

Ich war zufrieden mit der Ausbeute, die ich auf dieser Excursion gemacht und setzte mich auf der Scharte, welche wie ein weites Thor sich links zum nahen Eisigspitz — und rechts zu einer Kuppe des 8812' hohen Faschauneroecks ausdehnt, und jedenfalls nicht 100 Klafter unter diesem liegt.

Ich überblickte hier nicht nur den Pöltagraben, aus welchem der Liserfluss hervorkommt, sondern auch die mir gerade gegenüber liegenden 4 Ketten der Salzburger Gebirge, welche den Mur- und Zederhauswinkel einschliessen, und alle gleichsam den Hafnerspitz, 9784' hoch, zum Ausgangspunkte haben.

Hinter diesen Alpenketten zeigte der Dachstein sammt Umgebung eine von den vorderen abweichende Physiognomie, welche sehr an die Dolomitspitzen des Gail- und Puster-Thales erinnert.

Als ich zu Hause mit dem Einlegen der Pflanzen mich beschäftigte, machte ich erst noch eine höchst erfreuliche Entdeckung. In den ausgehobenen Rasenstücken von *Eritrichum nanum* fand ich nämlich mehrere Exemplare von *Phyteuma pauciflorum*, welches meinem Blicke, wegen seiner grünen Blüthendecke und Kleinheit früher entgangen war.

Malta, am 21. Juli 1859.

Ueber die Viciaen.

Von Dr. Alefeld.

Seit mehreren Jahren habe ich den Viciaen ein besonderes Studium gewidmet, und je länger ich dieselben studirte, desto mehr Vergnügen an ihrem Studium gefunden, zumal ich bald finden musste, wie sehr dieselben einer Ueherarbeitung bedürfen. Es glaubt zwar jeder Special-Forscher und Monographist, dass die von ihm in besondere Obhut genommene Gruppe von Naturkörpern die vernachlässigste sei; trotzdem glaube ich behaupten zu dürfen, dass wirklich die Viciaen bis jetzt in ihrer Gesamtheit ungewöhnlich verwahrlost dastehen. Nicht vergebens sagt Seringe in D. C. prodr. von *Vicia*, es sei ein *genus intricatum*, nicht vergebens Endlicher in seinen *gen. plant.* von den Papilionaceen: *genera reformanda*; welches Letztere vorzugsweise auf unsere Unterfamilie passen dürfte, da in den andern Vogel, Wight et Arnott, namentlich aber Ben-
tham so viel gethan haben. Die wirklichen Arten der Viciaen häuften sich zwar bis über 200, die der nominellen bis fast zu 300, aber die Kenntniss ihrer Gruppierung und gegenseitigen Verwandtschaft wurde mit zunehmendem Artenreichtum nur immer ungenügender, selbst der Werth ihrer Diagnosen immer geringer.

Nachdem ich nun seit 3 Jahren über 100 Arten und Varietäten in meinem Garten cultivirt und lebend, im Ganzen aber etwa 160 gute Arten theils lebend, theils nur getrocknet untersucht habe, möchte

ich dem botanischen Publikum eine möglichst gedrängt gefasste analytische und synthetische Bearbeitung nur dieser von mir untersuchten Viciaen vorlegen, als Grundlage für eine spätere monographische Bearbeitung derselben. Die Gattungen sind nach Endlicher's Manier, von den Arten nur die neuen Diagnosen gegeben.

Ueber das Geschichtliche der Viciaen, namentlich der Gattungen derselben wäre viel zu sagen, möchte aber die Kenntniss der Viciaen nicht viel fördern, daher ich davon abstehe.

Analyse der Tribus und Subtribus der Viciaen.

1. a. Flügel frei vom Kiel; tubus stamineus doppelt so lang, als das eiförmige Ovar; Griffel von der Mitte an sanft aufwärts gebogen; Hülse aufgeblasen; Keim gerade, tangential, Trib.: *Ciceridae.*
1. b. Flügel mit dem Kiel verwachsen oder ihm doch anhängend; tub. stamin. so lang oder kürzer als das comprimirt, lineale Ovar; Griffel am Grunde R. W. aufsteigend; Hülse nicht aufgeblasen; Keim gekrümmt.
 2. a. Foliola in der Knospe zusammengelegt (exc. *Erv. pictum*); Griffel stielrundlich (selten wenig comprimirt, so dass nie der eine Durchmesser den andern ums Doppelte übertrifft) gegen die Spitze rings oder nur auf der Unterseite behaart; Narbe köpfig oder konisch, Trib.: *Viciidae.*
 3. a. Griffel gegen die Spitze hin rings gleichmässig behaart oder kahl, Subtrib.: *Errosae.*
 3. b. Griffel gegen die Spitze hin auf der Unterseite bärtig, auf der Oberseite kürzer behaart oder kahl, Subtrib.: *Viciosae.*
2. b. Foliola in der Knospe von der Seite oder den Seiten eingerollt (exc. *Pisum. Lens.*) Griffel immer stark von oben comprimirt (der seitliche Durchmesser immer mehr als doppelt so gross, als der der Höhe) nur auf der Oberseite behaart; Narbe querlänglich, Tribus: *Orobidae.*
 3. a. Griffel seitlich zusammengefaltet, dadurch auf der Unterseite rinnig, an der Basis gelenkig, Subtrib.: *Pisosae.*
 3. b. Griffel flach, an der Basis nicht gelenkig.
 4. a. Kelchplatten symmetrisch; Griffel nicht um die Achse gedreht, Subtribus: *Orobosae.*
 4. b. Kelchplatten unsymmetrisch; Griffel einen R. W. um die Achse gedreht, Subtribus: *Lathyrosae.*

Anmerk. 1. Ueber die Art der Endungen will ich mich später rechtfertigen.

