

Vierte Beilage

zur Flora

oder

botanischen Zeitung 1825,

Erster Band.

Beschreibung der Schwarzföhre; von Hrn. Franz Höfs, Professor am k. k. Forstlehrinstitute in Mariabrunn nächst Wien.

Oesterreichs Flora hat unter ihren mannigfaltigen Schätzen auch die Schwarzföhre aufzuweisen, einen Baum, der wegen seiner grossen Ergiebigkeit an Harz, wegen seiner unübertrefflichen Tauglichkeit zur Verkohlung, und seiner sonstigen vorzüglichen technischen Eigenschaften die grösste Aufmerksamkeit verdient, und der ungeachtet dieser seiner Vorzüge in seinem Vaterlande selbst noch nicht hinlänglich bekannt, noch weniger aber allgemein zweckmäfsig benützt, oder nur gewürdigt ist.

Mein Beruf führte mich in die Gebirge Oesterreichs im Viertel Unter-Wiener-Walde, wo dieser treffliche Baum verbreitet vorkömmt, und both mir Gelegenheit dar, denselben zu beobachten, und, wie folget, zu beschreiben. Die Monographie, die ich hier liefere, wird entscheiden, ob *Pinus Pinaster*, welcher in Italien und im südlichen Frankreich vorkömmt, unserer Schwarzföhre völlig gleiche, oder ob nicht etwa diese als besondere Art den Namen: *Pinus austriaca*, den ich ihr zu geben sehr geneigt bin, verdiene?

Pinus Pinaster.

Blüthe.

Die Schwarzföhre blüht im May, 10 bis 14 Tage später, als die Weisföhre. Die Zahl der männlichen Kätzchen, welche am Grunde der neuen Triebe in kopfförmigen Quirlen erscheinen, erstreckt sich von neun bis etliche und zwanzig. Die Länge der einzelnen Kätzchen ist 8 bis 12 Linien, ihre Gestalt ist länglich eyförmig, oben zugerundet, nach der Befruchtung kegelförmig zulaufend, gestielt, der Stiel beinahe 1 Linie lang, verwachsen. Die Kämme der Staubbeutel sind sehr ausgebreitet, flach gewölbt, rundlich, deltaförmig, mit einem braunen röthlichen Fleck in der Mitte, der sich gegen den dünnhäutigeren, durchscheinenden Umriss ins Gelbliche verläuft; diese schuppenartigen Kämme bilden die dachziegelförmige Bedeckung der Kätzchen; die Kämme oder Schuppen sind eigentlich nichts als Apophysen (Anhängsel) des an der Achse wagrecht aufsitzenden Staubbeutels, welche im Rechtwinkel gebogen aufwärts stehen. Der Staubbeutel selbst ist länglich-keilförmig, zweifächerig, mitten durch eine Scheidewand der ganzen Länge nach getheilt, beide Kammern oder Zellen der Länge nach aufspringend, und den kugelförmigen schwefelgelben Pollen verstreugend. Die weiblichen Blüthen, welche gewöhnlich zu 2 bis 6 an den Spitzen der neuen Triebe zum Vorschein kommen, sind $1\frac{1}{2}$ bis $2\frac{1}{2}$ Linien lange, länglich-runde, aufrechtstehende langgestielte, dunkelrothe Zäpfchen. Die äusseren Schuppen derselben, welche die Unterlage und gleichsam Deckblättchen bilden, sind rundlich, häutig, durchscheinend, blafs; die inneren, oder eigentlichen Pistille, umgekehrt-

deltaförmig, stumpfeckig, fleischig, mit einem schneidigen Rande, und dunkelroth. Sie liegen ziemlich fest auf den äusseren auf, und sind nur gegen den Rand hin völlig frey. Sie sind zweifächerig, gleichsam aus zwei Körpern zusammengesetzt, endigen sich nach oben und vorn in ein untheilbares fleischiges Horn oder Schnäbelchen, und haben unten an jeder Seite einen eingewachsenen, umgekehrt eyförmigen Fruchtknoten, dessen zurückgekehrte weisse haarförmige Griffel sich nach ab- und auswärts krümmen, und sich in einfache gespitzte Narben endigen. Nach geschehener Befruchtung krümmen sich die Zäpfchen nicht, wie die der Weiskiefer, sondern sie werden von dem zwischen ihnen hervorbrechenden neuen Triebe auseinandergedrängt, und nehmen späterhin als Zäpfchen mit dem Zweige eine mehr oder weniger schiefe Stellung an. Sie haben im Herbste eine Länge von 6 Linien, Breite von 4 Linien, und eine röthlichbraune Farbe erlangt; sie sind ellyptisch mit einem $2\frac{1}{2}$ Linien langen Stiele. Die sich ausbildenden Schüppchen der geschlossenen Zäpfchen haben in ihrer Mitte nur ein stehendes Horn, aber noch nicht die narbenförmige Vertiefung, welche sich erst im folgenden Jahre entwickelt; im nächsten Frühjahre beginnt ihr Wachsthum wieder, und im Monate November, also in 20 Monaten von der Blüthezeit an gerechnet, sind sie vollkommen ausgebildet. Die Zäpfchen hingegen der Weisföhre sind 3 Linien lang, 2 Linien breit, rundlich, und haben einen gekrümmten 4 Linien langen Stiel.

Zapfen.

Die vollkommenen Zapfen sind eyrund, kegelförmig, am Grunde zugerundet, oft fast herzförmig,

die Breite zur Länge, wie 2 zu 5; die Länge beträgt 2 bis 3 Zolle. Der Zapfen ist nach einer Seite gekrümmt, sehr kurz gestielt, fast aufsitzend, bald einzeln, bald aber und zwar am gewöhnlichsten unter rechten Winkeln zu 2 entgegengesetzt; oft quirlförmig zu 3 bis 6. Die Farbe bei vollkommener Reife ist hellgelbbraun, nach dem Standorte ins Gelbliche oder Röthliche übergehend. Die einzelnen Schuppen der Zapfen, welche sich, gleich denen der Weisföhre, im May und April öffnen, und also den Saamen nach 25 Monaten nach der Blüthezeit fallen lassen, sind über 1 Zoll lang, $\frac{1}{2}$ Zoll breit, beiderseitig zugeschärft, an der Spitze zugerundet, und verdickt, inwendig flach ausgehöhlt, in der Mitte gerinnelt und gelbbraun, am Grunde mit zwey Höhlungen für die Saamenkörner versehen. Die auswendige bei geschlossenen Zapfen gedeckte Seite ist dunkelbraunroth, gegen die Mitte dachförmig; die unbedeckten hellgelben Schuppen theile der geschlossenen Zapfen haben in ihrer Mitte eine längliche lanzetförmige dunkler gefärbte narbenartige Vertiefung, und werden durch eine erhabene Rippe entlang derselben in 2 Theile abgetheilt, von welchen der obere convex, der untere concav ist. Ueber der Querrippe, auf der Seite der Spitze des Zapfens steht ein spitziges deutliches Horn oder Stachel, oft aber nur eine Spur von einem Horn, das aus dem bleibenden Schnäbelchen entsteht; als Seltenheit findet man 2 bis 3 Stacheln, oft auch mehrere hornartige Erhabenheiten.

Unter jeder Schuppe des Zapfens liegen 2 hellbraune, schwarzangeflogene, länglich-runde, gedrückte, von der Mitte gegen das untere zugespitzte Ende an den Seiten zugeschärfte Samenkörner, die

3 Linien lang, und 2 Linien breit sind, und einen weissen öligen Samen enthalten; die tauben Samen unterscheiden sich von den vorigen durch ihre weisgelbe Farbe ohne dunklen Anflug. Die Samen werden an ihren Kanten von dem einen Ende des 10 bis 12 Linien langen, und 3 bis 4 Linien breitengelbbraunen abfallenden Flügels umfaßt; die eine Seite des Flügels läuft an der einen Seite des Samens gerade, die andere von der Mitte des Samens bogenförmig gekrümmt gegen die stumpfe rothbraun eingefasste Spitze des Flügels zu; der Flügel ist rothbraun gestreift, an seiner gekrümmten Seite verdünnt und durchsichtiger.

Knospen.

Die Knospen der Schwarzkiefer stehen am Stammtriebe gewöhnlich zu 6 bis 7, an den Spitzen der Zweige aber zu 2 bis 4, von welchen immer die mittlere, welche zugleich die grösste ist, den künftigen Längentrieb, die andern kleineren die im Quirl stehenden Seitentriebe einhüllen. Die Hauptknospe ist 10 bis 14 Linien lang, 3 bis 4 Linien dick, länglich-rund, lang zugespitzt, glänzend hell-kastanienbraun. Die vielen Knospenschuppen oder Knospenhüllen sind lang zugespitzt, am Rande verdünnt und durchsichtig, in feine lange Franzen auslaufend und weislich. Die untern Schuppen sind im Herbste von der Knospe getrennt und zurückgebogen, die obern angeschlosssen, vom weissen Harze festgehalten, bis sie durch die schwellenden inneren Theile im Frühjahre getrennt werden, und sich so wie die untern zurückrollen.

