

eine 1—3-fächerige Kapsel hat, während diese Theile bei letzterer in einer Anzahl von 5—10 vorhanden sind, so muss *Sida pulchella* Bonpl., deren Frucht ich nur aus mindestens fünf Karpellen gebildet sah, zur Gattung *Hoheria* gerechnet werden. Aus dieser Gattung wurde zuerst *H. populnea* von A. Cunningham bekannt gemacht, von welcher J. D. Hooker l. c. vier verschiedene Varietäten anführt, unter denen sich auch *Hoh. angustifolia* befindet, welche Raoul als eigene Art angesehen wissen will. Ausserdem beschreibt der jüngere Hooker daselbst eine neue von ihm *Hoheria Lyallii* genannte Art.

Ueber die Catanancheen.

Von C. H. Schultz Bipontinus.

Eine der schönsten und charakteristischsten Gruppen der Flora des Beckens des Mittelmeeres bilden unstreitig die Catanancheen. Don in Edinb. New Philos. Journ. 1829, p. 307 ist der einzige Systematiker, welcher einen richtigen Begriff von dieser Gruppe hatte, aber leider wegen des receptaculum nudum die Gattung *Hymenonema* ausgeschlossen hat. H. Cassini's Catanancheen sind zusammengesetzt aus meinen Catanancheen und Cichorieen, also sehr heterogenen Gruppen, welche der berühmte Cassiniaceolog einzig und allein wegen des Pappus, also sehr künstlich, zusammen geworfen hat. Lessing syn. Compos. p. 128 hat Catananche bei seinen Hypserideen und *Hymenonema* p. 133 bei seinen Scorzonen. In diesen Gruppen ist ein solches Durcheinander, dass man keinen kritischen Maassstab anlegen kann. De Candolle in seinem Prodromus ist Lessing leider zu blind gefolgt. Der vortreffliche Vaillant act. paris. 1721, p. 215, welchem Linné gefolgt ist, hat die drei zu seiner Zeit bekannten Arten meiner Catanancheen richtig in seiner Gattung Catananche zusammen gestellt.

Meine Catanancheen strahlen zu den Cyanen aus und haben namentlich Beziehungen zu *Xeranthemum* (weshalb Plukenet naturgemäss die *Catananche coerulea* Lin. als *Xeranthemum sesamoides* etc. aufführt), dann auch wegen der scariösen Hülle zu den Gnaphalieen.

Jahrhunderte lang war unsre Kenntniss der Catanancheen auf zwei Arten beschränkt, nämlich auf *Catananche coerulea* Lin., welche schon im Jahre 1596 von John Gerard (Hort. Ger.) in England als Zierpflanze cultivirt wurde, und *Piptocephalum luteum* Sz Bip., welche man schon 1640

nach Hort. Kew. IV, p. 469 in England kulti virte. Später kam noch, durch Tournefort's orientalische Reise, *Hymenonema* (*Catananche Lin.*) *graecum* DC. in die Wissenschaft, so dass Linné nur diese drei Arten kannte und alle anderen der neueren Zeit angehören. Ich werde nun die Catanancheen definiren und deren Gattungen analysiren:

Catanancheae C. H. Sz Bip.

Capitula pluri-multiflora. Involuci imbricati foliola more Gnaphaliearum scariosa. Receptaculum fimbriifero-pilosum v. nudum. Antherae bicaudatae, coronā rotundatā terminatae. Styli rami breves, crassi, obtusi, glabriuscui. Achaenia turbinata, 5-angularia, angulis setosa, saepius more Pieridis rugosa; pappus more Microseridis 5—10—20 paleaceus, paleis basi scariose dilatatis, superne aristato-denticulatis.

Herbae mediterraneae ○ v. 2 immortales, floribus citrinis, aureis, pallidis v. coeruleis, non lactescentes* sec. Adans. fam. II, p. 111. (Toutes Laitues, excepté le Catanance jettent un suc laiteux, lorsqu'on les coupe.)

