

# Flora

oder

## Botanische Zeitung.

Nro. 52. Regensburg, am 20. Nov. 1818.

### I. Aufsätze.

Geschichte des botanischen Gartens zu München; von dem Herrn Director, Ritter von Schrank.

So wenig man sowohl den Nutzen als die Thätigkeit der von den Herren von Lory und von Limbrunn in Vorschlag gebrachten, und von Kurfürsten Maximilian Joseph III. gestifteten Akademie der Wissenschaften verkennen darf, so fehlte es ihr gleichwohl an einigen wichtigen Einrichtungen. Sie hatte keine Sternwarte, kein chemisches Laboratorium, keinen botanischen Garten, und ihr Naturaliencabinet beschränkte sich fast lediglich auf die Mineralien, wovon sie eine schätzbare Sammlung besaß. Man hatte wohl einmal an die Errichtung einer Sternwarte Hand angelegt, aber bald wurde der Gedanke daran wieder aufgegeben. Etwas besser stand es mit der Chemie; der nun verstorbene Herr von Imhof hielt wirklich über Chemie, so wie über Physik, öffentliche Vorlesungen, und es war für die da-

zu nöthigen Arbeiten ein besonderer Ort nothdürftig eingerichtet; aber für Botanik war weder ein Platz da, noch glaubte man ihn sehr zu vermissen; vielleicht meynte man gar, die hohe Lage Münchens, welche dieser Stadt bey der ungleich geringern Breite, etwa das physikalische Klima von Berlin giebt, und der an sich selbst wenig fruchtbare Boden mache eine Anlage dieser Art unmöglich \*). Die geringen Einkünfte der Akademie, und der damalige Zustand Münchens trugen wohl auch vieles dazu bey; denn München, ohne eine eigentliche Festung zu seyn, war doch in ältern Zeiten gegen anrückende Feinde, theils durch ihre Lage, theils durch einige Vorrichtungen ziemlich fest, und man erlaubte daher in seiner Nähe keine Gebäude, ausgenommen unter dem Bedingnisse ihrer Schließung, sobald sich diese nöthig machen sollte. Befremden darf übrigens der Mangel eines bota-

---

\*) Ich habe wohl selbst noch sowohl während der ersten Zurichtung des Platzes, als auch nachher, nachdem der Garten völlig eingerichtet war, und an die ersten Gärten Deutschlands, und selbst des Auslandes von seinen Erzeugnissen abgeben konnte, und wirklich abgab, Leute gehört, welche es beynahe lächerlich fanden, daß man zu München einen botanischen Garten anlege. Ich sagte ihnen, es gebe botanische Gärten bey Berlin, zu Upsala und sogar bey Petersburg. Man würde weniger deräsonniren, wenn man über nichts räsonnirete, was man nicht versteht.

nischen Gartens bey einer Akademie der Wissenschaften eben nicht. Der botanische Garten zu Paris ist älter als die dortige Akademie der Wissenschaften; wohl waren die Vorstände desselben, der Director und der Demonstrator, in der Folge allemal Mitglieder der Akademie, aber der Garten selbst war weder mit der Akademie, noch mit der Universität in Verbindung.

Verschiedene Ursachen hatten in den letzten Jahren des Kurfürsten Karl Theodor die Akademie sehr herunter gebracht, und es war sehr zu befürchten, daß sie nicht gar erlöschen möchte. Aber kaum waren die Kämpfe vorüber, welche König Maximilian Joseph I. in den ersten Jahren seiner Regierung zu bestehen hatte, so ward er auf die Erneuerung der Akademie aufmerksam, gab ihr im J. 1807 eine neue Constitution, setzte verschiedene Anstalten mit ihr in Verbindung, und versprach für die noch fehlenden, wenn die Akademie welche vorschlagen würde, zu sorgen.

Unter diesen war auch der botanische Garten. Nach einigen Berathschlagungen über den Ort desselben, legte gleich im Frühlinge des folgenden Jahres der Intendant der königlichen Gärten, Herr Ritter von Sckell, durch den Medicinalrath Güthe der Akademie einen Plan vor. Die Sache wurde zum Theile noch in demselben Sommer, zum Theile im darauf folgenden

en Winter ins Reine gebracht, und kaum hatten  
 sich die stärksten Stürme des Krieges, welcher  
 im Frühlinge des Jahres 1809 ausgebrochen war,  
 aus dem Horizonte von Baiern verzogen, als an  
 die Ausführung Hand angelegt wurde. Der Kö-  
 nig schenkte einen, dem Maxthore gegenüber lie-  
 genden Wiesenplatz von 7 Tagwerken \*) und  
 kaufte etwa noch so viel dazu. Das war aber  
 nur noch der Raum, und man erwartete von ihm  
 nichts weniger, als einen Garten, welcher den  
 Begriffen entsprechen würde, die man sich von  
 einem botanischen Garten gemacht hatte. Aber  
 die Beharrlichkeit und Einsicht des Gartenkünstlers,  
 unterstützt von der Großmuth des Königs, über-  
 wanden alle Schwierigkeiten \*\*).

Zween Zwecke hatte sich Hr. von Sckell  
 bey Anlegung dieses Gartens vorgesezt; er sollte  
 nämlich ausser seinem eigentlichen Zwecke, als  
 botanischer Garten, auch zur Verschönerung der  
 neuen Maximilians - Vorstadt, und zu angeneh-  
 men Spaziergängen für ihre angesehenern Be-  
 wohner dienen, und beyde Zwecke wurden glück-  
 lich miteinander vereinet. Aber die Schwierig-  
 keiten, diese Zwecke zu erreichen, waren sehr

\*) Ein Tagwerk beträgt 40000 Quadratfuß.