Nadeln.

Im Frühjahre brechen aus den männlichen Knos-

pen unmittelbar die Kätzchen, mit welchen auch die Knospe des künftigen Triebes hervortritt. Aus den weiblichen Blütenknospen entwickelt sich der neue Trieb, auf welchem die weiblichen Kätzchen zum Vorschein kommen, in deren Mitte auch eine oder mehrere Knospen zur Fortsetzung des Triebes erscheinen. Die Nadeln sind nach dem Standorte, Alter und Boden von verschiedener Länge. Die Nadeln junger Schwarzföhren im freien Stande und guten Boden werden 4 bis 5 Zolle lang; bei alten Stämmen an trocknen Standorten nimmt die Länge ab, so daß sie nur 2 bis 3 Zolle beträgt. An den jüngsten Trieben stehen die Nadeln aufrecht, und verhüllen die Knospen; in den folgenden Jahren, je mehr sich der Trieb verdickt, nehmen sie eine senkrechte Stellung mit den Zweigen an, welches gewöhnlich im dritten Jahre erfolgt; noch ältere Nadeln neigen sich noch mehr herab, und bilden einen stumpfen Winkel, bis sie im fünften oder sechsten Jahre sich an dem Längentriebe ganz verlieren. Die Nadeln sind steif, von dunkelgrüner Farbe, die Länge nach innen und außen in Doppelreihen regelmäsig weiß punktirt, die Rinnen nicht so, wie bei der Weißföhre, mit einem weißen Beschlage bestäubt, am Rande fein und scharf gezähnt, die Spitzen der Zähne nach oben gerichtet, die äusserste Spitze der Nadeln stechend, hornartig, in der Jugend gelb, später braun von Farbe. Sie brechen zu zweyen aus einer Scheide, selten zu dreyen; nach dem Ausbruche sind sie nach der innern Seite eben, erst später werden sie gefurcht, drehen sich selten, und behalten meistens ihre gerade Richtung, und geben deshalb dem Baume ein regelmäsigeres Aussehen, als die Nadeln der Weißföhre,

die sich nicht nur drehen, sondern auch stark krümmen. Die Scheide, aus welcher sie hervorbrechen, ist vielblättrig, die untersten 2 Blättchen halbumfassend, steif, kurz, ausgehöhlt gekrümmt, länglich, ochergelb, am Rande verdünnt, und undeutlich gefranzt, wie ausgebissen; die nächst folgenden obern ganz umfassend, länglich zugespitzt, knapp anliegend, am Rande und von Farbe wie die vorigen; die höheren vier bis sechs dünner, gelblich weiß von Farbe, am Rande kraus gewimpert, zusammengeschoben, so daß die Scheide geringelt erscheint; die obersten an der Spitze zerrissen, weiß, ins Aschgraue übergehend. In den folgenden Jahren werden die Scheiden immer kürzer, und schwärzer von Farbe. Die Blattscheiden sitzen regelmäsig in grünlich gelben, nach der Verlängerung der Blattscheide erhabenen Rindenblättchen, welche zur Hälfte mit der Rinde verwachsen, zur Hälfte nach oben am Rande frey sind, und sich in ein langes zugespitztes abfallendes Blättchen endigen, nach dessen Abfall ein dreylappiger zurückgebogener rothbrauner Nagel zurückbleibt. Von den rindigen Blattscheiden erhält der Zweig ein tiefgefurchtes, von dem dunkler gefärbten Nagel ein geflecktes Ansehen.

Rinde.

Die jüngsten Triebe sind grüngelb, und von den eben beschriebenen Rindenblättchen regelmäsig gefleckt und stark gefurcht. Je älter die Triebe sind, um so mehr geht die grünliche in die braune Farbe über, welche letztere wieder später durch die Farbe der Verwitterung, nämlich durch die aschgraue bedeckt, sich allmählig verliert, so daß im 4ten und 5ten Jahre die aschgraue vorherrscht; auch rundet

sich der ältere Trieb immer mehr zu, bis die Furchen beiläufig im 4ten Jahre vollends verschwinden; im 6ten Jahre verschwinden selbst die vergrößerten flachgewordenen Rindenblättchen, über welchen die Blattscheiden eingelenkt waren, welche als Rindenschuppen in diesem Jahre abfallen. Im guten Boden, und bei jungen Stämmen ist der Längentrieb noch im vierten Jahre benadelt, selten noch in dem fünften oder sechsten; an ältern Stämmen, wenn sie geschlossen stehen, ist die Rinde schwarz - aschgrau, mit röthlich - braunen Flecken; an sonnigen Hügeln ist sie hellaschgrau, in der Ferne einfarbig. An den ältesten Stämmen, an welchen sich die äusseren Rindenschuppen von Zeit zu Zeit ablösen, ist die Rinde sehr schön, von weißer ins gelbliche spielender Farbe, und von den hinterlassenen Eindrücken der abgefallenen Schüppchen narbig, der Länge nach aufgerissen, die frischen Risse ziegelroth, und nur die ausgewitterten Schuppen in der Rinde schwarzgrau. Die Rindenlagen sind dick, seltener als bei der Weißföhre in die Quere geborsten, die durch Berstung entstandenen Kanten der Lagen zugeschräfft.

Die Farbe der Rinde läßt aus der Bildung der Schüppchen, und aus deren Farbenänderung durch die Einwirkung der Atmosphäre sich erklären. Bei jüngern Bäumen sind die verschiedentlich rundlich ausgeschweiften Schuppen dünn und häutig, und werden immer nach zunehmendem Alter des Baumes in der Dicke stärker. Die dünnen Schüppchen werden bald von der Feuchtigkeit ausgelaut, erhalten dadurch eine aschgraue ins Röthliche spielende Farbe, und verwittern meistens vollends am Stämmchen. Je älter die Bäume sind, desto dicker sind die Schüppchen

so wie das zellige weißlich-gelbe Gewebe, wodurch die Schüppchen vereinigt sind, und welches länger dem Einflusse der Atmosphäre, in Hinsicht auf seine Farbenänderung, widersteht. Die Ablösung der Schüppchen geschieht bei den ältern Bäumen auffallender, besonders im Frühjahre, daher auch die schöne weiße Farbe, und die verhältnißmäßig geringere Dicke der Rinde an dergleichen Stämmen. Die tiefen Risse der Rinde erscheinen aus der eben angegebenen Ursache so, wie sie oben beschrieben wurden. Ein eigentliches Unterscheidungskennzeichen der Schwarzföhre von der Weisföhre ist, dafs beim Querdurchschnitte der Rinde die Lagerung der Schüppchen ein Netz darstellt, dessen Maschen in die Länge gezogen sind, während man bei der Schwarzföhre blofs concentrische Bogen bemerkt. Im Querbruche ist auch die Farbe bei der Schwarzkiefer heller, als bei der Weiskiefer; überdem fällt der Unterschied der durchaus gleichfärbigen und gleichartigen Rinde der Schwarzföhre von der in einer gewissen Höhe des Stammes ins Röthlichgelbe und Dünnhäutige übergehende der Weisföhre deutlich genug in die Augen.

Wurzel.

Die Schwarzföhre treibt eine Herzwurzel, mit vielen und mächtigen Seitenwurzeln, welche sich theils als Thauwurzeln sehr weit an der Oberfläche hin verbreiten, theils aber dort, wo sie lockere Erde finden, sehr tief in den Boden einsenken. Auf den Kalkgebirgen, wo die Erde nur sehr sparsam aufgetragen ist, laufen sie oft ganz nackt über die Felsen hin, bis sie auf Spalten oder Absonderungsflächen der Kalkmassen gelangen, und dringen dann mit unglaublicher Gewalt in dieselben, wodurch sie oft im

Stände sind, sie zu sprengen, und den Sturz größerer Steinmassen auf den pralligen Abhängen veranlassen; nicht selten findet man die Wurzeln in Höhlungen und Klüften, wo sie wenig Erde zu ihrer Verbreitung finden, als einfache Pfahlwurzeln, die oft die Länge von mehr als acht Schuhen erreichen. Ein auffallendes Beispiel hievon ist an der Maxwand in Gutenstein.

Gestalt.

