

Beiblätter

zur

allgemeinen botanischen Zeitung:
1838.

Zweiter Band.

Nro. 1.

Mittheilungen über eine botanische Reise der Herren Drs. Areschoug und Lindblom in Lund, durch einen Theil Norwegens im Sommer 1837.)*

Die Reisenden verliessen *Lund* am 3. Mai und reisten zunächst nach *Gothenburg*, wo sie 8 Tage verweilten und am 13. d. Mts. am Bord des Dampfbootes „Prinz Carl“ die Reise von dort nach *Christiania*, das sie am andern Tage erreichten, fortsetzten. Der ungewöhnlich späte Frühling verursachte, dass die Bäume noch ohne Laub waren, und nur die frühesten Frühlingspflanzen den Boden

*) Die beiden Herren Reisenden haben die Güte gehabt, mir nach der Zurückkunft von ihrer Reise eine Schilderung derselben brieflich mitzutheilen, aus welcher das Nachstehende ein Auszug in deutscher Uebersetzung ist.

Hornschuch.

schmückten. In *Christiania* verweilten dieselben bis zum 22. Mai und brachten den grössten Theil dieser Zeit in der angenehmen Gesellschaft des Dr. Blytt zu, der bis dahin Lector der Botanik an dortiger Universität war, aber während ihrer Anwesenheit zum Professor der Botanik an derselben ernannt wurde. Dieser ausgezeichnete Botaniker, welcher eine botanische Reise durch die Schweiz und auf die Pyrenäen gemacht und die meisten Gegenden Norwegens durchwandert hat, besitzt eine sehr grosse Sammlung, deren grössten Theil er mit unsern Reisenden durchging und ihnen daraus manche höchst interessante Pflanzen mittheilte. Besonders instructiv ist diese reiche Sammlung durch die zahlreichen Formen der Gattungen *Hieracium* und *Poa*, welche der Besitzer hauptsächlich in Norwegen gesammelt hat. Gegenwärtig ist derselbe mit der Ausarbeitung einer „*Flora Christianensis*“ beschäftigt, welcher sicherlich eine vollständige „*Flora Norvegica*“ folgen wird, zu welcher er auf seinen Reisen durch Norwegen bereits Materialien gesammelt hat. Im Jahre 1836 besuchte er *Dovre* und im Monat Juli des letzverflossenen Jahres machte er einen Ausflug nach den östlichen Theil Norwegens, auf welchem er die schöne und seltene *Agrostis suaveolens* Blytt. in Menge fand. In Blytt's Gesellschaft besuchten die Reisenden den botanischen Garten, welcher eine kurze Strecke vor der Stadt an einer dem Nordwind ziemlich ausge-

setzten Stelle liegt, ganz geräumig, aber bisher etwas vernachlässigt worden ist, und manche interessante Gewächse enthält, worunter sich der grösste Theil der norwegischen Alpengewächse befindet. Das Gewächshaus ist etwas klein, im Verhältniss zu der Menge der darin untergebrachten Gewächse. Im Ganzen mögen vielleicht nahe an 10,000 Gewächse in dem Garten vorhanden seyn. Unter Blytt's Aufsicht wird dieser sicherlich in jeder Hinsicht sich verbessern und bereichern. Blytt und ein junger Botaniker Schübeler begleiteten die Reisenden auch auf einer Excursion nach dem Egeberge, welcher sowohl wegen der herrlichen Aussichten, die sich dort darbieten, als auch wegen seines Reichthums an Moosen, von welchen auch sie verschiedene sammelten, bekannt ist.

Von *Christiania* wurde die Reise durch *Ringerige*, *Hadeland*, *Toten* und *Guldbrandsdalen* nach *Dovre* fortgesetzt. Schon zwei Meilen von *Christiania* wurde Schnee in den dichten Tannenwäldern angetroffen; *Aconitum septentrionale* fing an seine Wurzelblätter zu entwickeln. In dem herrlichen, mit Recht gepriesenen, *Krogdeven* zeigten sich Blätter von *Saxifraga Cotyledon* und *nivalis*, und auch einige Moose. Als die Reisenden zu dem schönen Landsee *Tyrisfjord* herabkamen, fanden sie zwar die Temperatur etwas milder, aber wenige Gewächse hatten ihre Blumen entwickelt. Nahe bei der Station *Klækken* blühten *Viola umbrosa*, ebenso

auch *Anemone vernalis*, welche bisher nicht südlicher in Norwegen gefunden worden ist. In *Hadeland* führt der Weg wieder durch dichten Nadelwald, welcher in *Ringerige* von ziemlich ausgedehnten Feldern unterbrochen wird. Gleichwohl ist *Hadeland* eine von den fruchtbareren Provinzen Norwegens, obgleich es sich in dieser Hinsicht nicht mit *Ringerige*, oder mit *Toten* und *Hedemarken* messen kann. Alle diese hier genannten Provinzen haben eine sehr schöne Lage; *Ringerige* liegt nämlich um den *Tyrisfjord*, *Hadeland* längs dem *Randsfjord*; *Toten* und *Hedemarken* umgeben den grossen, ausgezeichnet schönen See *Mjösen*. Diese sich weit erstreckenden Binnenseen sind von einer beinahe ununterbrochenen Wichtigkeit für den inneren Verkehr und den Handel mit Waldprodukten. Um diesen noch mehr zu befördern, war man gerade beschäftigt, ein kleines Dampfboot zur Benutzung auf dem *Randsfjord* zu bauen. Es ist auch bereits die Rede davon gewesen, ein solches für den *Mjösen* zu bauen; diess ist zwar wohl noch nicht in Ausführung gebracht, aber die Zeit, wo dieser Vorschlag realisirt werden muss, kann nicht weit entfernt seyn.

Nachdem die Reisenden am 25. Mai über den öden, mit Nadelwald bedeckten *Vestasen* passirt waren, welcher die Grenze zwischen *Hadeland* und *Toten* bildet, betraten sie die letztgenannte Provinz, welche im Anfang sehr viele Aehnlichkeit mit *Ha-*

deland hat; aber je näher man der Kirche in *Toten* kömmt, desto mehr angebaut und dichtbebaut wird die Gegend, bis man endlich nichts anders sieht, als Ackerland, zerstreut zwischen einer Menge Höfe. Wenn man auf die Höhe kömmt, auf welcher die Station *Jukstad*, nebst mehreren andern grossen Höfen, liegt, je mehr öffnet sich die Aussicht über den herrlichen *Mjösen*, dessen Ufer überall bekleidet sind mit Feldern, Laubwald, gut gebauten Höfen und mehreren schönen steinernen Kirchen, während das grosse *Helgiö* mit seinen mit Wald bekleideten Bergen die Mitte des See's einnimmt. Nachdem man über mehrere mit Wald bewachsene Bergrücken passirt ist, kömmt man hinab zu dem See selbst, auf dessen westlichem Ufer der Weg sodann fortgeht bis nach *Vingnäs* an dem nördlichsten Ende des See's. Diess ist ohne Widerspruch eine von den schönsten und wildesten Gegenden auf der ganzen Reise zwischen *Christiania* und *Drontheim*, weil die Natur hier einen weit milderer und sanfteren Charakter hat, als in den anderen mehr grotesken und majestätischen Theilen des mit Alpen angefüllten Norwegens. *Toten* hat manche interessante Gewächse, so wächst z. B. um *Blili* *Schoenus ferrugineus*, *Orchis cruenta*, mehrere *Salices*; um *Jukstad* sind gefunden worden *Malaxis monophyllos*, *Cypripedium Calceolus* u. m.; — *Struthiopteris*, *Daphne Mezereum* und *Viola umbrosa* kommen an mehreren Stellen vor,

besonders in der Gegend von *Huad*, wo auch die seltene *Schistostega osmundacea* von Dr. Lindblom in Menge gefunden wurde. Bei *Vingnäs* setzt man auf einem Fährn über das sehr schmale nördliche Ende des *Mjören* nach der neuen unbedeutenden Stadt *Lillehammen* und mit derselben kömmt man in das grossartige, herrliche *Gulbrandsdalen*, durch welches der Landweg an der östlichen Seite des *Longen-Elfs* *) sodann ununterbrochen fortgeht bis an den Fuss von *Dovreffield*. Auf diesem Wege erhält man einen Begriff von der grossen und dabei oft wilden Natur in Norwegen. Das Thal selbst ist an den meisten Stellen sehr schmal; die Bergseiten, über welche eine Menge grössere und kleinere Flüsse in unzähligen weiss-schäumenden Kaskaden zu dem in der Tiefe brausenden ziemlich breiten *Elf* niederstürzen, sind mit Nadelwald bekleidet, zwischen welchem eine Menge Höfe hervorschimern; diese liegen beinahe terrassenartig auf dem ziemlich steilen Abhange und zu mehreren von ihnen führt kein Fahrweg, sondern nur ein Saumweg, weil der steile Abhang die Anlegung eines andern nicht zulässt. Die Felder sind nicht gross, aber fruchtbar, obgleich oft dem Froste ausgesetzt, besonders in den höher belegenen Gegenden. Die vorzüglichste Einnahme der Einwoh-

*) *Elf* ist ein reissender Strom, ein Gebirgsstrom.

ner besteht daher in dem Ertrag der Viehzucht und des Waldes. *Gulbrandsdalen* ist in acht Pastorate eingetheilt, von welchen jedes mehrere Gemeinden oder Kirchen umfasst. Von diesen Pastoren sind jedoch vier in Seitenthälern gelegen, in welchen auch mehrere von den Filialkirchen sich befinden, so dass man während der Reise durch das eigentliche *Gulbrandsdalen* 4 Hauptkirchen und 6 Filialkirchen vorbeipassirt, welche beinahe alle dicht an der Landstrasse liegen. In *Ringebo* hielten sich die Reisenden einige Tage bei dem ausgezeichneten Botaniker *Sommerfelt*, welcher hier Pastor ist, auf. Dieser ist schon seit mehreren Jahren kränklich und leidet an einer grossen Nervenschwäche, welche ihn ausser Stand setzt, sich, wie sonst, mit seiner Lieblingswissenschaft zu beschäftigen. Er kann seine Geschäfte nicht mehr verwalten, die meiste Zeit des Sommers bringt er, so viel es die Kräfte zulassen, in dem von ihm angelegten nicht unbedeutenden Garten zu, welcher mit mancher schönen und seltenen Pflanze geschmückt ist. Seine Wohnung liegt ausgezeichnet schön mit einer herrlichen Aussicht über den breiten *Longen-Elf* mit seinen vielen kleinen Inseln, auf welchen *Salix daphnoides* üppig wächst, während *Cypripedium*, *Pyrola chlorantha*, *Glyceria norvegica* Somft., *Agrostis suaveolens* Blytt. und eine Menge andere nicht gemeine Gewächse sowohl die Wiesen, als die Ufer der Bäche schmücken.

Einer der interessantesten Orte in dieser Gegend ist *Skulsbroen*, wo zwei nicht unbedeutende Flüsse, nachdem sie sich einen Weg durch den Schieferberg gebrochen und mehrere bedeutende Wasserfälle gebildet haben, sich vereinigen; die hiedurch erzeugten engen und tiefen Thäler sind besonders reich an Pflanzen, vorzüglich Moosen.

In der Gegend von *Quarns-Kirche* fängt *Pinus sylvestris* die bisher herrschende *Pinus Abies* zu verdrängen an, obgleich zerstreute Bäume von dieser letzteren bis hinauf gegen die Kirche von *Dovre* vorkommen, besonders auf dem westlichen Ufer des *Elf*. In der Nähe von *Quarn* trafen die Reisenden auch auf die herrliche *Saxifraga oppositifolia* und allmählich erschienen immer mehr Alpengewächse, welche anzeigten, dass sie sich mit grossen Schritten den skandinavischen Centralalpen näherten. Das in historischer Hinsicht merkwürdige *Kringeln* ist auch in botanischer Hinsicht merkwürdig durch das *Aspidium crenatum* *Somft.*, welches sich jetzt aber noch nicht zeigte. *Myricaria germanica* bedeckte die Ufer des *Elfen* bis zur Kirche von *Dovre*, die am Fusse der Alpenmasse liegt, welche nach derselben ihren Namen erhalten hat.

Lie ist die letzte Station an dem südlichen Fusse des Alpen-Gebirgs und hier beginnt das eigentliche Aufsteigen, welches jedoch nicht so besonders beschwerlich ist, in so fern nicht dieselben Verhältnisse eintreffen, welche gegenwärtig (den 3. Juni),

stattfanden, wo in der Nacht und des Vormittags ein eine halbe Elle hoher Schnee gefallen war, welcher den sonst sehr breiten und wohl unterhaltenen Weg für Fuhrwerk beinahe unpassirbar machte. Auf *Dovreffield* finden sich bekanntlich keine andern festen Wohnplätze, als die 4 zur Bequemlichkeit der Reisenden hier angelegten Wirthshäuser, oder wie sie genannt werden, *Fjeldstuer* (Gebirgstuben): *Fagstuen*, *Jiskin*, *Kongsvald* und *Drivstuen*. Erst auf dem nördlichen Abhange ungefähr $\frac{1}{2}$ Meile nördlich von *Drivstuen* sieht man Höfe mit einigen schmalen Fahrwegen. Bei dem ebengenannten *Fjeldstuern* kann keine Art Getreide oder Wurzelfrucht gebaut werden, zwar hat man versucht, Kartoffeln zu pflanzen, aber nicht einmal ist diess geglückt, ausser in höchst warmen und günstigen Sommern. Dagegen ist hier eine vortreffliche Weide, weshalb die Viehzucht die einzige Nahrungsquelle der Einwohnerschaft ausmacht, die von uralter Zeit her das Recht hat, dass an sie von jedem Feldbezirk innerhalb eines bestimmten Distrikts, nördlich und südlich von der Alpe, ein gewisses Quantum Getreide geliefert werden muss. Ungefähr in der Mitte zwischen *Lie* und *Fagstuen*, 2820 Par. Fuss über dem Meere, hört *Pinus sylvestris* auf die Masse des Waldes auszumachen, obgleich 6 — 8 Ellen hohe, zerstreute Bäume derselben im Birkenwald vorkommen. Bis nach *Jiskin*, östlich von dieser Stelle und ungefähr eine Viertelmeile davon entfernt, macht

Pinus sylvestris wieder die herrschende Baumart aus, obgleich noch von sehr niedrigem Wuchse; ist diess auch eine Höhe von 2900 Fuss über dem Meere oder etwas mehr. Die Gegend zwischen *Fagstuen* und *Jiskin* ist erfüllt von Seen und Sümpfen, deren Ufer mit Birken und Weiden bewachsen sind. Der Weg geht an den Alpenseiten ganz gerade aus ohne einen einzigen Hügel. Sobald man aber *Jiskin* verlässt, steigt er mit einem jähem Hügel bis ungefähr 3600 Par. Fuss über dem Meere auf, dem höchsten Punkte auf dem ganzen Wege; hierauf senkt er sich wieder nieder bis zu dem durch den Drivelf gebildeten, engen, von Alpen umgebenen *Drirdal*, wo *Kongsvold* ungefähr 2800 Fuss über dem Meere liegt. Der Weg zwischen *Kongsvold* und *Jiskin* ist der ödeste auf dem ganzen Gebirge. Die Vegetation beschränkt sich auf einige niedrige Büsche von Birken und Weiden, zwischen welchen sich die gemeinen Alpenpflanzen gleichsam verbergen. Ueberall im Umkreis sieht man Alpenspitzen, die eine höher als die andere, bis endlich der *Snöhättan* mit seinem weissen Scheitel sich über alle erhebt. Zu der Zeit (den 4. Juni), als die Reisenden diesen Weg passirten, waren sowohl die Alpen, als die dazwischen liegenden Hochthäler mit einer gemeinsamen Schneedecke bedeckt, und *Saxifraga oppositifolia* und *Anemone vernalis* waren beinahe die einzigen Pflanzen, welche daraus hervorsahen. Nachdem *Kongsvold* zur Hauptstation für den Dr. Lind-

blom während des Sommers ausgewählt war, verweilten die Reisenden, weil der Frühling noch sehr wenig vorgeschritten, für diessmal nur kurze Zeit und setzten ihre Reise fort. Je weiter sie in das *Drivdal* kamen, desto mehr hatte der Frühling seine Geschenke ausgebreitet. Zwischen *Kongsvold* und *Värstien* blühten bereits *Draba alpina*, *lapponica* und *confusa* Ehrh., *Potentilla nivea et alpestris*, *Alsinella biflora* u. m. — *Värstien* wird eigentlich der jähle Hügel genannt, wo der Weg, welcher nicht ferner Raum behält in den engen Alpenklüften, aus welchen der *Drivelf* hervorbraust, auf den Alpenabhängen selbst angelegt, oft durch den Felsen gesprengt werden ist, welcher auf der einen Seite beinahe perpendikulär aufsteigt, während er auf der andern Seite in einem Vorsprung von 3 — 400 Fuss hervorragt bis herab zu dem Elf. Dieser Hügel ist sehr steil und der beschwerlichste auf dem ganzen Weg über *Dovre*, kann aber gleichwohl mit dem grössten Wagen passirt werden. Auf der obersten Spitze, ungefähr 3200 Fuss über dem Meere, nahe bei der obersten Grenze der Birke, fing *Diapensia lapponica* an, ihre Blumen zu entwickeln. Näher an *Drivstuen* blühte *Viola biflora*, *Menziesia coerulea* u. m. In *Opdal*, am nördlichen Fusse von *Dovre*feld, nachdem sie also *Dovre* in Gesellschaft passirt hatten, schieden die Reisenden von einander. Dr. Areschoug ging durch *Sundalen* nach *Christiansund*, um daselbst seine Untersuchun-

gen der Algen der westlichen Küste von Norwegen zu beginnen. Dr. Lindblom dagegen unternahm eine kurze Reise nach *Drontheim*. Wir folgen jetzt dem Letzteren und werden später die Schilderung der Reise des Ersteren wieder aufnehmen. — Der Weg nach *Drontheim* geht durch eine waldige Gegend. *Pinus sylvestris*, welche auf dem nördlichen Abhange von *Dovre*feld in der Gegend von *Drivsten* anfängt sich zu zeigen, ist gleich im Anfang die herrschende Baumart, aber zwischen den Stationen *Stuen* und *Sundset* fängt *Pinus Abies* an aufzutreten und verdrängt *Pinus sylvestris* bald ganz und gar. Birken und *Prunus Padus* waren voll Laub. Dieser letztere hatte jetzt (den 8ten Juni) um *Stören* seine Blumen entwickelt, eben so *Cerastium alpinum*. *Aconitum septentrionale* fing an, seinen Blumenstengel hervorzutreiben. In *Drontheim* hielt sich der Reisende nur wenige Tage auf, welche mit Besichtigung der Merkwürdigkeiten zugebracht wurden, welche diese alte berühmte Stadt darbietet, die eine schöne Lage an dem breiten *Trondhjems-Fjord* hat. — Die Stadt selbst liegt in einem mit von Laubholz bekleideten Bergen umgebenen Thal, durch welches der *Nidelf* fließt, welcher auch einen sicheren Hafen für die Schiffe der Stadt bildet. Da es nicht seine Absicht war, die Vegetation in dieser Gegend zu untersuchen, wozu die Zeit auch nicht ausreichte, so kehrte er auf demselben Wege zu den Alpen zurück, um

deren Vegetation von dem ersten Anfange an zu folgen, und befand sich den 14. Juni bereits wieder in *Opdal*, von wo er den folgenden Tag sich nach *Driostuen* begab und unterwegs *Myricaria germanica*, *Papaver nudicaule*, *Silene acaulis*, *Aster alpinus*, *Pedicularis Oederi* u. a. fand. Den 16. Juni traf derselbe wieder in *Kongsvold* ein, wo er bis zu Anfang August blieb. Er empfiehlt diesen Ort allen denjenigen, welche *Dovreffield* und dessen Vegetation untersuchen wollen, denn theils wohnt man bequem und für einen billigen Preis und hat alle die Bequemlichkeiten, welche man vernünftigerweise begehren kann, theils ist man hier beinahe mitten auf dem ganzen Alpenzug, überall umgeben von hohen, mit ewigem Schnee bekleideten Alpen-Gebirgsspitzen, die von hieraus leicht zu besteigen sind, während das herrliche, an phanerogamischen Pflanzen, Moosen und Flechten so reiche *Drivdal* eine kurze Strecke südlich darauf beginnt. (*Kongsvold* liegt gerade in der engen interessanten Thalstrecke, welche etwas über $2\frac{1}{2}$ Meilen lang ist.) Die Zeit, welche er hier zubrachte, verwendete er auf Excursionen nach allen Richtungen, immer einsam und ohne alle Gefahren, nachdem er die ersten Tage dazu angewendet hatte, sich gehörig zu orientiren. Er unternahm sie gewöhnlich so, dass er am Abend nach *Kongsvold* zurückkehrte, ausser wenn er entweder nach *Drivstuen* oder nach *Jiskin* wanderte, wo er mehrere Tage zubrachte, um die Ge-

genden um diese *Fjeldstuen* herum genauer zu untersuchen. Der Sommer war sehr kalt und unangenehm; Regen, Schnee und Frost gehörten zur Tagesordnung und während der ganzen Anwesenheit waren nicht mehr als 6 — 8 warme, vollkommen klare Tage. Diess verursachte, dass die Excursionen nicht so ausgedehnt, noch der ganze Alpenzug (er beträgt quer über — von *Lie* bis *Opdal* beinahe 8 Meilen) vollkommen untersucht werden konnte, als es beabsichtigt und gewünscht worden war. Es wurden gleichwohl glücklicherweise, mit Ausnahme von 2 — 3 Arten, alle die Gewächse gefunden, welche bisher auf dem, besonders in den letzteren Jahren sehr wenig untersuchten, *Dovre-fjeld* entdeckt worden waren. Dr. Lindblom hat, in einem Aufsatz, welcher unverweilt in der Zeitschrift der physiographischen Gesellschaft in *Lund* erscheinen wird, einige allgemeine physische Bemerkungen über diesen Alpenzug zusammengestellt, und hofft auch die botanischen Beobachtungen, welche er zu machen Gelegenheit gehabt hat, zu veröffentlichen. Gegenwärtig ist er beschäftigt, die von ihm gemachte, nicht unbedeutende Beute kritisch zu untersuchen und genau zu bestimmen. Folgendes ist eine kurze Aufzählung der von ihm auf *Dovre* gefundenen interessanteren Gewächse, mit besonderer Rücksicht auf den nördlichen, von ihm genau untersuchten Theil dieses Gebirgs.