\*\*\*) Die Möglichkeit war denn doch wirklich seit geraumer  
 Zeit bewiesen. Verschiedene Gärtner hatten um München  
 herum, und einer sogar dicht am jezigen botanischen Gar-  
 ten, vortreffliche Nutz- und Blüthengärten angelegt.

grofs. Ich will den Leser in den Stand setzen, sie einigermaßen zu würdigen.

München liegt in einer grossen Ebene, und steigt vom linken Ufer der Isar bis zum entgegengesetzten Karls-Thore fast stätig empor. Der ganze Grund, wenn man einige, dem Flusse näher gelegene Stellen ausnimmt, ist in grosse Tiefen nichts als unverbundenes Steingerölle, fast ohne alles Zwischenmittel. Ueberall, wo nicht b eiserner Menschenfleifs eine tragbare Oberflächte geschaffen hat, deckt eine sehr dünne Rinde von Modererde dieses Gerölle. Daher ist dieser Boden äusserst durstig, und man hat in den Sommermonaten vielfältig die Erscheinung, dafs noch nach einem starken Regenwetter, welches des Nachts und am Morgen die Strassen sehr schmutzig gemacht hat, am Abende sehr staubt. Um nun die für den Garten nöthige Erde zu erhalten, benützte man den gleichzeitigen Plan, die jetzige Maximilian - Vorstadt auf dieser Seite zu erweitern, legte zuerst nach allen Richtungen Strassen an, oder bezeichnete sie vielmehr nur einstweilen, indem die sie deckende Dammerde abgehoben, durchgeworfen, und so dem Garten zugeführt ward, wo sie nun fünf Fufs tief aufgeschichtet ist. Um ihr auch eine bessere Mischung zu verschaffen, benützte man die Erde, welche seit langen Jahren durch die alljährliche Reinigung des die Stadt umgebenden Grabens

war erhalten worden, und ein wahrer Teichschlamm ist, versetzte sie mit Stallmist, und mengte sie dem neugeschaffenen Gartenboden bey. Der Garten selbst mußte zu dieser Bildung seines Grundes beytragen: denn man fieng damit an, daß man seinen ganzen Boden tief umgrub, durchwarf, und die erhaltene Erde ebenfalls für die Beeten, das diessseits des Wurfgitters gebliebene Gerölle zur Füllung und Erhöhung der Gänge verwendete.

Während auf diese Weise der Boden des Gartens im innern Raum geschaffen ward, wurde auch für seine Sicherung von aussen gesorgt. Eine Mauer, die hoch genug ist, daß Menschen und Thiere nicht frey einzudringen vermögen, aber auch nicht so hoch, daß dadurch den vorübergehenden die freye Ansicht des Gartens erschweret würde, umgiebt ihn; die weitere Versicherung erhält er durch Staketen, womit diese Mauer gekrönt ist, und welche an der südlichen Seite, und an der Thorseite, so wie das Thorgitter selbst, von Stabeisen, an den übrigen Seiten vor der Hand nur von Holz sind.

Im Norden des Gartens stehen die Gewächshäuser, oder eigentlich nur ein einziges Gewächshaus, welches aber über 460 Fufs lang ist, und sechs Abtheilungen hat, wovon drey das warme Haus, drey das kalte Haus und das Cap-Haus ausmachen. Die Höhe dieses Hauses be-

trägt an der Stirnseite über dem Fußboden 15 Fuß; die Fenster stehen gerade, und die Decke ist ein elliptischer Bogen. Dadurch erhalten die Pflanzen einen Reichthum von Licht, welcher un- gemein wohlthätig ist, was auch ihr starker Wuchs, und ihr vortreffliches Gedeihen beweisen. So hat eine aus Saamen gezogene Guilandina Bonducella, welche erst fünf Jahre alt ist, bereits 12 Fuß Höhe, und mehrere Blüthentrau- ben. Jede Abtheilung hat eine eichene, stark ausgetheerte Kufe, in welcher das Wasser zuge- leitet wird, und jede hat zween Oefen von Gufs- eisen zur Heizung: denn die Heizung wird mit- tels der Oefen bewirkt, indem die durch erdene Canäle viele örtliche Unbequemlichkeiten, und die durch Kanäle von Gufseisen, welche man in Vorschlag brachte, ihre eigenen Nachtheile hat. Die Abtheilungen selbst werden lediglich durch Glaswände von einander gesöndert.

Für die Beysammenhaltung der Wärme ist vortrefflich gesorgt; an den beyden Enden des Glashauses ist ein heizbarer Saal angebracht, wo- durch dem Eindringen des Frostes von Westen und Osten her vorgebeugt wird, und im Rücken läuft längs des ganzen Gebäudes ein langer Cor- ridor, welcher nur nothdürftiges Licht durch schicklich angebrachte Fenster erhält, und ausser- dem, dafs er zur Aufbewahrung verschiedener

Geräthschaften und des Holzes dient, auch gegen die Nordwinde schützt.

Im freyen Garten, welcher eine halbe Ellipse bildet, wovon die gerade Schlussmauer an der Südseite die längere Achse vorstellt, sind die beyden Enden gegen Osten und Westen mit Gesträuchen und Bäumen besetzt, die durch schicklich angebrachte Gänge in verschiedene Grouppirungen eingetheilt werden, wobey darauf gesehen wurde, daß die zu einerley Gattung gehörenden Arten sich beysammen fänden, übrigens, so viel sich thun ließe, die höchsten Gewächse zunächst an die Mauer kämen, und einwärts gegen den Garten immer niedrigere gepflanzt würden.

