FLORA.

№ 33.

Regensburg. 7. September. **1853.**

Inhalt: ORIGINAL-ABHANDLUNG. Irmisch, kurze botanische Mittheilungen (über Tussilago Farfara, Thesium montanum, Chenopodium Bonus Henricus, Saxifraga granulata, Scrofularia Ehrharti, Nymphaea alba u. Nuphar luteum, Potamogeton densus und Ceratophyllum). — PREISFRAGE der K. K. Leopoldinisch-Carolin. Akademie der Naturforscher. — REPERTORIUM FÜR DIE PERIODISCHE BOTANISCHE LITERATUR. No. 49.

Kurze botanische Mittheilungen von Th. Irmisch.

(Hiezu die Steintafel VII.)

1. Keimpflanze von *Tussilago Farfara*.

Der treffliche Jungius kommt an verschiedenen Stellen seiner Opuscula physico-botanica auf unsere Pflanze zu sprechen, welche ihm wegen der anscheinend sonderbaren Entfaltung der Blüthen vor den Blättern räthselhaft ist, und sagt im Hinblick auf diese Erscheinung von derselben (de plantis doxoscopiae p. 75.): observatione digna est pullulatio hujus plantae e semine. In der Meinung, dass die Keimpflanze noch nicht beschrieben ist, will ich es thun; ich ergänze dadurch zugleich die Beobachtungen, welche ich früher in diesen Blättern (Jahrg. 1851, Nr. 12) mitgetheilt habe. Die Früchte, die bekanntlich schon früh reifen, keimen auch in der freien Natur bereits im Laufe des Sommers desselben Jahres (im Juli oder August), wenn sie eine passende Localität gefunden haben. Die jungen Pflänzchen stehen bis zum Ansatz der etwas fleischigen Kotyledonen im Boden; diese sind schmal oval und gehen allmählig in den ganz kurzen Stiel über. Die bald nachfolgenden kleinen Laubblätter sind breit eiförmig oder rundlich und deutlich gestielt; am Rande haben sie einige wenige undeutliche Zähnchen. Die Behaarung auf der Unterseite ist sehr schwach, zuweilen kaum bemerkbar. Die Hauptwurzel ist gar nicht von dem Achsentheile, welcher die Kotyledonen trägt, abgesetzt und wird weder lang noch stark. Schon sehr bald brechen Nebenwurzeln hervor, zunächst je eine nahe unterhalb der Mediane der Kotyledonen; ob diess immer der Fall sei, lasse ich jedoch dahingestellt sein. Später treten auch Nebenwurzeln aus der unentwickelten Achse oberhalb der Kotyledonen hervor. Sind die Aussenverhältnisse günstig, so mehrt sich die Zahl der Laubblätter; die später erscheinenden werden etwas grösser und haben dann oft

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05968-0532-9

schon eine ähnliche Form wie die der völlig ausgewachsenen Exemplare. Die Hauptwurzel stirbt gewöhnlich im Laufe des zweiten Jahres ab, die Nebenwurzeln mehren und verlängern sich, und so sind die kleinen, durch die Endknospen perennirenden Samenpflanzen nicht mehr von solchen zu unterscheiden, die aus schwachen Ausläufern hervorgegangen und durch Absterben der letzteren selbstständig geworden sind. *)

