

# Flora

oder

## Botanische Zeitung.

Nro. 40. Regensburg, am 28. October 1826.



### I. Aufsätze.

*Ueber die Vegetation des Festlandes von Italien;*  
von Hrn. Samuel Brunner, Doctor der Medizin in Bern.

Verschwenderisch gofs die Natur ihre Reize über die apenninische Halbinsel aus. Ein Pflanzenleben, wovon wir selbst in unsern mildesten Alpenthälern kein Gegenstück finden, begrüßt unter gellendem Cycadengeschwirr den Nordländer, welcher binnen wenigen Stunden von den Gränzen des ewigen Eises nach diesem Zaubergarten hinuntersteigt. Er glaubt sich beim Anblick der festlichen Weinlauben, und der majestätischen Kastanienwälder, unter den reinen Himmel jener glücklichen Zonen versetzt, wo kein Frost die Erde eine Hälfte des Jahres über verschließt, kein Feuerheerd zum traulichen Abend-sitze ladet, wo einst Vingil und Flaccus sangen, und jedem Bauernknabe die Verse Metastasio's und Tasso's eben so bekannt sind, als Paesiello's, Cimarosa's und Rossini's Accorde. Doch man trüge sich nicht, denn das eigentlich romantisch-alterthümliche Italien hat man darum noch nicht betreten.

R r

Wohl wenige Länder haben zwei so ganz von einander abweichende Hälften wie dieses, und in keinem besitzt die Vegetation zwei so bestimmte Charaktere wie hier. Ich unternehme es in diesen Blättern nicht, einen vollständigen Abriss der reichen italienischen Flor zu liefern, (eine Aufgabe, welche selbst die trefflichsten der inländischen Naturforscher noch bis heute nicht vollständig gelöst haben,) sondern begnüge mich mit Aufstellung allgemeiner wiewohl individuellen Ansichten, weit entfernt sie für Axiome anzugeben.

Das Festland von Italien, seiner physisch-geographische Gestalt nach, zerfällt sehr natürlich in 3 Theile, in die *nordöstlich* vom Apennin liegenden, die *südwestlich* von dieser Bergkette aus den Tyrhenischen Fluthen sich empordrängenden Gelände, und die *Dalmatien und Griechenland gegenüber liegenden Küsten des adriatischen Meeres*. Dort wo der jugendliche Po aus den schroffen Alpen Piemonts hervorströmt, um die königliche Augusta der Tauriner mitten im Kreise eines majestätischen Gürtels himmelhoher Schneegipfel mit seinen trüben Fluthen zu bespülen, beginnt jene schönste, fruchtbarste und bebauteste Ebene Europa's, ja vielleicht der ganzen Erdoberfläche und reicht in ununterbrochener Breite und Gleichförmigkeit bis an's adriatische Meer. Das ganze beispiellose und mässig abfallende Flußthal des Po, nördlich von den Alpen, südlich vom Apennin begrenzt, zugänglich für jeden über die unermesslichen Flächen des nordöstlichen Europa und ein ansehnliches Wasserbe-

cken daherwehenden Wind, verdankt dieser Lage ein gemäßigtes Klima, welches der erschlaffende Süd nur mit gebrochener Gewalt trifft, und der hohe Alpenwall gegen feindliche Nordstürme schützt. Mit sanftem Strahl durchdringt hier eine allbelebende Sonne die organische Natur, und begünstigt so das Pflanzenwachsthum, ohne jedoch den Menschen ausser Stand zu setzen, ihre Schätze nach allen Vorschriften nordischer Kunst in seinen Nutzen zu verwenden. Den steilen Abhang des Urgebirgs bekleiden hier Gewächse welche unsern Kalkgebirgen, ja sogar seinen eigenen nördlichen Abstufungen nach dem Rhonethale hin, fehlen. An ihrem gegen raube Alpenlüfte geschützten Fusse wachsen Siliquaster, Lotus, und Zürgelbäume wild, gedeiht der grauliche Olivenbaum, die finstere Cypresse, der edle Lorbeer, die stolze Pinie, der feurige Granatstrauch, und der gastliche Feigenbaum. Am milden Gardasee sogar sollen die zärtlichen Agrumen im Freyen aushalten, während sie dagegen auf den Borromäen des langen Sees Schutz erheischen, (nach Martens Reise nach Venedig Vol. II. p. 92. sind auch die Citronen-Gärten am Gardasee des Schutzes bedürftig). Aus trockenem Gesteine sprosst überall der Kappernstrauch, ja selbst Fremdlinge aus andern Welttheilen, als z. B. *Cactus Opuntia* und die gewaltige amerikanische *Agave* verschmähen nicht, hier zu verweilen. Dasselbe gilt von dem mittäglichen Abhange der Euganeen. Jedoch da nur wo Oertlichkeit der geographischen Breite gleichsam vordringend, die Bedingungen eines südlichen Pflanzen-