Anmerk. 2. Der gerade Keim der Gattung *Cicer*, wegen dessen ich hauptsächlich diese Gattung zu einem Tribus erheben musste, obgleich sie nur etwa 12 Arten in 16 Formen zählt, machte mir anfangs Kopferbrechen, ob diese Gattung nicht den *Cäsalpiniaceen* beizuzählen sei, bis ich den richtigen Unterschied des Keimes von den der *Cäsalpiniaceen* darin fand, dass er tangential und nicht centripetal ist. Bei *Cicer* liegt also der gerade

Keim an den Cotylenkanten, bei den Cesalpiniaceen aber die Radicularspitze rein dem Mittelpunkte der Cotylen ab-, das Federchen dem Mittelpunkte der Cotylen zugewendet. Letztere Keimlage bedingt auch eine eigene Art zu keimen, den Papilionaceen gegenüber, so dass die Cäsalpiniaceen mit der Beschränkung, dass sie nicht allein geradkeimig, sondern auch centripetalkeimig sein müssen, eine sehr natürliche, den Papilionaceen gleichwerthige Familie bilden.

Tribus 1. *Ciceridae*, nov. Tr.

Alae liberae; tubus stamineus ovarium ovale duplo superans; stylus a medio leviter adscendens; legumen inflatum, embryo rectus, tangentialis.

Gen. 1. *Cicer* Lin. (Tournef.) *Kicher*.

Calyx 5-partitus; vexillum ungue brevi, lamina suborbiculata; alae liberae, breviter unguiculatae, longe appendiculatae; carinae lamina subovata, laevis; tubus stamineus ovarium duplo superans, liberae partes filamentorum sub apice dilatatae; filamentum vexillare liberum; antherae conformes; ovarium sessile, ovale, pauci-ovulatum; stylus filiformis, teres, glaber, leviter adscendens; stigma subtruncatum; legumen ovale, inflatum 1—2-spermum; Semina subglobosa ad radiculam acutiuscula, umbilico orbiculato, impresso; embryo rectus tangentialis. — Jährige und perennirende Kräuter Süd-Europas, Nord-Afrikas, Süd-Asiens. Meist ist die ganze Pflanze drüsig-haarig, immer aber die Hülse. Die Blätter sind fast bei der Hälfte der Arten unpaar, sonst aber abgebrochen-gefiedert und dann entweder berankt oder doch mit einer Spitze. Die Blüten stehen zu 1—2 (selten bis 5) auf ziemlich langen Pedicellen und diese auf mehr oder weniger langen Pedunkeln, in den Blattachsen.

Anmerk. Den Endlicher'schen Gattungscharakter habe ich in mehreren Stücken ändern, dann auch erweitern müssen, da damals mehrere sehr ausgezeichnete Arten noch nicht bekannt waren.

Analyse der *Kicher*-Arten.

1. a. Blätter mit unpaaren Spitzenblättchen.
2. a. Stengel aufrecht, einen Fuss oder mehr hoch; Foliola oblong, mit 15—30 Zähnen. ☉
3. a. Zähne der Foliola nur $\frac{2}{3}$ des Randes einnehmend; Pedunc. 1-blüthig, so lang als der Pedicell, $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{4}$ so lang als das Blatt, ohne Spornfortsatz, aber an der Pedicellbasis mit mehreren borstlichen Bracteolis; Kelchgrund mit schwachem nicht rückwärtsgehendem Höcker; Kelchzipfel die Höhe der Alae und Carina erreichend; Korolle so lang oder kürzer als ein Pedicell: *arietinum*.
3. b. Zähne der Foliola $\frac{3}{4}$ — $\frac{4}{5}$ des Randes einnehmend; Pedunc. 2-blüthig (bis 5 Fenzl.) ohne Sporn 4—5-mal länger als ein Pedicell, mindestens $\frac{1}{2}$ so lang als das Blatt, aber auch

bis gleichlang; Pedunc. mit Spornfortsatz, der länger als ein Pedicell; am Pedicellgrunde kreisrundliche gezähnte Bracteolae; Kelchgrund oben mit starkem rückwärtsgerichteten Höcker; Kelchzipfel die Höhe der Alae und Carina nicht erreichend; Korolle 2—4-mal so lang als ein Pedicell:
floribundum.

2. b. Stengel niederliegend, nur 2—3 Zoll hoch; Foliola keilig, oben nur 3—7 Zähnechen. 2
3. a. Pedicell zart, mit dem Pedunkel 2-mal so lang als der Petiolus communis; Kelchröhre durch die abgestutzte Basis fast cylindrisch; unterster Kelchzipfel so lang als die Kelchröhre:
pimpinellifolium.
3. b. Pedicell fest, mit dem Pedunkel so lang als der Petiol. communis; Kelchröhre kurz, konisch; unterster Kelchzipfel 2-mal so lang als die Kelchröhre: *minutum.*
1. b. Blätter an der Spitze mit Ranke, oder doch mit blätchenlosem Fortsatz des Blattstiels.
2. a. Foliola in der Fläche immer grösser als ein Kelchzipfel; Ranke deutlich fassend.
3. a. Foliola etwas breiter als lang (Ranken einfach; Blüten 5—6 Lin. lang):
oxyodon.
3. b. Foliola länger als breit.
4. a. Foliola oblong, 1½-mal so lang als breit, 10—15-zählig; Ranke einfach; Pedunc. 3—4-mal länger als pedicell.; Kelchgrund mit starkem Höcker; Blüthe 8—9 Lin. lang; Kelchzipfel kaum die halbe Koroll-Höhe erreichend;
songaricum.
4. b. Foliola keilig, 2-mal so lang als breit, 5—8-zählig; Ranke 2—3-theilig; Pedunc. 1½—2-mal so lang als pedicell.; Kelchgrund ohne Höcker; Blüthe 4—5 Lin. lang; Kelchzipfel fast so lang als die Korolle: *cuneatum.*
2. b. Foliola kleiner als ein Kelchzipfel; Fortsatz des Petiol. an der Spitze gerade oder höchstens hakig gekrümmt.
3. a. Foliola sind borstliche Spitzchen; Kelchzipfel lang pfriemlich zugespitzt, 8—10-mal länger, als an der Basis breit, fast so lang als die Korolle: *subaphyllum.*
3. b. Foliola rundlich, oben gestutzt; Kelchzipfel sehr breit, stumpflich, 2-mal so lang als breit, nicht halb die Korollhöhe erreichend: *tragacanthoides.*

Anmerk. Da *Cicer floribundum* meist für *arietinum* gehalten wird, dem es in der Tracht allerdings am meisten ähnelt, so habe ich es in der Analyse am ausführlichsten behandelt.