A. *Receptaculum setoso-fimbriiferum* = *Eucatanancheae* Sz Bip. = *Catanancheae* Don New Phil. Journ. 1829. p. 307.

a. *achaenia conformia*, omnia pappo paleaceo elongato coronata = *Catananche* Sz Bip.

b. *achaenia difformia*, radii glabrescentia, compressiuscula, pappo brevi, disci 5-angularia, strigosa, pappo longo coronata = *Piptocephalum* Sz Bip.

(*Herbae capitulis demum caducis, involuci squamis lanceolatis, floribus involuero brevioribus.*)

B. *Receptaculum nudum* = *Hymenonema* Sz Bip. = *Hymenonema* Cass. (Involuci squamae coriaceo-scariosae; pappus biserialis, internus e paleis n. 10 inferne lanceolatis, scariosis, superne antennaeformibus, barbellatis, colosatis, externus e paleis n. 10 duplo brevioribus, dentato-barbellatis; stylis inferne pilis hyalinis oblongis, rotundatis, tunc ramos antennaeformes versus pilis triangulari-acutis, ramorum brevioribus, obsitis.)

Analysis specierum Catananchearum.

- A. *Receptaculum setoso-fimbriiferum.*
 - a. *achaenia difformia* = *Piptocephalum*.
 - 1) *P. carpholepis*, involuero pallescente, pollicari.
 - 2) *P. luteum*, involuero sordescente, $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ pollicari.
 - b. *achaenia conformia* = *Catananche*.
 - a. *pappus 5-paleaceus* = *Eucatananche*.
 - 3) *C. arenaria*, radix ○.
 - 4) *C. coerulea*, radix 4 ecomosa, ligulae dorso villosae.
 - 5) *C. montana*, radix comosa, ligulae glabrae.

b. pappus 8—10 paleaceus = *Chamaeca-*
tananche.

6) *C. caespitosa.*

B. *Receptaculum nudum* = *Hymenonema*.

7. *H. graecum* DC. cum var. *foliorum pin-*
natifidorum lobis acuminatis integris (= *H. asperum*
DC.)

Meine unten zu beschreibende neue Gattung ist ganz ausgezeichnet. An den lanzettlichen, schon von Linné hervorgehobenen, Hüllblättchen kann man ein Piptocephalum augenblicklich von einer Catananche erkennen, bei welcher die Hüllblättchen rundlich sind; dann kommt das kegelförmige, hohle Receptaculum, welches bei Catananche flach ist, die nach der Fruchtreife abfallenden Köpfchen, die ungleichförmlichen Früchte, die kurzen, innerhalb des Involucrums eingeschlossenen Blüthen, welche bei Catananche immer die Hülle überragen, die oberhalb mit dichtstehenden Fasern besetzte Wurzel, die in den Blattachseln sitzenden rudimentären Köpfchen, um das Bild einer naturwüchsigen Gattung zu vollenden.

Geschichte und geographische Verbreitung der Catanancheen.

1585. *Catananche coerulea* Lin. — Eine so schöne Pflanze konnte den Botanikern nicht lange entgehen. Matth. Valgr. an. 1585 tom. 2, p. 1187 fig. bildete sie zuerst als *Sesamoide minore* nach Bertol. fl. ital. VIII, p. 585 ab. In Matth. Kreutterbuch, von Camer. zu Frankfurt 1586 herausgegeben, finden sich S. 422 zwei Abbildungen als *Sesamoides parvum flore completiore*, und in Camer. epit., ebenfalls 1586 herausgegeben, befinden sich S. 944 (*Sesamoides parvum*) und S. 945 (*Sesamoides parvum flore magis completo*) dieselben Abbildungen. In den späteren Vätern fehlt unsere Pflanze nicht und wird unter verschiedenen Namen aufgeführt, z. B. als *Chondillae species tertia* in Dodon. stirp. hist. p. 636 mit einer Abbildung.

Auffallend ist es, was übrigens in der Literatur keine Seltenheit ist, dass beinahe gleichzeitig mit Matthioli in Italien, Dalechamp in Frankreich in seiner hist. gen. plant. p. 1190 unsere Pflanze als *Catanance quorundam* abgebildet und beschrieben hat. Abgesehen von der Deutung unserer Pflanze bei Dioscorides muss daher Dalechamp als Vater der Gattung Catananche betrachtet werden.