In seiner Jugend bis zum Mittelalter veseinigt sich an diesem Baume Alles, um denselben zu dem schönsten unserer Nadelbäume zu machen. Das Ebenmaß seiner Theile, sein ansehnlicher Wuchs, die Größe und Stärke seiner dichten Nadeln, das schöne Grün derselben, die regelmässige Stellung der Aeste, die prächtige Krone mit den großen gelblichen Zapfen bilden ein harmonisches Ganzes, welches durch seine Regelmässigkeit überrascht. Hemmt aber magerer Boden, felsige Unterlage oder Alter seinen Längenwuchs: so breiten sich die Kronen flach und weit aus; eine Eigenthümlichkeit, welche der Schwarzföhre zukömmt, und sie deshalb charakterisirt. Die regelmässige Gestaltung der schönen Krone in der Jugend, und deren Veränderung in eine ausgebreitete Schirmform im Alter, liegt in Folgenden: Alle Frühlingstriebe steigen zuerst senkrecht empor; durch die Richtung des Safttriebes, so wie durch Vergrößerung der Umfänge jener Stellen, auf welchen die Quirle sitzen, werden die Asttriebe von ihrer senkrechten Richtung allmählig abgelenkt; bei dieser Neigung und der fortwährenden Verlängerung des benadelten Triebes vermehrt sich immer mehr und mehr die Schwere desselben, von welcher er herabwärts gedrückt wird;

da nun der Wachstum zweien Kräften folgen muß, von welchen die eine, die nach dem Lichte strebt, in der Jugend mehr die Oberhand hat, als diejenige, welche ihm entgegenwirkt, die Schwere, so erhalten die Zweige eine parabolische Krümmung, die gewöhnlich sehr regelmäsig ist; bei ältern Stämmen, wo der Längenwuchs abzunehmen beginnt, drängen sich die obersten Quirle bis zur gänzlichen Abnahme desselben immer dichter aneinander, ohne dafs deshalb die Verlängerung der Seitentriebe aufhörte; da nun die biegsamen, sehr verlängerten Aeste und Zweige sich blos an ihren Enden benadeln: so werden sie durch die Schwere, welche nun vorwaltend wird, bei verringertem Triebe nach oben, herabgezogen, und erhalten dadurch eine wagrechte Stellung. Die Schwarzföhre wird in einem ihr angemessenen Boden über hundert Fufs hoch, und drey bis vier Fufs stark.

Natürliches Vorkommen.

In vielen Forsten des Viertels Unterwiener-Wald findet man die Schwarzföhre sehr häufig einzeln oder eingesprengt, in geschlossenen Beständen aber bis jetzt nur auf folgenden Herrschaften und städtischen Besitzungen: Lichtenstein, Hr.; Mödling, städt. Bes.; Tribuswinkel, Hr.; Lensdorf, Hr.; Baaden, städt. Bes.; Weikersdorf, Hr.; Heiligenkreuz, Hr.; Vöslau, Hr.; Gainfahn, Hr.; Mariazell, Hr.; Fahrafeld, Hr.; Enzesfeld, Hr.; Grillenberg, Hr.; Hörnstein, Hr.; Guttenstein, Hr.; Stahrnberg, Hr.; Neustadt, städt. Bes. und Hr.; Emmerberg, Hr.; Gerasdorf, Hr.; Stixenstein, Hr.; Saubersdorf, Hr. Stuppach und Pottschach, H. H.; Neunkirchen, Hr.; Glognitz, Hr.; Schottwien, Hr.; Reichenau, Hr. Im Banate kömmt sie, nach Beob-

achtung meines schätzbaren Freundes *Rochel* auf Felsen nächst den beiden Donaufern einzeln vor; im ganzen Bestande aber nur auf dem Damoglett oberhalb der Herkules-Bäder, nirgends aber im ungarischen Karpathe. Auch ist sie, nach einer mir mitgetheilten Nachricht, bei Mehadia verbreitet; ob sie noch sonst wo in Oesterreich natürlich vorkömmt, ist mir nicht bekannt. Saaten sind seit einer Reihe von Jahren in Böhmen, Mähren, Ungarn insbesondere auf der Herrschaft Hollitsch im Sandboden, ferner in Oesterreich auf der Herrschaft Lichtenstein, und bei Neustadt mit sehr gutem Erfolge vorgenommen worden.

Verbreitung nach den Gebirgsarten.

Nur südwestlich von Wien an dem nordöstlichen äussersten Ende der Uebergangskalk-Formation, welche sich von hier durch die österreichischen Provinzen im mächtigen Zuge verbreitet, kömmt die Schwarzföhre vor; obgleich auch die nachbarlichen Gebirgsarten derselben einen tauglichen Standpunkt gewähren.

Nordwärts wird der Kalkstein vom Sandsteine, der zur Schwarzkohlen-Formation gehört, bedeckt; gewöhnlich kömmt die Schwarzföhre auf diesem Sandsteine nur da vor, wo derselbe mit dem Kalksteine grenzet, als: bei Heiligen-Kreutz, Weissenbach in der hintern Briel u. s. w.

An der südlichen Seite bei Schottwien, Glocknitz und Reichenau sind die den Kalkstein begränzenden Gebirgsarten verschiedene der Uebergangsperiode angehörige Glieder, als: Thonschiefer, Chlorthschiefer, Trapparten, Grauwacke, Spatheisenstein, dichter ins körnige übergehender Kalkstein,

und untergeordnete Lager von Weisstein, und einem sonderbaren Feldspathgestein.

Nördlich von Glocknitz gegen Neunkirchen steht eine Nagelfluhe mit sanften Umrissen an, auf welcher die Schwarzföhre vorkömmt, und diese Nagelfluhe gränzet an das von Neunkirchen gegen Neustadt sich verbreitende ebene Steinfeld, auf welchem bei 4000 Joch Schwarzföhren der Kultur ihr Daseyn verdanken. Dieses Steinfeld besteht südlich meist aus losem Gerölle von Uebergangsgebirgsarten; je mehr es sich aber von Neustadt gegen Piesting ausdehnt, aus Kalkgerölle. Das äusserste Ende des Kalkgebirges bei St. Johann, Saubersdorf, Emerberg, Wöllersdorf, Piesting, Hörnstein bis Enzesfeld wird von einer älteren Nagelfluhe, und einer dem Leythagebirge analogen Gebirgsbildung bedeckt. Jüngere Nagelfluhe-Ablagerungen finden sich in den Thälern von Pottenstein, Pernitz, u. s. w. wo die Schwarzföhre überall vorkömmt. An die ältere Nagelfluhe oder Breccia und den Leythakalk endlich sind die terziären Gebirge mit ihrer ungeheuren Menge von Versteinerungen angelehnt.

Boden.

Die Schwarzföhre nimmt fast mit jeder Bodenart vorlieb, nur die zu nasse ist ihr zuwider. Nach der Verschiedenheit des Bodens ist aber ihr Wachsthum und die Beschaffenheit ihres Holzes sehr mannigfaltig; am meisten scheint ihr der Boden, der aus dem Kalksteine entstehet, zuzusagen, und sie wird in ihm um so vollkommener, als diese Bodenart tiefgründiger ist; obgleich sie schon auf Kalkfelsen, welche kaum eine lockere Erde deckt, sich vorfindet. Auch der aus Sandstein entstandene Boden gewährt

ihr einen trefflichen Standpunkt, auf welchem sie den übrigen tiefwurzelnenden Holzarten an GröÙe gleich kommt, dabei aber nie das feste und harzhaltige Holz erhält, als auf dem Boden der Kalkgebirge; selbst mit dem seichten Boden des Grünsteins nimmt sie vorlieb; auf der Nagelfluhe von Glocknitz gedeiht sie sehr gut, ja selbst in dem mageren Steinfelde bei Neustadt, welches nur eine geringe Decke von Dammerde hat, und dessen Gerölle mit sehr wenig Erde in Verbindung ist, erreicht sie doch in hundert Jahren 8 bis 9 Klaftern an Höhe, und einen Durchmesser von 10 bis 12 Zollen. Die Aussaaten kommen in dem magersten Kalkgerölle, obgleich kümmerlich, fort; freudiger wächst sie auf der Kalknagelfluhe, zumal, wo sie einen tiefgründigeren Boden findet. Der Boden der terziären Gebirge, obgleich derselbe für die Schwarzföhre geeignet wäre, wird dem Ackerbau gewidmet.

Da man die Schwarzföhre besonders auf den Kalkgebirgen verbreitet findet: so scheint sie dadurch ihre Vorliebe für den Kalkboden zu bestätigen. Bei aufmerksamem Beobachten findet man sie in diesen Gebirgen, aber vorzüglich nur an jenen Stellen verbreitet, welche wegen ihrer Seichtigkeit nicht zum Standpunkte tiefwurzelnender Holzarten dienen können, sie selbst zeigt an solchen Stellen nie den herrlichen Wuchs, den sie in den tiefgründigeren Bodenarten hat. Ihre Verbreitung scheint also mehr in der genügsamen Natur, als in der Eigenthümlichkeit des Kalkbodens gegründet zu seyn; sie begnügt sich, bei ihrer Vorliebe für einen trockenen Boden, mit einem seichten Boden, den die andern Holzarten verschmähen; auch siedelt sie sich nur da an, wo sie einen

Boden findet, den noch keine andere Vegetation deckt; die Kalkberge, welche wegen der Steilheit ihrer Abhänge einen wunden Boden der Schwarzföhre darbieten, haben sehr viel zu ihrer Verbreitung beigetragen. An schattigen Seiten, wo die Schwarzföhre mit ihren befestigenden Wurzeln, die Produkte der während ihres Wachsthums fortgesetzten Verwitterung anhäuften, und den neu erzeugten Boden mit dem Dünger, den sie lieferte, verbesserte, wird sie nach einem unbedachtsamen Abtriebe von andern Holzarten, am gewöhnlichsten von der Buche, verdrängt, oder durch einen dichten Graswuchs an ihrer Verjüngung gehindert. Eine Menge Schwarzföhrenwäldungen haben sich so in Buchenwäldungen umgewandelt, oder sind kahle, dicht beraste Flächen, welche, ohne Hilfe des Forstmannes, der Schwarzföhre jede weitere Ansiedlung versagen.