lebens in sich falst, trifft dies ein, denn so wie man, in der lombardischen Ebene vorschreitend, die Sonnenfänge schützender Gebirge verläßt, verschwinden sehr bald die meisten jener Bewohner der heißen Zonen und bloß solche bleiben, welche selbst in den wärmern Theilen der westl. Schweiz bei einiger Pflege gedeihen. Der Unterschied der mittleren Jahrestemperatur zwischen der Gegend von Mailand und den Gestaden des Genfersees bei Vevay, Montreux, den Gegenden von Aigle, Bex und den Dörfern Branson, Sivers und St. Peter in Unterwallis dürfte wohl schwerlich mehr denn  $2\frac{1}{2}$  — höchstens  $2^{\circ}$  R. betragen, und auf jeden Fall nur ein merkliches geringer seyn, als derjenige zwischen der Po - Ebene und den Gestaden des Tyrrenischen Meeres. Im Winter friert es dort ziemlich stark und eine Kälte von  $-10^{\circ}$  R. gehört keineswegs unter die Seltenheiten. Ja man hat die nicht ganz unwahrscheinliche Behauptung aufgestellt, daß jeden Winter in der Lombardie mehr Menschen erfrieren, als in allen Gebirgen der Schweiz zusammengenommen, was freylich nicht sowohl auf kälteres Klima, als vielmehr auf schlechtere Verwahrungsmittel, Holzangel, dürftige Bekleidung und unzureichende Nahrung, kurz auf Armuth der niedrigen Volksklasse deutet, aber bei gleichbleibenden Bedingungen denn doch vom jenseitigen Italien nicht gelten kann.

Durch die sorgfältigste Kultur fast verdrängt, hat sich die eigenthümliche Flor der Lombardie derjenigen Reinheit nicht zu erfreuen, welche das,

freylich kaum zu beneidende, Eigenthum wüster Landesstriche ist. In sehr vielem mit der westlichen und südlichen Schweizerflor übereinstimmend und derjenigen der anstossenden Dauphiné ähnelnd, thut sie sich gleichsam nur am Ausgange der Gebirgsschluchten, an unbebauten Stellen, längs der Heerstrassen, als Unkraut im Getreide und stehenden Wassern kund. Hier wächst schon *Phytolacca decandra*, *Cynosurus echinatus*, *Aegilops cylindrica*, *ovata*, *Andropogon Allionii*, *Sorghum halepense*, *Celtis australis*, in Sümpfen *Cyperus longus*, et *Monti*, auf Schutthaufen *Xanthium spinosum*, an schattigen Hügeln die magische *Mandragora* u. s. w. Nur gegen die Küste von Venedig hin, wo die Kultur durch den sumpfigen Grund erschwert, zurückweicht, und bloß noch auf Reis und Hanf sich zu erstrecken scheint, tritt die ursprüngliche Flor Oberitaliens wieder in ihre alten Rechte ein. Der bisher erschienene erste Band einer Flora veneta des thätigen Genfergelehrten Stephan Moricand ist demnach ein sehr schätzbarer Beitrag zur Kenntniss dieses Theiles der Halbinsel, obschon hier viele Strandgewächse vorkommen, die der übrigen Lombardie fremd sind.

