

Erste Beilage
zur Flora
oder
botanischen Zeitung 1826.
Erster Band.

Bruchstücke aus dem Tagebuch einer naturhistorischen Reise von Prag nach Istrien; von dem Herrn Grafen Caspar von Sternberg.

Die steyerischen und kärnthnerischen Alpen, so wie der Karst und die Umgebungen von Triest, die *Scopoli, Wulfen, Host, Hoppe, Hornschuch, Bernhardt, Sieber, Martens, Bartling* und mehrere andere Naturforscher bereist haben, sind in naturhistorischer Hinsicht schon so bekannt, daß es überflüssig scheinen könnte, das wissenschaftliche Publikum mit einem neuen Reisebericht über diese Gegenden heimzusuchen. Allein abgesehen, daß über manche von *Scopoli* und *Wulfen* aufgeführte Pflanze noch heute Ungewißheit herrscht, daß die Reisenden in verschiedenen Jahreszeiten, auf anderen Wegen in das Land traten, und die Natur reich genug ist, um einem jeden der sie genau untersucht, noch etwas Neues darzubieten, liegt wohl auch in jedem Reisenden etwas Eigenthümliches in der Art, die Gegenstände aufzufassen und darzustellen, das eine neue Ansicht hervorzurufen geeignet ist. Auf

diese Betrachtungen gestützt, sey es also gewagt, einiges aus meinem Tagebuch auszuheben, das den Naturforschern, welche diese Gegenden zu besuchen gedenken, zum Unterricht, jenen, die sie nicht erreichen können, zum Vergnügen dienen kann.

§. I. *Reise von Prag nach Grätz. (18—23. Juni.)*

Drei Meilen von Prag beginnt die mächtige Granit-Gneifs-Formation, die von Westen nach Osten, an der Donau von Donaustauf bis gegen Wien, von Norden nach Süden, von Stirzim bis jenseits Linz fortläuft. Die Höhen der Berge und Hochebenen, die man in der Gegend von Freistadt ersteigt, erreichen die Höhe von 500 Toisen kaum, und die Vegetation ist in diesen einförmigen Gebilden besonders in trockenen Jahren sehr dürftig. Am südlichen Abhange gegen die Donau bei Linz ist die Abdachung sehr steil, und die Vegetation wird üppiger; da aber das Land sorgfältig bebaut wird, so erscheint nichts Seltenes in dem Bereich des Reisenden. Unmittelbar bei Linz überspringt das Granit-Gebirge die Donau und verliert sich unter der Aufschwemmung im Flufs-Gebiete der Traun und der Donau, gleich wie das entgegenstehende Kalk-Gebirge der Alpen durch die Aufschwemmung im Flufs-Gebiete der Steyer und Ems überdeckt wird, ohne dafs die gegenseitigen Verhältnisse dieser beiden so mächtigen Gebirgs-Züge dermalen mehr zu erkennen sind, die sich einst in der Tiefe des grossen Sees begegneten, den diese vier Flufs-Gebiete bilden mußten, bevor die Donau die Granit-Wände durchbrochen hatte.

diese Betrachtungen gestützt, sey es also gewagt, einiges aus meinem Tagebuch auszuheben, das den Naturforschern, welche diese Gegenden zu besuchen gedenken, zum Unterricht, jenen, die sie nicht erreichen können, zum Vergnügen dienen kann.

§. I. *Reise von Prag nach Grätz. (18—23. Juni.)*

Drei Meilen von Prag beginnt die mächtige Granit-Gneifs-Formation, die von Westen nach Osten, an der Donau von Donaustauf bis gegen Wien, von Norden nach Süden, von Stirzim bis jenseits Linz fortläuft. Die Höhen der Berge und Hochebenen, die man in der Gegend von Freistadt ersteigt, erreichen die Höhe von 500 Toisen kaum, und die Vegetation ist in diesen einförmigen Gebilden besonders in trockenen Jahren sehr dürftig. Am südlichen Abhange gegen die Donau bei Linz ist die Abdachung sehr steil, und die Vegetation wird üppiger; da aber das Land sorgfältig bebaut wird, so erscheint nichts Seltenes in dem Bereich des Reisenden. Unmittelbar bei Linz überspringt das Granit-Gebirge die Donau und verliert sich unter der Aufschwemmung im Flufs-Gebiete der Traun und der Donau, gleich wie das entgegenstehende Kalk-Gebirge der Alpen durch die Aufschwemmung im Flufs-Gebiete der Steyer und Ems überdeckt wird, ohne dafs die gegenseitigen Verhältnisse dieser beiden so mächtigen Gebirgs-Züge dermalen mehr zu erkennen sind, die sich einst in der Tiefe des grossen Sees begegneten, den diese vier Flufs-Gebiete bilden mußten, bevor die Donau die Granit-Wände durchbrochen hatte.

Von Steyer, wo man die Ens überschreitet, führt der Weg bald hoch am Gebirge, bald am Ufer des Flusses durch die zwischen 500-700 Toisen Höhe wechselnden Vorberge, nach Altenmarkt. Das ganze Ensthal scheint einst mit Nagelfluhe ausgefüllt gewesen zu seyn. Sie erscheint zuerst gleich jenseits Steyer am rechten, später an beiden Ufern des Flusses und füllt alle ehemaligen Spalten und Höhlen des Gebirges aus. Sie ist jener von Oberbaiern, Salzburg und der Schweiz sehr ähnlich, besteht größtentheils aus abgerundeten Geschieben, von dem $\frac{2}{3}$ Theile dem Kalk des Gebirges, ein Zehnthel aber der Kieselreihe angehören, und unter diesen finden sich Breccien; das Binde-Mittel ist Kalk, und wenn sich dieses auflöst, rollen die Geschiebe in die Thäler und Flüsse, die sie mit Gerölle und Grant erfüllen, hinab. Die Erscheinung der Kiesel-Gebilde mitten in der Kalk-Formation ist auffallend; sollten die großen Seen vor dem Durchbruch der Flüsse eine Art Ebbe und Fluth gehabt haben, durch welche die Trümmer der nördlichen Kiesel-Reihe in diese Schluchten eingeschwenmt worden wären? Nächst dieser Nagelfluhe ist noch ein zweites Conglomerat vorhanden, das einer ganz andern, wahrscheinlich viel spätern Zeit angehört. Dieses besteht aus durchaus scharfkantigen Kalktrümmern, wie sie die Auflösung des Kalk-Felsens erzeugt, die nie abgerollt oder geflutet wurden; es ist minder mächtig, überdeckt die vorspringenden Felsen-Massen, und erfüllt auch die geringeren Spalten; dieses letztere habe ich auch später in dem Jurakalk, selbst auf dem Monte-Maggiore angetroffen, nie das erstere.

Dafs diese Gebirge schon zu dem subalpinen Bezirk gehören, davon kann man sich auch in den Thälern überzeugen, ohne nöthig zu haben, die Berge zu besteigen, indem der Weg von *Anthericum Liliago*, *Silene alpestris*, *Saxifraga Aizoon*, *Euphorbia amygdaloides*, *Potentilla caulescens*, *Betonica alopecurus*, *Cnicus defloratus* und *Erisithales* &c. begränzt wird.

Auf dem Wege von Altenmarkt über Hufelau nach Eisenerz tritt man in eine höhere Gebirgsreihe ein, die wohl auch einige ihrer vegetabilischen Bewohner in die Thäler herabsendet, wie *Athamanta Cervaria*, *Thymus alpinus*, *Cardamine resedifolia*, *Geranium phaeum* &c., die eigentlichen Alpen-Pflanzen lassen sich aber von ihrem hohen Throne nicht so tief herab.

Liebe schwärmt auf allen Wegen.

Treue wohnt für sich allein.

Liebe kömmt uns rasch entgegen:

Aufgesucht will Treue seyn.

Eisenerz mit seinem Erzgebirge bildet gleichsam eine Insel, die von dem höheren Kalk-Gebirge umsäumt wird. Die Erscheinung eines Porphyrtartigen Gebirges, auf welchem ein ganzer Berg spätigen Eisens teins mit einem begleitenden Schieferthon ruht, den man durch einen Tagbau oder Abraum gewinnen kann, der seit 500 Jahren alle Eisenwerke der Umgegend in Umtrieb erhält, und eben so lang noch erhalten kann, ist gewifs eine Bewunderung erregende Erscheinung. Von Vordernberg an bis an die Murr fällt das Gebirg wieder ab, und in dem erweiterten Flußgebiete der Murr von Leoben bis Grätz wechseln freundliche

Bilder ländlicher Gegenden, denen nur zuweilen hervorragende Kuppen höherer Alpen zum Hintergrunde dienen.

§. II. *Aufenthalt in Grätz, Excursion auf die Lantscher-Alpe. (24 Jun. — 2. Jul.)*

Meine ersten Schritte richtete ich nach dem Johanneum, das ich seit 11 Jahren nicht mehr gesehen hatte. Dieses Institut hat sich in dieser Zwischenzeit bedeutend erweitert, und seine praktische Tendenz deutlich ausgesprochen. Der von Prof. Moos zuerst nach seinem System aufgestellten oryctognostischen Sammlung, die vorzüglich schöne Exemplare seltener Fossilien besitzt, wurde eine geognostische Sammlung nach den Kreisen, und eine technische Sammlung vaterländischer Fossilien zugesellt. Der Kustos, Hr. Prof. Anker, besitzt die leidenschaftliche Vorliebe für sein Fach, ohne welche das naturhistorische Wissen selten gefördert wird. In der geognostischen Sammlung kann man sich überzeugen, daß in Steyermark die Formation des Grobkalks sehr bedeutend ist, und alle in diesem Lande vorkommenden Kohlenlager, deren bereits 55 erschurft sind, sowohl die Pechkohlen des Murrthales, als die verschiedenen andern Arten von Braunkohlen, zu den Ligniten gehören; denn sämtliche Pflanzenabdrücke, die dabei gefunden werden, sind Blätter dicotyledoner Bäume jetztweltlicher Pflanzengattungen, Schilf oder Grastengel. Der botanische Garten wurde vergrößert, und neue Glashäuser gebaut; die Pflanzensammlung ist noch wie vormals in verschiedene Herbarien abge-

Bilder ländlicher Gegenden, denen nur zuweilen hervorragende Kuppen höherer Alpen zum Hintergrunde dienen.

§. II. *Aufenthalt in Grätz, Excursion auf die Lantscher-Alpe. (24 Jun. — 2. Jul.)*

Meine ersten Schritte richtete ich nach dem Johanneum, das ich seit 11 Jahren nicht mehr gesehen hatte. Dieses Institut hat sich in dieser Zwischenzeit bedeutend erweitert, und seine praktische Tendenz deutlich ausgesprochen. Der von Prof. Moos zuerst nach seinem System aufgestellten oryctognostischen Sammlung, die vorzüglich schöne Exemplare seltener Fossilien besitzt, wurde eine geognostische Sammlung nach den Kreisen, und eine technische Sammlung vaterländischer Fossilien zugesellt. Der Kustos, Hr. Prof. Anker, besitzt die leidenschaftliche Vorliebe für sein Fach, ohne welche das naturhistorische Wissen selten gefördert wird. In der geognostischen Sammlung kann man sich überzeugen, daß in Steyermark die Formation des Grobkalks sehr bedeutend ist, und alle in diesem Lande vorkommenden Kohlenlager, deren bereits 55 erschurft sind, sowohl die Pechkohlen des Murrthales, als die verschiedenen andern Arten von Braunkohlen, zu den Ligniten gehören; denn sämtliche Pflanzenabdrücke, die dabei gefunden werden, sind Blätter dicotyledoner Bäume jetztweltlicher Pflanzengattungen, Schilf oder Grastengel. Der botanische Garten wurde vergrößert, und neue Glashäuser gebaut; die Pflanzensammlung ist noch wie vormals in verschiedene Herbarien abge-

theilt, was für die Benützung nicht vortheilhaft ist. Für die Bibliothek wird dermalen ein neues zweckmäßiges Lokal erbaut; die Bücher sind vorläufig geordnet und ein dreifacher Katalog darüber verfaßt, ein Namen-Katalog, ein Katalog nach den Materien, in welchem sorgfältig der Inhalt eines jeden einzelnen Bandes eingetragen ist, und ein Aufstellungs-Katalog nach den Nrn. mit Beziehung auf den Materien-Katalog; sehr nützlich zu einer geschwinden Revision der Bibliothek. Von vorzüglichem Werth ist das Archiv, dem ein für sein Fach geborner Archivar in der Person des Hrn. *Wartinger* vorsteht. Die Urkunden-Sammlung reicht zwar nur bis in das eilfte Jahrhundert zurück, sie ist jedoch zahlreich und wohl geordnet, und mehrere Familien und Klöster haben ihre sämmtlichen Urkunden dort niedergelegt. Das Archiv ertheilt Abschriften, die selbst in Rechtsstreitigkeiten bei den Behörden vollen Glauben erhalten. Alte Münzen, Curiosa werden ebenfalls hier aufbewahrt, und für die Römischen Ueberreste soll ein eignes Lokal ausgemittelt werden. Eine Produkten-Sammlung mit besonderer Rücksicht auf die Gewerbe und Manufakturen des Landes, die sich an die Ackerbau-Gesellschaft anschließt, bildet ein umschlossenes Ganze, und bietet dem Lande, besonders mittelst der Generation, die sich bei diesen vermehrten Hilfsmitteln herauf bildet, einen unübersehbaren Vortheil, den es ganz ausschließlic dem erhabenen Genius Sr. kaiserl. Hoheit des Herrn Erzherzogs *Johann* verdankt.

Das Wiedersehen von Hrn. Dr. v. *Vest*, mit

dem ich vor 17 Jahren die Kärnthner Alpen bestieg, führte natürlich auf den Gedanken einer Alpen-Excursion; glücklicher Weise traf diese Idee mit dem schon früher ausgesprochenen Wunsche des Hrn. Gouverneurs Frhrn. von *Hartig* zusammen, und wurde daher unverzüglich ausgeführt. Zum Ziel desselben wurde die leicht zu besteigende, pflanzenreiche Lantscher Alpe gewählt. Die Gesellschaft bestand aus dem Gouverneur Frhrn. von *Hartig* mit seiner Gemahlin, der Gräfin *Athems* geb. Gräfin *Zychi*, Hrn. General, Fürsten von *Hohenlohe*, dem Landrechts-Präsidenten von *Arbter*, Dr. von *Vest*, seinem jüngeren Sohn und mir. Man fuhr bis Sonnleiten, und stieg von da auf zwar steilem, aber sonst wohl gebahntem Wege herauf bis zu der Teich-Alpe, wo die Gesellschaft eine Herberge fand, die, weil man das Nachtmahl in dem Ofen bereitete, so durchgeheizt war, dafs man auch bei offenen Fenstern darinn nicht aushalten konnte. Wir flüchteten uns daher in die Gesindestube, wo wir in der Mitte von zahlreichen Zuschauern der Alpen-Bewohner unser Nachtmahl einnahmen. Die in den Alpen-Wohnungen gewöhnlichen Unbequemlichkeiten liefsen die Damen, die ihr Nachtlager auf dem Efstisch aufgeschlagen hatten, wenig Ruhe geniessen, und wir hatten in der locker zusammengefügtten Heuscheune, die uns zum Nachtlager bestimmt war, mit dem Wind zu kämpfen, der ein nächtliches Gewitter herbeiführte. Der Morgen war indess wieder heiter, die ganze Gesellschaft erhob sich froh gestimmt von dem schlechten Lager,

und drinnen walten
die züchtigen Frauen
und regen ohn' Ende
die fleißigen Hände

uns einen guten Kaffee zu bereiten. Durch diesen Labetrunk gestärkt, begannen wir unsere weitere etwas beschwerlichere Reise in die Region des Knieholzes und trafen nach drei Stunden auf der höchsten Spitze der Lantscher Alpe (5308') bei der Triangulirungs-Pyramide ein. Hier entfaltete sich vor unseren Augen ein ganz herrliches Schauspiel; die ungeheure Alpenkette vom Sömmring über Mariazell bis an den Großglockner lag im rosigen Licht der Morgensonne vor uns ausgebreitet, indess in den Thälern, die das nächtliche Gewitter getroffen hatte, dicke Nebel, gleich Meereswogen, sich ballten, und durch die von den Bergwänden abprallenden Sonnenstrahlen in einer beständigen Bewegung erhalten wurden. Der reinste Aether zeigte uns die cyanenblaue Decke über uns in dunklerer Farbe. Die südöstliche Aussicht unter dem Sonnenstrahl war zwar minder deutlich, doch konnte man das sich stufenweise erhebende Kärnthner Gebirg wohl ausnehmen, und manchen alten Bekannten darunter erkennen. Die Damen, welche zum erstenmal die Alpenwelt von einem so hohen Standpunkte begrüßten, konnten sich nicht satt sehen, und erfreneten sich auch gar sehr über die herrlichen Alpenblumen, die der Sohn des Dr. v. *Vest* aus Schluchten und Felsspalten mit dem Feuereifer eines jungen Botanikers hervorholte. Bei Musterung der Gebirge, und dem Be-

mühen sie zu erkennen, wurde uns auch die Nachricht mitgetheilt, dafs der grofse Thürstein ober Schladming, dessen Höhe ich vor 17 Jahren vergeblich zu erreichen versuchte, im entwichenen Jahre wirklich erstiegen worden sey; eine Begebenheit, die mir merkwürdig genug zu seyn scheint, um sie hier einzuschalten.

Der grofse Thürstein, der die Gränze zwischen Oesterreich, Steyermark und Salzburg scheidet, steht an dem äußersten Ende eines Schneefeldes, welches 3000 Wiener Quadrat-Klafter ausmacht, und schlechterdings überstiegen werden mufs, um ihn zu erreichen. Se. kaiserl. Hoheit der Erzherzog *Johann* von Oesterreich war einst am weitesten darauf vordrungen, bis ihn unübersteigliche Spalten den Weg versperrten; mich hatte im Jahr 1814 Sturm mit Schneegestöber zurückgedrängt. Bei Gelegenheit der Katastralmappirung schien dem zu diesem Zweck nach Schladming abgeschickten Lieutenant *Mikich* vom 9ten Gränzregiment dieser Punct zu seiner Arbeit unentbehrlich; er bewarb sich thätig um einen kühnen Bergsteiger, den er endlich nach langem vergeblichen Bemühen in der Person des Schladminger Jägers *Jacob Puchsteiner* fand, der sich blofs für den Fall einen Begleiter ausbat, um, wenn er verunglücken sollte, die Nachricht davon nach Schladming zu bringen. Den 4ten August trat *Puchsteiner* mit seinem Gefährten *Kalkschmidt* die Reise an, überschritt am 5ten das grofse Schneefeld, bahnte sich eine Treppe und einen Steg mit ein Paar Holzstücken, die er mitgeschleppt hatte, über den Ab-

grund, der den Schnee von dem Berge trennt, und kam nach überstandenen unsäglichen Gefahren um 5 $\frac{1}{2}$ Uhr Nachmittag auf den Gipfel des hohen Thürsteins (9486') an, wo er die mitgenommene Stange als Siegesmal aufpflanzte. Ganz Schladming war seit 4 Uhr in banger Erwartung auf einem Hügel versammelt, wo Lieutenant *Mikich* sein Instrument aufgefplant hatte, um die Aufstellung der Stange zu beobachten — ein lauter Jubel erscholl, als er diese frohe Begebenheit verkündete, die nun bald allen sichtbar wurde. Nach vollbrachter That kehrten beide kühnen Bergsteiger um; als sie aber zu dem Abgrund gelangten, gewahrten sie mit Entsetzen, daß der Steg im Schnee gewichen war, und keine Sicherheit gewährte; von ihrer Seite war kein neuer anzubringen, auch kein Holz vorhanden. Ohne sich lange zu bedenken, nahm der Jäger seine Kräfte zusammen und wagte den kühnen Sprung auf das Schneefeld, das er auch glücklich erreichte, sein Begleiter vermochte aber nicht, diesen Entschluß zu fassen und gab sich der Verzweiflung hin. Der Jäger versuchte nun den Steg wieder herzustellen, sprach seinem Begleiter Muth zu und brachte ihn endlich unversehrt auf den Schnee. Nun fühlten sich aber beide von der Anstrengung und der Angst so sehr erschöpft, daß sie das Schneefeld zu überschreiten nicht mehr vermochten; sie suchten daher eine mitten aus dem Schnee hervorragende Felsenspitze zu erreichen, wo sie ihr Nachtlager aufschlugen, und sich durch Tobackrauchen und Sprechen des Schlafes zu erwehren suchten, um bei ihrer Erschöpfung

nicht zu erfrieren. Am 6ten Morgens überschritten sie das Schneefeld, und kamen um 1 Uhr an die Schweiger-Hütten am Feistenker, wo sie sich mit Speise erquickten, und unfähig weiter zu gehen, dem Schlaf hingaben. In Schladming hatte man ihre Rückkehr am 6ten Abends erwartet, und alles schwebte in der größten Angst über ihr längeres Ausenbleiben — desto größer war nun der Jubel, als sie am 7ten daselbst ankamen, und die schauerhaften Erzählungen der überstandenen Gefahren, die ein jeder, der ähnliche Schneefelder besucht hat, für wahr erkennen wird, der sie umlagernden Menge Preis gaben.

Mit schwerem Herzen verließ die Gesellschaft den schönen Standpunkt, als die immer, höher steigende Sonne zum Aufbruch ermahnte. Auf kürzerem und steilerem Wege, für zarte Füßchen ziemlich beschwerlich, doch gefahrlos, kamen wir herab zu unseren Wagen; der klarste Mondschein verherrlichte unsere Rückreise nach Grätz und vollendete den mannigfaltigen Genuß, den uns dieser schöne Tag gewährt hatte.