Lage.

Die Schwarzföhre liebt eine freye sonnige Lage; an den Vorbergen gegen Wien, wo das Klima milder ist, kömmt die Schwarzföhre in jeder Lage vor, wenn nur der Boden mehr trocken als feucht ist, obschon sie auch hier die südlichen Seiten vorzieht. In den rauheren Gegenden gegen den Schneeberg, im Klosterthal, bei Guttenstein, im Pernitzer Thale etc. kömmt sie in geschlossenen Beständen nur an den Süd, Südost- und Südwestlichen Seiten vor. In diesen hintern Gebirgen, wo sie in Beständen von ausgezeichnetem Wuchse vorkömmt, steigt sie weit über die Weisföhre hinauf.

Krankheiten.

Die Schwarzföhre ist noch dauerhafter, als die Weisföhre; nirgends fand ich auf meinen Wande-

rungen kern- oder roth-faule Schwarzföhren. Im Grabenweg nächst Pottenstein bemerkte ich zwar einige abgestandene Stämme, die aber einzig durch die Mißhandlung eigennütziger Harzreisser den Tod fanden. Die Randbäume im Fahrawald (Föhrenwald) nächst Neustadt werden durch die daselbst herrschenden heftigen Winde in dem losen Boden an ihrem Wurzelsysteme beschädiget, und sterben, nachdem sie ein paar Jahre vorher gekümmert haben.

Im Gegentheile findet man mehrere Beispiele von ungemeiner Ausdauer dieser Kiefer; im Steyermark im Märzthale bei Kindberg wurden vor ein paar Jahren die Stämmchen einer hoffnungsvollen Saat im Urschiefergebirge durch einen ungewöhlich großen Hagel an ihren Gipfeln und Aesten abgeschlagen, und doch stehen sie gegenwärtig, nach einer zuverlässigen Nachricht des dasigen Forstkreiskommissärs, wieder vollkommen erholt, und im schönsten Wachstume.

Bei Neustadt hat die *Phalaena bombyx pini* im Jahre 1792 die jungen Ansaaten vollends der Nadeln beraubt, denselben aber dadurch keinen andern Nachtheil zugefügt, als dafs sie die Pflänzchen um einen Jahreszuwachs brachte, denn im folgenden Jahre trieben diese schon verloren gegebenen Föhren freudig wieder aus, und grünen heute noch, gleich den übrigen damals verschont gebliebenen. Unweit Furth sieht man mehrere starke, vor ungefähr 30 Jahren geharzte, später aber ungestockt gelassene Stämme, welche nach der üblichen Harzungsart fast $\frac{2}{3}$ an ihrer Stammfläche bis auf den Splint entblöfst wurden, seit jener Zeit sich aber so vernarben, dafs man gegenwärtig nur einen schmalen Streifen,

fen, welchen die beiderseitig zusammengewachsenen Rinden bilden, wahrnimmt.

Feinde.

Aus der Zahl der forstschädlichen Insekten sind bis jetzt nur sehr wenige bekannt, welche der Schwarzföhre nachstellen; das wichtigste hievon ist die Phalaena bombyx pini, deren Raupe in dem sehr dicht bestandenen Anbaue auf der Ebene zwischen Neustadt und Neunkirchen sich in ungeheurer Menge einfand, und denselben beinahe ganz kahl abfrass. Um einer grösseren Verbreitung dieses Insekts vorzubeugen, wurde damals das Abbrennen dieser jungen Waldtheile anbefohlen, und zum Theil ausgeführt; einige der Eigenthümer unterliessen die Erfüllung dieses Auftrages, und retteten so ihre Saaten, welche insgesammt im folgenden Frühjahre neu antrieben. Auch die Kieferneule (Phalaena bombyx spreta) ist in derselben Gegend klumpenweise an den Aesten im Juni und Juli bemerkt worden; sie verzehrte die im May gewachsenen Nadeln, ohne defshalb den Schwarzföhren einen grösseren Schaden, als ihre Vorläuferin, zu verursachen. Auch der Fichtenborkenkäfer (Hylesinus piniperda) bohrt sich in die zweijährigen Triebe, und verursacht dadurch das Abdorren der Zweige. Von dem gemeinen Borkenkäfer (Bostrichus typographus et pinastri) habe ich keine Spur gefunden. Uebrigens will man wissen, dafs den jungen Pflanzen die Ameisen dadurch schädlich werden, dafs sie die harzigen Knospen angreifen und ausfressen, wovon ich mir jedoch bis zur Zeit keine Ueberzeugung habe verschaffen können. Im Gebirge klagt man nirgends über Insektenverheerungen.

Benützung.

Die Schwarzföhre ist unstreitig der harzreichste Baum in Europa; 80 bis 90jährige Stämme liefern, nach meinen bestimmtesten Erfahrungen, auf einem lehmigen Kalkboden, 6 bis 9 Pfunde jährlich an Harze, wobei der geharzte Stamm so kienig wird, daß er von Theerschwelern und Köhlenbrennern viel theurer als der ungeharzte bezahlt wird. Das Holz der ungeharzten Schwarzföhre, welches am Rande weißgelblich, dem Kerne zu rostgelb, sehr harzig, ferners grob und langfasrig, zäh und fest ist, wird als Bauholz im Trockenem, besonders aber im Wasser mehr als das Lerchenholz geschätzt, und im letztern Falle zu Brunnröhren, Wasserleitungen sehr gesucht und gut bezahlt. Das Holz giebt ferner dauerhafte Pfosten, Bretter, Wasserrad - Schaufeln etc.; die starkgewachsenen Stämme werden zu Wellen und Pressbäumen sehr gesucht. Als Brennholz giebt es eine schnelle andauernde Hitze, brennt mit ungemein heftiger Flamme, erzeugt aber sehr viel Rufs. Die Stücke, so wie auch ganze Stämme, zumal jene, welche auf trockenem Boden gewachsen sind, und die etwa ihres Wuchses wegen keine andere Verwendung zulassen, werden als Kienholz zur Beleuchtung in der Gegend ihres Vorkommens verwendet, oder aber in den nahe liegenden Städten, besonders in der Hauptstadt, sehr gut verwerthet.

Die Besorgung der erläuternden Kupfer hat der, jedem Botaniker rühmlichst bekannte Oesterreichs hochverdiente Landesphythograph und Kustos des k. k. Naturalienkabinetts Herr Leopold *Trattinnick*, mein verehrtester Freund übernommen und deren Aufnahme in sein vortreffliches, jedem Forstmanne

nicht genug zu empfehlendes Werk: Die Holzpflanzen des österreichischen Kaiserthums, bestimmt.

Anmerkung: Ueber die forstliche Behandlung, das specifische Gewicht des Holzes und der Kohle, über das Harzen, Theerschwelen und Kohlenbrennen werde ich meine Bemerkungen nächstens in einer Zeitschrift bekannt machen.

Franz Höfs, k. k. Professor.

Ankündigung und Verzeichniß des Sieberischen großen neuholländischen Herbariums von 480 Arten.

Dieses Herbarium, seit zwei Monaten die angelegentlichste Beschäftigung von 5 Personen, ist bereits im Schlusse und besteht aus 3 Sektionen, wovon die erste 100 Arten, darunter 28 neue zählt, und aus holzigen schweren Gewächsen besteht. Die zweyte Sektion enthält 200 Pflanzenarten aus verschiedenen Familien, und die 3te den Rest von 180 Arten, von denen 34 Mimosen, und 16 Eucalyptus Arten den Schluss machen.

Ausser den Proteaceen, Banksien, Grevilleen, Persoonien, mit welchen das Herbarium beginnt, sind die Leguminosen, 78 an der Zahl, die Zierde dieser ausgezeichneten Sammlung. Sie sind sämmtlich mit Nummerzetteln versehen, welche mit dem Namen des Verzeichnisses übereinkommen. Von den 480 Arten werden ungefähr 45 noch nicht benannt und bestimmt seyn. Da die Kosten dieser Reise sehr bedeutend gewesen sind, so kann dieses Herbarium, von so ausgezeichneten Gewächsen, wie nachstehendes

nicht genug zu empfehlendes Werk: Die Holzpflanzen des österreichischen Kaiserthums, bestimmt.

Anmerkung: Ueber die forstliche Behandlung, das specifische Gewicht des Holzes und der Kohle, über das Harzen, Theerschwelen und Kohlenbrennen werde ich meine Bemerkungen nächstens in einer Zeitschrift bekannt machen.

Franz Höfs, k. k. Professor.

Ankündigung und Verzeichniß des Sieberischen großen neuholländischen Herbariums von 480 Arten.