Auf den höchsten Alpengipfeln in der Nach-

barschaft der Schneegrenze, bisweilen, durch örtliche Verhältnisse, bis herab in die Birkenregion wachsen: *Ranunculus glacialis*, *nivalis*, *Cardamine bellidifolia* (oft sehr weit herab), *Campanula uniflora*, *Diapensia lapponica*, *Salix polaris*, *Luzula hyperborea*, *arcuata*, *Phipsia algida*.

In der Kleinbuschregion (ausgezeichnet durch *Salices* und *Betula nana*); die meisten dieser Gewächse gehen oft weit herab in die Birkenregion, aber sie gedeihen am besten in der angeführten: *Ranunculus pygmaeus*, *Draba alpina*, *lapponica*, *Spergula saginoides*, *Cerastium alpinum* var. *glabratum*, *Saxifraga oppositifolia*, *virularis*, *Tussilago frigida*, *Andromeda hypnoides*, *Gentiana glacialis*, *Betula nana*, *Salix reticulata*, *myrsinites*, *lanata*, *arbuscula* Fries., *Luzula campestris* var. *sudetica*, *Kobresia scirpina*, *Carex parallela*, *lagopina*, *Poa laxa*, *flexuosa*.

In der Birkenregion scheinen folgende am besten zu gedeihen: *Thalictrum alpinum*, *Aнемone vernalis*, *Ranunculus hyperboreus*, *Aconitum septentrionale*, *Papaver nudicaule*, *Arabis alpina*, *Draba hirta*, *confusa*, *contorta*, *Viola montana*, *arenaria*, *biflora*, *Silene acaulis*, *Lychnis apetala*, *alpina*, *Stellaria alpestris*, *crassifolia*, *Alsine stricta*, *biflora*, *hirta*, *Cerastium alpinum* (in einer Menge Formen), *stellarioides*, *Phaca frigida*, *lapponica*, *Astragalus oroboides*, *alpinus*, *Dryas octopetala*, *Potentilla*

nivea, *alpestris*, *Sibbaldia* (geht etwas höher),
Epilobium alpinum, *origanifolium*, *nutans*, *Saxi-*
fraga caespitosa, *controversa*, *cernua*, *nivalis*,
stellaris, *aizoides*, *Angelica officinalis*, *Erige-*
ron acre var. *glabratum*, *alpinum*, *uniflorum*,
Gnaphalium alpinum, *supinum*, *norvegicum*, *Ar-*
temisia norvegica, *Serratula alpina*, *Sonchus*
alpinus, *Leontodon corniculatus* Kit., *Hiera-*
cium alpinum, *Menziesia caerulea*, *Azulea pro-*
cumbens, *Gentiana nivalis*, *Myosotis sylvatica*,
Pedicularis Oederi, *lapponica*, *Bartsia alpina*,
Veronica alpina, *saxatilis*, *Androsace septen-*
trionalis, *Primula stricta*, *farinosa*, *Oxyria*
digyna, *Rumex Acetosa* var., *Königia islandica*,
Salix hastata (in einer Menge Formen), *phylicae-*
folia, *depressa*, *limosa*, *glauca*, *Ophrys alpina*,
Tofieldia borealis, *Juncus arcticus*, *castaneus*,
ustulatus, *biglumis*, *triglumis*, *trifidus*, *Luzula*
parviflora, *spicata*, *Eriophorum capitatum*, *Ko-*
bresia caricina, *Carex capitata*, *rupestris*, *micro-*
glochin, *incurva*, *reticulata*, *capillaris*, *ustu-*
lata, *fuliginosa*, *ornithopoda*, *alpina*, *atrata*,
ericetorum, *Buxbaumii*, *saxatilis*, *pulla*, *Phleum*
alpinum, *Aira atropurpurea*, *alpina*, *subspicata*,
flexuosa var. *montana*, *Calamagrostis Halle-*
riana, *stricta*, *Hierochloa borealis*, *Poa alpina*,
caesia, *Glyceria distans* (bei Jiskin), *Triticum*
violaceum, Horn. fl. Dan., *Equisetum hyemale*,
variegatum, *scirpoides*, *Botrychium Lunaria*, *Po-*

Beiblätter 1838. II. Nro. 2.

Lypodium montanum, *Woodsia hyperborea*, *Lypodium alpinum*, *annotinum* var. *alpestre*.

In der Kiefer-Region wachsen: *Thalictrum simplex*, *Ranunculus platanifolius*, *polyanthemos*, *Barbarea parviflora* (keine andere wird in dieser Gegend gefunden), *Turritis glabra*, *Arabis hirsuta*, *Erysimum hieracifolium*, *Viola mirabilis*, *Stellaria longifolia*, *Rosa cinnamomea*, *Cotoneaster vulgaris*, *Epilobium palustre*, *Myrica germanica*, *Ribes rubrum*, *Saxifraga Cotyledon*, *Hieracium cymosum*, *collinum*, *aurantiacum*, *prenanthoides*, *boreale* (in einer Menge Formen), *Myosotis deflexa*, *Satyrium nigrum*, *Orchis cruenta*.

Dieses Verzeichniss ist nicht vollständig (die Flora von *Dovre* enthält 450 Gewächse mit *Cotyledonen*, die *Filices* mitgerechnet), auch sind die angeführten Regionen nicht bestimmt, bisweilen findet sich dieselbe Pflanze in allen Regionen, es sind allein diejenigen hier angeführt, welche am besten darin zu gedeihen scheinen; unter den von dem Reisenden nicht aufgefundenen bemerkenswerthen und folglich hier auch übergangenen Gewächsen dürften die merkwürdigsten seyn: *Saxifraga hieracifolia*, *Pinguicula villosa* und *Salix pyrenaica* var. *norvegica* Fr. (vielleicht eine selbstständige Species). Manche sind aus dem Grunde

Bd. II.

nicht mit aufgezählt, weil die ganze Sammlung davon an Dr. Hartmann zur Benützung bei der Redaction der dritten Auflage seiner *Flora Scandinavica*, welche bereits gedruckt wird, gesandt worden ist.

Als das Wetter, besonders am Schlusse des Juli, im höchsten Grad unangenehm wurde und die Exkursionen unmöglich machte, beschloss unser Reisender nach *Molde* zu reisen, um mit seinem Gefährten Areschoug wieder zusammen zu treffen, welcher gleich nach der Trennung von ihm erkrankt war und, da er seine Gesundheit nicht vollkommen wieder erhalten, sich zur unverzüglichen Rückreise entschlossen hatte. Er verliess *Kongsvold* den 4. August und reiste über *Iskin* und *Jagdstuen* nach *Dombaas*, gerade nördlich von *Lie*, wo der Weg nach *Romsdalen* abgeht. Man ist hier schon in der Kiefer-Region, innerhalb welcher der ganze folgende Theil des Weges fortläuft. Von *Dombaas* hat man eine vortreffliche Aussicht über den darunter liegenden Theil von *Gulbrandsdalen* und nachdem man einen Gebirgsrücken passirt hat, öffnet sich gegen Westen die Aussicht auf die dichtbebaute, von hohen Alpen umgebene Gegend um die Kirche von *Lessjö* und den sehr bedeutenden See. *Lessjö* ist das zu höchst gelegene Pastorat in *Gulbrandsdalen* und hieher gehört die südliche Hälfte von *Dovre-fjeld*; die nördliche gehört zu dem Pastorat *Opdal* und liegt innerhalb *Drontheims* Stift.

Der Weg folgt dem nördlichen Ufer des eben genannten See's, bei dessen westlichem Ende eine ebene, sandige, fast nur mit Kiefern bewachsene Gegend beginnt, wodurch sie einförmig und uninteressant wird, und sich bis in die Nähe von *Romsdalen* fortsetzt. Vor dem Eintritt in dieses kömmt man *Lessiöverk*, einer Fialkirche von *Lessiö*, und den dabei liegenden See vorbei, welcher in der Hinsicht merkwürdig ist, dass sowohl der *Longenelf*, welcher durch *Gulbrandsdalen* gegen Süden fliesst, als auch der *Raumelf*, welcher durch *Romsdalen* gegen Westen fliesst, in demselben ihren Ursprung haben. Längs dem letztgenannten geht der Weg durch *Romsdalen* fort bis zum Meer. Nahe bei der Station *Nystuen* tritt man in dieses Thal, welches ohne Widerrede eines von den am meisten pittoresken und grossartigsten in ganz Norwegen ist. Es ist sehr schmal, aber dennoch sehr fruchtbar, von 3000 bis 5000 Fuss hohen Gebirgen umgeben, deren Abhänge oft beinahe vollkommen lothrecht sind und deren Gipfel nicht, wie es in Norwegen sonst gewöhnlich, zugerundet sind, sondern sich in schmale, oft höchst bizarr gebildete Spitzen, hi r *Tinder* genannt; endigen. In diesen Gestalten will das Volk Aehnlichkeit mit Menschengestalten entdecken, und in Folge hievon hat man auch eine Menge Sagen und Fabeln über deren Ursprung; im Allgemeinen hielt man sie für Geister, welche durch Olof den Heiligen in Stein verwandelt worden, wo-

von auch der Name „*Trolldindene*,“ welchen man einer besonders in die Augen fallenden Masse derselben gibt, herkömmt. Das Thal ist übrigens sehr eben, so, dass man während des 4 Meilen (norwegischen, gleichwie überall wo Meilen angegeben sind) langen Weges durch *Romsdalen* nicht einen einzigen bedeutenden Hügel überschreitet, ausser dem sehr grossen, welcher sich gleich bei dem Eintritt in das Thal findet. Bei der Station *Horjem* zeigt sich das Thal mit seiner Umgebung in seiner ganzen Pracht. Auf der südlichen Seite erheben die *Froldtindene* ihre, gleich dem *Montserrats*, zerklüfteten Gipfel, während auf der nördlichen das 5000 Fuss hohe *Romdalshorn* und die noch höheren *Vingstinderna* den Himmel zu berühren scheinen. Am Fusse von diesen wachsen *Digitalis purpurea*, *Sedum album*, *Pteris crispa*, *Aspidium Oreopteris*, *Ulmus campestris*, *Daphne Mezereum*, *Hieracium* u. m. Eine Viertelmeile von der dicht am Meere belegenen *Romsdals*-Kirche stösst man auf sehr weit sich erstreckende und ziemlich hohe Flugsandfelder; ein in Norwegen ungewöhnlicher Anblick. Um von hier aus nach dem 4 Meilen entfernten *Molde* zu gelangen, kann man entweder ganz zur See, oder theils zu Lande, theils zur See reisen. Unser Reisender wählte die letztere, obgleich beschwerlichere Art, indem man über drei sehr breite oft sehr gefährliche *Fjorder* oder Buchten setzen und dazwischen zu Lande reisen muss. In *Molde*

hielt er sich nur wenige Tage bei dem Probst Deinboll auf, in dessen Hause Areschoug wohnte. Deinboll hat in seinen jüngeren Jahren viel botanisirt, theils im südlichen und mittleren Norwegen, theils in Finnmarken, wo er mehrere Jahre Pfarrer gewesen, und manche interessante Gewächse gefunden. In der Umgebung von Molde wurden einige Excursionen angestellt und auf denselben gefunden: *Luzula maxima*, *Carex binervis*, *Polygala serpyllacea*, *Ranunculus aconitifolius*, *Digitalis purpurea*, *Salix herbacea*, *glauca*, *Sonchus alpinus*, *Hieracium alpinum*, *boreale*, *prenanthoides*, *Gnaphalium norvegicum*, *supinum*, *Saxifraga stellaris*, *Cotyledon*, *aizoides*, *Silene maritima*, *rupestris*, *acaulis*, *Alsinella marina*, *Halianthus peplodes*, *Cerastium alpinum*, *Sedum anglicum*, *Thalictrum alpinum*, *Aspidium Oreopteris*, *Blechnum boreale*, *Lycopodium selaginoides*, *inundatum*, *Lobelia Dortmanna* und eine Menge andere. Interessant ist es hier zu sehen, wie die Alpenpflanzen gegen den Meerstrand herabsteigen und mit den Küstenpflanzen vermischt wachsen. *Hypericum pulchrum*, *Centaurea nigra*, *Bunium Bulbocastanum*, *Myrrhis odorata*, *Carex norvegica*, *maritima*, *salina*, welche auch hier in der Umgegend wachsen, fand er nicht, aber er machte auch eben keine weitem Ausflüge. In Gesellschaft des Dr. Areschoug reiste Dr. Lindblom wieder nach Romsdalen und erfreute sich

unterwegs an dem herrlichen Anblick, den die hohen, schneebedeckten Gebirge von *Romsdalen*, von dem schönen *Molde-Fjord* aus, welcher von Inseln und Halbinseln umgeben ist, die mit Laubholz bewachsen sind, gewähren. Nachdem er sich von seinem Gefährten, der nach Schweden zurückreiste, am 15. August bei der Kirche von *Romsdalen* getrennt hatte, begab er sich nach *Grötten*, wo sich die Wohnung des Pastors in *Romsdalen* befindet. An diesem Orte verweilte er bis zum 25.; während dieser Zeit machte er mehrere Excursionen, theils im Thal, theils auf die hohen Alpen, welche es umgeben, war aber nicht so glücklich, einige von den höchst seltenen Gewächsen wieder zu finden, welche von *Gunnerus* als um *Grötten* wachsend angegeben sind, und welche, obgleich von Mehreren gesucht, seither niemals wieder hier aufgefunden worden sind, weshalb man begründete Ursache zu haben scheint, die Richtigkeit der Angabe *Gunner's* zu bezweifeln. Dagegen fand er *Bunium*, *Bulbocastanum*, *Stellaria crassifolia*, *longifolia*, *Aspidium Oreopteris*, *angulare*, *Lonchitis*, *Pteris crispa*, *Blechnum boreale*, *Struthiopteris germanica*, nebst allen gemeineren *Filices*, auch *Asplenium* *Adiantum nigrum* ist hier gefunden. Es ist auffallend zu sehen, welch ein Reichthum an *Filices* hier stattfindet im Vergleich mit *Dovre*, so dass man schon hier sehen kann, wie sehr das Meerklima ihr Vorkommen begünstigt. Die Alpen-

vegetation ist nicht so reich, als bei *Dovre*, dagegen sind mehrere an dem letztgenannten Orte seltene Pflanzen hier gemein, wie z. E. *Ranunculus aconitifolius*, *Saxifraga Cotyledon*, *Sonchus alpinus*, *Hieracium prenanthoides*; andere fehlen hier, z. B. *Polemonium*, *Gentiana nivalis*, *glacialis*, *Potentilla nivea* und viele andere. Während der Rückreise fiel starker Frost ein, welcher das Getreide auf allen höheren Gegenden verdarb, und zur Folge hatte, dass bei der Zurückkunft nach *Kongsvold*, den 26. August, die meisten Alpengevächse mehr oder minder beschädigt waren und keine Hoffnung blieb, noch eine etwas bedeutende Nachernte machen zu können, obgleich der September ungewöhnlich schön und mild war. Nachdem der Reisende den 4. September den *Snöhättan* bestiegen hatte, begab er sich nach *Drivstuen*, wo er einige Tage verweilte, sodann nach *Opdal*, von wo aus er einen kurzen und eiligen Besuch in dem engen *Sundalen* machte, durch welches der *Drivelf* dem Meere zu braust. Dieses Thal hat viele Aehnlichkeit mit *Romsdalen*, aber es ist an mehreren Stellen breiter, und die Gebirge sind weder so hoch, noch, mit wenigen Ausnahmen, so spitzig, waren aber doch mit Schnee und Gletschern bedeckt, gleichwie in *Romsdalen*. Die späte Jahreszeit hatte auch hier ihren Einfluss auf die Vegetation ausgeübt, welche sehr viele Aehnlichkeit mit der von *Romsdalen* hat. *Arabis petraea* war bei-

nahe die einzige interessante Pflanze, welche hier gefunden wurde; *Myricaria* gedieh überall ausgezeichnet gut auf den sandigen Ufern des *Drivelf*, auf welchen auch einige Flüchtlinge der höheren Alpen Wurzel gefasst hatten, darunter auch *Artemisia norvegica*.

Nachdem die Sammlungen eingepackt waren, wurde am 2. October die Rückreise angetreten, nach einigen Tagen Aufenthalt in *Ringebo* durch *Gulbrandsdalen* und *Toten* eilig fortgesetzt und diesmal der Weg durch das mit dichten Tannenwäldern bedeckte *Hardalen* und das ziemlich angebaute *Romerige* eingeschlagen, in *Christiania* nur 8 Tage verweilt, und hierauf die Reise durch *Smaalehne* über *Svinesund* zu Lande nach Schweden und *Lund* fortgesetzt, an welchem letztern Orte der Reisende, nach einigen Tagen Aufenthalt in *Gothenburg* am 6. November wieder eintraf.

Wir kehren nun zu dem Dr. Areschoug zurück, als er sich das erstemal von seinem Reisegefährten trennte, um nach *Christianiasund* zu reisen. Die Reise ging durch *Sundalen*, welches er sehr schnell durchreiste, von dem er aber sagt, dass es alle Vorstellungen, welche er sich davon gemacht, weit übertroffen hätte, und dessen steile und jähe Gebirge eine genaue botanische Untersuchung verdienen. Nur hie und da sammelte er eine Alpenpflanze am Wege, z. B. *Cerastium alpinum* und

Cardamine petraea. *Aconitum Lycoctonum*, welches von *Christiania* an treu gefolgt war, verlor sich gegen den *Tingvoldsfjord*. Von *Sundalen* wurde die Reise nach *Christianiasund* zur See gemacht, welche Stadt er jedoch nicht erreichte, da er auf dem Wege dahin erkrankte. Seine Excursionen wurden in Folge hievon auch nicht so weit von dem gewählten Hauptquartier ausgedehnt, als der anfängliche Plan bezweckte. Inzwischen war in dieser Gegend die Meeresvegetation sehr interessant. Ueberall auf Klippen am Meeresrande wuchsen: *Fucus loreus*, *Alaria esculenta*, *Chorda Lomentaria*, *Chondrus mammosus* etc., *Nithophylla* (ein Theil), *Punctaria plantaginea* und *tenuissima*, *Asperococcus fistulosus*, *Griffithsia corallina*, *Callithamnion* u. m. — Der *Moldefjord* hat eine weit südlichere Vegetation. Als Beispiel können von diesem angeführt werden: *Asperococcus Turneri* Hook., *Striaria attenuata* Grev., *Bonnemaisonia asparagoides* Ag. u. a. — Ausserdem *Cladostephus Myriophyllum*, *Ceramium ciliatum*, *Callithamnium roseum* et *Plumula* Lyngb. — Von *Molde* kehrte er nach *Christiania* zurück. Wohl war es seine Absicht länger in Norwegen zu weilen, aber die zunehmende Schwäche veranlasste ihn nach Hause zurück zu kehren, und am Schlusse Augusts traf er wieder in *Gothenburg* ein.

Terglou in Oberkrain. Beschrieben von Heinrich Freyer, M. Pharm. & Cust. Mus. Labac. in Laibach.