2. Keimpflanzen von *Thesium montanum*.

Den ganzen Sommer hindurch, schon zu Anfang des Juni, findet man an unsern Berghängen, besonders da, wo sie von einer stärkeren Humusschicht überlagert sind, die Keimpflanzen der genannten Art in verschiedenen Entwicklungsstufen. Die hellgrünen Kotyledonen sind lineal, ungefähr einen halben Zoll lang und eine halbe Linie breit, dabei stumpf. Sie sind einen halben und einen ganzen Zoll hoch über den Boden gehoben; in ihren Achseln finden sich kleine Knöspchen. Ueber die Kotyledonen streckt sich die Achse, die mit einigen Laubblättern bedeckt ist. Die Hauptwurzel, in welche die hypokotylische Achse allmählig übergeht, dringt ziemlich tief in den Boden und verästelt sich. Die Saugscheibchen, mit denen sich die Pflanze an die Wurzeln anderer Pflanzen anheftet, findet man schon sehr früh. **) Regelmässig fand ich auf der hypokotylischen Achse, da wo sie dem Boden am nächsten ist oder noch etwas von ihm verdeckt ist, Adventivknospen, oft in Mehrzahl nahe bei einander. Sie stehen bisweilen in mehreren Reihen über einander und finden sich auch noch manchmal ziemlich weit hinab auf der Wurzel. Wo sie sich bilden, findet man zunächst einen rundlichen Wulst, auf dem dann die kleinen Blättchen erscheinen. Die Stellung der ersten Blättchen zur Achse ist nicht immer deutlich, auch nicht constant. Oefter sah ich, dass die beiden ersten nicht links und rechts, sondern oben und unten standen, wie diess auch bei den hypokotylischen Knospen der Euphorbien der Fall ist; man sehe Röper's klassisches Werk: Enumeratio Euphorb. p. 19. Diese Adventivknospen sind insofern wichtig für die Pflanze, als häufig die über dem Boden stehenden Achsentheile bis unterhalb die Kotyledonen absterben, während die mit den Adventivknospen versehene Achsenparthie perennirt. In andern Fällen perennirt auch die Achse,

*) Abbildung 25. Keimpflanze Anfangs August; n n Nebenwurzeln.

**) Bekanntlich schmarotzt *Thesium mont.* auf den Wurzeln verschiedener Pflanzen. Ich sah die Haustellen zuweilen auf den Knollen von *Orchis militaris* und *Gymnadenia conopsea*, so wie auf der unterirdischen Achse von *Cypripedium* aufsitzen.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05968-0533-5

an der die Kotyledonen stehen, und dann wachsen die Knospen, die sich in ihren Achseln erzeugt haben, im nächsten Frühjahr zu neuen Stengeln aus, während die Adventivknospen klein bleiben.

Das Früchtchen, aus dem eine Keimpflanze hervorgegangen war, fand ich wohl einen halben Zoll tief unter dem Boden neben den unterirdischen Theilen. An jenem war die Oberhaut so wie das Perigonium, mit welchem dasselbe früher gekrönt war, verwest, und nur die bärtere Schale war noch vorhanden. Diese war an ihrer Spitze in drei regelmässige, gleich grosse Klappen zerspalten; an einigen Früchten fand ich deren vier. Die Spalten fanden sich blos auf dem Gipfel und desshalb war die Fruchtschale nicht aus einander gefallen. Wenn sich die Früchte der anderen Arten ebenso verhalten, so verdiente wohl die Art des Aufspringens eine Berücksichtigung im Gattungscharakter. *)

3. *Chenopodium Bonus Henricus.*

Die Kotyledonen sind lineal-lanzettlich; auf sie folgen einige wenige Blätter mit eiförmiger Lamina; bei den nächstfolgenden ist sie mehr spiessförmig. Eine opponirte Stellung der untern Laubblätter, wie sie bei *Chenopod. polyspermum* (Kotyledonen eiförmig), bei *Ch. album* und *hybridum* (Kotyledonen lineal-lanzettlich) und andern vorkommt, konnte ich bei *Ch. Bonus Henricus* nicht erkennen; mindestens umfasste schon das dritte mit seiner schmalen Scheide das nächste. Die Internodien der Hauptachse sind unentwickelt; die hypokotylische Achse geht in die sich verlängernde und stark werdende Hauptwurzel über. — Auf recht fruchtbarem Boden mag die Pflanze schon im ersten Jahre zur Blüthe gelangen; doch habe ich das noch nicht beobachtet. Die Blüthenstengel **) brechen aus den Achseln der Blätter der unbegrenzten, niedrig bleibenden, perenni-