Die Lantscher Alpe kann im Verhältniß ihrer Höhe unter die pflanzenreichen gezählt werden; schon im Heraufsteigen zu der Teich-Alpe stellen sich fast alle subalpinen Pflanzen ein, die man in dieser Breite in der Waldregion zu finden pflegt; als eigenthümlich kann indessen bloß die *Rosa cretica* *Trattinnick* angesprochen werden. Sie steht der *Rosa villosa* und *tomentosa* sehr nahe, unterscheidet sich bloß durch einen niedrigen Wuchs und durch einen

besonderen harzigen Rosen-Geruch, der den jüngeren etwas klebrigen Trieben, den Blättern, so wie den Blumen eigenthümlich ist. Sie hat diesen Geruch auch in dem botanischen Garten des Johanneums behalten, und verdient daher in die Gärten eingeführt zu werden. Der größte Reichthum der Lantscher Alpe beginnet am Kamm und in der Region des Knieholzes, die seltneren Pflanzen aber muß man in den Schluchten des nordwestlichen steilen Abhanges suchen, wo Dr. v. *Vest* die *Saxifraga hieracifolia Waldstein* entdeckt hat. Wir haben diesesmal, um uns nicht von der Gesellschaft zu trennen, bloß die am Wege vorkommenden Pflanzen beobachtet. An den Bächen der Thäler ist hier wie überhaupt in ganz Steyermark *Peltaria alliacea* gemein, *Myosotis alpestris*, *Phyteuma Micheli All.* oder *ellipticum Vill.* *Androsace lactea* in großen Rasen, *Delphinium intermedium*, *Aconitum Cammarum* und *Ekartsbergense*, *Cineraria longifolia Fl. austriacae*, mit jener von *Hoppe* noch zu vergleichen, *Centaurea montana* und *Orchis maculata* sind Zierden der Waldwiesen. An dem Wege nach der Teich-Alpe, auf dem Kamme der Lantscher Alpe erscheinen: *Androsace chamejasme*, *Corthusa Mathioli*, *Gentiana acaulis, imbricata*, *Rhododendron hirsutum*, *Saxifraga Aizoon*, *Silene acaulis*, *Atragene alpina*, *Cistus alpestris Jac.* (oelandicus L.), *Pedicularis verticillata* und *rostrata*, letztere unmittelbar an der Pyramide sehr klein, mit weniger geschlitzten Fiederblättern und kürzerem Schnabel, daß man sie für *P. asplenifolia* halten möchte,

und *Thlaspi alpestre* Jacq. *Coronilla minima*, *Hippocrepis comosa*, *Orchis odoratissima flor. albo*, *O. viridis*, *nigra* und β *fl. roseo*, *Ophrys myodes* etc. etc.

§. III. Von Grätz über Idria nach Triest.
(2. — 6. Jul.)

Der Weg von Grätz nach Cilli (Celianum der Römer) führt durch die an Versteinerungen reiche Grobkalk-Formation. Der Donnersberg bei Wildon, der Platschenberg und jener nächst Mohrburg verdienen in dieser Hinsicht eine genauere Untersuchung; später tritt man in die Gneifsgranit-Formation, die aber nicht lange anhält und bei Cilli findet man sich wieder in der Region des Alpen-Kalks (Zechstein). Das Land an beiden Seiten der Heerstraße bestehet theils aus Weingärten, gebahnten Feldern oder Wäldern, die keine seltenen Pflanzen darbieten. Ueberhaupt bleibt die Flora einförmig bis in die Gegend von Oberlaibach, wo die klimatische Veränderung einen Einfluß auf die Vegetation auszuüben beginnt; ich verließ aber hier die gewöhnliche Straße, um einen Absprung nach Idria zu machen. Rasch gegen den Kamm der Gebirge aufsteigend, traten mir sogleich andere Pflanzen entgegen, z. B. *Linum viscosum*, *Lilium bulbiferum* auf den trockenen Wiesen zwischen den nackten Kalk-Felsen, *Rosa arvensis* L., die von hier bis an das adriatische Meer fortzieht, *Malva moschata* sehr niedrig und mit sehr fein zerschlitzten Blättern an den Ackerrändern, *Cytisus capitatus*, *Genista sagittalis* und *virgata*,

und *Thlaspi alpestre* Jacq. *Coronilla minima*, *Hippocrepis comosa*, *Orchis odoratissima flor. albo*, *O. viridis*, *nigra* und β *fl. roseo*, *Ophrys myodes* etc. etc.

§. III. Von Grätz über Idria nach Triest.
(2. — 6. Jul.)

Der Weg von Grätz nach Cilli (Celianum der Römer) führt durch die an Versteinerungen reiche Grobkalk-Formation. Der Donnersberg bei Wildon, der Platschenberg und jener nächst Mohrburg verdienen in dieser Hinsicht eine genauere Untersuchung; später tritt man in die Gneifsgranit-Formation, die aber nicht lange anhält und bei Cilli findet man sich wieder in der Region des Alpen-Kalks (Zechstein). Das Land an beiden Seiten der Heerstraße bestehet theils aus Weingärten, gebahnten Feldern oder Wäldern, die keine seltenen Pflanzen darbieten. Ueberhaupt bleibt die Flora einförmig bis in die Gegend von Oberlaibach, wo die klimatische Veränderung einen Einfluß auf die Vegetation auszuüben beginnt; ich verließ aber hier die gewöhnliche Straße, um einen Absprung nach Idria zu machen. Rasch gegen den Kamm der Gebirge aufsteigend, traten mir sogleich andere Pflanzen entgegen, z. B. *Linum viscosum*, *Lilium bulbiferum* auf den trockenen Wiesen zwischen den nackten Kalk-Felsen, *Rosa arvensis* L., die von hier bis an das adriatische Meer fortzieht, *Malva moschata* sehr niedrig und mit sehr fein zerschlitzten Blättern an den Ackerrändern, *Cytisus capitatus*, *Genista sagittalis* und *virgata*,

welche letztere mit dem *Cytisus* ebenfalls bis an das Meer herabgeht, in den Wäldern, wo auch *Orchis conopsea* und *odoratissima* erscheinen. Die Strafse ist gut aber sehr steil, der Blick in das tiefe Thal von Idria mit seinen zerstreuten Häusern überraschend.

So wie bei Eisenerz in einem weiten Kessel dieses Kalk-Gebirges, minder hohe Gebirge der ersten Periode der Flötz-Formation hervortraten, so erscheint auch hier und an mehreren Orten, wo Metalle gefunden werden, ein Conglomerat und der rothe Sandstein, das Erz selbst wird aber von einem eignen Schiefer, der sich dem Brandschiefer nähert, begleitet — eine Uebereinstimmung der Verhältnisse, die eine besondere Aufmerksamkeit verdient.

Neue Hoffnungen eines reichen Segens sind diesem Bergwerke durch die jüngsten daselbst getroffenen Anstalten wieder erblüht; Mexico's Gold- und Silber-Minen werden noch lange ihre Vorräthe zur Amalgamation, wie es heuer bereits wieder der Fall war, aus Idrias Gruben hohlen können. Ich kehrte wieder auf die verlassene Strafse bei Pianina zurück. Dieselben Pflanzen begleiteten mich bis tief in das Thal, wo sich der Alpen-Kalk unter den vorgeschobenen Hügeln der Aufschwemmung, die aus Gerölle und Lehm bestehen, verliert. Ein Rosenstrauch, der nur auf den höheren Bergwänden zwischen 4 — 500 Toisen vorkömmt, zog allein meine Aufmerksamkeit auf sich. Es ist ein mittelmäßig hohe Strauch mit hoch rothen Blumen, die zu 15 — 20 in einer Trugdolde zusammenstehen. Er würde im Garten gepflanzt, wahrscheinlich wie die *Rosa lurida* An-

drew.; mit welcher er einige Aehnlichkeit hat, 40—60 Blumen in einer solchen Trugdolde hervorbringen, und eine sehr geschätzte und gesuchte Zierpflanze werden. Ich werde sie am Ende mit andern weniger gekannten Pflanzen aufführen.

Bei Pianina wird durch die Erscheinung der Jurakalk-Formation, die von hier einerseits durch die Julischen und Karnischen Alpen, auf der andern sich durch ganz Istrien bis an das Meer verbreitet, die Landschaft wie die Flora geändert, und die Kultur auf enge Gränzen beschränkt. Der nach allen Richtungen zerklüftete, durch Verwitterung gefurchte und durchlöchernte weisse Kalkstein steht auf Hochebenen wie an den Bergwänden entblößt hervor, wenige Stauden-Gewächse sprossen zwischen den Felsen-Spalten, und die Frühlings-Flora sammt den Gräsern waren bereits abgewelkt; die Gegend hat ein rauhes, dürftiges Ansehen. — Eine prächtige Kunststrasse, die nach Adlersberg führt, und ein Fluß, der aus einer Felsenhöhle hervorschießt, sind die einzigen Gegenstände, die dem Reisenden unter diesen traurigen Bildern einige Erholung gewähren.

Die Grotte von Adlersberg ist zwar schon von vielen Reisenden besucht und beschrieben worden; ich kann sie jedoch nicht ganz mit Stillschweigen übergehen, da sie dormalen durch die Bemühungen des H. Kreifskassiers *Löwengreif* unendlich erweitert, durch Brücken, Geländer, Treppen, gebahnte Wege allenthalben zugänglich gemacht, auch die Einrichtung getroffen worden ist, daß ein jeder Fremder gegen Bezahlung der Lichter, und 45 kr. für jeden Beglei-

ter sich so viel Räume beleuchten lassen kann, als es ihm beliebt. H. *Löwengreif* hatte die Gefälligkeit, mich selbst zu begleiten, den ersten Saal, sammt der Brücke über den Fluß, der durch die Grotte fließt, beleuchten zu lassen, und mehrere Leute mit Gruben-Lichtern mitzunehmen, so daß ich allenthalben die sonderbare Bildung dieser wundersamen Natur-Scenen wahrnehmen konnte, die einem versteinerten Feenmärchen gleichen, und die kristallinen Palläste, die diamantenen Wasserfälle, und all den Zauber in das Gedächtniß zurückrufen, der unsere kindische Phantasie einst so hoch beglückte. Säulengänge von milchweißem Stalactit, mit durchsichtigen, von dem abtropfenden Wasser geschweiften oder gefranzten Draperien überhangen, zieren die geräumigen Säle, groteske Pagoden-Gestalten erfüllen andere Räume, der bald sichtbare, bald unsichtbare Fluß rauschet durch die blitzenden und strahlenden Wände, deren funkelnde Lichter sich in dem Wasser spiegeln und durch die rasche Bewegung des Flusses in einer zitternden Bewegung erhalten werden. Ein beständiger Wechsel von Scenen hält die Aufmerksamkeit gespannt, so daß man ohne an Geist und Körper zu ermüden, mit dem höchsten Vergnügen drei Stunden in diesen unterirdischen Hallen zubringen kann. Hr. *Löwengreif* hat sich durch diese zum Genuß der Reisenden unternommen und mit Beharrlichkeit ausgeführten Arbeiten sehr verdient gemacht, es ist nur zu wünschen, daß diese Anstalten stets aufrecht erhalten werden. Die bei Ausgrabung dieser Grotte gefundenen fossilen Knochen eines *Palaeotherium*s wurden in die Sammlung

lung der nautischen Academie nach Triest geschickt, und von dem Direktor derselben, H. v. *Volpi*, beschrieben und abgebildet.*)

Die Grotte von S. Michele ist nur durch ihren Bewohner, den seltenen *Proteus anguinus*, merkwürdig. Ich erhielt drei lebende Exemplare, von denen zwei bereits in Triest ihren Tod fanden, der dritte blieb mein getreuer Reisegefährte bis nach Prag, wo er noch in dem Museum lebend vorhanden ist. Die Vegetation nächst den Grotten war in einem sehr traurigen Zustande; verkrüppelte Exemplare von *Eryngium amethystinum*, *Bupthalmum salicifolium*, verdorrte Gräser, und von der gleichfalls verdorrtten *Satureja illyrica* Host. bloß noch der Geruch vorhanden.

Von Adlersberg bis an den Rand des Triester Kesselthales behält man den Monte Nanas,**) den äussersten der Julischen Alpen, im Gesicht, die Gegend ist öde und aufser einigen krater-ähnlichen Vertiefungen, die den Mären in der Eifel gleichen, nur daß sie statt mit Wasser, mit Weinreben und Mais gefüllt sind, sieht man nichts, als das rauhe Kalkgebirge, das unter dem Namen der Karst (Carsus der Römer) bekannt ist, von Wolfsmilch (*Euphorbia*) und der grünen Nieswurz (*Helleborus viridis*) umblüht.

*) Ueber ein bei Adlersberg neu entdecktes Palaeotherium, von einem Freunde der Natur. Triest 1821.

**) Die Höhe des Monte-Nanas beträgt nach Schmiedl Bar. mess. 3988 P. F. nach H. Obrist von Welten trigonometrischer Rechnung 4090 W. F.

Von Sefsana, der letzten Poststation, bis am Rande des Triester-Beckens, trifft man ein einziges Dorf an ohne Flur, und wenige verkrüppelte Eichbäume (*Quercus pedunculata* und *pubescens*), zwischen den hervorstehenden Felsen hie und da trockene Mauern; blickt man über dieselben, so sieht man trichter-ähnliche Vertiefungen, oder elliptische Thäler, die vielleicht aus eingestürzten Hölen sich bildeten; in diese hat der Regen und die Bora (der Boreas der Römer) die wenige Erde zusammenschwemmt, die einst das Gestein deckte, und die Bewohner haben sie in Wein-, Mais- und Waitzenäcker, oder in Wiesen, die hier durchaus fehlen, verwandelt. *Centaurea rupestris Scopoli* und *C. solstitialis* waren beinah die einzigen Pflanzen, die noch in Blüthe standen.

Diesen Charakter behauptet das ganze Karst-Gebirg bis zu den Niederungen an den Küsten und den tiefer eingeschnittenen Thälern. Man will diese spärliche Vegetation dem Jurakalk, der Bora und dem Mangel an Wasser allein zuschreiben. Doch der Fall, wo die Natur an einem gänzlichen Mangel an Vegetation, unter einem milden Himmelstriche Schuld wäre, ist so äußerst selten, dafs ich auch hier nicht daran glauben kann, sondern vielmehr die Ursache in den Menschen und ihren zahllosen Schaaf- und Ziegen-Herden zu finden vermüthe. Die Erfahrung hat bewiesen, dafs die durch Ermunterung des Kreisamtes neuerlich gepflanzten Bäume von der Bora nicht umgeworfen wurden; auf dem öden Plateau hinter Corgnial haben Bauern kleine Eichen-Gärten angelegt, die, wie in dem Walde von Lippiza zwar un-

seren Eichen nicht gleich kommen, doch immerhin Bäume von 30 Fufs Höhe und 12 — 18 Zoll Stamm-dicke hervorbringen. Zuverlässig waren diese Berge zu der Zeit der Römer hewaldet, sind aber durch Verwahrlosung und die Gemeinhut in späterer Zeit in den Zustand gerathen, in welchem man sie jetzt antrifft.

An dem äussersten Rande dieses Gebirges gegen Triest ober dem Wirthshause Obszina eröffnet sich der herrliche Blick in die Bucht von Triest und auf den Spiegel des Adria, der alle Reisende bezaubert; der Wald von Mastbäumen in dem Hafen und dem Canal ersetzt die Thürme, die der Stadt fehlen. Das Innere des Triester Beckens ist mit einem thonigen verhärteten Kalkmergel, der dem Jurakalk gegen die Küste hin vor- oder aufliegt, überkleidet; dieses verwitternde Gestein erzeugt eine für die Vegetation sehr gedeihliche Erde, die bei einer gegen den Karst um $+2$ erhöhte mittlere Temperatur eine schnellere und südlichere Vegetation begünstigt. Die Wäldchen bestehen aus mehreren Eichenarten, der guten Kastanie, zweien Hornbaum-Arten, der *Pistacia Lentiscus* und *Therebintus*; die Hecken bildet der *Paliurus*-Strauch, zwischen welchem manchmal aus den Gärten verirrte strauchartige Granat-Bäume blühen. In den unzähligen Gärten und Gärtchen mit ihren Landhäusern sind Obstbäume aller Art, besonders Pfirschen und Mandeln sehr häufig, Wein an allen Gehängen; am Meeres-Gestade blühet der spanische Ginster und das Keusch-Lamm, man ist in den Vorsaam der italienischen Flora eingetreten; die Pinie und die Cypresse enden jenseits des Meerbusens auf

der Fläche von Aquileia; Ronchi, Monfalcone, und selbst dort nur in Gärten gepflanzt.

§. IV. *Aufenthalt in Triest und Excursionen in die Umgegend und durch Istrien.* (6.—27. Jul.)

Triest und seine Umgebungen sind in der neuesten Zeit durch die bekannten Botaniker H. Dr. *Hoppe* und Pr. *Hornschuch*, den Sohn des k. dänischen Consuls in Venedig *Georg von Martens*, und H. Dr. *Bartling* in Göttingen, die ihre Bemerkungen dem Publicum mitgetheilt haben, in naturhistorischer Rücksicht bereist worden; mir bleibt nur übrig, dasjenige nachzutragen, was mir die verschiedene Jahreszeit, während welcher ich diese Gegenden durchstreifte, und einige von ihnen unbe sucht geliebene Orte dargeboten haben.

Ich benützte den ersten Tag meiner Anwesenheit, um meine Empfehlungsschreiben abzugeben. Der Gouverneur der Provinz, Graf *Portia*, bezeigte ein besonderes Interesse für den Zweck meiner Reise, ertheilte auch dem Director der nautischen Schule Hr. v. *Volpi* und dem Polizeyaktuar Hr. v. *Hildenbrand*, einem bekannten Botaniker, die Weisung, mir auf alle Weise an die Hand zu gehen, wovon ich jedoch nur einen discreten Gebrauch machen konnte, da die Naturwissenschaft freien Gebrauch der Zeit anspricht, angestellte Personen aber nur auf einzelne freie Stunden beschränkt sind. Der Apotheker *Geronimi*, an den ich von Dr. *Hoppe* empfohlen war, verschaffte mir die Bekanntschaft eines jungen Botanikers in der Person des Hr. *Biasoletto*, Apothekers

der Fläche von Aquileia; Ronchi, Monfalcone, und selbst dort nur in Gärten gepflanzt.

§. IV. *Aufenthalt in Triest und Excursionen in die Umgegend und durch Istrien.* (6.—27. Jul.)

Triest und seine Umgebungen sind in der neuesten Zeit durch die bekannten Botaniker H. Dr. *Hoppe* und Pr. *Hornschuch*, den Sohn des k. dänischen Consuls in Venedig *Georg von Martens*, und H. Dr. *Bartling* in Göttingen, die ihre Bemerkungen dem Publicum mitgetheilt haben, in naturhistorischer Rücksicht bereist worden; mir bleibt nur übrig, dasjenige nachzutragen, was mir die verschiedene Jahreszeit, während welcher ich diese Gegenden durchstreifte, und einige von ihnen unbesucht gebliebene Orte dargeboten haben.

Ich benützte den ersten Tag meiner Anwesenheit, um meine Empfehlungsschreiben abzugeben. Der Gouverneur der Provinz, Graf *Portia*, bezeigte ein besonderes Interesse für den Zweck meiner Reise, ertheilte auch dem Director der nautischen Schule Hr. v. *Volpi* und dem Polizeyaktuar Hr. v. *Hildenbrand*, einem bekannten Botaniker, die Weisung, mir auf alle Weise an die Hand zu gehen, wovon ich jedoch nur einen discreten Gebrauch machen konnte, da die Naturwissenschaft freien Gebrauch der Zeit anspricht, angestellte Personen aber nur auf einzelne freie Stunden beschränkt sind. Der Apotheker *Geronimi*, an den ich von Dr. *Hoppe* empfohlen war, verschaffte mir die Bekanntschaft eines jungen Botanikers in der Person des Hr. *Biasoletto*, Apothekers

zum schwarzen Bären, in dem ich sehr bald die leidenschaftliche Liebe für die Wissenschaft erkannte, die die Flora von ihren Verehrern fordert. Er erklärte sich bereit, mich auf meinen Excursionen, selbst nach Pola zu begleiten, was ich dankbar annahm.

Eingedenk der Vorzüge, welche Dr. *Hoppe* von der Wohnung bei Hrn. *Eggenhöfner* anrühmt, wollte auch ich mein Hauptquartier al Boschetto anschlagen, allein ich fand den Hausherrn von einer Brustkrankheit befallen. Als er vernahm, daß ein guter Bekannter seiner ehemaligen Hausgenossen aus Regensburg hier sey, wünschte er ihn auf wenige Augenblicke zu sehen, und liefs mir seine Naturalien durch seine Frau und Tochter vorzeigen. Eine lebende Schlange (*Coluber niger*), die er so zahm gezogen hatte, daß sie kleine Stückchen Fleisch aus seiner Hand nahm, mehrere Amphibien in Weingeist, Käfer und Schmetterlinge hinter Glas und Rahmen, und die getrockneten Pflanzen, die ihm alle Botaniker, welche seit *Hoppe* bei ihm die Wohnung nahmen, zum Andenken zurückliefsen, gewährten mir das doppelte Vergnügen: Erinnerung an alte Freunde und Bekannte, und die Uebersicht der Flora der Umgegend. Konnte ich unter diesen Umständen auch nicht hier wohnen, so kam ich doch von Zeit zu Zeit al Boschetto, dem beliebten Spaziergange der Triestiner, um Hrn. *Eggenhöfner*, der etwas besser geworden war, zu besuchen, und einen guten Kaffee mit Rahm zu frühstücken, der in der Stadt kaum trinkbar ist.

Die ersten Excursionen, die ich mit Hrn. *Bia-*

soletto unternahm, waren an den Meeresstrand gerichtet, bald zu Land, bald zu Schiff. Zwei Delphine, die sich diesen Sommer hindurch in dem Hafen aufhielten, waren unsere Begleiter, wenn wir von dem Hafen zu dem Lazaretto vecchio auf dem Batello hinüber schaukelten. Durch den klaren Wasserspiegel sahen wir die mannigfaltig in einander verwickelten Conferven und Tangen, aus deren grünem beweglichen Schleier die bogenförmig auf weißem Grund gestreifte *Zonaria Pavonia* Agh. hervorglänzte und sammelten eine bedeutende Menge Meerespflanzen, Krabben, Schalthiere, besonders Lithophagen. Obgleich die Landpflanzen größtentheils schon verblühet, die Gräser bereits abgetrocknet waren, die Cruciferen schon den Saamen ausgestreut hatten, giengen wir doch nach Contobello. *Euphorbia veneta* Willd., die weder in dem Katalog der Pflanzen der Umgegend von Venedig, von dem botanischen Gärtner Hrn. *Ruchinger*, noch in jenem von *Martens* vorkommt, auch schwerlich dort vorkommen kann, da ihr Standort auf die Spalten des Jurakalks beschränkt ist, hatte schon die Saamen abgeworfen, und frische Wurzeltriebe für das künftige Jahr gemacht; die Zweifel, ob sie von *E. Characias* zu trennen sey, liefsen sich nun nicht mehr entscheiden, wir haben aber Saamen mitgebracht, der hiezu dienlich seyn wird. *Euphorbia fragifera* Jan. stand gerade in ihrer Erdbeeren-Gestalt, da sich die Früchte roth zu färben anfiengen, Hr. Dr. *Host* will sie jedoch nicht von *E. epithymoides* trennen, worüber wir ihm nicht widersprechen werden. Auf der

Felsenwand, durch welche man einen Weg zu sprengen angefangen und wieder aufgegeben hat, standen zwei auf meinem Landhause in Brzezina mit Sorgfalt gepflegte Glashaus-Pflanzen: *Campanula pyramidalis* und *Teucrium flavum*. Die Aussicht von Contobello und Prosecco, dessen Weine bei den Römern sehr beliebt waren, nach dem Meere und dem Hafen, war bei untergehender Sonne hinreichend, um unsern durch eine Hitze von \pm 25 Réaum. beschwerlich gewordenen Gang zu lohnen, doch blieb dieser Gang auch nicht ganz ohne Ausbeute: *Onosma montanum* Smith., *Bupleurum junceum* und *Gerardi*, *Linum strictum*, *Allium sphaerocephalum*, *Centaurea splendens*, *Genista sylvestris* blüheten noch zwischen den Spalten des Jurakalks, und *Rubus fruticosus* mit rosigen Blüthen bedeckte alle Mauern am steilen Abhang nach dem Meere, und nah am Meere stand *Scrophularia Scopoli* mit weissen Blüthen.