Obschon es schon längst mein Wunsch war, den Berg *Terglou* in Oberkrain, als die höchste Spitze der julischen Alpenkette 9036 W. F. über die Meeresfläche erhaben, von Wenigen erstiegen, in naturhistorischer Hinsicht zu besuchen, so gelang es mir doch erst 1837 so viel Musse zu gewinnen, mein Vorhaben auszuführen.

Ich hatte das Vergnügen, schon 1834 den *Terglou* in ziemlicher Nähe von Vershaz in der Woche zu betrachten, ich sah wohl dessen horrible Präcipitien; doch ähnliche schon gewohnt, fand ich, dass die Ersteigung desselben für einen geübten Alpengänger nichts halsbrecherisches seyn kann, wie sie von den meisten geschildert wird. Im Jahre 1836 am 2. August vergnügte mich der Anblick desselben von seinem mit der Höhe wetteifernden Nachbar, vom Gipfel des Mangart-Berges bei Weissenfels in Oberkrain 8478 W. F. über der M. Fl.

Um den *Terglou* auch vom Fusse aus zu sehen, besuchte ich im Rückwege das Urata-Thal unter dem *Terglou* bei Moistrana. Am Saveufer bei Lenginfeld und Moistrana sammelte ich *Tamarix germanica*, im Flugsande *Juncus bufonius*, *lamprocarpus* &c. In einer Stunde von Moistrana auf einem schmalen Fahrwege, der durch einen ziemlich gelichteten Wald bis zum *Terglou* von den Kohlen-

brennern gebahnt ist, erreicht man einen schönen Wasserfall Perizhnig, der in kleinerer Entfernung rechts vom Wege sichtbar wird. Oben durch ein Felsstück abgetheilt, stürzt er von einer bedeutenden Höhe, in zwei schäumenden schneeweissen Wasserstrahlen, von einer überhängenden Felsenwand in einen kleinen Kessel, so dass man da, wer den erstickenden, das Athmen hemmenden Luftstrom auszuhalten vermag, den ganzen Wassersturz umgehen kann. Hier und an den obern bemoosten nassen Felsenwänden fand ich das niedliche Pflänzchen *Silene pudibunda*, mit rosenfarber Blüthe, *Veronica fruticulosa* an bemoosten trockenen Felsen, dann in der Umgebung des Perizhnig noch folgendes blühend: *Poa flexuosa*, *distichophylla*, *Asperula longiflora*, *Verbascum nigrum*, *Athamanta cretensis*, *Astrantia carniolica*, *Parnassia palustris*, *Epilobium alpinum*, *Pyrola rotundifolia*, *Saxifraga crustata*, *Silene Saxifraga*, *alpestris*, *Potentilla nitida* weiss, *Aquilegia pyrenaica*, *Euphrasia salisburgensis*. In den übrigen bemoosten zum Theil stagnirenden Quellen nicht weit von Perizhnig: *Silene pudibunda* roth und weiss blühend mit *Nasturtium officinale* beisammen, häufig als wahre Wasserpflanze; dann an trockenen Felsen *Kernera saxatilis* bereits in Samen, ferner *Lathyrus sepium*, *Senecio abrotanifolius* et *Carex mucronata*.

Von Perizhnig eine halbe Stunde später, über-

rascht den Wanderer eine interessante schauerliche Stelle, wo der Fahrweg eine bedeutende Strecke unter einem horizontal zwei Klafter über den Weg hervorragenden Felsen, durch zusammengesintertes Kalksteingerölle gebildet, durchgeführt ist; daher der permanente Tropfenregen von der Decke. Links gähnt ein jäher Absturz zum Bach. Bald darauf werden die ungeheueren Felsenwände der Berge Zmir, Terglou und Steiner sichtbar. Je mehr man sich dem Urata-Thal nähert, desto romantischer wird die Gegend. Am Schluss des Thales rechts, erhebt sich der steile kahle Steiner. Vor wenigen Jahren erst entdeckte man durch verirrte Ziegen, dass diese Wand ersteigbar sey. Ich bekam einen Kohlenbrenner zum Führer, der mich na plate (auf der Fläche) und bis in die Höhe des Steiner leitete. Die schroffen Felsen liefern zwar sparsam, doch manches seltene Pflänzchen. In der Ebene *Dryas octopetala*, *Rhodothamnus Chamaecistus*, *Pyrola rotundifolia*, *Aquilegia pyrenaica* &c. In der Drittelhöhe *Globularia nudicaulis*, höher oben *Scrofularia multiseta*, *Arabis vochinensis*. Na platih fand ich das seltene *Trifolium noricum*, zweiter Standort für Krain, *Potentilla Clusiana* &c. Ich widmete daher auch den zweiten Tag diesen horriblen Präcipitien und war Nachmittag so glücklich in der halben Höhe eine schöne pechschwarze Viper, *Vipera gagatina mihi*, ob Varietät der *V. Prester*?, ohne Instrumente lebend zu fangen. Nicht

weit vom Schnee sonnte sie sich auf einer sehr steilen Felsenwand, auf einer kleinen Fläche von *Scrofularia* umgeben. Nachdem ich die Viper in eine Blechbüchse in Sicherheit gebracht hatte, sammelte ich folgende eben blühende Pflanzen, bis zum Rücken des Berges und im Rückwege, als: *Veronica fruticulosa*, *Wulfenia lutea*, *Valeriana montana*, *Campanula rotundifolia*, *Gentiana utriculosa*, *Myosotis alpestris*, *Phyteuma orbiculare*, *Athamanta cretensis*, *Linum alpinum* β , *Tofieldia calyculata*, *Daphne striata*, *Epilobium alpestre*, *Polygonum viviparum*, *Arenaria ciliata*, *Cerastium strictum*, *Cherleria sedoides*, *Dianthus Scheuchzeri*, *Silene acaulis*, *Silene quadridentata*, *Ranunculus Phthora*, *lanuginosus*, *acris* β *carinthiacus*, *Helianthemum alpestre*, *Aconitum variegatum*, *Acinos montanus*, *Pedicularis verticillata*, *rostrata*, *Betonica Alopecuros*, *Bartsia alpina*, *Erysimum Cheiranthus*, *Arabis alpestris*, *Anthyllis Vulneraria alpestris*, *Hippocrepis comosa*, *Oxytropis montana*, *Polygala uliginosa*, *Tetragonolobus siliquosus*, *Trifolium pallescens*, *pratense* β *alpinum*, *Bellidiastrum Micheli*, *Chrysanthemum Leucanthemum*, *Gramarthron glauciale*, *Hypochaeris helvetica*, *Leontodon hastile*, *Scorzonera rosea*, *Habenaria albida*, *Gymnadenia odoratissima*, *Carex firma*, *atrata*, *frigida*, *Mielichhoferi* et *Elyna spicata*. Ein Theil dieser Pflanzen wurde in mitgenommenes Papier während

des Ausruhens eingelegt; allein öfter herabfliegende Steine machten den Platz höchst gefährlich; ein Paar Minuten später stürzte eine Schneelawine mit Donnergetöse über die verlassene Stelle, diess verstimmte unser Gemüth, und wir eilten stillschweigend, so schnell als möglich über den in der Tiefe sich abgelagerten Schnee. Mit Besorgniss erwarteten uns die Köhler, denen der Donner nicht entgangen war.

Am Abend, beim Einlegen des Restes mitgebrachter Pflanzen, ergötzte mich bei sinkender Sonne der im Schattenbilde, mit allen Spitzen, Zacken und Gipfeln auf der jenseitigen (kaum $\frac{1}{2}$ Stunde entfernten) senkrechten weissen Wand des Berges Zmir, sich treu darstellende Berg Steiner. Noch einige Exemplare *Aquilegia pyrenaica* endeten für diesen Tag die Erndte.

Mit frühestem Morgen wurde von dieser interessanten Gegend Abschied genommen, die jeden Besuchenden hinreichend lohnt, schon durch den blossen Anblick des majestätischen Terglou, der eine halbe Stunde von den Kohlenöfen entfernt, von der Ebene bis zu $\frac{2}{3}$ seiner Höhe als senkrechte Wand sich erhebt. Das letzte Drittel führt steil bis zum höchsten Gipfel, von welchem dann rechts ein jäher Absturz des Terglou und des Steiner bis ins Thal, einen Engpass bildend, wodurch es möglich wird na bovshku (ins Friaul) zu kommen. Daher der Name Urata, das Thor. Links ober der Wand an

der Eisfläche fusst der Terglou am Zmir, jenseits südlich auf der Kerma und Ledine.

Von den Kohlenhütten aus sieht man den Terglou-Ersteiger stets, durch drei Stunden, bis er auf der schroffen Kante des sehr steilen Rückens den Gipfel erreicht, und die da anwesenden Kohlenbauern erzählten, dass der Terglou von der Kerma aus leichter, als von der Wochein über belo polje ersteigbar sey. Diess bewog mich im Jahr 1837 Moistrana nochmals zu besuchen. Am 9. August daselbst angekommen, wurde sogleich Proviant &c. für die Reise nach der Kerma Alpe besorgt, nur kein Führer war zu finden, der den Weg nach dem Terglou gewusst hätte. Ein Männchen guter Laune wies mir in die Radolna (eine Stunde Weges), wo ich einen nüchternen Führer na sgorna Kerma (obere Kerma) bekam. Hier erzählte man mir, dass es noch einen dritten Weg ausser belo polje und Kerma gäbe, nämlich Zheb Kot, er soll zwar etwas näher seyn, doch zieht jeder die Kerma vor, da der Weg nur geübten Gemsenjägern zugänglich ist. Von der Radolna bis zu den ersten Sennerhütten spodna (untere) Kerma verbrauchte ich $1\frac{1}{4}$ Stunde. Bald nachher hört die Ebene auf. Ein unbequemer Fusssteig führt zwischen enormen Felsensäulen, in einem rechts von der Rujawina-Alpe, links vom Stoshz eingeschlossenen schauerlich tiefen engen Thale. Auch hier muss man stets auf seiner Huth seyn, um den, von Gemsen und weidenden

Ziegen oder durch Verwitterung sich ablösenden Steinen auszuweichen, die nicht selten von den Höhen pfeifend herabfliegen. Nach vier erschöpfenden Stunden, die die Körperkraft ziemlich in Anspruch nahmen, erreichte ich um $1\frac{1}{2}$ 9 Uhr bei einbrechen der Nacht die Sennerhütte auf der obern Kerna. Wir beide waren den Hirten willkommene Gäste, trotz des beengten Raumes. Von Bett oder Heu zur Liegerstatt ist keine Rede, man bequemt sich, so gut sichs lässt, auf einem glatten Brett. Die nebenstehende Hütte ist seit Jahren abgedacht. Am Morgen wurden die gesammelten Pflanzen in mitgenommenes Papier eingelegt. Folgende waren die Ausbeute des vorigen Tages: *Veronica fruticulosa*, *serpyllifolia*, *Sesleria juncifolia*, *Poa pratensis*, *Valeriana montana*, *Asperula longiflora*, *Galium Mollugo* var. *alpinum*, *G. sylvestre*, *Globularia nudicaulis*, *cordifolia*, *Scabiosa Succisa*, *Columbaria*, *Campanula rotundifolia*, *Gentiana ciliata*, *campestris*, *pannonica*, *Lonicera coerulea* reif, *Viola biflora*, *Cynanchum Vincetoxicum*, *Athamanta cretensis*, *Chenopodium bonus Henricus* bei der Hütte, *Pimpinella Saxifraga*, *Alium angulosum*, *Rumex alpinus*, *Acetosella*, *Epilobium montanum*, *alpinum*, *alpestre*, *Polygonum viviparum*, *Daphne Mezereum* fr., *Cneorum folia*, *Vaccinium uliginosum*, *Chrysoplenium alternifolium pusillum*, *Dianthus barbatus*, *Pyrola rotundifolia*, *Rhododendron hirsutum*, *Sa-*

Beiblätter 1838. II. Nro. 3.

xifraga rotundifolia, *Lychnis dioica rubra*, *Sedum sexangulare*, *Silene alpestris*, *Cotoneaster vulgaris* c. fr., *Aronia Chamaemespilus* bloss folia, *Ranunculus repens* (im Sumpfe der untern Kerma), *Helianthemum grandiflorum*, *alpestre*, *Dryas octopetala*, *Aquilegia pyrenaica*, *Aconitum Lycoctonum*, *Acinos alpinus*, *Thymus montanus*, *Mentha*?, *Scrofularia multiseta*, *Prunella grandiflora*, *Stachys alpina*, *Dentaria pentaphylla* bloss folia, *Tetragonolobus siliquosus*, *Trifolium pallescens*, *pratense* β . *alpinum*, *Achillea atrata*, *Millefolium*? *pusilla* 1 — 3 *pollicaris* (in der Ebene der untern Kerma), *A. Clavenae*, *Bellidiastrum Michellii* flore roseo, *Geracium aureum*, *Hieracium umbellatum*, *murorum-incisum*, *Leontodon hispidum*, *Senecio Doronicum*, *abrotanifolius*, *Taraxacum offic.*?

Während dem Einlegen der Pflanzen wurde meine Absicht den Terglou zu ersteigen besprochen; dass keiner der da anwesenden Hirten den Terglou erstiegen hatte, machte mein Vorhaben nicht wanken, mir genügte die Erklärung, dass ihnen der Weg auf den Sattel der Kerma ober Ledina bis zum Fusse des Terglou bekannt sey, dass sie gehört haben, dass man zuerst den ersten Gipfel oder mittleren Terglou erklettern müsse, um dann auf der scharfen Kante steigend den höchsten Gipfel zu

erreichen. Am folgenden Morgen um $1\frac{1}{2}$ 7 Uhr mit allem Nöthigen versehen, verliessen wir, fünf an der Zahl, die Hütte, gelangten gegen elf Uhr auf die letzte grüne Fläche, welche von *Eritrichum Hacquetii* Koch, *Potentilla nitida* roth und weiss blühend, *P. Clusiana*, *Carex firma* &c. gebildet wird. Hier am Sattel na Kermi pod Terglovam (auf der Kerma-Alpe am Fusse des Terglou) wurde mittagmahl, dann das Nöthigste mitgenommen, und beim Proviant ein Hirt zurückgelassen, der sich mit Ohoi! rufen unterhielt, welches die Hirten in belo polje (weisses Thal, von dem das halbe Thal dekenden, von den Nachbaralpen herabgeschwemmten weissen Kalkgerölle so benannt) deutlich erwiederten. Von hier übersieht man bloss die ganze Fläche von pelo polje und die Strasse nach Althammer in der Wochein, übrigens ist alle Aussicht durch hohe Felsenwände und kahle Berggipfel gesperrt. Wildschön ist die Ansicht nach dem mittleren (sredni, gewöhnlich kleinen) mali Terglou, mit seinem abgerundeten kahlen Gipfel, der täuschend höher scheint, als die rückwärtige höchste, graue Spitze, unter welcher unter den steilen Schneeriesen zwei Gemsen ohne Scheu spazierten.

Ueber ein Paar Schneefelder waren wir nach einer halben Stunde ($1\frac{1}{2}$ 12 Uhr) durch die schmale Felsenschlucht am sogenannten Thore. Durch aufgeschichtete Steine ist der Fusssteig auf den mittleren Terglou angezeigt und erleichtert. Kühle

Schneeluft wurde bereits fühlbar. Der Bergrücken rechts (gegen Norden gewendet) wurde mir als mali Terglou bezeichnet. Auf dem Wege von unserem Ruheplatz pod Terglovam, bis hieher und auf diesem Rücken sammelte ich folgende Pflanzen: *Veronica aphylla*, *Sesleria coerulea*, *rigida?* *Gentiana imbricata*, *pumila*, *Linum alpinum*, *Cerastium alpinum villosum*, *Saxifraga caesia*, *oppositifolia*, *controversa*, *stellaris*, *Potentilla nitida* weiss und roth, *Helianthemum alpestre*, *Papaver alpinum* weiss, *Ranunculus Traunfellneri*, *Acinus alpinus*, *Linaria alpina*, *Arabis vochinensis*, *Biscutella saxatilis*, *Noccaea alpina*, *Alyssum Wulfenianum*, *Anthyllis Vulneraria alpestris*, *Bellidiastrum Michellii pusillum* et *Crepis hyoseridifolia*. Vom Thore rechts erhebt sich der schwer zu erkletternde sredni (mittlerer) Terglou, dessen Gipfel wir in einer aber beschwerlichen halben Stunde erreichten. Der Stock wird unanwendbar, dagegen sind Steigeisen unentbehrlich. Ich nahm den Weg nördlich über die Felsen, und sammelte die kümmerlich nur hie und da, im Gerölle ziemlich sparsam vorkommenden Pflanzen: *Eritrichum Haquetii*, *Linum alpinum*, *Cerastium alpinum villosum*, *Saxifraga sedoides*, *Silene acaulis*, *Potentilla nitida* roth, *Papaver alpinum* weiss, *Draba frigida*, *Noccaea alpina* et *Alyssum Wulfenianum*. Immer dichter aufsteigendem Nebel folgten Wolken, ich war daher genöthigt, diesen Gipfel

um $\frac{1}{2}$ 1 Uhr zu verlassen, meisselte eher meinen Namen zum Andenken in einen Felsen, und eilte dann auf der steilen scharfen Kante des Berges in die Höhe, links und rechts unter den Füßen schwindelnde Tiefen und Abgründe. Mein Begleiter ein Knabe von 17 Jahren in Holzschuhen voran, die übrigen Schwindler blieben zurück. Beide in aufrechter Stellung, mit Ausnahme bei ein Paar Ur-felsen, die erklettert werden müssen; doch ist bereits mittelst Hammer der Zugang erleichtert worden. In der halben Höhe des hohen Gupfes ersieht man links ein rundes durchbrochenes Gewölbe im Felsen, gleich einem Fenster durchsichtig, von beinahe 6 Schuh Diameter, gleich dem von Otelza (durchlöchert) bei Heidenschaft, welches dem Orte den Namen gibt. Die wenigen noch vorkommenden Pflanzen erreichen beinahe die höchste Spitze, welche jedoch kahl bleibt: *Eritrichum Hacquetii* mit einer gelben *Parmelia* überdeckt, *Myosotis suaveolens pusilla*, *Arenaria polygonoides*, *Cerastium alpinum villosum pusillum semipollicare*, *Cherleria sedoides*, *Saxifraga sedoides*, *Silene acaulis*, *Potentilla nitida*, *Papaver alpinum album*, *Thlaspi rotundifolium* Rchb., *Alyssum Wulfenianum* et *Carex firma* ist alles, was ich da finden konnte. Um $\frac{1}{2}$ 2 Uhr Nachmittags erreichte ich glücklich den Triangulirungspunkt der höchsten Spitze. Meisselte dann ein grosses F in einen Flitscherseits gelegenen Felsen zum Andenken, und fing bei der

Gelegenheit eine eben angeflogene Fliege. Während dem Ausruhen labten wir uns mit einem guten 34r. Mein Begleiter Simon Poklukar durchsuchte die aufgeführte Mauer des Triangulirungsthurmes; allein es waren ausser Bosios Stein keine Schriften zu finden.

