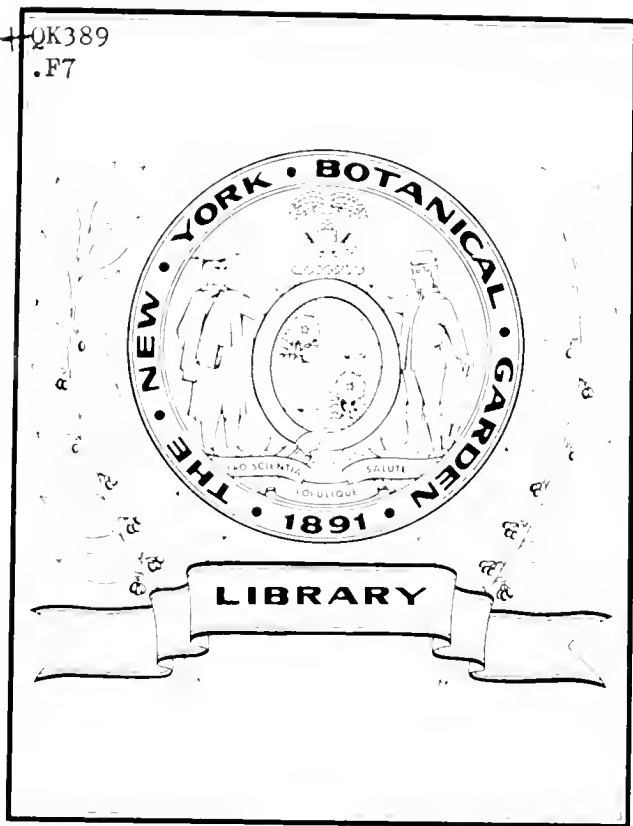


QK389

.F7



DUPPLICATA DE LA BIBLIOTHEQUE  
DU CONSERVATOIRE BOTANIQUE DE GENÈVE  
VENDU EN 1922

CONSERVATOIRE  
BOTANIQUE

VILLE DE GENÈVE



B e i t r ä g e

z u r

Flora von Aegypten und Arabien.

V o n

Georg Fresenius, Med. Dr.

Mit Tafel IV und V.

Frankfurt 1834

LIBRARY  
NEW YORK  
BOTANICAL  
GARDEN

DUPLICATA DE LA BIBLIOTHÈQUE  
DU CONSERVATOIRE BOTANIQUE DE GENÈVE  
VENDU EN 1922

CONSERVATOIRE  
BOTANIQUE  
VILLE de GENÈVE



LIBRARY  
NEW YORK  
BOTANICAL  
GARDEN

**Aegypten** und **Arabien**, Länder, die hinsichtlich ihrer Vegetation viele Aehnlichkeiten darbieten, sind, zumal ersteres, von dem Fusse des pflanzenkundigen und pflanzensammelnden Naturforschers öfter betreten worden. Bekannt sind die Resultate, die seit **Alpini's** Zeiten durch den Fleiss eines **Lippi**, **Hasselquist**, **Forskal**, durch dessen Commentator **Vahl**, durch die Botaniker der ägyptischen Expedition, **Delile**, **Savigny** und **Nectoux** \*), durch den vielgereisten **Sieber** gewonnen wurden. Dessenungeachtet ist die Untersuchung der Pflanzenwelt jener Gegenden noch ziemlich weit davon entfernt, auf Vollständigkeit Anspruch machen zu können; ja es sind uns weit ferner gelegene Länder, wo die Natur einen Reichthum der mannichfaltigsten Gewächsformen angehäuft hat, in botanischer Hinsicht besser aufgeschlossen, als die im Vergleiche dürftige und leichter zu überblickende Flora von Aegypten, besonders aber die von Arabien. Zur Zeit noch unbekannt sind die Früchte, welche die Reisen von **Hemprich** und **Ehrenberg** der Pflanzenkunde brachten, wenigstens entbehren wir noch ausführlicher und zusammenhängender Berichte, und dem Verfasser dieses sind bis jetzt nur einige Fragmente \*\*) zu Gesicht gekommen. Es ist aber die verzögerte Bekanntmachung der in Berlin angehäuften botanischen Schätze aus jenen Ländern um so mehr zu beklagen, da die berühmten preussischen Naturforscher mit Kennerblick ihr Terrain untersucht, zahlreiche Beobachtungen nach dem

---

\*) Das Werk von **Nectoux**: Voyage dans la Haute Egypte au dessus des Cataractes. Paris 1808. fol., enthält nur Beobachtungen über mehrere Cassien, welche die Senna liefern.

\*\*) Ein Correspondenzartikel von **Ehrenberg** aus **Dongola** in der Bot. Zeit. 1822. 2. Bd. p. 692 theilt fast nur Namen gesammelter Pflanzen mit. Der Bericht über die Reisen **Ehrenberg's** und **Hemprich's** von **A. v. Humboldt** (Berlin 1826) gibt nur Allgemeines, regt aber unsere Neugierde durch Erwähnung so zahlreicher neu entdeckter Arten in hohem Grade an, und lässt uns in gespannter Erwartung einer speciellen Darlegung. — In der Zeitschrift **Linnaea**, Jahrgang 1829, pag. 396 ist unter der Aufschrift: Plantarum Cotyledonearum nova genera der Anfang mit der Aufstellung 5 neuer Gattungen gemacht, bis jetzt aber noch keine Fortsetzung erschienen.

AUG 13 1923

Leben an Ort und Stelle entworfen, und sicher eine grosse Zahl vollständiger Exemplare zur weiteren Bearbeitung mit sich geführt haben. Der noch lebende dieser Forscher, Herr Ehrenberg, ist sonach bei weitem mehr in den Stand gesetzt, wichtige und interessante Beiträge zur Flora dieser Länder und Aufschlüsse über das Verhalten der dortigen Vegetation überhaupt zu liefern, als der Verfasser dieses, welcher, dem Wunsche seines unermülich thätigen Landsmannes Rüppell entsprechend, nur eine Anzählung der von diesem, einem Nicht-Botaniker, gesammelten Pflanzen, die leider nicht sämmtlich in grösserer Zahl und in vollständigen Exemplaren überschiekt wurden, hiermit vorlegt.

Wenn schon aus den Zwecken, die sich Rüppell für seine Reisen vorgesteckt hat, und die, in naturhistorischer Hinsicht, besonders auf die Erforschung der zoologischen Producte jener Länder hinauslaufen, hervorgeht, dass das Sammeln von Pflanzen nicht zu seinen wichtigsten Geschäften gehört, mithin die Masse der gesammelten Pflanzen nicht so beträchtlich seyn kann, wie sie von Reisenden, die lediglich ein botanisches Interesse verfolgen, zusammengebracht zu werden pflegt; so ist doch die Pflanzen- sendung aus Aegypten, besonders aber dem peträischen Arabien und vom Sinai, nichts weniger als bedeutungslos; denn wir erhalten manche neue Arten als Zuwachs für unsere Pflanzengruppen, und von den unten aufgeführten schon beschriebenen und länger bekannten, sind häufig die Standörter neu. Diese Sendung ist also auch als eine Erweiterung unserer pflanzengeographischen Kenntnisse anzusehen, und das um so mehr, da Rüppell zugleich das Verhältniss der Höhe, auf welcher er die Pflanzen antraf, beigemerkt hat.

Die Sendung enthält Species aus der Familie der

<i>Gramineen</i> . . . . .	8	<i>Orobancheen</i> . . . . .	1
<i>Cyperaceen</i> . . . . .	1	<i>Labiaten</i> . . . . .	10
<i>Asphodeleen</i> . . . . .	1	<i>Acanthaceen</i> . . . . .	1
<i>Taxinen</i> . . . . .	1	<i>Convolvuleen</i> . . . . .	3
<i>Urticeen</i> . . . . .	2	<i>Cuscuteen</i> . . . . .	1
<i>Polygoneen</i> . . . . .	2	<i>Solaneen</i> . . . . .	4
<i>Nyctagineen</i> . . . . .	1	<i>Asperifolien</i> . . . . .	10
<i>Plantagineen</i> . . . . .	3	<i>Asclepiadeen</i> . . . . .	2
<i>Synanthereen</i> . . . . .	25	<i>Rubiaceen</i> . . . . .	2
<i>Scrofularinen</i> . . . . .	3	<i>Umbelliferen</i> . . . . .	1



<i>Resedeen</i> . . . . .	3	<i>Paronychieen</i> . . . . .	3
<i>Fumariaceen</i> . . . . .	1	<i>Alsineen</i> . . . . .	3
<i>Papaveraceen</i> . . . . .	4	<i>Sileneen</i> . . . . .	2
<i>Cruciferen</i> . . . . .	11	<i>Ficoideen</i> . . . . .	2
<i>Capparidern</i> . . . . .	2	<i>Malraceen</i> . . . . .	2
<i>Cucurbitaceen</i> . . . . .	1	<i>Geraniaceen</i> . . . . .	4
<i>Cistineen</i> . . . . .	1	<i>Rutaceen</i> . . . . .	1
<i>Hypericineen</i> . . . . .	1	<i>Zygophylleen</i> . . . . .	5
<i>Chenopodieen</i> . . . . .	1	<i>Leguminosen</i> . . . . .	13

Von Algen mehrere Arten aus der Ordnung der Fucoiden und Ulvaceen, aus dem Meere von Suez und Tor; darunter auch die schöne *Caulerpa prolifera* aus dem Meere von Alexandrien. Das Weitere über diese Gewächse soll später in einer gemeinschaftlichen Bearbeitung derselben und der von Ruppell an der abyssinischen Küste gesammelten Algen in dieser Schrift mitgetheilt werden. Die Classe der Flechten und Laubmoose vermisste Ruppell bei seiner Besteigung des Sinai gänzlich.