Der höhere Wärmegrad, der im heurigen Jahr in der zweiten Hälfte des Monats Juni eingetreten war, liefs voraussetzen, dafs die Salzpflanzen zu einer früheren Entwicklung der Blüthen gelangt seyn würden; ich übernahm daher mit Hrn. Polizeyaktuar *Hildenbrand* eine Excursion in die Salzteiche bei Saule (in der Volkssprache Zavolo) und bei Servolo; allein die Salicornien und Salsolen, *Juncus* und *Sonchus maritimus*, *Aster Tripolium*, *Atriplex portulacoides*, die sämmtlich hier vorkommen, waren noch weit zurück; *Statice Limonium* und *Inula crithmifolia* waren die einzigen Pflanzen deren Blüthen den Rand der Salzteiche zierten. Wir mußten

uns begnügen, minder seltene Gewächse in den Hecken und an den Gräben zu sammeln, wo wir *Clematis viticella*, *Althaea officinalis* und *cannabina*, *Equisetum eburneum*, und bei Servolo *Triticum glaucum* Host und *Lysimachia thrysiiflora* fanden.

Den Rückweg nahmen wir am Gestade des Meeres, dort war *Linum gallicum* schon im Saamen, so wie wir bei unserem Ausgang auf den Wiesen bei Zavolo, die früher im Jahre eine reiche Aerndte an Orchideen darbieten, ebenfalls alle Pflanzen schon verblüht gefunden hatten. *Cystoseira Hoppii* Aghard und einige Echiniten, die das Meer ausgeworfen hatte, waren das einzige, was uns für die ausgestandene Hitze in dieser schattenlosen Gegend entschädigte. Hr. v. *Hildenbrand* verehrte mir noch einige von ihm gesammelte Pflanzen, worunter sich *Orobus albus* auszeichnete.

Besorgend, die große Hitze, die bei Tag bis +29 gestiegen war, und des Nachts nicht unter +20 herabfiel, könnte die noch vorhandenen wenigen Pflanzen vollends vertilgen, wurde beschlossen, die Reise nach Pola ungesäumt vorzunehmen, und da der Hr. Gouverneur, der die Güte hatte, mich mit Briefen nach Mitterburg (italienisch Pesino) und nach Pola zu versehen, mir die Versicherung gab, daß man dèrmalen in voller Sicherheit die Reise auf der neuen Kunststrafse machen hönne, was ehemals ganz unmöglich war, so zog ich diese der Reise zu Wasser vor. *Biasoletto* miethete einen munteren Lohnkutscher, der mit einer ziemlich schreienden Stimme Buffo-Arien aus einer Menge Opern vom Bock er-

tönen liefs, und die Peitsche zur Seite legend, mit beiden Händen dabei agirte, was uns in der öden Gegend auf den Sand-Hügeln ober Capo d'Istria, wo nichts als *Plantago carinata* Schrad. Mert. et Koch zu sehen ist, zu einiger Erheiterung diente. Die Kunststrafse, die in der Zeit der französischen Regierung angefangen, und unter der österreichischen vollendet wurde, gehört unter die schönsten der Monarchie, besonders in dem gebirgichten Theile bei Portolo und Montone. Die Formation ist jener bei Triest vollkommen ähnlich. Versteinerungen sind in dem Jurakalk sehr selten, wir fanden deren blofs in Caraibo und Pesino. Hier wurden wir von dem Oberbeamten des Grafen *Montecuculi*, Hrn. *Pa-resino*, auf eine sehr gastfreundliche Art aufgenommen; eine höchst schätzbare Wohlthat in einem Lande, wo die Gasthöfe über allen Ausdruck elend sind, und aufser einem breiten Bett und einem Strohsack von Maisstroh, auf dem man sehr weich ruht, keine Bequemlichkeit darbieten. Wir besprachen uns vorläufig mit diesem wackern Mann und dem Hrn. Kreiskommissär über eine Excursion auf den Montemaggiore bei der Rückreise, und verfolgten unsern Weg nach Pola.

Von Mitterburg aus übersteigt man den letzten bedeutenden Berg dieses wellenförmigen Landes; er ist von schönen einzelnen Castanien-Bäumen (*Castanea vesca*) beschattet; Oel-Bäume (*Olea europea*) sieht man nur nächst den Ortschaften im angebauten Lande, den Weingärten oder an mittäglichen Abhängen.

Bei Dignano und in den Gebüsch von Galesano, längs der Abdachung bis an das Meer fängt die eigentliche südliche Flora an, sich deutlicher zu entwickeln. Hochstämmige Wälder giebt es hier keine, nicht weil es das Klima und der Boden, bloß weil es die Menschen, Ziegen und Schaafe nicht gestatten; denn wo man die Bäume verschont, wie an einzelnen Stellen in der Umgegend von Pesino; sieht man noch schöne Steileichen und gute Castanien, hier aber sind bloss Gebüsche, die alle 12 Jahre zu Prügel- und Büschelholz abgetrieben werden, und Schaafe und Ziegen genießsen in selben ungehinderten Weidegang, und demungeachtet sind sie so dicht, daß man kaum durchzudringen vermag. Diese Wäldchen bestehen aus der Kork- und Stechpalm-Eiche (*Quercus Suber* et *Ilex*) dem Erdbeer-, Lorber- und Myrtenbaum (*Arbutus unedo*, *Laurus nobilis*, *Myrtus communis*) zwei Pistacien (*Pistacia Therebinthus* et *Lentiscus*) zwei Wacholderstanden (*Juniperus communis* et *Oxycedrus*) der baumartigen Heide, (*Erica arborea*) dem orientalischen Hornbaum (*Carpinus orientalis*) mehreren dornigen Gesträuchen (*Ziziphus Paliurus*, *Rhamnus infectorius*, *Rosa arvensis*, *Smilax aspera*) einigen Cistusrosen (*Cistus monspeliacus*, *roseus*) unter deren Schatten mehrere Melissen, und andere wohlriechende Kräuter blühen, so wie im Frühjahr die Garten-Anemonen und Zwiebelgewächse, von denen bloß noch die rosenfarbblühende Zwiebel (*Allium roseum*) zu erkennen war. Alle Wäldchen um Pola und auf der ganzen Erdzunge sind diesen ähnlich.

Die Ackerkrume besteht aus einem eisenhaltigen

mit Sand gemengten Thon, der zwischen den Spalten des Jurakalks vorkömmt, einem grauen Kalkmergel, einem kalkigsandigen Schieferthon und dem Jurakalk, die durch Verwitterung ein fruchtbares Gemenge bilden. Die Kultur ist ungefähr dieselbe, wie in ganz Oberitalien, wo die Weinstöcke an reihenweis gepflanzten wilden Bäumen (Feldahorn, Weiden, Eschen, Ruster, seltener Pappeln) in Guirlanden aufgehunden und die Zwischenräume der Alleen mit Mais, Weizen oder Gerste besät werden. Der Erdäpfelbau ist auf die magersten Bergkuppen verwiesen; überhaupt wird in allen Ländern, wo die Polenta die tägliche Nahrung des Landmanns ausmacht, diese nahrhaftere Speise, wohl nicht mit Unrecht, den Erdäpfeln vorgezogen. Die Wiesen, aus Mangel des Wassers in ganz Italien ausser Verhältniß mit dem Feldbau, finden sich in den bergigen Gegenden in enge Thäler, hier in den Maren eingeschränkt, oder in der Nähe des Meeres. Sie werden nur einmal zu Ende Juli gemäht. In einem Lande, wo die Vegetation im Monate Hornung beginnt, ist diese Erscheinung auffallend; der Kreis-Commissaire in Pola ertheilte mir hierüber folgende Aufklärung. Die zahlreichen Schaaf- und Ziegen-Heerden, die von dem Monat May bis in den Späthherbst, wo sie der Schnee verdrängt, auf den Karstgebirgen ihre Nahrung finden, werden im Winter in die schneefreien Niederungen herabgetrieben, und zur Winterweide eingemietet. Sie beziehen ohne Unterschied Wälder, Weiden und Wiesen, ätzen das hervorsprossende Gras bis Ende April mehrmalen ab, das nun, wo die

Jahreszeit trockner wird, sehr schwach treibt, und sich erst nach dem Juniregen bestockt; die Heuvorräthe sind daher so gering, dafs viele Landleute mit blofs für den Sommer gemiethetem Zugvieh die Feldarbeit bestreiten. Wären die Schaaf- und Ziegenherden von den edelsten Merino- und Angora-Racen, so möchte bei den gegenwärtigen geringen Getreidpreisen die Berechnung vielleicht noch zum Vortheil des Landmanns ausfallen; allein es sind Herden von der geringsten Klasse, braune Schaafe und Ziegen, deren Wolle zu den braunen Mänteln, der beliebten Tracht der Illyrier, von den Weibern, die man auf dem Felde wie bei Hause allenthalben mit der Spindel in der Hand begegnet, gesponnen, und in den Dörfern zu grobem Tuch verarbeitet wird. Der ehemals venetianische Antheil von Illyrien, der von der Republik sehr stiefmütterlich behandelt wurde, ist wenig bevölkert, der Getreidebau gering, Wein und Oel die einzigen Ausfuhrsartikel. Die Domainen-Unterthanen, die mit einer auf ihren Höfen haftenden Schuldenlast von 180000 fl. C. M. an Oesterreich übergeben wurden, welches sie, ohne vollends zu Bettlern und Landstreichern zu werden, nie bezahlen können, sind in der äussersten Dürftigkeit. In dem ehemals österreichischen Antheil ist die Kultur im Fortschreiten, die Erzeugung bei weitem grösser, durch die Verbindung der Kunststrasse mit den Häfen der nahen Küste, und durch die, während der Besitznahme Frankreichs durch das eingeführte Martialgesetz hergestellte öffentliche Sicherheit, bereits die Möglichkeit eines inneren Handels, der vormals ganz unmöglich

war, zu Stande gebracht. Die Uebersetzung des Kreisamts vom äussersten Ende der Provinz Triest, nach Mitterburg ist eine sehr weise Vorkehrung, die sowohl zur Kultur, als Civilisation des Landes, die noch sehr in der Kindheit ist, sehr vieles beitragen wird, besonders wenn die Landgeistlichkeit, die einen grossen Einfluss auf die Nationalbildung nehmen kann, den von der Regierung beabsichtigten Bildungsanstalten mit regem Eifer und Beharrlichkeit beiwirkt.

Pola, wo sich ein römisches Amphitheater erhalten hat, das 50000 Menschen bequem fassen konnte, ist dermalen ein Städtchen, das nicht mehr als 700 Seelen zählt, und wo kein eigentlicher Gasthof zu finden ist, in dem man mit einiger Bequemlichkeit wohnen könnte. Der ehemalige herrliche Hafen ist ohne Verkehr und die Festungswerke liegen in derselben Zerstörung, wie sie die Genueser, nachdem sie ihre Eroberung wieder aufgeben mussten, im fünfzehnten Jahrhundert verlassen haben. Wie weit sich die ehemalige Stadt ausgedehnt habe, ist nicht mit Gewissheit nachzuweisen.

Ubi steterunt Pergama nunc fluctuant aristae!

Der Verfall und die Versandung des Hafens von Pola, der seiner Lage nach, auch wegen der möglichen Vertheidigungsmittel ohne allen Vergleich besser gelegen ist, als jener von Venedig, mag nicht ganz unabsichtlich erfolgt seyn; ihn nun wieder zu erheben, würde grosse Unkosten verursachen, und — zwischen Triest und Venedig — für Oesterreich keinen besonderen Zweck haben. Irgend eine Gewerbsverbesserung wäre diesem schönen aber armen Land-

antheil zu wünschen, Auch auf die ehrwürdigen Reste der Vorzeit hat die Republik keine Rücksicht genommen, sie wurden ganz verwahrlost. Die österreichische Regierung hat die zwei kleinen Tempel des August und der Diana in der Stadt von den Buden befreien lassen, die an selbe angebaut waren, und wird sie auch von der Schmach erretten, noch länger als Fourage-Magazine zu dienen; sie sind übrigens im Vergleich mit dem Amphitheater unbedeutend. Die Säulen von einer Kalkbreccie haben durch Verwitterung sehr gelitten, das sogenannte goldene Thor der Sergier ist in einem traurigen Zustande des Verfalls und seine Erhaltung besonders anbefohlen. Das Amphitheater liegt eine Viertelstunde von der dermaligen Stadt, ungefähr 300 Schritte von dem Ufer des Meeres. Der äußere Umkreis der Logen ist beinah ganz erhalten, und einige schadhafte Gewölbe sind im entwichenen Jahre hergestellt worden; das Innere, wo sich die Stufen befanden, ist aber ganz zerstört, und man ist beschäftigt, den Schutt wegzuräumen, um wenigstens nach den noch vorhandenen Mauern den Grundriß aufnehmen zu können. Von der kaiserlichen Loge muß man eine ganz herrliche Aussicht über die Stadt und dem Meerbusen genossen haben. Im Inneren der Arena findet der Botaniker zu allen Jahreszeiten eine reiche Ausbeute, und es wäre der Mühe werth, eine kleine Flora davon zu schreiben. Sie würde leichtlich in allen Jahreszeiten mehr als hundert Arten, mitunter seltener Pflanzen, wie *Salvia clandestina*, *Veronica arvensis*, *Phalaris arenaria*, *Milium lentigerum*, *Plantago arvensis*

Presl. *P. lagopus*, *P. lanata* Portenschlag., *Tordylium apulum*, *Arenaria fasciculata*, *Cistus* (Hel.) *salicifolius*, *Ranunculus muricatus*, *R. parviflorus*, *Sideritis romana*, *Teucrium Polium*, *Bunias Erucago*, *Lathyrus angulatus*, *setifolius*, *Vicia hybrida*, *pannonica*, *sordida*, *striata*, *Hippocrepis comosa*, *unisiliquosa*, *Scorpiurus subvillosus*, *Trifolium nigrescens* Vw., *T. stellatum*, *subterraneum*, *tomentosum*, *Arnopogon picroides*, *Picridium vulgare*, *Hyoseris tubiflora* Tenore, *Apargia tuberosa*, *Hieracium bulbosum*, *Rhagadiolus stellatus*, *Bellis sylvestris*, *Vaillantia muralis*, aufzuweisen haben.

Eine Excursion an der Küste zu der zerstörten Feste, welche die französische Armee während der Besetzung auf der Erdzunge angelegt hatte, die den Meerbusen bildet, gewährte uns bei Untergang der Sonne eine ganz herrliche Aussicht über den Meeresspiegel zu beiden Seiten der Hügelreihe; hier wäre es sehr leicht, durch einen Kanal eine weit kürzere und sichere Einfahrt in den Hafen zu gewinnen, wenn er jemals hergestellt werden sollte. Die schlechte Unterkunft machte uns die Abreise wünschenswerth, und die unwegsamen Seiten-Straßen schreckten uns bei der andauernden Hitze von der vorgehabten Reise zu den Braunkohlen-Werken von Bona und auf die Inseln ab, zu welcher uns der österreichische Commissär mit vieler Gefälligkeit einlud. Wir kehrten am frühesten Morgen auf demselben Wege nach Mitterburg wieder zurück. *Bupleurum semiovatum* Link, *Echium italicum*, *Melissa graveolens* Host,

und *Xeranthemum inapertum* war alles, was wir nächst dem Wege sammelten.

Hr. *Paresino* hatte einstweilen alles, was zur Erleichterung unserer Excursion auf dem Monte Maggiore dienen konnte, auf eine zuvorkommende Art vorbereitet; wir fuhren noch an demselben Nachmittage nach Buglino, das in einem sehr tiefen Thal am Fusse des Berges, den wir besteigen wollten, liegt. Der Weg dahin führt über ziemlich steiles Gebirg, das aus bloßem verhärteten Mergel und Schieferthon besteht. Von der höchsten Kuppe zunächst einer alten Burg, übersieht man die ganze Gegend, die dem Monte Maggiore vorliegt, den See von Czepich, mehrere auf einzelnen Hügeln liegende Dörfer mit ihren Kirchen, ein hübsches Schloß, dem Fürsten *Wilhelm Auersberg* gehörig, das tiefe Thal von Buglino mit seinem reichen Wein- und Feldbau, im Hintergrunde das Karst-Gebirg, dessen höchster Rücken den Monte Maggiore bildet. Dieser ist gleichsam, wie Ossa und Pelion, ein Werk der Titanen, aus zwei über einander gesetzten Kuppen gebildet. Die untere weit breitere bogenförmig in das Thal herablaufende weißse Kalkwand ist kärglich mit wenigem Grase bewachsen. Auf der Böschung ist eine Hochebene mit drei Dörfern, die einen beschränkten mühsamen Feldbau treiben; die zweite Kuppe ist auf diese Hochebene aufgesetzt, viel schmaler, in fünf Einschnitte getheilt, mit Buchenwald gekrönt, aus welchem grüne Wiesenmatten hervorragen, die uns für den morgigen Tag Ausbente versprochen. Mit dem letzten Strahl der untergehenden Sonne traten wir

wir in das Thal und fanden jenseits eines mit Geschieben und Gerölle ausgefüllten, nun trockenen Torrente, in einem Wäldchen aus Eichen und Buchen, ein gar anmuthiges für uns zubereitetes einfaches Landhaus, das dem Postmeister von Buglino, H. *Battoglia* gehörte. Wir wurden freundlich aufgenommen, und der ehemalige Pfarrer von Buglino, dermalen in Artignano, der den Monte-Maggiore öfters bestiegen hat und die Standorte der officinellen Pflanzen genau kannte, und gar manches von diesem Berge zu erzählen wufste, bot sich uns zum Begleiter und Wegweiser an, was wir dankbar annahmen.

Nach kurzer Ruhe brachen wir um 4 Uhr früh auf nach dem Dorfe Wranja, das zwischen Eichen und Ebereschen (*Sorbus domestica*) und großen Felsenblöcken eingelagert ist, und fahren von hier mit 6 Ochsen die Strafse nach Fiume herauf, die Kaiser Joseph der Zweite über dieses unwirthbare Gebirg erbauen liefs. Unser in Legenden und Sagen bewanderte Pfarrer leitete den Namen Wranja von einer Königin dieses Namens ab, die hier im Exil ungefähr hundert Klafter höher als dieses Dorf, wo noch Spuren von Mauern gesehen werden, ihre Untreue gebüßt haben soll; uns wollte es scheinen, als wäre das Dorf selbst einst in jener höheren Gegend gestanden, wegen der strengeren Kälte und den vielen Wasserrissen, die sich dort gebildet haben, verlassen, und in das tiefere Thal herabgesetzt worden. Den Namen Wranja leiteten wir von dem slawischen Brana (Stadthor) ab, da diese Gegend eigentlich der einzige Thorweg ist, wo man diesen schroffen Berg überstei-

gen kann, auch von jeher ein Saumweg hier durch nach Fiume führte. Die Veränderung des B in W ist gemein in mehreren Sprachen, und das j möchten wohl die Venetianer, denen selbst die italienischen Worte zu hart scheinen, eingeschaltet haben, so wie sie in anderen die Consonanten weglassen: ähnliche Einschaltungen werden wir Gelegenheit haben, noch ferner nachzuweisen. Unter solchen Gesprächen gelangten wir zu einem gemauerten Brunnen, eine Seltenheit in diesen Wasserarmen Gebirgen, wo wir unseren Wagen verliesen und die eigentliche Bergreise der zweiten Kuppe antraten. Unfern der Quelle war eine Wiese, auf welcher uns der Pfarrer den gelben Entian (*Gentiana lutea*), *Imperatoria Ostruthium*, und die Feuerlilie (*Lilium bulbiferum*) zeigte. Ein starker Wind zwang uns den felsigten Abhang, der mehr Ausbeute versprach, zu verlassen, um im Schutz des Buchenwaldes die fünf Einschnitte des langen Bergrückens zu übersteigen, auf welchem wir bloß gemeine und wenige subalpine Pflanzen fanden. Auf dem höchsten Joch erschien endlich, mir zum erstenmal *Saxifraga repanda* Willd., die wir sonderbar genug viel früher von dem entfernten Caucasus erhielten, als aus diesem uns näher gelegnem Gebirge. Diefs möchte wohl ihr erster, vielleicht einziger Standpunkt diessseits der Alpen seyn; sie ist in Italien bloß in Calabrien bekannt, wendet sich von dort nach Creta, woher sie H. Sieber mitbrachte, und endet am Caucasus, wo sie Adams zuerst entdeckte. Von *S. rotundifolia* ist sie durch die mehr ausgeschweiften, als gezahnten Wurzblätter, die weisse Behaarung,

und eine ärmere Blütenrispe leicht zu unterscheiden. Sie kömmt mit jener nirgends zugleich vor, immer unter einem wärmeren Himmelsstrich, wenn gleich auf kühleren Höhen; sie ist demnach der Repräsentant der *Saxifraga rotundifolia* wärmerer Gegenden, auf ziemlich gleicher Höhe. Bei dem Heraus-treten aus dem Walde auf eine kleine Wiesenmatte stiefsen wir auf ein gar niedliches Zwergröschen, mit kleinen cyförmigen Blättchen, und hochrothen Blumen, der *Rosa pimpinellifolia* mit ähnlicher Blüthe der Gärten ähnlich. Aber was ist *Rosa pimpinellifolia*, von der es in allen älteren Spec. plant. heißt: habitat forte in Europa? Die *R. pimpinellifolia* vom Kahlenberge bei Wien, und vielen Gärten, mit roth gestreiften Blumenblättern, ist wohl nichts, als eine Varietät von *R. spinosissima*. *Scopoli* scheint sie nicht gekannt zu haben. Wir wollen am Ende bei Musterung unserer zweifelhaften Pflanzen sehen, wo wir sie unterbringen können. Auf dem kahlen Scheitel der höchsten Kuppe nächst der Pyramide*) war der Wind so stark, dafs wir uns niederlegen mußten, um die herrliche Aussicht in den Hafen von Fiume zu unseren Füßen, über das Meer und die Inseln, durch welche der Wasserspiegel getheilt wird, längs dem Gebirge des Corso, über welchen noch Spitzen fernerer und höherer Alpen hervorragen, zu genießen.

