© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

aequalibus acutis inferiori 3nervi, superiori 7nervi, glumellis glabris ad basin usque 5nerviis in aristam flavidam eis multo breviorem abrupte attenuatis (fere mucronatis), palea truncata marginibus ciliata.

In aridis ad Šumen a. 1903 legit amicus Škorpil. Species certe optima, primo aspectu gracilitate, colore viridi, spiculis pertenuibus dense confertis, glumellis minutis densissimis agnoscenda.

Diese merkwürdige neue Art steht von dem *B. pinnatum L.*, sowie vom *B. silvaticum R. S.* gleich weit und stellt eine selbständige Art dar, welche durch die kleinen Blüten, die schmalen und grünen Aehrchen gewissermassen an *B. sanctum Jka* erinnert. Dieses hat aber borstenförmige Blätter, netzig umhüllte Blattscheiden u.s.w. Sehr auffallend sind auch die Hüllspelzen, von welchen die untere zweimal kleiner als die obere und nur mit drei starken Nerven versehen ist, sie ist auch dreimal kürzer als die nächste Deckspelze. Die obersten Aehrchen sind so einander genähert, dass sie mit ihren Spitzen ungefähr gleich kommen.

Zwei neue Alectorolophus-Formen.

Von W. Behrendsen (Kolberg).

Der grosse, früher nicht vermutete Formenreichtum der Gattung *Alectorolophus*, dessen Kenntnis wir in erster Reihe den grundlegenden Arbeiten Sterneck's [1]) und Chabert's [2]) verdanken, scheint noch immer nicht völlig erschöpft zu sein. Die Bearbeitung neuen, noch nicht gesichteten Materials hat seither noch die Auffindung einer ganzen Reihe neuer Sippen [3]) zur Folge gehabt, und es mag als ein Beweis für die Richtigkeit des in der Sterneck'schen Monographie aufgestellten Systems gelten, dass diese neuen Formen demselben in zwangloser Weise sich einfügen liessen, und dass ihre wachsende Zahl die Uebersicht nicht zu komplizieren, sondern vielmehr zu erleichtern und die Entwicklungsgeschichte der Gattung immer mehr zu klären vermochte.

Ich bin in der Lage, in Nachstehendem wiederum die Beschreibung zweier neuer Formen zu geben, welche vielleicht in systematischer wie in entwicklungsgeschichtlicher Hinsicht ein gewisses Interesse verdienen. Ich verdanke die Möglichkeit, das einschlägige Herbarmaterial einzusehen, den Herren Geheimräten Prof. Dr. Engler und Prof. Dr. Urban, welche mir das *Alectorolophus*-Material der seitens des Kgl. botanischen Museums in Berlin neu erworbenen Herbarien Heldreich und Fritze zur Revision überliessen, sowie den Herren Cl. Bicknell in Bordighera und Rensch in Berlin. Ich erlaube mir, allen diesen Herren meinen verbindlichsten Dank für ihr liebenswürdiges Entgegenkommen zum Ausdruck zu bringen.

1. A. sudeticus n. sp.

E sectione „Aequidentati". Caulis 15—30 cm altus, haud nigro-striolatus undique hirsutus, internodiis multis brevibus, simplex vel parce ramosus, ramis in parte superiore caulis orientibus, oblique ascendentibus vel paulo arcuatis, caule brevioribus, paribus foliorum intercalarium 0—1, rarius 2 instructus.

Folia caulina internodiis longiora, elongato-lanceolata, crenato-dentata, dentibus subadpressis.

Bracteae pubescentes, exceptis paribus infimis late rhomboideo-triangulares, in apicem non productae, calycem aequantes, dentibus subaequalibus breviter triangularibus.

Calyx pilis longis flexuosis pluricellularibus non glanduliferis hirsutus.

---

[1]) Oesterr. bot. Zeitschr. XLV (1895) und „Monographie der Gattung *Alectorolophus*" (Wien 1901).

[2]) Etude sur le genre *Rhinanthus*, in Bull. de l'Herb. Boissier VII (1899).

[3]) Behrendsen u. Sterneck, Verhdl. d. bot. Ver. d. Prov. Brandenburg, 1903 p. 197 ff.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Corolla 1,8 cm longa, tubo paulo sursum curvato, dente labii superioris horizontali, labio inferiore erecto superiori adpresso.

Semina exalata.

Floret mense Julio exeunte.