Doch wie verschieden gestaltet sich alles, sobald man durch die wilden Schluchten des formlosen kahlen Apennins, dessen abgerundetes Kalkgestein die Fortsetzung der Gebirgsflora von Provence nährt, ins eigentliche alterthümlich-romantische Italien hinunter steigt. Denn das wenige was man z. B. von Piemonts Ebene zu ersteigen hat,

kömmt gegen die Tiefe des jenseitigen Falles bei Genua in beinahe gar keinen Betracht. Nördlich krönten noch prächtige Kastanienwälder das dürre Gestein, und begleiten jetzt den Wanderer über den Gipfel des Gebirgs, doch bald weichen sie den immergrünen Eichen, (*Quercus Ilex*) Korkbäumen (*Q. Suber*) und jenem langen Gürtel von Olivenwäldungen, welcher von Nizza bis Calabrien hinunter reicht. Hier blühen, ohne künstliche Wartung Myrte und Granaten, und hier erst schimmert die goldene Frucht der Hesperiden unter dunkelm Laube hervor. Die trocken von der südlichen Sonne erhitzten Felsen deckt hier, von Stürmen gebeugt und zerknickt, von Menschenhänden oft entblättert, der Ueberläufer des edlen tropischen Palmengeschlechts, der niedrige *Chamaerops*, und die ganz holzige baumartige Wolfsmilchstaude (*Euphor. dendroides*). Ferner *Arundo ampeladesmon*, *Arbutus Unedo*, 3 *Phyllireen*, *Passerina hirsuta*, *Erica mediterranea*, *scoparia et arborea*, *Pinus pinea*, die Meerstrands-Kiefer, *Pinus maritima* (welche DeCandolle mit Recht *Pinus mediterranea* zu nennen vorschlägt), der langborstige gewaltige Pinaster, Pistacien, Terebinthen und Mastixbäume, der prächtige weiche Bärnklaue, (*Acanthus mollis*), die noch zu wenig gekannten südlichen Iriden und Asphodelen, mehrere Cisten und Gnaphalien, und endlich das Heer aller jener hülsentragenden meist stachelichten Sträucher, jene *Medicago* und *Trifolium*-Arten, jene Wicken, Scorpionsschwänze (*Scorpiurus*) und übrigen Leguminosen, welche den hervorstechenden

Charakter dieser Flor auszumachen scheinen. Am Meeresstrande tritt eine ganz eigene dem Binnenlande nur blofs an Salzquellen, theilweise und unvollständig bekannte Klasse von Pflanzen hinzu. Einige zwar finden sich im Norden und am adriatischen Meere wieder, doch viele vertragen die dort wehenden rauhen Lüfte schon nicht mehr.

Wenig Unterschied dürfte wohl in Rücksicht des Bodens, des Klima's und der Vegetation längs der ganzen Küste von Nizza an bis Calabrien statt finden. Gedeiht gleich z. B. kein Dattelbaum in Genua's Umgebungen, so liegt die Schuld hievon vorzüglich an der der Tramontane allzusehr preisgegebenen Lokalität, denn bei Bordighera, welches noch etwas nördlicher als Pisa und kaum  $\frac{1}{2}$  Grad südlicher denn Genua am steilen Gebirge anliegt, staunt der Wanderer über dem nördlichsten Palmenwald unserer Hemisphäre, dessen Früchte indessen eben so wenig zur Reise gelangen als jene zu Rom und Neapel. Kann 8 Tage später dürften die Oliven der *Riviera di Genova* reifen als in Unteritalien, und blofs wenige eigentliche italische Gewächse in diesen beiden Gegenden vorkommen, welche man nicht auch schon bei Monaco, Nizza und im südl. Frankreich bei Toulon, Hières und Montpellier, entdeckt hätte. Denn der geogr. Breitenunterschied ist zu unbedeutend, als dafs sein Einfluss nicht die bekannten Eigenschaften der Meeresluft, Ausgleichung von Wärme und Kälte, herstellte.