*) Die Höhe des Monte Maggiore wird von Hrn. Schmiedl nach Barometer-Messung 4291 Par. F. nach trigonometrischer Messung von Hrn. Obristen Baron von Welden 4410 W. F. angegeben.

Globularia cordifolia, und *Saxifraga Aizoon*, nebst einigen verblühten Gräsern überziehen die ganze Kuppe; wir stiegen unter dem Winde herab auf das erste Plateau zu einem Dorfe, das die Italiener Pilati, die Illyrier Brumgniaky nennen. Ein klarer Bach strömt hier aus dem Kalkfelsen, der Versteinerungen (Numalithen) enthält, und dessen einstmalige grössere Spalten mit einer Nagelfluh von scharfkantigen Kalktrümmern ausgefüllt sind. Dieses Wasser treibt mehrere Walkmühlen, auf welchen die Illyrischen Tücher aus häuslichem Gespinnste einheimischer grober Wolle zubereitet werden. Bei einem Bauern daselbst erwartete uns ein willkommenes Gabelfrühstück, bei welchem eine gute Brine und ein diesem Gebirge eigenthümliches Gericht, Preslieze (Spinnrocken) genannt, aufgesetzt wurde. Es wird nämlich ein dünnes Reis am Ende in vier Theile gespalten, die vier Theile auseinander gebogen, mit frischem ungesalzenem Käse bestrichen, über Kohlenfeuer geschwind herumgedreht und geschmohrt, bis sich eine braune Kruste bildet, und so sammt dem Reis aufgetragen; ganz warm schmeckt es sehr gut, möchte aber wohl nur bei starker Bewegung leicht zu verdauen seyn! Wir giengen nun längs der Hochebene zwischen Wiesen, wo wir abermals eine Rose mit ähnlichen Blättern antrafen, welche einen länglich-eirunden, mit Drüsen besetzten Fruchtknoten, und glatte rothe Früchte trug, die bei jener auf der Höhe kugelig und braun waren; der freundliche Pfarrer versprach uns von beiden die reifen Früchte nachzusenden. *Plantago maritima* war gemein auf diesen Wiesen, und unser

Begleiter zeigte uns die *Angelica Archangelica* mit grünlicher Blüthe, die hier ganz besonders aromatisch ist. Von den beiden hier einheimischen Vipern (*Vipera austriaca* und *crinata*) hatte sich, wahrscheinlich wegen dem starken Wind, keine gezeigt. Bei dem Dorfe Perisili gelangten wir zu unserm Wagen, der uns nun mit Pferden in das Landhaus zurückbrachte, von welchem wir ausgefahren waren. Hier brachten wir unsere Pflanzen in Ordnung, empfahlen uns dem gastfreundlichen Wirth und dem äusserst gefälligen Pfarrer zu gutem Andenken, liefsen uns durch vier Ochsen wieder den Berg herauf zu der alten Burg ziehen, spannten dort unsere vorausgeschickten Pferde vor, und kamen bei dem klarsten Mondscheine südlicher Regionen nach Mitteleburg wieder zurück.

Dankbar für alle uns erwiesene angenehme Dienste verliessen wir das gastfreundliche Haus des H. Oberamtmanns *Peresino* und seine theilnehmende Familie am frühesten Morgen, um in Montone eine Excursion in die Bergwerke von Sovignaco (illyrisch Swinocz), und in die Bäder von St. Stephano zu machen, von denen wir im Wirthshause zu Portola auf der Hinreise eine ganz pompöse gedruckte Beschreibung gelesen hatten, die uns sehr neugierig machte, sie zu sehen. Montone ist ein Kastell mit zwei Vorstädten, das auf der Zinne eines inselartig von den übrigen Gebirgen getrennten, mit Oel-Bäumen und Weinreben bepflanzten Kegels erbaut ist. Von einer Terrasse, die rings um das ganze Kastell herumläuft, kann man die prächtigste Aussicht geniessen, in das Thal der Quieta, deren Auen den schönen Maronen-

wald, der unter dem Namen des Bosco di Montone bekannt ist, bilden, und längs der Bergreihe an beiden Ufern des Flusses, die gartenartig auf Terrassen mit Oel-Bäumen, Weingeländen, Mais, Waitzen und Gerste bebaut sind. Das Oel von Montone wird unter die besten im Lande gezählt. Wir schickten unsern Wagen voraus nach Portola, und der Gerichts-Aktuar H. *Franco*, an den wir empfohlen waren, verschaffte uns ein einspänniges Calessino, mit dem wir auf den schlechten Seitenwegen besser fortzukommen hofften; so zogen wir dem unbekanntem Abentheuer entgegen.

Der Weg an der Quieta durch den hochstämmigen Eichen-, Ulmen- und Eschenwald (*Quercus pedunculata*, *Fraxinus excelsior*, *Ulmus campestris*) war zwar schlecht, aber angenehm. Am Ende des Waldes verengt sich das Thal der Quieta zwischen den Wänden des Jurakalks, die zur rechten Seite mit Unterholz bewachsen, zur linken gegen das alte Kastell Roccapelosa größtentheils kahl sind. Unter dem Dorfe Sovignaco kommen in dem Erzleeren Kalkstein bedeutende Nester von Kalkstein mit Schwefelkiesen vor, die eben so unregelmäßig als sie einbrechen, auch gewonnen werden müssen: selten läßt sich ein ordentlicher Stollenbau in das Gebirg führen, da die Erze in einer Strecke von 10—20 Lachter sich gewöhnlich auskeilen. An den Ufern des Flusses stehet die Manufaktur; durch ein sehr einfaches Kunstrad mit Gestäng wird das Wasser gehoben, auf alle Halden geleitet, die zum Theil unter Dach stehen, und die Laugen in ein gemeinsames

Behältniß zusammengeführt. Es werden jährlich 1200 Ct. krystallisirten Alaun, und 4000 Ct. sogenannten Cyprischen Vitriols erzeugt. Der Fabrik-Director *Meyer* führt dieses Werk mit Sachkenntniß zu Haiden der Creditoren des ehemaligen Besitzers, klagt aber sehr über Mangel an Absatz.

Um die Mittagsstunde verließen wir Sovignaco; um das Mittagmahl im Bade, wo wir gute Gesellschaft anzutreffen hofften, nicht zu versäumen. Wir fuhren den Weg nach dem Walde zurück; bei einer schmalen Brücke für Fußgänger hielt der Kutscher still, und rieth uns, zu Fuß nach dem Bade zu gehen, indem der Weg gar schlecht sey. Der Vorschlag war zwar bei einer Hitze von $+ 27$ Réaum. nicht sonderlich erfreulich, da das Bad aber nicht ferne seyn konnte, so willigten wir ein, und bestellten den Kutscher an die Brücke zunächst der Promenade. Er schüttelte bedenklich den Kopf, und wollte von Brücken und Promenaden nichts wissen; wir versicherten ihn aber so ernstlich, daß wir es in Portola gedruckt gelesen hätten, daß er am Ende nachgab und den Fluß am linken Ufer herabfuhr, indess wir einem Fußweg am rechten Ufer folgten. Dieser Weg führte uns zu einer Mühle, jenseits welcher ein einzelnes hölzernes Bauernhaus in einer Wiese stand, und etwas höher an einem großen Felsenblock ein niederes hölzernes Gebäude mit 4 Thüren angebaut war, das wir für des Müllers Schweinställe hielten; der Müller stand an der Hausthüre. Wir fragten ihn nach den Bädern von St. Stephano, und mögen nicht wenig verblüfft ausgesehen haben,

als die Antwort erschallte: *eccogli Signori!* denn er konnte sich des Lachens nicht erwehren. Das Gebäude auf der Wiese war das Bad-Haus mit vier schmutzigen Bädern, das lauwarne Bade-Wasser war schwefel- und kohlenaures Wasser, das einen starken höchst unangenehmen Schwefelleber-Geruch, wie die Quellen in Wiesbaden, ausdampfte, und der vermeinte Schweinstall das Gasthaus für 4 Bade-Gäste, in welchem man auch ohne zu baden die heftigsten Rheumatismen ausschwitzen könnte. Vom Essen war keine Rede und schwarzen Kaffee konnten wir vor Unmuth und Hitze nicht genießen. Wir fragten nach der Brücke und Promenade, und erfuhren bei dieser Gelegenheit, daß der im Jahr 1822 gemachte Plan, dieses Bad auf Actien zu bauen und einzurichten, welcher zu der vorlauten gedruckten Ankündigung Veranlassung gegeben, gescheitert sey. Es blieb nun nichts übrig, als mit dem Müller zu unterhandeln, um einige Bretter zu erhalten, einen Steg über die durchstochene Wehr zu bauen, und das andere Ufer des Flusses zu erreichen. Indefs war aber der Kutscher bereits weg, und eine halbe Stunde über das Bad hinaus gefahren, bis er eine für die Holzfuhleute bestimmte Brücke fand; wir mußten ihm also zu Fuß nachziehen, bis ihn unsere Stimmen erreichen konnten. Mittler Weile war es zwei Uhr geworden, die Fliegen marterten das Pferd auf das schrecklichste, das vor Hunger und Hitze ohnehin schon wenig Muth hatte, weiter zu gehen; so lange der Schatten des Waldes anhielt, liefs es sich jedoch durch Ermahnung mit der Peitsche noch vorwärts

treiben, als wir aber die Kunststrafse erreichten, und der Kutscher, statt zurück nach Montone, gegen den Berg von Portola lenkte, blieb es augenblicklich stehen, und die menschliche Kraft scheiterte an dem Unwillen oder der Ohnmacht des Thieres, das eher alles zertrümmert hätte, als die ihm aufgebürdete Last weiter zu schleppen. Eingedenk des nicht genug zu beachteten Spruches: folge du willig dem Schicksal, willst du nicht folgen, du mußt, stiegen wir geduldig von dem Wagen und schleppten uns den $1\frac{1}{2}$ Meile langen Berg nach Portola hinauf, wo wir triefend um $5\frac{1}{2}$ Uhr ankamen. Hier ruhten wir eine Stunde, labten uns mit Landwein, und setzten uns in den Wagen, die ruhige See im klarsten Mondesglanz von Capo d'Istria bis Triest verfolgend, kamen wir um 1 Uhr Nachts dort an.

Ein paar Tage wurden nun dem Ausruhen und Besorgen der mitgebrachten Pflanzen gewidmet, dabei aber doch kleine Fahrten bei der Morgen-Luft an der Küste unternommen. Possierlich ist es, den *Cancer Bernhardi* zu sehen, wenn er mit dem fremden Gehäuse eines *Trochus* oder *Alcyonium Domuncula Olivi*, in welches er sich eingenistet hat, und das er oft kaum schleppen kann, auf dem Meeres-Grund traversiert, den *Cancer marmoratus Olivi*, der in diagonaler Richtung an ihm vorüber läuft, den Tinten-Fisch (*Sepia Loligo*), der, sobald man sich ihm nähert, das Wasser trübt, um sich den Blicken des Forschers zu entziehen, und all das bunte Gewimmel, so zwischen den Tangen sich herumtreibt, was

man bei ruhiger See durch die klare Fluth wie durch ein Glas beobachten kann.

Merkwürdig scheint die *Valonia utricularis* Agh., die *Mertens* und *Martens* von *V. aegagropila* nicht verschieden halten, die in dieser Jahreszeit so häufig in den Lagunen um Venedig zu finden ist, sich aber niemals weder in dem Busen von Triest, noch in jenem von Pola zeigt.

Die Störung nach großer Hitze einbrechender Gewitter besorgend, entschlossen wir uns, die etwas entfernten, als pflanzenreich bekannten Gegenden von Duino, Monfalcone, Ronchi, Rivalonga zu besuchen. Wir brachen bei Mondschein auf, da uns die Gegend bis Prosecco ohnehin bekannt war. Auf der steinreichen Hochebene fanden wir die Einwohner beschäftigt, das Gras zwischen dem Gesteine mit Messern abzuschneiden und zu Heu zu machen, da nur wenige Plätze eben genug sind, um die Sense oder die Sichel gebrauchen zu können. Bei Duino fanden wir den von *Scopoli* angegebenen *Carpinus duinensis* (*orientalis* Linn.) *Scabiosa leucantha* und *Centaurea karstiensis*, die *Bartling* noch als eigene Art unterscheidet, *Thalictrum saxatile* Schleich. *Dec. Clematis flammula* γ . *maritima* Dec. *Rosa sempervirens* soll an diesen Felsen vorhanden seyn, wir konnten sie aber nicht auffinden, da uns der Standort nicht genau bekannt war. Bei der Kirche S. Giovanni unterhalb Duino tritt der Timavus der Römer plötzlich als ein schiffbarer Fluß aus dem Kalkfels hervor, und treibt gleich bei seinem Hervorquellen mehrere Mühlen; bis hierher fah-

ren die Schiffe von Triest, welche Waaren nach Görz laden, besonders die Steinkohle, die von englischen Schiffen als Ballast mitgebracht, und in den Zuckerraffinerien in Görz verbraucht wird. *Scirpus littoralis Schrader* an den Wassergräben unfern von dem Bade vor Monfalcone war bereits verblüht. Das Bade-Wasser ist ebenfalls schwefelhaltig, wie jenes bei St. Stephano, wahrscheinlich werden auch Schwefelkiese in dem Kalkstein vorkommen. Ob dieses Quell-Wasser, wie von Einigen behauptet wird, mit der Ebbe und Fluth steige und falle, daher eine unterirdische Verbindung mit dem Meere habe, konnten wir nicht untersuchen. Die Heilkräfte dieser Quelle werden in rheumatischen Uebeln gerühmt, die niedere sumpfige Gegend, in welcher es liegt, ist jedoch ungesund, und für die Bequemlichkeit der Badenden wenig Sorge getragen. Monfalcone ist von dem Meere getrennt; sollte aber der daselbst angefangene Kanal seine Vollendung erreichen, so könnten die Schiffe, die dormalen bei der Mauth in Duino landen müssen, ehe sie in dem Timavo einlaufen, und dort die Ladung an freier Strafse abladen, gerade nach Monfalcone segeln, was sowohl für diese Stadt, als für den Handel überhaupt ein großer Vortheil wäre. Vielleicht liesse sich in der Folge dieser Kanal mit dem Isonzo in Verbindung bringen, und die Fracht zu Wasser bis in die Nähe von Görz verlängern; es bedürfte dann blos einer Erweiterung und Verbesserung der Strafse über Kanal und Karfreyt, um eine neue sehr wichtige Verbindung mit Italien einerseits, und mit der Strafse nach Badgastein

andererseits auf kürzestem Wege herzustellen. Man muß übrigens der österreichischen Regierung die Gerechtigkeit widerfahren lassen, daß sie in der neuesten Zeit sehr viel für die inneren und äußeren Handels-Verbindungen, besonders in Italien gethan hat. Abgesehen von dem Kanal von Pavia, der schon während der französischen Regierung angefangen war, und zu Erleichterung des Handels von dem Adriatischen Meer mit großem Aufwande, Mailand durchschneidend, bis nach Chiavenna von der österreich. Regierung fortgeführt wurde, sind seit dem Jahr 1824 folgende neue Verbindungs-Straßen angelegt worden: Die Straße über den Splügen, jene über Bormio durch das Veltelin und Glurenz nach Tirol, die Straße durch die Provinz Belluno, das Thal Boita nach Innichen in Tirol, eine andere, die von der Straße im Vicentinischen über Schio gerade nach Tirol führt, die Straße von Padua über Rovigo nach Ferrara, und die schöne Brücke über den Tagliamento auf der Straße nach Udine, endlich die Riesearbeit der Straße über das Wormser-Joch, die über die Schneeregion hinaufsteigt und den Botanikern in der Nähe der größten Schneefelder und Gletscher des Orteles in den nächst der Straße an den unwirthbarsten Stellen gut erbauten Einkehr-Häusern ein sicheres Obdach gewährt. Durch diese Verbindungen hat der Lombardische Handel, der während der Continental-Sperre beinahe um 200000 Lire passiv war, sich so schnell gehoben, daß er dormalen um mehr als das Zehnfache activ geworden ist.

Wir wollen nach dieser Abschweifung nach Ron-

chi zurückkehren, wohin wir uns von Monfalcone gewendet hatten, und geradezu bei dem Abbate *Berini*, einem Bekannten meines Begleiters *Bia-soletto* vorfuhren. Wir wurden von diesem ehrwürdigen 74 jährigen Greis gastfreundlich aufgenommen. Die Sammlung von Tangen des Adriatischen Meeres, die er in seinen jüngern Jahren gemacht hatte, und von denen er mir freigebig Dupletten mittheilte, gewährte uns Vergnügen und Ausbeute. Die Jahre sowohl, als körperliche Gebrechen gestatten dem im Geist noch jugendlich thätigen Naturforscher nicht mehr, Excursionen zu machen, die physische Anstrengung erfordern, er blieb jedoch der Naturwissenschaft treu, indem er sich mit der Uebersetzung der Naturgeschichte des *Plinius* beschäftigte. Diese Arbeit leitete ihn auf Untersuchungen über den wahren Purpur der Römer. Nach seiner Ansicht, die er in den Noten zu seiner Uebersetzung des *Plinius* näher entwickelt*) wären es der *Murex Brandaris* gewesen, der in der Adriatischen See in zahlloser Menge vorkömmt, den die Römer zu der Bereitung des wahren violetten Purpurs benützt hätten. Er liefs einige dieser Schnecken, in der Landes-Sprache *Garusole* genannt, von der Küste bringen. In dem Schleim, den diese Schnecke ausscheidet, sieht man einzelne Stellen von einer ganz herrlichen in das hochrothe spielenden violetten Farbe, aber auch zugleich ein an-

*) Saggio della traduzione della Storia naturale di Cajo Plinio Secondo cognita dall' Ab. Berini. Udine 1817.

deres kleines Seegeschöpf aus der Gattung der See-Anemonen (*Actinea*), das auf der Schnecke sich aufhält, und diesen Schleim aufsaugt, welches er aus diesem Grunde *Actinea purpuriphaga* nennt. Diese Meinung werden die Naturforscher näher prüfen. Wir giengen unter ähnlichen Gesprächen von unserem lebhaftesten Naturforscher geleitet, zu dem Abbate *Brumati*, einem rüstigen Pflanzensammler, der über die Standorte der Pflanzen jener Gegend genaue Auskunft zu geben vermag. Wir besahen mehrere seltene und zweifelhafte Pflanzen, von denen uns Exemplare zu näherer Untersuchung mitgetheilt wurden, es waren nächst den bekannten: *Festuca uniglumis*, *Ervum Lenticula* Schreb. *Apargia Berini* und *Brumati*, *Chondrilla prenanthoides* Vill. et Bartl. ein zweifelhafter *Cheiranthus* vom Berge Nanas, *Trigonella prostrata* und *Artemisia campestris*.

Wir kehrten dann alle zu Abbate *Berini* zurück, wo wir unter wissenschaftlichen Gesprächen ein recht fröhliches Mahl einnahmen. Die Hitze war zu groß, als daß wir gleich nach Tische hätten an das Meeres-Ufer gehen können, wir ließen uns daher nach Landes Sitte eine Siesta gefallen. Um 6 Uhr begaben wir uns a Rivalonga, es waren aber die Wiesen größtentheils abgemäht, das Gestade abgeweidet, im Sande alles vertrocknet. Längs dem Wege sammelten wir *Plantago altissima*, *Oenanthe gymnorhiza Brignoli* an den Wassergräben, *Eryngium maritimum* und *amethystinum*, *Juncus maritimus* in Blüthe, *J. acutus* in Saamen, *Apocynum venetum* in Blüthe, *Potentilla hirta*

All., *Scabiosa ucranica*, *Echinophora spinosa*, *Lonicera etrusca* abgeblüht a Riva longa. Mit dieser geringen Gabe kehrten wir wieder zurück zu unserem freundlichen Wirthe, der uns noch zum Abschiede mit dem *Apus cancriformis*, *La Torille*, beschenkte, welcher in den dortigen Wassergräben zahlreich vorhanden ist. Den freundlichen Mond im Angesicht, trafen wir um Mitternacht in Triest ein.

