum ein Jahr blieb, Lorenz Koller 1769—1794, Josef van der Schot 1794—1802, Heinrich Schott (Vater) 1802—1819, seit 1820 Josef Dieffenbach.

vindob. Vindobonae 1770—76; Jos. Jacq. *der Univ. Garten*, Wien 1825; Endl. *Catal. hort. vindob.* Vindob. 1842—3.)

Der **botanische Garten der k. k. medizinisch-chirurgischen Josefs-Academie** in Wien besteht seit der Errichtung dieser letztern im Jahre 1785 und wurde ursprünglich vom Professor Plenck angelegt. Seine jetzige Gestalt erhielt er aber bei Gelegenheit der Restauration der Academie in den Jahren 1822—24 unter Professors Zimmermann Leitung, wo er über die Fuhrmannsgasse hinaus erweitert wurde. Er enthält vorzugsweise officinelle Gewächse.

Der **k. k. botanische Garten im Belvedere** wurde vom Kaiser Franz im Jahre 1793 auf Veranlassung und unter der Leitung Host's mit der ausdrücklichen Bestimmung gegründet, darin nur solche Pflanzen zu cultiviren, welche in der österreichischen Monarchie wild wachsen; eine eigenthümliche nachahmungswürdige Anstalt. „*Der Garten ist gewiss einer der interessantesten, welchen ein deutscher Botaniker sehen kann. Was ihn aber vorzüglich einen Werth gibt, er ist auch den Botanikern nutzbar.*“ So schrieb 1806 Professor Bernhards in Erfurt (*Schrad. Neues Journ.* I. 2. p. 148). Die ersten Anpflanzungen rührten grösstentheils von Host selbst her, der zu diesem Ende mehre Provinzen Oesterreichs durchreist hatte*). (*Usteri Annal.* VIII. 1794 p. 133—35.)

In der **Theresianischen Academie** (ehemals Favorita Kaiser Karl's VI.) bestand zwar ein botanischer Garten seit der Gründung dieser Anstalt im Jahre 1746, derselbe ging aber wieder ein, als Kaiser Josef II. das Theresianum 1782 aufhob. Erst als Kaiser Franz 1797 die Wiederherstellung dieser Anstalt anordnete, wurde der gegenwärtig bestehende botanische Garten unter der Leitung Franz Schmidt's (Seite 12) angelegt. Dort befand sich auch das damals berühmte Arboretum, in welchem Schmidt verschiedene Culturversuche unternahm und die Originale zu seinem dendrologischen Werke entnahm. Jetzt ist von dieser Anpflanzung nichts mehr zu sehen.

Der **botanische Garten der k. k. Forst-Lehranstalt zu Maria-Brunn** wurde 1813 unter Professor Höss angelegt und enthält vorzugsweise Forstgewächse. Der von dem Professor Veith gegründete Garten des schon seit 1778 bestehenden und 1823 ganz neu erbauten **Thierarznei-Institutes** auf der Landstrasse ist klein und minder bedeutend.

Der Garten der 1812 unter dem Protectorate des Erzherzogs Johann gestifteten **k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft** in Wien, anfangs zu Vösendorf, dann zu Breitensee, seit 1837 in der Haltergasse auf der Landstrasse an der Stelle, wo sich ehemals der Privatgarten des Kaisers Franz

*) Directoren dieses Gartens waren: Host 1793—1834, J. Jacquin 1834—39, Heinrich Schott seit 1840; Gärtner: Wowzizka 1793—1815, Heinrich Schott 1815—17, Johann Mayer 1817—34, Franz Hillebrandt seit 1834.

befand, stand zur Zeit als Zahrbuckner die Leitung desselben besorgte, in hoher Blüte, da darin alle Cerealien-Arten, Futter- und Handelspflanzen und überhaupt alle Nutzpflanzen, dann die edelsten Obst- und Rebensorten cultivirt wurden. Gegenwärtig werden aber nur pomologische Zwecke verfolgt. Die Gesellschaft besitzt ferner ein Herbarium agronomischer, ökonomischer und forstlicher Pflanzen, dann eine Sammlung der einschlägigen Früchte, Samen, Holzarten und Obstsorten, letztere in Wachs gearbeitet. In unmittelbarer Verbindung mit dem Garten der Landwirthschafts-Gesellschaft steht jener der 1837 gegründeten **Gartenbau-Gesellschaft** (ebenfalls ein Theil des ehemaligen Kaisergartens), welcher von dem Gärtner Johann Heller, Vater des Reisenden nach Mexico, im Jahre 1839 nach englischem Geschmacke neu angelegt wurde und in welchem vorzüglich Ziergewächse und Gemüse-Arten, in den grossen noch vom Kaiser Franz erbauten Treibhäusern auch ausländische Pflanzen cultivirt werden. Hier muss auch der von den beiden Freiherren Karl von Hügel und Sigmund von Pronay 1826 ins Leben gerufenen **Blumen- und Pflanzenausstellungen** erwähnt werden, welche im Mai eines jeden Jahres zur Förderung der Horticulturn in den eben erwähnten Gewächshäusern der Gartenbau-Gesellschaft stattfinden und zur Hebung dieses früher ziemlich vernachlässigten Theils der Pflanzenkunde wesentlich beigetragen haben.

Unter den **Privatgärten**, welche im Verlaufe dieser Periode entstanden und obschon vorzugsweise nur Lust- und Ziergärten, doch auch ein wissenschaftliches Interesse darboten, müssen besonders folgende hervorgehoben werden: Der Garten des Hofapothekers Günther von Sternegg in der Rabengasse auf der Landstrasse, später dem Baron Harrucker, jetzt dem Erzherzoge Maximilian von Oesterreich-Este gehörig; der von Kramer gefeierte Garten des Grafen Ernst von Harrach in Bruck an der Leytha, welcher besonders unter dem in Host's *Synopsis* öfter erwähnten Gärtner Lübek zu hohem Ansehen gelangte; der Garten des k. k. Regierungsrathes Karl Emil Freiherrn von der Lüche, des bekannten Dichters der *Hymne an Flora und Ceres* (Wien 1803) in der Alservorstadt zwischen der jetzigen Fuhrmannsgasse und dem Alserbache ungefähr an der Stelle, wo sich jetzt der neue botanische Garten des Josefinums befindet und der für die damalige Zeit besonders reich an Alpenpflanzen war (Usteri *Annal.* VIII. 1794 p. 105, 132); der Garten des Fürsten Kaunitz-Rittberg in Mariahilf (jetzt Esterhazy) unter dem nachherigen Professor am Theresianum Franz Schmidt; des Freiherrn von Görög in Grinzing mit seiner damals so berühmten Rebensschule, des Barons Pronay in Hetzendorf, des Freiherrn Karl von Hügel in Hietzing u. a., doch hatten alle diese Gärten nicht die Flora Nieder-Oesterreichs zum Gegenstande.

Das k. k. Hof-Naturalienkabinet wurde vom Kaiser Franz 1796 gestiftet, enthielt aber in seiner ersten Einrichtung nur zoologische, mineralogische und physikalische Sammlungen. Der Abbé Andreas Stütz war

der erste Director desselben. Nach dessen 1805 erfolgtem Tode wurde sein Nachfolger Dr. Karl Ritter von Schreibers (geb. zu Pressburg den 15. August 1775, gest. zu Wien den 21. Mai 1852) mit der Reorganisation dieser Anstalt beauftragt, welchem Auftrage er auf das glänzendste entsprach, indem er das Naturalien-Kabinet nach dem Muster des Pariser Museums auf eine den Anforderungen der Wissenschaft angemessene Weise einrichtete, die naturgeschichtlichen Sammlungen beträchtlich vermehrte, eine botanische Abtheilung durch Anlegung eines Herbariums ins Leben rief und eine eigene Kabinet-Bibliothek gründete. Im Jahre 1808 wurde Trattinick zum Custos der botanischen Abtheilung ernannt.

Die von Kaiser Franz I. schon in seiner Jugend als Kronprinz von Toscana angelegte und bis zu seinem Tode mit grossem Kostenaufwande fortgesetzte **k. k. Familien-Bibliothek** zählt gegenwärtig 54.000 Bände und 70.000 Bildnisse berühmter Männer aller Zeiten. Sie ist besonders reich an seltenen und kostspieligen Werken botanischen Inhalts und Handzeichnungen von Pflanzen der kaiserlichen Gärten. Unter die erstern gehören vorzüglich Chaumeton *Flore médicale peinte par Madame Panckoucke et par P. J. T. Turpin*, Paris 1814—20, ein auf Pergament gemaltes Prachtexemplar, von welchem nur 3 existiren, ferner Kerner *Hortus sempervirens*, Stuttgartiae 1795—1826 mit 756 Tafeln, Sibthorp *Flora graeca*, Londini 1806—40 vollständig in 10 Foliobänden ein ebenso seltenes als kostbares Werk, von welchem nur 3 complete Exemplare auf dem Continente Europa's vorhanden sein sollen, Tussac *Flora Antillarum*, Parisii 1808—27, ein nur in 150 Exemplaren aufgelegtes Werk, Descourtilz *Flore médicale des Antilles*, Paris 1821—29 und andere hier nicht näher zu erwähnende Prachtwerke. (Vergl. auch Pritzel *Thesaurus* p. 47, 66, 138, 276 et 303.)

Am Schluss dieser Periode muss noch der **zehnten Versammlung deutscher Naturforscher** erwähnt werden, welche im September 1832 in Wien stattfand (die erste war 1822 in Leipzig) und von 514 Gelehrten und Theilnehmern, darunter 52 Botanikern, besucht wurde. Präsident war Baron Josef Jacquin. Bekanntlich steht Wien eine abermalige solche Versammlung noch in diesem Jahre bevor.

III. Zeitalter des natürlichen Systems.

Der Ursprung des natürlichen Systems reicht weit über Linné's Zeiten hinaus. Schon Andreas Cesalpini aus Arezzo schrieb 1583 eine von physiologischen Grundsätzen ausgehende Eintheilung des Pflanzenreiches und sehr viele solche Systeme von höherem oder geringerem Werthe tauchten nach ihm auf, bevor noch Bernhard Jussieu den Garten zu Trianon 1774 nach der von ihm gefassten Idee eines natürlichen Systems anzulegen begann und sein Neffe Lorenz Anton Jussieu durch das von ihm 1789 zu

Paris veröffentlichte Werk *Genera plantarum* die Grundlage zu allen ähnlichen natürlichen Systemen der neuern Zeit aufgestellt hatte. Während De Candolle, Robert Brown und Lindley dies System vervollkommneten, brachten es Bartling, Reichenbach, Kunth und Andere auch in Deutschland zur Geltung. Nur in Oesterreich wollte dasselbe noch immer keinen Eingang finden, weil die Leiter der wichtigsten botanischen Institute und die Primaten der Botanik, wie J. Jacquin, Host, Trattinick, Bredemayer u. a. in der Schule Linné's aufgewachsen waren und mit Liebe und Ausdauer ein System festhielten, mit dem sie Ehre und Auszeichnung geerntet hatten. Ein Zufall wollte es, dass sie alle ungefähr gleichzeitig von dem Schauplatze ihres Wirkens abberufen wurden, um einer neuen Generation Platz zu machen. Im Jahre 1834 starb Host. Zwei Jahre darauf wurde der Custos der botanischen Abtheilung des Hof-Naturalienkabinetts Leopold Trattinick pensionirt, seine Stelle erhielt Endlicher, der wissenschaftlichen Welt damals mehr als Philolog, denn als Botaniker bekannt. Im Jahre 1839 stieg auch Josef Freiherr von Jacquin, der letzte Träger eines abgelaufenen, aber klassischen Zeitalters ins Grab und schloss eine Periode, die in der Geschichte der Botanik Oesterreichs unvergesslich bleiben wird. Endlicher folgte ihm in der Lehrkanzel nach, die Custosstelle wurde dem Custos-Adjuncten Dr. Eduard Fenzl verliehen. Auch Bredemayer ging 1839 mit dem Tode ab und obschon sein Nachfolger Welle erst 1845 pensionirt wurde, so war die Leitung des k. k. botanischen Gartens in Schönbrunn doch factisch dem Hofgärtner Heinrich Schott anvertraut; durchaus Männer des wissenschaftlichen Fortschrittes und der aus dem natürlichen Systeme hervorgegangenen neuen Schule.