Hierunter befinden sich nun manche Arten, die von Delile beschrieben und abgebildet sind, und viele, die wir bereits in der Sieber'schen Sammlung besitzen. Die Standörter sind mitunter dieselben, welche die genannten Pflanzenforscher, oder schon früher Forskal, angeben: häufig sind sie neu, zumal von Gewächsen, welche, aus Aegypten zwar bekannt, Ruppell auch in Arabien angetroffen hat. Die schon verzeichneten Standörter, soweit sie mir bekannt geworden, habe ich unten mit den Ruppell'schen zusammengestellt. Es ist daraus zu ersehen, dass Arabien mit Aegypten, und, wenn wir die Schriften über die benachbarten nordafrikanischen Länder zu Rathe ziehen, mit Nordafrika überhaupt gemeinschaftlich besitzt:

aus der Familie der

- Gramineen* . . . Pennisetum dichotomum, Aristida plumosa, Koeleria calycina, Cynodon Dactylon, Imperata cylindrica.
- Cyperaceen* . . Scirpus Holoschoenus.
- Asphodeleen* . . Asphodelus fistulosus.
- Turinen* . . . . Ephedra fragilis.
- Urticeen* . . . . Forskalea tenacissima, Parietaria alsinifolia.
- Polygoneen* . . Rumex vesicarius.
- Plantagineen* . . Plantago Psyllium.

- Synanthereen* . Chrysocoma mucronata, Inula crispa, undulata, Gnaphalium muscoides, Leyssera discoidea, Anthemis Melampodia, Artemisia judaica.
- Scrofularinen* . Scrofularia deserti, Linaria spinescens.
- Labiaten* . . . . Lavandula stricta, Lamium amplexicaule.
- Acanthaceen* . . . Acanthus Delilii.
- Convolvulaceen* Convolvulus lanatus, arvensis, Cressa cretica.
- Solaneen* . . . . Hyoscyamus muticus.
- Asperifolien* . . . Trichodesma africanum, Anchusa Milleri, verrucosa, Echium Rauwolfii.
- Asclepiadeen* . . . Gomphocarpus fruticosus, Daemia cordata.
- Resedeen* . . . . Reseda canescens, pruinosa, Ochradenus baccatus.
- Fumariaceen* . . . Fumaria parviflora.
- Papaveraceen* . . . Roemeria hybrida.
- Cruciferen* . . . . Mathiola tristis, Morettia Philaeana, Diplotaxis hispida.
- Capparideen* . . . Capparis spinosa.
- Hypericineen* . . . Lauretia suffruticosa.
- Paronychieen* . . . Paronychia arabica.
- Alsineen* . . . . Arenaria prostrata, Cerastium dichotomum.
- Sileneen* . . . . Silene canopica.
- Ficoideen* . . . . Aizoon canariense.
- Rutaceen* . . . . Peganum Harmala.
- Zygophylleen* . . . Fagonia arabica, glutinosa.
- Leguminosen* . . . Onobrychis venosa.

Die oben bei den Familien bemerkte Artenzahl wird der Zahl der in der nun folgenden Aufzählung enthaltenen Species nicht immer entsprechen, da einige Pflanzen wegen Mangelhaftigkeit der Exemplare nicht näher zu bestimmen sind, und ich mich bewogen finde, über mehrere mein Urtheil noch zu suspendiren.

---

# M o n o c o t y l e d o n e a e.

---

## G r a m i n e a e.

### S t i p a c e a.

#### A r i s t i d a p l u m o s a V a h l.

A. internodiis culmi inferioribus lanatis, foliis rigidis convolutis subpungentibus, vaginarum ore barbato. arista intermedia longissima plumosa apice nuda, lateralibus triplo brevioribus.

---

Vahl Symb. bot. I. p. 11.

---

Thal Hebran. 3000'. Mai (Rüppell).

Die *Aristida obtusa*, *ciliata* und *plumosa* bedürfen nach meiner Ansicht noch einer genaueren Untersuchung, besonders aber einer schärferen Begränzung und Synonymenaufklärung; was freilich nur dann ausführbar seyn wird, wenn die Vahl'schen, Delile'schen und Sieber'schen Original-Exemplare verglichen werden können. Die von Rüppell gesendeten Exemplare stimmen am besten mit der Beschreibung der Vahl'schen *plumosa* überein, unterscheiden sich aber von der Pflanze, welche Sieber als *plumosa* gibt und wozu er die *A. obtusa Del.* und *A. lanata Forsk.* zieht, durch längere Mittelgrammen, durch längere plumose Haare derselben (sie sind bei der unsrigen mehr denn noch einmal so lang, als an den Sieber'schen Exemplaren) und durch ein abweichendes Längenverhältniss der seitlichen Grammen zur mittleren; die *aristae laterales* sind nämlich bei der *A. plumosa herb. Sieb.* halb so lang, als die *intermedia*, bei unserer dagegen hat die letztere dreimal die Länge der seitlichen. Halme und Blätter sind graugrün, die ersteren an den unteren Internodien wollig, letztere zusammengerollt, gestreift, sehr spitz, zurückgekrümmt, starr, Scheiden kahl, an der Mündung gebärtet.

Römer und Schultes in der Mantiss. in Vol. II. p. 213 stellen ebenfalls die *A. plumosa* Sieb. mit *A. obtusa* Del. zusammen, was insofern unpassend erscheint, als die letztere eine bis zur Spitze federige Mittelgramme, jene aber eine oben nackte, also mit hervorstehender freier Spitze versehene Gramme zeigt. Unsere Rüppell'sche Pflanze hat gleichfalls diese nackt vorstehende Spitze.

---

## B r o m e a .

### *K o e l e r i a c a l y c i n a* D e c .

*K. foliis setaceis ad vaginam et collum pilosis, panicula laxiuscula oblonga subinterrupta, spiculis lineari-lanceolatis 2—5 floris, glumae valvulis subaequalibus obtusiusculis margine membranaceis flosculos superantibus, glumellae valvulis aequalibus obtusis, externa nervosa basi puberula.*

---

Duby Bot. Gall. I. p. 521. Dec. Fl. Franç. Vol. VI. p. 271. Roem. et Schult. Syst. Veg. II. p. 584. Link Hort. r. bot. Berol. I. p. 134. Schismus marginatus P. de Beauv. Festuca calycina Linn.

---

Alexandriae spontan. Cairi deserta (Forsk.). Wadi Scheck. 4000'. Mai. (Rüppell.)

Als ansser-europäische Pflanze bisher nicht namhaft gemacht. Es wird erwähnt ihr Vorkommen in Spanien, dem südlichen Frankreich, Sicilien. Aber auch in Aegypten fand sie schon Forskal (*Festuca calycina* Fl. Aegypt. Cat. pag. LXI.), welcher Standort von den Verfassern der Pflanzensysteme unberücksichtigt blieb. Wir sehen nunmehr, dass auch diese, wie viele andere Pflanzen, der Flora des südlichen Europa und des nördlichen Africa (hierher müssen wir vieler Uebereinstimmung der Vegetation wegen auch das peträische Arabien bringen) gemeinschaftlich angehört.

---

## C h l o r i d e a .

### *T e t r a p o g o n v i l l o s u s* D e s f o n t .

*T. culmo compresso, floribus dense spicatis, corollae glumis villosis, floribus omnibus aristatis.*

---

Desfont. Fl. Atlant. II. p. 389. tab. 255. Chloris Tetrapogon Pal. de B. Roem. et Schult. Syst. Veg. II. p. 611.

---

Der Fundort ist nicht bemerkt, wahrscheinlich aber Arabia petraea, wo Ruppell auch die übrigen Gräser aufnahm.

Blätter an der Basis, da wo sie in die Blattscheiden übergehen, mit einer Reihe kürzerer und einigen beträchtlich langen Haaren gewimpert. Die genauere Beschreibung siehe bei Desfontaines.

---

**C y n o d o n   D a e t y l o n   R i c h a r d .**

Roem. et Schult. Syst. Veg. II. p. 410.   Mert. u. Koch D. Fl. I. p. 473.

Kahirae spont. (Forsk.). Wadi Rim. 3000'. Mai (Ruppell).

Ein neuer Beleg für den ausgedehnten Verbreitungsbezirk dieses Grases, der nunmehr als Europa, den Caucasus, das südliche Africa, Nordafrika \*), Arabien, Ostindien, Neuholland und Nordamerica einschliessend bekannt ist.