*) Fig. 1. Keimpflanze, Mitte Juni, ungefähr ums Doppelte vergrössert. k. Kotyledonen, a. Adventivknospe, b. Saugscheibchen, h—h bezeichnet die Oberfläche des Bodens, der mit Gräsern und andern Pflanzen bedeckt war. Fig. 2. Adventivknospe bei ihrem Erscheinen, von der Seite, Fig. 3. von vorn, vergrössert. Fig. 4. Dieselbe weiter fortgeschritten, das Blättchen ist nach oben gekrümmt; vergrössert. Fig. 4 b. etwas vergrössert. Durchschnitt durch eine Adventivknospe und durch den Stengel. Fig. 5. Die Frucht von der Seite, Fig. 6. vom Gipfel gesehen, 4mal vergrössert. Fig. 6 a. Theil einer Pflanze im zweiten Frühjahr (Mitte April), an der die Triebe aus der Achsel der Kotyledonen auswachsen, während die reihenweise geordneten Adventivknospen unentwickelt geblieben sind. 6 b. Eine solche Adventivknospe vergrössert.

**) Die Inflorescenzen stellen anfangs (im März und April) kleine kegelförmige Zapfen dar, an denen die jungen Blüthenzweige, ein wenig von ihren lanzettlichen, dünnhäutigen Tragblättern überragt, in äusserst regelmässiger Spirale geordnet erscheinen. Eine ähnliche Regelmässigkeit wiederholt sich an den einzelnen kleinen Zweigen.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05968-0534-1

renden Hauptachse hervor. Letztere wird oft recht stark und trägt an ihren Theilen noch die rundlichen Narben der abgestorbenen Blüthenstengel; die Narbe ihrer Mutterblätter, welche oft nur eine breite Schuppe mit einer ganz kleinen Lamina darstellen, und oft schon sehr früh absterben und vermodern, sind meistens ganz schwach. Manche Axillarknospen wachsen auch zu unbegrenzten, mit der Mutterpflanze in Verbindung bleibenden Laubrosetten aus; bisweilen scheinen sich solche Laubrosetten, die sich im Uebrigen wie die Hauptachse verhalten, aus Adventivknospen älterer Achsen zu entwickeln. Linné sagt von *Ch. Bonus Henricus*: dignoscitur radice (non caule) perenni, indem er unter radix die eigentliche Hauptwurzel und die Hauptachse, unter caulis den Blüthenstengel allein versteht.*)

4. **Keimpflanzen von *Saxifraga granulata.***

Man findet dieselben im Herbst und im Frühjahr. Die ziemlich lang gestielten Kotyledonen sind rundlich oder mehr eiförmig und oft deutlich an den Seitenrändern ausgeschweift; auf sie folgen mehrere, ungefähr vier oder fünf Laubblätter, die eine kleine Rosette darstellen. Die folgenden Blätter sind mehr schuppenförmig, indem ihr fleischiger Basilartheil sich verbreitert und auf der Innenseite concav wird, die Lamina dagegen bis auf eine kleine Andeutung verkümmert. Das kleine Endknöspchen — es ist oft nicht so gross wie ein Stecknadelknopf — wird von schmälern Schuppenblättern gebildet, ganz wie die Zwiebeln der Blüthenpflanzen In den Achseln der Laubblätter finden sich meistens ungemein zarte, nur aus zwei, links und rechts stehenden, fleischigen Schuppenblättern bestehende Knöspchen. Die Hauptwurzel bleibt ganz zart; dicht unterhalb, so wie auch oberhalb der Kotyledonen wachsen einige wenige Nebenwurzeln hervor. Indem mit Eintritt der wärmern Jahreszeit die Kotyledonen, die Hauptwurzel und die Laubblätter, aus deren Grunde sich trockne Hüllhäute bilden, absterben, sind die Pflänzchen von Exemplaren, die aus schwächern Axillarknospen einer Blüthenpflanze entstanden sind, nicht mehr zu unterscheiden. Oberhalb der Schuppenblätter der Terminalknospe brechen im nächsten Herbst oder Frühjahr wieder Laubblätter hervor, ganz wie an den ausgewachsenen Pflanzen; man vergl. meine Schrift über monokotyl. Knollen- und Zwiebelpflanzen, p. 190. Die zarten Axillarknospen mögen wohl meistens verkümmern. **)

