

Flora.

Nro. 7.

Regensburg, am 21. Februar 1841.

I. Original - Abhandlungen.

Botanische Charakteristik der Höhen-Regionen in Neapel, so wie einzelner Striche des Landes, vom Prof. M. Tenore.)*

Aus dem Ital. durch Dr. C. T. Beilschmied.

Cap. (I. — III.) IV. *Botanische Regionen in verschiedenen Höhen über der Meeresfläche.*

Auf meiner Reise in den Abbruzzen i. J. 1807 hatte ich zum Erstenmal Gelegenheit zu beobachten, wie vom Niveau des adriatischen Meeres an

*) Aus Tenore's *Cenno sulla geografia fisica e botanica del regno di Napoli.* (Nap. 1837. 121 S. 8. mit 2 illum. geogr. und zugleich geognostischen Charten. 1 neap. Duc.; München bei G. Franz.) Pag. 3 — 47. dieser Schrift enthalten im Cap. I, II. das Geognostische, im Cap. III.: Lage der höchsten Berge und Höhen einiger. Cap. I. Nicht vulcanische Gebirge und Ebene: 1. nördliche: secundäre und tertiäre Formation, hauptsächlich geschichteter Kalkstein (calce carbonata stratificata) mit thonigen Gesteinen, Sandstein etc.; 2. centrale: grösstentheils derselbe Kalkstein; 3. südliche: mehr den sicilischen Gebirgen gleichend: grösstentheils

bis zu den höchsten Gebirgsgipfeln sich mehrere, durch natürliche Gränzen gut ausgezeichnete, Vegetations-Regionen unterscheiden lassen. Später überzeugte ich mich, dass dieselben Regionen, mit wenigen Ausnahmen, durch das ganze Königreich wieder zu erkennen wären, wenn man dabei die Verschiedenheit der isothermen Linien innerhalb der 5 Breitengrade, durch die das Land von N. nach S., nämlich vom Gran Sasso bis zum Aspromonte reicht, und ihren Verlauf berücksichtigt.

Da die höchsten Berggipfel von Abruzzo einem grossen Theile der Alpengebirge Europa's an Höhe

Urgebirge: Granit etc.; in Calabria citen. auch Kalk. Cap. II. „Regione volcanica“: 1 — 3. thätige, halberloschene, ganz erloschene Vulcane (fast nur in der kl. Provinz Neapel und einigen Inseln): manche Laven der letzteren haben der Zerstörung oder Verwitterung bisher widerstanden, z. B. am Vorgebirge von Cuma, wo *Ornithogalum arabicum*, *Adiantum ovatum* und *Parmelia Roccella* wachsen. Cap. III. Die höchsten Gipfel sind in den Abruzzen; der Monte Corno in Abruzzo ulteriore Ima ($42^{\circ} 23'$ n.Br., $11^{\circ} 13'$ ö.L.), 9577 engl. F. h., und der Monte Amaro in Abruzzo citeriore 1350 Tois. oder 8100 par. F. h.; die Majella ist 7500 par. F. h. Auf diesen Gebirgen fängt von Ende Septembers Schnee an und bleibt bis Ende April, auch bis in den Mai liegen. — Der höchste Berg der Apenninen in Samnium (der Mitte des Reichs) der Monte Miletto bei Piedimonte di Alife, 1055 Tois. h.; in den Thälern des Matese liegt einen grossen Theil des Jahres Schnee. — In Calabrien: der Pollino, 7076 engl. F. h.; wenig niedriger der Pollinello und der

nicht nachstehen, so lassen sich in den von jenen hohen Bergen beherrschten Provinzen die Gränzen, die in den gemässigten Zonen die Scala der Vegetation, von der Meeresfläche an bis da, wo sie ganz fehlt, umschliessen, leicht erkennen. Und weil die Berge im ganzen übrigen Lande jenen nur untergeordnet sind, so correspondirt diesem der grösste Theil der Pflanzen ziemlich regelmässig, abgesehen von den ausschliesslichen Pflanzen jeder Gegend, der südlichen, nördlichen, östlichen oder westlichen, die hier im Verfolge vorkommen werden.