---

**P a n i c e a .**

**P e n n i s e t u m   d i c h o t o m u m   D e l i l e .**

*P. culmo geniculato dichotomo-ramoso, foliis linearibus convolutis supra scabris, spicis distichis, setis involucri asperis.*

Delile Description de l'Egypte, p. 159. t. 8.   Roem. et Schult. Mant. Cl. III. p. 148.

Link Hort. reg. Ber. I. p. 214.   Panicum dichotomum Forsk. Deser. p. 20.

Ubique in campis Arabiae (Forsk.). Cairi deserta (Sieber). Dans les vallées du désert de Soueys, fleur. au mois de janvier (Delile). Sinai-Gebirg. 4—5000'. Mai (Ruppell).

Von Delile's und Sieber's Pflanze unterscheidet sich die unsrige durch behaarte Rhachis und violette Aehren. Delile glaubt, Pennisetum dichotomum der Flor. Aegypt. und Cenchrus rufescens der Flor. Atlant. seyen vielleicht Varietäten derselben Pflanze; sie unterschieden sich weder durch die Structur ihrer Blätter, noch

---

\*) In arvis totius imperii frequentissime occurrit. Schousb. Marocc. In Aegypten von Forskal bemerkt, s. o.

durch die ihrer Aehren; nur die Axe der Ahre sey bei *Cenchrus ruf.* behaart und bei *Pennis. dichotomum* kahl. Les involucre (heisst es weiter) sont roux et les épillets violets dans le *Cenchrus rufescens*, tandis que les involucre et les épillets sont d'un jaune très-pâle dans le *Penn. dichotomum*. Ich finde diese Bemerkungen bestätigt und stelle unsere Pflanze auf als

*Pennisetum dichotomum*  $\beta$ . *violaceum*, rhachi hirsuta, spiculis violaceis. Sie ist sehr ästig, starr, Halme glatt, nebst den Blättern graugrün. Die abortiven Blätter, welche an den Theilungswinkeln den Halm und die Aeste scheidig umgeben, sind hell gelblichbraun.

Sprengel führt im *Syst. Veg.* diese Art in der Abtheilung: setis involucri aequalibus auf; ich finde die Borsten von sehr ungleicher Länge, ausserdem aufwärts scharf, an der Basis federig. Aehrchen kurz gestielt. — In der Abbildung der *Deser. de l'Eg.* sind die Narben nicht dick genug dargestellt und mit zu kurzen Haaren; ebenso ist die Behaarung der Hüllborsten nicht genau.

## S a c c h a r i n a .

### *Imperata cylindrica* *Pal. de Beauv.*

t. panicula subspicata cylindracea, foliis convolutis, geniculis glabris, floribus (plerumque) diandris.

Roem. et Schult. *Syst. Veg.* II. p. 288. Mert. u. Koch *D. Fl.* I. p. 536. *Saccharum cylindricum* Lam. *Arundo Epigeios* Forsk. *Descr.* p. 23.

Alexandriae, Kahirae (Forsk.). Thal Rim. 3000'. Mai (Rüppell).

## C y p e r a c e a e .

### *Scirpus Holoschoenus* *Linn.*

Roem. et Schult. II. p. 115. Mert. u. Koch *D. Fl.* I. p. 441.

Thal Arbain. 5000'. Mai (Rüppell).

**A s p h o d e l e a e.****A s p h o d e l u s f i s t u l o s u s Linn.**Willd. Sp. Pl. II. p. 133. Schultes Syst. Veg. VII. p. 490.

Carn. deserta (Forsk.). Thal Rim. 3000'. Mai (Rüppell).

Die Rüppell'sche Pflanze kommt mit dem Sieber'schen *A. fistulosus* von Creta ganz überein. nur ist erstere niedriger, weniger ästig und ihre Wurzel mehr eine radix fusiformis, als fibrosa. Was wir aber unter diesem Namen aus Dalmatien besitzen, unterscheidet sich durch die Blätter, welche breiter, flacher und zugespitzter sind und an Länge wenigstens die Mitte des Schaftes erreichen, während sie bei den andern Pflanzen kürzer als die Hälfte des Schaftes sind, ferner durch die Bracteen, welche länger zugespitzt sind und über die noch unentwickelten Blüthen mit ihren laugen Spitzen hinausragen.

**D i c o t y l e d o n e a e.****T a x i n a e.****E p h e d r a f r a g i l i s Desf.**

E. vaginis articulorum bipartitis, amentis sessilibus, masculis aggregatis.

Desfont. Fl. Atl. II. p. 372. Willd. Sp. Pl. IV. p. 860.

Thal Arban. 5000'. Mai (Rüppell).

**U r t i c e a e.****F o r s k a l e a t e n a c i s s i m a Linn.**

F. caule herbaceo hispido, foliis obovatis dentatis basi cuneatis, involucreo 6partito, laciniis oblongo-lanceolatis acutis.

Caidbeja adhaerens Forsk. Descr. p. 82. Willd. Sp. Pl. II. p. 474.

In convallibus montium calcareorum in desertis Kahirinis orientalibus ad Caid Bey (Forsk.).  
Aegyptus superior (Sieber). Thal Arbain. 5000'. Mai (Rüppell).

Stengel krautartig, borstenhaarig; Blätter verkehrt-eiförmig, gezähnt, an der Basis keilig in den Blattstiel zulaufend, am Rande gewimpert, unten mit einem weissen Filze bedeckt, der bei den unteren verschwunden ist. Das Sieber'sche Exemplar unterscheidet sich von der Rüppell'schen Pflanze, die übrigens mit einem lebenden cultivirten Exemplare, das ich vergleiche, genau übereinstimmt, durch einen holzigen ästigeren Stengel und kleinere kürzer gestielte Blätter, die sämmtlich eine dickweissfilzige Unterfläche haben.

---

**P a r i e t a r i a a l s i n e f o l i a D e l i l .**

*P.* caule subfiliformi pubescente, foliis longe petiolatis subrotundo-ovatis obtusiusculis, floribus ♀ nudis, involucrio ♀ triphylo florem superante.

Descr. de l'Égypte p. 281. t. 50.

Cette plante croit, à la fin de l'hiver, dans le désert de la Qoubbeh, entre les pierres, au pied de la montagne isolée de grès rouge, que l'on appelle Gebel-Ahmar (Delile). Wadi Rim. 3000'. Mai (Rüppell).

---

**P o l y g o n e a e .**

**R u m e x v e s i c a r i u s L i n n .**

*R.* valvis maximis ovalibus reticulato-membranaceis emarginatis, floribus racemosis, pedicellis subgeminis, foliis cordatis oblongis undulatis.

Spreng. Syst. Veg. II. p. 160. Willd. Sp. Pl. II. p. 256. Schultes Syst. Veg. VII. p. 1462.

Cairi deserta (Forsk.). Thal Arbain. 5000'; Berg Serbal. 5000'. Mai (Rüppell).

---

**A t r a p h a x i s s p i n o s a L i n n .**

*A.* ramis spinescentibus, foliis subrotundis glaucis.

Spreng. Syst. Veg. II. p. 136. Willd. Sp. Pl. II. p. 248. Schultes Syst. Veg. VII. p. 1380. Buxb. Cent. I. p. 19. t. 30. Dillen. Elth. p. 47. t. 40. fig. 47.

Berg Serbal. 5000'. Mai; Catharinenberg. 7000'. Mai (Rüppell).



Die Buxbaum'sche Abbildung ist schlecht; namentlich sind, was sich durchaus nicht so verhält, gekrümmte Dornen dargestellt und es werden auch aculei mei erwähnt. Schon Dillen, der eine bei weitem bessere Abbildung gegeben hat, macht hierauf aufmerksam und bemerkt ausdrücklich, dass sich die Zweige in einen graden Dorn endigen; desgleichen rügt Gmelin jenen Buxbaum'schen Fehler. — Uebrigens ist wohl zu merken, dass sich das Ansehen der Pflanze nach Alter \*) und Standort sehr verschieden verhält; so bieten die Exemplare aus dem peträischen Arabien einen ganz andern Habitus dar, als solche von andern Orten, die ich verglichen habe. Besonders fand ich die Blattform veränderlich: an jenen Exemplaren im Allgemeinen mehr rundlich-eiförmig, stumpf, fast ausgerandet, oder kurzgespitzt; die Dornen weit derber und stechender.

---

## N y c t a g i n e a e.

### B o e r h a v i a v i s c o s a.

*B. villosa-viscosa*; caule procumbente, foliis ovatis mucronatis subrepandis, floribus capitatis triandris

*B. viscosa* Jacq. Fragm. bot. t. 46. f. 2?

Thal Arabien. 5000'. Mai (Rüppell).