Dieses Herbarium, seit zwei Monaten die angelegentlichste Beschäftigung von 5 Personen, ist bereits im Schlusse und besteht aus 3 Sektionen, wovon die erste 100 Arten, darunter 28 neue zählt, und aus holzigen schweren Gewächsen besteht. Die zweyte Sektion enthält 200 Pflanzenarten aus verschiedenen Familien, und die 3te den Rest von 180 Arten, von denen 34 Mimosen, und 16 Eucalyptus Arten den Schluss machen.

Ausser den Proteaceen, Banksien, Grevilleen, Persoonien, mit welchen das Herbarium beginnt, sind die Leguminosen, 78 an der Zahl, die Zierde dieser ausgezeichneten Sammlung. Sie sind sämmtlich mit Nummerzetteln versehen, welche mit dem Namen des Verzeichnisses übereinkommen. Von den 480 Arten werden ungefähr 45 noch nicht benannt und bestimmt seyn. Da die Kosten dieser Reise sehr bedeutend gewesen sind, so kann dieses Herbarium, von so ausgezeichneten Gewächsen, wie nachstehendes

Verzeichnifs lehrt, auch nur in einem Preise angeschlagen werden, welcher zwar in fl. CM. oder nach Thl. sächs. lautet, aber nach Guineen und Pfunden, welche allein in Neuholland, der theuersten aus allen englischen Colonien, im Nennwerthe stehen, angeschlagen und berechnet wird.

Da Gräser und Cyperaceen, davon ausgeschlossen sind, und eine eigene Sammlung ausmachen, so werden Liebhaber dieselben zu nehmen nicht gebunden seyn, und im Vergleich der Capischen und andern Tropenfloren, von welcher das 100 16 Thlr. kostet, den Preis von 20 Thl. die Centurie sehr mäßig finden, wornach die Sammlung 120 Thl. oder 180 fl. CM. zu stehen kommt.

Von dieser Neuholländer Sammlung giebt es aber zweyerley, von der ersten und 2ten Klasse. Die Sammlung der 1ten Qualität kostet 120 Thl. und der 2ten Klasse 100 Thl. Erstere unterscheidet sich indessen bloß durch die Größe der Exemplare; vollständig sind beide und gleichartig, ausser jenen herrscht kein anderer Unterschied.

Da ich jedoch die Abnahme, und den Entschluß dazu Jedermann zu erleichtern wünsche, so ist festgesetzt; daß bis 1ten May 1825, die Sammlung 1ter Klasse um 100 Thl. und die der 2ten Klasse um 80 Thl. abgelassen werden wird. Nach dieser Zeit wird der Preis ohne alle Rücksicht auf 120 und 100 Thl. erhöht werden.

Diese Einrichtung habe ich deshalb veranstaltet, weil es mir lieb wäre, zu neuen Unternehmungen die erforderlichen Summen zu erhalten, als auch die darauf haftenden bedeutenden Rückerstattungskosten zu erschwingen, nicht minder, indem ich wahr-

scheinlicher Weise genöthigt werden dürfte, Dresden zu verlassen, wodurch die Kosten und die Zusendungen aus Prag her, minder leicht vermittelt werden dürften.

Herbarium Florae novae Hollandiae.

- | | | | |
|----|--------------------------------|----|---------------------------------|
| 1 | <i>Banksia spinulosa.</i> | 32 | <i>Grevillea acanthifolia.</i> |
| 2 | — <i>aemula.</i> | | Sbr. |
| 3 | — <i>australis.</i> | 33 | — <i>riparia.</i> |
| 4 | — <i>integrifolia.</i> | 34 | — <i>juniperina.</i> |
| 5 | — <i>oblongifolia.</i> | 35 | — <i>oleoides Sbr.</i> |
| 6 | — <i>Cunninghami Sbr.</i> | 36 | — <i>diffusa.</i> |
| 7 | — <i>ericaefolia.</i> | 37 | — <i>buxifolia.</i> |
| 8 | — <i>marginata.</i> | 38 | — <i>sericea.</i> |
| 9 | — <i>paludosa.</i> | 39 | — <i>myrtacea Sbr.</i> |
| 10 | <i>Hakea acicularis.</i> | 40 | <i>Conospermum tenuifolium.</i> |
| 11 | — <i>pachyphylla Sbr.</i> | | lium. |
| 12 | — <i>dactyloides.</i> | 41 | — <i>longifolium.</i> |
| 13 | — <i>pugioniformis.</i> | 42 | — <i>taxifolium.</i> |
| 14 | — <i>gibbosa.</i> | 43 | — <i>ericifolium.</i> |
| 15 | <i>Lomatia silaifolia.</i> | 44 | — <i>imbricatum Sbr.</i> |
| 16 | — <i>longifolia.</i> | 45 | — <i>repens Sbr.</i> |
| 17 | <i>Isopogon anethifolius.</i> | 46 | <i>Persoonia linearis.</i> |
| 18 | — <i>anemonefolius.</i> | 47 | — <i>glaucescens Sbr.</i> |
| 19 | <i>Petrophila pulchella.</i> | 48 | — <i>revoluta Sbr.</i> |
| 20 | — <i>pedunculata.</i> | 49 | — <i>oxycoccoides.</i> |
| 21 | — <i>sessilis Sbr.</i> | | Sbr. |
| 22 | <i>Thelapea speciosissima.</i> | 50 | — <i>pinifolia.</i> |
| 23 | <i>Xylomelum pyriforme.</i> | 51 | — <i>spathulata Sbr.</i> |
| 24 | <i>Lambertia formosa.</i> | 52 | — <i>myrtilloides Sbr.</i> |
| 25 | <i>Grevillea daphnoides.</i> | 53 | — <i>gnidioides Sbr.</i> |
| | Sbr. | 54 | — <i>mollis.</i> |
| 26 | — <i>laurifolia Sbr.</i> | 55 | — <i>arida Sbr.</i> |
| 27 | — <i>ferruginosa Sbr.</i> | 56 | — <i>hirsuta.</i> |
| 28 | — <i>aciphylla Sbr.</i> | 57 | — <i>lanceolata.</i> |
| 29 | — <i>phylicoides.</i> | 58 | — <i>ferruginea.</i> |
| 30 | — <i>linifolia.</i> | 59 | — <i>acerosa Sbr.</i> |
| 31 | — <i>punicea.</i> | 60 | — <i>salicina.</i> |

- | | | | |
|----|--------------------------------------|-----|-------------------------------------|
| 61 | <i>Symphionema paludosum.</i> | 94 | <i>Lyssanthe subulata.</i> |
| 62 | — <i>abrotanoides.</i>
Sbr. | 95 | — <i>sapida.</i> |
| 63 | — <i>montanum.</i> | 96 | — <i>strigosa.</i> |
| 64 | <i>Melichrus rotatus.</i> | 97 | P |
| 65 | <i>Styphelia procumbens.</i>
Sbr | 98 | P |
| 66 | <i>Cryptandria capitata.</i>
Sbr. | 99 | P |
| 67 | — <i>ericaefolia.</i> | 100 | <i>Monotoca elliptica.</i> |
| 68 | — <i>spinescens.</i> Sbr. | 101 | <i>Leucopogon appressus.</i> |
| 69 | <i>Dracophyllum secundum.</i> | 102 | — <i>lanceolatus.</i> |
| 70 | <i>Stenantha pinifolia.</i> | 103 | — <i>australis.</i> |
| 71 | <i>Ponceletia sprengeloides.</i> | 104 | — P |
| 72 | <i>Sprengelia incarnata.</i> | 105 | — <i>ericoides.</i> |
| 73 | <i>Lysinema ruscifolium.</i>
Sbr. | 106 | — <i>microphyllum.</i> |
| 74 | — <i>pungens.</i> | 107 | — <i>virgatus.</i> |
| 75 | <i>Styphelia triflora.</i> | 108 | — <i>fastigiatus.</i> Sbr. |
| 76 | — <i>tubiflora.</i> | 109 | — <i>denudatus.</i> Sbr. |
| 77 | — <i>longifolia.</i> | 110 | <i>Phebalium phyllicoides.</i> Sbr. |
| 78 | — <i>viridiflora.</i> | 111 | — <i>cleagnoides.</i>
Sbr. |
| 79 | — <i>lata.</i> | 112 | — <i>anceps.</i> |
| 80 | — <i>latifolia.</i> | 113 | — <i>ovatum.</i> Sbr. |
| 81 | <i>Epacris paludosa.</i> | 114 | <i>Hydrocotyle peduncularis.</i> |
| 82 | — <i>ruscifolia.</i> | 115 | <i>Daucus brachiatus.</i>
Sbr. |
| 83 | — <i>riparia.</i> | 116 | <i>Poranthera arbuscula.</i> Sbr. |
| 84 | — <i>obtusifolia.</i> | 117 | — <i>linarioides.</i> |
| 85 | — <i>grandiflora.</i> | 118 | — <i>ericaefolia.</i> |
| 86 | <i>Styphelia</i> ? | 119 | <i>Apium prostratum.</i> |
| 87 | <i>Epacris purpurascens.</i> | 120 | <i>Trachymene incisa.</i> |
| 88 | — <i>pulchella.</i> | 121 | — <i>ericoides.</i> Sbr. |
| 89 | — <i>microphylla.</i> | 122 | — <i>buxifolia.</i> Sbr. |
| 90 | — <i>rigida.</i> nsp.Sbr. | 123 | — <i>lanceolata.</i> |
| 91 | — P | 124 | — <i>ovata.</i> |
| 92 | <i>Leucopogon,</i> | 125 | — <i>myrtifolia.</i> |
| 93 | P | 126 | — <i>linearis.</i> |
| | | 127 | <i>Eriocalia minor.</i> |