Gleichsam das Mittelfeld des ganzen Gartens nimmt der Platz ein, welcher die krautartigen Gewächse, die sich mit unserm Landstriche vertragen, aufnehmen sollte. Er bildet eine länglichte Ellipse, welche ausser den Gängen, welche ihr die Figur geben, nach ihrer Länge von drey Gängen durchzogen wird, wovon der mittelste die Achse bildet, die beyden andern ihm zur Seite sind. Wie ein mit Sand und kleinen Rollsteinen ausgefüllter Gang die grössere Achse der Ellipse vorstellt, so stellt ein anderer die kleinere vor, und ihm parallel laufen an jeder Seite drey andere, wodurch der Raum in 28 ungleiche Felder abgetheilt wird, ausser welchen zwischen diesem Theile und dem Gewächshause auch zwey lange



Felder angebracht sind, die lediglich zu Graswuchs gelassen wurden. Endlich läuft noch längs der langen südlichen Mauer eine schmale Rabate hin.

Währendem Verlaufe dieser Arbeiten wurden drey große Wasserbecken gegraben, welche das beständig herbey geleitete Wasser aufnehmen sollten. Das war das Werk des Hrn. v. Reichenbach, welcher ohnediefs dafür zu sorgen hatte, daß das große Krankenhaus, welches aus dem ehemaligen Kloster der barmherzigen Brüder erwachsen war, mit hinreichendem Wasser versehen werde, was dieser große Maschinist so in das Werk richtete, daß auch noch an den bot. Garten eine ganz ansehnliche Menge abgegeben werden konnte.

Von allen diesen Dingen war der freye Garten das erste, was bis in den Frühling 1812 zu derjenigen Vollständigkeit gebracht ward, daß es nun der Akademie übergeben, und die weitere Leitung der dahin gehörigen Geschäfte an die Direktion des botan. Gartens abgetreten werden konnte. Das geschah im Anfange des Junius dieses Jahres. Auch wurde noch vor der Uebergabe in der Person des Herrn Wilhelm Schell, eines Sohns des Herrn Ritters von Schell, der erste Gärtner bestellt. Die erste Sorge des Botanisten mußte nun seyn, den großen Platz mit Gewächsen zu füllen; allein das war in dem Au-

genblicke nicht möglich; die Jahreszeit war bereits zu sehr vorgerückt, als daß die Saamen aus fremden Gärten verschrieben, und die endlich angelangten ausgesäet werden konnten; weil aber doch das große Publikum, mit den Schwierigkeiten einer ersten Anlage nicht vertraut, zu fordern schien, daß der Platz besetzt seyn sollte, so wurde der landwirthschaftliche Verein eingeladen, ihn, mit Ausnahme einiger Plätze, welche schon ihre Bestimmungen hatten, zur Pflanzung verschiedener Gewächse, deren Kultur nach den Zeitumständen vorzüglich wünschenswerth war, namentlich des Tobaks, des Waus, des Waid, und der Runkelrüben zu benützen. Unterdessen wurden alle Anstalten gemacht, von allen Seiten Pflanzen und Saamen für den botanischen Garten zu erhalten.

Um die weitere Geschichte des Gartens zu erzählen, bin ich gezwungen, viel von mir selbst zu reden. Bereits im Herbste 1809 erhielt ich den Ruf als frequentirendes Mitglied der Akademie der Wissenschaften, und erster Vorstand des Gartens, traf auch noch am Ende des Decembers in München ein, und hatte den Ueberrest der Saamen, welche in den vorigen Jahren waren ausgesäet worden, mitgebracht: denn die Aernte des letzten Jahres überließ ich ganz meinen Nachfolgern. Ich hatte auch ausserdem Saamen vom Hrn. Dr. Fischer zu Goremký, und andere

von Hrn. Dr. Hoppe zu Regensburg, lebendige Gebirgspflanzen vom Hrn. Badarzte Storch aus Gastein im Salzburgischen, Saamen und lebende Pflanzen von Hrn. Prof. Kitaibel zu Pesth, lebende Pflanzen von Hrn. von Braune zu Salzburg, und Hrn. Beneficiaten Schmidt in Rosenheim erhalten, und brachte von meinen botanischen Spaziergängen in die Umgebungen von München eine beträchtliche Anzahl von Gewächsen herein. Alles das unterbrachte ich vor der Hand in einem kleinen Nebengarten, in welchem nur für den Augenblick einige Beeten zurecht gemacht wurden, welche aber weder die nöthige Tiefe hatten, und noch weniger Nahrungsstoffe für die ihnen anvertrauten Pflanzen enthielten, dafür aber von den Larven der May- und Brachkäfer wimmelten. Noch war kein Gärtner bestellt; ich mußte also selbst den Gärtner machen, welches Geschäft alle meine Zeit in Anspruch nahm, besonders indem ich einen einzigen Tagelöhner zum Gehilfen hatte. Gleichwohl konnte dem undankbaren Boden nur wenig abgewonnen werden, und es war vorzusehen, daß der Winter auch dieses wenige vollends verderben werde. Glücklicher Weise hatte ich während des Sommers die Bekanntschaft eines hiesigen Handelsgärtners gemacht; diesem übergab ich nun meine sämtlichen Gewächse zur fernern Besorgung, bis der botan. Garten im Stande seyn wür-

de, sie aufzunehmen. Er gab ihnen in einem seiner Gärten Platz, und versprach kunstmäßige Besorgung, wofür ihm eine bestimmte Summe Geldes ausgemacht wurde.