Leichte vulkanische Erde bildet die Basis des römischen Flachlands und seine zerstreut herum-

liegenden kraterförmigen Hügel lehren es unwider-  
sprechlich, daß diese Gegend nicht sowohl dem Zu-  
rückweichen des Meers, als vielmehr einem längst er-  
loschenen unterirdischen Feuer ihr Daseyn verdan-  
ke, welches noch immerdar wirkt, schafft und zer-  
stört im nahen Süden. Ja es liesse sich vielleicht  
die Behauptung aufstellen, daß ganz Unteritalien  
westlich vom Apennin und südwärts von Livornos  
Gestaden einst ebenso von Norden nach Süden hin  
sich bildete, \*) wie man in neuern Zeiten die zizen-  
förmigen Erhöhungen um den Gipfel des Aetna ent-  
stehen und den Monte nuovo bei Pozzuoli sowohl  
als den Strombolikegel aus den Fluthen hervortre-  
ten sah.

Den reinsten Inbegriff der westitalischen Flor  
giebt wohl die fast ganz unbebaute Campagna di  
Roma, und vereinigt so mit den unsterblichen  
Denkmälern der sie beherrschenden Stadt, einen  
für den Naturforscher höchst bedeutungsvollen na-  
türlichen botanischen Garten. Trotz den über diese  
Gegend mitgetheilten Notizen von Ferber, \*\*) von  
Sikler, \*\*\*) Brückner und Oerzen, \*\*\*\*) der Flor  
von Maratti, (einem nun verstorbenen Vallombro-

---

\*) Vergl. Santi Viaggio al Mont amiata Vol. II. Art  
über die Geologie von Siena und Radicofani. — Ganz  
meine Ansichten theilt übrigens der treffliche Alter-  
thumsforscher Christ. Müller in seiner Campagna von  
Rom Vol. I. p. 163. und andern Stellen.

\*\*) Briefe aus Welschland p. 214. seqq.

\*\*\*) Okens Isis Jahrgang 1819. p. 375 — 87.

\*\*\*\*) Berliner Magazin f. Nat. Kde. Jahrgang 1814.



saner-Mönch) und derjenigen von Sebastiani und Mauri, bleibt hier noch vieles zu thun übrig. Von ihr darf man sich wohl die allermeiste Auskunft zu Begründung einer noch fehlenden Flora mediterranea (i. e. maris mediterranei) versprechen, welche gegenwärtig den verdienten und scharfsinnigen Viviani in Genua beschäftigt.

Weit stehen in dieser Beziehung Neapels paradiesische Umgebungen hinter der öden Campagna zurück, und ich zweifle sehr, ob ausser einigen wüsten Meeresstrecken bei Sorrent und Paestum (die ich indessen bloß aus Reisebeschreibungen kenne,) irgend ein Punkt dieser Küste beträchtlich mehr Gewächse aufzuzählen habe, die der römischen Flor fehlen, als etwa vielleicht einige Leguminosen und die an der untersten Spitze hinzutretenden Ueberläufer der sizilianischen Flor. Denn wahrlich! Tenore's lebhaftes südliche Einbildungskraft, welche ihn mitunter verleiten dürfte, in Aufstellung neuer Arten zu weit zu gehen, flößt gegen die vorgebliche tagtägliche und rasche Bereicherung der neapolitan. Flora gerechtes Bedenken und Mißtrauen ein.

Ganz anders verhält sich's an den Küsten des adriatischen Meeres oder dem dritten von uns angenommenen Abschnitte der Halbinsel. Ohne Spuren früherer oder späterer vulkanischen Revolutionen (wenn man die nördlich, jedoch in ziemlicher Entfernung sich hinziehenden Euganeischen Hügel etwa ausnimmt,\*) reicht hier an vielen

\*) Vergl. Martens Reise nach Venedig. T. II. p. 211.

Stellen das Kalkgebirge des Apennins bis hart an die meist hohen und steilen Ufer. Kultur hat hier in den Ebenen und Thälern die ursprüngliche Vegetation gleichsam verdrängt, doch berühmt wegen seines Reichthums an seltenen Pflanzen zeichnet sich der in die Fluthen vortretende Monte Gargano in Apulien aus, und leiht auch jetzt noch, trotz der allgemeinen botan. Sprachenverwirrung, seinen Namen verschiedenen ihm eigenthümlichen Gewächsen, als *Lamium garganicum*, *Thapsia garganica* u. s. w. die ihnen bereits der alte Tilli beilegte.