Diese Pflanze gleicht sehr der *B. hirsuta*, hat aber einen Ueberzug, der durchaus verschieden ist von dem, welchen getrocknete und cultivirte lebende Exemplare dieser Art darbieten. Bei lebenden Exemplaren der *hirsuta* finde ich den Stengel und die Blattstiele mit langen, nicht besonders dichtstehenden Haaren besetzt, die Blätter sind fast kahl; unsere arabische Pflanze aber ist mit kurzen, sehr gedrängten Drüsenhaaren bedeckt, welche es bewirken, dass die Exemplare über und über mit anklebenden Sandkörnern und andern Körpern verunreinigt sind. Die Blätter haben übrigens dieselbe Form, wie die der *hirsuta*, sie sind ovata, mucronata, repanda, subtus albida, utrinque glanduloso-pilosa. Staubgefäße bemerkte ich 3. — Uebrigens scheinen mir die Boerhavier, wie wir sie gegenwärtig in den Schriften verzeichnet und charakterisirt finden, keineswegs hinreichend erläutert, vielmehr für eine genauere Bearbeitung sehr empfehlenswerth.

---

\*) Eine solche Ansicht drängte sich schon Gmelin auf, vergl. Fl. Sibir. III. p. 25.

## P l a n t a g i n e a e.

## P l a n t a g o v i l l o s a M o e n c h.

P. caule brevi declinato, foliis lineari-lanceolatis acuminatis subdenticulatis villososericeis, spica ovato-subrotunda, bracteis late-membranaceis flore brevioribus.

Moench. Meth. p. 459. Roth. Cat. b. Fasc. II. p. 11.

Thal Rim. 3000'. Mai (Rüppell).

Corolle milchweiss mit rostbrauner Mündung, Zipfel eiförmig mit hervorgezogenem Spitzchen und blassbraunem Mittelstreifen. Bracteen eiförmig, an der Spitze etwas gebärtet, concav, mit grünem Kiele und breitem weissen durchscheinenden Hautrande. Blätter nach beiden Enden verschmälert, oben mit einigen Zähnen versehen, länger als die Blüten, besonders die jüngeren mit langen dichten anliegenden Zottenhaaren bedeckt.

Die ausführliche Beschreibung vergleiche bei Roth a. a. O.

Ich zweifle nicht, dass unsere Pflanze die Mönch'sche ist; sie stimmt mit der Beschreibung und mit cultivirten Exemplaren der letzteren, geringe durch die Cultur im Habitus bewirkte Veränderungen abgerechnet, vollkommen überein. Die cultivirte Pl. microcephala Poir. unserer Sammlung steht ihr sehr nahe; indess habe ich die Angabe dieses und anderer hierher gezogenen Synonyme unterlassen, weil ich keine Original Exemplare vergleichen kann und zur weiteren Verbreitung etwaiger Irrthümer nicht beitragen will.

## P l a n t a g o P s y l l i u m L i n n.

Pl. caule herbaceo ramoso vel simplici, foliis linearibus integerrimis vel parce dentatis, pedunculis axillaribus, spica ovata, bracteis acuminatis spica brevioribus, laciniis calycinis lanceolatis acuminatis.

Roem. et Schult. Syst. Veg. III. p. 145. Mert. u. Koch D. Fl. I. p. 812.

Thal Rim. 3000'. Mai (Rüppell).

Da die von Rüppell gesammelten Exemplare in manchem Betrachte von den gewöhnlichen Formen der Plantago Psyllium abweichen, so hatte ich sie früher,

indem ich glaube, sie für eine neue Art ansehen zu müssen, unter der Benennung *Plant. psyllioides* notirt. Ich habe mich aber überzeugt, dass die Differenzen nicht sehr wesentlich sind und sich wohl von der Verschiedenheit des Standortes ableiten lassen. Der Stengel ist etwa 2'' hoch, ästig, auch einfach, die Blütenstiele kürzer als die Blätter, die Bracteen etwas kürzer als bei den gewöhnlichen Formen von *Psyllium*, mehr stumpflich, Behaarung übrigens, Corolle, Samen wie gewöhnlich.

---

**P l a n t a g o   s q u a r r o s a   J a c q .**

*P. caule herbaceo ramoso diffuso, foliis linearibus integerrimis ciliatis, spica ovato-oblonga, bracteis imis elongatis foliatis spicam superantibus.*

---

Jacquin *Fragm. bot.* tab. 81. Fig. 2.

---

Stengel bei unsern Exemplaren bis zur Spitze der Blütenköpfe etwa 2'' messend, unmittelbar über der gegen 2½'' langen dünnen Wurzel sich horizontal auf dem Boden ausbreitend, kurzhaarig; die jüngeren Aehren eiförmig, die weiter entwickelten verlängert, 7''' lang.

---

**S y n a n t h e r e a e .**

**A s t e r e a .**

**C h r y s o c o m a   m u c r o n a t a   F o r s k .**

*C. ramis angulatis paniculatis, foliis alternis sessilibus teretibus pungentibus basi utraque 2spinosis, capitulis solitariis terminalibus.*

---

Forsk. *Descr.* p. 147. *Chrysocoma spinosa* *Descript. de l'Égypte* p. 272. t. 46. *Stachelina spinosa* *Willd. Sp. Pl.* III. p. 1785. *Conyza pungens* *Lam. Iphiona juniperifolia* *Cassin. Dict. des sc. nat.* XXIII. p. 610.

---

Von Lippi in Aegypten entdeckt, in der Umgegend von Cairo. Kahirae (Forsk.). Dans les vallées du désert, sur la route du Kaire à Soueys (Delile). Thal Hebran. 2500'. Mai (Rüppell).

Blätter pfriemförmig, fiederspaltig, mit stechender Spitze, nach unten mit 2 Paar Fiederabschnitten, wovon das unterste den Stengel umfasst; die oberen Blätter

haben nur 1 Paar Fiederabschnitte an ihrer Basis. Die Blüthenköpfe sind bei unserer Pflanze, welche übrigens auch mit der Beschreibung, welche Cassini a. a. O. nach einem unvollkommenen Exemplare entwirft, übereinkommt, grösser, die Blättchen des Involucrum elliptisch-eiförmig, oben fast abgestutzt mit einem kleinen Spitzchen in der Mitte, aber nicht lanzettlich und zugespitzt, wie in Delile's Abbildung.

---

I n u l e a.

*B u p h t h a l m u m g r a v e o l e n s F o r s k.*

B. caule diffuse ramoso suffruticoso prolifero, foliis amplexicaulibus inciso-pinnatifidis dense sericeis. capitulis breviter pedunculatis, bracteis foliaceis.

Forsk. Descr. p. 151. Vahl Symb. I. p. 74. tab. 19. Willd. Sp. Pl. T. III. p. 2231.

Kahirae (Forsk.). Cairi deserta (Sieber). Weg von Cairo nach Souez. April (Rüppell).

Unterscheidet sich von der Sieber'schen Pflanze durch stärkeren zottig-seidenhaarigen Ueberzug.

---

I n u l a c r i s p a P e r s.

I. caule erecto paniculato ramisque gracilibus lanatis, foliis semiamplexicaulibus oblongo-linearibus eroso-dentatis crispis, foliolis involucri lineari-subulatis acutis, radio abbreviato reflexo, pappo penicillato.

Descr. de l'Egypte p. 269. t. 45. Spreng. Syst. Veg. III. p. 522. Aster crispus Forsk.  
Descr. p. 150.

Circa Kahiram ad Pyramides Gisenses, alibique, e murorum rimis excrecens (Forsk.). Sur les limites du désert auprès des pyramides (Delile). Aegypt. sup. (Sieber). Thal Arbain. 5000'. Mai (Rüppell).

Diese Pflanze liegt in unserem, und einem andern Exemplare der Sieber'schen Sammlung, das ich verglichen habe, daher wohl in allen, fälschlich als *Inula undulata*.

---

*Inula undulata* Linn.

I. caule erecto ramoso, foliis amplexicaulibus cordato-lanceolatis undulatis, foliolis involucri linearisubulatis setaceo-acuminatis, radio subelongato, setis pappi denticulatis.

Descript. de l'Egypte p. 270. t. 46. Willd. Sp. Pl. III. p. 2092. Houttuyn Linn. Pl. Syst. IX. p. 420.

Dans les déserts de Soueys (Delile). Woadi Gamuhs (Sieber). Weg von Cairo nach Souez. April; Thal Arbain. 5000'. Mai (Rüppell).

Delile macht darauf aufmerksam, dass diese Pflanze nach dem Standorte sehr in ihren Formverhältnissen variire; ein Gleiches scheint hinsichtlich der Behaarung zu gelten; Stengel, Aeste und Blätter der Sieber'schen und der von Rüppell an dem zuerst genannten Orte gesammelten Exemplare sind dicht wollig, dagegen an dem Exemplar aus dem Thale Arbain weit schwächer behaart und nur pubescirend zu nehmen. — Sieber hat die Pflanze fälschlich als *Inula crispa* ausgegeben.

*Gnaphalium Rüppelli* nov. spec.

Gn. caule humili simplici, foliis lanceolato-linearibus breviter mucronatis utrinque sericeo-lanatis, capitulis axillaribus congestis, foliolis involucri exterioribus ovatis subulato-acuminatis albo-membranaceis, pappo penicillato.

Tafel IV. Fig. 1. a. ein Blüthenkopf. b. ein äusseres, c. ein inneres Involucralblättchen. d. Corolle mit Achene und Pappus. e. ein mehr vergrössertes Haar des Pappus.