Der mechanischen Besorgung der Pflanzen enthoben, benützte ich die Gelegenheit, daß Freyherr Joseph von Lerchenfeld verschiedene Reisen in die benachbarten südlichen Vorgebirge machte; ich begleitete ihn auf allen diesen Reisen, und brachte allemal eine ansehnliche Menge lebende Gewächse zurück, fuhr aber zugleich fort, in den Zwischenzeiten die nähern Umgebungen Münchens ihrer Pflanzen wegen zu besuchen, und brachte bey jedem Spaziergange neuen Zuwachs in den Garten. Diels gab mir zugleich Veranlassung an die Bearbeitung einer Flora Monacensis in dem Geschmacke, wie Curtis die Londner Flora bearbeitete, Hand anzulegen. Ich lernte Hrn. Joh. Nep. Mayrhofer als einen überaus geschickten Pflanzenmaler kennen, machte ihn mit meinem Plane bekannt, der ihm gefiel, und er entschloß sich, das Werk selbst zu übernehmen. Die Bequemlichkeit des Steindruckes, welcher für Arbeiten dieser Art, so wie für die Zeichnungen von Säugthieren und Vögeln viele Vortheile vor dem Kupferstiche hat, und ausserdem viel wohlfeiler ist, erweckte die gegründete Hoffnung, welche auch nicht fehlschlug, daß dieses Unternehmen sich auch durch niedrige

Preise empfehlen werde. Bereits ist, während ich dieses schreibe, der dritte Band seinem Ende nahe, dem der vierte auf dem Fusse folgen soll.

Durch diese Hilfsmittel war bis auf das Jahr 1813 eine so ansehnliche Menge Pflanzen herbeygeschafft worden, dafs nun der Garten, dessen Benützung noch durch äussere Umstände beschränkt war, in allen seinen Theilen bepflanzt werden konnte: denn nachdem im vorigen Jahre der grösste Theil desselben dem landwirthschaftlichen Vereine zur Anpflanzung einiger Handelsgewächse war überlassen worden, unter diesen sich aber einige zweyjährige befanden, so forderte es die Billigkeit, abzuwarten, bis die volle Aernte eingebracht werden konnte. Wie aber diese nach und nach fortrückte, so wurden die erledigten Plätze gleich mit Pflanzen besetzt, welche nun für beständig im Garten zu bleiben bestimmt waren. Dadurch, und durch die Beyträge, von welchen ich gleich reden werde, rückte der Garten mit einer Schnelligkeit vorwärts, dafs man ihm bereits im Herbste des Jahres 1814 seine Jugend nicht mehr ansah.

Ausserdem, dafs die Herren Fischer in Goremky, Kitaibel in Pesth, von Braune in Salzburg, Beneficiat Schmidt in Rosenheim, fortfuhren, Saamen, und zum Theile lebende Pflanzen zu senden, schickte auch Hr. Prof. Curt Sprengel aus Halle Saamen von 200 Arten,

Hr. Maffei, Sohn des hiesigen Tobaksfabrikanten, übergab andere 300, welche er auf seinen Reisen durch das südliche Frankreich und in Italien gesammelt hatte, und Hr. Dr. Ruhland, damals Eleve für die Botanik brachte, einem Auftrage der Akademie zufolge, 1800 aus Paris mit; bereits im vorigen Jahre hatte der König den gräflich Sternbergischen Garten zu Regensburg käuflich an sich gebracht, und im Frühlinge des gegenwärtigen Jahres eine Auswahl lebender Gewächse aus diesem Garten an den botanischen geschenkt; aber noch gar viel ansehnlicher war das Geschenk, welches der botanische Garten im Herbste aus den königlichen Gewächshäusern erhielt: denn in diesem Jahre kamen die Gewächshäuser zu Stande, um diese kostbare Sammlung aufnehmen zu können.

Diese Beyspiele wirkten Nacheiferung; bald bestrebten sich mehrere ebenfalls Beyträge zu liefern. Hr. Geometer Kraus schickte aus den Gebirgen, welche er in Amtsgeschäften zu bereisen hatte, lebendige Pflanzen; Hr. Handlungsgärtner Reber gab aus seinem eigenen Garten mehrere ausländische, und der botanische Gärtner zu Erlangen, Hr. Rümmelein, schickte sowohl Saamen als lebende Pflanzen; der königliche Legationsrath Hr. von Duras schenkte von Zeit zu Zeit bald lebendige Pflanzen, bald Saamen zum Garten, und der Oberstbergrath Hr.

von Voith brachte von seinen Reisen, welche er theils in Geschäften, theils wegen seiner Gesundheit zu thun hatte, fast allemal eine Ausbeute für den Garten mit. Endlich wurde Hr. Dr. Hoppe zu Regensburg, schon eher berühmt durch seine Reisen nach dem Untersberg, eingeladen, auf Kosten der Akademie in diesem und einigen der folgenden Jahre Reisen in die südlichen Gebirge zu machen, und von daher lebendige Pflanzen und Saamen zu schicken.

Noch hatte sich eine Quelle geöffnet, welche man nicht vermuthet hätte. Der König hatte der Wittve des bereits im Winter 1811 verstorbenen Präsidenten von Schreber den gelehrten Nachlass desselben abgekauft, von welchem das reiche Herbarium vorzüglich hieher gehört. Ich hatte diese schätzbare Sammlung kaum in meiner Verwahrung, als ich anfing, sie zu durchsuchen. Da fand ich nun eine so große Menge meistens zeylonischer Gewächse aus Casimir Schmiedel's Nachlasse, daß sie mich in den Stand setzten, Linné's *Flora zeylanica* theils durch neue Beobachtungen, theils durch Vermehrung der aufgezählten Pflanzen bis zum Doppelten zu vermehren. Indem nun diese Gewächse grossentheils mit ihren Früchten vorlagen, von welchen viele ganz reif waren, so wagte ich es, diese Saamen zu säen, obschon keiner unter 30 Jahre alt war, und hatte das Vergnügen, von