Stephan Ladislaus Endlicher, k. k. Regierungsrath, Professor der Botanik an der Universität zu Wien und Inhaber des preussischen Ordens Pour le mérite, wurde den 24. Juni 1805 in Pressburg, wo sein Vater als praktischer Arzt lebte, geboren. Ursprünglich widmete er sich dem geistlichen Stande und vollendete 1826 im erzbischöflichen Seminarium in Wien seine theologischen Studien. Obschon er diese Laufbahn wieder verliess, so war dadurch doch sein natürliches Sprachtalent und besonders Liebe zur orientalischen Linguistik geweckt. Nach Pressburg zurückgekehrt, verlegte er sich vorzugsweise auf die Kenntniss der griechischen und römischen Klassiker, dann auf das Studium der chinesischen Sprache. Tacitus war sein Lieblingsautor, er wusste ihn fast auswendig und ahmte seinen Styl, wenn er lateinisch schrieb, unverkennbar nach. Nebstdem betrieb er aber auch Grammatik, Geschichte, Numismatik und Botanik. Im Jahre 1828 trat er als Beamter der Hofbibliothek in kaiserliche Dienste, erhielt aber 1836, wie bereits erwähnt, die Custosstelle der botanischen Abtheilung am k. k. Naturalien-Kabinete und nach Jacquin's Tode 1840 die Professorsstelle an der Universität und die damit verbundene Leitung des botanischen Gartens. Seit seiner Anstellung im Naturalien-Kabinete nahm sein Geist auch eine entschieden botanische Richtung und er betrat von nun an eine Bahn,

die seinen Namen der Unsterblichkeit geweiht. Es würde zu weit führen, alle seine Schriften, die er jährlich in die Welt sandte, hier anzuführen, daher es genügen mag, nur seiner grössern botanischen Werke zu erwähnen. Nachdem er 1830 eine *Flora posoniensis*, 1833 einen *Prodromus florae insulae Norfolk* und die *Atacta botanica*, dann 1835—38 gemeinschaftlich mit E. Pöppig 2 Bände des Prachtwerkes *Nova genera ac species plantarum quas in regno Chilensi Peruviano et in terra Amazonica legit* Poeppig herausgegeben hatte, erschienen 1836—40 seine berühmten den Manen Jussieu's geweihten *Genera plantarum*, in welchem er zugleich ein neues früher mit F. Unger entworfenes, auf den Entwicklungsgang der Pflanzen gegründetes natürliches System aufstellte. Diesem folgten 1837—40 *Iconographia generum plantarum*, 1841 *Enchiridium botanicum*, 1842 die österreichischen *Medicinalpflanzen* und *Catalogus horti vindobonensis*, 1842—43 *Mantissa generum plantarum I. et II.* (Suppl. II. et III.), 1843 gemeinschaftlich mit F. Unger *Grundzüge der Botanik*, 1843—45 gemeinschaftlich mit Alois Putterlick die Fortsetzung der *Genera plantarum florae germanicae*, über die er wie seine zwei Vorfahren Nees von Esenbeck und Spenner, sein Mitarbeiter Putterlick und sein Nachfolger Bischoff starb, 1847 *Synopsis Coniferarum* und *Generum plantarum supplementum IV.*, endlich sein letztes Werk *Supplementum V.*, welches erst nach seinem Tode herauskam. Aber nicht blos als Schriftsteller sondern auch als Vorsteher der Institute, welche seiner Leitung anvertraut wurden, zeigte sich sein schöpferischer ordnender Geist. Die botanische Abtheilung des k. k. Naturalien-Kabinetts, die unter Trattinick's alternden Händen immer mehr ihrem Verfall entgegenging, wurde von ihm neu belebt, fast neu geschaffen, und als sie 1845 in den akademischen botanischen Garten übertragen wurde, gründete er jenes herrliche Museum, welches eine der schönsten wissenschaftlichen Zierden Wiens geworden ist und von welchem später ausführlicher gesprochen werden wird. Auch der botanische Garten wurde von ihm umgestaltet und im neuern Geschmacke angelegt. Ebenso erfolgreich war sein Wirken als Professor. Indem er seinen Vorlesungen das natürliche System zu Grunde legte, lehrte er seinen Schülern zugleich Liebe zur Pflanzen-Physiologie und Anatomie und brach so einem Studium die Bahn, welches bisher in Oesterreich völlig brachgelegen war. Wie Jacquin vor 60 Jahren die Lehren Linné's nach Oesterreich verpflanzt und eingebürgert hatte, so war er Oesterreichs Jussieu, der Gründer des natürlichen Systems, und wie Jacquin sich der Gunst dreier Kaiser zu erfreuen hatte, so war auch er der Liebling Kaiser Ferdinands I. Endlicher stand noch nicht auf der Mittagshöhe seines Wirkens, als ihn plötzlich ein schneller Tod im besten Mannesalter am 28. März 1849 viel zu früh der Wissenschaft entriss, „für die er, wie Schleiden sagt, mit stupender Gelehrsamkeit grossartig gewirkt.“ (Grundz. d. Bot. 1842 p. XVI.) Endlicher war wie bereits erwähnt, nicht blos Botaniker, sein gewaltiger Geist drang fast in jede Wissenschaft und wenn es bei dem jetzigen

Umfange unserer Kenntnisse überhaupt angemessen wäre, Jemanden einen Polyhistor zu nennen, so könnte man dies von Endlicher sagen, wie es denn überhaupt schwer zu entscheiden ist, ob er als Naturforscher oder als Philolog grösser gewesen. Im Wissen war er stark. Von ihm gilt Aristoteles berühmter Ausspruch: *Ἐπιστήμη ἢ δύναμις ἢ ἐνέργεια ἐστίν.*

Ein Glück für die Förderung der Pflanzenkunde in Oesterreich war es, dass seine Schöpfungen mit seinem Tode nicht nur nicht stille stehen blieben, sondern von seinen beiden Nachfolgern Fenzl und Unger in allen Richtungen auf das glänzendste fortgesetzt und vervollkommenet wurden.

Eduard Fenzl, Doctor der Medicin, Professor der Botanik an der Wiener Universität, Custos des k. k. botanischen Hofkabinetts und Mitglied der k. Akademie der Wissenschaften, wurde zu Krummussbaum bei Gross-Pöchlarn V. O. W. W., wo sein Vater herrschaftlicher Verwalter war, den 15. Februar 1808 geboren. Von frühester Kindheit an zum Reich der Pflanzen mächtig hingezogen, botanisirte er schon während seiner ersten Studienjahre in Krems (1820—25) mit günstigem Erfolge, obschon ihm Anfangs nur Bouché's *Zimmergarten*, Camerarius *Epitome Matthioli* und die erste Ausgabe von Schultes *Oesterreichs Flora* zu Gebote standen. Im Jahre 1825 kam Fenzl der medicinischen Studien wegen nach Wien. Hier lernte er Welwitsch, Dolliner, Zahlbruckner, Agardh, Host, Welden, Trattinick, Pohl und später durch Diesing auch Endlicher und Unger kennen. Im Umgange mit diesen Männern und durch eigenen Fleiss und natürlichen Scharfsinn wusste er sich bald einen solchen Ruf zu verschaffen, dass seiner bereits Host in der *Flora austriaca* rühmlich erwähnt und J. Jacquin ihn 1833 nach erlangtem Doctorate zum Assistenten an der Lehrkanzel der Botanik ernannte. Von Endlicher und Unger in das tiefere Studium der Pflanzenwelt eingeführt, wurde er 1836 zum Custos-Adjuncten und als Endlicher 1840 die Professur erhielt, zum Custos an der botanischen Abtheilung des k. k. Hof-Naturalien-Kabinetts ernannt. Endlicher's Tod 1849 legte auch die Professur und die Leitung des botanischen Gartens in seine Hände. Mit dem Jahre 1840 begann seine glänzende in die Geschichte der Botanik Nieder-Oesterreichs tief eingreifende Laufbahn. Seine Werke haben zwar die Flora dieses Landes nicht zum unmittelbaren Gegenstande, aber mehrere derselben, als seine Inaugural-Dissertation *Ueber die geographische Verbreitung der Alsieneen* 1833, dann die *Cyperaceen*, *Chenopodieen*, *Amarantaceen*, *Polygoneen*, *Portulaceen*, *Caryophylleen* und *Phytolacaceen*, welche er in Endlicher's *Genera*, dann die *Portulaceen*, *Gypsophila*, die *Alsieneen* und *Salsolaceen*, die er in Ledebour's *Flora rossica* bearbeitete, ferner die Abhandlung über die Gattung *Tanacetum* in den Verhandlungen des zool.-botan. Vereines 1853, II. p. 321 haben Gattungen und Arten zum Gegenstande, welche in Nieder-Oesterreich auch vorkommen, und zudem hat der Verfasser seine auf österreichischem Boden gemachten Beobachtungen in diese Abhandlungen stets eingeflochten. Seine übrigen Werke (sie sind im *Almanach der kaiserl.*

Akademie der Wissenschaften 1851 p. 175 sämmtlich verzeichnet) betreffen theils Pflanzen, welche Kotschy in Syrien und am Taurus, dann Hügel in Neuholland entdeckten, theils amerikanische und afrikanische Gewächse, theils einzelne Familien (*Bignoniaceen*, *Gnaphalieen*, *Cyperaceen*) und sind theils in eigenen Werken, theils in botan. Zeitschriften, theils in den Verhandlungen der k. Akademie der Wissenschaften enthalten. Als Professor begnügt sich D. Fenzl nicht, die Botanik nur zu medicinischen Zwecken zu tradiren, sondern er verbindet damit auch das Studium der Morphologie, Physiologie und der natürlichen Systemkunde. Als Vorsteher des k. Museums strebt er vorzugsweise dahin, die Bibliothek zu vervollständigen, was ihm wie später gezeigt werden wird, in hohem Grade gelang. Wie Endlicher so hat auch Fenzl in seiner dreifachen Eigenschaft als Schriftsteller, Professor und Custos um das Emporblühen der rationellen Botanik in Nieder-Oesterreich sich wesentliche Verdienste erworben und indem er seinen Vorgänger an Zugänglichkeit und Liebenswürdigkeit des Umganges weit übertrifft, hat er die wissenschaftlichen Institute, denen er vorsteht, gemeinnütziger gemacht, als sie es jemals vor ihm waren, und hierdurch allein schon Liebe und Aufmunterung zur Botanik im Inlande geweckt und dem k. Museum die ihm gebührende Anerkennung des Auslandes verschafft. Nicht mit Unrecht hiess es eher in Deutschland „Wiens Museen sind reichlich ausgestattet, aber unzugänglich.“ Dass jetzt Niemand mehr diesen Vorwurf erheben kann, ist vorzugsweise Fenzl's Werk.

Franz Xaver Unger, Doctor der Medicin und der Philosophie, Professor der Botanik an der Wiener Universität und Mitglied der k. Academie der Wissenschaften, geboren in Amthof zu Leitschach in Steiermark den 30. November 1800, studirte Anfangs die Rechte in Gratz, aber eine früh erwachte Neigung für die Naturwissenschaften bestimmte ihn im Jahre 1821 seinen frühern Plan aufzugeben und sich der Arzneikunde zu widmen. Nachdem er an den Universitäten in Wien und Prag die medicinischen Studien vollendet und 1827 in Wien die Doctorswürde erlangt hatte, liess er sich 1828 als practischer Arzt in Stockerau nieder. Allein in Sauter's Umgange hatte er bereits die Botanik lieb gewonnen und die physiologische Seite derselben lebhaft aufgegriffen, wie dies schon seine ersten botanischen Abhandlungen zeigen. Im Jahre 1830 wurde er Landgerichts-Physicus in Kitzbühel in Tirol, 1835 Professor der Botanik und Zoologie am Joannäum in Gratz und 1850 Professor der Botanik an der Wiener Universität. Unger hat die Geheimnisse der Natur mit einer eigenthümlichen Genialität aufgefasst und ist unstreitig der erste Pflanzen-Physiolog und Anatom Oesterreichs. Seine Werke *Exantheme der Pflanzen* 1833, *über den Einfluss des Bodens auf die Vertheilung der Gewächse* 1836 *über den Wachsthum des Dicotyledonenstammes* 1840, *die Pflanze im Momente der Thierwerdung* 1843, *Merimetische Zellbildung* 1844, *Grundzüge der Anatomie und Physiologie der Pflanzen* 1846, *Botanische Briefe* 1852, *die Pflanze und die Luft* 1853 beweisen, welche schwierige Materien er zum Gegenstande seiner Forschungen

genommen und wie er kühn und glücklich ein Feld betreten habe, auf das man sich in Oesterreich vor ihm gar nicht oder nur mit grosser Schüchternheit gewagt hatte. (Ein vollständiges Verzeichniss seiner bis 1851 erschienenen Schriften ist im *Almanache der kais. Academie der Wissenschaften* 1851 p. 265 enthalten). Unger ist aber auch Geolog und Gründer der fossilen Flora in Nieder-Oestreich, wovon weiter unten gehandelt werden wird.