---

*) Fig. 13. Keimpflanze zu Ende des Mai, mit drei ausgewachsenen und einem noch jungen Laubblatte. Fig. 14. ein Stück der Hauptachse, deren Blätter verwest, an der aber die Narben der Blüthenstengel noch zu sehen sind. An andern Exemplaren stehen die Narben nicht so dicht.

**) Fig. 15. Keimpflanze im Herbst, ungefähr zweimal vergrössert. Sie hat

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05968-0535-7

5. *Scrofularia Ehrharti.*

Die Keimpflanzen von *Scrof. nodosa* hat Herr Professor Wydler in der 2. Nummer des gegenwärtigen Jahrgangs der Flora mit der gewohnten Gründlichkeit beschrieben. Ich habe dieselben gleichfalls öfters beobachtet, sowohl im Freien als cultivirt. In der freien Natur, wo man bereits im Mai die Keimpflanzen findet, erreicht der Hauptstengel derselben bis zum Herbst oft kaum die Länge eines kleinen Fingers, ja nicht selten kaum die Höhe eines Zolls und gelangt nicht zur Blüthe; an Exemplaren, die ich in Töpfen zog, und mässig feucht hielt, wurde er spannenhoch und darüber, blühte aber auch nicht; möglich indess, dass die Pflanze bei recht guter Pflege bereits im ersten Jahre zur Blüthe gelangt, wie das so manche Perennen thun. In der freien Natur sah ich die knolligen Kotyledonarsprossen im ersten Jahre nicht zu Stengeln auswachsen, sondern erst im Frühling des zweiten Jahres, und die aus jenen Sprossen hervorgehenden Laubstengel bleiben auch in diesem Jahre noch niedrig, so dass die aus den Samen hervorgegangenen Exemplare, sich selbst überlassen, mehrere Jahre brauchen, um blühbar zu werden. *)

Die Keimpflanzen von *Scrof. Ehrharti* erscheinen in zwei Formen, indem sich bei vielen die Achse oberhalb der eiförmigen kurz gestielten Kotyledonen (sie sind denen von *Scr. nodosa* sehr ähnlich) in dem ersten Jahre nicht entwickelt, daher die oft zahlreichen Blattpaare eine Laubrosette darstellen, bei andern dagegen die Hauptachse anfangs kürzere, dann längere (oft über einen Zoll lange) Internodien treibt, so dass sie im Laufe des ersten Sommers fingerbis spannenhoch wird. Im ersten Falle perenniren die Keimpflanzen durch den terminalen Trieb, der immerfort neue Laubblattpaare erzeugt und oft schon im zweiten Jahre zu einem Blüthenstengel auswächst. Die Knospen, die bereits im ersten Jahre in den Achseln

---

erst ein ausgewachsenes Laubblatt. Fig. 15a. Kotyledon, vergrössert. Fig. 16. desgl. im April, nat. Grösse; h—h Oberfläche des Bodens. Es sind zwei Laubblätter und eine Nebenwurzel n vorhanden. Fig. 17. desgl. mit drei Laubblättern; die eine Nebenwurzel n brach unter, die andere m über den Kotyledonen hervor. Fig. 18. Die schuppenförmigen Blätter mit Andeutung zu einer Lamina, mehrmals vergrössert. Fig. 19. Ein einzelnes, so beschaffenes Blatt, von der concaven Innenseite, mehrmals vergrössert. Fig. 20. Das terminale Endknöspchen, so weit es von schmäleren Schuppenblättern ohne Lamina dargestellt wird, nat. Gr. Fig. 21. Dasselbe vergrössert. Fig. 22. Ein axilläres, aus zwei Schuppenblättern zusammengesetztes Knöspchen, mehrmals vergrössert.