Verbreitung. Das Verbreitungsgebiet dieser Sippe scheint sich mit dem Verlaufe der Sudeten (im weiteren Sinne) zu decken. Ich konnte daselbst folgende 3 Standorte nachweisen: Riesengebirge: Schreiberhau, leg. Rensch [1]) (Herb. Rensch; Herb. Behrendsen Nr. 28924); Krkonos, leg. Pastor (Herb. Bicknell); Gesenke, leg. Fritze (Mus. botan. Berlin). Ausserdem sah ich 2 hierher gehörige, im Beginn der Entwicklung befindliche Stücke zusammen mit typischem *A. Alectorolophus (Scop.) Stern. buccalis (Wall.) Stern.*, der in der Entwicklung bereits weit vorgeschritten war, mit der Fundortsbezeichnung: Königr. Sachsen, Zwickau, in einem Roggenfelde bei Oberhaplau. 15.VII.02 leg. Lehmann (Herb. Bicknell).

A. sudeticus gehört, wie aus der Bracteenform und der Art der Kelchbehaarung ohne Weiteres hervorgeht, der Gesamtart des *A. Alectorolophus s. l.* an. Die Formen desselben lassen sich in 2, ihrer geographischen Verbreitung nach sich anschliessende [2]) Gruppen teilen, nämlich in den Formenkreis des *A. medius (Rchb.) Stern.* mit geflügelten und den des *A. buccalis (Wallr.) Stern.* mit ungeflügelten Samen. Der erstgenannte Formenkreis, dessen Areal ein mehr südliches ist, zeigt eine reiche Gliederung, welche als völlig geklärt gelten kann, da sowohl die beiden zeitlich differenzierten Sippen *(A. medius* und *patulus)* und ihre monticolen Formen *(A. modestus* und *Kerneri)*, wie auch die monomorphe Sippe *(A. Semleri)* bekannt sind. Anders der 2. Formenkreis, dessen Verbreitungsgebiet ein nördlicheres ist; von ihm stand bisher nur die aestivale Sippe *(A. buccalis)* fest, zu welcher jetzt *A. sudeticus* hinzutritt.

Es fragt sich nun, in welchen Beziehungen die beiden letztgenannten Formen zu einander stehen. Die in der Diagnose des *A. sudeticus* zum Ausdruck gebrachten Merkmale lassen in ihm, entsprechend den Ausführungen Sterneck's [3]) eine monomorphe Form erkennen, die, wie aus dem schlanken, wenig oder gar nicht verästelten Stengel zu schliessen ist, eine gewisse Hinneigung zum aestivalen Typus zeigt. Nun sind nach den Auffassungen, welche zur Zeit über die phylogenetische Entwicklung der Gattung bestehen, die monomorphen Formen im Wesenlichen als die älteren zu betrachten, aus welchen die zeitlich differenzierten Sippen hervorgegangen sind. Andererseits darf auch die Möglichkeit nicht ganz ausser Acht gelassen werden, dass die Rückbildung einer bereits dimorph ausgebildeten Sippe in eine monomorphe Form erfolgen kann; eine solche Deutung wäre z. B. für *A. modestus* [4]) denkbar und würde meines Erachtens für eine noch nicht beschriebene Form aus der Verwandtschaft des *A. subalpinus* zutreffen, deren Kenntnis ich der Liebenswürdigkeit des Herrn Semler in Nürnberg verdanke: dieselbe zeigt ausgesprochene monomorphe Merkmale, kann jedoch mit *A. lanceolatus* sicher nicht identifiziert werden.[5]) Welche Deutung nun dem *A. sudeticus* in entwicklungsgeschichtlicher Hinsicht zu geben ist, ob er eine alte, primäre Form darstellt, oder durch Rückbildung entstanden, also verhältnismässig jungen Ursprungs ist, vermag ich zur Zeit nicht mit Sicherheit zu entscheiden. Der ziemlich auffällige, weiter unten zu erwähnende Unterschied des *A. sudeticus* von *A. Semleri* spricht mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit für die letztere Annahme.

Die Feststellung der neuen Sippe steht in naher Beziehung zur Theorie von der Entstehung des *A. buccalis* aus dem *A. medius*. Letztere Pflanze ist

[1]) Ich hatte die Exemplare früher (Verh. d. bot Ver. d. Prov. Brandenburg 1903 p. 43) irrtümlich zu *A. patulus Stern.* gezogen.

[2]) Verh. d. bot. Ver. d. Prov. Brandenb. 1903 p. 198.

[3]) Monogr. p. 17.

[4]) Verh. d. bot. Ver. d. Prov. Brandenb. 1903 p. 200.