Indem ich so das Auftreten der Pflanzen, die ein standhaftes Verhältniss zur verschiedenen Höhe

Monte Crispo; der Monte Cocuzzo 5619 engl. F.; der Aspromonte u. a. sind noch nicht gemessen. Unter die höchsten Berge der Basilicata (Lucaniens) gehört die etwa 6000' engl. hohe Gruppe des Sirino. Im Principato ulteriore ist kein Berg so hoch. Im Principato citeriore die höchsten 5000 bis 6000 F. hoch. In Terra di Lavoro kennt man die Höhe des Monte Meta ($41^{\circ} 43'$ Br., $11^{\circ} 41'$ L.), als 6830 franz. F. hoch. Unweit Neapel der Monte Lattario oder S. Angelo di Castellammare etwa 4416 franz. F. h. ($40^{\circ} 28'$ Br., $12^{\circ} 13'$ L.); der Monte Somma des Vesuv 574 T.; die jetzige Krater des Vesuvs (i. J. 1822) 608 Toisen hoch.

Cap. VII. (p. 82 — 93.): Meteorolog. Beobachtungen. Zu Neapel: Mittlere *jährl.* Wärme (1821 — 1825): Morgens 9, 8 R., Abends 15, 9 R.; Mittel-Temp. des wärmsten Monats (Aug.) früh 16° , Abends 23° , 7; des kältesten Monats (Jan.) früh 4° , 6, Abends 8° , 4. — *Höchste* Temp.: 22. Juni 1822: 27° R.; *niedrigste* — 2° , 8 R. am 30. Dec. 1822, sonst zuweilen nicht unter 0° .

ü. d. M. beobachten, in Erwägung zog, auch die Gruppierung der anzutreffenden Thiere und die geologische Beschaffenheit des Bodens nicht unbeachtet liess, habe ich hinsichtlich der geographischen Verbreitung der Pflanzen in unserem Klima 10 Regionen unterschieden.

1. *Meerstrands - Region.*

Diese Region verfließt gleichsam mit dem Niveau des Meeres und wird hauptsächlich aus Sandbänken zusammengesetzt, die aus marinen Substanzen und von den Wogen ausgeworfenem Gerölle bestehen. Die Gewässer der Giessbäche, die sich durch den vom Meere erhöhten Strandboden nicht frei ausmünden können, geben Veranlassung zu den Stauungen und Sümpfen, die diese Flächen verderben, welche desshalb grösstentheils un bebaut und verlassen sind. — Ein beträchtlicher Theil dieser Meerufer des Königreichs, die einst durch blühende Städte bevölkert waren, befindet sich jetzt in solchem traurigen Zustande. Wehe dem, der es wagte, in diesen Gegenden die Augen zu schliessen, wo man einst nach hohem Beschlusse die Hähne sterben liess, damit sie die Einwohner nicht im süssen Morgenschlafe störten. Vergeblich würde der Reisende in Mitte der Stämme und Dornen, die diesen Pestboden bedecken, noch Spuren der üppi gen Sybaris, von Metapontum und Heraclea suchen: von diesen Städten, deren Ruhm durch alle Welt ging, blieb nichts als die traurige Erinnerung der Geschichte.

Gewächse, die diese Region auszeichnen.