Die Fernsicht ist ausgezeichnet schön, doch alles war in blauem Nebel, das Meer kaum erkennbar, unter meiner finstere Nacht. Ich konnte keinen der vielen Berge Crains, die ich schon öfter erstiegen habe, mit Gewissheit wieder finden. Grossglockners pyramidale Eisspitze zeichnet sich vor allen aus, die übrigen muthmasset man nach der Lage, nach der Karte. Grosskahlenbergs Doppelzahn bei Laibach war rabenschwarz zu sehen, Laibach selbst ist nicht sichtbar. An der Eisfläche in der Nähe des Praecipitiums in die Urata lag ganz ruhig eine Gemse. Ich wälzte einen grossen Stein vom Thurme herab, in ein Paar Sätzen war die Gemse verschwunden. Diese Eisfläche nördlich gelegen wird der grüne Schnee genannt, der einzige in Crain bekannte Punkt mit ewigem Eis, jedoch in zu unbedeutender Menge, den Terglou zu den Gletschern zu zählen. Von der Spitze bis zu diesem Absturz kann man $\frac{1}{3}$ der Höhe des Terglou annehmen, was eine sehr steile Schneefläche bildet, welche von verwitterten abrollenden Steinen wie geackert erscheint, von da stürzt dann die senkrechte Wand bis zum Fuss des Terglou ins Urata-Thal. Kühler Wind

wehte, gegen Moistrana zog sich tief unter meiner ein Donnerwetter zusammen, die Wetterwolken wurden hörbar; daher verliess ich den Gipfel 5 Minuten vor zwei Uhr. Der Rückweg war beschwerlicher. Der Eile wegen, bequemte ich mich ein Paar mal niederzusetzen, und mich so über den steilen Felsenkamm zu helfen, um $\frac{1}{2}$ 3 Uhr war der Gipfel des mittlern Terglou glücklich erreicht, in dessen Einsattelung mir verwitterter Thoneisenstein auffiel, sonst war aber nirgends eine Spur einer andern Erdart vorhanden. Die Wolken nahmen andere Richtung, der Himmel wurde wieder heiter, wäre es nicht schon zu spät an der Zeit gewesen, so hätte ich Lust gehabt, nochmals den Gipfel zu erklimmen, um die oben erwähnte Felsenöffnung näher zu untersuchen, was ein andermal geschehen kann. Hier am mittleren fand ich häufigere Spuren von Blitzentleerungen als in der Höhe. Um 3 Uhr verliess ich die unwirthbare Stelle und sammelte noch einiges in Mehrzahl der früher erwähnten Pflanzen. In einer Stunde erreichten wir die kleine Wiese pod Terglovam, wo uns die Zurückgebliebenen mit Sehnsucht erwarteten, zugleich erklärten, es sey besser mitzuklettern, als von hier die balanzierenden Steiger durch vier langweilige Stunden zu beobachten, und einsam zuzubringen. Bis 5 Uhr war das Mitgebrachte eingelegt. Wir begrüßten nochmals den Altvater Terglou und wanderten vergnügt und guter Laune gegen die Kerma Kozhe (Kerma Hütte),

ich sammelte unter Wegs bis zu der Hütte noch Folgendes: *Veronica aphylla*, *saxatilis*, *Wulfenia lutea*, *Sesleria sphaerocephala*, *Festuca violacea*, *Globularia cordifolia*, *Campanula Zoysii*, *Eritrichum Hacquetii*, *Gentiana pumila*, *imbricata*, *angulosa*, *Myosotis suaveolens* et var. β *pusilla*, *Phyteuma globulariaefolium*,? *orbiculare latebracteatum pumilum*, *Soldanella alpina*, *Viola biflora*, *Bupleurum graminifolium*, *Heracleum siifolium*, *Linum alpinum*, *Armeria alpina*, *Allium victorale*, *Tosfeldia calyculata*, *Oxyria digyna*, *Rumex Acetosella β , *Arbutus alpina*, *Arenaria ciliata*, *austriaca*, *polygonoides*, *Cerastium alpinum*, *Cherleria sedoides*, *Saxifraga caesia*, *crustata*, *Hostii*, *sedoides*, *stellaris*, *controversa*, *androsacea*, *Sedum atratum*, *Potentilla nitida*, *Clusiana*, *aurea*, *Anemone fragifera*, *Ranunculus Traunfellneri*, *Phthora in sem.*, *Papaver alpinum album*, *Pedicularis rostrata*, *incarnata*, *verticillata*, *Linaria alpina*, *Bartsia alpina*, *Petrocallis pyrenaica*, *Thlaspi rotundifolium* et *alpinum*, *Nocca alpina*, *Arabis vochinensis*, *coerulea*, *alpina*, *Biscutella saxatilis*, *Alyssum montanum*, *Wulfenianum*, *Anthyllis Vulneraria α , *Polygala uliginosa*, *Trifolium pallescens*, *Aronicum latifolium*, *Aster alpinus*, *Chrysanthemum atratum*, *Cirsium pygmaeum*, *Crepis hyoseridifolia*, *Erigeron alpinum*, *Geracium aureum*, *chondrilloides*, *Hieracium villosum*, *saxatile*, *Homogyne***

alpina, discolor, Gymnadenia conopsea nivea, Nigritella angustifolia et Salix serpyllifolia.
 Um $\frac{1}{4}$ auf 8 Uhr Abends traten wir in unsere Herberge auf der obern Kerma und lagerten uns auf die schmalen Bretter um das wärmende Feuer, welches die ganze Nacht unterhalten werden muss.
 Am 11. um $\frac{1}{2}$ 8 Uhr Früh wurde aufgebrochen, nachdem alle Pflanzen in Sicherheit gebracht waren.
 Um $\frac{3}{4}$ auf 10 Uhr kamen wir ins Thal zu den Sennerhütten pod Kerma. Sowohl oben als hier findet man köstliches Wasser. Man bewirthete uns mit Milch, ich sah auch saubere Butter und hinreichendes Geschirr, was in der obern Hütte mangelt.
 In zwei Stunden erreichte ich Moistrana. Vergnügt über die reiche Ausbeute, begab ich mich zur Ruhe, nach einer kleinen Labung die köstlich schmeckt.
 Den 12. setzte ich die Wanderung fort, übernachtete in Wurzen, am 13. in Weissenfeld und am 14. wurde der Marsch nach dem Traunik- und Mangart-Berg angetreten, der Bericht über die Ausbeute daselbst vom Jahr 1836 und 1837 wird nachfolgen.

Uebersicht und Notizen über die um Trier wachsenden Orchideen von Apotheker M. J. Löhr in Trier.

Die Gegend, über welche sich meine ExcurSIONen erstreckten, hat keine bedeutende Ausdeh-

alpina, discolor, Gymnadenia conopsea nivea, Nigritella angustifolia et Salix serpyllifolia.
 Um $\frac{1}{4}$ auf 8 Uhr Abends traten wir in unsere Herberge auf der obern Kerma und lagerten uns auf die schmalen Bretter um das wärmende Feuer, welches die ganze Nacht unterhalten werden muss.
 Am 11. um $\frac{1}{2}$ 8 Uhr Früh wurde aufgebrochen, nachdem alle Pflanzen in Sicherheit gebracht waren.
 Um $\frac{3}{4}$ auf 10 Uhr kamen wir ins Thal zu den Sennerhütten pod Kerma. Sowohl oben als hier findet man köstliches Wasser. Man bewirthete uns mit Milch, ich sah auch saubere Butter und hinreichendes Geschirr, was in der obern Hütte mangelt.
 In zwei Stunden erreichte ich Moistrana. Vergnügt über die reiche Ausbeute, begab ich mich zur Ruhe, nach einer kleinen Labung die köstlich schmeckt.
 Den 12. setzte ich die Wanderung fort, übernachtete in Wurzen, am 13. in Weissenfeld und am 14. wurde der Marsch nach dem Traunik- und Mangart-Berg angetreten, der Bericht über die Ausbeute daselbst vom Jahr 1836 und 1837 wird nachfolgen.

Uebersicht und Notizen über die um Trier wachsenden Orchideen von Apotheker M. J. Löhr in Trier.

Die Gegend, über welche sich meine ExcurSIONen erstreckten, hat keine bedeutende Ausdeh-

nung; die Länge beträgt ungefähr 3 Stunden; nämlich von dem Orte Biwer an der Mosel unterhalb Trier, bis zu dem Orte Könen an der Saar oberhalb Trier. Die Breite ist ungefähr 5 Stunden und die entlegensten Punkte der Ort Ralingen an der Sauer und Oberemmel. Die geognostische Beschaffenheit jener Gegend gehöret fast durchgängig dem bunten Sandsteine und Kalke an.

Was aber diesen verhältnissmässig kleinen Raum, wie überhaupt die Umgebung von Trier am auffallendsten als einen ziemlich südlichen charakterisirt, sind die vielen und zum Theil seltenen *Orchideen*, welche diese Gegend bewohnen, und deren Abhandlung ich mir in diesem Aufsätze vorgesteckt habe. Nach Möslers Handbuch 1833 ist die Zahl sämmtlicher deutschen *Orchideen*, wenn man die Alpen und das Littorale ausnimmt, 49, und nach Koch's synops. 48 Arten. Die Rheinprovinz beherbergt so viel bis jetzt bekannt 40, und unser angeführter Bezirk allein 33 Arten; gewiss ein sehr günstiges Verhältniss, indem unsere Gegend demnach $\frac{4}{6}$ der *Orchideen* von Deutschland und $\frac{4}{5}$ der ganzen Rheinprovinz besitzt. Dieses Verhältniss stellt sich noch günstiger heraus, wenn wir die hiesigen Lokalitäten berücksichtigen wollen, denn nimmt man an, dass die Gegend fast keinen eigentlichen Sumpfboden und keine Tannenwäldungen hat, so müssen von den *Orchideen* der deutschen Flora, 2 *Malaxis*-Arten, *Goodyera repens*, wie *Listera*

cordata und von der gesammten Flora der Rheinprovinz die 3 ersteren Arten ausfallen.

1) *Orchis Morio* L.

2) — *mascula* L. et β . fl. alb.

3) — *coriophora* L. Auf Wiesen. Olewig, Tarforst, Könen &c.

4) — *ustulata* L. Selten auf Wiesen. Tarforst und an der Sauer.

5) — *militaris* L. Nicht gemein, doch an mehreren Orten.

β . *galeata* Lam. Selten an den Siwe-nischer Höfen.

6) — *fusca* Jacq. Allgemein in den mannigfaltigsten Formen auf Bergheiden der Mosel, Sauer und Saar verbreitet. Es ist meines Wissens keine Orchidee in Gestalt der Blume so veränderlich, besonders ist es hier die Lippe, welche sich darin auszeichnet, bald ist sie länger bald kürzer, bald breiter bald schmaler, so auch die Seitenlappen und das Mittelspitzchen.

β . *flor. alb.* Eine ausgezeichnete Form mit schneeweissen Blumen und 2' hohen Stengeln, welche ich vorigen Sommer im Ralinger-Röder zum erstenmal sah.

γ . *hybrida* Boeningh. Seitenlappen der Lippe sehr schmal, Stachelspitzchen zurückgebogen. Nach meiner Ansicht ist sie bloss Abart. Ebenfalls im Röder.

- 7) *Orchis moravica* Jacq. Selten unter voriger
im Röder; und vielleicht nur Abart der
vielgestaltigen *O. fusca*?
- 8) — *maculata* L. Gemein auf Bergwiesen.
Blumen stufenweise aus dem Rothen ins
Schneeweisse übergehend.
- 9) — *latifolia* L. Gemein auf Wiesen.
β. praecox. Zuerst blühend, Blätter schlaff
fast auf der Erde liegend und meistens
gefleckt. *O. majalis* Richb. Hier und da
mit voriger, Biwerbach &c.
- 10) — *angustifolia* Wimm. et Grab. Hier und
da auf nassen Wiesen, Könen, Biwer-
bach, Röder.
- 11) *Anacamptis pyramidalis* Rich. Diese schöne
und seltene Pflanze wächst an mehreren
Stellen des Röders und war im verflo-
senen Sommer besonders häufig.
- 12) *Gymnadenia conopsea* R. Br. Gemein auf
Bergwiesen. In Grösse sehr veränderlich.
- 13) *Habenaria albida* R. Br. Bis jetzt nur an
einem bewachsenen Abhange des Ko-
ckelsberges.
- 14) *Platanthera bifolia* Rich. Gemein auf Berg-
wiesen, und meistens erst zu Ende Juni
blühend.
- 15) — *brachyglossa* Wallr. Meistens schon im
Mai blühend. Grösser und robuster als
vorige; Aehre länger und gedrungener.

- Obere Kelchabtheilungen stumpflich und meistens zusammengeneigt; Lippe breiter und hellgrün. An schattigen Bergstellen, oberhalb Igel und hierher Olk.
- 16) *Aceras anthropophora* R. Br. Nicht selten, doch erscheint die Pflanze manches Jahr sparsam. Siwenischer Höfe, oberhalb Igel, im Röder &c.
- 17) *Himantoglossum viride* Rchb. Auf einer Wiese bei Tarforst, und im vorigen Sommer, welcher sehr günstig für die Orchideen war, auch an den Siwenischer Höfen.
- 18) — *hircinum* Spr. Nicht selten Zewener-Wald, oberhalb Igel, Sinzischer-Busch &c.
- 19) *Ophrys myodes* Jacq. Gemein auf Bergheiden der Kalkformation.
- 20) — *apifera* Sm. Eine ausgezeichnete schöne Pflanze, die meistens erst zu Ende Juni blühet. Die etwas bauchige, seidenhaarige Lippe ist schmaler als an der ihr ähnlichen *O. Arachnites*, aber die Zeichnung der Lippe ist bei *apifera* nicht so auffallend als an jener. Die obern Kelchabtheilungen sind weiss oder röthlich und fast immer zurückgeschlagen. Von allen Verwandten unterscheidet sie sich auf den ersten Blick, dass der Mittellappe der Lippe mit dem spitzen, grünen Anhängsel nach innen gebogen ist,

so dass dieser Theil genau das abgerundete Hintertheil einer Biene vorstellt: dieses ist so auffallend, dass, hat man die Pflanze nur einmal im lebenden Zustande beobachtet, man dieselbe nie mehr wechseln wird. Was diese Art noch ausserdem von *O. Arachnites* unterscheidet sind die beiden Höcker, welche an den Seitenlippen, wie die haarigen Füsse einer Biene anliegen, und durch einen Einschnitt getrennt sind, indem diese bei *O. Arachnites* wie aus der Lippe herausgetrieben sind. Ich habe obige Pflanze vorigen Sommer zum erstenmal genau beobachtet und fand, dass alle meine Exemplare im Herbarium aus Baden und der Schweiz, theils zu folgender, aber zum grössern Theil zu der formenreichen *O. Arachnites* gehörten.

Die *O. apifera* erschien vorigen Sommer an mehreren Orten um Trier; besonders schön fand ich selbe zu Anfang Juli an einer Schlucht rechts von der Achner-Strasse, wo der bunte Sandstein den Uebergang zum Kalk macht.

- 21) *Orchis araneifera* Sm. Diese Pflanze habe ich vorigen Sommer ebenfalls zum erstenmal lebend beobachtet. Sie ist ausgezeichnet durch die zugerundete, höcker-

lose mit wenig Zeichnung versehene Lippe, welche horizontal nach aussen gebogen ist. Die oberen Kelchabtheilungen sind immer nach Vorne gekrümmt, welches an der getrockneten Pflanze bleibt. Stengel armbüaumig; Blätter stumpf. Selten an den Siwenischer Höfen.

- 22) *Ophrys Arachnites* Reichard. Koch. syn. Diese schöne Pflanze wächst hier in grosser Menge auf Bergheiden und in Wäldern, die sammetartige, fast herabhängende Lippe ist mit den verschiedenartigsten Zeichnungen geschmückt; die 2 Höcker sind bei dieser Art am deutlichsten und aus der Lippe herausgetrieben; das, nach aussen aufwärts gekrümmte grüne Anhängsel ist meistens breit, ganzrandig-stumpf oder gleich-3zähmig. Die oberen Kelchabtheilungen sind verschiedenfarbig und im lebenden Zustande immer aufrecht abstehend. *O. fuciflora* Rchb. *β. grandiflora*: Blüthenlippe länger, breiter und weniger behaart, das grüne Anhängsel ist länger, meistens 3zähmig mit bedeutend hervortretendem spitzen Mittelzahne. *O. Arachnites* Rchb. Hier und da unter der vorigen.

- 23) *Herminium Monorchis* R. Br. Siwenischer Höfe, hierher Ach &c.

- 24) *Neottia Nidus avis* Rich. In Laubwäldern.

- 25) *Listera ovata* R. Br. Bergwiesen.
- 26) *Cephalanthera pallens* Rich. Nicht selten an etwas feuchten Bergstellen der Kalkformation.
- 27) — *ensifolia* Rich. Ebendasselbst aber etwas seltener.
- 28) — *rubra* Rich. Sehr selten im Eurenener-Wald.
- 29) *Epipactis atro-rubens* Hoffm. Im Ralinger Röder 1837.
- 30) — *latifolia* Sw. Nicht selten in Bergwäldern. *β. viridiflora* Hoffm. Igeler-Wald im Röder.
- 31) — *palustris* Sw. Nicht selten auf etwas feuchten Waldwiesen.
- 32) *Limodorum abortivum* Sw. Diese wirklich prachtvolle Pflanze mit ihren grossen violetten Blumen findet sich einzeln an mehreren Stellen des Ralinger Röders.
- 33) *Cypripedium Calceolus* L. Bei Birresbarn und im Salmer-Walde.

Ankündigung von Pflanzensammlungen.

Dendrotheca Exotico-Bohemica. Fasc. V.

Inhalt: *Taxodium distichum* Richb. *Myrica Gale* L. *Salix phylicifolia* L., *austriaca* Host, *monandra β. androgyna* (*mirabilis* Host) *babylonica β. annularis* H. *Eleagnus orientalis* L. *Daphne pontica* L. *Syringa Jossikaea* Jacq. *Jasminum fruti-*

- 25) *Listera ovata* R. Br. Bergwiesen.
- 26) *Cephalanthera pallens* Rich. Nicht selten an etwas feuchten Bergstellen der Kalkformation.
- 27) — *ensifolia* Rich. Ebendasselbst aber etwas seltener.
- 28) — *rubra* Rich. Sehr selten im Eurenener-Wald.
- 29) *Epipactis atro-rubens* Hoffm. Im Ralinger Röder 1837.
- 30) — *latifolia* Sw. Nicht selten in Bergwäldern. *β. viridiflora* Hoffm. Igeler-Wald im Röder.
- 31) — *palustris* Sw. Nicht selten auf etwas feuchten Waldwiesen.
- 32) *Limodorum abortivum* Sw. Diese wirklich prachtvolle Pflanze mit ihren grossen violetten Blumen findet sich einzeln an mehreren Stellen des Ralinger Röders.
- 33) *Cypripedium Calceolus* L. Bei Birresbarn und im Salmer-Walde.

Ankündigung von Pflanzensammlungen.

Dendrotheca Exotico-Bohemica. Fasc. V.

Inhalt: *Taxodium distichum* Richb. *Myrica Gale* L. *Salix phylicifolia* L., *austriaca* Host, *monandra β. androgyna* (*mirabilis* Host) *babylonica β. annularis* H. *Eleagnus orientalis* L. *Daphne pontica* L. *Syringa Jossikaea* Jacq. *Jasminum fruti-*

cans L. *Azalea speciosa* W., *coccinea* Ait. *Menziesia polifolia* Sm. *Andromeda rosmarinifolia* Pursh. *Halesia tetraptera* L. *Lonicera dimorpha* Tau. *Periclymenum* β . *serotinum* Ait. *Viburnum dentatum* L. *Oxycoccus* Pursh., *Sambucus nigra* γ . *monstrosa* Cand. *Ribes urceolatum* Tau. *Cydonia sinensis* Cand., *japonica* Pers. *Pyrus* (*Amelanchier*) *Neumanniana* Tau., *arbutifolia* L., *pygmaea* Neumann, *hybrida* Sm., *spuria* Cand., *americana* Cand. *Mespilus* (*Cotoneaster*), *microphylla* Lindl. *Spiraea* *sibirica* H. *Armeniaca sibirica* Pers. *Prunus pumila* L. *Robinia sophoraefolia* Lodd., *hispida* γ . *macrophylla* Cand. *Caragana sophoraefolia* Tau. *Genista multibracteata* Tau. *Cytisus polycephalus* Tau., *austriacus* β . *angustifolius* Tau. *Wisteria frutescens* Cand. *Ceanothus Milleri* Tau. *Acer rubrum* β *pallidum* Tau. *Aesculus glabra* W., *rubescens* Tau. *Berberis aristata* Cand. *heterophylla* Juss. *Menispermum canadense* L. *Magnolia discolor* Vent. *Paeonia Moutan* Sims, *Clematis florida* Thunb. *Viorna* L. Der Preis dieses Faszikels ist 5 fl. C. M. Von den früheren 4 Faszikeln oder Lieferungen, welche 380 Arten enthalten, und die bereits in der Flora namentlich aufgeführt wurden, sind sehr vollständige Exemplare vorrätig, und zusammen für 28 fl. C. M. zu haben. Ferner sind vorrätig:

Dendrotheca Bohemica 2 Lieferungen sammt Supplementen, enthaltend 224 Arten à 19 fl. C. M.
Agrostotheca Bohemica von 256 Arten à 18 fl. C. M.
Herbarium Florae Bohem. universale von 2050 Arten à 140 fl. C. M.

Plantae selectae Florae Boh. 3 Fasz. 30 C. M.
Collectio Hieraciorum Salicumque Sudetorum von 60 Arten à 8 fl.

Prof. J. F. Tausch,
 Prag, Viehmarkt Nro. 500.

Beiblätter 1838. II. Nro. 4.

*Martii Herbarium Florae Brasiliensis.**Continuatio.*

216. *Lisianthus acutangulus* Mart. perennis; caule erecto subsimplici acute tetragono-alato; foliis linearibus obtusiusculis arrectis; panicula terminali pauciflora, bracteis ovato-lanceolatis, calycis foliolis ovatis obtusis membranaceo-marginatis, corollae lobis acutiusculis. Affinis *L. angustifolio* Mart. Nov. Gen. II. p. 99. t. 178., cui calyx acutus. Crescit in udis campestribus prope Cujabá. Floret Sept. *Oreas.*

217. *Diplsodon ovatus* Pohl Pl. ined. Bras. I. p. 86. t. 69. D.C. Prodr. III. p. 94. d. no. 22. — Crescit in campis cujabensibus. Floret Sept. *Oreas.*

218. *Doliocarpus pubens* Mart. scandens; foliis oblongis acuminatis, antice remote et subrepando-serratis, serraturis appressis mucronulatis, basi acutis, subtus villosopubentibus, venis parallelis, venulis reticulatis; floribus lateraliter aggregatis numerosis; pedunculis calycibusque pubentibus. — Crescit in sepibus et inter arbusta Cujabae. Floret Junio. *Oreas, Najas?*

219. *Davila lacunosa* Mart. scandens; caule robusto, ramis asperulis; foliis coriaceis hirsutulo-asperis, ovatis vel ovato-oblongis utrinque rotundatis aut subcordatis apiceque emarginatis, petiolo decurrenti-alato, venis parallelis, venulis subparallelis arcte reticulatis; paniculis compositis terminalibus,

Bd II.