[5]) Dieselbe wird, laut brieflicher Mitteilung des Herren Autors, den Namen *A. Sendtneri* erhalten.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

vornehmlich ein Wiesenbewohner, während *A. buccalis* in Getreidefeldern wächst Die Entstehung des *A. buccalis* war nun bekanntlich dadurch erklärt worden, [1]) dass beim Reinigen des Getreides die breitgeflügelten Samen eher entfernt werden, als die schmal oder gar nicht berandeten, und dass diese artificielle Selection infolge fortgesetzter Vererbung allmählich die ungeflügelte Rasse zu Stande gebracht habe. Diese auf den ersten Blick recht einleuchtende Theorie hat nun bereits eine Erschütterung durch die Beobachtung Semler's erfahren, dass in Süddeutschland, also innerhalb des Areals des *A. medius*, die geflügelte Form auch in Getreidefeldern wächst. Wenn nun schon dieser Umstand gewisse Bedenken gegen die Richtigkeit der oben erwähnten Theorie hervorzurufen geeignet ist — die gleichzeitige Beobachtung Semler's, [2]) dass die *Alectorolophus*-Samen in Bayern gleich nach dem Schnitt des Getreides ausfallen und somit dort eine Selection durch das Reinigen desselben überhaupt gar nicht in Frage kommen kann, dürfte auch für die anderen Gegenden zutreffen — so wäre das Auftreten einer primären, monomorphen Form mit ungeflügelten Samen schon ganz und gar nicht mit jener Theorie vereinbar. Aber selbst, wenn *A. sudeticus* nur eine jüngere, durch Rückbildung aus *A. buccalis* entstandene Form ist, so lassen sich doch die zur Ausbildung einer solchen erforderlichen Zeiträume kaum mit dem Umstand in Einklang bringen, dass eine methodische und exacte Reinigung des Getreides und die dazu erforderlichen maschinellen Einrichtungen doch erst das Produkt einer neueren Zeit sind. Ich möchte vielmehr die Ueberzeugung aussprechen, dass *A. medius* und *buccalis* 2 getrennte geographische Rassen darstellen, die einander nicht so nahe stehen, wie es bisher den Anschein hatte.

Es erübrigt sich noch, die Unterschiede des *A. sudeticus* von dem der gleichen Gesamtart angehörenden und gleichfalls monomorphen *A. Semleri* kurz zu besprechen. Beide sind, ganz abgesehen von der Beschaffenheit der Samen, auch habituell recht erheblich von einander verschieden. *A. Semleri* ist stets gedrungener, der Stengel ist immer ästig, die Aeste sind deutlich bogig und entspringen am mittleren und unteren Teil des Stengels. Im Gegensatz hierzu zeigt *A. sudeticus* stets einen viel schlankeren, nicht oder nur wenig ästigen Stengel, die Aeste entspringen im oberen Abschnitt des Stengels und sind nicht oder nur wenig bogig. *A. Semleri* neigt sich im allgemeinen mehr der autumnalen Formenreihe zu, während *A. sudeticus*, wie schon weiter oben erwähnt, sich habituell entschieden dem aestivalen Typus nähert, ähnlich wie *A. bosniacus Behr.*, die monomorphe Form des *A. major s. l.* Auch in dieser Verschiedenheit der beiden monomorphen Typen der gleichen Gesamtart dürfte ein Argument für die oben zum Ausdruck gebrachte systematische Verschiedenheit der einander habituell sonst so nahe stehenden *A. medius* und *buccalis* zu finden sein.

2. *A. Heldreichii n. sp.*

E sectione „Brevirostres". Caulis 30—40 cm altus, haud nigro-striolatus, parce glanduloso-pilosus, ramosus, ramis arcuato-ascendentibus, caule brevioribus, pari foliorum intercalarium uno vel nullo instructus.

Folia caulina superiora internodiis multo breviora, ovato-lanceolata, obtusa, crenato-dentata, dentibus subadpressis.

Bracteae glanduloso-pilosae, triangulares, calycem paulo superantes, dentibus inferioribus subduplo longioribus quam superioribus, omnibus breviter triangularibus, superioribus subadpressis.

Calyx pilis longioribus, glanduliferis et brevioribus, non glanduliferis hirsutus.

Corolla 1,8 cm longa, tubo paulo sursum curvato, labio superiore breviter galeaeformi, dente brevi, subtriangulari, haud longiore quam lato, obtuso, labio inferiore porrecto, superiori adpresso, ad dentem labii superioris saepius non accedente.

Vorkommen: Griechenland, Pindus tymphaeus: in summi montis Zygós supra Metzovo regione silvatica, alt. 4500—5000', substratu siliceo-sepentino.