Synthese der *Kicher*-Arten.

Gruppe: *imparipinnata.*

1. *Cicer arietinum* Lin. Widder-Kicher. *Caulis erectus; folia impari-pinnata; foliola 10—15, oblonga, denticulis*

15—30, $\frac{1}{3}$ basali integerrima; pedunculus 1-florus, pedicello aequilongus, $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ longitudinis folii, muticus; pedicellus basi bracteolis setaceis; tubus calycis egibbosus; calycis laciniae alarum carinaeque apices tangentes; corolla pedicello aequilongu vel brevior. — ☉ Blüthe bläulich, bei den cultivirten hellsamigen Formen weiss. — Süd-Europa, Klein-Asien, Nord-Africa.

a. *nigrum* (*Cicer nigrum* hort.) Flos pallide-caeruleus; semen nigrum, fortiter impressum. — Diese kann als die ursprüngliche wilde Form gelten.

b. *album* (*Cicer album* hort.) Flos albus; semen album, leviter impressum.

c. *globosum* (*Cicer rotundum* Jord.) Flos albus; semen aurantiacum, subglobosum, non impressum.

2. *C. floribundum* Fenzl. pug. pl. nov. syr. I. 4. Grossblüthige Kicher. Caulis erectus; folia imparipinnata; foliola 8—14, oblonga, denticulis 15—30 usque ad basin pene dispositis; pedunculus 2- (— 5 Fenzl.) florus, pedicello multiplo longior, folio subaequilongus, apice calcaratus; calcar pedicello longius; basi pedicelli bracteolae orbiculatae, denticulatae; tubus calycis basi per gibbus; calycis laciniae alis carinaeque multo breviores; corolla pedicello 2—4-plo longior. — ☉ Blüthe scheint gelblich. — Klein-Asien vom Taurus (Fenzl.) bis Constantinopel (hb. Klenzei).

3. *C. pimpinellifolium* Jaub et Spach. Bibernellblättrige K. Caulis procumbens; folia imparipinnata; foliola 3—7, cuneata, apice dentibus 3—5; pedunculus 1-florus pedicello aequilongus, muticus, pedicello deficiente, folio subaequilongus; tubus calycis subcylindricus; calycis lacinia inferior tubo calycino aequilonga. — ♀. Stolones filiformes, longe repentes. — Blüht blau, Juni, Juli. — Auf dem Taurus in Cilicien: inter fragmina saxorum delabentium 6500—8000 ped. alta in divexis soli orienti obversis (Kotschy.)

4. *C. minutum* Boiss. et Hohenacker. Kleine K. Caulis procumbens; folia imparipinnata; foliola 3—7, cuneata, apice dentibus 3—5; pedunculus 1-florus pedicello aequilongus, muticus, cum pedicello folio aequilongus; tubus calycinus conicus, brevis; calycis lacinia inferior tubum calycis duplo superans. — ♀. Blüthe röthlich. „Vexillum sanguineum“ Kotschy. Juli. — In schistosis in Valle Loura m. Elbrus, Persiae borealis (Kotschy).

Gruppe b. *Cirrhifera*.

5. *C. songaricum* Stephan. Songarische K. Caulis erectus; folia cirrhis simplicibus; foliola 8—12, oblonga, dentibus 10—15; pedunculus 1-florus, pedicello 3—4-plo longior, apice calcaratus; tubus calycis basi gibbus; laciniae calycinae dimidium corollae attingentes; flos 8—9 lin. longus. — Blüthe bläulich. Juni. — In dumosis Songariae Persiaeque.

6. *C. cuneatum* Noirst. Keilblättrige K. Caulis erectus; folia cirrhis 2—3 partitis; foliola 10—15 oblongo-cuneata,

dentibus 5—8, dimidio basali integerrimo; pedunc. 1½—2-plo, pedicello longior, apice calcaratus; tubus calycis egibbosus; flos 4—5 lin. longus; lacinae calycinae apicem corollae attingentes. — ☉. Blüht bläulich. Sept. — Nov. Abyssinien.

7. *C. oxyodon* Boiss. et Hohen. Spitzzähne K. *Caulis erectus; folia cirrhis simplicibus; foliola 5—8, dilatato-orbiculata, retusa, dentibus acutis 5—9, dimidio basali integerrimo; pedunculus 2-florus, apice calcaratus, pedicello sub 3-plo longior; tubus calycinus egibbosus; flos 5—6 lin. longus; lacinae calycinae ¾ circiter corollae attingentes.* — ☉. Blüthe bläulich. Juni. — *In rupestribus m. Elbrus, Persiae borealis* (K o t s c h y).

Gruppe c. *Apiculata*.

Der gemeinsame Blattstiel oben in eine lange Spitze ausgehend, die ganz gerade oder höchstens hakig gekrümmt ist, aber nicht rankt.

8. *C. subaphyllum* Boiss. Borstenblättrige K. *Planta glabra; caulis squarrosus; folia apicibus uncinatis; foliola setacea brevia; pedunculus 1-florus, apice calcaratus, pedicello 4-plo circiter longior; lacinae calycinae setaceae.* — Blüht Mai. — *In glareosis montis Jobi prope ruinas urb. Persepolis, Persiae australis* (K o t s c h y).

9. *C. tragacanthoides* Jaub. et Spach. Traganthförmige K. *Caulis squarrosus; folia apicibus rectis, spinescens; foliola minima, suborbiculata, retusa; pedunculus 1-florus, apice calcaratus, pedicello 4-plo circiter longior; calyx basi gibbosus; lacinae calycinae latae apice obtusulae, dimidium corollae aequantes.* — 2? Blüht bläulich. Juli. — *In glareosis alpibus Kuh-Daëna, Persiae australis* (K o t s c h y).

Analyse der Gattungen der *Erfosen*.