4

rhachi, pedunculis, pedicellis, bracteis oblongis vel obovatis calycibusque pubenti-hirtulis. Petala flava. Crescit passim in montibus Prov. Minarum, locis apricis, et in Morro do Ernesto, prope Cujabá. Floret Majo. *Oreas*.

220. *Cassia* (Prososperma) *velutina* Vogel Synops. Gen. *Cassia* p. 24. No. 47. *Linnaea*. Vol. XI. p. 670. In definitionem recipiendum: Stipulis magnis (foliorum dimidiam magnitudinem aequantibus), dimidiato-ovatis acutis; leguminibus ferrugineo-tomentosis. Glandulae inter juga nonnulla interdum deficiunt. Crescit in Morro do Ernesto, prope Cujabá. Junio fructificat. Planta annua *Oreas*.

221. *Mimosa Mansii* Mart. (*Eumimosa*. D. C., foliis unijugis) annua; caule decumbente ramosissimo, sursum strigilloso, aculeis stipularibus patentibus; foliis unijugis, foliolis multijugis, pinnis linearilanceolatis acutis, basi subdimidiato-cordatis, marginatis, supra glabris, subtus, petiolis pedunculisque quam folia brevioribus strigulosis; capitulis globosis: lomentis linearibus acutis, articulis 3 — 4 levibus, repleto strigoso-aculeolato. In humidis argillosis ad Cujabá. Februario floret: Manso. *Oreas*?

Nonnullas *Mimosas*, quae in Brasilia *Malícia de mulher* audiunt, hic paucis describere haud abs re esse videtur.

(1.) *Mimosa xanthocentra* Mart. perennis; caulibus erectis strictiusculis strigosis, aculeis stipularibus patentibus; foliis unijugis, foliolis multi- (20 — 28-) jugis, pinnis linearibus acutis basi sub-

dimidiato-cordatis, supra glabris, subtus, petiolis pedunculisque quam folia brevioribus strigulosis; capitulis subgeminis globosis; lomentis linearibus acutis, articulis 3 — 5 levibus subquadratis, reple aculeolis flavidis rectis. — Crescit in dumetis et agris Provinciae Piauiensis. Majo floret. Affinis *M. polycarpae* Kunth, sed foliolis longioribus strigulosis et leguminibus, quae omnino glabra sunt replique setas pauciores exhibent, diversa. *Hamadryas*.

(2.) *Mimosa pudibunda* Willd. Spec. pl. IV. 2. p. 1032. no. 10. suffruticosa; caulibus e glandula pilosis hirsutisve et puberulis, tandem glabrescentibus; aculeis stipularibus patentibus; foliis inferioribus subdigitato-pinnatis (quadrifoliolatis), superioribus unijugis; foliolis multijugis, pinnis lineari-lanceolatis acutiusculis basi subdimidiato-cordatis, supra glabris, subtus, petiolis pedunculisque quam folia duplo brevioribus strigulosis; capitulis geminis ellipticis; lomentis linearibus acutis, articulis 3 — 4 levibus suborbicularibus, reple aculeis tenuibus flexuosis fuscis. — Prope Soteropolin in campis et inter sepes. *Dryas*.

(3.) *Mimosa Endymionis* Mart. perennis; caulibus ramisque patentibus glabris, aculeis sparsis et stipularibus uncinato-patentibus; foliis inferioribus subdigitato-pinnatis (quadrifoliolatis), superioribus unijugis; foliolis petiolos aequantibus multi-(9 — 10-) jugis, pinnis oblique linearibus acutis margine rha-
chibusque setulosis, petiolis pedunculisque quam

folia brevioribus glabris; capitulis geminis globoso-ellipticis; — leguminibus — —. Folia unguem ad pollicem longa, quam in antecedente duplo fere breviora, praesertim subtus pube tenui sub lente adspersa, tandem glabrescentia. — Crescit in interioribus regionibus Prov. Bahiensis ad Malhada. Septembri floret. *Hamadryas*.

(4.) *Mimosa filipes* Mart. annua, tenella, glabra inermis; caule ramisque patulis angulatis; foliis unijugis, foliolis 4 — 5-jugis quam petioli filiformes duplo brevioribus, pinnis angusto-obovatis cuneatisve apice rotundatis, pedunculis quam petioli brevioribus subgeminis axillaribus vel in racemum laxum dispositis; capitulis globosis, lomentis linearibus acutis, articulis 7 — 8 subquadratis. — Corolla albida, dentibus viridulis. Stamina rosea. Crescit in campis „mimoso“ dictis ad Serra Branca in Prov. Piauiensi superiore, Majo florens. *Hamadryas*.

(5.) *Mimosa aurivillus* Mart. fruticulosa, inermis, tota dense et longe ferrugineo-floccoso-scabriuscula, pilis in foliis stellatis, in reliquis partibus subulatis et inferne piligeris; foliis bipinnatis bijugis, foliolis 6 — 8-jugis, pinnis oblongis obtusis vel ellipticis; pedunculis solitariis axillaribus, folia superantibus; capitulis ellipticis, staminibus albis (5); lomenti linearis articulis 4 — 8. Pulcherrima species crescit in altis montibus ad urbem Ouro preto, in Serra do Caraça, inter Capão et Pires et alibi Prov. Minas. Floret Martio. *Oreas*.

(6.) *Mimosa hypoglauca* Mart. fruticosa, inermis, ramulosa; ramulis novellis ferrugineo-hirsutis; foliis unijugis, foliolis petiolo multo longioribus multi (30-) jugis, pinnis lineari-lanceolatis subdimidiatis acutis, marginatis, parce setuloso-ciliatis, subtus glaucis; petiolis rhachibusque strigulosis; pedunculis solitariis axillaribus vel terminali-corymbosis, ferrugineo-hirsutis; capitulis globosis; lomento lineari, subsinuato, acuto, articulis 3—4 repleque ferrugineo-hirtis. — Frutex 3—4-pedalis. Calyx albus, profunde quinquefidus, setis pallidis. Corolla basi alba, limbo in lacinias triangulares secto violascente. Filamenta alba. Antherae nigro-violaceae. Crescit in deserto Prov. Minarum inter praedium Bananal et vicum Formigas, et alibi, et prope Caiteté, in Prov. Bahiensis mediterraneis. Floret Julio. *Oreas, Hamadryas*. Junior dense albo-fulvescenti- et nitide tomentosa.

(7.) *Mimosa calocephala* Mart. fruticosa, inermis; ramis strictiusculis asperis sursum dense albo-ferrugineo-tomentosis; foliis unijugis petiolo multo longioribus, foliolis multi-(25-) jugis, pinnis lineari-lanceolatis vel subfalcatis inaequilateris acutiusculis, utrinque glaucis, marginatis, glabris, in margine setulosis; petiolis et rhachibus villosis; pedunculis axillaribus solitariis vel terminalibus subcorymbosis albo-ferrugineo-tomentosis; capitulis globosis. — Frutex erectus, tripedalis. Bractaeae obovatae, fuscae, extus longe barbatae. Capitula magnitudine Cerasi, quam praecedentis speciei duplo majora. Calyx

laciniis lineari-lanceolatis, pilosis. Corolla alba, limbi laciniis atropurpureis. Filamenta 4 et styli pallide rosea vel alba. Antherae flavae. — Crescit cum praecedente, cui valde affinis.

(8.) *Mimosa dolens* Vell. Flor. Flum. XI. t. 34. suffruticosa; caule pilis glanduliferis hirsuto-aspero, aculeis sparsis patenti-rectis; stipulis lineari-lanceolatis ciliatis; foliis unijugis petiolo 2—3plo longioribus, foliolis multi-(10—12-) jugis; pinnis oblique oblongis apice obtusiusculo mucronulatis, parce hirtulis aut glabris, in margine incrassato setulosis, petiolis passim aculeatis rhachique subtus glanduloso-hirtis; pedunculis geminis axillaribus aut terminali-racemosis, quam petioli brevioribus; capitulis globosis, bracteis setoso-ciliatis. — Crescit in campis, ad sepes, prope Rio do Peixe et ad praedium Corrego do Pinheiro, Prov. Minarum australis, nec non in Prov. fluminensi. Februario floret. Tri-sexpedalis. Rami erecti. Flores rosei. *Oreas, Dryas.*

(9.) *Mimosa insidiosa* Mart. herbacea; caulibus strictiusculis, pilis simplicibus hirtis, aculeis sparsis; stipulis lineari-lanceolatis ciliatis; foliis unijugis, foliolis petiolo multo longioribus, multi-(20—25-) jugis, pinnis oblique lanceolatis subfalcatis acutis, mucronulatis, in margine incrassato subtusque passim setulosis; petiolis, rhachi pedunculisque geminis terminali-racemosis hirtis; capitulis globosis, bracteis setoso-ciliatis. Crescit in campis editis Serro Frio, Prov. Minarum. Floret Junio. *Oreas.*

(10.) *Mimosa hirsutissima* Mart. perennis, inermis, dense longeque hirsuta; foliis unijugis, foliolis multi - (15 — 20-) jugis quam petioli quintuplo longioribus, pinnis oblique lineari-oblongis obtusis; stipulis lineari-lanceolatis ciliatis; pedunculis axillaribus subsolitariis quam folia brevioribus; capitulis ellipticis, bracteis linearibus membranaceis, longe ciliatis. — Crescit in campis ad Taubaté, Prov. S. Pauli. Floret Decembri. *Oreas.*

(11.) *Mimosa meticulosa* Mart. herbacea, inermis; caulibus strictiusculis, pilis simplicibus hirtis et pubentibus, stipulis subulatis ciliatis; foliis unijugis, foliolis petiolo multo longioribus multi-(18 — 20-) jugis, pinnis oblique oblongo-lanceolatis cuspidulatis, in margine incrassato subtusque setulosis; petiolis, rhachi pedunculisque solitariis terminalibus subcorymbosis hirtis et pubentibus; capitulis globosis, bracteis setoso-ciliatis. Crescit in Prov. Minas, campis, ad sepes. *Oreas.*

M. meticulosa, insidiosa, hirsutissima et dolens sibi invicem valde affines. Petiolus prioris basi interdum cum ramo novello ex ipsius ala producto coalescit.

(12.) *Mimosa modesta* Mart. pubens; radice elongata perenni, caulibus procumbentibus inermibus, stipulis triangularibus; foliis unijugis, foliolis petiolo brevioribus, 4 — 5-jugis, pinnis glaucis lato-ovatis, obovatis aut oblongis inaequilateris in margine incrassato passimque setulosis, pubentibus; pedunculis subgeminis alaribus aut terminali-racemosi folia superantibus; capitulis globosis; lomenti

linearis obtusi cano-tomentosi articulis subquadratis centro acute tuberculatis aut aculeatis, reple inermi. Radix perennis, lignosa, perpendicularis, saepe pedalis. Caules ex eadem radice plures procumbentes in terram, 1 — 2-pedales, pilis sursum directis pubentes, teretes, virides. Pinnae valde sensibiles, glaucae, 3 — 8 lin. longae. Stipulae ovatae, acutae. Pedunculi elongati, 2 — 4-poll., teretes, pubentes. Calyx brevissimus, albus. Corolla tubo alba, laciniis limbi obtusiusculis purpurascentibus vel in margine antica viridibus. Filamenta longa, rosea. Antherae flavae. Lomentum 3 — 5-articulatum, articulis medio tuberculato-echinatis, pollicare. Semina ovata, compressa. — Crescit ad fluvium S. Francisci prope Joazeiro, in Prov. Bahiensi, locis arenosis humidis vel inundatis (Alagadisso). Aprili floret et fructificat. *Hamadryas*.

(13.) *Mimosa ursina* Mart. herbacea, pilis longis e glandula ortis hirsuta; aculeis infrastipularibus approximatis recurvatis binis ternisve, stipulis subulatis ciliatis; foliis unijugis, foliolis petiolorum longitudine, 4 — 5-jugis, pinnis oblique ovatis obovatisve acutiusculis, supra glabris subtus dense hirsutis, pedunculis axillaribus foliorum longitudine; capitulis globosis; lomenti linearis subsinuati articulis subquadratis pubentibus centroque echinatis. Crescit inter dumeta locis siccis, tempore pluvio inundatis, ad Arrayal da Feira de S. Anna in mediterraneis Prov. Bahiensis. Febuario, Martio floret. *Hamadryas*.

(14.) *Mimosa honesta* Mart. fruticulosa, ramulis strictis longe villosis, inermis; stipulis lanceolatis, petiolis pedunculisque villosis, foliis unijugis; foliolis petiolos paullo superantibus quadrijugis, pinnis inaequilateris ovatis, obovatis vel ovato-orbicularibus, acutiusculis, in margine incrassato setulosis passimque hirsutis, tri-quadrinerviis; capitulis ovato-globosis in pedunculis folia vix superantibus axillaribus, bracteis dense villosis. Fruticulus prostratus, 2—3 pedalis. Flores rosei vel violacei. In altis prope Villa do Rio de Contas in mediterraneis Prov. Bahiensis. Floret Sept. Octobri. *Oreas.*

(15.) *Mimosa rixosa* Mart. fruticosa, aculeis sparsis, hirsuta et pubens; stipulis linearibus ciliatis; foliis unijugis, foliolis bijugis petiolum subaequantibus, pinnis inaequilateris oblongis vel obovatis cuspidulatis, (interiore paris inferioris multo minore elliptico), in margine setosis; pedunculis geminis foliis brevioribus, axillaribus vel in racemum terminalem dispositis; capitulis subglobosis. Crescit prope S. Joaõ d'El Rey et alibi in Prov. Minarum inter arbusta et sepes in campis. Pinnae majores 2 poll. longae, minimae 8 lin. Haec species verae *M. sensitivae*, quam Ehretius depinxit apud Trew. t. 95., prae aliis affinis est. (Breynii icon t. 16. a Willd. ad sensitivam ducta, huc non pertinet, sed *M. vivae* Vell. (Supra Nro. 173) adscribenda videtur.) Floret Martio. *Oreas.*

(16.) *Mimosa fervida* Mart. herbacea, parce hirsuta et aculeata; stipulis lanceolatis longe ciliatis;

foliis unijugis; foliolis bijugis petiolo brevioribus, pinnis inaequilateris oblongis, obovatis vel subdimidiato-rhombeis, (interiore paris inferioris minima orbiculari acuta) supra glabris, subtus parce hirsutis, margine setosis; pedunculis geminis folio brevioribus axillaribus vel in racemum terminalem dispositis; capitulis subglobosis. — Pinnae maximae pollicem et quod excedit longae, minima 2 lineas. Flores rosei. In sepibus provinciae Minarum. *Oreas.*

(17.) *Mimosa malitiosa* Mart. suffruticosa, aculeis parvis sparsis retrorsis, hirta et pubens; stipulis lanceolatis ciliatis; foliis unijugis, foliolis bijugis, petiolum subaequantibus, pinnis subdimidiato-ovatis lanceolatis vel acuminatis, (interiore paris inferioris minima ovato-acuminata), superne glabriusculis, margine adpresso-setulosis; pedunculis geminis ternisque terminali-racemosis; capitulis globosis. Pinnae majores tripollicares, minimae trilineares. In sepibus camporum Prov. Minas Geraës. Martio floret. *Oreas.*

(18.) *Mimosa litigiosa* Mart. suffruticosa, aculeis sparsis retrorsis, stipulis lanceolatis ciliatis; foliis unijugis, foliolis bijugis, petiolum subaequantibus, pinnis subdimidiatis lanceolatis vel ovato-lanceolatis acutis, (interiore paris inferioris minima ovata acuminata), superne glabris, margine adpresso-setulosis; pedunculis solitariis geminisve axillaribus quam folia brevioribus aut terminali-racemosis; capitulis globosis; lomento lineari acuto ubique dense setis stramineis. Affinis habitu *M. vivae* et *malitiosae*, ab utraque praeser-

tim aculeis setisque pallidis distinguenda. Flores rosei aut tandem albi. Crescit in sepibus ad Soteropolin, prope Parà et prope Ega in Prov. Rio Negro. Decembri floret. *Vaga*.

222. *Muriria* (Mouriria Aubl. Petaloma Sw.) *elliptica* Mart. glaberrima; foliis brevissime petiolatis ellipticis (i. e. oblongis utrinque rotundatis) breviter mucronulatis, penninerviis; paniculis axillaribus paucifloris internodia subaequantibus. Crescit prope Cujabá. Decembri floret. *Najas*?

223. *Cassia cordistipula* Mart. (Chamaecrista) caule procumbente, sursum villosulo; foliis 5 — 6-jugis, foliolis lineari-oblongis subfalcatis, obtusis, margine et subtus petiolisque pilosulis, stipulis cordatis acuminatis membranaceis ciliatis, glandula cupulari stipitata infra foliola; pedunculis axillaribus quam folia brevioribus bracteolatis; leguminibus linearibus acutis villosis. Crescit in inundatis et paludosis prope Cujabá. Majo floret. — Affinis ex diagnosi Vogelii (Synops. Cassiae generis p. 60.) *C. vestitae* Vog. (No. 219.)

224. *Lippia attenuata* Mart. caule tetragono suffruticoso, strigilloso; foliis lato-lanceolatis vel oblongis in petiolos cuneato-attenuatis, antice serratis, postice integerrimis, supra hirsuto-asperis, subtus villosa-tomentosis subincanis; spicis cylindricis in pedunculis alaribus, vel terminalibus dichotomo-paniculatis, bracteis obovato-rhombeis acutis dorso hirsuto-incanis. Crescit prope Cujabá. Majo floret. *Oreas*. — Pulchram plantam e familia Verbenacearum heic loci paucis describere lubet:

Duranta Fischeri Mart. inermis; foliis oblongo-lanceolatis acuminatis basi attenuatis integerrimis aut antice leviter repando-crenatis, glabris, nitidis; racemis axillaribus; calycibus albidis plicato-pentagonis, corollae lobis undulatis, duobus superioribus paullo latioribus, capsula obovato-globosa vertice acuta. Corolla pallide lilacina. Semina cinerea. Crescit in sylvis aboriginibus Provinc. Sebastianopolitanae. Plantam vivam horto Monacensi communicaverat ill. Fischer, horto Imp. Petropolitani praefectus.

225. *Rubus jamaicensis* L. Sloane Jam. t. 213. f. 1. Fructus nigri edules, Sebastianopoli mense Aug. et Sept. maturant. *Vaga.*

226. *Malva ovata* Cav. Diss. t. 20. f. 2. mala, St. Hil. Fl. Bras. merid. I. p. 215. Crescit in apricis, ad vias, locis herbidis sicciusculis per magnam partem Brasiliae tropicae. *Vaga.* Haec specimina prope Sebastianopolin lecta sunt Augusto.

227. *Hyptis spicata* Poit. Ann. Mus. VII. p. 474. t. 28. f. 2. Locis apricis herbosis prope Sebastianopolin, Soteropolin, Maragnanum, nec non in mediterraneis. Floret Aug. Sept. *Vaga.*

228. *Baccharis dracunculifolia* Foem. D. C. Prodr. V. p. 421. No. 163. (nullo caractere obstante). Crescit in campis apricis, in sylvarum caeduarum margine, prope Sebastianopolin. Floret Sept. Octbr. *Vaga.*

229. *Eleocharis mutata*. R. Br. Kunth. Cyperogr. p. 154. — Stylus trifidus, nec bifidus: Nees. — Crescit in uliginosis ad Sebastianopolin et alibi. *Vaga.*

230. *Cyperus mundulus* Kunth Cyperogr. p. 74.
 Var. β . *incomtus* Nees ab Es. in litt. radiolis in speciem capituli magnitudine pomi minoris congestis, spiculis recurvis aut subnutantibus 18 — 24-floris, involucri 4 — 5-phylli foliis ternis longioribus. *Cyperus mundulus* Kunth a *C. marginello* Nees ab Es. differt inprimis spiculis angustioribus earumque squamis emarginatis. Crescit prope Sebastianopolin locis udis, umbrosis. *Dryas*.