[1]) Monogr. p. 143 u. Oest. bot. Zeitschr. 1903 p. 134.
[2]) Verh. d. bot. Ver. d. Prov. Brandenb. 1903 p. 198.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Legit Dr. Th. de Heldreich 19.—20. Juli 1885, „iter quartum per Thessaliam, primumque in monte Pindo", sub nom. *„Rhinanthus major Ehrh.* β. *Parnassicus B. H. Orph. f.*

Die Sippe steht dem *A. pubescens (Boiss., Heldr.) Stern.* in wesentlichen Punkten nahe; sie unterscheidet sich jedoch zunächst habituell von ihm durch die Merkmale, welche nach Sterneck [1]) der Reihe der „Talformen" eigen sind, und bildet hierdurch ein Analogon zu *A. neapolitanus Behr.*, der talbewohnenden Form des *A. Wettsteinii Stern.* Doch ist die Sippe noch durch andere Merkmale von *A. pubescens* verschieden. Abgesehen von dem an der ganzen Pflanze schwächer ausgebildeten Indument, welches jedoch die charakteristischen Drüsenhaare nicht vermissen lässt, zeigt der Corollenbau gewisse Abweichungen, welche sich auf die geringere Länge der Unterlippe und die nicht so ausgesprochen dreieckige Gestalt des Oberlippenzahnes beziehen, Eigenschaften, welche der Corolle ein etwas anderes, mehr der gewöhnlichen Form der *Alectorolophus*-Corolle sich näherndes Aussehen verleihen. Diese Eigenschaften sind insofern nicht ohne Interesse, als sie in gewisser Weise den Uebergang zwischen den früher bekannten Typen der Section „Brevirostres" *(A. pubescens* und *Wettsteinii)* und dem neuerdings beschriebenen *A. pindicus Stern.*, der bisher eine ganz isolierte Stellung innerhalb der Section einnahm, vermitteln. Bei beiden Sippen — *A. pindicus* und *Heldreichii* — hat der uns unbekannte Impuls, welcher für das Zustandekommen der *Ortholemus*-Reihe [2]) massgebend war, im Gegensatz zu den 3 übrigen Vertretern der Section — *A. pubescens, Wettsteinii* und *neapolitanus* — nicht eingewirkt.

Wie *A. pubescens* zeigt *A. Heldreichii* keinerlei Merkmale zeitlicher Differenzierung, ist also saisonmonomorph, wie überhaupt alle bisher bekannten Repräsentanten der Section „Brevirostres". In entwicklungsgeschichtlicher Hinsicht ist *A. Heldreichii* im Verhältnis zu *A. pubescens* zweifellos als die jüngere Form anzusehen, in gleicher Weise wie es auch für *A. neapolitanus* in seinem Verhältnis zu *A. Wettsteinii* bereits zum Ausdruck gebracht worden ist. [3])

Das Verbreitungsgebiet des *A. pubescens s. l.* erweitert sich durch die Feststellung der neuen Sippe im nördlichen Teile des Pindus-Gebirges nicht unerheblich. Bemerken möchte ich noch, dass die bisher nur vom Parnass bekannte Stammsippe auch in Peloponnes (Chelmos, leg. Orphanides: Mus. bot. Berlin) vorkommt.

Beiträge zur Flora von Tirol und Vorarlberg. (XVI.)

Von Dr. J. Murr (Trient).

Anbei, anschliessend an meine „Beiträge XV." (Allg. bot. Zeitschr. 1903, S. 141 ff.), die bemerkenswertesten Funde des letzten Sommers, denen ich, wie immer, einzelne Nachträge, Berichtigungen und Mitteilungen meiner Freunde einfüge. Die Funde an *Eu-Hieracien* teile ich auch diesmal an anderer Stelle mit.

Die für Tirol neuen Arten und Formen sind wieder mit * bezeichnet.

Brassica nigra Koch. Wieder an einer Schuttstelle in S. Martino (Trient) zahlreich.

Sinapis alba L. Sehr zahlreich an der Bahnlinie und unfern derselben bei Ried (Sterzing) und Freienfeld.

Sisymbrium Sinapistrum Crantz. An zwei Stellen auf Schutt im Saggen [Innsbruck] (der Verf. u. stud. phil. Engensteiner).

Capsella Bursa Moench var. hutchinsiiformis mh. D. bot. Monatsschr. 1900 p. 167. Zirl (Hellweger u. Bilek), Kematen; nächst der

---

[1]) Monogr. p. 19.

[2]) Verh. d. bot. Ver. d. Prov. Brandenb. 1903 p. 215.

[3]) Verhandl. d. bot. Ver. d. Prov. Brandenb. 1903 p. 201.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Allgemeine botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie

Jahr/Year: 1904

Band/Volume: 10_1904

Autor(en)/Author(s): Behrendsen Werner

Artikel/Article: Zwei neue Alectorolophus-Formen. 35-38