Krautartige: — 1. Im Sande und am Gestade: *Eryngium maritimum*, *Echinophora spinosa*, *Santolina maritima*, *Cheiranthus tricuspis* und *sinuatus*, *Convolvulus Imperati*, *C. Soldanella*, *Atriplex laciniata*, *polysperma*, *diffusa*, *rosea*, *Romulea Columnæ*, *Ophioglossum lusitanicum*, *Salsola Tragus*, *Ambrosia maritima*. — 2. Auf den im Meere zerstreuten Felsen: *Mesembrianthemum nodiflorum* und *crystallinum*, *Aizoon hispanicum*, *Salsola fruticosa*, *Brassica incana*, *Medicago maritima*, *Daucus hirsutus*, *Ornithogalum arabicum*, *Scilla hyacinthoides*. — In den salzigen Seen: *Salicornia herbacea*, *fruticosa* und *macrostachya*, *Salsola hirsuta*, *Aster acris*, *Inula crithmifolia*, *Chenopodium maritimum*. — 4. An Grabenrändern: *Rottböllia acuminata*, *Crypsis aculeata* und *schoenoides*, *Inula sicula*, *Agrostis frondosa*, *Pavonia pentacarpa*, *Carex riparia*, *nervosa* und *serrulata*.

Sträucher und Halbsträucher: *Pistacia Lentiscus*, *Phillyrea media*, *Vitex Agnus castus*, *Tamarix africana*, *Ephedra distachya*, *Juniperus Oxycedrus* und *phœnicea*, *Cistus villosus*, *Daphne Gnidium*, *Passerina hirsuta*, *Anthyllis Barba Jovis*.

Wilde Bäume: *Salix alba*, *vitellina*, *fragilis* und *pentandra*, *Populus tremula* und *alba*.

Cultivirte Bäume: *Populus nigra*, *Vitis vinifera*, *Amygdalus persica* und *communis*, *Ficus Carica* etc. (Thiere: *Anas Anser*, *A. Boschas*, *Ardea Grus*; etc.)

2. Region der mittelländischen Ebenen.

Der Boden dieser Region, welcher, je nach seinen vorherrschenden Bestandtheilen, sandig, kreide- oder thonartig ist, hebt sich allmählig zu den Hügeln und geht bis zu einer Höhe von ohngefähr 50 Toisen ü. d. M.

Der Region eigenthümliche Pflanzen sind: Krautartige: *Chenopodium ambrosioides*, *Saponaria officinalis*, *Scabiosa Columbaria*, *Vicia Pseudo-Cracca*, *Daucus mauritanicus*, mehrere *Centaurea* und Disteln, *Solanum Dulcamara*.

Sträucher und Halbsträucher: 1. Auf Feldern: *Rhamnus Alaternus*, *Zizyphus Paliurus*, *Prunus spinosa*, *Econymus europæus*. — 2. In den Ritzen der dem Meere ausgesetzten Steine: *Medicago arborea*, *Euphorbia dendroides*, *Spartium villosum*.

Wilde Bäume: *Pyrus communis*. — Gepflanzte Bäume: *Ulmus campestris*, *Morus alba*, *Acer campestre*. (Thiere: *Talpa europ.*, *Alauda arvensis*, *Fringilla cælebs*, *Coluber Natrix*, *Berus* etc.)

3. Hügel-Region.

Diese Region erstreckt sich von 50 bis 150 Toisen Höhe ü. d. M. Der Thon-, Sand- oder Tuffboden ist verschieden, je nach der Mischung der Ur-, secundären oder vulcanischen Gesteine, die von den nahen Bergen herabrollen.

Besonderer Bemerkung werth scheint mir der Prozess, wodurch die Vegetation sich auf den, den Vulcanen dieser Region angehörenden Laven dieser Region festsetzt. Bei thonigen Laven, wie die des

Vesuv's gegenwärtig, reichen wenige Jahre dazu hin, dass, indem die verschlackte Oberfläche in Zersetzung geräth, verschiedene Flechten, vorzüglich *Stereocaulon vesuvianum* und *Parmelia Roccella*, sie sogleich in Besitz nehmen. Nun ihre Substanz weiter zernagend, beschleunigen sie die Zerstörung dieser Laven und veranlassen die Bildung der Dammerde, die sich bald genug in den Ritzen und Buchten ebenderselben ansammelt. *Spartium junceum*, *Pteris aquilina*, *Scrofularia bicolor* sind die ersten dicotyledonischen Gewächse, die sich auf diesem frischen Boden ansiedeln, welcher nach und nach zur Aufnahme und Ernährung von Pflanzen jeder andern Gattung fähig wird. So ist es mit der Lava des Epomeo auf der Insel Ischia gegangen, wo nur die *Parmelia Roccella* allein Wurzel fasst, diese sonst wegen der äusserst feinen Purpurfarbe, die man damit gewinnt, köstliche Pflanze, die aber ausser manchem klugen Fremden, der express zum Ernten derselben an der Insel landet, keiner der Unsern zu benutzen sucht.