Die *Catananche coerulea* wächst an trockenen, sandigen, felsigen Stellen von Südspanien, Südfrankreich, Nordwestitalien und Algier und blüht im Sommer vom Juni bis August, in Algier schon im Frühjahr.

Ich besitze diese Pflanze aus Spanien in graminosis apricis regionis mont. in Sierra Nevada pr. S. Geronimo alt. 5000 ped., 1. Aug. 1844: Willkomm! n. 234, dann Sierra de Alcaraz in pinetis, Jul. 1848: Funk! In Spanien ist es also

eine subalpine Pflanze. Aus Frankreich, wo sie bis Gap und Grenoble sich nördlich erstreckt, habe ich sie im Herbar aus den Ostpyrenäen um Villafranca in lapidosis calcareis: C. Schimper!; Montpellier: Godron!; Castelnau: Theobald!; Mende: Prost!; Avignon: Grénier!; Grenoble: Al. Jordan!; Toulouse, côteaux de vielle Toulouse: Timbal-Lagrange!. Aus Piemont habe ich sie von Demonte: Rehb. fil.! Aus Algier, wo sie ein anderes Ansehen hat, habe ich sie von Tlemcen: DuRieu!; Tiaret: Delestre!; rochers calcaires d. l. prov. d'Oran, printemps c. var. alba: G. L. Durando! fl. atl. exsic. n. 30; Oran, 7. Avril 1856: Cosson!

In den Gärten wird die *Catananche coerulea* mit der var. *lactea* häufig kultivirt und blüht bei uns vom Juli bis in den Herbst.

1627. *Piptocephalum luteum* Sz Bip. wurde 1627 zuerst aus Creta beschrieben und abgebildet als: Stoebe etc. Pr. Alpin. exotic. 287 t. 287 und wächst in Italien, Griechenland, Creta, dem Orient und in Algier. Siehe Näheres unten in der Beschreibung.

1702. *Hymenonema graecum* DC. pr. VII. p. 116. Diese Pflanze wurde zuerst als *Scorzonera graeca*, *saxatilis et maritima foliis varie laciniatis* bei seiner orientalischen Reise von Tournefort in Griechenland gefunden und im coroll. p. 36 verzeichnet, sowie nach Linné (*Catananche graeca*) in Tourn. itin. I. p. 223 t. 223 abgebildet. Ich besitze sie im Herbar am Taygetes, April 1831: Fr. Zuccarini! und in *regione oleorum ad radices Taygeti in herbidis* pr. Androuvista, Juni 1844: de Heldreich!

1797. *Catananche caespitosa* Desf. atl. II. p. 238. Diese grosswurzliche Pflanze Algeriens wurde zuerst von Desfontaines im Atlas bei Tlemcen gefunden. Ich besitze sie, von DuRieu 1847 in Paris gegeben, dans les Zibons, entre Constantine et Biskarah, 26. Sept. 1847 von Dr. Guyon gesammelt, dann von Cosson bei Sebdou, Sud-ouest de la province d'Oran, Mai 1856: Lenepreu!

1802. *Hymenonema asperum* DC. pr. VII. p. 117. Diese, wie schon Cass. dict. sc. nat. XXII. p. 317 bemerkt, von *H. graecum* wenig, ja vielleicht kaum specifisch verschieden, wurde im Orient von Olivier und Brugièvre gesammelt, 1799 in den botanischen Gärten von Paris eingeführt und 1802 beschrieben und abgebildet als: *Scorzonera aspera* Desf. ann. mus. sc. n. par. I. p. 133 t. 9; Pers. syn. II. p. 361, hat unserer Pflanze den bezeichnenden Namen *Scorzonera stylosa* (stylis longe prominentibus) gegeben. Ich habe die Pflanze Desfontaines vor langen Jahren in Webb's Herbar gesehen und keine merklichen Unterschiede von *H. graecum* gefunden. Eben vergleiche ich unter dem Microscope den Pappus von Desf. Pflanze mit dem der griechischen und finde auch keinen Unterschied, was mich in meiner oben ausgesprochenen Ansicht bestärkt.