Nach einem Tage Rast machten wir uns auf den Weg, die Grotten von Corgniale und St. Cantiano und den Wald von Lippiza zu besuchen. Der Weg führt über den rauhen Karst, der bei der andauernden versengenden Hitze einen noch öderen Anblick gewährte. Die Grotte von Corgniale, wenn man jene von Adlersberg gesehen hat, macht keinen Eindruck, bedeutender ist die von St. Cantiano, welche von einem ansehnlichen Flufs durchströmt wird. In einem tiefen Thale zunächst einer Mühle, sieht man den Flufs unter einem hohen Felsengewölbe in den Berg einströmen, und sich in demselben verlieren. Man steigt von da einen steilen Berg nach St. Cantiano hinauf und gelangt zu einer Mündung, die gleich einem breiten Schorstein von der Grotte heraufkömmt, man hört den Flufs im Grunde rauschen, hineingeworfene Steine lassen durch ihr Einfallen in das Wasser die Tiefe beurtheilen. Am Rande dieser Oefnung erblickten wir, auf einem Steine geringelt, eine große *Vipera austriaca* sich sonnen, indess wir Vorbereitungen machten, uns ihrer zu bemeistern, war sie jedoch behende in die Oefnung hineingeschlüpft. Wir versahen uns in Cantiano mit Lieb-

tern und einem Wegweiser und stiegen 260 Treppen steil herab, dann über Gerölle und abgestürzte Felsblöcke, um einen Standpunkt zu erreichen, von welchem man den Fluß von einer Seite, aus der Mitte des Felsens herausstürzen, und an der andern unter die Grotte einströmen sieht. Dieser Fluß wird von den Italienern la Rexa genannt und geschrieben, ein Beweis, daß die Benennung von den anwohnenden Slaven herrührt, denn in der slavischen Mundart bedeutet Reka oder Rzeka einen Fluß. Nach Angabe der Bewohner der Gegend soll dieser Fluß, der in der Umgegend nirgends mehr zum Vorschein kömmt, dessen Rauschen man aber in den Bergen des Triester Kessels schon oft gehört haben will, derselbe seyn, der bei St. Giovanni unter Duino als Timavus der Römer hervorquillt. Der Eingang in die Grotte liegt ungefähr 70 Fufs ober dem Fluß, gröfsere Grotten müssen sich im Niveau des Flusses befinden. Es sind bishero bloß zwei Säle eröffnet, der erste ist vorzüglich reich an Stalactiten, die aber nicht weifs, sondern bräunlich gelb, und näher dem Eingang, da die Grotte nicht geschlossen wird, von Cryptogamen grün überzogen sind. Wir suchten vergebens die beiden von Hoppe und Hornschuch angegebenen Saxifragen: *decipiens* Ehrh. und *crustata* Vest. Was wir hier und an der Mühle gesammelt haben, beschränkte sich auf *Calamagrostis tenella* Host. *Campanula pyramidalis* und *Trachelium Athamanta Mathioli*, *Ranunculus?* *Digitalis ferruginea*, *Teucrium Botrys*, und *Apargia hispida*. Wir stiegen nun die beschwerliche Treppe wieder

herauf, sammelten an der alten Stadtmauer *Saxifraga Ponae*, *rupestris Wulf.* und setzten unsern Weg nach Lippiza fort, wo sich ein kaiserliches Gestüte befindet, das kraftvolle Pferde liefert. Der Eichenwald bei Lippiza hatte eine ganz andere Ansicht genommen, als ihn uns *Hoppe* und *Hornschuch* im Schmuck des Frühlings darstellen; wo *Crocus variegatus* geblüht haben mochte, war nicht zu erkennen, und von der schönen *Paeonia officinalis*, *Genista ovata*, *Scorzonera hirsuta* blofs versengte Blätter noch übrig. Die *Cicada* mit ihrem eintönigen Gerassel verkündete das Regiment des Hundsterns, das uns zur Rückreise ermahnte.

Endlich brachen gewaltige Donnerwetter über uns herein, der Blitz erschlug in Obszina und mehreren umliegenden Orten Menschen und Thiere; Sturm, der noch keiner Bora gleichen sollte, machte alles erzittern, und die Schiffe stiefsen an einander, doch ohne bedeutenden Schaden anzurichten. Ich benützte diese Tage, um noch Einiges im Innern der Stadt zu beschen. Die einzige naturhistorische Sammlung aller drei Reiche in dieser Stadt ist jene der Nautischen Schule. H. Director v. *Volpi* hat selbe eingerichtet. Sie ist für den Unterricht hinreichend, und in den Fischen des Adriatischen Meeres ziemlich vollständig. Da Director v. *Volpi* zugleich als Professor über die Naturgeschichte vorliest, so ist er so beschäftigt, das ihm wenig Zeit übrig bleibt, sich mit den Sammlungen abzugeben. Auch die Bibliothek ist für den Unterricht hinreichend anstattet. Uebrigens mus man

in einer Stadt, wo die ganze Tendenz auf den Handel gerichtet ist, keine zahlreichen wissenschaftlichen Institute erwarten, bei denen nichts zu speculieren und kein Geldgewinn zu erwarten ist. Die schöne Gartenkunst zählet indessen mehrere Verehrer. Die herrschende Leidenschaft scheint jetzt das Bauen; es sind seit wenig Jahren ganz neue Strafsen von soliden Häusern erbaut worden, mehrere noch im Bau; zwar sind auch diese keine Werke eines *Palladio*, *Vanvitelli* oder dergleichen großer Meister, aber immerhin ansehnliche und für das kaufmännische Gewerbe nützliche und solide Gebäude. Die Zahl der Einwohner ist von 6000 auf 36000 gestiegen, die Kirchen sind aber nur auf die alte Bevölkerung berechnet, daher die Hälfte der Einwohner, die in den Kirchen keinen Raum finden, die Plätze vor denselben ausfüllen, die Griechen ausgenommen, die sich eine neue Kirche erbaut haben. Die neue Börse und das Theater sind geräumig; im Sommer bei gutem Wetter werden auch in einem Amphitheater von Holz unter freiem Himmel Stücke aufgeführt. Der Handel ist blühend, und wird unmittelbar nach allen Welttheilen geführt. Triest belebt einen Umkreis von mehrern Meilen, der, ohne hier sichere Nahrung zu finden, darben müßte. Jeden Morgen sieht man mehr denn 600 Esel mit Eiswaaren aller Art, von Mädchen und Weibern begleitet, in die Stadt einziehen, und eine Menge knarrender Wagen mit niedern Rädern durch die Strafsen fahren, um das Auf- und Abladen von und auf die Schiffe zu besorgen. Nichts auf dem Continente gleicht der Bewe-

gung, dem regen Leben, das man in einem Hafen begegnet.

Den 24. Morgens schien sich das Wetter beruhigen zu wollen, und wir wagten die letzte Excursion auf den Monte spaccato. Auch hier wie überall war das Ansehen herbstlich, alle Pflanzen schon im Saamen; den schönen Sphinx, der mit seinen gelben Fittigen sonst die Eichen umgaukelt, hatte der Sturm verschreckt. Während wir uns beschäftigten, auf den höchsten Wiesen die Saamen der *Berinia andryaloides* und *Senecio Scopoli* zu sammeln, kündete ein heftiger Donnerschlag ein nahes Gewitter an, und wir zogen uns herab in die Gebüsche von *Ostria vulgaris*, wo wir noch *Ononis Columnae* sammelten. Da sich aber keine Hoffnung zeigte, daß der Regen so bald nachlassen dürfte, suchten wir das Boschetto zu gewinnen. Der Wirth *Eggenhöfner* hatte das Krankenbett verlassen, schien aber von einem unheilbaren Brustübel befallen zu seyn. Ich lies ihn die Stelle in *Martens* Reise lesen, in welcher eine ehrenvolle Erwähnung von ihm geschieht; sie gab ihm neue Kräfte, er begleitete mich in sein Naturalien - Kabinet, schenkte mir einen *Coluber niger* und ein paar Lacerten, ich legte dagegen ein Exemplar der *Sideritis romana* zum Andenken in seine Pflanzen - Sammlung, und so nahm ich Abschied von ihm und der immer heiter und frohen Marietta, die mich mit gutem Kaffee erquickt hatte, wünschend, aber nicht hoffend, daß seine Besserung von Dauer seyn möge. Meine Ahnung ist leider bald nach meiner Abreise in Erfüllung gegangen. Die Naturfor-

scher haben in der That durch den Tod dieses originellen Wirthes, der so vielen Antheil an ihren Bemühungen und Nachforschungen nahm, und immer zu diesen bereit war, einen recht empfindlichen Verlust erlitten. Als Andenken an das freundliche Boscetto nahm ich noch *Galium Schultesii Vest*, *Ferula Ferulago* (F. nodiflora Scopoli) und *Rhamnus pumila Wulf.* mit. Der letzte Tag war Abschieds-Besuchen gewidmet. Der Herr Gouverneur, der so vielen Antheil an meinem Reisezweck genommen hatte, war bereits zu dem Souverain nach Venedig abgereist, Hr. Director v. *Volpi* und Polizei-Actuar v. *Hildenbrand* wurde der gebührende Dank gezollt, und *Biasoletto* hatte sich entschlossen, mich nach Görz zu begleiten. Die drei Wochen, die ich in Istrien verlebe, werden einen bleibenden Eindruck in meinem Gemüthe zurücklassen.

§. V. Reise über Görz an dem Isonzo, über den Predil, Rabl, Bleiberg nach Klagenfurth. (20. Juli — 3. August).

Der Anfang der Reise gieng durch die bekannten Gegenden über Obszina, wo *Cytisus purpureus* im Saamen und *Artemisia camphorata* in Menge an dem Wege blühet, über den Karst, Duino, Monfalcone, und wieder auf das Plateau des Karstes, von welchem man die ausgedehnte reichlich bebaute Ebene bei Aquileia übersieht. Von den hier bekannten Pflanzen, die ich im Herbario bei H. Abbate *Brunati* gesehen hatte: *Cyperus glomeratus* Linn. (*C. australis* Schr.), *Linum gallicum*, *Bupleurum*

scher haben in der That durch den Tod dieses originellen Wirthes, der so vielen Antheil an ihren Bemühungen und Nachforschungen nahm, und immer zu diesen bereit war, einen recht empfindlichen Verlust erlitten. Als Andenken an das freundliche Boscetto nahm ich noch *Galium Schultesii Vest*, *Ferula Ferulago* (F. nodiflora Scopoli) und *Rhamnus pumila Wulf.* mit. Der letzte Tag war Abschieds-Besuchen gewidmet. Der Herr Gouverneur, der so vielen Antheil an meinem Reisezweck genommen hatte, war bereits zu dem Souverain nach Venedig abgereist, Hr. Director v. *Volpi* und Polizei-Actuar v. *Hildenbrand* wurde der gebührende Dank gezollt, und *Biasoletto* hatte sich entschlossen, mich nach Görz zu begleiten. Die drei Wochen, die ich in Istrien verlebte, werden einen bleibenden Eindruck in meinem Gemüthe zurücklassen.

§. V. Reise über Görz an dem Isonzo, über den Predil, Rabl, Bleiberg nach Klagenfurth. (20. Juli — 3. August).

Der Anfang der Reise gieng durch die bekannten Gegenden über Obszina, wo *Cytisus purpureus* im Saamen und *Artemisia camphorata* in Menge an dem Wege blühet, über den Karst, Duino, Monfalcone, und wieder auf das Plateau des Karstes, von welchem man die ausgedehnte reichlich bebaute Ebene bei Aquileia übersieht. Von den hier bekannten Pflanzen, die ich im Herbario bei H. Abbate *Brunati* gesehen hatte: *Cyperus glomeratus* Linn. (C. australis Schr.), *Linum gallicum*, *Bupleurum*

junceum, *Spergula marina* Bartl. (*Arenaria marina* Roth.), *Sp. media* Bartl. (*A rubra* β . *marina*), *Ervum lenticula* Schreb. (*Cicer ervoides* Brign.) war nichts mehr zu sehen, blos *Zyziphus vulgaris*, und *Paliurus Willd.* prangten mit Saamen, in der Landessprache i capeletti genannt. Diese ganze Landstrecke, theils durch das Meer, theils durch die Flüsse Isonzo und Vipaco, die sie durchströmen, gebildet, bestehet aus aufgeschwemmtem Boden. Das Meer scheint sich an der Spitze von Riva longa zurückzuziehen, und der Isonzo durch Einschwemmung neues Land zu bilden, wodurch in einem längern Zeitraum die Einfahrt in den Meerbusen von Triest verengt werden könnte. Die Ebene zwischen den Flüssen erstreckt sich bis an die Stadt Görz, wo das Land etwas hügelig wird. Unser erster Ausgang war nach dem Garten des Grafen *Coronini* gerichtet, eines eifrigen Naturforschers, der seine Jugend in Mainz verlebte, Frankreich bereiste, und nun mit seiner Familie in Abgeschiedenheit von der großen Welt den Wissenschaften lebt. Wir begegneten ihm auf der Straße, Pflanzen aus seinem Garten bringend, und erkannten an diesem Wahrzeichen den Wissenschaftsverwandten, den wir suchten. Wir begleiteten ihn sogleich in sein Naturalien-Kabinet, das besonders in Versteinerungen manches Interessante enthält.

Gleich wie zunächst der Kette der Kalkgebirge, die vom Jura herabkommend bis an den Main ausläuft, bei Eichstädt Fischabdrücke in einem bituminösen Kalkschiefer gefunden werden, so erscheinen sie auch

in hiesiger Umgegend. Ob sie auch hier durch ein Zwischenlager von Dolomit getrennt sind, kann ich nicht angeben, da ich sie nur in der Sammlung gesehen habe. Sie brechen auf dünnen Schieferplatten von dunkelgrauer Farbe, bestehen gewöhnlich aus bloßen Gerippen, ganz, gebrochen, oder verschoben, die Köpfe meistens beschädigt, die Flossen ganz, die Schuppen fehlen durchaus, von den Zähnen sind einige in dem Rachen zurückgeblieben, andere liegen zerstreut umher, andere Versteinerungen finden sich nicht dabei. Die Versteinerung scheint erst eingetreten zu seyn, nachdem die Fische schon in Fäulniß übergegangen waren. Dieser schiefriige Kalk findet sich in dem verhärteten grauen Kalkmergel, der dem Jurakalk in Istrien und Friaul allenthalben aufgelagert ist. Von den hier zu Land seltenen Versteinerungen im Jurakalk besitzt der Graf eine sehr seltene; sie findet sich nur auf den Ablösungsflächen und scheint zu den Myriopoden [zu gehören:] Man findet sie an dem Ufer des Vipaco, eine davon verschiedene Art in der Vochein, Schaalthier-Versteinerungen in einer Art Kalkbreccie vom Terglu auf einer Höhe von 1600 Fufs über dem Meresspiegel. Die Pflanzen-Versteinerungen sind alle aus Deutschland, darunter auch unser *Palmacites stellatus* Parkins., *Organ. Rem. I. T. VIII. f. 3. 5. 6. 7.* Am folgenden Tage speisten wir bei dem Grafen, der uns verschiedene weiße und rothe Weine seiner eigenen Gewächse kosten liefs, die gewifs zu den besten Italienischen Weinen gezählt werden können. Wir sahen in seiner Bibliothek viele Bände Natur-

historischer Bemerkungen, die er zusammengetragen hat; es ist zu bedauern, dafs er sich in einer abgeschiedenen Gegend befindet, wo wenig Naturhistorischer Verkehr seinem Eifer Nahrung darbietet. Nachmittag machte ich die Excursion mit dem immer bereitwilligen und eifrigen *Biasoletto* an den Ausflufs des Isonzo aus dem Gebirge. Die Strafse führt durch die fruchtbare Wein- und Getreidfläche. Alle Fluren sind mit hohen lebendigen Hecken und hohen Nufsbäumen so dicht umgeben, dafs man im eigentlichen Sinn den Wald vor lauter Bäumen nicht sehen kann. An den Chausséegräben blühen *Melissa officinalis*, *Thymus Nepeta Willd.* und *Senecio aquaticus Hudson*, der hier ein sehr verschiedenes Ansehen von jenem an der Donau bei Regensburg hat. An den Felsen zunächst dem Flusse erfreute uns *Scabiosa graminifolia* in schönster Blüthe, *Dianthus Waldsteinii*, eine neue Art, *Satureja rupestris Wulf.*, und an dem Abhang des Berges *Hieracium saxatile Jacq.*; wir hatten nicht Zeit, uns weiter zu entfernen.

Am frühesten Morgen nahm ich Abschied von meinem treuen Gefährten *Biasoletto*, der durch drei Wochen mit mir aushielt, und mit immer frohem Muthe jedes Reise-Ungemach ertrug.

So überraschend schnell im Herabfahren vom Karst bei Obszina sich die südliche Flora ankündet, so unbemerkt verschwindet sie, wenn man am Ufer des Isonzo herauf nach Kärnthen übergeht. Vor dem Eingang in das Thal des Isonzo steht noch eine Reihe hoher Cypressen; der Weg führt am Ufer des Flusses

bald durch tiefe Thäler, bald hoch an den Ahhängen herauf; wo sich die Thäler erweitern, wird Wein und Mais gebaut; Pflanzen und Gesteine bleiben sich gleich. Bei Canal führt eine sehr schöne steinerne Brücke von einem Bogen, mit eisernen Geländern geziert, über den Flufs; der Weg wird etwas schroffer, die Vorberge sind mehr bewaldet, die Kultur im Thale ist dieselbe. Nur wenige noch nicht vorgekommene Pflanzen, *Galium lucidum*, *Asperula longiflora* Waldst. und *Chondrilla praenanthoides* Bartl. (*Praenantes chondrilloides* Arduini) mischen sich unter die bekannten. Indem man sich der zweiten Station nähert, sieht man den Krm (italienisch Kermo genannt) mit seinem See und seinem Schneebedeckten Haupt über die Vorberge hervorragend; man erkennt in ihm einen alten Bekannten der karnischen Alpenkette, den man von dem Molo bei Triest bei Untergang der Sonne schon oft erblickt hatte. Die Italienische Grenze läuft über seinen Rücken, die Floren des obern Italiens sind mit seinen Alpenpflanzen geschmückt. Sein ernster Anblick drängt den Weinbau zurück; Bohnen an Stangen erscheinen als dürftige Surrogate des Thyrsus. Der Mais erreicht nicht mehr die Hälfte der Höhe, die ihn bei Görz auszeichnet, und es erscheinen einmännige Weiden, Berberitzen- und Haselnüsse-Sträucher (*Berberis vulgaris*, *Corylus Avellana*); der gemeine Hornbaum tritt an die Stelle der *Ostria*, Mastbuchengewald umzieht den Fuß des Gebirges, Melissen und Calaminthen, zu denen das im südlichen Tirol gemeine *Epilobium angustifolium* hinzutritt, begren-

zen den Weg, und *Geranium macrorhizum* unserer Gärten umzieht die Felsen, die schon wasserreicher zu werden anfangen. Bei Karfreit verengt sich die Schlucht; die Vorberge mit ihren Buchenwäldern verschwinden allmählig, die höhere Bergkette des Alpenkalksteins tritt hervor, und Wasserfälle stürzen von nackten Felswänden.

Es eröffnet sich ein weites Thal von Gerölle, einem ausgeronnenen See ähnlich, von dem Fluß und einigen Bergbächen, die aus Seitenthälern eintreten, durchwühlt. Auf einer Anhöhe von Gerölle, mitten in dieser Wüste, ruhet ein kleines Dörfchen im Schatten von Nufsbäumen, von einer kleinen Feldflur umgeben. Weinstöcke ranken an den Wänden der Häuser und bilden einen eigenen Contrast mit einem Wasserfalle, der sich unfern von diesem Dörfchen von einer pralligen Felswand in das Thal stürzt. Der hohe Bergrücken Welkwrch (der Grofseberg) bei Flitsch mit seinen Einschnitten und Schneeflecken tritt dem Reisenden entgegen. Die Vegetation an der Berglehne, wo die Ziegen ihr Wesen treiben, ist dürftig; das von der Höhe herabgekommene Bergröslein (*Rhododendron hirsutum*) und Cyclamen europeum erinnern an deutsche Alpen, auf welche Hornvieh getrieben wird. Dort dürfte den Botaniker eine reiche Ausbeute lohnen.

Jenseits Flitsch drängt sich der Weg immer enger zwischen die höheren Gebirge der Maslenitza und des Himmelberges; der Mais hat bereits den Erdäpfeln Raum gegeben. Röthlichbrauner Mergel und kleines Gerölle des stark verwitternden Alpenkalksteins, bil-

den bedeutende Hügel am Fufse der Gebirge, Wasserfälle stürzen rauschend an beiden Seiten des Weges in das Thal. An der Klause, die in den letzten Kriegen zerstört wurde, hört aller Feldbau auf, und Alpenrosen ziehen sich an den Berglehnen fort. Das *Geranium macrorhizum* war zurückgeblieben, und *Aquilegia alpina* Haenke, (*pyrenaita* Decand.) und *Dianthus sylvestris* Wulf. an die Stelle getreten. Ich erreichte den Fufs des Predils, auf welchem die Strafse ihre grösste Höhe erreicht; die Spitze des Berges ist weit höher. In der Parallele des Wirthshauses nächst dem Fufswege zeigte sich zum letztenmal das *Galium purpureum*, das mich von Triest aus nur selten verlassen hatte, dicht neben *Erigeron uniflorum*, einer teutschen Alpenpflanze. Wir gelangten in die Region des Knieholzes, das hier in einem Kiefernwald von mässiger Stärke und geradem unverkrüppelten Wuchs anfängt, und klar beweiset, dafs es eine eigene Art und keine verkrüppelte Föhre ist, wie noch immer von einigen Ungläubigen behauptet wird. Auf dem Brückenbogen, der über den doppelten Absturz eines Wasserfalls gespannt ist, nahm ich Abschied von den Italienischen Pflanzen und Lüften, die Schneeferner des Königsgebirgs bei Rabl wehten mir Kühlung zu, und bald erblickte ich auch den Rabler-See im tiefen Thale, in welches der Weg im Schatten stattlicher Buchen, durch eine sehr gemischte Vegetation schnell herabführte. Im Schatten des Buchenwaldes waren nächst gemeinen Landpflanzen, der subalpinen *Salvia glutinosa*, *Silene alpestris* etc., Pracht-Exemplare der *Aquilegia*

alpina eingemischt, und von der kahleren Bergseite kam das Knieholz, und zwischen demselben das blühende Alpenröslein bis dicht an den Weg herab.

Das Königsgebirg, auf welchem *Wulfen* mehrere seltene Pflanzen sammelte, zog mich sehr an, allein mein früher einmal gebrochenes Bein, das durch die bereits sechs Wochen dauernde Anstrengung meiner Reise schwach geworden war, erlaubte mir nicht, diese schroffe Reise zu unternehmen, ich wendete mich statt auf den Berg, in das Innere desselben, indem ich das Blei- und Galmei-Bergwerk daselbst befuhr.