1. a. Hülsen zwischen den Samen gliedrig verengt. (Jede der drei folgenden Gattungen ist noch durch andere Merkmale von den übrigen *Erfosen* verschieden.)
 2. a. Hülsen stielrund, perlschnurförmig; Samen beilförmig; Griffel lang und schlank; Nabelkissen stiellos: *Ervilia*.
 2. b. Hülsen flach; Samen kuglich bis linsenförmig; Griffel kurz, robust; Nabelkissen gestielt.
 3. a. Filamentum vexillare kaum verbreitert, an der Basis seitlich je eine Oeffnung; Karinalplatte oben concavrandig; Nabel klein, an der vorderen Kante der Oberseite, strophiummitten oben; Griffel gegen die Spitze rings fein flaumig; tub. stamin. 4 mal so lang als hoch: *Paratlosa*.
 3. b. Freier Staubfaden sehr stark, und zwar mitten am stärksten verbreitert, an der Basis seitlich ohne Oeffnungen; Karinalplatte oben convexrandig; Nabel den grössten Theil der

Oberseite einnehmend; strophium auf der Hinterseite; Griffel kahl; tub. stam. 2 mal so lang als hoch: *Endiussa*.

1. b. Hülsen aussen eben, nicht gliedrig verengt.

2. a. Hülse halbmondförmig, sehr flach, 3—4-mal höher als dick; Samen ganz flach; Nabel kreisrund, mitten eben; Radicula schief nach oben und hinten gerichtet: *Sellunia*.

2. b. Hülse gerade, höchstens 2-mal so hoch als dick; Samen kuglig; Nabel wenn er fast kreisrund, dann vorn oben; Radicula nach oben gerichtet.

3. a. Hülsenstiel höchstens so lang als Tub. calycis; Alae mindestens so lang als Carina; Griffelspitze kurz flaumig (Haare kürzer als Griffeldurchmesser). Eier mehr oder weniger gestielt: *Errum*.

3. b. Hülsenstiel 2-mal so lang als Tub. cal.; Alae viel kürzer als Carina; Griffelspitze lang und dicht zottig, (Haare viel länger als Griffeldurchmesser). Eier sitzend: *Swantia*.

Tribus 2. *Viciidae*, nov. Tr.

Foliola vernatione conduplicata (exc. Err. pictum); carina alis adhaerens; tubus stamineus longitudine ovarii linearis, vel brevior apice oblique truncatus; stylus fundo rectangulo sursum flexus, teretiusculus; stigma capitatum v. conicum, legumen semper intus laeve; embryo curvatus.

Subtribus 1. *Errosae*, n. Subtr.

Stylus glaber v. sub stigmatibus circa circum aequaliter pilosus.

Gen. 1. *Errilia* Link. enum. II. 240. *Errilie*.

Calycis lacinae subaequales, tubo longiores; vexilli lamina laevis, ungue angusto longior; alarum lamina angusta, ungue longior; carinae lamina sursum curvata, acuta; filamentum liberum filiforme; ovarium sessile, 3—4 ovulatum; stylus teretiusculus, dimidium apicale circa circum aequaliter pilosus; stigma capitatum. Legumen moniliforme, 2—3 spermum; semen securiforme, umbilicus ovalis margine superiore antico, pulvinus umbilici sessilis; embryonis radícula sursum spectans (versus suturam dorsalem). — Kahles, fusshohes aufrechtes, einjähriges Kraut; Blätter mit zahlreichen Foliolis und äusserst kurzer Ranke; Blüthenstiel 2—3 blüthig. — Süd-Europa, Klein-Asien, Nord-Afrika.

1. *E. sativa* Link. (*Errum Errilia* Lin.) Eschare E. *Cirrus summo foliolo ejusdem folii brevior*. — ☉, Blüthe grünlich-gelb, Carina mit bläulichem Spitzenfleck, und die Fahne mit 5—7 feinen, aufrechten, blauen Strichlein. — Um das ganze mittelländische Meer.

Gen. 2. *Sellunia*, nov. gen. (Mondorfe.)

Calycis lacinae subaequales, tubus conicus; vexillum laeve, unguis laminae aequilongus, alae lamina unguis longior; carina

brevis, obtusa, margo superior rectus; filam. liberum filiforme; ovarium pedicellatum, 4-ovulatum; stylus teres gracilis sub stigmatem circa circum pilosus; stigma parvum, capitulatum; legumen pedicellatum semitunare, submembranaceum, sursum curvatum, percompressum. 2—3 spermum; semina lentiformia, sed magis complanata; umbilicus brevis, circularis; embryonis radícula sursum et retrorsum spectans. Ein mehrere Zoll hohes, kahles, einjähriges Kränchen Klein-Asiens.

1. *S. lunata* (*Ervum lunatum* Boiss.) Mondfrüchtige M. *Glaberrima Folia cirrhis simplicibus, sursum diversis; foliola suborbiculata, glauca, 4—6; pedunculus biflorus, folio subaequilongus.* — ☉. Blüthe schmutzig gelblich-weiss, Carina mit bläulichem Spitzenfleck. — Klein-Asien.

Gen. 3. *Parallosa*, nov. gen. Wimpererfe.

Calycis tubus conicus, laciniae aequilongae; vexilli lamina unguis aequilonga; alarum lamina unguis longior; carinae lamina sursum curvata, acutiuscula, margo superior concavus; filamentum liberum filiforme; ovarium sessile, sed apice longe attenuatum, 3—4 ovulatum; stylus brevis, robustus, subtilissime puberulus; stigma parvulum, capitulatum; legumen complanatum, 2—4 spermum, inter semina subarticulatum, apice prostratum; pulvini umbellici crus anterior tantum adest; semen lentiforme, umbilicus brevis, margine superiore anteriore; embryonis radícula sursum spectans. Strophium lineare, margine superiore. — Kahles, einjähriges Kraut, mit sehr ungleichen Nebenblättern, indem die einen lanzettborstlich, aber die gegenüber stehenden gross, gestielt, aus handförmiger Basis, sehr langwimperig sind; Blütenstiel 1 blüthig. — Von den Kanarischen Inseln bis Klein-Asien, durch Süd-Europa wie durch Nord-Afrika.