Siegfried Reissek, Custos-Adjunct des k. k. botanischen Kabinetts, geboren zu Teschen den 11. April 1819, fand sich seit seiner Kindheit zur Pflanzenwelt hingezogen und bildete sich schon während der philosophischen Studien in Brünn in Gesellschaft des Professors Diebl, des jetzigen Statthaltereirathes Tkany und des verstorbenen Rohrer zum Botaniker aus. Im Jahre 1838 kam er nach Wien und absolvirte daselbst die medicinischen Collegien. Hier lernte er durch Putterlick die Custoden des Naturalien-Kabinetts Endlicher und Fenzl kennen und erhielt 1845 die durch Putterlick's Tod erledigte Custos-Adjuncten-Stelle. Nachdem er Anfangs verschiedene phytographische Arbeiten als Beiträge zu Endlicher's *Nov. stirp. Decades* 1839, die *Rhamneen* in dessen *Genera plantarum*, eine *Monographie der Gattung Pennantia* in der *Linnaea* 1842, *Beiträge zur Flora von Mähren und Wien* (in der *Regensburger botan. Zeitschrift* 1841 und 1842) ein Supplement zu Rohrer und Meyer's *Flora von Mähren* in den Mittheilungen der mähr.-schles. Gesellschaft 1842, dann mehrere Literatur-Berichte und Recensionen geliefert hatte, widmete er sich vorzugsweise dem Studium der Physiologie, Anatomie, Morphologie und Geographie der Pflanzen und den Untersuchungen der untersten bereits an das vegetabile Reich streifenden Thierbildungen. Mit natürlichem Scharfsinn und einer glücklichen Hand im Zeichnen begabt, gelang es ihm bald in microscopischen Untersuchungen höhere Erfolge als irgend einer seiner Vorgänger in Oesterreich zu erlangen und diesen bisher hier gar nicht beachteten Zweig volle Geltung zu verschaffen. In dieser Richtung schrieb er über die *Teratognosie der Thesiumblüthe* und das *Wesen der Keimknospe* (in der *Linnaea* 1843), über die *Entwicklung der Pollenzelle* (in den Verhandlungen der Leop. Carol. Akad. 1845), über *Entophyten der Pflanzenzelle* (in Haid. Abhandl. 1847), *Entwicklungsgeschichte des Thieres und der Pflanze, über die Zellenbildung in gekochten Kartoffeln* und *über die Fäule der Mohrrübe* (in den Sitz. Ber. der k. Akad. d. Wissensch. 1851—52), endlich als Hauptwerk *Fasergewebe des Leins, des Hanfes und der Baumwolle* mit 14 Tafeln in Folio (Denkschriften der k. Akad. d. Wissensch. IV. 1852). Eine Pflanzen-geschichte der Donau-Inseln und eine Physiognomik des Gewächsreiches haben wir noch von ihm zu erwarten.

Johann Georg Bill, Doctor der Medicin, geboren den 25. April 1813 zu Wien, trat 1840 in die Dienste des k. k. Naturalien-Kabinetts, wurde 1843 Assistent der Lehrkanzel der Botanik an der Wiener Universität, 1847 Professor der Naturgeschichte am Theresianum und 1850 Professor der Botanik

und Zoologie am Joannäum in Gratz. Als geschickter Zeichner lieferte er mehrere naturgeschichtliche Abbildungen zu Endlicher und Martius *Flora brasiliensis* und Russegger's *Reisebeschreibung* und schrieb *Grundriss der Botanik für Schulen*, Wien 1854, ein vortreffliches Lehrbuch mit sehr schön ausgeführten Holzschnitten.

Heinrich Wilhelm Schott, Director der k. k. Gärten und der Menagerie zu Schönbrunn, geboren zu Brünn den 7. Jänner 1794 und Sohn des verdienstvollen Universitäts-Gärtners in Wien Heinrich Schott, widmete sich schon von Jugend an der Naturkunde und vollendete seine Studien in Wien. Im Jahre 1813 Assistent seines Vaters und 1815 Gärtner im k. k. Garten der Flora austriaca nächst dem Belvedere, trat er 1817 in Gesellschaft der vom Kaiser Franz hierzu bestimmten Naturforscher seine wissenschaftliche Reise nach Brasilien an, von der er erst 1821 über Portugall, England und Frankreich nach Wien zurückkehrte. An den Hofgarten nach Schönbrunn berufen und 1828 zum k. k. Hofgärtner ernannt, wurde ihm die völlige Umgestaltung des botanischen Gartens in Schönbrunn übertragen, welcher Aufgabe er sich auf das glänzendste entledigte. Nach dem Tode Jacquin's erhielt er 1840 auch die Leitung des vorerwähnten Gartens nächst dem Belvedere, welchen er ebenfalls zeitgemäss umänderte. Zur Belohnung seiner Verdienste wurde ihm 1845 seine gegenwärtige Stelle verliehen. Schott hat die Horticulturn in einem höhern Sinne als bisher in Oesterreich aufgefasst und mit der Botanik in eine wissenschaftliche Verbindung gebracht. Wie Endlicher, Fenzl und Unger die grosse Reformation der Pflanzenkunde im Geiste des natürlichen Systems in Oesterreich auf der Lehrkanzel zur Ausführung brachten, so hat Schott den Lehren der neuen Schule in den kaiserlichen Gärten practische Geltung verschafft, dabei aber auch stets den Anforderungen des Geschmackes und der Zierlichkeit volle Rechnung getragen. Hier, wo es sich nur um Nieder-Oesterreich handelt, kann in den botanischen Reichthum, den die Gewächshäuser in Schönbrunn bergen, nicht weiter eingegangen werden, es genüge daher nur der Alpenflora zu erwähnen, die Schott in einem grossartigen Massstabe in Schönbrunn angelegt hat. Aber auch in der Phytographie wirkt Schott als kritischer Schriftsteller, wie dies seine *Meletemata botanica* 1832, *Rutaceae* 1834, *Genera Filicum* 1834, *Sippen der österr. Primeln* 1851, *Wilde Blendlinge österr. Primeln* 1852, *Skizzen österr. Ranunkel* 1852, *Aroideae* 1853, *Analecta botanica* 1854 und viele andere in verschiedenen botanischen Zeitschriften zerstreute Aufsätze beweisen, doch behandeln letztere nicht die Flora Nieder-Oesterreichs.

Man sieht hieraus, dass unser Vaterland in allen jenen Zweigen der **allgemeinen Botanik**, in welchen es im Verlaufe der vorigen Periode zurückgeblieben war, namentlich in der Organographie, Anatomie, Physiologie und Pathologie, dann in der Systematik der Pflanzen binnen der letzten 20 Jahren, wenn auch nicht quantitativ doch qualitativ rühmliche Fortschritte gemacht, ja in einigen dieser Materien Glänzendes geleistet und somit zu

der reichen und gehaltvollen Literatur des Auslandes auch seinen Beitrag geliefert habe.

Unter den **phanerogamen Phytographen** dieser Periode muss vorzüglich Georg Dolliner, Doctor der Medicin, derzeit in Idria, genannt werden. Geboren den 11. April 1794 zu Ratschach in Krain, kam er der Studien wegen 1818 nach Wien, wo er als practischer Wundarzt durch 20 Jahre wirkte, bis er 1842 zum Kreiswundarzte in Adelsberg und 1846 zum Gewerks-Wundarzte in Idria ernannt wurde. Das Doctorat erlangte er erst 1851 in Wien. Durch die während seines langjährigen Aufenthaltes in dieser Stadt in Gesellschaft von Dr. Precht, Pach, F. Winkler, Welwitsch, Lipp, Kováts und Anderen unternommenen zahlreichen botanischen Ausflüge in die Umgebungen Wiens und auf die benachbarten Alpen trug er zur Kenntniss der Vegetationsverhältnisse Nieder-Oesterreichs wesentlich bei und lieferte über dieses Land nicht unwichtige Beiträge zu Reichenbach's und Koch's Floren von Deutschland. Die von ihm gemachten botanischen Erfahrungen legte er in seinem Werke *Enumeratio plantarum in Austria inferiore crescentium*. Vindobonae 1842 nieder, das erste möglich vollständige Verzeichniss der hier vorkommenden Phanerogamen, das er gleichsam als Abschiedsgruss bei seinem Scheiden von Wien hinterliess.

Karl Josef Kreutzer, geboren zu Wien den 8. März 1809, Bibliothekar des polytechnischen Institutes in Wien, gab 1838 *Oesterreichs Giftgewächse*, 1839 *die essbaren Schwämme Oesterreichs*, 1840 *Prodromus florae vindobonensis* und *Blüthenkalender der Wiener Flora* und 1852 ein in analytischer Methode bearbeitetes *Taschenbuch der Wiener Flora* heraus.

Josef Eduard Patzelt, Doctor der Medicin, eher practischer Arzt in Wien, derzeit dem Vernehmen nach in Bukarest, schrieb 1842 eine *Aufzählung der Thalamifloren der Umgebungen Wiens*.

Der Verfasser dieses Aufsatzes gab 1846 eine *Flora Wiens* und 1850 Nachträge zu derselben heraus und lieferte in den Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereins verschiedene Abhandlungen in gleicher Richtung (1851 p. 25, 37, 68, 114, 187. — 1852 p. 51 und 106. — 1853 p. 14, 123, II. 395. — 1854 II. p. 535.)

Josef Aichinger von Aichenhain, pensionirter k. k. Major und ehemals Professor in der Neustädter Militär-Akademie, später privatisirend in Wien, Stein und Gratz, schrieb 1847 unter dem Namen *Botanischer Führer um Wien* einen pflanzen-topographischen Kalender.

In den *Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereins in Wien* hielten Vorträge:

Johann Ortman, k. k. Buchhaltungs-Official, geboren zu Plan in Böhmen, den 28. März 1814, ein kritischer um die Flora Wiens und des Kreises O. M. B. sehr verdienter Botaniker, über verschiedene von ihm neu aufgefundene Arten oder neu entdeckte Standorte hier seltner Pflanzen (1851 p. 22, 80; 1852 p. 119, II. p. 60; 1853 II. p. 10) dann über einen

botanischen Ausflug in das Waldviertel (1851 p. 78), über *Orobus albus* und *lacteus* (1852 II. p. 9.) und über *Anthemis ruthenica* und *A. Neireichii* (1852 II. p. 55 und 138).

Anton Kerner, Doctor der Medicin, derzeit in Wien, geboren zu Mautern den 13. November 1831, einer der hoffnungsvollsten Botaniker Nieder-Oesterreichs, von regem Eifer und wissenschaftlicher Bildung, besonders mit den Vegetations-Verhältnissen und der Pflanzengeographie der 2 oberen Kreise sehr vertraut, über die Flora des Donauthales von Melk bis Hollenburg (1851 p. 27), des Erlafthales (1853 p. 27) und des Mühlkreises (1854 II. p. 213), dann über *Salix Wimmeri* (1852 II. p. 61) und über die Weinlese in Mautern nach hundertjährigem Durchschnitte (1854 II. p. 85).

Ignaz Rudolf Schiner, Doctor der Rechte und k. k. Finanz-Ministerial-Concipient, geboren zu Fronsburg im V. O. M. B. den 17. April 1813, vorzüglich Dipterolog, über die Flora des Marchthales (1851 p. 57).

Friedrich Salzer, Doctor der Medicin in Wien, über eine hybride Primel am Schneeberg (1851 p. 105).

Johann Bayer, k. k. Secretär bei der Staats-Eisenbahn in Pest, geboren zu Gross-Krosse in östr. Schlesien den 20. März 1802, früher in Wien angestellt und in der Flora von Nieder-Oesterreich, Böhmen, Mähren und Schlesien wohl bewandert, über die Prosodie der Pflanzennamen (1851 p. 225), über die Flora von Tschetsch (1852 p. 20), über *Tilia cucullata* (1852 p. 81) und über die Flora von Oderberg (1854 p. 118).