Leider waren die geognostischen Briefe von H. *Leopold von Buch*, obgleich sie die Jahrzahl 1824 an der Stirne tragen, vor meiner Abreise im Juni 1825 noch nicht versendet, sonst würde ich meine Reise anders eingeleitet haben. Das Bleibergwerk gleicht allerdings einem eingeschobenen Keil, wie es Hr. von *Buch* auf seiner Charte dargestellt hat, auch kam mir der beschriebene Kalkstein mit den Versteinerungen und der Dolomit zu Gesicht, von denen ich Handstufen mitgenommen habe. Auf dem Wege von Rabl nach Tarvifs fand ich ebenfalls die angegebenen Abänderungen des Porphyrs nahe an Pochwerke, und im Bache ein Geschiebe von eben diesem Porphyr mit einer lichtlauchgrünen Talkartigen Substanz, (dem Serpentin ähnlich) innig gemengt. Da ich in Rabl auch einen mit Bitumen ganz durchdrungenen Kalkstein, jenem der zu Hering in Tirol in der Sole der Kohle erscheint, sehr ähnlich gefunden hatte, so schien es mir, als beginne hier

eine Kohlenformation; ich lenkte daher von Tarvis in das Bleiberger-Thal, um diese Spuren nicht zu verlieren. Noch ehe ich Kreit erreichte, sah ich Geschiebe von einem glimmerreichen Gneufs, den ich nirgends anstehend finden konnte, desgleichen Geschiebe eines Hornblendegesteins, verworren blättrig, mit Knollen von schön rothem körnigen Kalkstein. Links am Gebirge anstehend, ein Grauwackenconglomerat mit Quarzbrocken (nicht Geschieben), durch glimmerartige Thonschiefermasse gebunden, deutlich Schichtung zeigend, Grauwackensandstein mit Quarzgeschieben durch einförmige Quarzmasse verbunden, schwärzlichgraue schiefrige Grauwacke, nur durch die Farbe vom rothen Sandstein verschieden. Von der rechten Seite qucer über den Bach herüber Thonschiefer mit unzähligen Versteinerungen hauptsächlich Encriniten, Entrochiten etc. Höher herauf an derselben rechten Seite erscheint das Hornblendegestein mit Knollen von körnigem Kalkstein (wohl nicht Dolomit nach der von H. von Buch selbst gegebenen Definition), anstehend, dicht darneben rother Sandstein (Todtliegendes) sowohl als grobkörniges Conglomerat, als feinkörnig schiefrig mit vielen Glimmerblättchen, endlich im Leopoldstollen Alaunschiefer stark zersetzt und geborsten. Wer würde nach dieser Folgenreihe der Gebirge vom Uebergangsthonschiefer durch alle Glieder der Steinkohlenformation Schlesiens und Böhmens, besonders wenn er in der Sammlung des Herrn Bergverwalters *Brettner*, einen hier gefundenen Abdruck eines Lepidodendrons gesehen hat, da nicht eher Steinkohle als Erze su-

chen? Doch wie man den Leopoldi-Stollen weiter verfolgt, so ändert sich die Ansicht, weißer und grauer Gyps erscheint zwischen dem Alaunschiefer; der rothe Sandstein tritt auf kurze Zeit von oben wieder herein, dann folgt wieder der Schiefer, der in der 730. Klafter die Scheidung des Gesteins mit dem Kalkstein erreicht. So regelmäsig als sich die Ablagerungen vom Eingange des Thales bis zu dem Mundloch des Leopoldi-Stollens folgen, eben so verwirrt und verschoben erscheinen sie in diesem. Herr von *Buch* wendet seine Theorie der Erhebung der Gebirge durch den schwarzen (Augit) Porphyry auch auf Bleiberg und Rabl an, und hält den Kalkstein des Bleiberges für mittleren Flötzkalk, der durch Einwirkung des fetten, erhebenden schwarzen Porphyrs in seine jetzige Form und Lage gebracht, und größtentheils zu Dolomit umgeändert worden ist*). Die Theorie dieser Veränderungen, die H. von *Buch* mit so vielem Scharfsinn entwickelt und durch mehrere Profil-Zeichnungen anschaulich gemacht hat, muß in dem angezeigten Werke nachgelesen werden. Die Anwesenheit des Muschelkalks kann nicht in Abrede gestellt werden; gleich vor dem Leopoldi-Stollen liegt im Bach ein Geschiebe von vielen Centnern Gewicht, das aus bloßen Muscheln besteht, und die *Lumachella Wulfens* ist dermalen verschüttet und vermauert. Einige Schwierigkeiten möchten indessen

*) Leopold von Buch geognostische Briefe herausgegeben vom Geheimenrath v. Leonhard. Hannover 1824.

doch wohl zu beseitigen seyn, um die Veränderung des Muschelkalkes in Dolomit begreiflich zu machen. Bekanntlich besteht der Dolomit aus 42 Theilen kohlensauren Talk und 58 Theilen kohlensauren Kalk. Da nun nach dem anerkannten Naturgesetz starre Körper nicht chemisch auf einander wirken; da zur wechselseitigen Durchdringung erfordert wird, daß von zwei Körpern wenigstens einer flüssig sey, so müßte man annehmen, daß die erhebende Augitmasse flüssig gewesen sey, um ihre Talkmasse an den Muschelkalk abzugeben, diesen innigst zu durchdringen, sich mit ihm zu verbinden, und ihn in Dolomit zu verändern. Wo wären aber wohl die andern Bestandtheile des Augits, die 55 p. c. Kieselerde hingingekommen, von denen sich keine Spur zeigt? Warum haben sich diese nicht ebenfalls mit dem Kalk und Talk zu einer homogenen Masse verbunden, was bei der Affinität derselben zu erwarten gewesen wäre, u. d. m. Die Bahn zu neuen Ansichten und Beobachtungen ist gebrochen, die Zeit wird nähere Aufklärung herbeiführen. Eine schöne Sammlung der verschiedensten Kristallformen der gelben Bleispäthe, so wie der sämtlichen geognostischen Verhältnisse dieses Gebirges findet man bei dem Bergverwalter H. *Brettner* in Bleiberg. Die enge Schlucht, durch welche man nach Villach reiset, ist noch mit ähnlichen Geschieben des Hornblend-Gesteins erfüllt, das auch hier irgendwo anstehen muß. Die seltenen Pflanzen am See, zwischen Velden und Klagenfurth, hatte ich in einer frühern Reise gesammelt, ich eilte daher nach Klagenfurth, wo ich sogleich Hrn. Apo-

theker *Traunfellner* besuchte und seine Mineralien und Pflanzen durchwühlte, worunter gar manches Merkwürdige zu sehen ist. Den Vorschlag, mit ihm nach Heiligenblut zu reisen, um Freund *Hoppe* zu überraschen, konnte ich nun nicht mehr annehmen; wir beschränkten uns daher auf eine kleine Excursion, in die Sattnitz. Das Moor wird immer mehr in Kultur gesetzt; bessere, aber für den Botaniker weniger willkommene gemeine Wiesenpflanzen treten an die Stelle der seltenen Moorpflanzen. An den Hügeln waren die meisten Pflanzen schon abgeblüht; *Dianthus barbatus*, *Cytisus capitatus* mit seitenständigen Blüthen, die ihm ein ganz verschiedenes Ansehen von der kopfblüthigen Pflanze geben, und *Centaurea nigrescens* blühten noch unter den Gebüschchen. Eine *Euphorbia*, die Hrn. Apotheker *Traunfellner* fremd schien, fanden wir in Saamen. Nach den behaarten Früchten zu urtheilen, scheint sie uns mit *E. pilosa* die größte Aehnlichkeit zu haben. Sie wird im Garten sich bestimmter auseinandersetzen lassen. Mit dieser Excursion beschloß ich eigentlich meine botanische Reise, in welcher ich allenthalben, so wie auch hier die freundlichste Unterstützung und Aufnahme gefunden habe.

§. VI. Reise von Klagenfurt nach Wien, Aufenthalt daselbst. (3. August bis 3. September.)

Das Wesentlichste meiner Reise hatte ich glücklich vollbracht, es blieb mir nur noch übrig, die Braunkohlen-Lager im Flußgebiete der Murr näher zu untersuchen. Ich nahm meinen Weg über Trei-

theker *Traunfellner* besuchte und seine Mineralien und Pflanzen durchwühlte, worunter gar manches Merkwürdige zu sehen ist. Den Vorschlag, mit ihm nach Heiligenblut zu reisen, um Freund *Hoppe* zu überraschen, konnte ich nun nicht mehr annehmen; wir beschränkten uns daher auf eine kleine Excursion, in die Sattnitz. Das Moor wird immer mehr in Kultur gesetzt; bessere, aber für den Botaniker weniger willkommene gemeine Wiesenpflanzen treten an die Stelle der seltenen Moorpflanzen. An den Hügeln waren die meisten Pflanzen schon abgeblüht; *Dianthus barbatus*, *Cytisus capitatus* mit seitenständigen Blüthen, die ihm ein ganz verschiedenes Ansehen von der kopfblüthigen Pflanze geben, und *Centaurea nigrescens* blühten noch unter den Gebüschchen. Eine *Euphorbia*, die Hrn. Apotheker *Traunfellner* fremd schien, fanden wir in Saamen. Nach den behaarten Früchten zu urtheilen, scheint sie uns mit *E. pilosa* die größte Aehnlichkeit zu haben. Sie wird im Garten sich bestimmter auseinandersetzen lassen. Mit dieser Excursion beschloß ich eigentlich meine botanische Reise, in welcher ich allenthalben, so wie auch hier die freundlichste Unterstützung und Aufnahme gefunden habe.

§. VI. Reise von Klagenfurt nach Wien, Aufenthalt daselbst. (3. August bis 3. September.)

Das Wesentlichste meiner Reise hatte ich glücklich vollbracht, es blieb mir nur noch übrig, die Braunkohlen-Lager im Flußgebiete der Murr näher zu untersuchen. Ich nahm meinen Weg über Trei-

bach, um im Vorbeireisen eine der wichtigsten Eisenmanufakturen, den Grafen *Eker* gehörig, zu besichtigen. Sie liegt an dem Ufer der stets wasserreichen Gurk, und kann, wenn Absatz vorhanden ist, jährlich bequem 60000 Centner erzeugen. Zum Gestellstein wird der rothe Sandstein angewendet, die Flintze werden von Hüttenberg bezogen; Magnet-Eisenstein, und ein ochriger verwitterter Eisenstein aus der Umgegend. Cylinder-Gebläse sind in ganz Kärnthien üblich; es wird auf 3 Formen geblasen. Der hohe Ofen ist 36 Schuh hoch, und der Berg- und Schichtmeister *Huber*, der dieses Werk führt, als ein tüchtiger Hüttenmann bekannt.

Bei Judenburg tritt man in die Kohlenformation, die in den Vorbergen, welche das linke Ufer des Murrgebietes von hier bis Leoben umsäumen, abgelagert ist. Die Vorberge bestehen aus einem anstehenden Kalkstein, und Sand eines zertrümmerten Gneifsgebirges mit zerstreuten großen und kleineren Gneifs geschieben. An den Abhängen dieses Gebirges erscheint die Kohlenformation mit ihrem Sandstein, der sich dem Quatersandstein nähert, doch jüngerer Entstehung zu seyn scheint; auf dem Sande ruht ein ziemlich magerer Schieferthon, auf welchem unmittelbar eine kiesreiche Schieferkohle abgelagert ist, dann eine sehr compacte Pechkohle, jener von Hering in Tirol ähnlich, diese wechselt mit dünnen Lagen von Schieferthon und Schieferkohle, unter dem Dach, das aus mehreren Varietäten von Schieferthon mit oder ohne Selenit besteht, ist eine Lage einer sehr lockeren Braunkohle, die sich sehr dem Torfe nähert. Die ver-

schiedenen Kohlenablagerungen betragen im Durchschnitt 5 Lachter. Pflanzenabdrücke sind selten; es finden sich größtentheils am Ausbeissen, Gras oder Schilfhalme und Blätter dicotyledoner Bäume. Eigentlicher plastischer Thon findet sich selten und sparsam in Klüften, häufiger ein weisgrauer kalkiger Mergel. Die Kohle gehört also zu den Ligniten der Mergelkohle. Ich befuhr zwei Werke; das erste zunächst Judenburg bei Folschdorf, wo die Kohle blos zur Erzeugung des Alauns benützt wird, und das letzte bei Leoben, das dem Bürgermeister daselbst zugehört. Hier sollen auch Versteinerungen vorkommen, und der Hr. Bürgermeister, der mich begleitete, wollte Abdrücke, die Palmblättern ähnlich seyn sollen, besitzen, die er aufzusuchen und mitzutheilen versprach, aber wahrscheinlich nicht gefunden haben muß, da er nicht wieder erschien. Von Leoben wendet sich der Weg wieder durch das höhere Alpenkalkgebirg, das auf dem Semmring noch Alpenpflanzen liefert. Von Schottwien bleibt man in der Tiefe bis Wien, das man von der am wenigsten angenehmen Seite erreicht.

Wien und seine Umgebungen besitzen einen grossen Reichthum an Pflanzen. Die prächtigen neuen Glashäuser Seiner Majestät des Kaisers sowohl an der Burg, als auf dem Rennweg erregen die Bewunderung aller Fremden. Die Liebhaberei zu Neuholländischen und Cappflanzen hat sich unter alle Stände verbreitet. Das schönste Exemplar einer *Araucaria*

und die ganz herrliche *Primula chinensis hortul. Lindl.* kann man bei Baron *Brunai*, zahlreiche *Eucalyptus* bei ihm und Baron *Hügel* etc. sehen. Der Universitätsgarten hat eine so große Ausdehnung erhalten, daß er sich beinahe an jenem von Belvedere anschließt. Gäbe es in Wien, wie in London, eine Horticultural Society, man würde über den Reichtum erstannen, der hier vereinzelt, dem Ausland unbekannt, jährlich seine Blüten spendet. Der Geognosie hat im Polytechnischen Institute Hr. Professor *Riepl* einen Altar errichtet; die Sammlung ist in dem Maafstab einer großen Monarchie wie die Oestreichische würdig angelegt. Wenn sie mit gleicher Sorgfalt durch alle Provinzen durchgeführt wird, wie bisher durch Steyermark und Oestreich, so wird sie alle bisher bestehende Sammlungen dieser Art übertreffen, und das Studium der Bergbaukunde, das, man mag sagen, was man will, doch hauptsächlich auf der richtigen Erkenntniß der Formationen beruht, mächtig fördern. Ein glücklicher Zufall führte mich hier mit Hrn. Professor *Moos* aus Freiberg zusammen, der zuerst im eigentlichen Sinn ein mineralogisches System entwarf, und wenn gleich der Geognosie minder hold, da sie sich einem ähnlichem System nicht leicht fügen wird, dennoch selbst ein tüchtiger practischer Geognost ist. Seine lichtvollen tief dringenden Bemerkungen haben mir hier, wie später in Prag, einen reinen Genuß verschafft.

Mit Hrn. Obristen Baron von *Welden*, der

seine wenigen freien Stunden der Flora widmet und ein zahlreiches Herbarium besitzt, machte ich eine Excursion auf den Kaltenberg, um Abdrücke von *Fucus* zu finden. An jener Stelle, wo ich sie vor 11 Jahren mit dem Berghauptmann von *Herder* gesammelt hatte, fanden wir diesmal blos Bruchstücke, allein ganz oben auf dem Plateau in einem kleinen Steinbruch, der dort zum Behuf des Chausséebaues angelegt wurde, zwei Arten in bedeutender Menge, nämlich *Fucoides recurvus* und *intricatus Brogniart*, die diese Formation in die Reihe tertiärer Bildungen ober der Kreide stellen.

Bei der Zurückkunft des Hrn. Leibmedicus *Host* nach Wien versäumte ich nicht, ihn zu der Herausgabe seiner neuen Auflage der Oestreichischen Flora aufzumuntern und aufzurufen. Das Manuscript des ersten Theils ist längst abgeschrieben, und zum Druck vorbereitet, allein es gilt hier das Französische Sprichwort: *le mieux est l'ennemi du bien* — um etwas ganz vollständiges zu liefern, wird immer gezögert, und wir erhalten nichts. Das *nonum prematur in annum* ist löblich, aber alles hat seine Grenzen, auch soll sich niemand einfallen lassen, von einer so großen Monarchie, wie die von Oestreich, eine so vollständige Flora liefern zu können, daß sie nie ein Supplement erhalten könnte: dazu müßte auf jeder Quadratmeile ein tüchtiger Botaniker angestellt werden, und selbst dann dürfte noch einiges übersehen werden, oder nach veränderten Verhältnissen da

oder dort entstehen. Es ist genug Neues vorhanden, von dem das Ausland, eigentlicher die Wissenschaft seit 20 Jahren nichts Zuverlässiges erfahren hat, dafs man das Gegebene gerne und dankbar annehmen wird, wenn auch noch ein paar Pflänzchen fehlen sollten. Möchte doch mein wackerer Freund *Host* die Worte *Linne's* beherzigen, die dieser an *Ellis* wegen der immer verzögerten Ausgabe des Werkes über die Corallen schrieb: „Wann werden wir, lieber Freund, Ihr Werk erscheinen sehen, von dem Sie mir die Zeichnungen vorlängst gesendet haben? O dafs ich dessen Erscheinung erleben möchte! Nichts in der Welt würde mich mehr erfreuen. Verschieben sie es ja nicht. Nichts ist ungewisser, als die Tage, die noch kommen werden. Das Schicksal hat der Welt schon manche wichtige Dinge geraubt, es ist gewöhnlich feindlich gegen die größten menschlichen Unternehmungen.“ *Linne* war im 64 Jahre seines Alters als er dieses schrieb, sollte mir am Schlufs des 65ten Lebensjahres nicht ein ähnlicher Aufruf gestattet seyn?

Schließlich besuchte ich die Brasilianischen Sammlungen, in denen nun auch die Schmetterlinge in Schiebladen unter Glas aufgestellt sind. Welch ein Reichthum, welcher Schmelz von Farben, welche

*) a Selection of the Correspond. of Linneus and other Naturalists. By James Edward Smith. Vol. I. p. 265.

Verschiedenheit von Formen hat die Natur hier nicht verschwendet; überhaupt, welcher Reichthum in allen Fächern der Naturwissenschaft ist hier nicht zu schauen? welche Freude würde nicht Vater *Linne* gehabt haben, wenn er die Ankunft solcher Schätze nach Europa erlebt hätte; Er, der die von *Solander* und später von *Commerson* mitgebrachten Naturalien für das Höchste achtete, das jemals nach Europa gebracht worden sey, und gebracht werden wird. Aber auch welche Ungeduld hatte ihn ergriffen, um zu erfahren, was sie enthalten, da ihm ein bloßer Zeitungs-Artikel, der eine zweite Reise von *Solander* ankündigte, noch ehe er die Naturalien der ersten Reise beschrieben hatte, so ängstigte, daß er zu keinem Schlaf mehr gelangen konnte, und Briefe über Briefe nach England schrieb, um die Herausgabe dieser Reise zu bewirken. Diese Briefe waren in einem prophetischen Geiste geschrieben, denn in der That starb *Solander* 4 Jahre nach *Linne* (1782) ohne etwas herausgegeben zu haben. Das unvollendete Manuscript mit den bereits gestochenen Kupferplatten wurden erst vor wenig Jahren in der Bibliothek des Präsidenten *Banks* nach dem Tode dieses großen Mannes gefunden.*) — Wir können jedoch der Erscheinung jener Schätze getrost entgegen sehen, da Sr. Majestät der Kaiser die Herausgabe derselben anbefohlen, und die erforderlichen Summen

*) Edward Smith *ibid.* p. 267-271. T. II. p. 2. u. 571

dazu aus ihrer Chatouille angewiesen haben. Das Pflanzenreich wird zuerst an die Reihe kommen, da im Fache der Zoologie noch Vieles zu erwarten ist, das zum Theil schon abgeschickt, zum Theil im künftigen Herbst mit dem Naturforscher Herrn *Natterer* erwartet wird. Nie haben die Naturwissenschaften sich eines solchen Aufschwungs zu erfreuen gehabt, als in unseren Tagen; wir gehen einer merkwürdigen Epoche entgegen, wo sie, unter allen Ständen verbreitet, in alle Klassen des Unterrichts eingewebt, die Menschen mit der Natur und ihrem allmächtigen Schöpfer in eine nähere und engere Verbindung bringen wird, die nur wohlthätig auf die Menschen zurückwirken kann. Möge dieser tiefere Sinn allen vorschweben, die sich mit den Naturwissenschaften beschäftigen!

§. VII. *Erläuterungen einiger zweifelhaften Pflanzen.*

Herr Dr. *Bartling* hat in seinen Beiträgen zur Flora der österreichischen Küstenländer, nebst den Pflanzen der Küste von Fiume und des Golfs di Quarnero, einige des angrenzenden Dalmatiens, Croatiens und aus dem Isopzothal, auch mehrere der Umgegend von Triest kritisch beleuchtet; es bleibt mir daher nur Weniges nachzuholen.

Einem jeden Botaniker, der aus den nördlichen in die südlichen Gegenden übergeht, überraschen anfangs die Veränderungen, welche die Einwirkung

dazu aus ihrer Chatouille angewiesen haben. Das Pflanzenreich wird zuerst an die Reihe kommen, da im Fache der Zoologie noch Vieles zu erwarten ist, das zum Theil schon abgeschickt, zum Theil im künftigen Herbst mit dem Naturforscher Herrn *Natterer* erwartet wird. Nie haben die Naturwissenschaften sich eines solchen Aufschwungs zu erfreuen gehabt, als in unseren Tagen; wir gehen einer merkwürdigen Epoche entgegen, wo sie, unter allen Ständen verbreitet, in alle Klassen des Unterrichts eingewebt, die Menschen mit der Natur und ihrem allmächtigen Schöpfer in eine nähere und engere Verbindung bringen wird, die nur wohlthätig auf die Menschen zurückwirken kann. Möge dieser tiefere Sinn allen vorschweben, die sich mit den Naturwissenschaften beschäftigen!

§. VII. *Erläuterungen einiger zweifelhaften Pflanzen.*

Herr Dr. *Bartling* hat in seinen Beiträgen zur Flora der österreichischen Küstenländer, nebst den Pflanzen der Küste von Fiume und des Golfs di Quarnero, einige des angrenzenden Dalmatiens, Croatiens und aus dem Isopzothal, auch mehrere der Umgegend von Triest kritisch beleuchtet; es bleibt mir daher nur Weniges nachzuholen.

Einem jeden Botaniker, der aus den nördlichen in die südlichen Gegenden übergeht, überraschen anfangs die Veränderungen, welche die Einwirkung

einer höhern mittlern Temperatur auf die Formen und die Bekleidung mancher Pflanzenarten hervorbringt, so sehr, daß ihm die Repräsentanten der gemeinsten Arten der Heimath in der wärmern Zone fremd erscheinen. *Veronica spicata* und *Mentha sylvestris*, beide gemein um Triest, erstere auch im Isonzothal, sind solche Pflanzen. Diese mit einem filzigen Stengel, behaarten cirunden Blättern, weicht in der äussern Form bedeutend von der deutschen Pflanze ab, doch Aehre, Kelch und Blüthen sind ganz dieselben, daher sie auch *Scopoli* unter die Varietäten der *V. spicata* aufgenommen hat; die zweite, selbst an Wassergräben nur halb so hoch, als in Deutschland, mager, mit viel schmälern Blättern und kurzen Aehren, ist ebenfalls nichts anders, als eine durch das Klima veränderte Pflanze.

Der *Valeriana tuberosa* werden in den Diagnosen lanzetförmige Wurzelblätter zugeschrieben; alle Exemplare, die wir im Küstenlande gesehen haben, besaßen aber eiförmige Blätter, oder höchstens eiförmig-lanzetähnliche (ovato-lanceolata).