einer nicht unbedeutenden Anzahl derselben Pflanzen zu erhalten. Es ist wahr, daß die meisten dieser Pflanzen, wenn sie einjährig waren, zwar blühten, aber keinen Saamen ansetzten, und einige von den sonst ausdauernden den Winter, selbst im warmen Hause, nicht überlebten; aber mehrere, zum Theile seltene, erhielten sich bis diesen Tag, und wachsen üppig fort, unter welchen ich nur *Bixa Orellana*, *Bombax Ceiba*, *Cassia alata*, *Crotalaria laburnifolia*, die bereits genannte *Guilandina Bonduccella*, und die ihr ähnliche *Guilandina Bonduc*, *Helicteres martinicensis*, nebst mehreren Arten aus der Mimosen-Familie, welche noch nicht geblüht haben, nennen will.

Ein so glücklicher Fortgang der Gartengeschäfte wurde nur wenig durch einige Unannehmlichkeiten unterbrochen. Es gab Leute, welche aus einer unrecht verstandenen Systemsucht verlangten, sowohl im freyen Garten, als in den Gewächshäusern sollten die Pflanzen in eben der Ordnung stehen, wie sie nach dem Systeme auf einander folgen; und dieses System, meynten sie, sollte das von Jussieu seyn. Ich brauchte ihnen nichts als meine Standhaftigkeit entgegen zu setzen, und nur aus Gefälligkeit bemerkte ich ihnen, daß ein System in den Gewächshäusern lächerlich seyn würde, wo die Pflanzen so gestellt werden müßten, daß nicht den einen von



den andern das unentbehrliche Licht geraubet werde; im freyen Garten fordere allerdings die Menge der Arten, um ihre Uebersicht zu erleichtern, dafs man sie nach einem Systeme ordne; aber eigentlich sey das, obschon das gewöhnliche Verfahren in botanischen Gärten, ein Fehler, den das Bedürfnifs entschuldigt, der aber darum nicht aufhört, ein Fehler zu seyn: denn durch dieses Aneinanderdrängen der Arten werde vielfältig zu Blendlingen, und überhaupt zur Vertäubung der Saamen Gelegenheit gegeben, ausserdem dafs wohl Dinte und Buchdruckerschwärze die Namen der Pflanzen verträglich machen, die Pflanzen selbst aber sich standhaft weigern, so nach unserer Grille beysammen zu stehen, sondern die eine Art im Trocknen, die andere auf nassen Gründen, oder gar im tropfbarem Wasser am vortheilhaftesten gezogen wird. Wenn ich daher wirklich ein System befolge, so geschehe das lediglich um dem Gedächtnisse zu Hilfe zu kommen, und zu diesem Zwecke gebe es bisher kein bequemeres als das Linnäische; aber auch diess werde ich nicht strenge befolgen, sondern Pflanzen, welche die Stellen verschmähen, die durch das System angewiesen werden, an diejenigen Plätze verpflanzen, welche ihnen besser behagen.

Wirklich trug ich der obersten Stelle vor,

dafs es Bedürfnifs für den Garten sey, sowohl für die Morastpflanzen, als für die Wasserpflanzen besondere Plätze vorzurichten; auch fügte ich hinzu, ich sey durch die Erfahrung belehret worden, dafs viele Gewächse, besonders die von den Alpen und einige Waldpflanzen, welche nicht wohl an freyen Plätzen fortkommen, ungemeyn wohl auf künstlichen Felsen gedeihen. Die Folge dieser Vorstellung war, dafs der Intendant der königlichen Gärten, Hr. von Sckell, den Befehl erhielt, dafür zu sorgen, dafs das Eine, wie das andere dieser beyden Dinge im Garten zweckmässig ausgeführet werde. Die Sache hatte bey den Felsenparthien heine Schwierigkeit; es verstand sich von selbst, dafs sie nicht in die sehr sonnigen Plätze gestellt werden durften, und ich sorgte in der Folge dafür, dafs sie durch vorstehende Bäume, oder sonst hoch wachsende Pflanzen noch mehr gemässigt Licht erhielten. Dazu bewog mich die Betrachtung, dafs das gerade der Fall bey den Waldpflanzen sey; was die Gebirgspflanzen anbelangt, welche wohl auf ihren kahlen Höhen den ganzen Tag hindurch der Sonne ausgesetzt sind, so sey gleichwohl der Sonnenstral in der ohne Vergleich viel dünnern Luft bey weitem so warm nicht, als in unsern Tiefen; nun vermöge ich wohl nicht, die Luft bey uns hiernieden zu verdünnen, aber wohl dem Sonnenstrale einen gros-

sen Theil seiner Wärme zu benehmen, indem ich ihn selbst vermindere.