Thal Rim. 3000'. Mai (Rüppell).

## Beschreibung.

Einen bis höchstens  $1\frac{1}{2}$ " hoch. Wurzel sehr dünn, einfach, geschlängelt, perpendicular. Stengel etwas gekrümmt, filzig-wollig, einfach, oben einen blättrigen Kopf tragend; nach oben nämlich häufen sich die Blätter beträchtlich an, tragen in ihren Achseln die Blüthenköpfe und stehen sehr dicht und gedrängt bei einander. Blätter lanzett-linealisch, mit einer kurzen stechenden Spitze, auf beiden Flächen seidenhaarig-wollig. Blüthenköpfe achselständig, sehr kurz gestielt, kahl, denen von *Gn. germanicum* ähnlich; die äusseren Blättchen der Blüthendecke eiförmig, in eine

lange pfriemliche Spitze auslaufend, concav, dünnhäutig, weiss, durchscheinend, glänzend, die beiden äussersten und untersten sitzen an der Basis des Blütenstiels und umhüllen dasselbe vollständig; die inneren lanzettförmig, zugespitzt, nach oben blässbraun gefärbt. Corolle nach der Basis allmählig etwas bauchig erweitert, weisslich, nach oben verschmälert, blässgelb, mit kurz-fünzfähriger Mündung. Haare des Pappus unten schärflich, nach oben federig. Achenen länglich, nach unten verschmälert, fast glatt, wenigstens nur mit sehr kleinen, bei stärkerer Vergrösserung erst deutlich werdenden Wörzchen besetzt, die bei den ähnlichen Achenen von *Gn. germanicum* weit grösser und augenfälliger sind.

Diese durch die angegebenen Merkmale sehr ausgezeichnete Art gehört in die Nachbarschaft des *Gn. muscoides* *Desf.* und der Verwandten. Sie hat, wie bemerkt, in der Form ihrer Blüthenköpfe viele Aehnlichkeit mit *Gn. germanicum* oder *pyramdatum*, nicht aber in der kuglig-kopfigen Stellung derselben, welche diese Arten bekanntlich darbieten.

---

Ueber eine zweite Species, gesammelt im Thal Arbain, habe ich Folgendes zu bemerken. Sie wurde bei einer Vergleichung mit Desfontaines Abbildung von *Gnaphalium muscoides* auf t. 231 des 2ten Tom., womit sie im Habitus und der Blattform übereinkommt, für diese Art gehalten, nachher, als ich sie mit der gleichnamigen Pflanze aus Aegypten von Sieber gesammelt, zusammenhielt, als solche wieder verworfen. Nun aber ergab eine genaue Untersuchung der Exemplare, die sich als *Gn. muscoides* *Desf.* in den Sammlungen befinden, und die Beachtung dessen, was Cassini \*) der ein Original exemplar des Desfont. Herbarium vor sich hatte, hierüber sagt, dass die aegyptischen Exemplare nicht zu *Gn. muscoides* *Desf.* gehören können. Der dünne fadenförmige Stengel, die 2''' langen lineal-spateligen stumpfen Blätter, besonders aber der durchaus federige Pappus (*aigrette très-plumeuse*, welches Merkmal besonders Cassini bewogen hat, eine neue Gattung, *Lasiopogon*, anzustellen) entspricht nicht den Exemplaren aus Aegypten, welche längere zugespitzte Blätter und einen durchaus nicht federigen Pappus haben. Hierdurch wurde ich bestimmt, wieder auf meine frühere Ansicht zurückzukommen und die arabischen Pflanzen für *Gn. muscoides* *Desf.* = *Lasiopogon lanatum* *Cass.* zu halten. Inzwischen sind mir noch nicht alle Zweifel beseitigt, und leider kann ich die *Flora atlantica*,

---

\*) Dict. des scienc. nat. XXV. p. 302.

die sich hier in Frankfurt nicht befindet, nicht von Neuem vergleichen; jedenfalls mag eine Beschreibung der von Rüppell gesendeten Exemplare hier ihre Stelle finden.

Von einer sehr dünnen einfachen fadenförmigen Wurzel erheben sich mehrere (an einem kleineren Exemplare nur ein) Stengel, welche dünn, fadenförmig, 1—1½'' lang, mit Wolle bekleidet sind und sich oben verästeln. Die Blätter sind abwechselnd, sitzend, spathelförmig, stumpf, mit einer langen Wolle bedeckt, etwa 2''' lang. Die Blütenköpfe stehen zu mehren beisammen, dicht mit Wollhaaren umhüllt und von sehr stumpfen spatheligen Blättern (Bracteen) gleich einem äusseren Involucrum umgeben. Die Blättchen der Blüthendecke sind linealisch, oben und am Rande mit einer dünnen durchscheinenden weissen Haut eingefasst, an der Spitze etwas abgestutzt. Corolle gelb mit violetten Zähnen. Borsten des Pappus von der Basis bis zur Spitze durch lange Haare federig, weiss, hinfällig. Achenen verkehrt-eiförmig-länglich, schwach-warzig, zusammengedrückt.

Die von Sieber als *Gn. muscoides* ausgegebene Pflanze aus Aegypten stehe ich nicht an, für *Gn. pulvinatum Delil.* zu erklären; sie entspricht der Abbildung und Beschreibung dieser Art in der *Descr. de l'Égypte*. Sprengel hatte wohl ebenfalls Sieber'sche Exemplare vor sich, die ihm bestimmten, *Gn. pulvinatum* als Synonym zu *Gn. muscoides* zu setzen.

---

### *Phagnalon nitidum nov. spec.*

*Ph.* foliis linearibus integerrimis margine revolutis subtus ramisque lanato-tomentosis, foliolis involucri margine lato membranaceo scarioso, exterioribus spathulato-subrotundis, interioribus spathulato-linearibus.

---

Tafel IV. Fig. 2. a. äussere Involucralblätter. b. ein inneres. c. Corolle mit Ovarium und Pappus. d. geöffnete Antherenröhre. e. Griffel mit den Narben.

---

Thal Arbain. 5000'. Mai (Rüppell).

### B e s c h r e i b u n g.

Stengel in zahlreiche weissfilzige einfache oder etwas verästelte Zweige zertheilt, welche bis über die Mitte beblättert sind und an ihrer Spitze einen Blütenkopf tragen. Blätter 1—1½'' lang, 1—1½''' breit, abwechselnd, linealisch, an der Basis umfassend, ganzrandig, selten etwas gezähnt, am Rande etwas umgerollt, unten mit dichtem weissem Filzüberzuge, oben grün mit dünner sich ablösender

Wolle. Blütenköpfe einzeln auf der Spitze eines verlängerten Stieles. Blättchen der Blüthendecke trockenhäutig, durchscheinend, silberweiss glänzend, mit braunem Mittelnerven: die äussersten mit breitem im Umfange rundlich-spatheligem herablau fendem Hautrande und einem kurzen Spitzchen, die innersten linealisch. Corollenröhre unter der Linse gesehen mit zerstreuten kurzen Haaren besetzt, mit zurückgekrümmten Zähnen. Fruchtknoten behaart; Pappus aus 5—7 mit der Corolle gleichlangen an der Spitze feingesägten Borsten bestehend.

Diese ausgezeichnete Art gehört in die Nähe des *Phagnalon rupestre* und *saxatile*, und kommt besonders mit letzterer im Habitus überein; sie unterscheidet sich aber beträchtlich: durch viel längere durchaus linealische und ganzrandige Blätter, durch grössere Blütenköpfe und vorzüglich durch die Form der Involucralblätter.

---

*L e y s s e r a d i s c o i d e a S p r e n g.*

L. caule herbaceo tenui ramosissimo, ramis divaricatis, foliis subulato-filiformibus sublanatis, pedunculis axillaribus monocephalis capillaribus folio longioribus, foliolis anthodii exterioribus ovatis, interioribus lanceolatis, flosculis discoideis.

---

*Gnaphalium leysseroides* Desfont. Fl. atl. II. p. 267. *Longchampia capillifolia* Willd. \*) Berl. Mag. 1811. p. 159. 160. *Leyssera discoidea* Spreng. Plant. minus cogn. Pugill. Sec. p. 78. *Pectis discoidea* Hornem. *Leptophytus leysseroides* H. Cassini Dict. des sc. nat. XXVI. p. 77—79.

---

Berg Sinai. 6000'. Mai (Rüppell).

Krautartig, niedrig. Stengel schlank, röthlich, etwas wollig, von der Basis an sehr ästig, mit ausgespreizten Aesten. Blätter gegenüberstehend und abwechselnd, lineal-pfriemlich, etwas wollig und mit gestielten Drüsen besetzt. Blütenstiele achselständig, einköpfig, kahl, haardünn, an der Spitze etwas verdickt, mehr als dreimal so lang als das Blatt. Blüthendecke länglich, cylindrisch, glänzend, Blättchen dachziegelig, trockenhäutig, die äusseren eiförmig, die inneren lanzettlich und linealisch, zugespitzt, an der Spitze durchscheinend. Corollen gelb. Achenen des Radius mit

---

\*) Vergleiche, was Cassini (Dict. des sc. nat. XXXIV. p. 36 u. 37) gegen dieses Synonym vorbringt.



sprengigem Pappus, die der Scheibe ausser den Spreublättchen noch mit 5 an der Spitze federigen Borsten versehen.