Der *Crocus variegatus* Hopp. et Hornsch. ist von *C. vernus*, selbst von den grössten Exemplaren desselben vom Loibl, verschieden; dies bewähret schon die bloße Ansicht des Perigoniums, das bei ersterm immer zugespitzte, bei dem zweiten abgestumpfte laciniae darbietet, wenn man auch auf die überstrickte Zwiebel keine Rücksicht nehmen wollte. Schwerer möchte es seyn, ihn von *Crocus reticu-*

latus M. Bieberst. zu trennen, von dem er höchstens in unbedeutenden Verhältniß-Unterschieden abweicht.

Crocus lineatus Jan. ist zwar von den beiden vorigen verschieden, doch schwerlich von *Crocus minimus* Lil. t. 81. Es wird zwar in der Beschreibung gesagt, die Blätter wären nicht, wie bei *C. vernus*, von einer weissen Linie durchzogen, wie es auch bei *C. lineatus* der Fall ist. *Loiseleur* nennt die Blätter von *C. minimus*, folia canaliculata, ohne etwas mehrere anzudeuten. *Decand.* Fl. fr. nro. 2004 schreibt blofs der Lil. nach, und scheint die Pflanze nicht genauer untersucht zu haben. Dieser einzige Unterschied, wenn er wirklich vorhanden ist, möchte bei übrigens ganz übereinstimmenden Pflanzen kaum hinreichen, die Pflanze aus Corsica von jener der Lombardischen Ebenen zu unterscheiden.

Plantago capitata Hopp. et Horns. und *lanata* Portenschl. haben zwar in der Form der Wurzelblätter und dem ganzen Habitus grofse Aehnlichkeit; allein abgesehen, dafs erstere fast glatt, die zweite aber bedeutend wollig ist, zeigt sich auch in dem Blüthenstand einige Verschiedenheit, der bei ersterer vollkommen kuglig ist, bei der zweiten etwas gedehnt in die Aehrenform überzugehen scheint, so dafs sie, wenn nicht als selbstständige Arten, doch als wohl unterscheidbare Varietäten bestehen können.

Plantago Lagopus und *P. arvensis* Presl

wachsen zusammen in dem Amphitheater von Pola; letztere unterscheidet sich durch einen niedern Wuchs, weiße Bekleidung, und runde Blüthenköpfe, ist daher ebenfalls wenigstens als leicht erkennbare Abart von jener zu trennen.

In dem Isonzothal, unfern von Görz, kömmt eine Nelke vor, die gewöhnlich für *Dianthus superbus* gehalten wird; ich fand diese Pflanze an den Bergwänden zwischen Görz und Canal an mehreren Stellen. Als ich selbe mit den Pflanzen unserer Herbarien verglich, fand ich sie ebenfalls in dem Graf *Waldstein'schen* Herbarium mit folgender Aufschrift: *Spec. nov., die ich von einer Reise nach Triest mitgebracht und für Dianthus superbus gehalten habe, wächst bei Modrusch.* Diese Pflanze unterscheidet sich in der That sowohl von *Dianthus superbus*, als aller andern Arten dieser Abtheilung, daher ich sie als noch unbeschrieben hier unter dem Namen des ersten Finders, meines ewigigen Freundes, aufstelle:

Dianthus Waldsteinii.

Floribus subsolitariis, squamis calycinis quaternis longe aristatis tubo triplo brevioribus, petalis imberbibus ad medium usque multifidis, foliis linearibus nervosis, serrulato-scabris, caule tereti bi-trifloro.

In saxosis calcareis in Valle fluminis Isonzo inter Goritiam et Canal (Sternberg) prope Modrusch Waldstein).

Tota planta glaucescens. Radix obliqua caules plures emittens, basi plus minus procumbentes, demum erectos, teretes, glabros, internodiis distantibus, tripollicaribus. Folia linearia acuta, basi latiore internodia amplexantia, inferiora praesertim patula, seu subhorizontalia, longitudine internodia superantia, vel saltem aequantia, margine cartilagineo-serrulata, indeque deorsum scabra. Flores 2 subsessiles, tertio si adest laterali pedunculato. Calyx 10 lineas longus, cylindricus, glaber, viridi-striatus, inferne albidus, dentibus quintam partem tubi aequantibus, lanceolatis, aristatis, margine membranaceo sub arista abrupte evanescente. Squamae calycinae quatuor subaequales, tertiam partem tubi amplectentes, calyci adpressae subrotundae, mucrone squamam longitudine subaequante. Petala rosea laminis cuneatis, rotundatis, ad medium usque multifidis.

Die von H. Dr. v. *Vest* auf dem Buchberg ober Frohnleiten entdeckte neue Rosenform hat H. Custos *Trattinnick* in seiner Monographie der Rosaceen der *Rosa rubiginosa cretica Redouté* gezählt, von der sie sich blofs durch nicht runde, sondern elliptische Blätter unterscheiden soll. Diese *Sibthorpische* Rose ist uns unbekannt, und *Redoutés* großes Rosenwerk nicht zur Hand. Die Definition von *Smith* der *Rosa glutinosa Sibthorp*. Fructibus globosis, pedunculisque hispidis, aculeis caulinis copiosis aduncis; foliolis subrotundis, utrinque tomentosus. *Smith prodr. Fl. graec. Tratt.*

l. cit. nro. 82, nähert sich ebenfalls der *Vestischen* Rose, doch ergeben sich durch die Vergleichung mit den von H. *Sieber* aus den Sphakiotischen Gebirgen mitgebrachten Exemplaren mehrere Abweichungen. Nach unserer Ansicht möchte die *Vestische* Rose nicht sowohl in die Reihe der *Rosarubiginosa*, sondern in jene der *Rosa villosa*, und zwar in die erste Abtheilung: *Germinibus globosis*, einzuschalten seyn, denn sie stimmt in den wesentlichen Theilen, den Fruchtknoten, der Blume und der Frucht mit der *Rosa pomifera* am meisten überein, in der Bekleidung der Blätter und Blattstiele nähert sie sich jedoch mehr der *R. tomentosa*, der Bau der Drüsen an der untern Fläche des Blattes ist bei ihr wie bei *R. glutinosa* von jenem der *R. rubiginosa* organisch verschieden. In der Reihe der *Rosa villosa* wird in der neuen Ausgabe in 4to von *Redoutés* Rosen eine *R. villosa* γ *therebintina* *Noisette* angeführt, an welche sich die *Vestische* Rose vielleicht zunächst anschliessen dürfte; diese ist aber nur in Gärten vorhanden, und uns nicht genug bekannt. Wir wollen daher die *Vestische* Rose als eine neue Form genau beschreiben, um die Botaniker darauf aufmerksam zu machen. Sie steht unvermischt mit andern Rosen, fern von bewohnten Orten, einsam auf grasigen Stellen, unfern eines Waldes von ungeheuren Lerchenbäumen, die seit Jahrhunderten diesen Platz behaupten, und nur vom Blitz gefällt werden, sie möchte daher wohl eine Stammpflanze seyn:

Rosa resinosa.

Germinibus globosis pedunculisque hispidis, laciniis calycinis integris, foliis ellipticis basi cordatis, duplicato-dentatis: dentibus glanduliferis, utrinque pubescentibus, pagina inferiore glandulosis glaucescentibus, petiolis tomentosis aculeatisque.

Habitat in monte Buchberg non procul Frohnleiten in Styria.

Frutex bi-tripedalis. Rami juniores glaucescentes glabri, aculeis stipularibus rectis basi dilatatis flavescentibus. Petioli tomentosi aculeis brevibus rectis, et uno alterove stipulari longiori praediti. Folia 5. 7. inferiora subrotunda, superiora elliptica, duplicato triplicatove dentata, acuminata, pubescentia, glandulosa, in inferiori pagina glandulis punctiformibus numerosis, fusciscentibus, succum glutinosum exsulantibus aspersa. Stipulae glabrae foliaceae acutae, margine copiose glanduloso serrulatae, subtus punctis glandulosis crebris obsitae. Pedunculi glanduloso-hispidi. Germen globosum glanduloso-hispidum. Calycis lacinae lanceolatae, dentatae: dentibus glandulosis, ceterum glabrae. Flores solitarii. Petala rosea.

Tota planta odorem resinosum Rosarum spirat. Rosa glutinosa Smithii a Siebero in Centuriis Florae creticae edita differt: germine globoso elliptico, aculeis copiosis uncinatis, foliis obovatis seu subrotundis, profundius, seu inciso-serratis, nunquam acumiatis, in pagina inferiori ad nervos aculeatis. Rosa ru-

biginosa cretica differt foliis subrotundis nec glutinosis, *Rosa villosa* statura majore, foliis villosis nec tomentosus.

Rosa resinosa in horto *Johannei* culta formam non mutavit, indeque facillime in hortos, quos intrare meretur, transire potest.

Die Rose, die wir auf der hohen Bergebene ober Idria gefunden haben, gehört gewifs in die Reihe der *Rosa cinnamomea*, *mayalis* etc., an welche sich die amerikanischen Rosen *pensilvanica*, *caroliniana* (*corymbosa* Willd.) anschliessen, doch scheint sie uns von allen bekannten unterschieden. *Andrews* hat eine Gartenrose unter dem Namen *Rosa lurida* abgebildet, mit welcher unsere Rose in dem Blüthenstand am meisten übereinkömmt; jene ist aber in den Blättern verschieden, und ihr angebliches Vaterland (die Schweiz) ungewifs; eine genaue Beschreibung wird ihre künftige Untersuchung erleichtern. Sie heisse:

R o s a v e s t i t a .

Germinibus ovato-globosis caesiis glabris, laciniis calycinis integerrimis, pedunculis petiolisque glabris, foliis ellipticis glabris utrinque viridibus serratis, serraturis recurvis apice nigris, caule ramisque retrorsum aculeatis, pruinosis.

Habitat in montibus supra Idriam 800 hexaped. altid.

Frutex humanae altitudinis et altior, caules et rami praesertim in superiori parte caesio-pruinosi,

purpurei. Aculei copiosi, sparsi, validi, recurvi, purpurescentes. Stipulae glabrae, acuminatae, margine glanduloso-serrulatae. Petioli glabri aculeis stipularibus minutis. Foliola 7 distantia, lateralia subsessilia, impari longe petiolata, viridia, subtus aliquantulum pallidiora, ovata seu elliptica serrata, serraturis incurvatis apice glanduloso-nigra. Pedunculi erecti, glabri caesii in corymbum 15 — 20 florum dispositi in medio bracteis tribus foliaceis, inferne integerrimis apice glanduloso serratis-vestiti, glabri. Germina ovato-globosa. Calycis laciniae integerrimae intus tomentosae, ceterum glabrae. Petala saturate rubra.

Stipulae pedunculorum foliaceae affinitatem cum *Rosa majali* indicant, a qua tamen multis notis differt.

Die beiden auf dem Monte maggiore gefundenen Rosen vermögen wir ebenfalls nicht bei einer schon beschriebenen Art unterzubringen; sie werden wohl in die Reihe der *Rosa pimpinellifolia* aufgenommen werden müssen, der sie sich am meisten aneignen, wenn sie gleich von allen bekannten verschieden sind. Welche Rose *Linné* vor sich gehabt habe, als er die Definition der *R. pimpinellifolia* entwarf, ist nicht zu errathen, da er den Standort: *wächst vielleicht in Europa*, so unbestimmt angibt, *Willdenow* versetzt sie in das südliche Europa. *DuPont* in Paris hat alle Rosen dieses Namens, die in den Gärten vorkommen, als Varietäten der *Rosa spinosissima* angesehen, *Redouté* führt sie in

einer Reihe auf, und seine *Rosa pimpinellifolia* *Marienbergensis* ist wohl auch nichts anderes, als eine solche Varietät. Der von ihm für diese Reihe entworfene Charakter, mit einfach gezähnten Blättern, würde unsere beiden Rosen ausschliessen, sie kommen aber, besonders die erste, in so manchen andern Kennzeichen mit ihnen überein, daß wir glauben, es möchte dennoch der schicklichste Ort seyn, sie einzureihen:

Rosa gentilis.

Germinibus ovatis seu ellipticis glanduloso-hispidis, calycis laciniis integerrimis, pedunculis petiolisque aequè glanduloso-hispidis, foliis ovatis aut ovato-subrotundis basi integerrimis, ambitu duplicato argute serratis, serraturis glandulosis, ramis superioribus aculeis rectis setaceis deciduis obsitis, inferioribus verrucosis.

Habitat in monte majori Istriae in vicinia pagi Pilati dicto, alt. 500 hexap.

Frutex tripedalis a vestigiis aculeorum delapsorum verrucosus. Rami annotini breves aculeis setaceis rectis albidis obsiti. Petioli aculeis mollibus minutis sparsis glandulis pedicellati interminatis scabri, stipulae foliaceae acuto glanduloso-serrulatae. Foliola 9 approximata, superne saturati viridia, subtus pallidiora ovato seu subrotundo-ovata, basi integerrima, ambitu duplicato-serrata: serraturis glandulosis, ceterum in utraque pagina glabrae. Pedunculi foliis breviores glanduloso hispidi, solitarii, germen ovato-

ellipticum glanduloso-hispidum. Calycis lacinae integerrimae, interne tomentosae, externe glanduloso-pilosae. Petala saturate rubra uti in *Rosa Redoutia* rubescente, unguibus luteis. Fructus oblongo-ovati utrinque attenuati rubri, glabri.

Accedit ad *Rosam pimpinellifoliam Redoutèi*, et hortorum, praesertim varietati floribus rubris statura, caule verrucoso, foliis basi integerrimis, differt germine ovato hispido, foliis duplicato-glanduloso-serratis et fructu.

Rosa affinis.

Germinibus globosis glabris, laciniis calycinis integerrimis, pedunculis petiolisque glanduloso-hispidulis, foliolis ovato-subrotundis a basi profunde duplicato-serratis, serraturis glandulosis, caule inermi.

Habitat in summis montis majoris Istriae alt. 700 hexap.

Frutex spithameus aut pedalis inermis, cortice glabro laevi, rami annotini breves a casu petiolorum numerosorum annulati, inermes. Petioli inermes parce glanduloso-pilosi, stipulae foliaceae, acutae, glanduloso-serratae. Foliola 9 speciei priori similia sed ad basim usque serrata, serraturis profundioribus, glandulosis. Pedunculi folio breviores, inter folia absconditi, pilis glandulosis rarioribus hispiduli. Germen globosum, glabrum, calycis lacinae integerrimae subulatae, interne tomentosae, externe glandulosae. Flores uti in priori. Fructus globosi nigrescentes.

Differt a priori: germine globoso-glabro, fructibus globosis nigrescentibus, caule inerme.

Convenit cum *Rosa pimpinellifolia* statura, geminibus globosis glabris, et fructu, differt ab ea caule laevi inerme, foliis a basi duplicato-profunde et glanduloso-serratis.

Affinis forte *Rosae carinthiacae* Jan., quam pro varietate *Rosae* suae *Wulfenianae* habet clariss. *Trattinnick*, nec tamen eadem species, quantum ex unico exemplari illius male exsiccato, et omni ulteriori notitia destituto, concludere licuit.

Unter den Ranunkeln, die in der Umgegend von Triest vorkommen, findet sich eine knollige Art nächst der Mühle unter S. Cantiano, die von dem *R. bulbosus* abweicht; sie wächst ebenfalls in der Umgegend von Prag und wurde von Hrn. Professor I. S. *Presl* in seinem böhmischen Herbarium auf folgende Art charakterisirt.

Ranunculus verrucosus.

Perennis, foliis villosis petiolatis trisectis, segmentis trifidis, acutiuscule inciso-dentatis, omnibus petiolulatis, caule erecto basi bulboso, patente-viloso, calyce reflexo, carpellis utrinque verrucoso-tuberculatis, I. S. *Presl* Rostlinar. Tom. III. pars I. fasc. 4. p. 61.

Wenn man die Exemplare der *Pedicularis asplenifolia*, die Hr. Dr. *Hoppe* in seinen Centurien ausgetheilt hat, und die Abbildung in *Schultes* Reise auf den Großglockner, mit *P. rostrata* ver-

gleich, so zweifelt man schwerlich, daß beide Pflanzen verschiedene Arten darstellen; untersucht man hingegen mehrere Exemplare der *P. rostrata* von verschiedenen Höhen desselben Gebirges, so bemerkt man, daß mit der Höhe, die tieferen und vielfältigeren Einschnitte an den Fiederblättchen, so wie der Schnabel, sich verkürzen und zusammenziehen, und am Ende *P. rostrata* ganz in *P. asplenifolia* übergeht. Diefs begegnete uns auf der Lantscheralpe, wo *P. verticillata* und *rostrata* häufig wachsen; wir beobachteten sie längs dem ganzen Gebirgskamm in den Felsenschluchten der Region des Knieholzes; als wir aber zu der Vermessungspyramide gelangten, sahen wir am nordwestlichen Abhange blos *P. asplenifolia*; wahrscheinlich wird diefs auf dem Glockner eben so der Fall seyn; in den Herbarien des Museums kann man eine Formreihe von ungefähr vier Stufen bemerken, welche den Uebergang beider Arten ziemlich deutlich darstellen.

Auf dem Berge Nanas der Julischen Alpen wächst ein *Cheiranthus*, den auch *Hoppe* und *Hornschuch* gesammelt haben, und Abbate *Brumati* uns mittheilte; dieser stehet zwischen *Cheiranthus alpinus* und *Cheiranthus Boccone* in der Mitte, scheint aber von beiden verschieden, und wir empfehlen ihn näheren Untersuchungen, da unsere Exemplare noch viel zu jung sind, um die Schoten beurtheilen zu können.

Die beiden Formen der *Vicia pannonica* hatte

bereits der genaue Beobachter *Mönch* getrennt und aus der zweiten seine *Vicioides uncinata* gemacht. *Willd.* brachte sie als α et β wieder zusammen, *M. Bieb.* trennte sie neuerdings als *V. pannonica* und *striata*. Will man den Grundsatz festhalten, daß Bekleidung und Farbe keinen hinreichenden Unterschied bilden, um Pflanzen als Arten zu trennen, so müssen sie als *pannonica* α et β beibehalten werden, da der Unterschied blos in einer gelben oder weissen Behaarung, in einer gelblichen oder schwärzlichpurpurfarbenen, glatt oder behaarten Fahne besteht.

Trigonella prostrata *Decand.* Fr. fr. Suppl. 571 hat *Abbate Brumati* in der Umgegend von Monfalcone entdeckt. Die Unterscheidungsmerkmale von *Trigonella foenum graecum* liegen zwar hauptsächlich in den Verhältnissen, allein sie erstrecken sich beinahe über alle einzelne selbst wesentliche Theile der Pflanze, und möchten daher hinreichen, diese Pflanze als eigene Art zu trennen.

Apargia Berini *Bartl.*, von der wir blos Exemplare mit ungetheilten Stengeln, ohne Stengelblätter gesehen haben, gleicht in dieser Form so ganz der *A. incana*, daß wir sie davon nicht verschieden gehalten hätten, wenn uns nicht die Beschreibung, *Flora* 1820. I. p. 345, in welcher ästige Stengel und Stengelblätter angegeben werden, bekannt gewesen wäre. Die unterirdische Verlängerung des Stengels, die oft eben so lang ist, als der Stengel

über der Erde, kömmt von dem Standort im lockern Gerölle am Ufer des Isonzo; die Bekleidung, der Kelch und die Blume stimmen ganz mit *A. incana* überein.

Apargia Brumati Schied. ist eben so mit *A. autumnalis* sehr nahe verwandt, von der sie sich durch einen astlosen einblumigen Stengel und einen an der Basis lockern Kelch unterscheiden läßt.

Apargia tergestina Hopp. et Hornsch. sieht mehr einer *Thrinicia* als einer *Apargia* ähnlich, ist aber dennoch eine *Apargia* und von *A. hispida* und *hirta* unterschieden, obgleich ihr Kelch ebenfalls wie bei jenen mit einfachen Haaren besetzt ist. Es sind übrigens alle *Apargien* sehr variirende Pflanzen, die eine kritische Bearbeitung dieser ganzen Gattung sehr wünschenswerth machen.

Senecio aquaticus Hudson, der bei Görz und bei Wienerisch-Neustadt wächst, ist die wahre Hudsonische Pflanze, ganz mit der Definition übereinstimmend. Die Abbildung der Flora Danica t. 784, die gewöhnlich bei dieser Pflanze angeführt wird, das einzeln abgebildete Wurzelblatt ausgenommen, ist unrichtig. Eben so ist *Senecio aquaticus* der Regensburger Flora eine ganz verschiedene, vielleicht noch unbeschriebene Pflanze.

Centaurea Karstiana Scopoli wurde noch von manchem Botaniker, wegen ihrer Aehnlichkeit mit *C. paniculata*, als zweifelhaft angesehen. H. Dr. Bartling hat die Unterschiede beider Pflanzen

nachgewiesen, und wir glauben diesen Unterscheidungsmerkmalen noch beisetzen zu können, daß die Kelchschuppen der *C. Karstiana* dreinervig sind, jene der *C. paniculata* nur einen Mittelnerv besitzen, daß bei ersterer nach dem Verblühen der Kelch halb geöffnet bleibt, bei der zweiten sich aber wieder schließt. Statt *Kartschiana* schreiben wir *Karstiana*, weil der Carso der Römer, in der angenommenen Aussprache der Karst genannt wird. *Bartling* bemerkte noch eine zweite hierher gehörige Form, die er *Centaurea cristata* nennt, die unserer Aufmerksamkeit entgangen ist.

Die *Parietaria*, die allenthalben in Istrien vorkömmt, und aus welcher man eine *P. divergens* machen wollte, ist wohl nichts anderes, als eine durch Einfluß der mildern Temperatur in etwas veränderte *P. officinalis*.

Will man Deutschlands Flora nach den politischen Grenzen umschliessen, so erhält selbe durch die Flora des Küstenlandes einen bedeutenden Zuwachs; nach einer klimatischen Abgrenzung würden jedoch die Pflanzen des Meeresstrandes, der Inseln, und der ganzen südlich und südwestlichen Abdachung des Karstgebirges gegen das Meer nach Italien fallen, dagegen aber, wie schon *Bartling* bemerkt hat, die deutsche Schweiz der Flora Germaniae einzuverleiben sey.