Julius Zelenka, Capitular des Stiftes Zwettl und Pfarrer zu Salingsstadt bei Zwettl, über die Flora des Waldviertels (1852 p. 101).

Anton Czagel, k. k. Buchhaltungs-Ingrossist, über das von ihm im Marchthale entdeckte *Cnidium venosum* (1852 p. 104).

Franz Hillebrandt, Obergärtner im k. k. Garten der Flora austriaca nächst dem Belyedere, geboren zu Eisgrub den 7. November 1805, bekannt durch seine in Gesellschaft des Grafen Johann Zichy unternommenen zahlreichen Alpenwanderungen in Oesterreich, Steiermark, Salzburg und Kärnten, über die auf den ebengenannten Alpen vorkommenden Pflanzen (1853 II. p. 77.)

Dionys Stur, k. k. Geolog, ausgezeichnet durch seine geognostischen Forschungen im Hochgebirge der Alpen und die zweimalige Besteigung des Grossglockners (1853 und 1854), über *Androsace Hausmanni* (1853 p. 67) und über den Einfluss der geognostischen Unterlage auf die Vertheilung der Gewächse (1853 II. p. 43), dann (im östr. botan. Wochenblatte 1855 p. 73) über die Flora des Lungau.

Friedrich Simony, k. k. Professor der physikalischen Geographie an der Universität zu Wien, ebenfalls einer der kühnsten Alpenbesteiger, über die Pflanzengeographie des östr. Alpenlandes (1853 II. p. 303.)

Im *östr. botanischen Wochenblatte* schrieben :

Johann Seywald, Gärtner in St. Egid, über die Flora von St. Egid und Hohenberg im V. O. W. W. (1851 p. 227 und 1854 p. 195) dann Maximilian Freiherr von Widerspach, k. k. Hauptmann in der Armee, über die Flora des Göller (1852 p. 340).

Autoren, welche mittelbar die Flora Nieder-Oesterreichs berühren, sind :

Franz Antoine, k. k. Hofgärtner im Hofburggarten, geboren zu Wien den 23. Februar 1815, gab *Beschreibung und Abbildung in- und ausländischer Coniferen*, Wien 1840—41, heraus.

Josef Karl Maly, Doctor der Medicin, geboren zu Prag den 3. März 1797, seit 1823 in Gratz, schrieb nebst einer *Flora von Steiermark* 1838 und einer *analytischen Anleitung zur Bestimmung der Pflanzengattungen* 1846, eine *Enumeratio plantarum phanerogamicarum imperii austriaci*, Vindobonae 1848, bisher das Vollständigste, was hierüber besteht. Eine ausführliche Schilderung des Wirkens dieses verdienstvollen Naturforschers bleibt der Geschichte der Botanik von Steiermark vorbehalten, da er diesem Lande vorzugsweise angehört.

Gustav Lorinser, Doctor der Medicin und Professor der Naturwissenschaften in Pressburg, und Friedrich Lorinser, Primar-Wundarzt im allg. Krankenhause in Wien, verfassten eine nach der analytischen Methode bearbeitete *Flora von Deutschland*, Wien 1847, welche Gustav Lorinser in einer zweiten Ausgabe 1854 auf die deutschen Kronländer des Kaiserthums Oesterreich reducirte.

Auch Reichenbach in der *Flora germanica excursoria* und Koch in der *Synopsis florae germanicae* haben, da sie mit mehren hiesigen Botanikern in Verbindung standen, nicht nur äusserst schätzbare Beiträge zur Flora Nieder-Oesterreichs geliefert, sondern durch ihre gemeinnützigen classischen Werke die richtige Erkennung und Bestimmung der Gewächse und somit auch das Studium der Botanik in diesem Lande wesentlich gefördert.

Allein trotz aller dieser eben erwähnten Leistungen, die sich zuletzt grossentheils nur auf Pflanzen-Aufzählungen, Angaben neu entdeckter Pflanzen oder neuer Standorte und kritische Abhandlungen über einzelne Arten beschränken, fehlt es noch immer an einer dem jetzigen Stande der Wissenschaft angemessenen Flora von Nieder-Oesterreich, so wie sie Schlesien, Baden, Hannover, Tirol und andere Länder besitzen, so dass man sich es nicht verhehlen kann, dass unser Zeitalter in der beschreibenden Botanik bei weitem weniger geleistet habe, als jenes, das ihm vorausgegangen.

Ein erfreulicherer Fortschritt geschah zwar, der vorigen Periode gegenüber, in der **Kryptogamie**, allein da die neuere Zeit hierin so unbedeutende Vorarbeiten fand, so kann dieser Fortschritt nur ein relativ günstiger genannt werden und es ist wohl kein Wunder, wenn trotz der Leistungen eines Welwitsch, Garovaglio, Putterlik und Pokorny die Zahl der in Nieder-Oesterreich vorkommenden Kryptogamen

bisher mit Verlässlichkeit noch gar nicht bekannt ist und eine vollständige Aufzählung der Kryptogamen-Arten nicht gegeben werden kann.

Friedrich Welwitsch (s. Seite 20) war der Erste, der 1834 im IV. Bande der *Beiträge zur Landeskunde Nieder-Oesterreichs* eine systematische möglich vollständige Aufzählung der in Nieder-Oesterreich vorkommenden *kryptogamischen Gefässpflanzen*, der *Characeen* und *Moose*, dann 1836 als Inaugural-Dissertation eine *Synopsis der Gallert-Tange* schrieb. Er muss daher als der eigentliche Gründer der Kryptogamen-Flora Nieder-Oesterreichs betrachtet werden.

Ihm stand würdig zur Seite Santo Garovaglio, Doctor der Medicin und Professor der Botanik zu Pavia. Geboren zu Como den 28. Juni 1805 kam Garovaglio der medicinischen Studien wegen nach Wien, wo er sich vorzugsweise auf das Studium der *Laubmoose* verlegte. Die Resultate seiner mit grosser Genauigkeit gemachten Beobachtungen und seiner zahlreichen Entdeckungen schrieb er in den beiden Werken *Enumeratio Muscorum in Austria inferiore lectorum* und *Bryologia austriaca*, Viennae 1840 nieder; auch gab er 1836—43 eine Sammlung getrockneter *Moose* (*Bryotheca austriaca*) in 30 Decaden heraus. Im Jahre 1833 verliess er Wien und wurde Assistent der botanischen Lehrkanzel an der Universität zu Pavia, 1839 Professor der naturhistorischen Hilfswissenschaften daselbst und 1852 an Moretti's Stelle supplirender Professor der Botanik. Mehrere andere von ihm geschriebene Abhandlungen betreffen die Kryptogamen-Flora Italiens.

Alois Putterlick, Doctor der Medicin und Custos-Adjunct am k. k. Naturalienkabinete, geboren zu Iglau den 3. Mai 1810, gestorben in Wien den 29. Juli 1845, betrieb die Botanik erst 1832, als er zufällig Garovaglio kennen lernte. Gleich diesem verlegte er sich vorzugsweise auf die Kryptogamen und obschon er in diesem Fache nichts schrieb, so bereicherte er doch hierin die Flora Nieder-Oesterreichs mit vielen und wichtigen Entdeckungen. Er gab 1839 als Inaugural-Dissertation *Synopsis Pittosporarum* und gemeinschaftlich mit Endlicher die Fortsetzung der *Genera florum germanicae* von Nees und Spenner heraus, zu welchen er die Abbildungen des XXII—IV. Heftes lieferte (1843—45). Sein reiches und werthvolles Herbarium befindet sich im Besitze des k. k. botanischen Kabinetes.

Franz Edler von Hildenbrand, Doctor der Medicin und Professor der Klinik in Wien, geboren den 7. September 1789 zu Wierzbowie in Volhynien, als Arzt, Professor und Schriftsteller gleich berühmt, widmete die wenigen Stunden seiner Musse der Botanik, insbesondere aber dem Studium der Flechten. Sein Plan, eine *Lichenographia austriaca* herauszugeben, wurde durch lange körperliche Leiden und seinen am 6. April 1849 zu Ofen erfolgten Tod vereitelt. Er hinterliess als erste Anfänge dieses Werkes 2 Hefte von Josef Zehner gezeichneter Flechten und eine reiche

Sammlung derselben, beides im Besitze des k. k. botanischen Kabinetts. (*Oestr. Encycl.* II. p. 582.)

Die grössten Verdienste um die Kryptogamen-Flora erwarb sich aber Alois Pokorny, Professor der Naturgeschichte am akademischen Gymnasium zu Wien. Geboren zu Iglau den 22. Mai 1826, widmete er sich früher dem Studium der Rechte und absolvirte auch den juridischen Lehrkurs an der Wiener Universität. Allein schon während dieser Zeit von Liebe zur Botanik und vorzüglich zur Kryptogamie erfüllt, verliess er diese Laufbahn und trat 1848 in die Dienste des k. k. Naturalien-Kabinetts. Hier blieb er jedoch nur ein Jahr, da er schon 1849 zum supplirenden und 1852 zum wirklichen Professor der Naturgeschichte ernannt wurde. Während seine Vorgänger nur einzelne Familien der Kryptogamen zum Gegenstande ihrer Studien machten, dehnte er seine Forschungen auf das gesammte Gebiet dieser Gewächse in Nieder-Oesterreich aus und unterzog sich der mühevollen Arbeit, alles bisher über diesen Gegenstand in Büchern Vorhandene zu sammeln und mit Hilfe seiner eigenen vielfältigen Beobachtungen und Erfahrungen in ein systematisches Ganzes zu bringen. Auf diese Art wurde er in den Stand gesetzt, in den Verhandlungen des zool.-botan. Vereins 1851 p. 18—22, 55, 59—65; 1852 p. 35—39, vorzüglich aber 1854 II. p. 35—168, dann in den Sitzungsberichten der k. Akademie der Wissenschaften 1852 IX. p. 186 und 1854 XII. p. 124 eine kritische Aufzählung der in Nieder-Oesterreich bisher gefundenen *Algen, Flechten, Pilze, Leber- und Laubmoose* zu veröffentlichen, so vollständig als es der Stand der Vorarbeiten erlaubte. Nebstdem befasst sich aber Pokorny auch mit der Phanerogamenflora und Pflanzengeographie, durchforschte die Torfmoore des Kreises O. M. B. und schrieb hierüber einen Aufsatz in den Verhandlungen des zool.-botan. Vereins 1852 p. 59—68 und 99—105, so wie eine vortreffliche *Flora und Pflanzengeographie von Iglau* (Wien 1852), ferner eine pflanzengeographische Skizze des österreichischen Kaiserstaates in Schmidl's *östr. Vaterlandskunde* 1852, eine *Naturgeschichte des Pflanzen- und Thierreiches für Gymnasien* (Wien 1853) und eine *Flora subterranea der Karsthöhlen* in Schmidl's Werke über die *Grotten in Krain* (Wien 1854). Indem er schliesslich seine Schüler mit Liebe zur Botanik zu erfüllen weiss, führt er derselben stets neue Jünger aus den Hörsälen der Gymnasien zu.

Ludwig Ritter von Heufler, k. k. Sectionsrath im Ministerium des Unterrichtes, geboren zu Innsbruck den 26. August 1817, botanisirte 1833—49 auf den Alpen von Kärnten, Steiermark und Tirol, im Litorale und in Istrien, 1850 auf den siebenbürgischen Karpathen, 1851 in Grossbritannien und Irland, 1852 in Italien bis nach Sicilien. Im Jahre 1849 in das Unterrichtsministerium berufen, nahm er seinen Aufenthalt in Wien. Heufler hat sich um das Studium der Botanik in Tirol grosse Verdienste erworben (*Hausm. Fl. v. Tirol* III. p. 1163); er ist vorzugsweise Kryptogamist und insbesondere in der Kenntniss der Flechten und Pilze ausgezeichnet, in

dieser Richtung lieferte er auch in den Verhandlungen des zoolog.-botan. Vereins 1851 p. 142 ein Verzeichniss mehrerer in Nieder-Oesterreich vorkommenden Flechten, schrieb ferner pflanzengeographische Abhandlungen über Tirol, Istrien und Siebenbürgen, dann *Botanische Beiträge zum deutschen Sprachschätze* (Wien 1852) und *Briefe aus Italien und Erinnerungen aus dem Küstenlande* (Wien 1853). Ueber sein reiches eben so zweckmässig als geschmackvoll geordnetes Kryptogamen-Herbarium (9500 Nummern) gab A. Pokorný in den Verhandlungen des zool.-bot. Vereins 1853 I. p. 167 eine nähere Beschreibung. Sein Phanerogamen-Herbarium schenkte er aber wissenschaftlichen Instituten als dem Ferdinandäum in Innsbruck, dem Gymnasium in Botzen und dem zool.-bot. Vereine in Wien.