1855. *Catananche arenaria* Coss.! et DuR. in bull. soc. bot. d. France II. p. 242. Diese Pflanze wurde zuerst von Dr. Lorent von Mannheim mit *Xanthophtalmum* (*Chrysanthemum m. Viv.*) *macrocephalum* Sz Bip. bei Terhuna in Tripolis*) im Frühjahr 1846 gesammelt und von mir am 15. Nov. 1846 in der Versammlung des Mannheimer Vereins für Naturkunde als *Catananche Lorentei* nov. spec. mit einer genauen Diagnose mitgetheilt, aber nicht veröffentlicht, weshalb Hrn. Dr. Cosson die Priorität zukommt. Ich besitze die *Catananche arenaria* im Herbar: in pascuis et collibus aridis deserti pr. Gabes, 18. Mai 1854: Kralik! pl. tunet. und aus dessen Samen im Genfer botanischen Garten, im Juli 1857 aufgelegt von Reuter!; dann aus Algier: terrains argillo-sablonneux à Brésina, sud de la prov. d'Oran: Kralik, 12. Mai, in Bourgeau! pl. d'Algérie 1856. n. 62^a; Chetma, sud de la prov. de Constantine, 2. Avr. 1858: Cosson!; fontaine chaude près Biskra 4. Avr. 1858: Cosson!; Hassi el Djual, 6. Mai 1858, var. atricha: Cosson!.

Bemerkung. Ich erlaube mir über einige algierische Tanacetaceen hier einige Notizen:

Chrysanthemum trifurcatum Desf. = *Xanthophtalmum trifurcatum* Sz Bip.;

Coleostephus macrotus DuRieu! = *Myconia macrota* Sz Bip.;

Coleostephus multicaulis DuR.! = *Myconia multicaulis* Sz Bip.;

Pyrethrum Maresii Coss.! = *Tanacetum Maresii* Sz Bip.;

Pyrethrum Gayanum DuR. et Coss.! = *Tanacetum Gayanum* Sz Bip.;

Pyrethrum fuscatum Willd. = *Tripleurospermum fuscatum* Sz Bip.;

Pyrethrum macrocarpum Coss.! = *Endopappus macrocarpus* Sz Bip. nov. gen. ob pappum inflexum etc.;

Chlamydophora pubescens Coss.! DuR. = *Matricaria pubescens* Sz Bip.;

Chamomilla aurea Gay! = *Matricaria aurea* Sz Bip. .

1856. *Catananche montana* Coss.! et DuR. bull. soc. bot. d. France III. p. 743. Diese ausgezeichnete, von mir 1855 in Dr. Cosson's Herbar in Paris gesehene Catananche hat zuerst mein sel. Freund Webb im April 1827 in Marocco auf dem Djebbel Dersà bei Tetuan gesammelt und mir 1847 mitgetheilt, wo ich sie am 15. Oct. 1847 zu Ehren des Entdeckers *Catananche Webbi* Sz Bip. genannt, aber nicht veröffentlicht habe, weshalb den Herren Cosson und DuRieu ebenfalls die Priorität zukommt. In Algier wächst sie ebenfalls in herbidis regionis montanae alt. 1600—2000 met. ist also eine subalpine Pflanze.

1860. *Piptocephalum carpholepis* Sz Bip. ist

von Desfontaines an. 1797 an, die *Catananche lutea* aller Floristen von Algier. Sie wächst im Frühling in Feldern an grasigen Orten der Ebene und der Hügel, namentlich auf Kalk, dann auch auf ungebauten Feldern Spaniens, wo sie wohl eingeschleppt ist.