*) Fig. 25. stellt die Knollen einer Keimpflanze, wie man sie gewöhnlich im Freien findet, dar, Ende August. Der Stengel bei A abgeschnitten, die Kotyledonen verwest; w die Hauptwurzel, n fünf Nebenwurzeln. Fig. 26. Vergrösserter Durchschnitt durch die Knolle; k Reste der Kotyledonen. Fig. 27. Die von 3 Blattpaaren gebildete Endknospe eines knolligen Triebes vergrössert.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05968-0536-3

der Blätter auftreten, bleiben dann meistens klein. Im zweiten Falle wachsen die in den Achseln der Kotyledonen und der untersten Laubblätter vorkommenden Knospen bereits im Sommer und Herbst zu gestauchten Laubtrieben aus, die sich bewurzeln und im nächsten Frühjahr weiterwachsen. Der Hauptstengel wie die Hauptwurzel stirbt im Herbste des ersten Jahres gänzlich ab. Auch dann, wenn die Exemplare durch die gestauchte Hauptachse perenniren, stirbt die an sich nur schwache Hauptwurzel bald ab, wenn sie sich auch noch beim Beginn der zweiten Vegetationsperiode vorfindet. Die zwischen den Blättern hervorgehenden Nebenwurzeln werden oft über einen Fuss lang, ohne stark zu werden. Sie brechen links und rechts von der Mediane der Blätter aus der Achse hervor und sind mehr oder minder deutlich in vier Reihen geordnet. Es zeigen sich also bei der *Scrof. nodosa* und *Ehrharti* bereits im ersten Jahre dieselben Verschiedenheiten, welche an den alten Exemplaren bemerkbar sind und welche ich schon früher (Berliner bot. Zeitung 1850, Sp. 168) kurz aus einander gesetzt habe. *)

Scrofularia vernalis hat gleichfalls im ersten Jahre eine unentwickelte Hauptachse, mindestens bleibt die Anlage des Blüthenstengels noch niedrig, wenn gleich sie, der Blüthezeit dieser Pflanze gemäss, weit früher sichtbar wird, als bei manchen andern Biennen, z. B. vielen Distelarten, welche erst später im Jahre zur Blüthe kommen. Die Hauptwurzel bleibt frisch, wird aber nicht sehr stark und kaum über einen Finger lang. Auch findet man an den untern Internodien Nebenwurzeln. **)

Scrof. canina sah ich bis jetzt noch nicht keimen, da diese Art in meiner Nähe nicht vorkommt. Nach getrockneten Exemplaren zu urtheilen, unterscheidet sie sich auf das Bestimmteste auch durch den Umstand von *Scr. nod.* und *Ehrharti*, dass bei ihr die Hauptwurzel bleibt und lang und kräftig wird. Wahrscheinlich haben die Keimpflanzen schon im ersten Jahre einen entwickelten Stengel. Die verschiedenen Jahrgänge der Blüthenstengel sind durch die Hauptwurzel und die Grundtheile der ältern Stengel, die sich verdicken, verbunden.

---

*) Fig. 9. *Scroful. Ehrharti*, Keimpflanze, deren Hauptachse später nicht auswächst, Ende Juni, n Nebenwurzel. Fig. 10. Kotyledon, etwas vergrössert. Fig. 7. Basis einer Keimpflanze, deren Hauptachse schon etwas ausgewachsen war, zu derselben Zeit, dreimal vergrössert, k Insertion des einen Kotyledonblattes. Es zeigt sich hier wie in den Winkeln des ersten, abgeschnittenen Laubblattpaares ein Knöspchen. Fig. 8. vergrösserter Durchschnitt durch ein entwickeltes Internodium.