Anmerk. Von *Endiusa* durch die lange Korolle, die Karinalform, den fädlichen freien Staubfaden, den kleinen Nabel, die Strophium-Lage verschieden. Von *Ervilia* durch die glatte, geschnäbelte Hülse, den linsenförmigen Samen, den kurzen robusten Griffel. Die Nebenblätter zeichnen diese Gattung unter allen Vicieen aus.

1. *P. monanthos* (*Ervum monanthos* Lin.) Einblüthige W. *Stipulae minores pedicello stipulorum majorum aequilongae; pedunculus 1-florus, folio subaequilongus.* — ☉. Blüthe bläulich-weisslich, Vexillplatte mit bläulichen Aederchen, Carina mit blauem Spitzenfleck; Hülse ledergelb, Samen gefleckt.

Gen. 4. *Endiusa*, nov. gen. Brillenerfe.

Calycis laciniae aequales, longae, setaceae, corolla longiores; vexillum aequae normales, carinae margo superior convexus; tubus stamineus 2 plo longior ac latus; filamentum liberum dilatatum; ovarium breve, sessile, 2 ovulatum; stylus teres, glaber, brevis; stygium parvulum, capitulatum; legumen 2 spermum, compressum, inter semina angustatum; semen subglobosum; radícula sursum spectans,

umbilicus margine superiore, strophium margine posteriore. — Einjährige rankende Kräuter, mit sehr schmalen Nebenblättern, 2—6-blüthigem Blüthenstiel und sehr kleinen ja den kleinsten Blüthen unter allen Vicien. — Europa, Asien, Nord-Afrika, eingewandert in Nord-Amerika.

Anmerk. Durch die Gestalt der Carina, den sehr verbreiterten freien Staubfaden, die kurze Staubfadentröhre, den kahlen Griffel von allen Erfosen verschieden. In der Gestalt der Hülse Paraflosa am nächsten.

1. *E. hirsuta* (*Ervaum hirsutum* Lin.) Behaarte Br. *Stipulae furcatae, longitudine calycis; legumen villosum, nigrum; pulvinus umbilici semini adhaerens, crure anteriore deficiente.* — ☉ Blüthe bläulich, Ende Mai — Herbst. — Europa, West-Asien, Abyssinien, Nord-Amerika.
2. *E. Loiseleurii* (*Ervaum Lois.* M. Bieb.) Loiseleur's Br. *Stipulae simplices, setaceae, calyce duplo longiores, legumen glabrum, luteum; pulvinus umbilici legumini adhaerens, crus anterior 2—3-plo posteriore longior.* — ☉ April, Mai. Am Caspi-See.

Gen. 5. *Ervaum* Lin. (Tourn.) Erfe.

Calycis tubus oblique truncatus, laciniae inaequales, superiores approximatae breviores; vexillum, alaeque normales; carina margine superiore concavo; tubus stamineus gracilis, 4—6-plo longior ac latus; filamentum liberum basi paulo dilatatum; ovarium breviter pedicellatum, 2—8-ovulatum; stylus gracilis, pili diametro styli breviores; stigma acutiusculum v. capitellatum; legumen 1—8-spermum, ellipticum v. lineale, rectum, inter semina non coarctatum; semina globosa; umbilicus subcircularis — longe linealis, marginem superiorem tantum, usque ad marginem superiorem, anteriorem atque posteriorem simul occupans; strophium margine posteriore v. inferiore; radícula sursum spectans. — Einjährige, zweijährige und ausdauernde Kräuter, meist mit Ranke, der $\frac{1}{4}$ Theil ohne solche; Blüthen langgestielt 1—30; Nebenblätter ziemlich gleich. Europa, West-Asien, Nord-Afrika, Nord- und Süd-Amerika.

Analyse der *Erfen*-Arten.

1. a. Alle Blätter total rankenlos.
2. a. Alle Blätter 1-paarig; Foliola eiförmig; Petiolus kürzer als die *Stipulae*;
u nijugum.
2. b. Blätter 6—12-paarig; Foliola lanzett; Petiolus 10—12-mal länger als *Stipulae*.
3. a. Blüthen gelb; Traube sehr locker; Stengel unten fast kahl;
ochroleucum.
3. b. Blüthen weisslich; Traube dicht; Stengel unten dicht lang zottig;
Orobus.

1. b. Blätter wenigstens die oberen mit Ranken.

2. a. Ovarium 2-eiig; Hülse einsamig $\frac{1}{2}$ -mal länger als hoch,
casubicum.

2. b. Ovarium 3—8-eiig; Hülse 2—8-samig, 2—5-mal länger als hoch.

3. a. Blüten 2—4 Lin. lang; Traube 1—5-blüthig, (wenn 5, dann sehr locker).

4. a. Früchte 1—1½ Lin. hoch; fast stielrund.

5. a. Ovarium und legumen abstehend flaumig; Ranke 2—3-theilig, (Foliola 2—3-mal länger als breit; Kelchzipfel länger als Kelchröhre; Blüthe 2—3 Lin. lang);

micanthum.

5. b. Schon das Ovarium kahl; Ranken einfach.

6. a. Mittelgrosse Foliola 3—4- (sonst 2—5-) mal länger als breit; Unterseite dicht seidenhaarig; Pedunculus 1—3-blüthig, etwas länger als das Blatt; Blüthe 2 Lin. lang; Kelch ziemlich seidig, Zipfel länger als Tubus, haarfein zugespitzt; obere Bucht so tief, dass Tub. oben gut halb so lang als unten ist; Legumen bis 4-samig;
Kurdistanum.

6. b. Mittelgrosse Foliola 4—5-mal länger als breit; Unterseite kahl; Pedunc. 1- selten 2-blüthig, ziemlich so lang als das Blatt ohne Ranke; Kelch kahl, Zipfel kürzer als Tub., 3-eckig; obere Bucht nicht tief; so dass Tub. oben und unten fast gleichlang erscheint; Blüthe $2\frac{1}{2}$ Lin. lang; Hülse 1—4-samig; Nabel 2—3-mal so lang als breit; Nabelstrang Null;

tetrasperum.