Eine andre Besonderheit dieses Bodens besteht im Vorhandenseyn der Mofetten, welche bestimmte Ränne der alten Laven einzunehmen pflegen. Hier lässt sich der Boden nicht weiter bearbeiten, denn schon beim Aufgraben zu nur geringer Tiefe strömt kohlen-saures Gas in solcher Menge hervor, dass der Anbauer von der Bearbeitung abstehen muss. Solche Stellen sind um den Vesuv häufig: sie kündigen sich durch ihre Unfruchtbarkeit und dadurch

an, dass sie nur mit niedrigen Weiden bedeckt sind, wovon die Erfahrung gelehrt hat, dass sie da fortkommen können, und für welche die Einwohner sorgen, um davon Ruthen zum Anbinden der Weinstücke zu erlangen. Die Dauer dieser Mo-fetten ist nicht festgestellt; man hat aber beobachtet, dass sie, wenn sie auch erstorben scheinen, bei neuen Ausbrüchen des Vulcans wieder thätig auftreten können.

Auszeichnende Pflanzen dieser Region sind:

Krautartige: 1. Auf Feldern: *Asclepias Vince-toxicum*, *Globularia vulgaris*, *Daucus Visnaga*, *Car-lina lanata*, *Sideritis syriaca*, *Rubus tomentosus*, *Plantago Bellardi*, *Erythraea Centaurium*, *Salvia Sclarea*. — 2. Auf Hügeln: *Campanula fragilis*, *Rumex scutatus*, *Drypis spinosa*, *Hippocrepis comosa*.

Sträucher und Halbsträucher: *Colutea arbores-cens*, *Spartium scoparium*, *Genista candicans*, *Salix caprea*.

Cultivirte Bäume: *Olea europæa*, *Quercus Ilex*, *Pyrus communis*, *P. Malus*, *Pinus Pinea*.

Wilde Bäume: *Alnus cordifolia* Ten., *Cercis Siliquastrum*, *Cytisus Laburnum*.

(Thiere: Haselmaus, Siebenschl., Hase; Colu-ber Aspis; Krähe, Elster, *Motacilla Ficedula* etc.)

4. Erste Wald-Region.

Diese Region, die von 150 T. bis 400 Toisen Höhe reicht, ist fast ganz mit hochstämmigen Bäu-men bedeckt; daher zeigen sich nur wenige Sträu-cher und krautartige Pflanzen an minder beschatte-

ten Stellen. Der Boden besteht grossentheils aus Pflanzenerde von der Zersetzung des jährlich abfallenden Laubes.

Dieser Region eigenthümlich sind:

Wilde Bäume: *Quercus Robur*, *Qu. Cerris*, *Acer Pseudoplatanus*, *Castanea vesca*, *Pyrus communis*, *Malus* und *Cydonia*, *Sorbus domestica* und *aucuparia*.

Sträucher und Halbsträucher: *Cistus salviifolius* und *incanus*, *Mespilus domestica* und *Pyra-cantha*, *Cratægus torminalis*, *Rhus Cotinus*.

Kräuter: *Cnicus Acarna*, *Silene Armeria*, *Alchemilla vulgaris*, *Aspidium fragile*.

(Thiere: Wolf, Misteldrossel, Nachtigall, Amsel, wieder Coluber Aspis.)

5. Zweite Wald-Region.

Diese erstreckt sich von 400 bis zu 600 Toisen Höhe. Im Boden stimmt sie mit den vorigen überein. Das Erscheinen der *Buche* characterisirt sie. — Es gehören ihr an:

Bäume: *Fagus sylvatica*, *Fraxinus excelsior*, *Acer Pseudoplatanus*, *Taxus baccata*, *Pinus Laricio*, *sylvestris*, *brutia*, *Abies pectinata*.