Wenn wir die beiden von DeCandolle aufgeführten Arten *Hymenonema* in eine Art zusammenfassen, so kennen wir bis jetzt nur 7 Catanancheen, deren Centrum offenbar in Algier liegt, da man daselbst mit Ausnahme von *Hymenonema*, welches in Griechenland und dem Oriente (wo?) zu Hause ist, alle 6 anderen Arten findet. Von den 4 Arten der Gattung *Catananche* wurde *Catananche caespitosa* bis jetzt blos in Algier beobachtet, *C. montana* auch in Marocco, und *C. arenaria* außerdem in Tunis und Tripolis und endlich *C. coerulea* in Südspanien, Südfrankreich und Nordwestitalien. Mein *Piptocephalum carpholepis*, welches in Algier in ausserordentlicher Menge wächst, wurde auch von Bourgeau in Spanien beobachtet, wo es, wie gesagt, vielleicht eingeschleppt wurde, während *Piptocephalum luteum* von Westitalien sich nach Sicilien, Griechenland, Creta und dem Orient erstreckt und auch in Algier einmal gefunden wurde, wo es eingeschleppt zu sein scheint. Aus dem eigentlichen Orient, d. h. Kleinasien, habe ich eben so wenig wie aus Arabien und Aegypten eine Catananchee gesehen. Die meisten Catanancheen, z. B. die beiden *Piptocephalum*, wachsen in der Ebene, *P. carpholepis* mehr auf Kalk, *P. luteum* mehr auf Thon. *Hymenonema* wächst auf Felsen des griechischen Archipels. *Catananche arenaria* und *caespitosa* sind Pflanzen der Wüste, erstere in thonig-sandigem Boden von Tripolis, Tunis und Algier ohne Zweifel massenhaft auftretend, letztere in Algier durch ihre lange Wurzel und ihre dichten Rasen nicht wenig zu grösserem Halt des Sandbodens beitragend (denso caespite crescit et arenas mobiles coercet sec. Desf. atl. II. 239). Die *Catananche coerulea* und *montana* nehmen die westlichen Posten des Mittelmeerbeckens ein. *C. coerulea* steigt oft in die Berge, in Spanien sogar bis 5000 Fuss. *C. montana* wächst in Algier von 5400—7000 Fuss, ist also eine Alpenpflanze.

Piptocephalum C. H. Schultz Bipont.

(πίπτω, eado et κέφαλον, caput, quia capitula achaei maturis cadunt) nov. pl. genus, die 1^o m. Sept. 1860, in acroasi Pollichiae Duerkhemii, annuentibus cl. botanices professoribus cel. Dr. Treviranus, bonnensi et cel. Dr. Hoffmann, giesensi, propositum.

Capitulum pluri-multiflorum. Involucrum squamae imbricatae, scariosae, lanceolatae. Receptaculum conico-ovatum, cavum, fimbriifero-pilosum. Styli rami subexserti, crassi, glabrescentes. Achaenia difformia: radii

*) In Tripolis hat Dr. Dickson im Jahre 1827 ebenfalls *X. macrocephalum* gesammelt, nach einem vom sel. Webb! mitgetheilten Exemplare.

pauca, subpersistentia, turbinata, ovato-compressa, glabrescentia, pappo coronata rudimentario, achaenio 2—4 plo breviore, e paleis ovato-oblongis, denticulatis n. 5 composito, obtusiusculis; achaenia disci ovato-turbinata, callo basilaris instructa, pentagona costis strigosa, transverse rugosa, pappo coronata achaenio 2—3 plo longiore, e paleis n. 5 ovato-lanceolatis constante in aristam denticulatam abeuntibus.

Herbae regionis mediterraneae mediae et orientalis vernalis, annuae, radice superne valde fibrillosa, hirto-villosae, foliis trinervibus, integris vel more Coronopi dentatis, radicalibus rosularibus, in axilla capitula rudimentaria foventibus, caulis, palmaribus-pedalibus, subramosis, capitulis demum caducis, floribus citrinis involuero brevioribus.

1) *Piptocephalum carpholepis* (χάρφη, stramen, et λεπίς, squama) C. H. Sz Bip.

Omnibus partibus P. luteo major; caulis erectis, ramosis; capitulis 9—15 floris; involuero pallente pollicari; floris sulphurei tubo ligulâ duplo breviore; achaeniis $1\frac{1}{4}$ lin. longis, radii pappo 2-plo longioribus, disci pappo, e paleis facto triangulari-lanceolatis, sensim in aristam abeuntibus, triplo brevioribus.

Catananche carpholepis Sz Bip. in litt. Icon. Rehb. f. ic. fl. germ. tom. XIX. t. 12. n. II. (*Catananche lutea*).