6. c. Mittelgrosse Foliola 6—12-mal länger als breit; Unterseite fast kahl, kaum einzelne Härchen; Pedunculus 2—5-blüthig, doppelt so lang als Blatt ohne Ranke; Blüthe $2\frac{3}{4}$ —4 Lin. lang; Kelch dünn seidig, Zipfel kürzer als Tub., nicht haarfein zugespitzt, obere Bucht so tief, dass Tub. cal. oben halb so lang als unten erscheint; Hülse 1—6-samig; Nabel fast kreisrund, höchstens $\frac{1}{2}$ -mal länger als breit; Nabelstrang deutlich;

gracile.

4. b. Früchte 2—5 Lin. hoch, mehr oder weniger abgeplattet.

5. a. Foliola rein lineal, oben ausgerandet; Nabelschnur länger als der Vorderschenkel des Nabelkissens; Vorderschenkel halb so lang als der hintere; Nabel über $\frac{1}{2}$ Samen circumferenz einnehmend: *emarginatum*.

5. b. Foliola schmal oblong, oben abgerundet; Nabelschnur viel kürzer als der Vorderschenkel des Nabelkissens; Vorder- und Hinterschenkel gleich; Nabel etwa $\frac{1}{3}$ der Samencircumferenz einnehmend; Carina halb so lang als Vexill.; Alae der Vexillspitze so nahe als der Karinal-Spitze:

pilosum.

5. c. Foliola schmal oblong, oben abgerundet; Carina mehr als halb so lang als Vexill.; Alae der Vexillspitze näher der Karinals Spitze: *tridentatum*.
3. b. Blüten $4\frac{1}{2}$ —10 Lin. lang; Traube 5—24-blüthig, (wenn 5, dann dicht).
4. a. Foliola lanzett, 3—4-mal so lang als breit.
5. a. Wurzel 1—2-jährig; Blüten $4\frac{1}{2}$ —5 Lin. lang, nicht halb so lang als die Foliola: *pictum*.
5. b. Wurzel mehrjährig; Blüten 6—10 Lin. lang, so lang und länger als die Foliola.
6. a. Foliola 6—8-paarig; Stip. mit vielen Haarspitzen; Stengel von Gelenk zu Gelenk hin- und hergebogen: *sylvaticum*.
6. b. Foliola 3—4-paarig; Stip. mit 2—3 (nicht haar-) Spitzen; Stengel nicht hin- und hergebogen: *nigricans*.
4. b. Foliola eiförmig bis kreisrundlich, höchstens $2\frac{1}{2}$ -mal so lang als breit.
5. a. Das erste Blättchenpaar nicht dicht am Stengel sitzend; Foliola silberglänzend; Tub. cal. 2-mal so lang als hoch; Nabel nur die Oberseite einnehmend: *venulosum*.
5. b. Das erste Blättchenpaar dicht am Stengel sitzend; Foliola grün; Tub. cal. so lang als hoch; Nabel die Ober- und Hinterseite einnehmend: *pisiforme*.

Synthese der *Erfe*-Arten.

Subgen. 1 *Sesola*. *Legumen monospermum, subaequilongum ac latum. Cetera Euervi.*

1. *E. cassubicum* Peterm. fl. Lips Kassubische Erfe. *Folia cirrhifera; foliola 12—20 anguste-oblonga; stipulae semihastatae, caule angustiores; pedunculus 3—8 florus, folio subaequilongus; vexillum alaeque aequilongae.* 2. Blüthe blau-roth. — Juni. — Europa.

Subgen. 2. *Umbipaga*. *Umbilicus marginem superiorem, anteriorem ac posteriorem occupans strophiotum margine inferiore. Cetera Euervi.*

2. *E. Orobus* Kittel. D. fl. (*Vicia Orobus* D. C.) Oroben-artige E. *Caulis basin versus villosissimus; folia cirrhis destitutis; foliola 12—18 lanceolata, supra glabra, subtus sericea, stipulae semihastatae; pedunculus folio longior, 10—15-florus; semina elliptica, nigra, umbilicus marginem anteriorem posterioremque dimidio tantum occupans.* — 2. Blüthe weisslich mit blauen Adern. Südlicheres Europa.
3. *E. sylvaticum* Peterm. (*Vicia sylv.* Lin.) Wald-E. *Glabrum, cirrhiferum; foliola 12—16, laxe posita, lanceolata; stipulae ciliatae; pedunculus folio aequilongus 10—12-florus; carina vix corolla brevior; flores foliola longitudine superantes;*

semina securiformia, lutea, umbilicus marginem posteriorem totum et marginem anteriorem fere totum occupans. — 2. Blüthe weisslich, Schiffchenspitze mit blauem Fleck. — Juli. — Europa.

4. *E. pisiforme* Peterm. (*Vicia pisif.* Lin.) Erbsenf. E. *Glabrum, cirrhiferum; foliola late-ovata 6—8 laxe posita, par infimum juxta caulem positum; pedunc. multiflorus, folio brevior; flores folio breviores; stipulae latae dentatae; semina atra, umbilicus marginem posteriorem totum, anteriorem ex parte occupans.* — 2. Blüthen gelblich, Juni. — Mittel-Europa.

5. *E. emarginatum* Engelman Mscrpt. Ausgerandete E. *Foliola linearia, apice marginata; legumen polyspermum, atrum; semina globosa, umbilicus semilunaris, marginem anteriorem posterioremque ex parte occupans; funiculus umbilicalis crus anterioris pulvini umbilicalis superans; crus posterius pulvini dimidio anterioris aequans.* — ☉. Texas.

Subgen. 3 *Euerum*. *Carina obtusula, margo superior contiguus; legumen 2—8-spermum longius; umbilicus margine superiore, strophium margine posteriore; foliola vernatione conduplicata.*

Gruppe a. Narbe mehr oder weniger kopfig; Blüthe 2-4 Lin. lang.