Sträucher und Halbsträucher: *Mespilus Chamæmepilus*, *Cratægus Aria* und *Amelanchier*, *Vaccinium Myrtillus*, *Daphne Mezereum*.

Kräuter: *Delphinium fissum*, *Hyoscyamus niger*, *Atropa Belladonna*, *Aquilegia vulgaris* und *riscosa*, *Gentiana lutea*, *Lilium Martagon*, *Ranunculus Thora*, *Pyrola secunda*, *Euphrasia officinalis*, *Asarum*

europ., *Dentaria heptaphylla* und *bulbifera*, *Dianthus monspeliensis*, *Saxifraga rotundifolia*, *Aspidium aculeatum*, *A. Lonchitis*.

(Thiere: Wolf, beide Marder, Bär; Rabe, Repphuhn, Kukuk; *Anguis frag.*, *Coluber Aspis* und *cœruleus*; . . .)

6. Gebirgige Region („r. montagnosa“.)

Diese Zone, die wegen des sie überall bedeckenden grünen Teppichs auch die mit Wiesen ausgestattete („pratifera“) heissen könnte, geht von der Höhe von 600 Toisen bis zu der von 800 T. Das Felsgerippe dieser Region ist von einer wenige Zoll tiefen Erdschichte bedeckt. Sie ist fast gänzlich der Bäume beraubt und hat krautartige Pflanzen in Ueberfluss. — Es gehören ihr an:

Bäume: *Pinus Mughus*, *Juniperus Sabina*.

Kräuter: Verschiedene *Agrostis*- und *Festuca*-Arten bilden die Grundlage des diese Region bedeckenden Wiesewachs. Dabei sieht man auch folgende dort vegetiren: *Statice Armeria*, *Globularia cordifolia*, *Plantago montana*, *Astragalus montanus*, *Botrychium Lunaria*, *Trifolium ochroleucum*, *Alchemilla alpina*, *Ranunculus brevifolius* Ten., *Hieracium aureum*, *Gentiana acaulis*, *Nardus aristata*, *Pedicularis rosea* und *foliosa*, *Cardamine petraea* und *graminifolia*, *Lamium garganicum* und *longiflorum*, *Astragalus aristatus*, *Hippocrepis glauca* Ten.

(Die Calanderlerche nistet hier. Insecten sind sehr selten und pflegen nur aus unteren Regionen heraufzusteigen.)

7. Erste Alpenregion.

Hierher gehören die Gebirgsgipfel, die sich über der vorigen Region, von 800 T. Höhe, bis zu 900 Toisen H. erheben. Die sie auszeichnenden Pflanzen sind von den Klüften der Steine abhängig oder sie setzen sich in den Ansammlungen von Erde in ihren Windungen fest. Sie lassen sich auf folgende reduciren:

Kräuter: *Campanula petraea* und *graminifolia* (wie in der vorigen R.), *Viola montana*, *Linum campanulatum*, *Bunium petraeum*, *Soldanella alpina*, *Valeriana Saliunca*, *Galium saxatile*, *Sison flexuosus*.

8. Zweite Alpenregion.

Diese Region, die bis zur Höhe von 1000 T. geht, ist wie die vorige ganz baumlos und ohne Thiere. Kaum sieht man etwas verdorrtes und zwerbiges Strauchwerk und wenige krautartige Pflanzen in den Spalten der Steine und Felsen, woraus sie besteht, Wurzel fassen. Ihr eigenthümliche Pflanzen sind:

Sträucher und Halbsträucher: *Salix retusa*, *Dryas octopetala*, *Arbutus Uva ursi*, *Rhamnus pusilla* Ten.