Felix Riess, Doctor der Medicin, schrieb 1840 eine Inaugural-Dissertation über die *Ehrenberg'schen Infusorien* und deren theilweise Pflanzennatur.

Dr. Ubald Ganterer, k. k. Oberfeldarzt, schrieb 1847 eine *Aufzählung und Beschreibung der Characeen des östr. Kaiserstaates*.

Mangel tauglicher Bücher, welche die Bestimmung der Pflanzen durch eigenen Fleiss möglich machten, und Mangel billiger und schneller Beförderungsmittel waren die Ursache, dass in der vorigen Periode nur Wenige in der Lage waren, sich dem kostspieligen oder mühseligen Geschäfte zu unterziehen, Pflanzen in der freien Natur zu sammeln und zu studiren, dieselben in Herbarien zu ordnen oder zum Tausche anzubieten. Die Botaniker der jetzigen Zeit kennen daher gar nicht die zahllosen Schwierigkeiten, mit welchen ihre Vorgänger zu kämpfen hatten. Vortreffliche Handbücher, wenig kostspielige Abbildungen, ein lebhafter Verkehr mit getrockneten Pflanzen, leicht zugängliche öffentliche Institute, Eisenbahnen, Dampfschiffe, Gesellschaftswagen und dadurch auch geförderter Austausch wechselseitiger Ansichten spielen so zu sagen die Pflanzen dem Botaniker in die Hände und oft hat er keine andere Mühe als das, was er wünscht, sich einfach zu holen. Dies macht es erklärlich, dass die Zahl der in Nieder-Oesterreich lebenden Botaniker jetzt grösser als jemals ist. Folgende haben sich ausser den Seite 35 bereits erwähnten auch als Schriftsteller thätigen Pflanzenforschern um die Flora von Nieder-Oesterreich vorzugsweise verdient gemacht und zwar:

Rainer Ferdinand, Erzherzog von Oesterreich, Sohn des Seite 24 erwähnten und am 14. Jänner 1853 verstorbenen Erzherzogs Rainer Josef, dann dessen Gemahlin Maria Karolina, Tochter des Erzherzogs Karl.

I. Um die Flora von Wien und des Kreises U. W. W.

Dominik Bilimek, Capitular des Cistercienser-Stiftes Neukloster in Wr. Neustadt, früher Pfarrer in Würflach in der Neuen Welt, dann Professor der Naturgeschichte am Gymnasium in Wr. Neustadt, später an

der Militär-Akademie in Hainburg, jetzt Professor der Naturgeschichte am Kadeten-Institute zu Krakau, besonders um die Flora des Schneeberges und der Raxalpe, die er öfter als irgend ein Botaniker bestieg, verdient.

Josef B o o s, geboren zu Schönbrunn den 13. September 1794, pens. k. k. Hofgärtner und Sohn des Seite 24 erwähnten Gartendirectors in Schönbrunn, schrieb *Schönbrunns Flora*, Wien 1816.

Moritz D a f f i n g e r, geboren zu Wien den 25. Jänner 1790, gestorben daselbst den 22. August 1849, einer der genialsten Porträt- und Pflanzenmaler Oesterreichs. Seine Sammlung wildwachsender von ihm selbst gefundener und gemalter Pflanzen der Umgebungen Wiens, ein unübertroffenes Meisterwerk, wurde vom Unterrichts-Ministerium für die Akademie der bildenden Künste angekauft.

Johann E g g e r, Doctor der Medicin und k. k. Hofwundarzt, besonders in den Orchideen bewandert, ist auch Dipterolog.

Karl E n d e r e s, geboren zu Teschen den 6. Jänner 1788, k. k. Finanz-Ministerialrath, botanisirt schon seit dem Jahre 1826 in den Umgebungen Wiens und besitzt auch ein sehr schönes und vollständiges Herbarium der Flora des österreichischen Kaiserstaates.

Franz v o n F e r s t l, Doctor der Medicin in Wien, ist auch Geognost.

Georg F r a u e n f e l d, geboren zu Wien den 2. Juni 1807, k. k. Custos-Adjunct im zoologischen Hofkabinete und Sekretär des zoologisch-botanischen Vereines, gegenwärtig auf einer wissenschaftlichen Reise in Egypten, ist vorzugsweise Zoolog und zwar in allen Klassen dieses Reiches, insbesondere aber in der Metamorphose der niedern Thiere, schrieb auch in den Verhandlungen des zool.-bot. Vereins 1854 p. 318 *Ergebnisse einer Reise an den Küsten Dalmatiens* und eine Aufzählung der daselbst vorkommenden Algen.

Julius H e l m, Doctor der Medicin und in den Jahren 1842—44 Professor der Naturgeschichte am Theresianum in Wien, vorzugsweise Orcheolog, starb den 23. December 1844.

Corbinian H i r n e r, Buchhalter der Kosmanos'schen Fabrik in Wien.

Jakob J ä g g y, aus Aarburg in der Schweiz, seit 1851 in Wien.

Jacob J u r a t z k a, k. k. Rechnungs-Revident im Handelsministerium, gegenwärtig einer der thätigsten Botaniker Wiens.

Johann K a c h l e r, Samenhändler in Wien, schrieb 1829 ein *encyclopädisches Pflanzen-Wörterbuch*, 1830 *Grundriss der Pflanzenkunde*, 1839 *Scientifisches Samenverzeichniss*.

Adolf K i n t z l, k. k. Hauptmann in Wr.-Neustadt.

Jakob K l o i b e r, seit 1835 Gärtner im Theresianum.

Ludwig Ritter v o n K ö c h e l, geboren zu Stein bei Krems, den 14. Jänner 1800, Doctor der Rechte, k. k. Rath, Ritter des Leopoldsordens und gewesener Erzieher der Söhne des Erzherzogs Karl, seit 1850 privatirend in Salzburg, durch seine vielseitigen Kenntnisse in der Botanik,

Mineralogie und Philologie, seine Reisen durch die österreichische Monarchie, Italien, Schweiz, Frankreich, Portugal, England, Norwegen und Algerien, seine Wanderungen auf den Alpen, Pyrenäen, Karpathen, Sudeten und am Nordkap ausgezeichnet, um die Flora von Baden höchst verdient, besitzt eine gleich werthvolle Pflanzen- als Mineralien-Sammlung.

Julius von Kováts, jetzt Custos des Museums zu Pest, früher in Wien und Herausgeber der *Flora exsiccata vindobonensis*, besitzt ein sehr reiches Herbarium.

Josef Freiherr von Leithner, k. k. Secretär bei der Tabak-Fabriken-Direction, geboren zu Wien den 26. April 1809, ist der Gründer des Wiener Tauschherbariums, von welchem später die Rede sein wird.

Franz Löw, Arzt zu Heiligenstadt, um die Flora des Kahlengebirges verdient.

Franz Maly, k. k. Gärtners-Gehilfe in Schönbrunn, bereiste die Alpen von Nieder-Oesterreich, Steiermark, Salzburg und Tirol, Dalmatien und Kroatien und ist ebenso sehr in der Botanik als in der praktischen Gartenkunde bewandert.

Maximilian Matz, Capitular des Stiftes Schotten, früher Pfarrer-cooperator in Gumpendorf, nun Pfarrer in Hebertsbrunn U. M. B.

Emanuel Mickschick, Criminalgerichts-Actuar in Wien, gestorben den 3. October 1838.

Alexander von Pawlowsky, ehemals Zögling der Theresianischen Akademie, jetzt Professor an der Rechtsakademie in Kaschau.

Ignaz Pach, gewesener Apotheker und Vorsteher des Apothekergremiums in Wien.

Franz Pianta, privatisirend in Wien.

Dr. Franz Pokorny, Hof- und Gerichts-Advokat in Wien, Bruder des Professors Alois Pokorny, besitzt ein ausgezeichnetes Herbarium.

Dr. Robert Rauscher, Finanzprocurators-Adjunct in Wien, auch um die Flora Ober-Oesterreichs verdient, schrieb Beiträge zur Flora dieses Landes im östr. bot. Wochenblatte 1853 p. 185.

Anton Röhl, Lehramts-Candidat in Wien, vorzugsweise im Reiche der Pilze bewandert und wohl der erste Mykolog Nieder-Oesterreichs, schrieb über die Chemie der Kryptogamen im östr. bot. Wochenblatte 1855 p. 89.

Josef Scheffer, Bürgermeister von Mödling, auch als Entomolog ausgezeichnet.

Salesius von Schreiber, Capitular des Stiftes Klosterneuburg und Professor der orientalischen Sprachen daselbst.

Dr. Alexander Skofitz, Redacteur des östr. bot. Wochenblattes und Gründer des Pflanzentauschvereines in Wien.

Vincenz Totter, Capitular des Predigerordens in Wien.

Karl Tschek, Doctorand der Philosophie in Wien.

Josef Wallner, Beamter der östr. Nationalbank.

Franz Winkler, Magister der Pharmacie, der Veteran der Wiener Botaniker, geboren zu Tarnow den 26. August 1780, kam schon in früher Kindheit nach Wien und war durch 42 Jahre in der Apotheke zum Tiger in der Alservorstadt bedienstet. Anfangs nur auf sich selbst gewiesen, botanisirte er seit 1797 in den Umgebungen Wiens früher allein, später in Gesellschaft von Kerndl, Herbich, Witmann und Dolliner, in neuester Zeit mit Pach und Hirner, die drei untrennbaren Genossen. Ein reiches instructives Herbarium lohnte seine seltene Beharrlichkeit.

Dr. Bruno Wohlmann, herrschaftlicher Erzieher, besonders in der Flora von Gutenstein und Stixenstein bewandert.

Johann Graf von Zichy-Vásonkő, k. k. Kämmerer, vorzüglich um die Flora der Alpen verdient.

II. Im Kreise O. W. W.

Karl Erdinger, Cooperator in Scheibbs, der thätigste Botaniker des ganzen Kreises in neuester Zeit und vorzüglich um die Flora der dortigen Alpen höchst verdient, dann

Anton Erdinger, dessen Bruder, Alumnus in St. Pölten.

Franz Grimus von Grünburg, Apotheker in St. Pölten, vorzüglich Kryptogamist.

Michael Hölzl, Apotheker in Maria-Zell, seit langer Zeit her der Führer und Rathgeber aller Botaniker in den Umgebungen von Maria-Zell und des Oetschers.

Josef Kerner, k. k. Bezirksactuar in Herzogenburg, Bruder des Seite (58) erwähnten Dr. Anton Kerner.

Vincenz Stauffer, Capitular des Stiftes Melk und Professor der Naturgeschichte daselbst.

III. Im Kreise O. M. B.

Hermann Kalbrunner, Magister der Pharmacie und Apotheker zu Langenlois, geboren daselbst den 7. April 1803, ist als der Repräsentant der Flora dieses Kreises zu betrachten, in welchem vor ihm nur Burserus (Seite 5) und der in Host's *Synopsis* öfter erwähnte Piarist Liborius Miller in Weitra botanisirt zu haben scheinen und der ungeachtet seiner eigenthümlichen, von den 3 andern Kreisen sehr abweichenden Vegetations-Verhältnisse und der von Lorenz, Fenzl, Welwitsch, A. Pokorny, Ortmann, Zelenka und A. Kerner in den Jahren 1830—52 unternommenen botanischen Ausflüge noch immer der unbekannteste Theil Nieder-Oesterreichs ist. Von Kalbrunner haben wir eine Flora der ehemaligen Bezirkshauptmannschaft Krems zu erwarten.

Josef Andorfer, Apotheker-Gehilfe bei dem vorigen in Langenlois, und ebenfalls um die dortige Flora verdient.