Ich glaube, dass diese Pflanze bei der Gattung *Leyssera* zu belassen sey; selbst Cassini sagt, dass sie sich kann davon unterscheiden.

---

## A n t h e m i d e a.

### A n t h e m i s M e t a m p o d i a *Detit.*

A. caule ramoso diffuso folisque pinnatifidis lanato-tomentosis, laciniis linearibus subintegris, pedunculis monocephalis, acheniis membranula coronatis.

—  
 Descript. de l'Égypte, p. 268. t. 45.

Commune, au mois de février, dans les plaines incultes de Birket el-Häggy (Delile). Thal Arab. 5000'. Mai (Rüppell).

---

### S a n t o l i n a s i n a i c a *nov. spec.*

S. caule suffruticoso, foliis linearibus incanis adultis bipinnatifidis, lobis subrotundis obtusissimis, ramis monocephalis.

Sinai. 6500'. Mai (Rüppell).

---

## B e s c h r e i b u n g.

Blätter graufilzig, langgestielt, mit an der Basis verbreitertem etwas scheidigem Stiele; die jüngeren einfach-fiederspaltig, mit gedrängten fast welligen oder gekerbten am Rande zurückgerollten Lappen. Bei der vollendeten Entwicklung, wo die Fiederabschnitte auseinander gerückt sind, erscheinen dieselben deutlich fiederspaltig mit kurzen rindlichen sehr stumpfen Lappen, und bewirken also durch diese Form, dass das ganze Blatt doppelt fiederspaltig ist. Blütenstiele verlängert, an der Spitze mit einem Blütenkopfe, mit einigen spathelförmigen Blättern besetzt, welche den erweiterten Blattstiel, woran der obere fiederspaltige Theil abortirt, darstellen, wie diess auch deutlich bei *S. pectinata* zu sehen ist. Involucralblätter spitz, behaart, mit grünem Mittelnerven und gelblichem etwas häutigem Rande, die äusseren eiförmig-, die inneren lineal-lanzettlich. Corollen goldgelb, aussen mit Harzkörnchen besetzt, stark riechend.

Leider wurde nur ein einziges noch nicht im vollen Aufblühen begriffenes Exemplar überschickt, das inzwischen hinreicht, um eine neue, besonders durch ihre Blattform ausgezeichnete, Art darin zu erkennen.

---

A r t e m i s i a j u d a i c a L i n n .

A. foliis sessilibus obtusis lobato-pinnatifidis exiguis tomentosus, capitulis hemisphaericis pedicellatis racemoso-paniculatis.

Willd. Sp. Pl. T. III. p. 1816. Descript. de l'Egypte p. 265, t. 43.

Benisuef in desertis (Sieber). Dans le désert de Soueys (Delile). Weg von Cairo nach Souez. April; Wadi Scheck. 5000'. Mai (Rüppell).

---

E e h i n o p e a .

Aus dieser Gruppe der Synanthereen ist eine allem Ansehen nach neue, dem *E. Ritro* und *spinosus* nahe verwandte Art zu erwähnen, im April gesammelt auf dem Wege von Cairo nach Suez, aber wegen unvollkommener Entwicklung des Blüthenkopfes nicht genügend zu bestimmen. Der Stengel ist violett-braun, mit gestielten Drüsen besetzt, oben weissfilzig. Blätter dornig-fiederspaltig, die die Mittelrippe einfassende Blattsubstanz sehr schmal, so dass bei der Betrachtung des Blattes von unten die Mittelrippe zwischen den Blattabschnitten fast nackt erscheint; bei *E. spinosus* läuft längs der Mittelrippe eine breitere auch bei den obersten Blättern noch deutliche, zwischen den Abschnitten dornig-gewimperte Blattsubstanz herab; hier sind die Blätter zugleich oben steifhaarig, bei der unsrigen oben kahl und ausser dem filzigen Mittelstreifen nur mit kleinen Drüsen besetzt, die Dornen selbst, in welche die Blattabschnitte ausgehen, sind kürzer als bei *E. spinosus*. Auch der unentwickelte Blüthenkopf verhält sich hinsichtlich der Form der Involucralblättchen etwas anders, als bei dieser Art. Im allgemeinen Habitus kommt die Pflanze Exemplaren des *E. Ritro* aus dem südlichen Frankreich näher noch, als den Sieber'schen des *E. spinosus*; aber auch hier macht die Blattform einen augenfälligen Unterschied, namentlich ist die lacinia terminalis des Blattes, von den letzten Fiederabschnitten bis zur Spitze gemessen, bei der unsrigen gegen 1'' lang, und den Involucralblättchen fehlen die langen Wimpern des *Ritro*.

---

## C a r d u a c e a.

## O n o p o r d o n a m b i g u u m n o v. s p e c.

*O. caule ramoso, foliis decurrentibus albo-tomentosis sinuato-dentatis longe spinosis, foliolis involucri lanceolatis longissime spinosis patentissimis.*

Thal Rim. 3000'. Mai (Rüppell).

## B e s c h r e i b u n g.

Das grösste Exemplar, dem aber, wie den übrigen, die Wurzelblätter fehlen, ist über 2' hoch. Stengel ästig, weissfilzig, durch Blattsubstanz geflügelt. Stengelblätter länglich, herablaufend, auf beiden Seiten weissfilzig, am Rande buchtig-gezähnt, Zähne in lange gelbliche Dornen übergehend, von welchen die grössten eine Länge von 9''' haben. Blütenköpfe etwa von der Grösse derer des *O. illyricum*. Blättchen der Blüthendecke lanzettlich, beträchtlich abstehend, wollig-filzig, an der Spitze violett, sich allmählig in einen langen oben gelben Dorn zuspitzend, der zum Theil den Blüten an Länge gleichkommt.

Diese Art, die sich besonders durch die langen dichtstehenden Dornen der Blätter und die Form ihrer lang-bedornten Involucralblätter auszeichnet, entspricht zwar in mancher Hinsicht der Diagnose des *O. macracanthum Schousb.* (squamis anthodii patentissimis longissimis); ich habe aber, da ich von dieser Pflanze weder Exemplare, noch auch die Abbildung von Schousboe vergleichen konnte, zudem Willdenow für nöthig erachtet, Unterscheidungsmerkmale derselben von *O. Acanthium*, mit welcher die Rüppell'sche Pflanze durchaus keine Aehnlichkeit hat, anzugeben, bei der nicht vollkommen erwiesenen Identität beider Pflanzen vorgezogen, sie als neue Art aufzuführen.

## C a r d u s a r a b i c u s J a c q.

*C. foliis oblongis decurrentibus sinuatis spinosis subtus villosis, laciniis divaricatis, capitulis sessilibus subglomeratis, foliolis involucri ovato-lanceolatis submarginatis spinosis.*

Jacquin Collectan. Vol. I. p. 56. Ic. rar. Vol. I. t. 166. Willd. Sp. Pl. III. p. 1647.

Thal Arbain. 5000'. Mai (Rüppell).

Blättchen der Blüthendecke bei unserer Pflanze nicht kahl (vergl. Willd. a. O.), sondern etwas wollig-spinnenwebig, die innersten und längsten an der Spitze purpurroth.

---

## C e n t a u r e a c e a .

### C e n t a u r e a a e g y p t i a c a L i n n .

*C. foliis lanato-villosis, inferioribus lyrato-pinnatifidis, superioribus amplexicaulibus lanceolatis undulato-dentatis, foliolis involucri arachnoideo-lanatis, spinis elongatis basi compositis.*

Willd. Sp. Pl. III. p. 2316. Descript. de l'Égypte p. 279. t. 49. *Centaurea eriophora*  
Forsk. Cat. Pl. Aegypt. p. LXXIV. No. 465.

Cairi deserta (Forsk.). Dans le désert aux environs du Kaire (Delile). Weg von Cairo nach Souez. April (Rüppell).

Blätter fiederspaltig und ungetheilt, wellig-gezähnt, Lappen und Zähne mit einem kurzen stechenden Spitzchen. Dornen der Involucralblätter purpurroth-braun, an der Spitze gelb, mit 4 seitlichen Dornen. Blättchen der Blüthendecke durch eine spinnenwebige Wolle verbunden. Corollen weisslich, Antherencylinder an der Spitze röthlich.

---

### Z o e g e a p u r p u r e a n o v . s p e c .

*Z. caule ramoso scabriusculo, foliis summis linearibus mucronatis, foliolis involucri exterioribus pectinato-ciliatis, nervo medio in aristam longam producto, interioribus integerrimis aristato-acuminatis.*

Tafel V. a—b. äussere, c—d. innere Involucralblätter. e. Corolle des Radius. f. hermaphr. Blüthe der Scheibe. g. Achene nebst Pappus. h. stärker vergrössertes Haar des Pappus.

Der Ort, wo die Pflanze gesammelt wurde, ist nicht erwähnt.