231. *Baccharis senicula* Mart. *Foemina* (§. 4. Oblongifolia D. C. Prodr.) fruticosa, glabra, ramulis erectis fastigiatis angulatis; foliis breviter petiolatis subtus punctatis, angusto-oblongis vel obovato-lanceolatis obtusiusculis cum mucrone, basi acutiusculis; corymbis paucifloris terminalibus, anthodiis (♀) ovato-cylindricis, pappo molli denso ochroleuco corollas superante. Crescit in campis siccis altis prope Jacobinam Novam et inter fluvios Peruaguaçu et Rio de Contas in Prov. Bahiensi, et in Serra d'Estrella. Martio, Aprili floret. *Dryas*. Forsan huc trahenda: *Chrysocoma* singularis Vell. Fl. Flum. VIII, t. 7.

232. *Psychotria leiocarpa* Cham. Schlecht. *fructifera*. Planta nostra inter utramque formam, quam cl. auctores in Linnaea IV. p. 22. descripserunt ambigit. In sylvis Caa-poera. Fructif. Apr. *Dryas*.

233. *Ruellia acutangula* Nees: caule erecto herbaceo, acute tetragono foliisque ovatis acutis longe petiolatis integerrimis hirsutis; pedunculis axillaribus folii longitudine, bifidis; bracteolis calycisque

laciniis linearibus obtusis, glanduloso-hirtis, corolla infundibuliformi pubescente (kermesina) pollicari. N. in litt. Crescit in humo locorum umbrosorum sylvaticorum, in Serra de Estrella et alibi in Prov. Sebastianopolitana. Frutex parvus. Aprili floret. *Dryas*.

234. *Cuphea plumbaginea* Mart. perennis, valde ramosa; caulibus ramisque strigosis, ramis ramulisque praeterea villo albo crispo pubesque glandulifera sparsa; foliis lanceolatis utrinque acutis scabris setuloso-ciliatis; racemis terminalibus, foliis floralibus bracteolisque sursum deliquescentibus; calyce basi parum gibbo, in nervis setuloso et parce piloso, 2—3 lineas longo, ovario 3—5-spermo. Crescit in udis saxis umbrosis sylvarum e. g. ad cataractas fluvii Doce dicti, in Prov. Espiritu Santo et Sebastianopolitana. *Dryas*. Cupheae species, quarum plurimas cl. Aug. de St. Hilaire in Flora bras. meridion. III. p. 95—120. descripsit, cum auctoris speciminibus conferendae sunt, nam e definitionibus difficillime eruuntur.

235. *Campelia Boucheana* Schult. fil. in Röm. Schult. Syst. Veg. VI. 2. p. 1180. No. 2. Filamenta glabra, quae in *Campelia Zanonia* Rich. medio villosa dicuntur. Connecticulum antherarum latobicurere, loculos subglobosos ferens. Crescit in sylvis aboriginibus, locis montanis umbrosis udiusculis, prope Sebastianopolin et alibi in Prov. Sebastianopolitana, ad Rio Doce rel. Fl. Apr. *Dryas*.

236. *Solanum tabacifolium* Vell. Flor. Flum. II. t. 89. Affine *S. verbascifolium* L. et *S. auriculato*

Lam. A priori distinguitur foliis alaribus stipulaeformibus; a posteriori, alia ut taceam, hisce foliis oblongis, majoribus. Cortex fruticis vel parvae arboris virescens, uti folia tomento pulverulento albedo adpersus. Calyx quinquefidus. Corolla quinquefida, laciniis lanceolatis patentibus, violacea, vel violaceo-coerulescens. Antherae breves, inclusae, aequales. Bacca globosa. — *Fruta do Lobo* Brasiliensibus. Crescit prope Sebastianopolin, ubi Junio et Julio floret, nec non in Prov. Minarum ad S. Joannis Reg. oppidum et ad Ouro preto, ibi Februario et Junio florens. *Dryas, Oreas.* — Inter numerosissimas, quas Brasiliae alit, Solani species nonnullae occurrunt foliis stipulaeformibus donatae. Harum e tribu est alia species nondum descripta: *S. megalochiton* Mart. caule ramisque crebris dense et subochraceo stellato-tomentosis; foliis ovatis acuminatis basi subcordato inaequalibus subtus praesertim in nervo venisque prominentibus stellato-tomentosis, supra velutino-villosis; pedunculis simplicibus nutantibus ex alis superiorum foliorum, cymoso-congestis; calyce magno membranaceo semiquinquefido, sub bacca globosa excrescente; corolla calycis longitudine extus villosa, coerulea, laciniis triangularibus acutis. Forsan huc pertinet *S. perianthomega* Vell. Fl. Flum. II. t. 118., quod tamen caule depingitur deorsum longe hirtum et floribus solitariis. Cf. quoque affine *S. cladotrichum* Vell in Röm. Script. lus. p. 86. Crescit in sylvis ad Sebastianopolin. Floret Nov. *Dryas.*

237. *Cryptocarya* (?) *laevis* Nees ab Es. foliis ovali-oblongis in acumen breve obtusumque productis, glabris, concoloribus, subtus dense reticulatis; paniculis subterminalibus fastigiatis patentibus folia subaequantibus, glabris, multifloris; tubo perianthii delapso limbo aperto. Nees in litt. Crescit in sylvis Caa-poera dictis ad Sebastianop. Fl. Jun. *Dryas*.

238. *Vernonia sericea* Rich. D. C. Prodr. V. p. 46. No. 179. (*Vernonia imponens* Mart. herb. olim, quo nomine citat eam D. C. sub *Vernonia Pöppigiana* l. c. p. 55. No. 228.) Crescit in editioribus prope Sebastianopolin, in Serra de Estrella, in sylvis ad Padre Correa et alibi. *Vaga*. Floret Julio, Aug.

239. *Davila Radula* Mart. caule scandente asperulo; foliis oblongis obtusiusculis basi breviter acutis vel ellipticis, subsinuato-dentatis, dentibus brevibus mucronulatis, supra hirtio-asperis, subtus in nervo venisque hirtulis; thyrsis terminalibus, pedunculis, pedicellis calycibusque asperis. — Petala flava. Cum *D. rugosa* conferenda. Crescit in sepibus. mont. Prov. Sebastianopolitanae. Floret Junio. *Dryas*.

240. *Ipomoea Velloziana* Mart. volubilis, pubenti-villosa subincana; foliis longe petiolatis ovatis acuminatis cum cuspidē, basi cordatis vel rotundatis integerrimis aut subrepando-denticulatis; pedunculis folia superantibus, cymis confertifloris subbifidis, bracteis lanceolatis, sepalis inaequalibus, tribus exterioribus latioribus obovato-oblongis acutis.

Convolvulus bifidus Vell. Fl. Flum. II. t. 52. (non Vahl.) Crescit in sepibus montium, solo argilloso, per Prov. Sebastianopolitanam. Floret Apr. Sept. *Dryas*. *Hamadryas*?

241. *Hebanthe holosericea* Mart. caule glabrescente, axillis barbatis, ramis sursum appresso-villosis, junioribus subochraceis. Crescit in praeruptis viarum, ad sylvas caeduas, locis calidis prope Sebastianopolin. Floret Sept. *Dryas*.

242. *Bionia rigida* Benth. (Diss. in Annal. d. Wiener Museum. II. p. 380. No. 5.) Bioniae genus, a me indicatum, pertinet ad Phaseolearum subtribum quartam, quam Dioclearum nomine cl. Benth. in egregia dissertatione laudata ita constituit: Ovarium pluriovulatum. Inflorescentia nodoso-racemosa. Vexillum saepius biappendiculatum. Stamen vexillare ima basi liberum, dein saepissime cum ceteris connexum. Stylus non induratus. Bionia legumine stipitato gaudet. *Bionia rigida*: fruticosa, glabra; foliolis tribus ovato-lanceolatis breviter acuminatis mucronulatis, basi rotundatis vix cordatis, immarginatis; racemis folio brevioribus versus apicem racemiferis Benth. l. c. Crescit in sylvis Caapoës in Monte Morro de Villa Rica Prov. Minarum, in Morro do Gavia prope Sebastianopolin, et in Serro Frio prope Tejuco. *Oreas*.

243. *Cestrum subpulverulentum* Mart. ramulis antice subferrugineo-tomentoso-pulverulentis; foliis lanceolatis acuminatis, basi rotundatis, subtus pilis stellatis parce pulverulentis; floribus axillaribus fas-

ciculatis aut terminalibus racemosis; bracteis subulatis calyces breviter et lato-triangulari-dentatos subaequantibus; corollis calyces sextuplo superantibus, filamentis edentulis glabris supra tubi dimidium insertis. Praesertim affine: *C. laevigato* Cham. Schl., quod foliis latioribus et calycibus truncatis differt, conglomerato Ruiz. et Pav., quod axillis plurifloris, foliis latioribus et versus basin acutis differt. — Crescit in sylvis Prov. Sebastianopolitanae. *Dryas*. Species Cestri alia valde memorabilis huius loci breviter describenda est: *Cestrum Pseudo-Quina* Mart. in Plant. Brasil. medicin. ined. c. ic.: glabrum; foliis membranaceis ovatis obtusiusculis aut acutis, basi acutis; pedunculis apice articulatis, axillaribus aut in racemos 4—8-flores terminales congestis, calycis quam corolla sextuplo brevioris dentibus corollaeque gracilis laciniis acutis; filamentis edentulis glabris, longitudine tubi. — Est planta medicinalis febrifuga cortice amarissimo pollens, quae in Prov. Rio Grande do Sul *Quina da terra* dicitur et pro vero cortice peruviano adhibetur.

244. *Bignonia comosa* Cham. Schl. in Linnaea VII. p. 693., quae *B. trifoliata* Vell. Flor. Flum. VI. t. 16. Crescit in sylvis tam caeduis quam aboriginibus Prov. Sebastianopolitanae. Floret Augusto. *Dryas*.

245. *Cyperus* — Crescit prope Sebastianopolin. Definitionem ill. Nees ab Esenbeck, qui Cyperaceas brasilienses propria dissertatione digerit, postea dabit.

246. *Solanum Vellozianum* Dun. — Röm. Schult.

Syst. Veg. IV. p. 602. A nonnullis Botanophilis brasiliensibus Solanum Pseudo-Quina S. Hil. falso dicitur. Incolis *Braço de Preguiça* audit, i e. brachium animalis Brachypodis ob similitudinem cymae; aliis *Fumo bravo* i. e. Nicotiana spuria. Planta medicinalis diuretica, antifebrilis. Floret Septembri in sylvis montanis prope Sebastianopolin, in Serra de Estrella et alibi.

247. *Cupania oblongifolia* Mart.: foliis quinque-sexjugis, foliolis oblongis vel ellipticis, apice rotundatis, basi acutiusculis, integerrimis, glabris, subcoriaceis; racemis paniculatis (rectius paniculis cymuligeris, pedunculis abbreviatis) folia excedentibus; pedicellis, bracteolis lanceolatis calyceque petala aequante pubenti-tomentosis (petalis obovatis basi ligulaque biloba hirsutis ciliatis). Crescit prope Cubabá. Floret Septembri. *Oreas*. Fructus ignotus.

Observatio. Cupaniae genus a Sapindo differt solummodo fructu, qui est capsularis (oblongus vel obcordatus vel obovatus, glaber aut tomentosus, membranaceus et tandem coriaceus aut primum subbaccatus postea coriaceus, abortu carpidiorum interdum unilobus aut bilobus), deorsum plus minus loculicidivalvatus. Semen erectum arillo cingitur plerumque albo farinaceo - carnosio cupulari-hemisphaerico aut lobato. In Sapindo e contrario carpidia baccantia sunt et a se invicem (quasi septicido-) discreta et soluta. Arillus parvulus, orbicularis (e. g. in Sapindo emarginato Roxb.) circa hilum cernitur aut evanescit. Cupaniae species aliae habent petala longitu-

dine calycem superantia, quas quidem Sapindifloras dixerim, aliae corollam calyce vix longiorem. Ligula in plerisque adest biloba, hirsuta aut barbata, in aliis simplex aut leviter bidentata, nunc petala excedens nunc illis brevior. *Cupaniae* genus synonymia multifaria excellit, huc enim, uti a cl. Cambessedesio factum est, referri debent: *Vouarana* et *Sapindi* species Aubl., — *Trigonis* Jacq., — *Cupania*, *Molinaea* et *Trigonis* Juss., — *Gelonium* Gaertn., Pet. Thouars (non Roxb.) — *Guioa* Cav. — *Stadmannia* Lam., — *Blighia* Kon., — *Akeesia* Tussac., — *Bonaninia* Rafin., — *Tina* Roem. Schult., — *Cupania*, *Blighia*, *Tina*, *Stadmannia*, *Ratonia*, *Sapindi* species de Cand., — *Dimereza* et *Cupania* Labill., — *Tina* et *Mischocarpus* Blume.

Brasilienses species praeter Hilarianas adducendas habeo, quae sequuntur.

§. 1. Calyce petala aequante.

(1.) *Cupania micrantha* Mart. (infra No. 274.)
Foliis tri-quadrijugis, rhachi antice subulata, foliolis distantialternis ovatis vel ovato-oblongis acuminatis acutis, basi acutis inaequilateris, subtus tenuissime et parce pilosulis; petiolis, pedunculis calyceibusque subcanescenti-pubentibus; paniculis terminalibus amplis laxis; capsula trigono-subglobosa extus rugosa glabra (primum purpurascente). — Crescit prope Cujabá, ad fluvium Tapajoz prope Santarem, ad Barra do Rio Negro, in sylvis ad fluvium Japurá, et prope Pará, per vastam igitur regionem diffusa. *Oreas* (?), *Najas*. Floret Aprili prope Pará, Sept. prope Cujabá

et Santarem. Descriptionem adjicio in ipsis locis conscriptam.

Arbor 8 — 16-pedalis, ramis teretibus cortice castaneo laevigato tenui. Petioli subteretes, antice petiolulorum basi decurrente subalati. Foliola oblongo-lanceolata vel ovato-oblonga, basi obliqua obtusa, primum membranacea, dein coriacea. Paniculae terminales et axillares. Bractee minutissimae. Calyx cupularis, dentibus quinque obtusiusculis, viridis. Petala quinque minuta, erecto-patentia, viridi-flavescentia, orbicularia, ciliata, intus ligula bifida tomentoso-alba erecta ipsis petalis majore aucta. Stam. 3, in disco aurantiaco plano margine albo-villoso. Filamenta erecta, exserta, basi incrassata villosa, alba. Antherae globosae, flavae. Ovarium in floribus sterilibus minutum, ovatum, tenuiter pubescens. Stylus vix ullus. Stigma apex styli tenuior pubens, submarginatus. Capsula subtrigono-globosa, extus rugosa, purpurascens, glabra, trilocularis, trivalvis, valvulis medio septiferis. Semina solitaria in receptaculis carnosissimis semiorbicularibus centralibus sessilia, cylindraceo-oblonga, nitide atra, ultra medium arillo carnoso ochroleuco subquinquedentato, dente extimo productiore, acuto, involuta.

(2.) *Cupania heterophylla* Mart. rhachi antice subalata, foliis quadri-quinquejugis, foliolis suboppositis, ovatis acuminatis, acutis aut obtusis, vel ellipticis, integerrimis aut serrulatis, serraturis remotis incumbens, glabris (reticulato-venosis), gemmarum perulis ramulisque novellis aureo-tomentosis;

spicis subterminalibus quam folia brevioribus; calycis foliolis ovatis acutis glabris, petalorum squama biloba hirsuta,

Affinis praesertim *C. paniculatae* St. Hil. Frutex 8-pedalis. Foliola 1—1½ poll. longa, laete viridia. Horum forma, praecipue vero petalis parvis calycem vix excedentibus, convenit cum praecedente *C. micrantha*. *Sapindus juglandifolius* St. Hil., cujus fructus latet, florum structura quoque convenit. *Pittombeira* haec arbuscula ab incolis ejusque fructus (arilli?) edules mihi dicebantur. Crescit in altis planitiebus et in montibus in interioribus Provinciae Bahiensis, inter Sincorâ et Lages. Floret Sept. Octobr., *Oreas*.

(3.) *Cupania emarginata* St. Hil. I. p. 386. florum forma praecedentibus approximatur. Ejus synonymon est *Digonocarpus inflatus* Vell. Flor. Flum. IV. t. 14. Crescit haec quoque in campis, ad sepes prope Pendamonhangaba in prov. S. Pauli ubi Decembri florentem observavi, et prope Pedra d'Agoa Prov. Sebastianopolitanae Aprili florentem vidit Princ. Maximilianus Vidensis. Arbor 20-pedalis. Folia saepe glaucescentia, magnitudine et crassitie varia.

(4.) *Cupania subrepanda* Mart. foliis tri-quadrifidis, foliolis ellipticis aut oblongis basi rotundatis apice rotundatis aut acutis vel rarius acuminatis, subtus inter venas parallelo-excurrentes reticulato-venulosis subsinuato-leviter dentatis in nervo venisque supra, subtus quoque in venulis molliter-pubescentibus; petiolis, pedunculis, pedicellis calycibusque

subfulvo-velutinis; panicula terminali ampla, folia superante.

Crescit in sylvis ad Nogueira, pagum in Prov. Rio Negro. Floret Novembri, Decembri. Fructus ignotus. *Najas*.

(5.) *Cupania castaneaefolia* Mart. (infra No. 489.) ramulis ultimis rhachibusque foliorum levissime pubentibus foliolis quadri-quinque-jugis sursum majoribus, oblongis vel ellipticis, antice rotundatis, basi obtusa plerumque inaequilateris, grosse et obtuse dentatis, subtus canescentibus; nervo, venis parallelis venulisque reticulatis subtiliter pubentibus, supra nitidis glabris; paniculis pyramidalibus terminalibus; rhachibus, pedunculis, bracteis calycibusque tomentosulo-pubentibus, capsulis fulvo-sericeo-villosis. Crescit in montibus prope Cujabá (in Serra a Cima), Octobri floret. Arbor *Oreas*. Praesertim affinis est Cupaniae clethrodi, sed foliis multo latioribus, utrinque rotundatis, evidentius reticulatis inter venas latius distantes, subtus incanis, floribus paulo minoribus differt. Forsan huc trahenda est icon *Trigonocarpi racemosi* Vell. Fl. Flum. IV, t. 15.; omnium certe, quas examinaui, Cupaniarum huic iconi, analysin partium floralium plane deformem exhibenti, est simillima.

§. 2. Petala calycem plus minus excedentia.

(6.) *Cupania fulva* Mart. foliis quadri-quinquejugis; foliolis ellipticis aut oblongis utrinque rotundatis apice subemarginatis integerrimis aut repando-sub serrulatis, coriaceis, supra glabris, subtus reticulatis et villosa-tomentosis; racemis (cymuligeris

spiciformibus) paniculatis, folia aequantibus; floribus, petiolis, pedunculis capsulisque obcordatis trilobis fulvo-velutinis, Arbuscula, Crescit in campis arbusto sparso Taboleiro dicto consitis, in alta planitie inter Barreiras et Fanado, oppidum princeps Minarum Novarum. Floret et fructificat Julio, Augusto. *Oreas. Hamadryas?*

(7.) *Cupania subalbens* Mart. (infra No. 264.) foliis quadri-quinquejugis, foliolis ovato-lanceolatis ovatisve acutis integerrimis, subtus dense pubentibus albicantibus; racemis (cymuligeris spiciformibus) terminalibus folia superantibus; calyce pubente, petalorum ligula dense barbata.

Frutex. Flores polygami, pauci fertiles, albi. Sepala ovato-oblonga, acutiuscula, pubentia. Petala lanceolata, ligula dense barbata ipsis longiore aucta. Stamina 8. Filamenta villosa. Antherae lineari-oblongae, in latere longitudinaliter birimosae. Ovarium saepe abortiens, villosum. Fructus ignotus. Crescit in montosis „Serra a Cima“ prope Cujabá. Octobri floret. *Oreas.*

(8.) *Cupania clethroides* Mart. foliis quinque-sexjugis, foliolis lineari-oblongis, apice rotundatis, versus basin attenuatis obtuse dentatis, supra glabris, subtus in venis parallelo-excurrentibus venulisque reticulatis pubentibus; racemis (cymuligeris spicaeformibus) paniculatis terminalibus; petiolis, rhachi, pedicellis calycibusque subfulvo-pubentibus.

In campis editioribus Taboleiro consitis versus fluvium S. Francisci in Prov. Minarum deserto.

Augusto floret. Arbor Alni facie. Flores albi. *Hamadryas*. —

(9.) *Cupania frutescens* Mart. caudice subsimplici; foliis quinque-sexjugis, foliolis ovatis acuminatis vel oblongis glabris nitidis coriaceis; racemis (paniculis cymuligeris) subterminalibus amplis; petalis spathulato-lanceolatis intus albo-villosis, eligulatis (in ungue tenui incrassato glabris); capsula oblongo-triloba, primum baccata, glabra (purpurascente). — Hanc plantam cum *Sapindo frutescente* Aubl. Fl. Gujan. I. p. 355. t. 138. De Cand. prodr. I. p. 608. No. 7. synonymam judico; attamen arilli mentio apud Aubletium non fit, qui omnino ita comparatus est, qualem *Tussacius* in *C. africana* sive *Akeesia* sua depinxit. Convenit praesertim cum *Akeesia* s. *Blighia* ratione fructus et defectu ligulae.