IV. Im Kreise U. M. B.

Moriz Winkler aus Bresslau, in den Jahren 1845—47 in Rutzendorf im Marchfelde, dann (1847—53) in Bodenbach und Klostergrab in Böhmen, 1854 in Triest, gegenwärtig in Neisse, schloss der Erste die reiche Flora des südöstlichen Marchfeldes den Wiener Botanikern auf, schrieb auch über die Vegetations-Verhältnisse des nördlichen Böhmens (*Oestr. bot. Wochenblatt* 1853 p. 235).

Emanuel Kundt, Doctor der Medicin, früher in Wolkersdorf, jetzt in Oedenburg.

Gabriel Reinegger, Capitular des Stiftes Melk und durch lange Zeit Pfarrer in Oberweiden im Marchfeld, jetzt Dechant zu Traiskirchen, schon in Host's *Flora austriaca* rühmlich erwähnt.

Alexander Matz, Pfarrer zu Angern, um die Flora des Marchthales höchst verdient und der vorzüglichste Botaniker dieser Gegend.

Pius Preineder, Capitular des Stiftes Melk und Pfarr-Cooperator zu Weikendorf.

Eine in der frühern Periode völlig unbekannte Wissenschaft, die **Paläontologie des Pflanzenreiches** fand in unsern Tagen nicht nur ihren ersten Ursprung, sondern gelangte unter einem auch zu einer auffallend raschen Entwicklung. Kaspar Graf von Sternberg, k. k. geheimer Rath, geboren zu Prag den 6. Jänner 1761, gestorben auf seinem Gute Brzezina den 20. December 1838, war nicht nur der Gründer des paläontologischen Pflanzenstudiums im Kaiserthume Oesterreich, sondern überhaupt einer der Ersten, der die eben neu entstandene Wissenschaft zum Gegenstande seiner Forschungen wählte. Obschon er in seiner *Darstellung der Flora der Vorwelt*, Leipzig 1820—33 bereits der Fucoiden-Abdrücke im Wiener Sandsteine erwähnt und obschon Endlicher in seinem Werke *Genera plantarum*, besonders in den 2 letzten Nachträgen auf die fossile Flora Bedacht genommen und in der *Synopsis Coniferarum* dieselbe sogar ausführlich behandelt hat, so muss doch Unger (S. Seite 32) als der eigentliche Schöpfer der Paläophytologie in Nieder-Oesterreich betrachtet werden, nicht nur weil er die in Endlicher's *Genera* enthaltenen fossilen Gattungen zum Theil bearbeitet und diese Wissenschaft in viel ausgedehnterem Umfange als irgend einer seiner Vorgänger betrieben und ausgebildet hat, sondern weil er auch durch selbst gemachte Entdeckungen der Erste in die Lage kam, in seinen Werken die fossile Flora Nieder-Oesterreichs speciell berücksichtigen zu können. Seine Hauptwerke *Chloris protogaea*, Lipsiae 1841—47, *Synopsis plantarum fossilium*, Lipsiae 1845, *Genera et species plantarum fossilium*, Vindobonae 1850, *die Urwelt in ihren verschiedenen Bildungsperioden*, Wien 1850, *Geschichte der Pflanzenwelt*, Wien 1852, *die fossile Flora von Parschlug* (1847) und *Gleichenberg* (1854) stehen den unsterblichen Leistungen Brongniart's und Göppert's würdig zur Seite.

Constantin von Ettingshausen, Doctor der Medicin, seit 1854 Professor der Botanik und Mineralogie am Josefinum in Wien, geboren zu Wien den 16. Juni 1826, betrieb schon während seiner Studien an der Wiener Universität die Botanik mit grossem Eifer und machte sich vorzüglich um die Flora der n. ö. Alpen verdient. Seine im Jahre 1849 erfolgte Anstellung bei der geologischen Reichsanstalt führte ihn aber zur Flora der Vorwelt, die er, obschon erst 23 Jahre alt, mit reissender Schnelligkeit sich aneignete, so dass er in dem kurzen Zeitraume von 3 Jahren die Literatur der Paläophytologie mit nicht weniger als 60 grössern oder kleinern Abhandlungen bereicherte. Wir erwähnen hier nur als zunächst Nieder-Oesterreich betreffend: *Pflanzenreste in den Braunkohlenwerken bei Pitten und im Wiener Tegel*, *Tertiärflora des Wiener Beckens*, *Pandanus-Reste in den Gosauschichten der Wand*, *Notiz über die fossile Flora von Wien* (Jahrbücher der geolog. Reichsanstalt I. 1850 p. 163, 361, 744, II. 1851 I. Abth. p. 157), *Beiträge zur Flora der Vorwelt* (Haidinger's naturwiss. Abhandl. IV. 1851 p. 65), *Tertiäre Flora der östr. Monarchie*, Wien 1851 (enthält die fossile Flora Wiens), *Pflanzenreste im Wiener Sandsteine* (Haidinger's Berichte VI. p. 42), ferner Beiträge über die fossilen Floren von Tirol, Steiermark, Ungarn, Croatien und Böhmen, endlich über die *Proteaceen*, *Pandaneen*, *Calamiten* und andere Familien der Vorwelt in den Sitzungsberichten der k. Akademie der Wissenschaften und in den Jahrbüchern der geologischen Reichsanstalt. (Ein Verzeichniss seiner sämtlichen Werke im *Almanach der k. Akademie der Wissenschaften* 1855.)

Die durch Oesterreichs Lage bedingten maritimen Verhältnisse sind nicht von der Art, dass sie **wissenschaftliche Reisen in fremde Erdtheile** begünstigen würden. Gleichwohl hat auch hierin Nieder-Oesterreich nach Kräften beigetragen.

Theodor Kotschy, Custos-Adjunct am k. k. bot. Hofkabinete, geboren zu Ustron in östr. Schlesien den 15. April 1813, nimmt in botanischer Beziehung den ersten Platz ein. Es ist hier nicht der Ort, das Leben und die Verdienste dieses kühnen Reisenden ausführlich zu schildern, der mit geringen Hilfsmitteln und zuletzt auf sich allein beschränkt, tief in die Wüsteneien von Afrika und Asien drang und nebst einer Masse von Thieren und Naturalien aller Art eine ungeheure Menge getrockneter Pflanzen (über 300.000 Exemplare) zurückbrachte, Pflanzen, die bald die Runde durch ganz Europa machten und seinen Namen in zahlreichen nach ihm benannten Arten der Nachwelt überliefert haben. Hier möge es daher genügen, eine kurze Skizze seines Lebens, seiner Reisen und seines wissenschaftlichen Wirkens zu geben. Ursprünglich für den geistlichen Stand bestimmt, widmete sich Kotschy seit seiner frühesten Jugend auch dem Studium der Naturgeschichte, botanisirte schon 1822—32 auf dem Riesengebirge, an den Quellen der Weichsel und auf den Zipser Karpathen. Im Jahre 1833 kam er nach Wien, um sich an der protestantisch-theologischen Lehranstalt für seinen künftigen Beruf auszubilden, doch benützte er auch hier die Ferien

zu botanischen Ausflügen und zwar 1834 in das Temeser Banat, 1835 nach Slavonien, Croatien und dem Litorale. Von dieser Reise eben zurückgekehrt, entschloss er sich, obschon erst 22 Jahre alt, die montanistische Expedition, welche auf Ersuchen des Vicekönigs von Egypten unter der Leitung des damaligen Bergrathes Russ egger nach dem Orient ging, als Botaniker und Zoolog zu begleiten. Noch im December 1835 verliess er Wien und gelangte über Griechenland nach Egypten. Im Jahre 1836 durchforschte er Unter-Egypten, Syrien und den cilicischen Taurus (Bulgardagh), 1837 ging er mit der Expedition und später mit Russ egger allein den Nil aufwärts durch Ober-Egypten und Nubien nach Kordofan, dem Freistaat der Nubaeger Sennaar und Fasokel bis gegen den 10° nördlicher Breite und von da über Chartum wieder nach Alexandria zurück, wo sich die Gesellschaft, da der Zweck ihrer Reise beendigt war, wieder auflöste. Kotschy blieb jedoch in Alexandria, denn schon war in ihm der Entschluss gereift, eine zweite Reise auf eigene Kosten in die Negerberge am Weissen Nil zu unternehmen. Im Jänner 1839 brach er von Cairo auf, drang aber nur bis in das südliche Kordofan vor, da ihn Missgunst der Umstände im Frühjahre 1840 zwang, seine Reise plötzlich abzubrechen und nach Alexandria zurückzukehren. Allein auch dies beugte seinen Muth nicht. Nachdem er noch im Herbst 1840 Cypren besucht hatte, durchwanderte er, fast beständig von räuberischen Beduinen und Kurden umschwärmt, im Jahre 1841 Syrien, Mesopotamien, Kurdistan und Irak-Arabi und ging 1842 nach Südpersien, wo er besonders auf der Hochebene von Schiras und Persepolis reiche Ausbeute machte. Auch hier nöthigten ihn missliche Verhältnisse, sein Unternehmen aufzugeben und sich über Ispahan nach Teheran zu begeben, wo er gegen Ende des Jahres 1842 ankam. So ungünstig auch seine Lage war, so untersuchte er dennoch im Frühlinge und Sommer des Jahres 1843 die hohe Gebirgskette des Elbrus und bestieg den 14.000 Fuss hohen Vulkan Damavend. Im October verliess er endlich Persien und kam über Erzerum, Trapezunt und Konstantinopel nach achtjähriger Abwesenheit am 16. December 1843 wieder in Wien an (Dr. v. Köchel in der *allg. Zeitung von Augsburg* 1844, Nr. 40 Beilage). In Wien nahm Kotschy seine früheren Alpenausflüge wieder auf. So besuchte er 1845 das Salzkammergut und Tirol, 1846 die Alpen von Kärnten, Krain und Siebenbürgen, 1848 Ober-Steiermark, 1849 den Grossglockner und Venediger, 1850 die siebenbürgischen Alpen zum zweiten Male und 1852 das Pinzgau; kleinere Excursionen auf die Alpen Nieder-Oesterreichs gar nicht zu erwähnen. Inzwischen wurde er 1847 zum Assistenten und 1852 zum Custos-Adjuncten des k. k. botan. Hofkabinetts ernannt. Auch schrieb er während dieser Zeit eine *Flora mexicana*, welche er der k. Akademie der Wissenschaften überreichte und in den Verhandlungen des zool.-bot. Ver. 1853 II. p. 56 *Beiträge zur Kenntniss des Alpenlandes in Siebenbürgen*. Im Sommer und Herbste 1853 unternahm er eine zweite Reise nach dem cilicischen Taurus (Bulgardagh), deren aus-

fürliche Beschreibung wir von ihm selbst zu erwarten haben. Derzeit befindet er sich mit Frauenfeld in Egypten (S. Seite 41).