Schwieriger war die Sache in Hinsicht der Sumpf- und Wasserpflanzen. Ein Teich hat das Unbequeme, daß die Wasserpflanzen, welche fast alle kriechende Wurzeln, oder kriechende Stengel haben, wild durcheinander wachsen, und es nicht nur schwer, sondern wohl auch gefährlich wird, zu Pflanzen zu gelangen, welche vom Beckenrande weiter hinein gegen das Mittel hin wachsen. Hr. von Sckell schlug mir gemauerte Kanäle vor; allein ich bemerkte ihm, daß sich diese nur mit Mörtel mauern lassen, dieser werde aber von den Wurzeln nach und nach durchdrungen, die Steine aus ihrer Lage gebracht, und der ganze Bau anfänglich vergeblich gemacht, und endlich ganz zerstört \*). Dieß gab ihm den vortrefflichen Gedanken ein, ein Geflüder von Eichenholz vorzurichten, und es in verschiedenen Entfernungen durch Zwischenstellchen

---

\*) Diese Behauptung gründet sich auf Thatsachen, deren Aufzählung zu weitläufig ist, als daß ihr in dieser Zeitschrift der nöthige Raum gegeben werden könnte; aber die Ursache dieser Erscheinung läßt sich mit zwey Worten erklären. Es ist durch Beobachtungen erwiesen, daß die Pflanzen durch ihre Wurzeln tropfbare Flüssigkeiten absondern; diese Flüssigkeiten sind saurer Natur: denn sie färben einen untergelegten blauen Körper roth; sie lösen also den Kalk im Mörtel auf, und bahnen sich so einen Weg durch Mörtelgemäuer.

abzuthellen, die sich in Nuthen bewegen, und eine Art kleiner Schleussen bilden. Diese Einrichtung ist zu sinnreich und zu vorthailhaft, als dafs sie nicht Nachahmung überall verdienete, wo man die bey ihrer ersten Anlage damit verbundenen Kosten nicht zu scheuen hat. Es wird also nicht unangenehm seyn, wenn ich die ganze Beschreibung davon liefere.

Man stelle sich eine Anzahl in Form griechischer  $\Pi$  ineinander so verbundener hölzerner Kanäle vor, dafs ihre Querkanäle wechselweise bald an der Westseite, bald an der Ostseite zu liegen kommen, die langen Kanäle aber alle einander parallel sind, und, ausser dem letzten, jeder linke Kanal der vorhergehenden Figur zugleich der rechte der nachfolgenden ist, so hat man sich einen Begriff von diesem Gefluder gemacht. Es ist aus zolldicken eichenen Brettern gefertigt, und die Wände sind parallel; inwendig und auswendig ist es stark getheeret, und das Ganze liegt über alles diefs nicht unmittelbar auf dem Boden, sondern auf starken eichenen Balken. An den beyden Wänden dieses Gefluders liegt wieder nicht Erde an, sondern grober Sand, welcher zugleich einen Fußweg für den abgiebt, welcher längs des Gefluders hingehen will. Der Ort, wo man es angebracht hat, ist eine der Abtheilungen des Gartenlandes zunächst aus dem obersten Wasserbecken, aus des-

sen Spiegel es sein Wasser mittels eines kleinen unterirdischen Rohres erhält. Die Lage ist ihm so gegeben, daß das Wasser in einem beständigen, obschon ziemlich sanften Flusse erhalten wird. Am Ende des Kanals ist eine Vorrichtung angebracht, in welche das Wasser ausläuft, um in alle Tiefen zu versinken. Im Winter erhält dieses Gefluder eine niedrige, jedoch giebeldachförmige Decke von fichtenen Brettern, welche selbst wieder mit Pferdemist überdeckt und wodurch das Wasser vor dem Zufrieren gesichert wird. Der Raum dieses Gefluders wird nun in seinen verschiedenen Abtheilungen, die sich durch Wegnehmung der Schutzbretter nach Belieben verlängern lassen, mit Erde mehr oder weniger gefüllt; je nachdem es die Pflanzen fordern, die da wachsen sollen.

Damit ist nun für die eigentlichen Wasserpflanzen gesorgt; allein diese Vorrichtung dient eben sowohl zur Kultur der Sumpf- und Morastpflanzen. Um das zu bewirken, sind die Räume zwischen den beyden mit Sand ausgefüllten Fußwegen, welche sich an den langen Kanälen hinziehen, tief mit Gartenerde ausgefüllt, und muldenförmig, oder vielmehr rinnenförmig ausgegraben; zugleich haben sie einen Fall vom Querkanaale, aus welchem durch Ausziehung eines Zapfens das Wasser hineingeleitet werden kann, nach dem entgegen gesetzten Ende. Weil ich

aber wahrnahm, daß das aus dem Querkanaale hineingeleitete Wasser sich zu bald in die lockere Erde verliere, und bey weitem nicht den ganzen Kanal hinablaufe, so liefs ich jeden Längskanal ungefähr um seine Mitte anbohren, um auch dort, wenn es nothwendig werden sollte, durch Ziehung eines Zapfens Wasser einzulassen.

Noch hatte der Garten ein Gebrechen, welches leicht vor auszusehen war, aber besser durch den Augenschein, als durch scheinbar nur theoretische Gründe bewiesen werden konnte. Er war allenthalben viel zu frey, viel zu sehr sowohl der brennenden Sonne, als den trocknenden oder stürmenden Winden ausgesetzt. Auch diesen ward abgeholfen, indem längs der Abtheilungen des eigentlichen Gartenlandes Obstbäume gesetzt wurden; Obstbäume, weil es bekannt ist, daß diese den Wuchs nahe stehender Pflanzen nicht verdrängen, und weil die etwa abgefallenen reifen Früchte sicher nicht liegen bleiben, da hingegen andere Bäume, welche die erste Eigenschaft mit ihnen theilen durch ihren Aufschlag in den Beeten zu beschwerlichen Unkräutern werden. \*)

---

\*) Bäume, welche sonst von verträglicher Art sind, haben in einem großen Garten, oder einem andern zum Pflanzenwuchse bestimmten Platze noch das Gute, daß sie bey Sonnenschein wandelnde Schatten erzeugen, was dem Pflanzenwuchse ungemein ersprießlich ist.