**) Fig. 11. *Scrof. vernalis*, im Juni. Fig. 12. Kotyledon, etwas vergrössert.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05968-0537-9

Was die andern Arten der deutschen Flora betrifft, so verhalten sich *Scr. Balbisii* und *Neesii* wohl ebenso wie *Scr. Ehrharti*. *Scr. Scopolii* hat Koch in der Synopsis als zweijährig bezeichnet; nach getrockneten Exemplaren scheint es mir, als ob sie ähnlich wie *Scr. Ehrh.* perennire. — Auch *Scr. Hoppii* soll nach Koch zweijährig sein. Bei der nahen Verwandtschaft dieser Art mit *Scr. canina* sollte man glauben, sie perennire in derselben Weise wie diese. Grenier und Godron haben sie auch als ♃ bezeichnet. Wie mag sich *Scr. peregrina* verhalten? — Aeltere Schriftsteller, wie Morison, nennen sie *Scrofularia annua*; Linné, welcher auch *Scr. canina* als annuell angibt, bezeichnet sie in frühern Ausgaben seines Systems als ☉, in spätern als ♃. Nach Koch perennirt sie, nach Grenier und Godron ist sie einjährig. Bei der frühen Blüthezeit (April bis Juni) fällt das letzte etwas auf. Möchten also Botaniker, die diese und die andern in Bezug auf ihre Dauer zweifelhaften Arten an ihren natürlichen Standorten oder auch bei angemessener Cultur zu beobachten Gelegenheit haben, uns über das wahre Verhalten belehren!

6. *Nymphaea alba* und *Nuphar luteum*.

Die Anhängsel am Grunde der Blattstiele sind auffallend verschieden, wie das auch die Flore de France bemerkt. Bei *Nymphaea alba* findet man vor dem stielrunden Blattstiel ein grosses freies, eiförmiges, häutiges Nebenblatt (stipula axillaris). Bei *Nuphar luteum* ist ein solches nicht vorhanden. Die Basis des stumpfdreikantigen Blattstiels ist hüben und drüben etwas erweitert und an der erweiterten Stelle ziemlich häutig. Vor der Basis findet sich ein Filz zarter seidiger Haare.*)

7. *Potamogeton densus*.

Dieser Pflanze legt man gewöhnlich folia opposita bei; so sagt Herr Professor Kützing (philos. Bot. II. 126), unsere Art sei eine monokotylische Pflanze mit Zwillingsblättern und es drehe sich die Hauptachse des folgenden Paares um einen Halbkreis, während sie sich bei den Caryophylleen, den Labiaten und andern Pflanzen mit Zwillingsblättern um 1/4 Kreis drehe. Das ist bestimmt unrichtig: die scheinbar opponirten Blätter von *Pot. densus* sind in der That

*) Fig. 28. Ein junges Blatt von *N. luteum* mit noch eingerollter Lamina; st. die Erweiterung des Blattstiels, die an ausgewachsenen Blättern einige Zoll lang ist. Fig. 29. Durchschnitt durch den obern Theil der Blattlamina. Fig. 30. Durchschnitt durch die Basis des Blattstiels. Fig. 31. Durchschnitt durch den Blattstiel und durch die basilären Lappen der Blattfläche. Fig. 31. ein junges Blatt der *N. alba* von der Oberseite, st. Stipula, l. Lamina. fig. 33. von der Rückseite.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05968-0538-5

alternirend, das untere umfasst ganz deutlich das obere, dieses alternirt wieder mit dem untern des nächsten Paares u. s. f. Es wiederholt sich nur dasselbe bei allen Blättern, was sich bei den andern Potamogetonen in der Regel nur an den beiden obersten Blättern unter der Inflorescenz findet; man sehe meinen Aufsatz über die Inflorescenzen der deutschen Potameen in dieser Zeitschr. 1851, No. 6.

8. Dauer der *Ceratophyllum*-Arten.

Sie sind, wie ich mich überzeugt habe, bestimmt perennirend. Viele Exemplare fand ich im Frühjahr an der Spitze der den Winter über frisch gebliebenen Zweige, die sich nicht weiter verändert hatten, weiterwachsen; in andern Fällen waren die Blätter der Zweigspitzen bogig über einander gekrümmt und die ältern Internodien des Zweiges waren abgestorben, so dass sie kleine lockere, isolirte Ballen darstellten. Auch diese wuchsen im Frühjahr weiter.