Karl Freiherr von Hügel, geboren den 25. April 1796 in Regensburg, wo sich sein Vater als kaiserlicher Commissär bei dem deutschen Reichstage aufhielt, studirte Anfangs zu Heidelberg, trat aber dann in österreichische Kriegsdienste und machte 1813—15 die Feldzüge gegen Frankreich und 1821 gegen Neapel mit, wo er bis 1824 in diplomatischer Verwendung blieb. Die nächsten 6 Jahre brachte er in Wien zu und widmete sich auf seinem Landsitze in Hietzing vorzugsweise dem Studium der Horticulturn, zu deren Vervollkommnung in Oesterreich er wesentlich beitrug. Nachdem er bereits früher Italien, Dänemark, Schweden, Norwegen, die Schweiz, Frankreich und England bereist hatte, fasste er plötzlich den Entschluss, eine grosse naturgeschichtliche und ethnographische Reise nach Ostindien zu unternehmen. Im Mai 1831 schiffte er sich in Toulon ein, besuchte Griechenland, Creta, Syrien, wo er bald einem Cholera-Anfalle erlegen wäre, Palästina und Egypten. Im Jahre 1832 traf er in Bombay, dem eigentlichen Anfangspuncte seines Reiseunternehmens ein. Von hieraus begann er seine Forschungen im ehemaligen Maratten-Reiche von Puna und gedachte durch Dekan nach Bengalen zu gelangen. Allein die Regenzeit und das den Europäern so verderbliche Klima zwangen ihn, eine südliche Richtung einzuschlagen und durch das Reich Mysore die Küste Malabar zu gewinnen. Vom Cap Comorin schiffte er sich nach Ceylon ein, wo er über 5 Monate blieb und diese an Naturschönheiten überaus reiche Insel nach allen Seiten durchwanderte. An die Küste Koromandel zurückgekehrt, trat er im October 1833 von Madras aus die Reise in den Sunda-Archipel und die Südsee an, besuchte Sinkapor, Sumatra, Borneo, Java, Neu-Holland, Van Diemens Land und Neu-Seeland, drang aber gegen seinen ursprünglichen Plan nicht weiter mehr nach Osten vor, sondern kehrte wieder um und segelte über Manilla nach Macao und Canton und von hier nach Calcutta, um den dritten Theil seiner Reise-Aufgabe, die Untersuchung des nördlichen Indiens, auszuführen. Durch Bengalen stieg er das Alpenland der Himalaya hinan, zog längs der Grenze Tibets durch Kaschmir (1835) bis Atok am Indus und kehrte dann durch das Reich der Siek nach Dehli und von hier durch unwegsame Länder nach Bombay zurück. Die Rückreise geschah 1836 über das Vorgebirge der guten Hoffnung und St. Helena nach England. Nach 6jähriger Abwesenheit langte Hügel zu Anfang des Jahres 1837 wieder in Wien an. Seine Reise war in naturgeschichtlicher und ethnographischer Beziehung sehr erfolgreich, wie dies seine zahlreichen, meist dem k. k. Naturalien-Kabinete einverleibten botanischen und zoologischen Sammlungen, dann die von ihm mitgebrachten Münzen, Handschriften, Druckwerke, Webereien, Waffen, Tempelgeräthe, Schmucksachen u. dgl. aus Ostindien, Australien, China und Egypten beweisen. Eine ausführliche, die Ergebnisse der ganzen Reise umfassende Geschichte und Beschreibung der gesammelten Producte fehlt noch, denn Hügel's Werk *Kaschmir und*

das Reich der Sied, Stuttgart 1840 handelt nur von seinem Aufenthalte in diesem Lande im October bis December 1835. Einen Theil der naturgeschichtlichen Entdeckungen haben Endlicher, Fenzl, Schott und Heckel beschrieben. Hügel betrieb seit seiner Rückkehr aus Ostindien die Gärtnerei mit gesteigerter Liebe, so dass sein Garten und seine Glashäuser in Hietzing in dem Zeitraume von 1838 bis 1848 alle ähnlichen Anstalten Wiens überflügelten und die Horticulturn in Oesterreich durch seine Bemühungen zur höchsten Blüte gelangte. Im Jahre 1849 kam er jedoch als österreichischer Gesandter nach Florenz und sein Garten ging in das Eigenthum seines bisherigen Gärtners des Holländers Daniel Hooibrenk über. (*Convers.-Lexicon der Gegenwart*. Leipzig 1839 II. p. 990—94.)

Emanuel Ritter von Friedrichsthal, Gutsbesitzer zu Urschitz in Mähren, geboren 1809 in Brünn, erhielt seine wissenschaftliche Bildung im Theresianum in Wien und widmete sich Anfangs dem Staatsdienste, den er jedoch bald wieder verliess, um sich ganz dem Studium der Natur widmen zu können. In den Jahren 1834—35 unternahm er seine erste Reise nach Griechenland, botanisirte auf Corfu, in Aetolien, Attica und vorzüglich auf dem Pelopones, dann auf den Inseln Aegina und Spezzia (*Friedrichsthal Reise nach Neugriechenland*, Leipzig 1835); auf einer zweiten Reise 1836 durchzog er in Gesellschaft des berühmten Geologen Ami Boué Serbien und Macedonien, bestieg den Athos und begab sich sodann über Lemnos nach Constantinopel, wo er jedoch schwer erkrankte und 1837 nach Wien zurückkehrte (*Serbiens Neuzeit* Leipzig 1840.) Noch in demselben Jahre trat er seine dritte und letzte Reise nach Amerika an, besuchte die Antillen, Nicaragua, Costarica und nach einem längern Aufenthalte in New-York 1840 die Halbinsel Yucatan mit ihren colossalen Ruinen einer unbekannt grossen Vorzeit. Aber vom tropischen Fieber ergriffen, musste er nach einem mehrmonatlichen Aufenthalte Yucatan verlassen und nach Europa zurückkehren. Im October 1841 langte er, den Tod schon in sich tragend, wieder in Wien an, sieckte noch einige Zeit fort, und starb daselbst den 3. März 1842. Friedrichsthal war nicht blos Botaniker, sondern er dehnte seine Forschungen auch auf geographische, ethnographische und architectonische Studien, vorzüglich aber auf die Untersuchung der grossartigen Tempel- und Städteruinen Central-Amerika's aus. Leider sind seine in dieser Beziehung gemachten zahlreichen Entdeckungen und Aufnahmen für die Wissenschaft wieder verloren gegangen, da ihn sein früher Tod hinderte, das reiche Material zu verarbeiten. Seine botanischen Sammlungen befinden sich grösstentheils im Besitze des k. k. botanischen Kabinet's (Vergl. dessen Necrolog in der *Wiener Zeitung* vom 14. April 1842.)

Karl Heller, Professor der Naturgeschichte am Gymnasium zu Gratz, geboren zu Misliborschitz in Mähren den 20. November 1824, unternahm auf Kosten einer Gesellschaft von Gartenfreunden in Wien, in einem Alter von 21 Jahren, eine Reise nach Amerika zu naturgeschichtlichen

Zwecken. Er verliess Wien den 9. August 1845 und ging über London und Westindien nach Mexiko, wo er über 2 Jahre blieb und im Jahre 1848 durch die vereinigten Staaten und über Paris nach Wien zurückkehrte. Die von ihm mitgebrachten Naturalien befinden sich in Händen der Gesellschaft, welche ihn auf seiner Reise unterstützt hatte, die getrockneten Pflanzen im Besitze des k. botanischen Kabinetts. (Heller *Reisen in Mexico* Leipz. 1853).

Die wissenschaftlichen Institute, deren Gründung in die vorige Periode fällt, schritten inzwischen nicht nur zeitgemäss vorwärts, sondern wurden auch durch neue vermehrt, von welchen einige auf das Gedeihen der Botanik eine entschieden günstige Wirkung ausübten. Hierunter muss vor allem das **k. k. Museum** im akademisch-botanischen Garten in Wien gezählt werden. Auf den Vorschlag Endlicher's bewilligte Kaiser Ferdinand, welcher überhaupt der Naturgeschichte in allen ihren Zweigen mit besonderer Vorliebe zugethan war und derselben bei jeder Gelegenheit seinen hohen Schutz angedeihen liess, im Jahre 1842 nicht nur die Vergrösserung und völlige Umwandlung des Universitäts-Gartens nach den Grundsätzen der neuen Horticullur, sondern er liess auch inmitten dieses Gartens in den Jahren 1842—45 ein zu einem Museum vollständig eingerichtetes Gebäude aufführen, in welches die getrockneten Pflanzensammlungen, dann der botanische Theil der Bibliothek des k. k. Hof-Naturalienkabinetts aus dem frühern beengten Raume am Josefsplatze übertragen und mit den vorhandenen Büchern und Naturalien des Universitäts-Gartens zu einem gemeinschaftlichen Ganzen vereinigt wurden. In diesem Gebäude befindet sich zugleich der mit Johann Knapp's grossem, dem Andenken Jacquin's geweihten Blumengemälde (einem Geschenke Kaisers Ferdinand) geschmückte Hörsaal für die botanischen Vorlesungen. Auf solche Art wurden die todtten und lebenden Producte der Natur mit den geistigen Erzeugnissen der ältesten und neuesten Zeit in eine glückliche Verbindung gebracht. Die nach Endlicher's System geordneten und in 2373 Fascikeln aufgestellten Pflanzensammlungen, besonders reich an aussereuropäischen Arten, umfassen bei 60,000 Species in ungefähr 300,000 Exemplaren. Das Museum besitzt die Original-Herbarien von Wulfen, Jacquin (dem Sohne), Portenschlag, Trattinick, Endlicher, Fenzl, Putterlick und Pöppig, die Centurien von Ehrhart, Sieber, Reichenbach und Kováts, das Herbarium normale von Fries, die Weiden von Wimmer, die ausgesuchtesten Exemplare und die Unica von Kotschy's Sendungen, die Pflanzensammlungen des württembergischen Reisevereins, der österreichischen Expedition nach Brasilien, des Freiherrn von Hügel aus Ostindien, von Friedrichsthal aus Griechenland, der Türkei und Central-Amerika, von Karl Heller aus Mexico, die Kryptogamen- und Flechtensammlung von A. Pokorny und Hildenbrand. Mehre Familien des Herbariums sind von den berühmtesten Monographen Europa's kritisch durchgegangen und die Arten bestimmt, so die *Polypodiaceen* von Presl, die *Juncaceen* von E. Meyer, die *Orchideen* von

G. Reichenbach, die *Coniferen* von Endlicher, die *Salsolaceen* von Moquin-Tandon, die *Labiaten* von Bentham, die *Alsineen* von Fenzl.

Noch vorzüglicher ist die Bibliothek, bestehend aus 5693 Werken in 8000 Bänden, durchaus botanischen Inhaltes. Von Endlicher aus den Büchersammlungen des k. k. Hof-Naturalienkabinetts und des Universitäts-Gartens, dann der eigenen Bibliothek und jener des verstorbenen Barons Jacquin (beide ein Geschenk Endlicher's) gegründet und von Prof. Fenzl durch Schenkungen und Ankäufe auf das sorgfältigste vervollständigt und im Laufenden erhalten, auch allen Freunden der Wissenschaft zugänglich, hat sie vielleicht ihres Gleichen in Europa nicht und ist ein wahrer Tempel des Studiums der Botanik geworden. „*Perlustravi insignem illam bibliothecam, quae in horto Endlicheri et Fenzelii auspiciis orta, nunc fere omnium ditissima facta est.*“ Pritzel *Thesaur.* p. V.

Die Schilderung der grossen Veränderungen, ja der beinahe völligen Umgestaltung, welche im **k. k. botanischen Garten zu Schönbrunn** unter Schott's energischer Leitung vorgenommen wurden, gehört nicht hierher, da dieser Garten vorzugsweise für die Flora fremder Zonen bestimmt ist. Doch muss bemerkt werden, dass Schott in Schönbrunn eine Alpenflora gegründet, welche an Reichthum und Seltenheit der Arten, so wie in der Umsicht der Pflege derselben wohl alle ähnliche Anlagen dieser Art weit hinter sich lässt.

Auch der **k. k. Garten für die Flora Oesterreichs im Belvedere** erlitt nach Host's und des Gärtners Mayer Tode im Jahre 1834 eine völlige Umänderung. Die Gärtners-Stelle erhielt 1834 Hillebrandt (Seite 58) und die Oberleitung nach Jacquin's Tode im Jahre 1839 Heinrich Schott. Wie der botanische Garten in Schönbrunn und der Universität, so wurde auch jener der östr. Flora im englischen Style angelegt und die den Pflanzen entsprechenden Standorte (Haine, Felsenpartien, Moorsumpf, Ackerland) geschaffen. Eine vorzügliche Bereicherung wurde aber dem Garten an Alpenpflanzen zu Theil, die Hillebrandt auf seinen zahlreichen meistens in Gesellschaft des Grafen Zichy unternommenen Alpenwanderungen gesammelt und in den Garten verpflanzt hatte, so dass sich dieser zu einem ebenso eigenthümlichen als belehrenden Institute der Botanik ausgebildet. (Verhandl. des zool.-bot. Vereins 1843 p. 61.)

Auch der **botanische Garten des Theresianums** wurde in den Jahren 1842—44 unter der Leitung des Prof. Helm und des Gärtners Jacob Kloiber zeitgemäss umgestaltet und besonders durch die Cultur der in Oesterreich wild wachsenden *Orchideen* zu einer höheren Bedeutung gebracht. Obschon Helm nur kurze Zeit wirkte (Seite 41), so erhielt doch Kloiber den Garten im besten Stande und liess sich vorzüglich die Pflege der Alpenpflanzen angelegen sein.

Der von dem Abte zu Lilienfeld Ambros Beziczka angelegte **Zier- und botanische Garten zu Lilienfeld** ist besonders reich an

Bäumen, Sträuchern und Alpenpflanzen aus allen Theilen der österreichischen Monarchie (Castelli in der *Wiener Zeitung* vom 25. Juni 1843 und im *östr. bot. Wochenblatte* 1851 p. 60.)