Schedulae in loco natali conscriptae de hac planta habent, quae sequuntur. Arbuscula decem ad viginti pedes alta, subsimplex, habitu grato. Cortex cinereo-fuscus, in superiore parte verruculis albis. Versus apicem subtetragonus caulis. Folia sparsa. Paniculae elongatae terminales, saepe aggregatae. Pedunculus communis compresso-teres. Calyx pentaphyllus, foliolis ovato-rotundatis, margine tenuioribus. Corolla pentapetala. Petala lanceolata, acuta, erecta imbricato-subcontorta, pubentia, alba, infra discum carnosum pallidum supra excavatum, margine angulatum, staminiferum, sessilia. Stamina 8, filamentis filiformibus pubentibus, antheris linearibus. Ovarium in pluribus sterile intra discum. Stylus his nullus.

Stigmata tria brevia, teretia, erecta, flavida. Capsula trilocularis, elliptica, coccinea, primum carnosula, in pedunculi vertice tunc lignoso disciformi, pollicem alta, — Crescit in regione amazonica prope Pará, alibi in Prov. Rio Negro et Paraënsi. Sept. florentem, Majo fructificantem observavi.

(10.) *Cupania macrophylla* Mart. (No. 483. infra) foliis trijugis, rhachi teretiuscula, foliolis (pedalibus) lanceolatis aut lineari-oblongis breviter acuminatis basi acutis glabris; panicula terminali maxima glabra; floribus subsessilibus, calycis (quam petala duplo brevioris) semiquinquelobi lobis ciliatis; petalorum (patentium) ligula erecta lanceolata dense albo-barbata, petala aequante, staminibus glabris. Arbuscula inferne subsimplex, superne pauciramosa, altitudine humana. Folia hujus generis maxima, tres pedes et quod excedit longa, erecto-potentia. Petiolus spithameus et rhachis teretiussculi. Foliola oblique opposita in petiolulis 3 — 5 lineas longis valde incrassatis, lineari-oblonga vel lanceolata, basi breviter acuta, apice in acumen acutum $\frac{1}{2}$ -pollicare abrupte acutata, membranaceo-coriacea, laevigata, glabra, nitide viridia. Nervus utrinque prominens, supra acutiusculus, infra obtusus. Venae subparallelo-decurrentes intra marginem arcuato-combinatae. Panicula terminalis, amplissima, sesquipedem alta, pyramidalis. Rhachis primaria et secundariae teretiussculae et sulcatae, passim pube tenui adpersae. Pedunculi glabrescentes, angulati, flores in glomerulos subsessiles confertos ferunt numerosos polygamos (dioicos?)

tres-quatuor lin. altos, Pedicelli brevissimi uti calyx pilis surrectis minimis adpersi. Bractee minimae triangulares, Calyx breviter campanulatus, semiquinquelobus. Lobi imbricati erecti, tenuiter ciliati. Petala $2\frac{1}{2}$ lineas alta, oblanceolata, obtusa, glabra, alba, patentia, fere e basi emittentia ligulam lanceolato-triangularem ipsorum longitudine, apice bidentatam, densissime obductam villo surrecto pilorum alborum. Discus carnosus, flavescens, orbicularis, quinquelobus, lobis cum petalis, quae sinibus inseruntur, alternantibus, concavus, medio continens stamina octo. Stamina quam corolla paullo breviora, tria longiora reliquis quinque. Filamenta filiformia, glabra, apice attenuata. Antherae ovatae, basi subcordatae, brevissime mucronulatae, Ovarium cassum ovatum, pilosum, astylum. Crescit in sylvis umbrosis prope S. Pedro d'Alcantara in Prov. Bahiens. Floret Decbri. Haec species ad generis divisionem *Blighiam* pertinere videtur.

(11.) *Cupania multiflora* Mart. (infra No. 484.) foliis 4—5-jugis; rhachi tereti uscula, foliolis oblongis aut lineari-oblongis acuminatis basi inaequali subrotundatis, glabris; panicula terminali maxima glabra, floribus pedicellisque albo-sericeis, calycis quam petala nonnihil brevioris foliolis ovatis v. ellipticis, petalis oblongo-lanceolatis utrinque albo-hirsutis ligula subtriangulari barbato-ciliata duplo longioribus, filamentis hirsutis.

Arbuscula. Flores albi. Floret Decembri in sylvis primaevis ad Ilheos.

248. *Bryonia Tajuja* Vell. Flor. Flum. X. t. 89. Incolis *Abobra do Mato* audit in Prov. Sebastiano-politana. Radix tuberosa, napiformis, spongiosa, flavescens, epidermide sordide fusca, sumitur in pulverem redacta, parva dosi, pro emetico et majore, pro drastico. Aprili floret. Crescit in sylvis, sarmentosa, saepe altissimas per arbores scandit. — Haec species eadem esse videtur cum *Bryonia cordatifolia* Godoy (in opere periodico quod inscribitur Patriota III. 3. p. 71., cujus mentionem quoque fecit ill. A. L. Patricio da Silva Manso, egregius Florae brasiliensis perscrutator, in dissertatione: Enumeração das substancias brazileiras, que podem promover a catarze, memoria coroadá pela J. Academia de Medicina do Rio de Janeiro. Rio 1836. p. 34. No. 77.) nomine *Tayuiá*, *Tayuiá de pimenta*, *Abobrinha*. Haec planta verosimiliter adducenda ad iconem Marcgravii in hist. Plant. bras. p. 27. (editionis 1648.) rudi stylo exhibitam. Est antisymphilitica.

249. *Polygonum acre* Kunth. in Humb. Bonpl. K. Nov. Gen. et Spec. II. p. 179. Meissn. Monogr. Gen. Polyg. p. 77. No. 67. Species polymorpha, foliorum forma et pubescentia, spicarum longitudine, ocrearum setis brevioribus vel longioribus aliisque notis valde varians, cujus mera forsan varietas gracilior est *Polygonum antihaemorrhoidale* Mart. Reise. II. p. 550. (26.) Plant. medic. Brasil. med. icon. Herba erecta aut declinata et radicans. Caulis rubens. Flores albo-rosei. Stamina 8 inaequalia. Antherae roseae. Stylus apice trifidus, stigmatibus

subbilobis. Adhibetur haec species, incolis *Erva do Bicho* dicta, ad depurandum mel sacchari. Medicamen vero praebet ejus decoctum eximium in doloribus arthriticis et haemorrhoidalibus atque in febribus intermittentibus, quae *Febre da Sessao* vel *Febre de Macaco* dictae versus temporis pluvii finem, i. e. Martio et Aprili mensibus, ingruunt. Plerumque ad clysteres refrigerantes in usum vocatur. Ceterum haud inutile erit notare, plantam *Aguara-quiya* s. *Erva do Bicho* Pisonis (Bras. p. 108. edit. 1648) cum icone, ad aliam stirpem, scilicet Solani speciem, referendam esse.

250. *Cyperus* — Crescit in sylvis locis udis ad Sebastianopolin. Cfr. supra 245.

251. *Solanum ciliatum* Lam. Ill. No. 2360. Dun. Sol. p. 221., quod idem ac *ciliare* Willd. Enum. Hort. Ber. In Europae hortis planta saepe annua est. In Brasilia sistit herbam decumbentem bipedalem, qualem depinxit Vell. Fl. Flum. II. t. 132. nomine *S. sinuatifolii*. — Affinia sunt prae aliis: 1. *S. arrebenta* Vell., quod folia gerit angulata solum, nec sinuata; 2. *S. aculeatissimum* Jacq.; 3. *S. atropurpureum* Link. 4. *S. Balbisii* Dun. (quod Brasiliensibus *Juá* audit et baccas edules largitur, species nimia synonymiâ onusta; est enim: *S. viscosum* D. C., viscidum Schweig., *brancaefolium* Jacq., decurrens Balb.). — Crescit *S. ciliatum* in monte Corcovado prope Sebastianopolin, ubi Aug. floret et fructificat. Prope Ilheos Julio floret. *Dryas*.

252. *Solanum paniculatum* L. Hoc est vera

herba *Jurepeba* prior Pison. Bras. p. 84. c. icone sinistra, Marcgr. p. 89. c. icone eadem (edit. 1648.) Variat foliis subintegerrimis, quae forma depingitur in Vell. Flor. Flum. II. t. 124. nomine *S. Jubeba*. quod significat „bacca mollis“ a verbis *Juá* bacca s. fructus Solani in specie et *heba* s. *peba* mollis. Crescit in montium locis apricis prope Sebastianopolin, prope Cabo Frio et alibi in Brasilia orientali. Floret Decembri. *Dryas*.

253. *Solanum subscandens* Vell. Flor. Flum. II. t. 128. Crescit in montibus apricis, prope Sebastianopolin in solo argilloso. Floret a Decembri in Martium. *Dryas*.

254. *Solanum* (?) *capsicoides* Mart. herbaceum; caule ramisque divaricatis epidermide alutaceo-pallida solubili, ramulis cano-pubentibus; foliis ovato-lanceolatis lanceolatisve acuminatis, interdum geminis, minore ovato obtuso, basi acutiusculis, subtus pubenti-mollibus, supra pilis stellatis sessilibus parce adpersis; pedunculis filiformibus solitariis aut geminis, fructiferis deflexis, calyce quinquefido, laciniis ovatis, baccis subglobosis oligospermis. Habitus Capsicorum divaricatorum, e g. *C. microcarpi*. Flos mihi ignotus. Crescit in sylvis montis Corcovado prope Sebastianopolin, fructiferum lectum Martio.

255. *Solanum persicaefolium* Mart. suffruticosum, subscandens, glabrum; caule angulato; foliis angusto-lanceolatis acuminatis aut lanceolatis, basi acutis, integerrimis aut levissime repando-dentatis, cymis terminalibus; laciniis calycis ovatis, corollis

(coeruleis) semiquinquefidis, patentibus; antheris aequalibus. Crescit in sepibus, locis umbrosis, ad S. Christovão prope Sebastianopolin et prope Urbem S. Pauli. Floret Dec., Jan. *Dryas*. (Sol. lanceolatum, bonariense, havanense, crispum sunt species ejusdem tribus.)

256. *Solanum asterophorum* Mart. (Aculeata, fruticosa, pube stellata adpersa, pedunculis oppositifoliis) caule fruticoso parce aculeato, aculeis recurvis, uti omnes partes pilis stellatis adpressis parce adperso; foliis petiolatis oblongo-subrhombeis subcuneatis, ample repando-dentatis; petiolis et pedicellis passim aculeatis; corollae quinquepartitae laciniis angustis extus stellato-tomentosis; cymis extrafoliaceis subdistichis nutantibus; baccis glebosis. — Flores albidis; calycis lacinae in fructu obtusae. Crescit in praeeruptis montium, locis apricis, prope Sebastianopolin, ibi Decembri florens. Ad Lagoa fea Sept. *Dryas*.

257. *Solanum insidiosum* Mart. (Aculeata, fruticosa, pube stellata adpersa, pedunculis terminalibus) caule fruticoso ramisque asperulis parce stellata pube, aculeis rectis vel aduncis; foliis oblongis utrinque subtriangulari-acutis, repando-angulatis, passim subpanduraeformibus, in petiolos subdecurrentibus, pube stellata supra parca, subtus inde tomentoso-incanis, rhachi aculeata; pedunculo terminali cymaque bifida, calyce brevi corollaeque laciniis lanceolatis extus stellato-hirsutulis; antheris aequalibus. — Flores flavescens. Floret mense Januario

in M. Corcovado, prope Sebastianopolin. *Dryas*. — Affine *Solanum variabile* Mart., quod ita definiendum: totum pube stellata stipitata dense incano-vel ochraceo-tomentosum; caule ramisque, rarius petiolis aculeatis; foliis oblongo-lanceolatis, oblongis vel ovato-oblongis, acuminatis, basi inaequalibus cordatis vel acutiusculis, subintegerrimis aut repandis, aut sinuato-angulatis, laciniis acutis integerrimis vel repandis pedunculo terminali inermi, cyma multiflora; laciniis calycis ovatis acutis corollaeque semiquinquefidae laciniis extus in medio stellato-tomentosis; antheris aequalibus. Corolla ultra pollicem lata, alba, laciniis apice saepe cohaerentibus. Ad hanc speciem mihi, tamquam forma foliis parum sinuatis, referenda videtur *S. repandum* Vell. Fl. Flum. II. t. 123. Crescit in montibus prope Sebastianopolin, ibi Junio florens, et prope Taubaté in Prov. Paulina, Dec. florens. *Dryas*. Huic affine secundum descriptionem *S. acutilobum* Dun.

258. *Solanum cladotrichum* Vell. in Vand. Spec. Flor. Bras. apud Röm. Script. lusit. min. p. 85. Dunal ed I. p. 236. Crescit prope Cabo Frio et aliis locis in Prov. Sebastianopolitana. Floret Julio. *Dryas*.

259. *Solanum Caavurana* Vell. Flor. Flum. II. t. 112. Ejusdem speciei varietatem alteram jam supra (No. 167.) nomine *S. Bassoviae* Dun. tradidimus, sed omnibus rite perpensis stirpem a *S. Bassovia* diversam et Velloziano nomine introducendam putamus, eamque sequenti modo definimus: glabrum; caule

fruticoso inermi, ramis patentibus, ramulis teretiusculis subflexuosis (violascentibus), foliis saepe geminis ovatis oblongisve, utrinque acutis aut acuminatis, altero minore saepe rotundato vel obcordato, subtus ad venarum axillas saepe barbatis; cymis oppositifoliis, floribus subdistichis, inferioribus decidentibus pedunculum cicatrisantibus, calycis laciniis ovatis *albis* apice viridibus, corollae laciniis ovatis obtusiusculis *crassis*; antheris aequalibus corolla styloque duplo brevioribus, pedicellis fructiferis sursum incrassatis pentagonis; baccis ovato-globosis. — Frutex sexpedalis. Folia magnitudine, forma, pube, consistentia summopere variantia, sicca plerumque nigricantia. Pedunculi quoque longitudine et crassitie varii, aequae ac corolla (alba), quae semper *crassa*. Species per magnam partem Brasiliae diffusa ab Indis in usum medicum vocata et *Caura* appellata hominis industria tacta pariter ac alia vegetabilia varios morphoseos gradus induit, ideoque probat, magico quodam more nostrum genus plantas afficere atque mutare. Affine est *S. tristi*, quod in insulis antillis pariter ab incolis adhibetur ejusque conterminis (*S. laevigato*, nudo, foetido rel.) quae Schultesio (*Syst. Veg. IV. p. 602.*) *Leiodendra* appellantur. — In sylvis ad Corcovado montem prope Sebastianopolin floret Julio, baccas maturat Augusto; praeterea prope Cabo Frio, Ilheos aliisque locis in regione *Dryadum* observavi.

260. *Solanum fasciculatum* Vell. Flor. Flum. II. t.

106. Prope Macahé et Cabo Frio. Julio floret. *Dryas*.

Beiblätt. z. Flora 1838. Bd. II.

6

261. *Solanum inaequale* Vell. Flor. Flum. II. t. 116. Frutex altitudine 6—8 pedum. Rami laxi, cortice laevi glabro, cinereo. Folia oblongo-lanceolata, ovata vel lanceolata, acuta, glabra. Cymae suboppositifoliae, 10—20-florae. Pedicelli teretes in una serie vel in duabus. Calyx *albens*, brevis. Corolla alba, laciniis ovato-lanceolatis utrinque attenuatis. Filamenta viridia breviter, basi subcoalita. Antherae paullo curvae, flavae, tres posticae longiores. Stylus curvatus, stigmate subcapitato longitudine antherarum. Inter virgulta in montibus ad Rio de Janeiro ex. gr. in M. Corcovado, ad Tijuca. Oct. Nov. floret. *Dryas.*

262. *Aspidosperma subincanum* Mart. cortice solido, ramis ramulisque patentibus; foliis oblongis vel ovato-oblongis, basi attenuatis, apice acutis, utrinque leviter pubentibus, subtus incanis; cymis multifloris et petiolis, pedunculis pedicellis calycibusque striguloso-pubentibus. Corollae tubus limbum aequat longitudine. Pistillum longitudinaliter bipartibile. Ovarium pubens, pilis subulatis. Stigma ellipticum, vertice appendice cylindrica barbulata. Crescit in montanis Prov. Cujabanae, e. g. in Morro do Ernesto, prope Urbem Cujabá. Novembri floret. *Oreas.*—Alia species hujus generis est *A. molle*: cortice solido, ramis divaricato-ramulosis, foliis ovatis breviter acutatis, basi acutiusculis, utrinque villosopubentibus; cymis multifloris, pedunculis, pedicellis calycibusque pubentibus, tubo corollae quam limbus duplo brevior. Crescit in sylvis aestu aphyllis, quas

Caa-tingas vocant, in mediterraneis Prov. Bahiensis. — Ab hac specie *A. pyrifolium* (Mart. Nov. Gen. I. 60.) phrasi distinguitur sequenti: cortice solido, ramis divaricato-ramulosis; foliis ovatis breviter acuminatis vel lato-ovatis acutiusculis utrinque glabris reticulato-venulosis aut margine subciliatis; cymis multifloris, pedunculis pedicellis calycibusque glabris aut subciliatis, tubo corollae quam limbus duplo brevior. In hoc et in *A. molli* limbus quatuor fere lineas longus est; tubus corollae extus villosulus, faux barbata. — Tertiam adjungimus speciem, quam infra (No. 485.) edemus, est *A. Martii* Manso in litt.: cortice solido, ramis oppositis vel verticillatis patentim ramulosis; foliis lato-ovatis aut suborbiculari-ellipticis, basi rotundatis, obtusis aut breviter acutatis, saepe complicatis, supra glabriusculis subtus villosulo-incanis (venis parallelis subferrugineo-tomentosis), ramulis novellis et petiolis cymisque multifloris calycibusque incano-hirtulis; tubo corollae velutino limbum pilosulum aequante. Folliculus lignosus, compressus, obovatus, quam *A. tomentosi* paullo latior et longior, uti *A. pyrifolii* fructus extus fuscus et verruculis albis irregularibus pulverulentis adpersus, intus laevigatus, flavescens. Semina bracteata, diametro sesquipollicari. Flores quam in *A. subincano* majores, sed pauciores in quavis cyma. Crescit in Morro do Ernesto, prope Cujabá, ubi detexit et mense Augusto florentem legit cl. amicus A. L. Patricio da Silva Manso.

263. *Lühea paniculata* Mart. Nov. Gen. I.

p. 100. t. 62. Fructus descriptioni addatur: Capsula bene matura fere pollicem alta, extus flavescenti-tomentosa. Folia juniora in utraque facie pubenti-tomentosa. Distinguitur a *L. villosa* Mart. ibid. p. 101.: foliis subtus albicanti-vel flavescenti-tomentosis et petiolis duplo longioribus. Crescit in montanis ad Mariana, in adscensu M. Itambé et alibi in Prov. Minarum, nec non prope Cujabá, ubi haec specimina Septembri mense legebantur.

264. *Cupania subalbens* Mart. vide supra sub No. 247. (7.)

265. *Erythroxylon anguifugum* Mart. foliis oblongo-lanceolatis obtuse acuminatis, stipulis triangularibus longitudine petiolorum; floribus in ramulis infra folia aggregatis, bracteis lato-triangularibus; pedunculis (florigeris) flores aequantibus; calycis dentibus ovato-triangularibus, staminibus stylos superantibus. Cortex hujus fruticis est anguifugus. Crescit prope Cujabá, in Morro do Ernesto ubique; Oct. et Nov. floret. *Oreas*. — Folia densa, herbaceo-coriacea. Alabastra obovata. Petala lanceolata, obtusiuscula, lineam et quod excedit longa. Ligula subquadrata, petioli ad dimidium pertingens; antice bifida, cum appendicula minima in sinu divisurae, introrsum iterum ligulata, ligula interiore duplo minore bifida, lobis ad margines introrsum volutis. Ovarium ovatum, stylis tribus basi coalitis quam ovarium fere duplo brevioribus, stigmatibus depresso-capitatis. Stamina pistillum superant. Fructus cylindraceo-conicus.