Nach gültigem Zeugniß (den berührt habe ich die adriatische Küste auf meiner ganzen Reise nirgends) gilt hier schon grosstheils die Flor des gegenüberliegenden Illyrien, Dalmatien und Epirus, und Professor Bertoloni zu Bologna betheuerte mir, ohne Sibthorps und Smith's Prodrumus florum Graecae würde er sich bei Bestimmung der ihm aus Apulien zukommenden Pflanzen öfters in der größten Verlegenheit befinden.

Die Floren beider Küstenländer würden wohl an den Gipfeln des in der Mitte herunterziehenden Apennins zusammenstossen oder wohl auch längs der querlaufenden Gebirgsthäler ineinander überfliessen, träte nicht dazwischen eine 4te dem Kalkgebirg und einer gemässigten Temperatur angehörige Vegetation, welche sich von den Meeresalpen bis zu den hohen und wilden neapolitanischen Abruzzen und Calabriens unwirthlichen Gebirgen in mannigfaltigen Abstufungen erstreckt. Denn wie das an sich milde Nizza auf einer Oberfläche von we-

nigen Quadratstunden, so zu sagen alle europäischen Klimate nebst ihren vegetabilischen Schätzen umfaßt, eben so trägt das am entgegengesetzten Ende der langen Gebirgskette gelegene Königreich Neapel, während es Palmen, Agrumen, Fackeldistel, Agaven und eine Menge nordafrikanischer Strandgewächse an seinen Küsten hegt, auf seinen den größten Theil des Jahres hindurch mit Schnee bedeckten Binnenalpen: *Gentiana acaulis*, *bavarica*, *Pedicularis* verschiedene Arten *Abies pectinata* und *excelsa*, ja sogar *Silene acaulis*, *Draba pyrenaica*, viele schweizerische *Saxifragen* u. a. m., dürfte also eine der reichhaltigsten Floren unsers Welttheils aufzuweisen haben.

Auf den Alpen von Pistoja wachsen ebenfalls mehrere nordische *Saxifragen* und *Moose*, die man auf dem niedrigern Apennin hinter Genua wohl vergeblich suchen dürfte, doch zu unserm nicht geringen Erstaunen finden wir im römischen Gebiet auf den höchsten Gipfeln jenes Kalkgebirges, als Monte Gennano, Monte della Croce bei Tivoli, theils auch auf den durchaus vulkanischen Monte cavo über Albano, viele Pflanzen der flachen, besonders westlichen Schweiz wieder, die man aus so südlichen Breiten gänzlich verbannt wäbnen sollte, als *Atropa Belladonna*, *Vinca major*, *Impatiens noli me tangere*, *Narcissus poeticus et pseudonarcissus*, *Scilla bifolia*, *Convallaria multiflora*, *Hyacinthus botryoides*, *Adoxa moschatellina*, *Crataegus oxyacantha*, *Aquilegia vulgaris*, *Hypericum montanum*, *Prenanthes purpurea*, *Paris quadrifolia*, *Astragalus*

*glycyphyllos*, *Orobus niger* u. s. w. Ja sogar eigentliche Alpengewächse, als *Gentiana lutea*, *Veratrum album*, *Möhringia muscosa*, *Saxifraga rotundifolia*, und selbst *Silene acaulis* schmücken diese von gemäßigter Luft umflossenen Bergspitzen, und pflanzen sich daselbst ebenso fort wie in ihrem eigentlichen Vaterlande. Ohne Gefahr eines großen Irrthums kann man daher annehmen, es seye Klima und Boden, diese 2 Hauptbedingungen der Vegetation, auf den Gipfeln des römischen Apennins ohngefähr mit denjenigen der flachen Schweiz zu vergleichen, da denn, bei gleichartigem Grunde, die dortige Vegetation von 2 — 3000 Fufs über dem Meeresspiegel so ohngefähr mit derjenigen von 1000 — 1200 in unsern Klima übereinstimmen dürfte. Es versteht sich aber immer, dafs die allgemeine Regel je nach der Lokalität, in beiden Gegenden sehr großen Modificationen unterworfen bleibt, dafs Sumpf- und Schattengewächse hier wie überall weit lieber nach den wärmern Tiefen hinabsteigen, als solche Pflanzen, die einen zwar freyen, aber zugleich gemäßigten Standort für ihr wesentlichstes Lebensbedürfnis anerkennen, und dafs es endlich Pflanzen, meist schwächtigen und dünnen Ansehens giebt, welche als Unkraut in den brennenden Flächen der Campagna eben so freudig gedeihen, wie in den Ebenen Frankreichs, Deutschlands, Hollands, des feuchten Britanniens und längs der Heerstrafse der Schweiz.