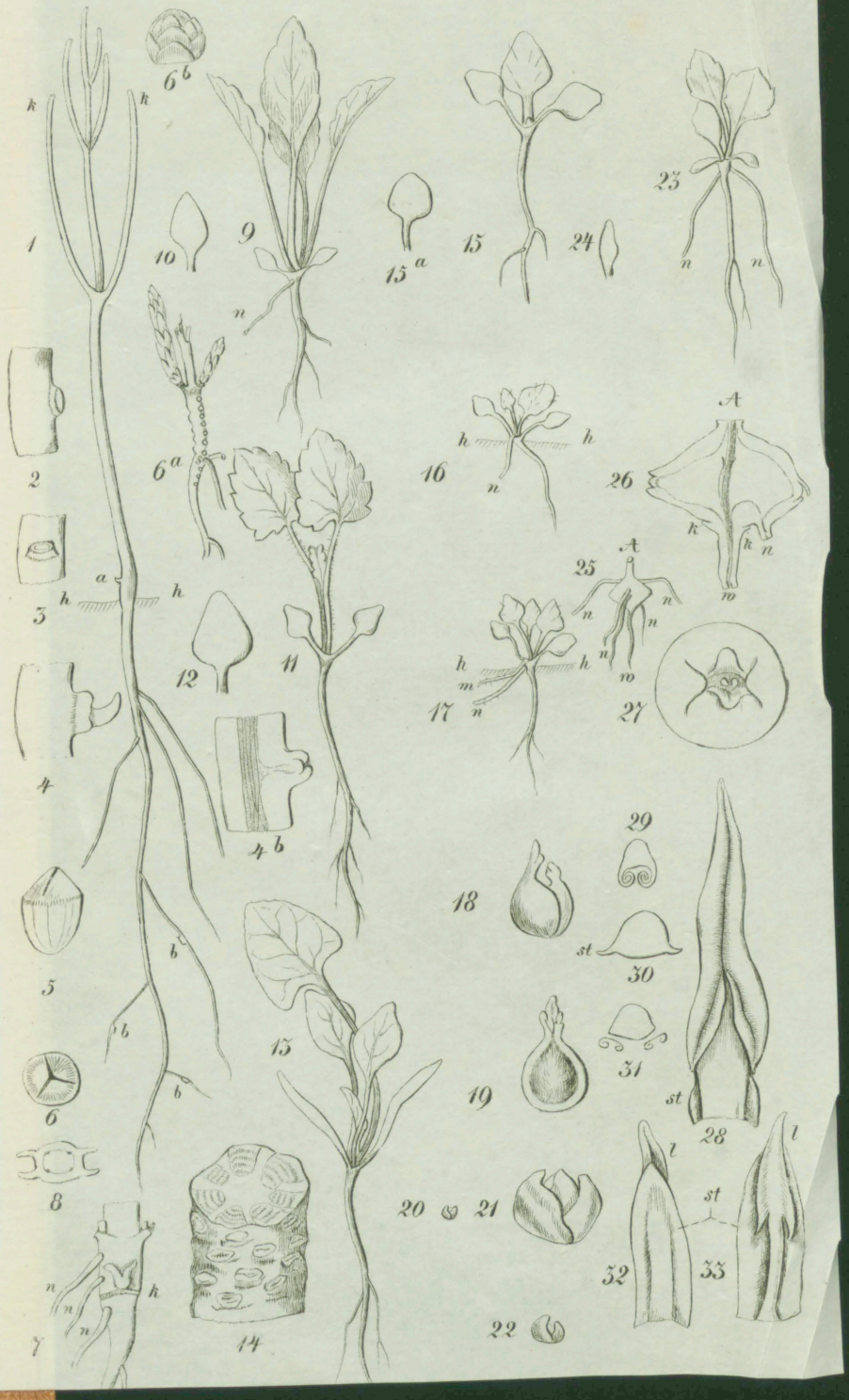
Preisfrage der K. K. Leopoldin.-Carolinischen Akademie der Naturforscher. Ausgesetzt von dem Fürsten Anatol Demidoff, Mitglied der Akademie (Beinamen Franklin), zur Feier des Allerhöchsten Geburtsfestes Ihrer Majestät der Kaiserin Alexandra von Russland, am 17. Juni n. St. 1854. Bekannt gemacht am 21. Juni 1853.