Radix annua, $1\frac{1}{2}$ —2 poll. longa, 1 lin. diametro metiens, fusiformis, verticalis, fibrillis numerosissimis, praecipue ad collum et hic saepius confertissimis et sursum spectantibus, instructa. Folia radicalia numerosa, 2—4 imo 7 poll. longa, 3—7 lin. lata, lanceolata, obtusiuscula, in petiolum longum attenuata, trinervia, — repando-dentata, rarius integriuscula, glaucescentia, pilis simplicibus hirto-strigosa, fere semper more P. lutei, in axillis capitula nonnulla foventia pauciflora rudimentaria, involucri nempe foliolis abbreviatis et floribus subexsertis. Caulis solitarius v. plures, spithamei v. dodranthales imo fere pedales, erecti, teretes, striati — 1 lin. diametro metientes, parce ramosi, ramis quandoque infra, saepius ad v. supra medium in axilla foliorum radicalibus similius sed minorum orientibus, pilis patentia rectis hirti. Rami arrecti, esquamosi, sine capitulis 1—3 poll. longi, pl. monocephali, quandoque in axilla folii parvi vel squamae capitulo secundario muniti. Capitula semper erecta 9—15 flora, post achaeniorum maturitatem caduca. Involucrum virgineum $\frac{1}{2}$ poll. longum, cylindraceum, acutum, florens et fructigerum turbinatum 1 poll. et ultra longum, scariosum, pallide stramineum, rarius + sordescens, 4-serialiter imbricatum; capitulis lapsis 6—7 involucri squamae persistunt extimae, scarioso-hyalinae, nervo obscuro percusae, 1—3 lin. longae, ovatae acutae; reliquae involucri squamae — 22 sunt ovato-lineares, intimae pollicem et ultra longae, $1\frac{1}{2}$ lin.

latae, acutae v. acuminatae, margine superiore denticulatae, carina vix prominente percursae; intimae n. 5 basi callo cartilagineo corneo, 2 lin. longo, oblongo sunt munitae, dorso convexo, ventre, cui achaenia insident radialia, concavo. Receptaculum conico-ovatum, cavum, 1— $1\frac{1}{2}$ lin. altum, setis $1\frac{1}{2}$ lin. longis, brunneis, dense obsitum. Flores involuero tertiam parte breviores, $6\frac{1}{2}$ lin. longi, sulphurei; tubus $2\frac{1}{2}$ lin. longus, pallens, praecipue superne pilis articulatis munitus; ligula oblonga, 4 lin. longa, 1 lin. lata, os versus pilosa, apice 5-dentata. Antherae ultra 1 lin. longae, usque $1\frac{1}{2}$ lin. infra ligulae apicem extensa, pallentes, basi breve caudatae, apice corona ovato-rotundata munitae; filamenta citrina exserta, glabra; pollen globosum echinulatum; styli rami vix autheras superantes, breves, semi-circulariter retrorsi, infra cum styli parte superiore aculeati, superne vero verruculosi, apice incrassato-rotundati. Achaenia radii n. 3—5 in concavitate involucri squamarum intimarum nidulanta cum iisque subconcreta $1\frac{1}{4}$ lin. longa, turbinate-ovata, compressa, glabrescentia, inferne attenuata, truncata, pappo coronata achaenio duplo breviore, rudimentario, e paleis scariosis ovato-oblongis, obtusiusculis, denticulatis, n. 5 composito; achaenia disci n. 6—10 ovato-turbinata, inferne attenuata et callo basilaris munita, superne truncata, 5-gona, pr. costis strigosa et more Pieridis transverse rugulosa, rugis 24-serialibus, pappo superata e paleis n. 5 composito, $3\frac{1}{2}$ lin. longis, inferne ovato-triangulari-lanceolatis, et tunc in aristam sensim abeuntibus denticulatam.

Habitat *Piptocephalum carpholepis* in Algeria, vere florens, e. g. El Arouch: Dr. Lorent! an. 1846; in campis pr. Boghar, 5. Apr. 1856: O. Debeaux!; Constantine: DuRieu!; locis herbidis pr. Constantine, 24. Apr. 1857: Choulette fils! in fragm. fl. alger. excic. n. 157; pr. Oran, 7. Apr. 1856: Cosson!; in planicie et collibus pr. Oran, vere: Durando! fl. atl. exsic. n. 31; in pratibus pr. Oran Apr.: Munby! pl. alger. exsic. n. 19; in campis calcareis pr. Oran: Balansa! pl. d'Alger. n. 494 (an. 1852) pr. Tiaret: Delestre! nec non in Hispania (an. introducta?) in campis incultis pr. Castijo Blanco pr. Roarda an. 1849: Bourgeau! pl. d'Espagne n. 298.