Im Herbste 1814 starb der botan. Gärtner, Wilhelm Sckell an der Lungensucht. Bey einem beständigen Uebelbefinden war er doch unermüdet in seinem Amte; obschon er aus Mangel eines Wohngebäudes gezwungen war in der Stadt zu wohnen, so hielt ihn gleichwohl seine Krankheit nicht ab, zur Winterszeit mitten in der Nacht in den Gewächshäusern nachzusehen, ob die Heizung derselben gehörig besorgt werde. Sein Nachfolger ward Herr Karl Ludwig Seiz, Sohn des königl. Hofgärtners zu Schönbusch bey Aschaffenburg, welcher erst im Jänner des folgenden Jahres angestellt wurde, ein überaus thätiger und in der Behandlung der Gewächse vorzüglich geschickter Mann.

Ansehnlich vermehrten sich unterdessen die Beyträge, welche der Garten von allen Seiten erhielt. Der König fuhr unablässig fort, aus seinem reichen Schatze zu Nymphenburg den botanischen Garten zu bereichern; ausserdem erhielt ich von den Herren Pollini aus Verona, Bonato aus Padua, Nocca aus Pavia, Biroli aus Turin, Tenore aus Neapel, Römer aus Zürich, Zeyher, welcher auch lebende Pflanzen schickte, aus Schwezzingen, Schwägrichen aus Leipzig, Otto aus Berlin, Schweigger aus Königsberg, Weinmann, und später Ledebour aus Dorpat, Thunberg aus Upsal, von Jacquin und Schott aus Wien, Thouin aus Paris,

Aiton und Kennedy aus Kew und London reichliche Saamen. Die Herren Fischer in Gorenky, Kitaibel in Pest, und später der botanische Gärtner daselbst, von Braune in Salzburg, Schmidt in Rosenheim fuhren fort ihre Beyträge ununterbrochen zu liefern. Hr. Prof. Lagasca zu Madrit schickte Saamen von etwa 400 Arten, welche unter seiner Aufsicht im königlichen Garten gewonnen worden, und sogar aus Brasilien erhielt ich durch den russischen Konsul, Hrn. von Langsdorf, eine Menge Saamen von Pflanzen, welche dort wild wachsen. Der Direktor des kaiserl. Gartens zu Schönbrunn, Hr. Boos, schickte mehrere lebende Pflanzen von seltenem Werthe, und Hr. Beneficiat Bauer zu Harmating verschiedene Gewächse theils aus seiner Gegend, theils auf Gebirgreisen gesammelte. Auch Hr. Dr. Martius, welcher inzwischen als Eleve zur Akademie gekommen war, hatte von seinen Reisen durch den bairischen Wald, in die Herrschaft Werdenfels, und in die berchtesgadenschen und salzburgischen Gebirge verschiedene Gewächse und Saamen mitgebracht, und erhielt verschiedene andere von seinen Freunden. Der botanische Gärtner, Hr. Seiz, brachte lebende Pflanzen von einer Reise mit, die er nach Tegernsee gethan hatte, erhielt theils lebende Gewächse, theils Saamen von seinem Vater, von Hrn. Hartwig, großherzogl. Baadenschen Hof-



gärtner zu Carlsruhe, von Hrn. Hofgärtner Heller aus Würzburg, und von seinem Schwager, Hrn. Hofgärtner Seckell, welcher sich damals in England befand. Auch war er vorzüglich thätig, für den Garten eine Menge seltener Gewächse zu erhalten, als er sich im vorigen Winter (von 1816 auf 1817) im Gefolge des Königs zu Wien befand.

Gegen alle diese Sendungen war der Garten nicht undankbar. Indem er von allen Seiten so reichlichen Zuflufs erhielt, sah er sich in den Stand gesetzt, auch nach allen Seiten zu spenden, nicht blos Saamen, sondern auch lebende Pflanzen.

Was wir von den beyden Reisenden, den Herren Doctoren Spix und Martius, welcher letztere vor seiner Abreise zum Adjuncten der Akademie vorgerückt ist, zu erwarten berechtiget seyen, haben sie bereits bey ihrem Aufenthalte zu Pola und Gibraltar bewiesen; aus dem erstern Orte schickten sie einige lebende Gewächse, aus dem letztern eine beträchtliche Menge Saamen, unter welchen sich auch die in den botanischen Gärten höchst seltene *Drosera lusitanica* befindet, deren Saamen bereits nicht nur gesäet sind, sondern auch gekeimt haben, und als junge Pflänzchen heran wachsen, indem sie ihre Blätter wie die Farrenkräuter aufrollen.

Abgetheilt ist der Garten in 30 Felder, von welchen die zwey nördlichsten, welche zwischen

sich und den Winterhäusern, deren Länge sie messen, nur einem Gange Raum lassen, um den Arbeitern, welche mit den Fenstern dieser Häuser zu thun haben, hinlänglichen Platz zu verschaffen. Die beyden Felder selbst, anfänglich lediglich zum Graswuchse bestimmt, werden vor der Hand theils dazu benützt, um Gerüste aufzunehmen, auf welchen die Gewächse wärmerer Landstriche, die unsere Winter nicht vertragen, die Sommermonate hindurch der freyern Luft ausgesetzt werden, theils werden diejenigen Pflanzengattungen aus der neunzehnten Klasse hierher gesetzt, deren Arten sich durch vorzüglichere Schönheit auszeichnen. So wird dem Auge der Vorübergehenden geschmeichelt, und für die höchst pflanzenreiche neunzehnte Klasse kein gar zu unverhältnißmässiger Theil auf Kosten der übrigen Klassen aus den übrigen Feldern in Anspruch genommen, Die übrigen 28 Felder sind so vertheilt, daß die diesen beyden Feldern nächste Reihe für die Sommergewächse, die Felder, welche dem obersten Wasserbecken im Westen liegen, für die zweyjährigen Pflanzen bestimmt sind, jedoch mit Ausnahme eines dieser Felder, dessen Platz die Wasser- und Morastpflanzen einnehmen. Die sämtlichen übrigen Beeten hat man ausdauernden Gewächsen eingeräumt. In jeder dieser drey Abtheilungen stehen die Pflanzen nach der Ordnung der Linnä-