Krautartige Pflanzen: *Gentiana verna*, *bavarica* und *acaulis*, *Sempervivum arachnoideum*, *Primula villosa*, *Erigeron alpinus*, *Arnica Bellidiastrum*; *Saxifraga glabella*, *cæsia*, *Cotyledon* und *Aizoon*; *Iberis saxatilis*, *Alyssum tortuosum*, *Silene acaulis* var. *exscapa*, *Anemone alpina* und *narcissiflora*, *Polygonum viviparum*, *Adonis distorta* Ten.

9. Dritte Alpenregion.

Bis zur Höhe von 1150 Toisen. In dem kurzen Zeitraume des Schneeaufthauens sieht man auf den kahlen und verbrannten Abhängen kaum einige Zwerge aus dem Pflanzenreich erscheinen. Die in dieser stürmischen Region herrschende Temperatur und Witterung halten die Insecten fern, und kaum gefällt es dem *Papilio Urticae*, sie rasch zu durchkreuzen. Die Gemse ist das einzige vierfüßige Thier der steilen Abstürze. Wenige Vögel verschiedener Species kreisen im untern Theile umher oder nisten in den Felsenspalten.

Der Region angehörende Pflanzen und Thiere:

Krautartige Pflanzen: *Androsace villosa*, *Arctia Vitaliana*, *Saxifraga oppositifolia*, *bryoides* und *muscosa*, *Antirrhinum alpinum*, *Iberis stylosa* Ten., *Draba aizoides*, *Papaver alpinum*, *Potentilla appennina* Ten., *Gnaphalium nivale*, *Gentiana nivalis*.

Thiere: Antilope *Rupicapra*; *Hirundo apus* und *riparia*, *Falco fringillarius*, *Nisus* und *gentilis*, *F. chrysanthus* (Adler).

10. Eis-Region.

Die vom Verf. zuerst auf dem Gipfel des Monte Amaro gefundene isländische Flechte bezeichnet die untere Gränze dieser Region, die im Königreich Neapel auf wenige isolirte Punkte der höchsten Gebirge der Abruzzen eingeschränkt ist, wo der Schnee selten gänzlich weggeht. — Ihr eigenthümliche Pflanzen sind:

Cetraria islandica, *Draba cuspidata*, *Artemisia*

mutellina, *Lepidium alpinum*, *Cerastium glaciale*,
Ranunculus brevifolius, *Anthemis Barrelieri* Ten.,
Gnaphalium diæcum, *Papaver aurantiacum*.

Diese 10 Regionen sind leicht zu erkennen, wenn man von der Ufergegend des adriatischen Meers über Pescara, Chieti, Roccamorice und die Majella den Monte Amaro, oder über Teramo, Montorio und Pietra-camela den Gipfel des Gran Sasso ersteigt.

Die Gränzen und botanischen Charactere obiger botanischen Regionen passen, mit wenigen Abweichungen, auch auf den ganzen übrigen nördlichen, so wie auf den ganzen centralen Theil des Königreichs. Im südlichen Theile aber finden bedeutende Verschiedenheiten davon statt. Daher wächst der grössere Theil der Pflanzen Samniums (del Sannio [in der Mitte des Landes]) und der Abruzzen nicht in der Basilicata (Lucania) und beiden Calabrien und nehmen die den Gebirgen beider Gegenden gemeinschaftlich angehörenden in dieser südlichen viel höhere Lagen ein. So wachsen z. B. die *Saxifragæ*: *Aizoon*, *petræa* und *calyciflora* auf dem Pollino in Calabrien in einer Höhe von gegen 7000 Fuss, während man sie im Matese, am Gran Sasso und an der Majella unter 5000' Höhe antrifft. Andererseits ist zu bemerken, dass die andern *Saxifragæ* der nördlichen Gebirge des Landes, wie *S. biflora*, *cæsia*, *muscoïdes*, in den Gebirgen dieser südlichen Gegend gänzlich fehlen.