### B e s c h r e i b u n g .

Stengel aufrecht, oben ästig, gegen 6'' hoch,  $\frac{1}{3}$ ''' dick, schärflich, gestreift. Blätter schärflich, die unteren länglich, allmählig in einen Blattstiel zugespitzt, die oberen an den Verzweigungen sitzenden linealisch, sitzend,  $\frac{3}{4}$ ''' breit, 4—7''' lang,

stumpf mit einer aufgesetzten stechenden Spitze, welche an Länge zunimmt, je mehr sie sich den Blütenköpfen nähern. Aeste fast fadenförmig, einköpfig, gleich den Blättern von kurzen Haaren schärflich, nach oben nicht verdickt. Die äusseren Blättchen der Blüthendecke kürzer, lanzettlich, in eine lange feine grannige purpurrothe Spitze ausgehend, am Rande weisslich-kammförmig-gewimpert, die inneren länger, lanzettlich, mit ganzem weissem durchscheinendem Rande, an der Spitze purpurroth, grannig zugespitzt. Corollen des Radius fast zungenförmig, an der Spitze ungleich vierzählig mit 2 grösseren Zähnen, mit dem Involucrum ungefähr gleichlang; die hermaphroditischen Blüten der Scheibe mit fünfspaltigem Saum und linealischen Abschnitten. Achene zusammengedrückt, kahl, mit seitlicher Areola; Pappus mehrreihig, die äusseren kürzeren Schüppchen desselben an der Spitze abgestutzt und mit 3 Zähnelchen versehen, die Borstenhaare der ganzen Länge nach scharf gesägt. Rhachis mit langen Fimbrillen besetzt.

Diese niedliche, wegen Form und Farbe der Involucralblätter wirklich elegant zu nehmende Pflanze stimmt so sehr im Habitus und Baue der Blüthentheile mit *Zoogea Leptaurea* überein, dass ich kein Bedenken trage, sie als zweite nunmehr bekannte Art dieser Gattung hier aufzuführen. Von *Z. Leptaurea* unterscheidet sie sich, ausser vielem Andern, besonders durch die langgegranneten Involucralblätter. Die Diagnose jener älteren Art dürfte nun etwa so lauten:

### *Z. L e p t a u r e a*

caule ramoso scabriusculo, foliis summis oblongis mucronatis, foliolis involucri exterioribus ciliatis, nervo medio in aristam brevem producto, interioribus integerrimis apice ciliato-dentatis.

---

### *L a e t u e a*

#### *M i e r o r h y n c h u s n u d i c a u l i s* Lessing.

*M. glaberrimus*, decumbenti-diffusus, foliis inferioribus runcinatis albo-spinulosus, ramis paniculatis divaricatis dichotomis, pedicellis abbreviatis, foliolis involucri albis albo-marginatis.

*Chondrilla nudicaulis* Linn. Willd. Sp. Pl. III. p. 1532. *Sonchus divaricatus* Desf. Ann. du Mus. II. p. 212. t. 46. *Chondrilla juncea* Hasselquist. Linn. Amoen. ac. IV. p. 462. *Lomatolepis nudicaulis* Cass.

*Pyramides Aegypti* (Hasselquist). Elle croit dans les terrains sablonneux en Egypte (Desfont. a. a. O.). *Pyramides* (Sieber). (Weg von Cairo nach Souez. April (Rüppell).

Unsere Pflanze entspricht genau der Sieber'schen *Chondrilla nudicaulis*, und kommt mit dem von Desfontaines a. a. Orte geschilderten *Sonchus divaricatus* überein. Sprengel vereinigt *Chondrilla nudicaulis* *L.* und *Sonchus divaricatus* *Desf.*, lässt aber die Pflanze, welche Sieber als *Sonchus divaricatus* *Del.* gegeben hat, unerwähnt. Letztere scheint mir verschieden; inzwischen muss ich die genauere Kritik Anderen überlassen, die bessere Exemplare, als ich, besitzen.

---

Ueber eine auf dem Gipfel des Catharinenbergs (8000') gesammelte *Tragopogon*-Art, welche mit keiner der beschriebenen und von mir verglichenen genau übereinkommt (6—8'' hoch, mit lanzett-linealischen, etwas welligen, an der Basis umfassenden, auf der oberen Fläche flockig-wolligen Blättern, mit 8 lanzettlichen, besonders am Grunde und an der Spitze wollig-filzigen Involucralblättern, die etwas kürzer als der Radius oder mit demselben gleichlang sind, und mit blass-rosenrothen Blüthen) und einstweilen als *Tr. laniger* von mir bezeichnet wurde; ferner über eine an demselben Orte aufgenommene *Scorzonera*, welche, im Habitus und der Blattform der *Sc. crispa* nahestehend, sich besonders durch den Ueberzug, und von der gleichfalls ähnlichen *Sc. mollis* durch breitere, weniger nervige, nicht so lanzett-linealische und pfriemliche, mehr filzige und nicht zottig-wollige Blätter unterscheidet — behalte ich mir noch weitere Mittheilungen vor.

---

## S c r o f u l a r i n a e.

### S c r o f u l a r i a d e s e r t i *Delil.*

*S. caule basi ramoso suffruticoso, ramis erectis, foliis incisus glabris margine cartilagineis, inferioribus sublyratis, superioribus pinnatifidis, laciniis angustis obovatis dentatis, floribus paniculato-racemosis subsessilibus.*

Descript. de l'Egypte p. 240. t. 33.

J'ai cueilli cette plante en fleur dans la vallée de l'Egarement, le 26 janvier 1800 (Delile). Catharinenberg. 7000'. Mai (Rüppell).

Blüthen in etwas entfernten axillären Cymen, Blüthenstielchen sehr kurz. Kelchlappen am Rande häutig, gezähmelt.

---

*Linaria spinescens Spreng.*

l. caule suffruticoso ramoso pubescente, ramis spinescentibus, foliis sparsis subsessilibus ovatis dentatis hispidulis, floribus axillaribus pedicellatis, calcare arcuato corollam aequante.

Spreng. Syst. Veg. II. p. 789. *Antirrhinum spinescens* Viv.

Weg von Cairo nach Souez. April; Thal Hebran. 3000'. Mai (Rüppell).

Durchaus mit Drüsenhaaren bedeckt. Aeste ausgespreizt, nebst den Blumenstielen zuletzt in einen Dorn übergehend. Blätter eiförmig, kurz gestielt, kurz stachelspitzig, an der Basis mit 2—4 Zähnen, oder ganzrandig. Kelchlappen lineal-lanzettlich, stachelspitzig. Die an dem zuletzt genannten Orte gesammelten Exemplare sind mit längeren Drüsenhaaren besetzt.

*Anarrhinum pubescens nov. spec.*

Glanduloso-pubescentis. Foliis radicalibus oblongis in petiolum decurrentibus grosse-dentatis, lingulatisque integerrimis, caulinis linearibus, floralibus pedunculis longioribus; caule erecto ramoso, ramis virgatis.

Wadi Scheck. 4000'. Mai (Rüppell).

## B e s c h r e i b u n g.

Stengel aufrecht, ruthenförmig, über 2' lang, drüsig-weichhaarig, nach der Spitze fast kahl, oben ästig, mit abstehenden fadenförmigen Aesten. Die unteren Blätter länglich, in den Blattstiel verschmälert, bis 2'' und darüber lang, theils ganzrandig, sehr stumpf, zungenförmig, theils grob-gezähnt, spitz; die übrigen Stengelblätter schmal, linealisch, nach der Basis verschmälert, ganzrandig, sehr kurz stachelspitzig, zum Theil dreitheilig mit längerem mittlerem Fetzen, nach oben allmählich an Grösse abnehmend und in die Bracteen übergehend. Sämmtliche Blätter sind am Rande und auf beiden Flächen, wie der Stengel drüsig-weichhaarig. Inflorescenz eine verlängerte Traube; Blüthen achselständig, kurz gestielt, entfernt, blüthenständige Blätter länger als die Blütenstiele. Kelchlappen linealisch, kurz stachelspitzig. Corolle spurlos, kahl, unter der schärferen Lupe jedoch nach oben von kurzen Härchen etwas schärflich. Staubfäden fein behaart.

## L a b i a t a e.

## S a l v i e a.

## S a l v i a c l a n d e s t i n a.

S. foliis pinnatifidis rugosissimis hirsutis, laciniis linearibus obtusis inaequalibus, axillis sub-sexfloris, bracteis ovatis acuminatis, calyce hirsutissimo, labio superiori rotundato dentibus coalescendo evanidis, inferiori bifido dentibus mucronatis.

Sibthorp Flor. Graec. Vol. I. Cent. I. p. 18. tab. 24. Desfont. Fl. atlant. I. p. 23.

Weg von Cairo nach Souez. April (Rüppell).

Die Kelche sind aussen und inwendig, zumal an der Basis, mit sehr langen weissen Haaren dicht besetzt, ausserdem noch mit Harzkörnchen bestreut. Die obere Lippe, mit verwachsenen fast obsoleten Zähnen, zusammengedrückt, etwas zurückgekrümmt, die Zipfel der unteren stachelspitzig. Bracteen eiförmig, zugespitzt, kürzer als der Kelch.