266. *Palicourea densiflora* Mart. in Icon. Plant. Bras. medic. ineditis: ramulis subferrugineo-tomentosis; stipulis connatis rotundatis medio subulatis, margine setoso-fimbriatis; foliis subsessilibus oblongis vel ovato-oblongis, breviter acutatis, basi rotundatis, coriaceis, rugosis, supra nitidis glabris, subtus flavicanti-villoso-tomentosulis; cymis multifloris confertis, cymularum floribus subsessilibus; pedunculis, pedicellis, calycibus corollisque extus flavo-velutinis; baccis ovalibus glabris. — *Cotó-Cotó* Bras. in Prov. S. Pauli, contra Syphilitiden in usum vocata. Cfr.: Martius Reise I. p. 283. No. 23. Crescit in campis et in sylvis *Caa-poës* dictis in Prov. S. Pauli ubi Januario floret, Minarum, Goyaz et Cujabá, ubi Aprili floret. Nostra specimina Cujabae et prope S. Pauli urbem lecta sunt. *Oreas.*

267. *Heliotropium helophilum* Mart. (annua, cymis scorpioideis bracteatis) multiramosum, procumbens, diffusum, striguloso-pubens; foliis angustolanceolatis, acutis, versus petiolos breves longe attenuatis; bracteis lanceolatis corollam glabram aequantibus, calyce tubo corollae paullo longiore. Crescit in humidis humosis, prope Cujabá. Floret Septembri. *Najas.*

268. *Cordia* (*Gerascanthus* Patr. Browne, *Cerdana* Ruiz. Pav.) *velutina* Mart. foliis oblongis vel ovatis acuminatis integerrimis aut subundulato-repandis, junioribus utrinque pilis stellatis velutino-tomentosis, adultioribus supra glabrescentibus et asperis; paniculis terminalibus amplis, ramis patulis,

floribus in ramulis cymoso-confertis; calycibus sulcatis et paniculae ramis stellato-tomentosis incanis, corollae glabrae lobis lineari-oblongis, calycem aequantibus. Flores quam *Gerascanthi vulgaris* paullo minores. — Crescit in Morro do Ernesto prope Cujabá, ibidem floret Majo.

269. *Gerascanthus aspera* Mart. fruticosa; foliis ovato-oblongis aut oblongis acutiusculis, basi obliqua subrotundatis, supra hirsuto-asperis, subtus in venis venulisque reticulato-prominentibus villosis; cymis terminalibus multifloris densis, calycibus sulcatis, dentibus 3—5 triangularibus acutis, pedunculisque dense testaceo-villoso-tomentosis; corollae extus parce pilosae lobis suborbicularibus, calyce brevioribus. Crescit in montibus Cujabensibus, e. g. in Morro do Ernesto, Majo mense florens. *Oreas*.

Affinis *C. grandi* Cham, et Schlecht in Linn. IV. p. 473. *Gerascanthi* generis character primarius mihi quidem positus videtur in corolla sicciscente et regulariter excrescente. Aestivatio corollae est dextrorsum contorta (latere lorum dextro libero.) Apud Brasilienses nomen genericum est: *Claraiba*.

Tertiam speciem adjungimus infra (No. 486.) communicandam. Est *G. excelsa*, Mart. trunco excelso (80-ped.); foliis oblongis vel ovato-oblongis acumina-tis, basi subinaequalibus acutis, supra pilis stellatis sparsis asperis, subtus incano-tomentosis mollibus; paniculis terminalibus patulis corymbosis, ramis ramulisque pilis stellatis adspersis; calycibus striatis (nec sulcatis) pedicellis pilis stellatis incanis; co-

rollae glabrae lobis lineari-oblongis calycem excedentibus. Hanc pro *C. tomentosa* Cham. Schlecht. Linn. IV. p. 472. haberem, nisi auctores suam cum *Gerascantho* Patr. Browne comparavissent, a qua calyce non sulcato evidenter differt.

Quarta species est: *Gerascanthus glabrata* Mart. foliis suborbicularibus, lato-ovatis aut ovato-oblongis, obtusiusculis, basi inaequali acutis, glabris, vel passim subtus pilis parvis stellatis; thyrsis lato-pyramidalibus, rhachi, pedunculis, pedicellis et calycibus sulcatis dentibus 4—5 pyramidalibus tomento fuscescente, laciniis corollae glabrae oblongo-ovatis obtusiusculis calycem superantibus. — Arbor 20—30-pedalis, facie Tiliae, trunco basi diametro spithamaeo et pedali, super 10 pedum altitudinem in ramos valde divisos abeunte, coma lato-ovata. Cortex cinereus, longitudinaliter rimosus. Rami ramulique teretes, epidermide griseo-albida nitente, demum longitudinaliter fissa. Folia phyllotaxi $\frac{3}{5}$ et $\frac{5}{7}$. Petiolus semiteres, superne acute canaliculatus, $\frac{1}{2}$ —1 poll. long. Lamina 3—7 poll. longa, 2—4 lata, glabra, supra nitide viridis, subtus pallidior, venis costaque media albedo-viridibus, basi nonnihil decurrens. Flores ante folia, quae aetate aestuosa decidunt, erumpentes, aliquot illorum superstitibus in thyrsis ad spithamam usque altis. Rhachis angulata, pedunculi et pedicelli, qui 1—2 lin. longi sunt, teretes, tomento fuscescente dense obsiti. Bractee et bracteolae lineares, tomento simili adpersae, tortae aut rectae. Calyx cylindricus, semunciam longus, in dentes trian-

gulares inaequales 4 rariusve 5 sectus, longitudinaliter costis elevatis 8 crassioribus totidemque alternis subtilioribus notatus, uti pedunculi tomentosus. Corolla alba, hypocrateriformis, tubo aequali cylindrico; limbo in lacinias patentes, subtus nervo elevato percurtas secto. Stamina inclusa, 5, ex apice tubi, filamentis filiformibus, basi paullo crassioribus, antheris lineari-oblongis, erectis, subsagittatis, flavescens. Ovarium globosum, quadriloculare, loculis uni-ovulatis. Stylus filiformis, teres, stamina superans, glaber. Stigma quadrifidum, flavescens, eruribus linearibus revolutis. Discus carnosus orbicularis, crassiusculus, ovario subjectus. — Crescit in campis altis siccis deserti Prov. Minarum, versus fluv. S. Francisci, e. g. prope Contendas. Floret Augusto. *Hamadryas*. Haec species quod ad foliorum formam attinet cum *Cerdana alliodora* Rz. Pav. magis quam reliquae convenit, sed inflorescentia et floribus, (qui quam *G. asperae* paullo minores sunt) majoribus differt.

270. *Eupatorium Martii* (Martiusii) D. C. Prodr. VII. p. 269. No. 30. Crescit in campis editis Prov. Matto Grosso, e. g. in Morro do Ernesto. Floret Aprili. *Oreas*.

271. *Eupatorium psiadiaefolium* D. C. Prodr. V. p. 144. No. 23. Crescit in altis campis Prov. Minarum, Goyazanae et Cujabanae, e. g. in Morro do Ernesto. Aprili floret. *Oreas*.

272. *Lucuma Rivicoa* Gaertn. Fil. Carpol. III. p. 130. t. 204. „Graines du Bois Rivicoa du haut

Tieté.“ = *Bumelia nervosa* Vahl. Eclog. I. p. 28. Willd. Sp. pl. I. p. 1087. Pers. Syn. I. p. 237. Röm. Schult. S. Veg. IV. p. 495. No. 9. Est porro *Chrysophyllum macrophyllum* Lam. Tableau II. p. 44. No. 2474., qui adnotat: semina non compressa esse et magna (qualia nonnullis paucis herbariis adijcienda curavi, cum figura Gaertneri laudata optime convenientia), et Spreng. S. Veg. I. p. 667. No. 8. Contra *Chrysophyllum macrophyllum* Gaertn. Fil. Carpol. p. 122. t. 202. f. 1. ad hanc nostram plantam absque dubio non pertinet, licet ille Lamarkium citaverit. Fructus *Lucumae Rivicoae* a Poirerio ill. Carpologo traditus forsân casu cum alio quodam antillano, quem *Chrysophylli macrophylli* nomine depinxit, commutatus est. In herbario Willdenoviano eadem nostra species asservatur nomine *Achrae glaucescentis*, adscripto synonymio *Bumeliae costatae* Lam. et *B. nervosae* Vahl et Willd. Sp. Pl. I. p. 1087. Crescit ad rivum prope Cujabá, in sylvis inundatis ad lacum Teffé, ad Pará et alibi in regione amazonica, ubi Sept. et Oct. floret. *Najas*. Fructus edulis. Flores albi. Arbor 20-pedalis.

Sequuntur definitiones Sapotearum nonnullarum brasiliensium.

(1.) *Lucuma gnaphalocladus* Mart. ramulis novellis, pedunculis, calycibus foliisque junioribus subtus, praesertim in nervo venisque, villo rufo ferrugineo tectis; foliis ovatis aut ovato-oblongis, breviter acuminatis rariusve rotundatis, marginatis, supra nitidis, subtus venis approximatis subparallelis obscure

lineatis; pedunculis aggregatis axillaribus quam flores paullo brevioribus. — Arbor 30-ped., ramis densis, ramulis villosulis plumbeis. Folia 1—1½ poll. longa. Corolla viridi-flavescens, bilinearis, lobis rotundatis. Squamae cum staminibus alternantes, triangulares, interdum una alterave aucta, major et lorum corollae aequans. Stamina inclusa. Ovarium ferrugineo-nitide villosum, pilis sursum directis, plerumque quinqueloculare. Stylus linearis, leviter quinquangularis. Stigma obiter quinquedentatum. Crescit inter arbusta in montibus prope Sincorâ, Prov. Bahiënsis. Nov. floret, *Oreas*. — *Lucumae* genus mihi quidem a *Labatia* non nisi numero quinario, in illa quaternario, differre videtur.

(2.) *Labatia Caimito* Mart. glabra; foliis obovato-oblongis, breviter acuminatis, versus basin cuneato-attenuatis, venis intra marginem combinatis, venulis reticulatis subconspicuis; floribus axillaribus lateralibusque numerosis, subsessilibus; pedunculis sepalisque-oblongis obtusis medio sericeis; drupis ovato-globosis glabris. — Est *Achras Caimito* Rz. Pav. III. p. 18. t. 250. (collato specimine Ruiziano in herb. Willd.) et *Lucuma Caimito* Röm. Schult. S. V. IV. p. 701. Spreng. S. V. I. p. 667. Crescit in hortis urbis Pará et alibi in Prov. Paraënsi et Rio Negro, ubi *Abi* aut *Abiu* audit.

(3.) *Labatia reticulata* Mart. glabra; foliis obovato-lanceolatis vel lanceolatis, obtusiusculis, versus basin cuneato-attenuatis, venis intra marginem duplicato-combinatis venulisque latioribus reticulatis

pallidioribus distinctis; floribus axillaribus laterali-
busque glomeratis vel sparsis subsessilibus, pedun-
culis sepalisque ovatis obtusis sericeis; drupis glo-
bosis sericeo-hirsutulis submonospermis. Crescit in
sylvis ad Capocabana et alibi in Prov. Sebastiano-
politana. Floret Sept. Octobr. *Dryas*. — Verosi-
militer hujus plantae synonymon est: *Guapeba lau-
rifolia* Bern. Ant. Gomez in Mem. Acad. Ulissip.
III. Mem. Corresp. p. 19. t. 2. cujus descriptio om-
nino quadrat, si id unum excipias, eum drupam
describere flavam, neglecta hirsutiae epidermidis.

(4.) *Labatia lasiocarpa* Mart. arborea, glabra;
foliis obovato-lanceolatis lanceolatisve obtusiusculis,
versus basin cuneato-attenuatis, venis intra margi-
nem simpliciter combinatis, venulis reticulatis; flo-
ribus axillaribus paucis aggregatis, breviter pedun-
culatis, pedunculis calycem dimidium aequantibus,
sepalisque lineari-oblongis acutiusculis sericeis;
drupis ellipticis dense fulvo-aureo-hispidis, mono-
spermis. — Arbor 30 — 40 ped. alta, trunco
basi fere pedali, cortice fusco, coma hemisphaerica
densa. Sepala medio pube. appressa sericea. Co-
rolla tubulosa, alba. Stamina inclusa. Ovarium se-
riceum, globosum. Stylus filiformis, exsertus. Drupa
ovato-elliptica, unguem et quod excedit alta, pilis rec-
tis vel uncinatis dense hispidula. Semen 1, vel ra-
rius 2—3, oblonga fabaeformia, notata paullo com-
pressa, nigro-fusca, hilo laterali lato et longo, albido.
Crescit in sylvis inundatis ad fluvium Tefé, Prov.
Rio Negro. Dec. et Jan. floret et fructificat. *Najas*,

Incolis *Abiu - Rana*, i. e. *Lucuma sylvestris*, audit.

(5.) *Labatia* (?) *laevigata* Mart. glabra; foliis obovato-lanceolatis apice rotundatis, versus basin cuneatis, coriaceis, venis non conspicuis; floribus lateralibus aggregatis sessilibus; — — drupa ovata obtusa, cortice fusco lepidoto-scabra, tetrasperma. Flores hujus speciei mihi ignoti. Arbor, ramis plumbeo-fuscescentibus, patulis. Folia sparsa versus summities ramulorum obovato-oblonga, plerumque retusa, duriuscula. Drupa 2 poll. longa, $1\frac{1}{2}$ lata, et major, vertice umbilicato. Semina 4, uti in *Labatia* Caimito comparata. Crescit in sylvis ad fluvium Japurá. Decbri. fructificat. *Najas*.

(6.) *Labatia salicifolia* Mart. foliis linearibus vel lineari-lanceolatis, versus basin attenuatis, acutis, margine subinde subrepandis, junioribus tomento fulvo nitido sericeis; pedunculis axillaribus solitariis aut geminis petiolos superantibus sepalisque fulvo-sericeis; drupis oblongis rostratis submonospermis. *Rousseia salicifolia* Spreng. S. Veg. I. p. 419. Crescit in Brasilia australi, e. g. ad praedium Pagé prope fluvium Rio Negro dictum. (*Sellow* coll. Bras. Berol. asserv. in Herb. R. No. 1727.) *Napaea*.

(7.) *Labatia chrysophylloides* Mart. ramulis junioribus et foliis, praesertim novellis, pedunculis calycibusque pube fulvo-ferruginea laxa adspersis; foliis ovatis aut oblongo-ovatis obtusiusculis, pedunculis axillaribus numerosis longitudine petiolorum. Habitus *Chrysophylli*, sed squamulae lineari-oblongae

obtusiusculae inter lobos corollae albae adsunt. Fructus ignotus. Ovarium, quod saepius biloculare inveni, obsessum est pilis aureo-fulvis surrectis et vertice depressum. Stylus cylindricus, stigmate parum distincto terminatus, corollam non superat. Crescit inter virgulta ad Lages, in interioribus montosis, Prov. Bahiensis, Novembri floret. *Oreus*.

(8.) *Labatia psammophila* Mart. ramulis foliisque novellis, pedunculis calycibusque tomento tenui ferrugineo detergibili; foliis oblongis aut obovato-oblongis, breviter acutatis, basi subinaequalibus rotundatis; pedunculis supraaxillaribus et lateralibus 3—10 aggregatis longitudine sepalorum ovatorum quam petioli sextuplo brevioribus. Facies Lucumae, sed tetramera. Crescit in arenosis ad Cabo Frio. Sept. floret. *Dryas*.

(9.) *Labatia ramiflora* Mart. cortice ramorum rimoso crasso; ramulis testaceo-tomentosis; foliis ovalibus vel ellipticis supra glabris, subtus nervo venisque subparallelis rufo-villoso-tomentosis, venulis laxius tomentosis; racemis subsimplicibus supra axillas foliorum e ramis prodeuntibus; rhachi, pedunculis flores aequantibus, bracteis calycibusque tomento denso nitido fulvo. — Ovarium plerumque biloculare, semine unico evolvendo. Corolla, uti in reliquis Labatiis, tubulosa, glabra. Crescit in campis arboribus sparsis consitis, quos *Taboleiro* vocant, inter vicum Contendas et praedium Tamanduá, in deserto Prov. Minarum. Augusto floret. *Hamadryas*. (Arbor aestu folia amittere videtur.)

(10.) *Labatia torta* Mart. Arbor trunco ramisque suberosis tortis, ramulis ferrugineo-tomentosis; foliis ellipticis aut obovato-oblongis, apice rotundatis, basi nonnihil contractis et rotundatis, supra glabrescentibus, subtus, praesertim in nervo venisque parallelis venulisque ferrugineo-villoso-tomentosis; floribus versus apicem ramulorum confertis axillari-bus lateralibusque; sepalis ovato-oblongis et pedunculis illa aequantibus ferrugineo-tomentosis, petiolis quam pedunculi quatruplo longioribus. Drupa ovato-globosa, edulis, semine oblongo fusco unico. Crescit in deserto termini Prov. Minarum, qui Serro Frio dicitur, e. g. inter Calumbi et Barreiras, locis Taboleiro consitis. Junio floret. *Hamadryas, Oreas*. In hac specie, uti in multis plantis deserti folia solummodo versus apices ramulorum vegeta reperiuntur. Fructus *Grao de Gallo* incolis dicitur.

(11.) *Chrysophyllum splendens* Spreng. S. Veg. I. p. 666. (excluso Nycterositio ferrugineo Rz. Pav.) a Chrysoph. Cainito et monopyreno diversum videtur: foliis oblongis acuminatis, basi rotundatis (nec acutis), subtus ferrugineo-fulvo-sericeis (nec rufo-aureo-sericeis), pedunculis axillaribus aggregatis paucioribus, corollis rotato- (nec tubuloso-) campanulatis brevioribus. Crescit in sylvis supra montium tractum Serra do Mar dictum. *Dryas*.

(12.) *Chrysophyllum rufum* Mart. ramulis novellis ultimis, petiolis folisque subtus, pedunculis calycibusque dense ferrugineo-tomentosis (opacis); foliis obovato-oblongis vel ovatis, acuminatis acutisve,

basi rotundatis, (venis paucis vix conspicuis); pedunculis solitariis axillaribus; drupis obovatis glabrescentibus. — Arbor parva, multiramosa. Folia 1—1½ poll. longa, ½—1 poll. lata, opaco-tomentosa. Drupa primum pilis sursum spectantibus fulvis vestita, 4—6 lin. alta, plerumque abortu 1—2-pyrena. In nauco, qui testaceus est et laevigatus nitidusque saepe conspiciuntur rudimenta loculorum 4 abortivorum. Florentem non vidi, sed fructificantem, mense Aprili, in siccis mediterraneis Prov. Bahiensis, in sylvis Caa-tinga dictis. *Hamadryas*.

(13.) *Chrysophyllum macrophyllum* Mart. (non Gaertn. fil. nec Lamark.) glabrum, praeter inflorescentiam; foliis oblongis, breviter acuminatis, basi rotundatis, venis subtus reticulatis paullo conspicuis; pedunculis numerosis axillaribus aggregatis petiolos superantibus sepalisque ovatis acutis ferrugineo-stri-gulosis; corollis subrotatis, laciniis acutis, extus dense ferrugineo-sericeis. — Valde affinis Ch. microcarpo Sw., cujus auctoris exemplum prae oculis habeo. Differt vero foliis multo majoribus, interdum spithameis, quorum venae late distant et venulae reticulatae sunt; pedunculis multo numerosioribus et longioribus (ultrapollicaribus); sepalis majoribus acutioribus; corollis brevioribus, extus non basi solum, sed omni superficie dense griseo-ferrugineo-sericeis. Drupa verosimiliter est monosperma. — Crescit in sylvis ad Pará et ad fluvium Japurá, ubi Decembri floret. In herb. Willdenoviano No. 6907. asserva-

tur a Siebero prope Pará lectum atque *Achrae brasiliensis* W. nomine inscriptum. *Najas*.

(14.) *Chrysophyllum inornatum* Mart. ramulis novellis, petiolis, foliorum nervis subtus, pedunculis calycibusque leviter ferrugineo-strigilloso-tomentosis; foliis lanceolatis vel oblongo-lanceolatis, acuminatis, acumine obtusato, basi acutis, venis recto-parallelis paullo conspicuis, subtus pubentibus, supra glabris; floribus 2—4 axillaribus, pedunculis petiolos duplo calyces quatruplo superantibus, sepalis ovato-triangularibus acutis corolla duplo brevioribus. — Folia 2—3 poll. longa, $\frac{1}{2}$ —1 lata. Crescit in Brasilia australi: Sellow.

(15.) *Chrysophyllum ebenaceum* Mart. ramulis novellis, petiolis, nervis foliorum subtus, petiolis calycibusque tenuiter ferrugineo tomentosis (opacis), foliis oblongo-lanceolatis vel ovato-oblongis, acumine brevi obtusiusculo, basi acutis; glomerulo florum sessili axillari. — Folia venis subparallelis haud multum conspicuis percursa, saturate viridia, tantem omnino glabrescentia. Flores omnino sessiles, parvuli, alba corolla. — Crescit arbuscula densicoma ad margines sylvarum et in campis altis ad S. Roque, Cutia, Ypanema, Sorocaba rel in Prov. S. Pauli. Dec. floret. *Oreas*.

(Continuationem sequens dabit volumen.)