- | | | | |
|---------------|--|-----|---|
| 128 | <i>Eriocalia major.</i> | 179 | <i>Lobelia dentata.</i> |
| 129 | p | 180 | <i>Viola betonicaefolia.</i> |
| 130 | p | 181 | — <i>hederacea.</i> |
| 131 | <i>Leptomeria aphylla.</i> | 182 | <i>Euphrasia paludosa.</i> |
| 132 | — <i>acida.</i> | 183 | — <i>speciosa.</i> |
| 133 | — | 184 | <i>Scoparia australis.</i> |
| 134 | — <i>Billardieri.</i> | 185 | <i>Chloanthes lavandu-</i>
<i>laefolia. Sbr.</i> |
| 135 | — p | 186 | — <i>Stoechadis.</i> |
| 136 | — <i>acerba.</i> | 187 | <i>Prostanthera empetri-</i>
<i>folia.</i> |
| 137 | <i>Exocarpus stricta.</i> | 188 | — <i>linearis.</i> |
| Von 138 — 151 | noch un- | 189 | — <i>incisa.</i> |
| | bestimmt. | 190 | — <i>retusa.</i> |
| 152 | <i>Utricularia</i> p | 191 | <i>Homigenia purpurea.</i> |
| 153 | p | 192 | <i>Rubus ribesifolius.</i>
<i>Sbr.</i> |
| 154 | <i>Hypoxis hygrometrica.</i> | 193 | <i>Sowerbea juncea.</i> |
| 155 | p | 194 | <i>Thyssanothus tubero-</i>
<i>sus.</i> |
| 156 | p | 195 | <i>Elandfordia nobilis.</i> |
| 157 | p | 196 | <i>Pattersonia sericea.</i> |
| 158 | <i>Cyrtostylis reniformis.</i> | 197 | — <i>glabrata.</i> |
| 159 | <i>Acianthus fornicatus.</i> | 198 | <i>Dianella revoluta.</i> |
| 160 | p | 199 | — <i>laevis.</i> |
| 161 | <i>Glossodia minor.</i> | 200 | <i>Stypandra umbellata.</i> |
| 162 | — <i>major.</i> | 201 | — <i>caespitosa.</i> |
| 163 | <i>Caladenia coerulea.</i> | 202 | — <i>glauca.</i> |
| 164 | — <i>alba.</i> | 203 | |
| 165 | <i>Diuris maculata.</i> | 204 | |
| 166 | — <i>elongata.</i> | 205 | <i>Pimelea curviflora.</i> |
| 167 | <i>Prassaphyllum elatum.</i> | 206 | — <i>linifolia.</i> |
| 168 | <i>Thelymitra ixioides.</i>
<i>Sbr.</i> | 207 | — <i>ligustrina.</i> |
| 169 | <i>Laxmannia gracilis.</i> | 208 | <i>Pomaderis malifo-</i>
<i>lia. Sbr.</i> |
| 170 | p | 209 | — <i>elliptica. Sbr.</i> |
| 171 | <i>Samolus litteralis.</i> | 210 | — <i>intermedia.</i>
<i>Sbr.</i> |
| 172 | <i>Stylidium tenuifolium.</i> | 211 | — <i>aspera. Sbr.</i> |
| 173 | <i>Triglochin filifolium.</i> | 212 | — <i>ligustrina. Sbr.</i> |
| 174 | p | | |
| 175 | p | | |
| 176 | <i>Drosera petiolaris.</i> | | |
| 177 | — <i>pedata.</i> | | |
| 178 | <i>Lobelia.</i> | | |

- | | |
|---|---|
| 213 <i>Pomaderris malifolia</i>
varietas. Sbr. | 243 <i>Loranthus congener</i>
Sbr. |
| 214 — <i>ferruginosa</i> .
Sbr. | 244 — <i>celastroides</i> .
Sbr. |
| 215 — <i>phyllireoides</i> .
Sbr. | 245 <i>Stackhousia monogyna</i> . |
| 216 — <i>obscura</i> . Sbr. | 246 — <i>spathulata</i> . |
| 217 <i>Commersonia Fraseri</i> .
Sbr. | 247 <i>Xanthosia pilosa</i> . |
| 218 <i>Cassytha glabella</i> . | 248 — <i>montana</i> . Sbr. |
| 219 <i>Tristania salicifolia</i> . | 249 — P |
| 220 — <i>neriifolia</i> . | 250 <i>Opercularia umbellata</i> . |
| 221 <i>Pittosporum undula-</i>
<i>tum</i> . | 251 — <i>rubioides</i> . |
| 222 <i>Myoporum acumina-</i>
<i>tum</i> . | 252 <i>Pelargonium australe</i> . |
| 223 — <i>ellipticum</i> . | 253 <i>Stylidium lineare</i> . |
| 224 <i>Dampiera ferruginea</i> . | 254 <i>Solanum pungetium</i> . |
| 225 <i>Scaevola hispida</i> . | 255 — <i>laciniatum</i> . |
| 226 <i>Dampiera stricta</i> . | 256 <i>Panax sambucifolius</i> .
Sbr. |
| 227 — <i>ovalifolia</i> . | 257 — <i>ledifolius</i> . Sbr. |
| 228 <i>Goodenia heterophylla</i> . | 258 — <i>tomentosus</i> . |
| 229 — <i>stelligera</i> . | 259 — |
| 230 — <i>bellidifolia</i> . | 260 <i>Ceratopetalum gumi-</i>
<i>ferum</i> . |
| 231 — <i>decurrens</i> . | 261 |
| 232 — <i>ovata</i> . | 262 <i>Myrsine variabilis</i> . |
| 233 <i>Moenoceras lyrata</i> . | 263 <i>Psychotria loniceroi-</i>
<i>des</i> . Sbr. |
| 234 <i>Tetratea ericaefolia</i> . | 264 <i>Phyllanthus thymoides</i> .
Sbr. |
| 235 — <i>juncea</i> . | 265 <i>Tecoma australis</i> . |
| 236 — <i>denticulata</i> .
Sbr. | 266 <i>Westringia rosmari-</i>
<i>niformis</i> . |
| 237 <i>Correa alba</i> . | 267 <i>Clerodendron tomen-</i>
<i>tosum</i> . |
| 238 — <i>virens</i> . | 268 <i>Avicenia tomentosa</i> . |
| 239 — <i>speciosa</i> . | 269 <i>Calicoma serratifolia</i> . |
| 240 <i>Lasiopetalum dasy-</i>
<i>phyllum</i> . | 270 — |
| 241 <i>Loranthus pendulus</i> .
Sbr. | 271 <i>Dodonea cestroides</i> .
Sbr. |
| 242 — <i>eucalyptifolius</i> .
Sbr. | 272 — <i>laurina</i> . Sbr. |
| | 273 <i>Clematis aristata</i> . |

- | | | | |
|-----|--------------------------------------|-----|-------------------------------------|
| 274 | <i>Cryptocarya glaucescens.</i> | 305 | <i>Eriostemon hispidulum.</i> Sbr. |
| 275 | | 306 | — <i>nerioides.</i> Sbr. |
| 276 | <i>Beckea diffusa.</i> Sbr. | 307 | <i>Philotheca microphylla.</i> Sbr. |
| 277 | — <i>diosmoides.</i>
Sbr. | 308 | — <i>salsolifolia.</i> |
| 278 | — <i>carnosula.</i> Sbr. | 309 | <i>Leptospermum.</i> |
| 279 | — <i>fasciculata.</i> Sbr. | 310 | — |
| 280 | — <i>trichophylla.</i>
Sbr. | 311 | — |
| 281 | — <i>spinosa.</i> | 312 | — <i>pendulum.</i> Sbr. |
| 282 | — <i>microphylla.</i> | 313 | — |
| 283 | <i>Zieria microphylla.</i> | 314 | — <i>origanoides.</i>
Sbr. |
| 284 | <i>Darwynia fasciculata.</i> | 315 | — |
| 285 | <i>Calitrix.</i> | 316 | <i>Melaleuca.</i> |
| 286 | <i>Bauera microphylla.</i> | 317 | — |
| 287 | — <i>rubroides.</i> | 318 | — |
| 288 | <i>Zieria rosmarinoides.</i>
Sbr. | 319 | <i>Metrosideros.</i> |
| 289 | — <i>lanceolata.</i> | 320 | — |
| 290 | — <i>angustifolia.</i>
Sbr. | 321 | — |
| 291 | — <i>laevigata.</i> | 322 | <i>Melaleuca.</i> |
| 292 | p | 323 | — |
| 293 | p | 324 | <i>Leptospermum.</i> |
| 294 | <i>Crowea saligna.</i> | 325 | <i>Casuarina.</i> |
| 295 | <i>Eriostemon salicifolium.</i> | 326 | — |
| 296 | <i>Baronia byssopifolia.</i>
Sbr. | 327 | — |
| 297 | — <i>triphylla.</i> Sbr. | 328 | — <i>nana.</i> Sbr. |
| 298 | — <i>serrulata.</i> | 329 | — <i>paludosa.</i> Sbr. |
| 299 | — <i>polygalaeifolia.</i> | 330 | <i>Casuarina.</i> |
| 300 | — <i>floribunda.</i> Sbr. | 331 | |
| 301 | — <i>pinnata.</i> | 332 | |
| 302 | — <i>microphylla.</i>
Sbr. | 333 | |
| 303 | — <i>ledifolia.</i> | 334 | |
| 304 | <i>Eriostemon buxifolium.</i> | 335 | |
| | | 336 | |
| | | 337 | <i>Senecio.</i> |
| | | 338 | |
| | | 339 | |
| | | 340 | |
| | | 341 | |