schen Klassen, indem ich die wenigen krautar-  
tigen Gewächse der 21ten, 22ten, 23ten Klasse,  
unter die übrigen Klassen vertheile, die Orchi-  
deen aber in einen schattigen, geschützten Platz  
zusammenstelle, für die Farrenkräuter eine Fel-  
senparthie, und für die übrigen Kryptogamisten  
andere schattige Plätze gewidmet habe. Dabey  
wird aber überall die Stimme der Natur gehört,  
und keine Pflanze gezwungen, an einem Platze zu  
wachsen, welchen sie nicht wohl verträgt.

Noch sind bey diesem Garten keine Wohn-  
gebäude, wodurch die wissenschaftliche Benü-  
tzung und sogar die zweckmässige Besorgung des-  
selben nicht nur erschweret, sondern sogar ge-  
hindert wird. Die Beseitigung dieses Bedürf-  
nisses und die daraus entsprossenden Folgen wer-  
den Stoff zu einer weitem Fortsetzung dieser  
Geschichte geben.

## II. Kürzere Briefstellen.

*Aconitum vulgare* Dec. Ist nicht das von  
Schkuhr (Botan. Handb. 2. Th. Taf. CXLV.)  
abgebildete, in den sächsischen Gärten gemeine  
Gewächs. Dieses gehört vielmehr zur Abthei-  
lung: *Cammarum*, und ist von *A. variegatum* be-  
sonders durch behaarte *buccae* und *appendices*,  
etwas schmälere Blattheilung, dunklere Farbe  
der Blätter und der Blumen, und meistens kür-  
zere Schneppen unterschieden. Wenn es keine  
Varietät von *variegatum* ist, so verdient es für  
jezt den Namen *hortense* vor allen andern, weil  
sein natürlicher Wohnort noch unbekannt ist.

schen Klassen, indem ich die wenigen krautar-  
tigen Gewächse der 21ten, 22ten, 23ten Klasse,  
unter die übrigen Klassen vertheile, die Orchi-  
deen aber in einen schattigen, geschützten Platz  
zusammenstelle, für die Farrenkräuter eine Fel-  
senparthie, und für die übrigen Kryptogamisten  
andere schattige Plätze gewidmet habe. Dabey  
wird aber überall die Stimme der Natur gehört,  
und keine Pflanze gezwungen, an einem Platze zu  
wachsen, welchen sie nicht wohl verträgt.

Noch sind bey diesem Garten keine Wohn-  
gebäude, wodurch die wissenschaftliche Benü-  
tzung und sogar die zweckmässige Besorgung des-  
selben nicht nur erschweret, sondern sogar ge-  
hindert wird. Die Beseitigung dieses Bedürf-  
nisses und die daraus entsprossenden Folgen wer-  
den Stoff zu einer weitem Fortsetzung dieser  
Geschichte geben.

## II. Kürzere Briefstellen.

*Aconitum vulgare* Dec. Ist nicht das von  
Schkuhr (Botan. Handb. 2. Th. Taf. CXLV.)  
abgebildete, in den sächsischen Gärten gemeine  
Gewächs. Dieses gehört vielmehr zur Abthei-  
lung: *Cammarum*, und ist von *A. variegatum* be-  
sonders durch behaarte *buccae* und *appendices*,  
etwas schmälere Blattheilung, dunklere Farbe  
der Blätter und der Blumen, und meistens kür-  
zere Schneppen unterschieden. Wenn es keine  
Varietät von *variegatum* ist, so verdient es für  
jezt den Namen *hortense* vor allen andern, weil  
sein natürlicher Wohnort noch unbekannt ist.

*A. neubergense*. Ist das *tauricum* und das *Napellus* Ihrer Centurien, und nach Decandolle auch Linné's *Napellus*. Es wächst auch auf dem Riesengebirge. Das *Napellus* von Ihrer Triester Reise ist sowohl wegen der ganz flachen Haube, als wegen der Länge der Blumenstiele, und besonders der einander genäherten Blatteinschnitte eine merkwürdige Form desselben.

*A. intermedium*, kommt auch, wie *variegatum*, im Riesengebirge vor.

*A. paniculatum*. Der von Ihnen ihm gegebene Name *flexicaule*, scheint mit der Eigenschaft, die einer Form desselben den Namen *cernuum* ertheilt hat, sehr wohl zu vereinigen, und ein wesentlicher Unterschied zwischen beiden nicht zu bestehen.

*A. rostratum*. So ausgezeichnet Ihr *Cammarum* vom Untersberge, ein Fund Ihrer letztern grossen Reise ist, so sehr vermisse ich in der Definition des *rostratum* das Ueberhängen der Spitze der Haube. Uebrigens mag die Grösse der Blume sehr abändern, wie das Exemplar, das ich aus derselben Hand habe, aus der Dec das seinige erhielt, zeigt. Aus D. Wohllebens in Halle Nachlasse habe ich ein, wohl vor 20 Jahren von Ihnen als *Napellus* bestimmtes Exemplar mit ähnlicher Blumenbildung, wie das hier erwähnte *Cammarum*, das aber sehr armblütig ist. Genau genommen ist diese Art wohl am nächsten mit *variegatum* verwandt.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung](#)

Jahr/Year: 1818

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Schrank von Franz de Paula

Artikel/Article: [Aufsätze 533-560](#)