6. *E. tridentatum* (*Vicia tridentata* Schweinitz). Dreizähnige E. *Subtiliter pilosum ad calycem usque; cirrhi divisi; foliola anguste-oblonga, 4-plo longiora ac lata; stipulae 3—4 cuspidatae; pedunculus folio brevior 3—4-florus; lacinae calycinae anguste-triangularis, inferior tubo calycino aequilonga; carina dimidium vexilli paulo superans; alae apici vexilli propinquiores quam carinae; ovarium glabrum, 5-ovulatum; funiculus umbilicalis longus.* — 2. Blüthe Mai. — Ad Mississippi fl. inferiorem.

7. *E. pilosum* Engelm. Mscrpt. Behaarte E. *Subtiliter pilosum ad calycem usque; cirrhi divisi; foliola lineari-oblonga, apice rotundata, 5—6-plo longiora ac lata; stipulae 2(-3) cuspidatae; pedunculus folio brevior, 1—2-florus; lacinae calycinae anguste-triangularis, inferior tubo calycino aequilonga; carina dimidio vexilli aequilonga; alae apici vexilli carinaeque propinquae; ovarium glabrum, 4—6-ovulatum; pulvinus umbilicalis aequae-cruralis; funiculus umbilicalis crure anteriore brevior; umbilicus marginem superiorem totum occupans.* — 2. Blüthe Mai. — Arkansas.

8. *E. tetraspermum* Lin. Viersamige E. *Glabrum; cirrhi simplices; foliola 6—10, lanceolato-linearia, quorum mediocria 4—5-plo longiora ac lata; pedunculus 1 (rarius 2) florus, folio subaequilongus; legumen 1—4-spermum; umbilicus 2—3-plo longior ac latus.* — ☉. Blüthe röthlich, Juni. — Europa bis Kaukasus, Nord-Amerika.

9. *E. gracile* D.C. Zierliche E. *Glabrum, apices tantum subtiliter sericei; cirrhi simplices; foliola 6—10 linearia, quorum mediocria 6—9-plo longiora ac lata; pedunculus 2—5 flor.,*

duplo folium superans; sinus superior calycis profundus, qua tubus calycinus superne 1/2-plo brevior quam infra; legumen 1—6-spermum; umbilicus ovalis, rix 1/2-plo longior ac latus. — ☉. Blüthe röthlich, Mai, Juni. — Süd-Europa.

10. *E. Kurdistanum*, n. sp. Kurdistan — E. *Sericeum*; *cirrhii simplices; foliola 6—10-lanceolata, quorum mediocria 3—4-plo longiora ac lata; pagina inferior dense sericea; pedunc. 1—3 florus, folio longior; lacinae calycinae 3 inferiores tubo longiores sinus superior calycis profundus, qua tub. calyc. superne 1/2-plo brevior quam infra; legumen 1—4-spermum, glabrum.* — ☉. Blüthe blasseblau Kurdistan. — Von Hrn. Hohenacker als *Ervum* von Kurdistan erhalten ohne Angabe des Sammlers.

Von *Erv. 4-spermum* unterschieden durch: 1) Mittलगrosse Foliola 3—4-mal so lang als breit. 2) Unterseite der Foliola dicht seidig. 3) Pedunc. länger als das Blatt, 2—3-blüthig. 4) Kelchröhre seidig, unten noch einmal so lang als oben; 3 untere Zipfel länger als Kelchröhre, haarfein zugespitzt.

Von *Erv. gracile* unterschieden durch: 1) Mittलगrosse Foliola 3—4-mal so lang als breit. 2) Unterseite der Foliola dicht-seidig. 3) Blüthe nur 2 Lin. lang. 4) Drei untere Kelchzipfel länger als Tub. cal., haarfein zugespitzt. 5) Legumen nur vier-samig.

11. *E. micranthum* (*Vicia micrantha* Lowe). Kleinblüthige E. *Subtiliter villosum; cirrhii divisi; foliola 6—10 ovalia, quorum mediocria 2—3-plo longiora ac lata; lacinae omnes calycinae tubo longiores; pedunculus 1—3 florus, folio longior; legumen subtiliter villosum, 1—4 spermum.* — ☉. Blüthe blasblau. Mai. Teneriffa, Madeira.

Meine Diagnose ist nach Exemplaren, die von Bourgeau auf Teneriffa gesammelt und als *Vicia 4-sperma* Münch, ausgegeben waren. Lowe's *Vicia micrantha* von Madeira ist nach der Beschreibung dieselbe Pflanze, und sollte sie es auch nicht sein, so ist doch *micranthum* ein passender Name. Durch die feinzottigen Hülsen unterscheidet sie sich von allen Erfen durch die breiten Foliola und die getheilten Ranken von den nächsten Verwandten.

Gruppe b. Narbe mehr oder weniger spitz; Blüthen 6—9 Lin. lang.

12. *E. nigricans*. (*Vicia nigricans* Hook. et Arn. nec *Ervum nigricans* M. B.) Schwärzliche E. *Glabrum; cirrhii divisi; foliola 6—9, late-lanceolata; pedunculus 5—10-florus, folio longior; stipulae 2—3 cuspidatae, diametro caulis longiores sed angustiores; flos foliolis majoribus aequilongus; tubus calycinus paulo longior ac latus; dentes calycis laterales 1/3, inferiores 1/2 tubi longitudinis.* — 2 Blüthe Jänner. — *Ad muros ecclesiae Missionis in urbe Valdivia (Chile) legit. Lechner.*
13. *E. venulosum* (*Vicia* Boiss. et Hohen.) Aderblät-terige E. *Subglabrum; cirrhii divisi; foliola 4—8 orata, ar-*

gentea, quorum mediocria 2-plo longiora ac lata, pedunc. pauciflorus, folio aequilongus; stipulae 2—4 dentatae; tubus calycis duplo longior ac latus; dentes calyc. subaequilongi, triplo tubo breviores. subulati; legumen luteum, glabrum; umbilicus marginem superiorem seminis occupans. — 2 Blüthe blau. Juni. — Caucasus.