Italien ist im allgemeinen arm an Kryptogamen, vorzüglich Moosen und Flechten, welche die lan-

gen trockenen Sommer dieses Landes vor allem scheuen, an Schwämmen aber, besonders efsbaren, übertrifft es, namentlich Lombardie und Piemont, unsere nordischen Länder weit. Auf den Alpen von Pistoja giebt uns indessen Savi \*) und auf dem Mont Amiata Santi \*\*) manche Moose an, und ich bin versichert, daß jemand der sich Zeit und Mühe nähme, die Schluchten der Cascaden bei Tivoli genau zu durchspähen, noch auf manche wichtige Entdeckung in diesem von Reisenden so selten beachteten Zweige der Pflanzenkunde stoßen dürfte. Noch gelten die Nova genera des trefflichen Micheli in Bezug auf italienischen Flechten, Leber-, Laubmoose und Schwämme als eines der vorzüglichsten Werke und um die Erörterung der ligurischen Meertange hat sich dagegen Bertoloni \*\*\*) ein bleibendes Verdienst erworben. \*\*\*\*)

Die Italien angehörenden, uns aber fehlenden Farrnkräuter, unter denen ich bloß *Acrostichum Marantae*, *Grammitis leptophylla*, *Pteris cretica*, *Blechnum radicans*, *Adiantum capillus veneris* et

\*) Botanicon Hetruscum. Vol. III.

\*\*) Viaggio etc.

\*\*\*) Amoenitates Italicae p. 280 — 317.

\*\*\*\*) Ein Beweis, welchen Antheil früher oberitalienische Botaniker an der Wissenschaft und ganz besonders an der Kenntniß der Lebermoose, den Adiantum, Najaden und anderer Wassergewächse mit unscheinbaren Blüten haben, liefern schon die vielen aus diesen Familien hergenommenen generischen Bezeichnungen, als: Marsilea, Riccia, Targionia, Salvinia, Zannichellia, Vallisneria etc.

*fragrans* anführen will, gedeihen fast alle vorzugsweise an schattigen feuchten Stellen, und hier sehen wir auch unsere einheimischen Farren als *Polypod. vulgare*, *Scolopendr. officin.*, *Asplenium adiant. nigrum*, *Aspidium aculeatum* und *Pteris aquilina* zu einer Größe anwachsen, welche sie uns auf den ersten Anblick beinahe unkenntlich macht. Sie blühen, durch eine weise Einrichtung der Natur, vorzüglich den Winter über und in den ersten Wochen des März, wodurch denn die jungen Keime noch zu gehörigen Zeiten anwurzeln können, um nicht von der sengenden Glut des Augusts zu leiden. Offene sonnige Gegenden und sandig trockener Grund sind überhaupt im allgemeinen keine Wohnstätten dieser Kinder der Finsterniß; denn sehen wir gleich bei uns *Asplenium ruta muraria*, in den wärmern Theilen der Schweiz aber *Ceterach officinarum* aus trockenen Mauern emporwachsen, so sind dieß Ausnahmen, welche den unermesslichen Reichtum des feuchtwarmen waldigen Brasiliens, den schattigen Inseln Westindiens an den prachtvollsten Farrnkräutern verglichen mit der auffallenden Armut des trockenen westlichen Afrika, wo das sonderbare *Acrostichum Aloicorne* in seinem Geschlechte bis jetzt fast vereinzelt da steht, in keinem Betracht kommen. Auch Aegypten hat bis jetzt nur 1 Farrnkraut (*Adiant. capill. veneris*) aufzuweisen, und Aleppo 2, daher Rob. Brown für den Congo ihr Verhältniß zu den Phanerogamen bloß wie 1: 26 setzt.

(Beschluss folgt.)

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1826

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s): Brunner Samuel

Artikel/Article: [Aufsätze 625-638](#)