In der Flora Graeca werden die Kelche mutici genannt und auch so abgebildet, das Uebrige bis auf die Caryopsen stimmt vollkommen mit der von Rüppell gesammelten Pflanze überein. Die Abbildung von Barrelier auf t. 220 kann, wie schon Desfontaines und Sibthorp bemerken, nicht wohl hierher gezogen werden.

## N e p e t e a.

L a v a n d u l a s t r i c t a *Delil.*

L. foliis pinnatifidis scabris, laciniis linearibus integerrimis, spicis filiformibus elongatis interruptis, floribus oppositis, bracteis ovato-lanceolatis acuminatis calyce brevioribus.

Descript. de l'Egypte p. 238. t. 32. (a. calyx, at latior dentesque breviores latioresque ac in nostra planta, ceterum optime congruente). Spreng. Syst. Veg. II. p. 713.

Dans la vallée de l'Egarement (Delile). Thal Rim. 3000'. Mai (Rüppell).

Eine zweite Lavendel-Art, im Thale Arbain gesammelt, zeichnet sich aus durch doppelt-fiederspaltige rauhaarige Blätter, rauhaarigen Stengel, durch eine ästige



Blüthentraube mit gedrängt bei einander stehenden Blüten und durch eiförmige, nervige, zugespitzte, behaarte Bracteen, welche kürzer sind, als der Kelch. Sie steht der *L. multifida* am nächsten, aber nach einem, nicht besonders vollständigen Exemplare, und wegen der *spica ramosa* (bei *multifida* ist von einer *spica simplex* die Rede) wage ich nicht, sie mit Bestimmtheit dafür auszugeben. Vielleicht kommt sie mit der Pflanze überein, welche R. Brown in: *Voyages et Découvertes en Afrique, par Denham, Clapperton et Oudney T. III. p. 323.* erwähnt, welche in den Gebirgen von Tarhouna gefunden wurde, und von der er sagt, dass sie vielleicht verschieden von *L. multifida*, ihr aber doch sehr nahe verwandt sey.

---

*L a m i u m a m p l e x i c a u l e L i n n.*

Willd. *Sp. Pl. III. p. 90.*

Damiatae in agris Brassicae oleraceae (Delile). Thal Arbain. 5000'. Mai (Rüppell).

Von üppigen Exemplaren unserer einheimischen Pflanze nicht verschieden.

---

*S t a c h y s a f f i n i s n o v. s p e c.*

*St. caule erecto ramoso foliisque oblango-lanceolatis utrinque attenuatis obtusis e pilis stellatis incano-tomentosis, axillis unifloris, calycibus stellato-pilosis 10-striatis, dentibus tenuiter mucronatis.*

Sinai. 6000'. Mai (Rüppell).

---

B e s c h r e i b u n g.

Der *Stachys palaestina* sehr ähnlich, aber in Folgendem verschieden. Die ganze Pflanze ist mit sehr deutlichen, schon dem blossen Auge sichtbaren, Sternhaaren besetzt, bei *St. palaestina* erscheinen diese erst bei stärkerer Vergrösserung deutlich. Die Blätter sind länglich-lanzettlich, nach beiden Enden verschmälert, zum Theil kurz gestielt, stumpf, dreinervig, Nerven und Adern dick, beträchtlich hervortretend, die unteren Stengelblätter etwas gesägt; bei *St. palaest.* ei-lanzettlich, zugespitzt, stachelspitzig, mit breiterer umfassender Basis, wenigstens fünfnervig, Nerven und Adern weit zarter und feiner. Blüten der unsrigen sehr kurz gestielt, einzeln in den Blattwinkeln, blüthenständige Blätter ei-länglich, stumpflich; bei *St. palaest.* meist dreiblühige Axillen, blüthenständige Blätter eiförmig, zugespitzt, stachelspitzig. Kelch-

zähne mit einer sehr kurzen, zum Theil fehlenden, grannigen Spitze, bei St. palaest. schmaler, mehr zugespitzt, hier und da etwas hakenförmig gekrümmt, Streifen des Kelchs weit schwächer hervortretend. Corolle aussen behaart, der im Kelche eingeschlossene Theil der Röhre kahl, obere Lippe gewölbt, ganz.

Sprengel (Syst. Veg. II. p. 740) setzt die Sieber'sche *Stachys palaestina* als Synonym zu *Marrubium acetabulosum*, wohin sie durchaus nicht gehört, so wenig wie überhaupt zur Gattung *Marrubium*, da sie die Charaktere der Gattung *Stachys* an sich trägt.

---

*M a r r u b i u m u n d u l a t u m* Sieb.

*M. caule villosa, foliis petiolatis cordato-reniformibus undulatis crenatis rugosis villosis, tubo calycis villosissimo, limbo ampliato.*

Wadi Rim. 3000'. Mai (Rüppell).

Diese dem *M. acetabulosum* nahe verwandte Pflanze kommt ganz mit dem von Sieber bei Jerusalem gesammelten *M. undulatum* überein; unbegreiflich bleibt mir, wie sie vom seligen Sprengel (Syst. Veg. II. p. 736) mit *Stachys congesta* zusammengestellt werden konnte, deren Diagnose der Sieber'schen Pflanze keineswegs entspricht.

---

*A c a n t h a c e a e.*

*A c a n t h u s D e l i l i i* Spreng.

*A. caule suffruticoso humili, foliis ovatis acutis subsessilibus dentato-spinosis, spicis 4fariam imbricatis rigidis, bracteis ternis, media foliacea flores superante, lateralibus setaceis, seminibus villosis.*

Spreng. Syst. Veg. II. p. 819. *Acanthodium spicatum* Delile<sup>1</sup> Description de l'Égypte pag. 241. t. 33.

J'ai trouvé cette plante dans un des ravins de la plaine déserte près de Soueys (Delile). Thal Rim. 3000'. Mai (Rüppell).

---

## C o n v o l v u l a c e a e.

## C o n v o l v u l u s l a n a t u s V a h l.

*C. caule fruticoso, ramis senescentibus spinosis, foliis lanceolato-oblongis sessilibus tomentosis, floribus capitatis involucrentis lateralibus, calycibus villosissimis.*

Vahl Symb. bot. I. p. 16. Willd. Sp. Pl. I. p. 871. *C. Forskalii* Delile Description de l'Égypte p. 190. t. 18. *C. Cneorum* Forsk. Flor. Aegypt. p. LXIII. n. 124 et Fl. Arab. p. CVI. n. 120.

Aegyptus et Sinai (Forsk.). Commun dans le désert entre le Kaire et Sâlehyeh (Delile). Deserta Cauri (Sieber). Weg von Cairo nach Souez. April (Rüppell).

Delile's Bemerkung: „il est rare de le trouver en bon état; il est mangé par les animaux“ finde ich durch die Rüppell'schen Exemplare bestätigt.

## C o n v o l v u l u s a r v e n s i s L i n n.

*C. caule prostrato volubilive, foliis sagittato-hastatis glabriusculis mucronatis, pedunculis subnullifloris, bracteis subulatis a flore remotis, calycibus obtusis.*

Kahirae, Rosettae spontan. (Delile). Thal Arbain. 5000'. Mai (Rüppell).

Wenn man Sprengel's Syst. Veg. nachschlägt, sollte man glauben, der Verbreitungsbezirk dieser Pflanze sey lediglich auf Europa beschränkt. Dass dieser aber ein ausgedehnterer ist, ersehen wir nicht nur aus dem eben bemerkten Vorkommen in Aegypten und Arabien, sondern auch aus weit früheren Angaben: Russell fand den *C. arvensis* um Aleppo; Desfontaines erwähnt ihn in der Flora atlantica und Loureiro in der Flora Cochinchinensis. Es ist also das Vorkommen dieser gemeinen Winden-Art auch in Asien und Africa nachgewiesen.

C r e s s a c r e t i c a L i n n.

C. caule suffruticoso diffuse procumbente, foliis ovatis acutis hirsutis, floribus in alis foliorum summorum subspicatis.

---

Willd. Sp. Pl. I. p. 1320. Roem. et Schult. Syst. Veg. VI. p. 205.

---

Corollenzipfel an der Spitze röthlich, gebärtet.

Diese Pflanze, deren specifischer Name längst nicht mehr passt, da ihr Vorkommen bereits seit geraumer Zeit ausser Creta auch in Italien, dem südlichen Frankreich, Sardinien, in Griechenland, dem nördlichen Africa (ad maris littora prope Tunetum, Desfont., Alexandriae deserta et ad littora maris prope Soueys, Delile), Arabien (Forsk.) bekannt ist, scheint zu den im Orient weit verbreiteten Gewächsen zu gehören; denn sie kommt (da *Cr. indica* Retz. synonym ist) in Indien vor und findet sich in Africa bis Abyssinien, woher sie, wie später noch erwähnt werden wird, Rüppell ebenfalls gesendet hat.

( F o r t s e t z u n g f o l g t . )

---



Fig. 2

Fig. 1

Fig. 1. *Conopsea* *rubra* *Sp.*









