Die Tangen des adriatischen Meeres hat *Martens* mit so vieler Sorgfalt verzeichnet, daß uns nur

wenige nachzutragen übrig bleiben, die wir bei Triest gesammelt oder von Hrn. Abbate *Berini* erhalten haben, als *Batrachospermum moniliforme* Agh. Roth, *Conferva crassa* Agh., *Ceramium versicolor* Agh., *Hutchinsia coccinea* Agh., *H. elongata* Agh., *Rytiphlaea tinctoria* Agh. von *Berini* bei Sestiana entdeckt, *Solenia Bertholoni* Agh., *Rhodomela subfusca* Agh., *Sphaerococcus purpurascens* Agh., *S. multifidus* Agh. von H. Abbé *Berini*, *Chordaria flexuosa* Agh., *Cystoseyra purpurascens* Agh. Sollte sich unter den wenigen noch unbestimmt gebliebenen Exemplaren noch etwas Neues vorfinden, so wird es in der Flora nachgetragen werden.

Botanische Notizen.

In Beziehung auf den vom Herrn Ritter von *Martius* in der heurigen Flora Nro. 10. angezeigten Vorschlag wollen wir vorläufig aus den vieljährigen Beobachtungen der beiden gelehrten Benedictiner *Cölestin Steiglehner* und *Placidus Heinrich*, die zum Theil über ein halbes Saeculum umfassen, und in der Hauptsache mit dem nämlichen Apparate gemacht worden sind, die mittlern Stände vom *Barometer*, *Thermometer* und *Hygrometer*, nach der Berechnung von Herrn von *Schmöger**), so wie die Höhe von Regensburg

*) *Beyträge zur Witterungskunde, zunächst*

wenige nachzutragen übrig bleiben, die wir bei Triest gesammelt oder von Hrn. Abbate *Berini* erhalten haben, als *Batrachospermum moniliforme* Agh. Roth, *Conferva crassa* Agh., *Ceramium versicolor* Agh., *Hutchinsia coccinea* Agh., *H. elongata* Agh., *Rytiphlaea tinctoria* Agh. von *Berini* bei Sestiana entdeckt, *Solenia Bertholoni* Agh., *Rhodomela subfusca* Agh., *Sphaerococcus purpurascens* Agh., *S. multifidus* Agh. von H. Abbé *Berini*, *Chordaria flexuosa* Agh., *Cystoseyra purpurascens* Agh. Sollte sich unter den wenigen noch unbestimmt gebliebenen Exemplaren noch etwas Neues vorfinden, so wird es in der Flora nachgetragen werden.

Botanische Notizen.

In Beziehung auf den vom Herrn Ritter von *Martius* in der heurigen Flora Nro. 10. angezeigten Vorschlag wollen wir vorläufig aus den vieljährigen Beobachtungen der beiden gelehrten Benedictiner *Cölestin Steiglehner* und *Placidus Heinrich*, die zum Theil über ein halbes Saeculum umfassen, und in der Hauptsache mit dem nämlichen Apparate gemacht worden sind, die mittlern Stände vom *Barometer*, *Thermometer* und *Hygrometer*, nach der Berechnung von Herrn von *Schmöger**), so wie die Höhe von Regensburg

*) *Beyträge zur Witterungskunde, zunächst*

und den heurigen Verlauf der Blüthezeit in dem hiesigen botanischen Garten und der nächsten Umgebung tabellarisch angeben.

I. Mittel.

Monat.	Barometer bei $+10^{\circ}$ Reaum. 44 Jahre.			Thermo- meter. 54 Jahre.	Saiten-Hy- grometer. 25 Jahre.
Januar	27''	0'''	41	- 2°, 19	519, 05
Februar	27	0	30	- 0, 20	545, 27
März	26	11	43	+ 3, 25	634, 90
April	26	11	04	7, 91	711, 50
May	26	11	65	12, 14	730, 19
Junius	26	11	82	14, 08	744, 29
Julius	26	11	94	15, 13	730, 12
August	27	0	31	14, 01	718, 70
Septemb.	27	0	44	12, 31	689, 77
October	26	11	69	7, 36	657, 62
Novemb.	27	0	31	+ 2, 64	529, 39
Decemb.	26	11	83	- 0, 50	519, 29
Jahr	26	11	93	+ 7, 24	643, 01

II. Mittel des Winters 18 $\frac{25}{26}$.

Decemb.	20	10	07	+ 3, 57	540, 10
Januar	27	1	65	- 5, 89	572, 00
Februar	27	2	94	0, 3	543, 70

für Regensburg, von Dr. von Schmöger, Königl. Lyceal-Professor der Physik. Regensburg 1826. (Preis 18 kr.). Die Barometerstände sind mit einem von der Mannheimer meteorologischen Gesellschaft erhaltenen Flaschenbarometer gemacht, und müssen, wenn sie mit andern verglichen werden sollen, eine Correction $= + 0,6$ l. erhalten. Auch wollen wir bemerken, daß für das barometrische Höhenmessen die Formel von Soldner hier angewendet ist, welche Bequemlichkeit mit der höchsten Genauigkeit vereinigt, leider aber nicht so bekannt geworden ist, als sie vorzugsweise es verdienen dürfte.

Der vorherrschende *Wind* ist, nach einem 10jäh-
rigen Durchschnitt berechnet im Februar, März,
April, May und August NW., in den 4 Monaten
October bis Januar SO., dann in den Monaten Juni
und Juli W., im September N., und im ganzen Jahre
NW. Im letzten Winter 18 $\frac{2}{8}$ waren die herrschen-
den Winde, und zwar im December SO. und W.,
im Januar O., im Februar S. und SO.

Die *absolute Höhe* von Regensburg, d. h. der
Höhenunterschied zwischen dem Meere und dem
mittleren Stande der Donau bei dieser Stadt, ist
1043 Pariser Fufs.

Der Eintritt der *Blüthezeit* von nachstehenden
Gewächsen fiel in diesem Frühjahr auf folgende Tage.

Leucoium vernum . . .	4. März
Tussilago Petasites . . .	4. —
— ramosa und nivea	7. —
Bellis perennis	7. —
Galanthus nivalis	8. —
Daphne Mezereum . . .	8. —
Helleborus niger	8. —
Hepatica nobilis	9. —
Pulsatilla vulgaris . . .	9. —
Corylus Avellana	9. —
Betula Alnus	10. —
Salix caprea	20. —
Viola odorata	20. —
Cornus mascula	30. —

Die Fortsetzung wird seiner Zeit folgen.

A n k ü n d i g u n g e n .

1. *Robert Brown's vermischte Schriften. In Verbindung mit einigen Freunden ins Deutsche übersetzt und mit Anmerkungen versehen von Dr. C. G. Nees von Esenbeck.* Erster und zweyter Band. Leipzig bei *Friedrich Fleischer*. Mit einer Steindrucktafel. 1r Bd. 3 Thlr. 12 gr. 2r Bd. 3 Thlr. 18 gr. zusammen 7 Thlr. 6 gr.

Der Herr Herausgeber, den freundschaftliche Verhältnisse und die dem hohen Verdienste gebührende Hochachtung gleich innig mit dem tiefblickenden *Brown* verbinden, wollte durch diese vollständige Sammlung seiner Werke, die, in den kostbarsten englischen Gesellschaftsschriften und Reisebeschreibungen zerstreut, bisher nur Wenigen zugänglich waren, seinem Vaterlande die Mittel an die Hand geben, in den Sinn dieses Meisters auf die bequemste und wohlfeilste Weise einzudringen, und nicht nur mit den allgemeinen Betrachtungen und Ansichten, welche diese Schriften enthalten, näher bekannt zu werden, den Geist, der sie beseelt, verstehen zu lernen, und seine gründliche morphologische Methode der Untersuchung zu verfolgen, sondern auch das reiche, von ihm gesammelte Material neuer Gattungen und Arten, das wir nur aus den Anführungen der Systematiker kennen, vollständig in der Quelle zu besitzen, was um so nöthiger ist, da *R. Brown's* An-

gaben, wegen der ihm eignen Kürze des Ausdrucks, in jeder auszugsweisen Wiederholung verlieren, ja wohl gar zu Mißverständnissen führen.

Wenn nun das hier angezeigte Werk schon aus diesem Grunde den Dank und die Unterstützung des Publikums verdient, so darf dabey nicht unbeachtet bleiben, daß der Hr. Herausgeber den Werth seiner Arbeit, durch die zahlreichen, oft sehr umfassenden Anmerkungen, welche die Angaben seines Autors durch alle seitdem gemachten Entdeckungen, weitere Untersuchungen u. s. w. ergänzen und vervollständigen, noch um vieles zu erhöhen gewußt hat. Als Anleitung zum Studium des natürlichen Pflanzensystems, im wahren Sinn und Geist desselben, muß dieses Werk das Handbuch jedes deutschen Botanikers seyn, der dieses Studium mit Ernst ergreift, und die Kenner des Fach's haben schon längst das Bedürfniß einer solchen für ihren Handgebrauch mit den Seitenzahlen des Originals versehenen Sammlung der Schriften *R. Brown's* gefühlt und ausgesprochen. (Der dritte Band, welcher eine neue, von dem Herausgeber nach des Autors eignen Noten berichtigte Auflage der *Flora Novae Hollandiae*, mit Beybehaltung der Seitenzahlen, liefern wird, erscheint zur Ostermesse dieses Jahres.) Es bedarf keiner Erinnerung, um das Interesse dieser, nun auf solchem Wege zu erwartenden, neuen korrekten Ausgabe des gedachten klassischen Werks über die Flora Neu-Hollands bemerklicher zu machen, da bekanntlich von der er-

sten Auflage nur wenige Exemplare in's Publikum kamen, und der Hr. Verfasser Grund hatte, diese ganze Auflage, die nun mit seiner Zustimmung und eignen Mitwirkung zum zweytenmal erscheint, wieder zurück zu nehmen.

2. Hr. J. C. *Zolliker*, Med. Dr., mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitglied, giebt eine Sammlung von Abbildungen der schweizerischen Alpenpflanzen, deren Standort 2000 Fufs und darüber über dem Meere betrügt, also ein für sich abgeschlossenes Werk in diesem Zweige der Botanik, nach Originalzeichnungen, mit lat. und deutschem Text, im größten Quartformat heraus. Das Heft mit 10 Steindrucktafeln schwarz zu fl. 1. 30 kr. oder 22 ggr., illum. zu fl. 3. 30 kr. oder Rthlr. 2. 2 ggr. Zehn Hefte machen einen Band mit eignem Titelblatt, wovon der erste mit einer Vorrede und Einleitung über das Studium der Alpenflora begleitet seyn wird.

Ueber diese Unternehmung, welche nicht auf Interesse, sondern einzig auf Beförderung dieser Wissenschaft berechnet ist, finden sich in den mehrsten Buchhandlungen Deutschlands sowohl ausführlichere Ankündigungen als auch Probeblätter. Liebhaber werden ersucht, sich mit Beförderung an die nächste Buchhandlung zu wenden, indem erst nach Anmeldung von wenigstens 300 Subscribenten mit dem Drucke der Anfang gemacht werden kann.

St. Gallen, 15. Decemb. 1825.

Huber et Comp.

sten Auflage nur wenige Exemplare in's Publikum kamen, und der Hr. Verfasser Grund hatte, diese ganze Auflage, die nun mit seiner Zustimmung und eignen Mitwirkung zum zweytenmal erscheint, wieder zurück zu nehmen.

2. Hr. J. C. *Zolliker*, Med. Dr., mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitglied, giebt eine Sammlung von Abbildungen der schweizerischen Alpenpflanzen, deren Standort 2000 Fufs und darüber über dem Meere beträgt, also ein für sich abgeschlossenes Werk in diesem Zweige der Botanik, nach Originalzeichnungen, mit lat. und deutschem Text, im größten Quartformat heraus. Das Heft mit 10 Steindrucktafeln schwarz zu fl. 1. 30 kr. oder 22 ggr., illum. zu fl. 3. 30 kr. oder Rthlr. 2. 2 ggr. Zehn Hefte machen einen Band mit eignem Titelblatt, wovon der erste mit einer Vorrede und Einleitung über das Studium der Alpenflora begleitet seyn wird.

Ueber diese Unternehmung, welche nicht auf Interesse, sondern einzig auf Beförderung dieser Wissenschaft berechnet ist, finden sich in den mehrsten Buchhandlungen Deutschlands sowohl ausführlichere Ankündigungen als auch Probeblätter. Liebhaber werden ersucht, sich mit Beförderung an die nächste Buchhandlung zu wenden, indem erst nach Anmeldung von wenigstens 300 Subscribenten mit dem Drucke der Anfang gemacht werden kann.

St. Gallen, 15. Decemb. 1825.

Huber et Comp.

A n z e i g e n.

I. Herbarium des Herrn Sieber.

Herr *Sieber* befindet sich, nach einem 7monatlichen Aufenthalte in Dresden, seit dem 14. April v. J. wieder in Prag, wohin er auch im September seine zurückgebliebene Sammlung überbringen liefs. Sowohl das ungeordnet gebliebene, als auch das neu erhaltene, hat derselbe hier zu ordnen fortzuführen, und besitzt nachstehende Herbarien, von denen im Laufe dieses Jahres ein vollständiger Katalog erscheinen wird, dessen Erscheinen ein unvorhergesehener Zeitverlust von 7 Monaten während dieser Sommerszeit verzögert hat. Diese Herbarien sind nachstehende:

Herbarium florae capensis: Sectio Ima 150 Species;
kostet die Centur. à 16 Thlr. 24 Thlr. sächs.

Herbarium florae capensis: Sectio IIda 112 Spec. kostet die Centur. à 16 Thl. 18 Thl. sächs.

Herbarium florae mauritanae: Sectio Ima 197 Spec. kostet die Centur. à 16 Thl. 32 Thl. sächs.

Herbarium florae mauritanae: Sectio IIda 150 Spec. kostet die Centur. à 16 Thl. 24 Thl. sächs.

Herbarium florae senegalensis: Sectio IIda 50 Spec. kostet die Centur. à 16 Thl. 8 Thl. sächs.

H. Novae Hollandiae: Sectio Ima, IIda, IIItia 480 Spec. kostet die Centur. à 16 Thl. 140, 120, 110 bis 100 Thl. sächs.

Suplement: florae nov. Holland. 150 Spec. kostet die Centur. à 16 Thl. 24*Thl. sächs.

Herbarium Insulae Trinitatis: Sectio Ima 100 Spec.
kostet die Centur. à 16 Thl. sächs.

Herbarium Insulae Trinitatis: Sectio IIda 250 Spec.
kostet die Centur. à 12 Thl. 30 Thl. sächs.

Cryptogama exotica. (Lichenes, Musci, Fungi, Algae)
65 Spec. kostet die Centur. à 12 Thl. 6 Thl. sächs.

Filices Sectio Ima 80 Spec. kostet die Centur. à 12
Thl. 16 Thl. sächs.

Filices Sectio IIda 120 Spec. kostet die Centur. à 12
Thl. 20 Thl. sächs.

Agrostothaecae nov. Hollandiae, (continens Cyperac. et
Gramina) 140 Spec. kostet die Centur. à 12 Thl.
18 Rhl. sächs.

Vorhanden sind:

Herbarium florum creticae, Spec. 458, 80 fl. C. Mz.
oder 54 Thl. sächs.

Herbarium florum aegyptiacae, Spec. 240, 50 fl. C. Mz.
oder 34 Thl. sächs.

Herbarium florum austriacae, Spec. 300, 30 fl. C. Mz.
oder 20 Thl. sächs.

Herbarium florum martinicensis, Spec. 400, 100 à 12
Thl. oder 48 Thl. sächs.

Den Herbarien sind geschriebene Kataloge, deren
Namen sich auf Nummern beziehen, welche auf der
Pflanze unmittelbar angeklebt sind, beygegeben; so-
wohl die Berichtigungen, als auch mehrere unbestimmt
oder unentschieden gebliebene Gewächse werden in
dem gedruckten Katalog nachgetragen werden, wel-
cher zugleich eine Uebersicht der bisherigen Leistun-

gen, die Tendenz der künftigen Arbeiten und überhaupt von dem Gesamtzwecke dieser ganzen Unternehmung die befriedigendste Auskunft geben wird. Bey dem Einordnen der erhaltenen Gewächse ersucht man, die Nummern auf keine Weise herabzunehmen, im Gegentheile die lösen wieder zu befestigen; weil die meisten Botaniker: *Decandolle, Sprengel, Kaulfufs etc.* in ihren Werken gegenwärtige Herbarien und die Nro. der Pflanzenspecies zitiren; fehlt nun das Nro., so verliert das Exemplar seinen halben Werth, ohngefähr wie die Tafel eines botanischen Kupferwerks, deren Zahl verlöscht ist.

Spätere Abnehmer erhalten, da viele Pflanzen-Species, welche gefunden wurden, oft nicht über 30 bis 40 hinaufreichen, diese Herbarien nicht vollzählig; es mangeln sodann 2 bis 5 Species, auch noch darüber, bey jedem Hundert. In solchen Fällen wird auch nach Maßgabe der fehlenden Zahl der Species der Preis geringer angesetzt; der frühere und sogleich entschlossene Abnehmer ist daher stets gesichert, weil, wie die Bestellungen einlaufen, auch die Herbarien, so wie sie in Nro. folgen, abgesendet werden. Wer übrigens selbst Reisen angestellt hat, noch mehr aber derjenige, welcher von den drückenden und erschwerenden Hindernissen der Lage des Hrn. Sieber unterrichtet ist, wird sich billig verwundern, dafs diese Herbarien um einen so billigen Preis hintangegeben werden können, und dafs überhaupt diese Unternehmungen nach allen Colonien unserer

Erdoberfläche seit mehreren Jahren fortgesetzt werden.

Nächstens erscheinen: *Flora apennina* und *Flora Corsica*, zwey ausgezeichnete Herbarien, deren jedes an 300 seltene Arten enthalten wird, stündlich werden diese Sendungen über Ancona und Genua erwartet. Nähere Anzeige in der Folge. — Herr *Hilsenberg* ist in *Madagascar*, wohin er zum zweytenmal von Mauritius abreiste, mit Tode abgegangen. Herr *Zeyher*, am Vorgebürg der guten Hoffnung, ist in das Innere gereist, und wird seine großen Sammlungen, auf der Rückkehr nach der Capstadt begriffen, nach Europa persönlich überbringen.

Nächstens wird geordnet: Herbarium florae austriacae, Sectio II da, welches, etwa 200 Species stark, die seltensten Arten enthält: welche: Triest, Krain, Ober-Italien und Südtyrol darbieten. Aus den in Menge gesammelten exotischen Pflanzen, welche nach der Verfertigung der Herbarien in Mehrzahl zurückgeblieben sind, wird eine Sammlung von 4 Sectionen 900 Species unter dem Namen *Flora mixta* herausgegeben; sie enthält Gewächse vom Cap, Mauritius, Neuholland, Martinique etc. etc. etc., und wird sehr billig zu stehen kommen, um auch jene Liebhaber, welche sich alle Floren weder anschaffen können, noch wollen, mit dem wichtigsten näher bekannt zu machen. Von *Madagascar* erscheinen keine Lieferungen; *Robert Brown* ist im Besitze des Nachlasses.

2. Nachstehendes, äußerst wichtige, naturwissenschaftliche Werk ist durch jede gute Buchhandlung von Unterzeichnetem zu beziehen:

Flora Brasiliae Meridionalis, auctore Augusto de Saint-Hilaire.

Diese Flora von Brasilien wird für den östlichen Theil Amerika's dasjenige werden, was die von Herren von *Humboldt* und *Kunth* für die westliche Küste ist. Da nun beide Werke eigentlich Ein Ganzes bilden, so wird gegenwärtig angezeigtes mit eben solchen Lettern wie die *Nova Genera*, und in denselben Formaten gedruckt.

Das Werk wird aus 3 Bänden bestehen, welche in zweimonatlichen Lieferungen erscheinen. Die ersten vier Lieferungen sind fertig. Preis einer jeden

in 4to auf geglättetem Jesus-Papier, mit acht bis zehn schwarzen Kupfern und fünf Bogen Text, 4 Rthl. 4 Gr. sächs. oder 7 Fl. 30 Kr. rhein.

in Folio, auf geglättetem Jesus-Velinpapier von Annonay, mit colorirten Kupfern und 8 Bogen Text, 16 Rthl. 16 Gr. sächs. oder 30 Fl. rhein.

Da ich genanntes Werk, über welches ein ausführlicher Prospectus bei mir und in allen Buchhandlungen gratis zu haben ist, zu dem Pariser Originalpreis ohne Erhöhung ansetze, und daher dasselbe nur franco hier liefern kann, so ist es billig, das man auswärtigen Buchhandlungen Bemühung und Porto vergüte.

Frankfurt a. M. im März 1826.

Wilhelm Schäfer.

rühmten Naturforscher wünscht sein Exemplar zu veräußern. Lobeserhebungen bei einem Werke von diesem Rufe zur Empfehlung anführen zu wollen, wäre überflüssig; man macht also nur darauf aufmerksam, daß von der besten Edition nicht viel Exemplare gedruckt worden, dieses Exemplar also geeignet seyn dürfte, die Zierde jeder ausgezeichneten Bibliothek oder Museums zu werden. Dieses Werk kostete laut gedruckter Anzeige auf dem Umschlage 7947 Francs in der Subscription und seit Neujahr 1826, 8695 Fr. in Paris beim Verleger; natürlich muß es in Wien merklich theurer seyn.

Der jetzige Preis in Paris ist also 3558 fl.; der Eigenthümer bietet sein Exemplar aber im ursprünglichen Subscriptionspreis an, so wie es Anfangs beim Verleger selbst war, das ist für 3178 fl. C. M.

Man wird sich zu jeder günstigen Erleichterung verstehen, zur theilweisen Abnahme, zur terminweisen Zahlung u. s. w. Sollte es ein Liebhaber vorziehen, mit dem Eigenthümer unmittelbar in Unterhandlung zu treten, so wird ihm in obgedachter Buchhandlung dessen Adresse mitgetheilt werden.

Verbesserungen.

Flora 1826. S. 222. Z. 18. keulonförmige lies: keulenförmige. Flora 1825. S. 699. Z. 22. *Gentiana brachyphylla* lies: *G. imbricata*. Flora 1824. S. 213. Z. 14. *Rosa altaica* lies: *R. ochroleuca* Sw.

In einigen der ersten Abdrücke der ersten Beilage zur Flora 1826. erster Band ist zu setzen: S. 2. Z. 25. Ems statt Ems. S. 9. Z. 2. Thorstein statt Thürstein. Z. 15. Carl statt Johann. S. 26. Z. 17. Laurus statt Laurus. Z. 22. Zizyphus statt Zizzphus. S. 19. Z. 21. ist *Lentiscus* auszustreichen.

In Hoppe *Caricologia germanica* ist S. 25. Z. 8. statt Rudolphi, Nolde zu lesen.