Das Nämliche ist von fast allen characteristischen Pflanzen der 3 Alpenregionen zu sagen, die sich auch auf den höchsten Gebirgen dieser südlichen Gegend nicht finden. Kaum liessen sich davon *Draba aizoides*, *Thlaspi saxatile* und *Alyssum montanum* ausnehmen, die sich auf den höchsten Gipfeln des Pollino zeigen. Indessen ist zu bemerken, dass auf dem äussersten Punkte des höchsten derselben, des Dolce Dorma, wenige verkümmerte zwerghafte Individuen der *Iberis Tenoreana*, welche sonst auf der Hochebene di Fauto des Monte Lattario (unweit des Vesuvus) unterhalb 500 Fuss Höhe kräftig gedeiht, sich erspähen lassen, und umgekehrt die *Alnus cordifolia Ten.*, die auf derselben Ebene nur schmachtend und schwächlich existirt, in Calabrien und der Basilicata in der üppigsten Vegetation prangt und die umfangreichen Wälder ihrer Berge bildet.

Die Erklärung dieser scheinbaren Widersprüche bietet die Theorie der isothermen Linien, welche die berühmten A. v. Humboldt, Bonpland, v. Ramond, Wahlenberg, v. Buch in der Pflanzengeographie glücklich angewandt haben, wodurch klar dargethan ist, dass die genannten Variationen sich aus der in verschiedenen Höhen nach Maassgabe der Verschiedenheit der geographischen Breite herrschenden Temperatur erklären.

So haben die Herren v. Humboldt und Bonpland auf dem Chimborazo in der heissen Zone in der Höhe von 3250 Toisen ü. d. M. die

Gränze der Vegetation und den Anfang des ewigen Schnees beobachtet, während in der gemässigten Zone am Montblanc, am grossen S. Bernhard, am Monte Rosa, deren Gipfel 2450 Toisen nicht überragen, die Gränzen der Vegetation im Ganzen unter 1500 T. zurückbleiben (nach v. Welden zwar am M. Rosa etwas höher), und in der Eiszone dieselben Gränzen zum Meeresniveau herabkommen.

Dieselben Lehren erklären, warum die Buche in England am Meeresrande gedeiht, während sie bei uns nur in den Wäldern der hohen Gebirge Wurzel fasst, und warum man bis zu den Parallelen der Insel Capri, des Capo Circeo und von Nizza vordringen muss, um Individuen der *Chamaerops humilis* fortkommend zu sehen, als der einzigen einheimischen Palme Europa's, während unermesslicher Reichthum dieser Familie in majestätischen Formen auf Gebirgen Peru's und Brasiliens prangt.

(Schluss folgt.)

II. Beförderungen. Ehrenbezeugungen.

Der Dr. Joh. Ehrh. Areschoug ist zum Docenten der Botanik bei der Carolinischen Universität in Lund ernannt worden.

Der Professor an der Universität Upsala, Elias Fries, ist zum Ritter des Nordstern-Ordens ernannt worden.

Der Candidat der Philosophie, Joh. P. Arrhenius ist, nachdem er seine Monographie über

Gränze der Vegetation und den Anfang des ewigen Schnees beobachtet, während in der gemässigten Zone am Montblanc, am grossen S. Bernhard, am Monte Rosa, deren Gipfel 2450 Toisen nicht überragen, die Gränzen der Vegetation im Ganzen unter 1500 T. zurückbleiben (nach v. Welden zwar am M. Rosa etwas höher), und in der Eiszone dieselben Gränzen zum Meeresniveau herabkommen.

Dieselben Lehren erklären, warum die Buche in England am Meeresrande gedeiht, während sie bei uns nur in den Wäldern der hohen Gebirge Wurzel fasst, und warum man bis zu den Parallelen der Insel Capri, des Capo Circeo und von Nizza vordringen muss, um Individuen der *Chamaerops humilis* fortkommend zu sehen, als der einzigen einheimischen Palme Europa's, während unermesslicher Reichthum dieser Familie in majestätischen Formen auf Gebirgen Peru's und Brasiliens prangt.

(Schluss folgt.)

II. Beförderungen. Ehrenbezeugungen.

Der Dr. Joh. Ehrh. Areschoug ist zum Docenten der Botanik bei der Carolinischen Universität in Lund ernannt worden.