14. *E. ochroleucum* (*Orob. ochroleucus* M. B.) Oker gelbe *E. Villosum*; *cirrho nulli; foliola 16—24 elliptico-lanceolata; quorum mediocria 3-plo longiora ac lata; pedunc. multiflorus, folio aequilongus; stipulae lanceolatae.* Blüthe gelb. — Ungarn.

15. *E. unijugum* (*Vicia unijuga* A. Br. — *Orob. lathyroides* L.) Einpaarblättrige *E. Glabrum*; *cirrho nulli; foliola 2, ovata; petiolus stipulis multo brevior; stipulae 3—4-plo diametro caulis latiores; pedunculus folio multo longior.* — 2 Blüthe roth. — Sibirien.

Subgen. 4. *Empolusa*. *Carina acuta, margo superior refractus; foliola vernatione involuta; legumen seminaque Euerri.*

16. *E. pictum* (*Vicia biennis*, 4. cum *Vic. picta* Fisch. et M.) Bemalte *E. Subglabrum; cirrho divisi; foliola 6—12 lanceolata, glauca, quorum mediocria 3—5-plo longiora ac lata; pedunc. folio aequilongus; stipulae bicuspidatae, stipitatae, legumen flavum, glabrum, polyspermum; semen globosum, marmoratum.* — Blüthe blassblau, oder besser weisslich mit blauen Adern. — Ungarn bis Sibirien.

Var. a. *annuum* (*Vic. picta* Fisch. et Meyer). *Annua; foliola mediocria 4—5-plo longiora ac lata.*

Var. b. *bienne* (*Vic. biennis* Lin.) *Biennis; foliola mediocria 3-plo longiora ac lata.*

Ich habe beide Formen im lebenden Zustande genau mit einander verglichen, und kann sie darnach unmöglich für 2 Arten halten. *Erv. pict. bienne* ist nur dadurch von *Erv. pict. annum* verschieden, dass sie im 2. Jahre blüht und in allen Theilen etwas grösser ist, was aber nur in der längeren Entwicklungszeit liegt. Die Foliola sind etwas breiter, die Blüthe kaum merkbar grösser, aber Hülse und Samen völlig gleich.

Gen. 6. *Swantia*, nov. gen. Swantin.

Calycis tubus obtiquus, lacinae perinaequales, 2 superiores brevissimae, inferior tubo longior; vexilli unguis latus, laminae aequilongus; alae carina multo breviores; carina vexillo aequilonga, atis multo longior; lamina subtriangularis, acuta; tubus stamineus gracilis, longus; filam. liberum subdilatatum; ovarium longissime stipitatum, stipes calyce longior; ovula 7, sessilia; stylus rectus, apice longe-villosus; stigma capitatum; legumen longissime stipitatum.

Durch das enorm lange Ovarium: später Hülsenstiel, durch die lange Carina, die die Flügel weit überragt, und den dichtzottigen

Griffel unter allen Erfosen ausgezeichnet. Durch die ungleichen Nebenblätter an *Parallasa* erinnernd.

Perennirendes Kraut, mit sehr ungleichen Nebenblättern, paarig niedrigen unherankten Blättern, grossen eiförmigen Blattchen, langgestielten armbliithigen Trauben. — Kaukasus.

1. *Sw. aurantia* (*Orob. aurantius* M. B.) Orangeblüthige Sw. *Villosa*; *cirrhii nulli*; *foliola 6—12 ovata, cuspidata*; *stipulae heteromorphae, hujus lateris grandis (10—15-plo majores) uniformes, illius lateris parvae, lanceolatae*; *pedunculus folio brevior*. — 2 Blüthe orangefarben. Juni. — *In sylvis montanis Georgiae caucasiae, altitudinis 5000'*.

Oberamstadt bei Darmstadt, im August 1859.

Correspondenz.

Pressburg, den 30. September 1859.

Nach 3-monatlicher Abwesenheit wieder aus der serbischen Wojwodenschaft zurückgekommen, sende ich Ihnen mitfolgend einen Theil meiner Ausbeute sowohl von dort, als auch aus der Cserewieser Umgegend in Slavonien. War der Sommer hier heroben schon heiss, so war er es in einem um 53 Meilen südlicher gelegenen Theile unseres Landes noch um so mehr, und ich kann im vollen Sinne des Wortes sagen: im Schweisse meines Angesichtes verdiente ich meine diessjährige Ausbeute, da ich es bei aller Hitze — gar oft 30° im Schatten — nicht versäumte, mir das eben Blühende, auch von den entferntesten und höchsten Punkten des Csernovieser Gebirges heimzubringen. Kam ich ja am 18 Mai, bei dem ersten Ausfluge um Futtak in der Wojwodina ohnehin schon zu spät um *Crataegus nigra* und *Acer tataricum* zu finden, so war ich um so schmerzlicher berührt, auch von *Doronicum plantagineum* — 1857 am 23. Juni gesammelt — nur mehr 3 blühende Exemplare anzutreffen. Die sonst mit *Convolvulus Cantabrica* so hübsch dekorirte Serpentin-Felswand, auf dessen Höhe die Festung Peterwardein erbaut ist, fand ich leer, und nur hie und da noch ein kleines Büschelchen, gleichsam darauf wartend: durch mich gepflückt zu werden. Und so erging es mir noch mit Ein- und Anderem, dass ich anfänglich sehr besorgte, auf solche Weise schlechte Ausbeute zu machen. Ich überzeugte mich jedoch bald, dass nur Einiges sich so vorsehnell, durch das sehr zeitlich begonnene Frühjahr hervorlocken liess, während alles Spätere dann ziemlich genau dieselbe Blüthezeit einhielt, wie ich sie im Jahre 1857 notirt. So blühten z. B.

Abutilon Aricemae 1857 am 10. Juli, dieses Jahr am 15.,

Althaea pallida „ 15. „ „ „ 18.,

Kitaibelia vitifolia „ 7. „ „ „ 18.,

Centaurea Calcitrapa „ 6. „ „ „ 20.,

also sogar noch später.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution](#)

Jahr/Year: 1859

Band/Volume: [009](#)

Autor(en)/Author(s): Alefeld Friedrich

Artikel/Article: [Ueber die Vicieen. 352-366](#)