- | | | |
|-----|--|---|
| 342 | | 373 <i>Platylobium latifolium</i> . |
| 343 | | 374 — affine. Sbr. |
| 344 | | 375 <i>Havea linearis</i> . |
| 345 | | 376 — ferruginea. |
| 346 | <i>Senecio albicans</i> . | 377 <i>Glycine coccinea</i> . |
| 347 | <i>Daviesia acicularis</i> . | 378 — monophylla. |
| 348 | — acuminata. Sbr. | 379 <i>Indigofera sylvatica</i> . |
| 349 | — latifolia Sbr. | Sbr. |
| 350 | — mimosoides. | 380 — australis. |
| 351 | <i>Bossiena prostrata</i> . | 381 <i>Kennedia rubicunda</i> . |
| 352 | — acuminata. Sbr. | 382 <i>Pultenea proteoides</i> . |
| 353 | <i>Daviesia ulicina</i> . | 383 — aristata. Sbr. |
| 354 | <i>Bossiena rhombifolia</i> . | 384 — echinula. Sbr. |
| | Sbr. | 385 — paleacea. |
| 355 | — microphylla. | 386 — scabra. |
| | Sbr. | Von 387 — 465 sind lauter |
| 356 | <i>Daviesia aphylla</i> . | unbestimmte. Darunter |
| 357 | <i>Bossiena Scolopendrum</i> . | kommen vorzüglich an |
| 358 | <i>Gompholobium pun-
gens</i> . Sbr. | 25 Leguminosen, und |
| 359 | — tetrathecodes. | 35 Species Acacien. |
| | Sbr. | 465 <i>Eucalyptus capitel-
lata</i> . |
| 360 | — virgatum. Sbr. | 466 — eugenioides. |
| 361 | — grandiflorum. | Sbr. |
| | Sbr. | 467 — stellulata. Sbr. |
| 362 | — erroides. Sbr. | 468 — ornata. Sbr. |
| 363 | — setifolium. Sbr. | 469 — gracilis. Sbr. |
| 364 | <i>Comesperma ericina</i> . | 470 — radiata. Sbr. |
| 365 | — compacta. Sbr. | 471 — granularis. Sbr. |
| 366 | — volubilis. | 472 — rigida. Sbr. |
| 367 | <i>Mirbelia speciosa</i> . | 473 — stricta. Sbr. |
| 368 | — reticulata. | 474 — hirsuta. |
| 369 | | 475 — pauciflora. Sbr. |
| 370 | <i>Niminaria denudata</i> . | 476 — acervula. Sbr. |
| 371 | <i>Mirbelia grandiflora</i> . | 477 — terminalis. Sbr. |
| 372 | <i>Jaksonia scoparia</i> . | 478 — virgata. Sbr. |

In allem 478 Species. Gegenwärtig zu haben für
100 Thl. sächsisch bis iten May; nach dieser Zeit
aber 120 Thl.

An unsere Leser.

Indem die Redaktion der Flora, mit Beseitigung aller unnöthigen Ankündigungen auf ihrem anspruchlosen Wege fortwandelnd, bisher unablässig bemühet war, ihrer Zeitschrift eine immer grössere Vollkommenheit zu verschaffen, suchte sie auch billigen Wünschen mehrerer Leser zu entsprechen, und gab daher in Folge des Wunsches von Hrn. v. *Haller* (Flora 1820 S 205.) nicht nur mehrere bibliographische Nachrichten, sondern suchte auch Hrn. *Trattinnicks* Wunsch in Mittheilungen von Auszügen aus fremden Werken zu entsprechen. (Flora 1824 S. 305.) Ueberdem liefert sie grössere und kleinere Aufsätze aller Art und trägt Notizen und Korrespondenzen aus allen Welttheilen zusammen. Dabei kann unser Blatt nach Belieben posttäglich, monatlich, oder quartalweise bezogen werden, und kosten 24 eng gedruckte Bogen, so viel macht nämlich das erste Quartal des heurigen Jahrganges aus, hier zur Stelle nicht mehr als 1 fl. 15 kr. Reichswährung, so das der einzelne Druckbogen auf 3 kr. zu stehen kommt. — Unter so vielen Vortheilen und Begünstigungen sollte man bemühet seyn, unser Blatt, den Werth desselben, von dem kaum eine andere spezielle Wissenschaft, die nicht Brodstudium ist, ein ähnliches aufzuweisen hat, erkennend, noch weiters zu verbreiten, und aufrecht zu erhalten, als die Entstehung eines neuen Journals zu wünschen, das in unsern geldarmen Zeiten den Weg alles Fleisches eben so sicher gehen würde, als die bisherigen Journale, Jahrbücher und Konservatorien davon das lebendige Beispiel geliefert haben. Es ist uns nämlich die Nachricht zugekommen, das einer namhaften Buchhand-

lung der Vorschlag gemacht worden sey, eine botanische Zeitschrift zu begründen, die alle vorkommenden Schriften *) aufnehmen solle und bei der man alle andern botanischen Werke, die Species plantarum allein ausgenommen, entbehren könnte. Unabgesehen davon, dafs wir nicht wissen, wie es in diesem Falle unsern armen Büchermachern ergehen würde, die auf einmal zu Boden geschlagen wären, und wodurch Jedes aufkeimende Talent in der Geburt erstickt werden müfste, glauben wir im nachstehenden ein Beispiel zu finden, was in diesem Falle das Schicksal der Botanik seyn würde.

Decandolle führt in seinem Syst. naturale regn. veget. (Tom. II. p. 210.) nach einer Anzeige der Denkschriften der Regensb. botan. Gesellsch. in den Göttinger gelehr. Anzeigen, die *Braya alpina* mit der Bemerkung auf: „Genus seminibus mihi ignotis, paululum adhuc dubium.“ Wäre der Verf. an die Quelle selbst gegangen, wo ausser einer vollständigen Beschreibung, eine, nach allen Theilen, die Samen selbst nicht ausgenommen, zergliederte Abbildung, befindlich ist, so würden ganz gewifs jene Zweifel beseitigt worden seyn.

In den Denkschriften der botan. Gesellsch. zu Regensburg, 1815. S. 183. seq. hat Hr. Ritter von *Martius* „*Polygalae quatuor novae*“ (*Polygala um-*

*) „Alle einzeln erscheinenden Abhandlungen in einer Zeitschrift abzudrucken, würde diese so dicke machen, dafs sie allerwenigstens 1000 Exemplare absetzen müfste, um nur die Druckkosten heraus zu bringen, woran bei der Lauheit des Publikums nicht zu denken ist.“ Isis 1825. Erstes Heft. Umschlag, letzte Seite.

brosa, varians, pubescens und tranquebarica) vollständig charakterisirt und beschrieben, auch neben Anzeige des Vaterlandes den Ort angegeben, wohin sie im Systeme zu stellen seyen. Der Verfasser des Prodröm. Syst. natur. regn. veget., welcher die Existenz dieser Pflanzen ebenfalls nur aus den Gött. gelehrt. Anzeigen kennt, setzt sie ohne weiters unter die *species dubiae*, was er nicht gethan haben würde, wenn er die Quelle selbst benützt hätte.

Demnach wollen wir noch ferner den v. Martiusischen Schriften über brasilianische Pflanzen, den *Nova Acta Phys. Medic. Acad. C. L. C. Naturae Curios.*, dann *Host's Weiden*, *Nees v. Esenbeck's*, *Hornschuch's* und *Sturm's Bryologia germanica*, *Sternberg's Pflanzen der Vorwelt* und andren mehr, sehnsuchtsvoll entgegen sehen, nicht zweifelnd, dafs uns jene wohlfeile allgemeine botanische Zeitschrift, vollständige Auszüge liefern, und die ganz unentbehrlichen Kupfer nachstechen wird.