Auch in **Privatgärten** nahm die Horticulturn insofern einen erfreulichen Aufschwung, als die Handelsgärtner, Pflanzenzüchter und Blumenfreunde sich nicht darauf beschränkten, seltene Ziergewächse bloss zu ziehen und zur Blüte und Frucht zu bringen, sondern sich auch bemühten, die Natur und Lebensweise der von ihnen cultivirten Pflanzen zu studiren und auf diese Art in die Gärtnerei wissenschaftlichen Sinn und Bedeutung zu legen. Die jährlichen Blumenausstellungen (Seite 27) trugen zu diesen Bestrebungen nicht wenig bei. Es liegt nicht in der Aufgabe einer Geschichte der Botanik in Nieder-Oesterreich die durch die Bemühungen des Freiherrn Carl von Hügel bis auf unsere Tage erzielten Fortschritte in der höhern Gartenkunst weiter zu verfolgen und ausführlich zu schildern, doch können die Leistungen des Orcheologen Johann Beer und dessen wissenschaftliches Wirken als Schriftsteller, die Gärten des Fürsten Metternich (Gärtner Riegler), des Fürsten Schwarzenberg (Gärtner Imelin) und des Herrn von Arthaber in Döbling (Gärtner Vetter), das ausgedehnte Pflanzen-Etablissement des Handelsgärtners Daniel Hoobrenk in Hietzing (ehemals Baron Hügel'scher Garten), die Handelsgärten von Held, Rosenthal, Abel und Adami, des k. k. Directions-Adjuncten Jacob Klier Culturversuche mit *Pelargonien* und *Paeonien*, so wie jene des verstorbenen k. k. Büchercensors Johann Rupprecht mit *Chrysanthemum indicum*, *Kartoffeln* und *Weinreben* nicht mit Stillschweigen übergangen werden.

Ungeachtet Nieder-Oesterreich durch beinahe 100 Jahre eine fortlaufende Reihe berühmter Botaniker aufzuweisen vermag und ungeachtet viele und glänzend ausgestattete Institute Stoff und Gelegenheit zur wissenschaftlichen Ausbildung in Fülle darboten, so bestand doch keine **naturwissenschaftliche Gesellschaft**, ja nicht einmal ein botanischer Vereinigungspunct, um die zerstreuten Kräfte zu sammeln und einem gemeinsamen Ziele zuzuführen. Die seit dem Jahre 1812 bestehende Landwirthschafts-Gesellschaft kann natürlich hierzu nicht gerechnet werden, da sie ganz andere Zwecke zu verfolgen hat. Den ersten Grund zu einer gesellschaftlichen Vereinigung legten mehrere Freunde der Naturwissenschaft, meist Mineralogen, als Bill, Ferstl, Hauer, Hörnes, Reissek u. A., welche im November 1845 zur wechselseitigen Mittheilung ihrer wissenschaftlichen Beobachtungen zusammentraten, sich aber schon in kurzer Zeit durch zahlreiche Theilnehmer verstärkt unter dem Vorsitze des damaligen k. k. Bergrathes Wilhelm Haidinger zu einem freundschaftlichen Privatvereine verbanden, um das Studium der Naturgeschichte, Geologie, Chemie und Physik zu fördern. Die Berichte über die wochentlich gehaltenen Vorträge erschienen seit der Versammlung vom 27. April 1846 regelmässig in der *Wiener Zeitung* und in den *östr. Literatur-Blättern*, seit dem Jahre 1847

aber nebstbei in abgesonderten von Haidinger redigirten Heften. War in diesem Vereine die Botanik auch nur von wenigen Theilnehmern (Bill, Ettingshausen, Kováts und Reissek) vertreten und überhaupt in demselben das mineralogisch-geognostische Element vorherrschend, so war doch damit zu ähnlichen grössern Unternehmungen die Bahn gebrochen. Als später die geologische Reichsanstalt errichtet wurde, löste sich der Verein allmählig auf, da die hervorragendsten Mitglieder desselben sich nur bei den Verhandlungen dieses einen viel ausgedehnteren Spielraum bietenden Instituts betheiligten. Am 23. November 1850 war die letzte Sitzung. (Haidinger *Berichte über die Mittheilungen von Freunden der Naturwissenschaften in Wien*, Wien 1847—51, 7 Bände, dann *Naturwissenschaftliche Abhandlungen*, Wien 1847—51, 4 Bände.)

Die von Kaiser Ferdinand I. am 14. Mai 1847 gegründete **kais. Akademie der Wissenschaften** war demnach die erste öffentliche gelehrte Gesellschaft, welche in Nieder-Oesterreich entstand, so wie sie auch die vorzüglichste ist, da sie dem von ihrem hohen Stifter vorgestecktem Ziele, die Pflege der philosophischen, historischen und naturgeschichtlichen Wissenschaften im Inlande zu fördern und mit den Fortschritten des Auslandes zu vermitteln, auf eine grossartige Weise entgegengeht. Die Idee zur Errichtung einer Akademie der Wissenschaften in Wien hatte bekanntlich schon Kaiser Karl VI. auf Aurathen des berühmten Leibnitz gefasst, allein der Krieg und Leibnitz's Tod (1716) verhinderten die Verwirklichung des Planes. Gegenwärtig sind von den Botanikern Nieder-Oesterreichs die Professoren Unger und Fenzl wirkliche, H. Schott, S. Reissek und Dr. v. Ettingshausen correspondirende Mitglieder.

Auch der vom Kaiser Franz Josef I. über Vortrag des Ministers für Landescultur Ferdinand von Thinfeld am 15. November 1849 gestifteten **k. k. geologischen Reichsanstalt**, eines der grossartigsten Institute Oesterreichs, muss hier wenigstens insofern erwähnt werden, als die Geognosie in eine immer nähere Verbindung mit der Botanik tritt und keine dieser Wissenschaften sich wechselseitig entbehren kann. In dieser Richtung muss vorzüglich die von Constantin von Ettingshausen zusammengestellte reichhaltige Sammlung fossiler Pflanzen hervorgehoben werden. Die glänzenden und erfolgreichen Leistungen dieser Anstalt unter ihrem Director k. k. Sectionsrath W. Haidinger, den beiden Bergräthen Franz Ritter von Hauer und Johann Czjžek, den Geologen Lipold, Dr. Peters, Stur und Fötterle, dem Chemiker Ragsky, haben nicht nur einen europäischen Ruf erlangt, sondern sind schon über den Ocean nach Amerika gedrungen.

Aus dem gleichen Grunde der innigen Wechselwirkung muss auch der über Einschreiten der k. Akademie der Wissenschaften von Kaiser Franz Josef I. am 23. Juli 1851 ins Leben gerufenen **Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus** auf der Wieden Nr. 303 unter ihrem Director Professor Dr. Carl Kreil wenigstens in Kürze erwähnt werden.

Erscheint der am 9. April 1851 gegründete **zoologisch-botanische Verein** gegenüber den mit kaiserlicher Munificenz ausgestatteten 2 vorigen Anstalten auch nur klein und bescheiden, so hat er doch die zerstreuten Kräfte vereinigt, wichtige, aber sonst wohl unbekannt gebliebene Entdeckungen zu Tage gefördert, wissenschaftliche Verbindungen nach allen Richtungen, selbst nach Nordamerika angeknüpft und so auf die Ausbildung der Specialflora von Nieder-Oesterreich ungeachtet der kurzen Zeit seines Bestehens einen entschieden günstigen und ergiebigen Einfluss geübt. Der Gedanke hierzu so wie das Zustandekommen dieses Vereines verdanken wir vorzugsweise den rastlosen Bemühungen des k. k. Custos-Adjuncten Georg **Frauenfeld** und des k. k. Ministerial-Concipisten Dr. **Schiner** (Seite 41 und 36). Von 105 Freunden der Naturwissenschaft ursprünglich gebildet, hat sich die Zahl seiner Mitglieder bereits auf mehr als 650 gehoben und dem Vereine aus allen Ständen und Ländern des Reiches solche Kräfte zugeführt, dass er schon eine besonders an Zeitschriften, dann italienischen und nordamerikanischen Werken reiche Bibliothek von 380 Nummern in mehr als 1000 Bänden und Heften, ein schönes fast die ganze Monarchie umfassendes Herbarium und eine Sammlung von Insecten und Vögeln besitzt und mit 68 gelehrten Gesellschaften und Vereinen in literarischem Austausch und Verkehre steht.

Ein vorzügliches Beförderungsmittel des Studiums der Botanik wurden die in neuerer Zeit in grossartigem Massstabe betriebenen **Ausgaben getrockneter Pflanzen** und die damit verbundenen Tauschanstalten. Während früher **Trautnick** in dieser Richtung erfolglose Versuche machte und **Sieber's** Pflanzensammlungen Nieder-Oesterreich nur wenig berührten, gründeten **Alex. Skofitz** im Jahre 1845 den über 200 Theilnehmer zählenden botanischen Tauschverein in Wien, **Freiherr von Leithner** im Jahre 1852 das Wiener Tauschherbarium und **Julius von Kováts** gab 12 Centurien der Flora von Wien heraus (1844--49), welche Sammlung jedoch nicht vollendet wurde. Wie sehr hierdurch die richtige Kenntniss der Arten erleichtert, Irrthümer und Verwechslungen aufgeklärt und das freundschaftliche Band des wissenschaftlichen Verkehres enger und fester geschlungen wurde, bedarf keiner weitem Auseinandersetzung.

Seit dem Jahre 1851 besteht auch ein von **A. Skofitz** redigirtes **botanisches Wochenblatt**, so dass Wien nebst den Verhandlungen der k. Akademie der Wissenschaften und des zool.-bot. Vereines 3 Organe zur Verbreitung botanischer Kenntnisse und Entdeckungen besitzt.

Welche grosse Rolle das **Mikroskop** in der neuern Geschichte der Botanik spielt, ist bekannt. In der Vervollkommnung dieses wichtigen Instrumentes blieb Nieder-Oesterreich nicht nur nicht zurück, sondern die Mikroskope des Opticus **G. S. Plössl** in Wien nehmen unter den Leistungen dieser Art wo nicht den ersten, doch mindestens eine ebenso ehrenvolle Stelle ein, als die irgend eines Optikers in Europa. Auch die Lupen und

Mikroskope von W. Prokesch in Wien müssen ausgezeichnet genannt werden und empfehlen sich überdies durch grosse Billigkeit.

Vergleicht man die Erfolge des Studiums der Botanik in dieser Periode mit jenen der vorausgegangenen, so ergibt sich, dass die *Systematik*, *Morphologie*, *Physiologie* und *Anatomie der Pflanzen* durch Endlicher, Unger und Fenzl, die *Kryptogamie* durch Welwitsch, Garovaglio und Alois Pokorny, die *fossile Flora* durch Unger und Ettingshausen, die *wissenschaftliche Horticulturn* durch Hügel und Schott, und selbst das *Gebiet botanischer Reisen* durch Kotschy und Hügel einen raschen Aufschwung genommen, ja dass mehrere dieser Fächer in gegenwärtiger Periode erst entstanden, so zu sagen im Momente ihrer Entstehung unter einem die hohe Stufe hinaustiegen, auf der wir sie jetzt sehen; dass dagegen die Leistungen der *phanerogamen Phytographie* hinter jenen der vorigen Periode weit zurückgeblieben; dass das *Gebiet der Flora von Nieder-Oesterreich* mit verstärkten Kräften botanisch durchforscht und die phanerogame Flora beinahe vollständig bekannt geworden; dass die aus früherer Zeit herüber gekommenen *botanischen Institute* nicht nur in stetem Fortschreiten begriffen und an Gemeinnützigkeit zugenommen, sondern auch durch neue vermehrt worden, dass insbesondere die Gründung des *k. k. Museums* und des *zoologisch-botanischen Vereins* zur Hebung und wissenschaftlichen Ausbildung aller Zweige der Botanik wesentlich beigetragen; dass endlich das *Studium der Botanik*, früher nur von Wenigen gepflogen, im Allgemeinen an Verbreitung zugenommen und in alle Klassen der Gesellschaft gedrungen, so dass dadurch allenthalben Liebe zur lieblichsten der Wissenschaften geweckt und fortwährend erhalten werde.



UB WIEN



+AM470199403