Die Akademie der Naturforscher wünscht eine möglichst vollständige Zusammenstellung und Prüfung der in der Literatur vorhandenen Nachrichten über abnehmendes Gedeihen oder völliges Aussterben ursprünglich aus Samen erzogener, und durch ungeschlechtliche Vermehrung erhaltener und vervielfältigter Culturpflanzen, insbesondere aber der Nachrichten über die Lebensdauer der in Europa aus Samen erzogenen Obstsorten, nach Anleitung und in der Ausdehnung des hier beigefügten Programms.

Der Termin der Einsendung ist der 1. März 1854. Die Bewerbungsschriften können in deutscher, lateinischer, französischer oder italienischer Sprache abgefasst sein. Jede Abhandlung ist mit einer Inschrift zu bezeichnen, welche auf einem beizufügenden, versiegelten, den Namen des Verfassers enthaltenden Zettel zu wiederholen ist.

Die Publication über die Zuerkennung des Preises von 200 Thlr. Preuss. Cour. erfolgt in der „Bonplandia“ mittelst einer Beilage vom 17. Juni des Jahres 1854 und durch Versendung eines

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05968-0539-3



Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05968-0822-1

VII. Verbesserungen.

Seite 257. Zeile 4. v. unten lies als statt die.
„ 259. „ 17. v. oben „ da „ die.
„ „ „ 18. „ „ „ wo ein statt die im.
„ 260. „ 15. v. unten „ emporhebt statt umgehabt.
„ 263. „ 7. v. oben „ entsprang, iat deren Mark schmäler. Das Mark u. s. w. statt: entsprang; das Mark u. s. w.
„ „ „ 11. v. unten „ vertrocknen statt erkranken.
„ 414. „ 7. v. oben statt: durch ihn mit heller Färbung — l. durch ihre weit hellere Färbung.
„ 417. „ 6. v. oben statt: Lecidea calcaria et nuda — l. Lecidea calcaria var. nuda.
„ „ „ 8. v. oben „ festsitzend — l. fast sitzend.
„ 429. „ 6. v. unten „ so dass immer — l. so dass der grün.
„ 433. „ 11. v. oben „ sondern aus gestreckten — l. sondern auch aus gestreckten.
„ 436. „ 5. v. oben „ dur — l. dar.
„ 441. „ 4. v. unten „ kielförmigen — l. keilförmigen.
„ 446. „ 15. v. unten „ auf dem angegebenen Standorte — l. auf d. angegebenen Standorten.
„ 522. „ 5. v. unten muss es 23 statt 25 heissen.
„ 618. lin. 6. loco Parichii lege Pavichii.
„ „ „ 34. „ Parich „ Pavich.
„ 621. post descript. I. lepidae insere: In dumetis collium arenosorum pradii Schuschara legionis Illyrico-banaticae. Jun.
„ 623. post descript. Astrag. Rocheliani insere: In rupestribus lapidosisque montium ad Danubium in Banatu. Maj. Jun. Differt ab A. chlorocarpo Griseb. cui a Cel. Auct. in itinere Hung. subjungitur: statura multo humiliori, crescendi modo caespitoso, vestitu adpresso sericeo, spicis ovatis paucifloris etc.
„ 627. lin. 17. loco Criorisensis lege: Crisiensis.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05968-0802-9

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1853

Band/Volume: 36

Autor(en)/Author(s): Irmscher Bernd

Artikel/Article: Kurze botanische Mittheilungen 521-528