Bis indessen mit Erscheinung derselben den Wünschen aller Botaniker entsprochen und damit das goldene Zeitalter der Botanik eingetreten seyn wird, wollen wir nicht anstehen, unsern ganz uneigennützi- gen Plan ferner zu verfolgen, und mit Hinweisung auf unsere Erklärung in *Flora* 1823 S. 75. die Mitwirkung aller Botaniker, denen der Flor der Wissenschaft am Herzen liegt, noch ferner mit Zuversicht entgegen sehen,

Die Redaktion der Flora.

A n k ü n d i g u n g.

Die Beendigung der Flora badensis Gmel.
betreffend.

Der Verfasser dieser Flora, Hr. Hofr. *Gmelin*, bemühet sich, seit Herausgabe der ersten 3 Bände, vorzüglich die entferntern Landesgegenden zwischen dem Mayn, Rhein, Neckar und der Tauber, die des Badischen und Hessendarmstädtischen Odenwaldes, im Breisgau, Fürstenbergischen, Nellenburgischen, im Basler Gebiete nebst denen am Bodensee und den benachbarten Gebirgen der Schweiz mit jedem Jahre wiederholt zu bereisen, um der Flora badensis die höchstmöglichste Vollständigkeit zu verschaffen.

Er fand seit dem Jahr 1808 — 1824 über 350 Pflanzenarten der 23 ersten Klassen und viele wichtige Abänderungen derselben, die nebst den Ergänzungen und Verbesserungen zu den 3 ersten Bänden in einem besondern Supplement nebst den noch fehlenden Registern als 4ter Band nachgetragen werden. Dieser 4te Band ist unter der Presse und wird mit mehrern Pflanzenzeichnungen nächstes Frühjahr ausgegeben. Preis auf weißem Papier 5 fl. 30 kr.

Ferner hat der Hr. Verf. über 49 Jahre auf die Aufsuchung Untersuchung und Vergleichung sämtlicher im Großherzogthum Baden und dessen nächsten Umgebungen vorkommenden kryptogamischen Pflanzen verwendet, und dieselben nach den vorzüglichsten Werken ältester und neuester Zeit bearbeitet und geordnet. Da gegen 30 Zeichnungen dazu geliefert und das ganze Werk vorzüglich ausgestattet werden soll, so eröffnen wir hiemit für diese Beschreibung der Cryptogamen,

welche 2 dicke Bände in gr. 8. gibt, eine Subscription, und stellen den Preis für alle Bestellungen, welche durch Buchhandlungen oder direkte bei uns einkommen bis 1. May 1825 für beide Bände auf 9 fl. Nach Ablauf des Termins wird der erhöhte Ladenpreis eintreten.

Die 1sten in den Jahren 1805 — 1808 erschienenen 3 Bände mit Abb. kosten auf milchweißen Papier 14 fl. der 4te Band, welcher Register und Supplement enthält und dieses Frühjahr erscheint, kostet 5 fl. 30 kr. sohin Preis der ersten 4 Bände 19 fl. 30 kr. Um die Anschaffung des ganzen Werks zu erleichtern, wollen wir diese 4 Bände allen denjenigen, welche zugleich auf die beiden Bände der Kryptogamen subscribiren und sich direkt an unsre Handlung wenden bis 1ten May 1825 gegen gleich baare Zahlung für die geminderte Summe von 14 fl. erlassen.

Die beiden Bände der Kryptogamen werden mit einem 2ten Titel versehen, und man wird durch die Subscription hierauf nicht für die Abnahme des ganzen Werks verpflichtet.

Karlsruhe im Jan. 1825.

Chr. Fr. Müllersche Hofbuchhandlung.

Von meinem Werke: *Getreue Darstellung und Beschreibung der in der Arzneykunde gebräuchlichen Gewächse, wie auch solcher, welche mit ihnen verwechselt werden können*, ist die 65 — 68. Lieferung, als die erste Hälfte des 9. Bandes, worinn nun schon viele der wichtigsten fremden Arzneygewächse vorkommen, erschienen. Wer durch postfreye Briefe sich an mich selbst wendet, dem überlasse ich das Ganze (nicht allein auf einmal, sondern auch nach

welche 2 dicke Bände in gr. 8. gibt, eine Subscription, und stellen den Preis für alle Bestellungen, welche durch Buchhandlungen oder direkte bei uns einkommen bis 1. May 1825 für beide Bände auf 9 fl. Nach Ablauf des Termins wird der erhöhte Ladenpreis eintreten.

Die 1sten in den Jahren 1805 — 1808 erschienenen 3 Bände mit Abb. kosten auf milchweißen Papier 14 fl. der 4te Band, welcher Register und Supplement enthält und dieses Frühjahr erscheint, kostet 5 fl. 30 kr. sohin Preis der ersten 4 Bände 19 fl. 30 kr. Um die Anschaffung des ganzen Werks zu erleichtern, wollen wir diese 4 Bände allen denjenigen, welche zugleich auf die beiden Bände der Kryptogamen subscribiren und sich direkt an unsre Handlung wenden bis 1ten May 1825 gegen gleich baare Zahlung für die geminderte Summe von 14 fl. erlassen.

Die beiden Bände der Kryptogamen werden mit einem 2ten Titel versehen, und man wird durch die Subscription hierauf nicht für die Abnahme des ganzen Werks verpflichtet.

Karlsruhe im Jan. 1825.

Chr. Fr. Müllersche Hofbuchhandlung.

Von meinem Werke: *Getreue Darstellung und Beschreibung der in der Arzneykunde gebräuchlichen Gewächse, wie auch solcher, welche mit ihnen verwechselt werden können*, ist die 65 — 68. Lieferung, als die erste Hälfte des 9. Bandes, worinn nun schon viele der wichtigsten fremden Arzneygewächse vorkommen, erschienen. Wer durch postfreye Briefe sich an mich selbst wendet, dem überlasse ich das Ganze (nicht allein auf einmal, sondern auch nach

und nach in einzelnen Bänden) noch zum Pränumera-
tionspreis, der für jede Lieferung 1 Thl. Preufs. Cour.
beträgt.

Dr. F. G. Hayne,
Professor an der Universität zu Berlin.

*Rafinesque, Nachricht an Naturforscher aus
Nordamerika.*

Er ist Professor an der Universität zu Lexington
in Kentucky, gedenkt dort einen botanischen Garten
anzulegen und wünscht dazu Beiträge an Sämereyen
oder Wurzeln von Nutz - Pflanzen oder auch solchen,
die sich durch besondere Schönheit auszeichnen. Was
man ihm zugedacht, sende man an die Herren *Gor-*
don und *Grant* in Neu - Orleans, oder an die
Herren *Vehin* und *Leugeske* in Philadelphia.
Er verspricht Gegenseudungen von andern Pflanzen
zu machen, worüber er einen Katalog hat drucken
lassen.

Auch will er ein naturhistorisches Museum anle-
gen, und würde daher allenfalls dankbar Beiträge
aus allen drei Reichen aufnehmen und dagegen eine
gleiche Zahl Naturalien seiner Gegend schicken.

Konchilien, auch Fossilien aus Kentuky, Poli-
piten, Pflanzen aus seinem über zehn tausend Num-
mern zählenden Herbarium, darunter 45 neue *Spe-*
cies Bäume und Gesträuche, zwey neue Gattungen
Cardiolepis und *Cladrastis*. Unter den krautartigen
Pflanzen eine Menge neuer Gattungen und Arten.

und nach in einzelnen Bänden) noch zum Pränumera-
tionspreis, der für jede Lieferung 1 Thl. Preufs. Cour.
beträgt.

Dr. F. G. Hayne,
Professor an der Universität zu Berlin.

*Rafinesque, Nachricht an Naturforscher aus
Nordamerika.*

Er ist Professor an der Universität zu Lexington
in Kentucky, gedenkt dort einen botanischen Garten
anzulegen und wünscht dazu Beiträge an Sämereyen
oder Wurzeln von Nutz - Pflanzen oder auch solchen,
die sich durch besondere Schönheit auszeichnen. Was
man ihm zugedacht, sende man an die Herren *Gor-*
don und *Grant* in Neu - Orleans, oder an die
Herren *Vehin* und *Leugeske* in Philadelphia.
Er verspricht Gegenseudungen von andern Pflanzen
zu machen, worüber er einen Katalog hat drucken
lassen.

Auch will er ein naturhistorisches Museum anle-
gen, und würde daher allenfalls dankbar Beiträge
aus allen drei Reichen aufnehmen und dagegen eine
gleiche Zahl Naturalien seiner Gegend schicken.

Konchilien, auch Fossilien aus Kentuky, Poli-
piten, Pflanzen aus seinem über zehn tausend Num-
mern zählenden Herbarium, darunter 45 neue *Spe-*
cies Bäume und Gesträuche, zwey neue Gattungen
Cardiolepis und *Cladrastis*. Unter den krautartigen
Pflanzen eine Menge neuer Gattungen und Arten.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1825

Band/Volume: [8](#)

Autor(en)/Author(s): Höss Franz

Artikel/Article: [Beschreibung der Schwarzföhre 1113-1144](#)