2) *Piptocephalum luteum* C. H. Sz Bip.

Caulibus erectis v. adscendentibus, subsimplicibus; capitulis 22—26 floris; involuero sordido, $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ pollicari; florum radii, dorso lividorum tubo ligulam subaequante; achaeniorum, 1 lin. longis, radii pappo 4-plo longioribus, disci pappo e paleis composito ovato-lanceolatis abrupte in aristam abeuntibus, duplo brevioribus.

Catananche lutea (squamis calycinis inferioribus lanceolatis) Lin. sp. pl. ed. I, p. 812.

Catananche lutea, longo, nervoso dentatoque folio Vaill. act. paris. 1721. p. 216, n. 2.

Icon: Stoebe Plantaginis folio Pr. Alpin.
exotic. 287 t. 287 sec. Vaill. (a. 1627).

Chondrilla cyanoides lutea Coronopi fol.
non diviso Bocc. mus (a. 1697) t. 7! et t. 66!
(commutato sub nomine: *Alyssum incanum* etc.
sec. Bocc. p. 77: „Lo scultore dovea intagliare
questo nome alla Tab. 65 dove egli posse Chon-
drilla“.)

Barrel. fig. 1135! = copia t. 7 Bocc.

Catananche lutea Gaertn. fr. t. 157! (ca-
pitulum cum analysi).

Schk. t. 226 (analysis sec. Rehb. exc. n. 1634).

Radix annua, 1—2-pollicaris, verticalis te-
nuis, fibrillosa, praecipue ad exortum, ubi fibrae
horizontales observantur numerosissimae. *Folia*
radicaria rosulata, arrecta, 2—4 poll. longa, $\frac{1}{4}$
— $\frac{1}{2}$ poll. lata, linear-lanceolata, obtusiuscula,
in petiolum alatum angustata, trinervia, nervis la-
teralibus $\frac{1}{2}$ —fere 1 lin. a margine distantibus,
integra vel Coronopi more paucidentata, pilis
simplicibus patent-arrectis hirta, in axilla pl. ca-
pitula rudimentaria sessilia foventia, quibus radi-
cis caput quasi tuberosum evadit. *Caulis* soli-
tarius v. pl. plures erecti v. adscendentis, tenues,
teretes, pilis arrectis hirti, pl. simplices, monoce-
phali, nudi, v. ad aut supra medium squama li-
neari-lanceolata, 2—6 lin. longa, foliacea v. su-
perne + —, pl. maxima ex parte, scariosa mu-
niti, rarius ad medium in axilla folii, radicalibus
simili sed minori ramum edentes unum, rarissime
et alterum. *Capitula* semper erecta 22—26 flora,
post achaeniorum maturitatem caduca. *Involu-
erum* virgineum ovato-cylindraceum acutum, 4
—5 lin. longum, florens et fructigerum, ovato-
turbanatum, 6—9 lin. altum, stramineo-brunneum,
scariosum, 4 serialiter imbricatum, seriebus 4 in-
ferioribus medium involuci vix superantibus, ovato-
lanceolatis, acutiusculis, nervo obsoleto percursis,
serie intima e foliolis composita n. 8—13 sub-
aequalibus, parte inferiore tertia cartilagineis, ce-
terum scariosis, lanceolato-linearibus acutis v. acu-
minatis, margine pr. superne denticulatis et ca-
rinâ percursis conspicuâ. *Receptaculum* co-
nico-ovatum, cavum, 2 lin. fere altum, setis inte-
gris 2 lin. longis fulvis dense obsitum. *Flores*
involuero $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ lin. breviores, pallide aurei,
extimi dorso lividi, 6 lin. circiter longi; tubus
pallidus, praecipue os versus pilis simplicibus,
articulatis, patentibus obsitus, ligulam subaequat.
 $\frac{1}{2}$ lin. latam, glabram, dentibus 5-triangularibus
acutis terminata; antherae pallidae, exsertae,
medium ligulae non attingentes, basi bicaudatae,
caudis lanceolato-linearibus, acutis integris, apice
coronâ, uti Cichoriacearum tenuissimâ, instructae,
rotundato-hemisphaericâ; filamenta glabra, compla-
nata, flavidantia; pollen globosum, echinulatum;
stylus usque ad antheras glaber, intra antheras
hispido-setosus, setis triangulari-lanceolatis arrectis,
supra antheras in ramos 2 brevissimos, crassos,
glabrescentes, auctos vero 450 vice, subverrucosos,
abiens. *Achaenia* difformia 1 lin. et ultra
longa, turbinato-ovata, basin versus attenuata, pen-