Der Professor an der Universität Upsala, Elias Fries, ist zum Ritter des Nordstern-Ordens ernannt worden.

Der Candidat der Philosophie, Joh. P. Arrhenius ist, nachdem er seine Monographie über

die schwedischen Arten der Gattung *Rubus* herausgegeben, zum Docenten der Botanik an der Universität zu Upsala ernannt worden und hat von der philosophischen Facultät daselbst zugleich den Auftrag erhalten, in den vollständigen Studenten-Examen in den Naturwissenschaften zu examiniren.

Der Präsident der k. botanischen Gesellschaft, Hofrath v. Martius in München, hat von Ihrer K. Majestät von Portugal den Orden unserer lieben Frau der Empfängniß von Villa viciosa, und von Sr. Majestät dem Kaiser von Brasilien den Orden des südlichen Kreuzes erhalten.

Der bisherige akademische botanische Gärtner Seitz zu München wurde von Sr. Majestät dem König von Bayern zu Allerhöchstihrem Hofgarten-Inspector ernannt und demselben in dieser Eigenschaft die Führung sämtlicher Geschäfte eines Hofgarten-Intendanten übertragen.

Der durch seine Reisen rühmlichst bekannte Karl Freiherr v. Hügel hat von Sr. Majestät dem Kaiser von Oesterreich das Ritterkreuz des Leopoldordens erhalten.

III. A n z e i g e.

Gesuch um lebende Veilchen.

Wer von folgenden Veilchen eins oder mehrere ächt und lebend abzugeben Willens ist, beliebe sich baldigst mit Angabe des Preises schriftlich an mich zu wenden. *Viola campestris M. Bieb., collina Bess., umbrosa Hopp., umbrosa Fries, scabra Braun., Dennhardii Tenor., rupestris Reichenb., Riviniana Reichenb., lancifolia Thor.*

Plötzkau bei Bernburg in Anhalt,
im Februar 1841.

Ludwig Heimbürger.

die schwedischen Arten der Gattung *Rubus* herausgegeben, zum Docenten der Botanik an der Universität zu Upsala ernannt worden und hat von der philosophischen Facultät daselbst zugleich den Auftrag erhalten, in den vollständigen Studenten-Examen in den Naturwissenschaften zu examiniren.

Der Präsident der k. botanischen Gesellschaft, Hofrath v. Martius in München, hat von Ihrer K. Majestät von Portugal den Orden unserer lieben Frau der Empfängniß von Villa viciosa, und von Sr. Majestät dem Kaiser von Brasilien den Orden des südlichen Kreuzes erhalten.

Der bisherige akademische botanische Gärtner Seitz zu München wurde von Sr. Majestät dem König von Bayern zu Allerhöchstihrem Hofgarten-Inspector ernannt und demselben in dieser Eigenschaft die Führung sämtlicher Geschäfte eines Hofgarten-Intendanten übertragen.

Der durch seine Reisen rühmlichst bekannte Karl Freiherr v. Hügel hat von Sr. Majestät dem Kaiser von Oesterreich das Ritterkreuz des Leopoldordens erhalten.

III. A n z e i g e.

Gesuch um lebende Veilchen.

Wer von folgenden Veilchen eins oder mehrere ächt und lebend abzugeben Willens ist, beliebe sich baldigst mit Angabe des Preises schriftlich an mich zu wenden. *Viola campestris M. Bieb., collina Bess., umbrosa Hopp., umbrosa Fries, scabra Braun., Dennhardii Tenor., rupestris Reichenb., Riviniana Reichenb., lancifolia Thor.*

Plötzkau bei Bernburg in Anhalt,
im Februar 1841.

Ludwig Heimbürger.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1841

Band/Volume: [24](#)

Autor(en)/Author(s): Tenore Michele

Artikel/Article: [Botanische Charakteristik der Höhen - Regionen in Neapel, so wie einzelner Striche des Landes 97-112](#)