tagona, extima pauca (2—3) pallida, glabrescen-
tia, pappo coronata, rudimentario e paleis com-
posito n. 5 triangulari-lanceolatis, dentato-incisis,
achaenio 4-plo brevioribus; achaenia disci callo-
basilari circulari munita, 5-gona, angulis setis
fuscis arrectis obsessa, ceterum transverse multi-
rugosa, paleis n. 5 coronata, achaenio duplo lon-
gioribus, inferne ovato-lanceolatis, dentato-incisis
apice in aristam sextuplo longiore fuscum, den-
ticulatam abeuntibus.

Hab. P. luteum in argilloso reg. mediter-
boreali-orientalis Italiae, Graeciae, Cretae (Alp.)
et Orientis (Labill.) e. g. in Calabria, Reglia:
Gussone! in Sicilia: De Cristofori et Jan! exsic.;
in Siciliae arvis argilloso frequens; Gussone!; in
Graecia ad Stylidem: Fraas! nec non in Algeria
(an introducta?) in campis argilloso El Biar pr.
Algeriam, 21 Apr.; P. Jamin! pl. d'Alger. an.
1851. In hortis nostris abundat.

Zunahme der Temperatur in der unteren Region der Atmosphäre, sowie Erklärung und Einfluss dieser Erscheinung auf die Vegetation.

Der Herr Oberlehrer Dr. Prestel in Em-
den — als Meteorolog etc. rühmlichst bekannt —
hat entdeckt und durch eine besondere Abhand-
lung*) erläutert: dass die untere Region der At-
mosphäre von dem allgemeinen Gesetze der auf-
wärts abnehmenden Temperatur abweicht und so-
gar sich entgegengesetzt verhält, indem sie bis
zu einer gewissen Höhe aufwärts an Wärme zu-
nimmt, und setzt dies mit Erscheinungen in der
Vegetation in Verbindung, ohne jedoch eine Er-
klärung jenes Phänomens zu geben.**)

Sucht man sich die Ursachen dieser Erschei-
nung zu veranschaulichen, so muss es befremden,
dass man nicht schon aus Theorie und Verglei-
chung ähnlicher Erfahrungen darauf geleitet, son-
dern dies Ergebniss neuester Forschung gleich
den meisten Wahrheiten in der Naturkunde über-
haupt erst aus der Beobachtung geschöpft und
eingesehen hat. Denn allgemein ist es längst be-

*) Beobachtungen über die mit der Höhe zuneh-
mende Temperatur in der unmittelbar auf der Erdober-
fläche ruhenden Region der Atmosphäre von Dr. M. A.
F. Prestel. Wien, aus der Kaiserl. Königl. Hof- und
Staatsdruckerei. In Commission bei Karl Gerold's
Sohn. 1859.

**) Dieser interessante Gegenstand ist in dem Aus-
zuge der Verhandlungen des freien deutschen Hochstifts
in Frankfurt auf S. 329 dieser Zeitschrift schon berührt
und findet durch obige Mittheilung des Herrn Dr.
Schlotthauber einige dankenswerthe Erläuterungen.
Anm. d. Red.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bonplandia - Zeitschrift für die gesamte Botanik](#)

Jahr/Year: 1860

Band/Volume: [8](#)

Autor(en)/Author(s): Schultz-Bipontinus C.H.

Artikel/Article: [Ueber die Catanancheen. 367-371](#)