



**Notizen
Griechenland
Nr. 5**



Interessante Funde der Reise nach Ost-Makedonien-Thrakien 2015

(*Tulipa rhodopea*, *Tulipa orphanidea*, *Amsonia orientalis*, *Moricandia arvensis*, *Taraxacum limnoticum*, *Medicago sativa* subsp. ?, *Sclerochloa woronowii* ?, *Taraxacum umbrosum*, *Buglossoides incrassata* subsp. *splitgerberi*)

***Tulipa rhodopea* (VELEN.) VELEN.**

A.Strid berichtet in Euro+Med-Checklist Notulae 4, Willdenowia 45, über einen Fund von *Tulipa rhodopea* aus der Umgebung von Xanthi. Hier hatte im Jahr 1936 der Amateur-Botaniker H. Griffith Tedd rot blühende Tulpen auf steilen Kalkstein-Hängen bei Meken Tepe, nordöstlich von Xanthi gesammelt. Seine Herbarbelege wurden später an William B. Turrill in Kew zur Bestimmung geschickt. Dieser hat sie als *Tulipa orientalis* var. *rhodopea* bzw. *Tulipa rhodopea* bestimmt. Leider konnten wir nach dem Fundort bei Meken Tepe nicht suchen, da wir den Hinweis erst nach Rückkehr aus Griechenland lesen konnten.

Tulipa rhodopea war bisher nur aus den bulgarischen Rhodopen nahe der griechischen Grenze bekannt. Jan Mrkvicka hat 1915-1916 die Art dort gesammelt, Velenovsky hat sie als *Tulipa orientalis* var. *rhodopea* bzw. *Tulipa rhodopea* beschrieben.

Auf einer Internetseite des Red Data Book of the Republic of Bulgaria (e-ecodb.bas.bg/rdb/en/vol1/Tulrhodo.html) wird die Art als Bulgarischer Endemit vorgestellt und als kritisch gefährdet eingeschätzt. Die kurze Artbeschreibung lautet: „Perennial herb. Bulbs ovoid, with reddish brown tunics. Stems 25–45 cm, erect, glabrous, leafy. Leaves 3–4, elliptic-lanceolate, undulate, glaucous. Perianth-segments 3–7 × 1.5–3.5 cm, obovate, acute or subacute at apex, red (somewhat dark), pruinose on the outer face, with a black basal blotch inside, surrounded by a narrow yellow band. Capsule ovoid, about 3 cm long. Fl. IV–V, fr. VI–VI. Reproduction by seeds and bulbs.“ Als typischer Standort wird trockenes, felsiges Grasland auf Kalkfelsen in Gebüsch-Lichtungen angegeben.



Am 10.Mai 2015 sammelten wir entlang einer neuen und fast nicht befahrenen Asphaltstraße von Galani nach Komnina über die Hänge eines 1286 m hohen Kalk-Berges. Als wir Pflanzen in der straßennahen Felswand photographierten, wiesen uns zwei freundliche Griechen darauf hin, dass etwa 50 m weiter bergauf eine in Griechenland sehr seltene Tulpe blühen könnte. Diese war denn auch von der Straße aus nicht zu übersehen. Knapp zehn Pflanzen waren in voller Blüte, mehrere Pflanzen in Knospe und

der gesamte Hang voller Jungpflanzen. Wie in Bulgarien handelt es sich um recht steile Kalkfelsen mit krautigen Lichtungen in Laubgebüsch.

Die Funddaten: Xanthi, NW Galani, 41°07'01"N, 24°44'38"E, 10.05.2015, 259.491

Die von uns photographierte und gesammelte Pflanze ist 33 cm groß, die Blätter sind 13-17 cm lang, bis zu 2,7 cm breit, am Rande leicht gewellt und 2 mm breit hell umrandet. Die äußeren Perigonblätter sind 52 mm lang und 28 mm breit, breit spitzlich, an der Basis mit einem 10 mm langen breitlanzettlichen schwarzen Fleck, der unten seitlich gelb umrandet ist. Im Gegensatz zu *Tulipa orphanidea* sind die Filamente nicht grannig behaart.



Tulipa orphanidea Heldr.

Tulipa orphanidea ist in Vascular Plants of Greece, Englera 31, 2013 nur für die Peloponnes und Sterea Ellas angegeben. Im Jahr 2003 haben wir sie an zwei Stellen im Nomos Thessaloniki gefunden:

Thes 31, NW Anixia, 23°25'55"E, 40°45'55"N, 25.04.2003, 115.199, 115.200

Thes 38, Nea Madito, 23°35'02"E, 40°36'53"N, 26.04.2003, 115.434

Diese Funde haben offensichtlich keinen Eingang in die Vascular Plants of Greece gefunden, obwohl die kompletten Fundlisten in die Datenbank der Flora Hellenica aufgenommen worden sein sollen.



Während unserer letzten Reise konnten wir die Art mehrfach in der Umgebung von Arnaia in reichhaltigen Populationen beobachten:

Halkidhiki, Arnaia, 40°29'07"N, 23°37'30"E, 27.4.2015, 255.525, 225.519

Halkidhiki, Meg. Panagia, 40°26'12"N, 23°40'31"E, 27.4.2015, 255.647

Die beobachteten und gesammelten Pflanzen sind bis 20 cm groß. die Blätter bis 20 cm lang und 16 mm breit, rinnig und schwach rötlich umrandet. Die Perigonblätter sind bis 52 mm lang und 18 mm breit, schmal zugespitzt, hellrot, außen oft gelblich, an der Basis mit einem bis 22 m langen dunklen, ringsherum weiß-gelblich umrandeten Fleck. Die Filamente sind an der Basis grannig behaart.

Amsonia orientalis Decne

Amsonia orientalis DECNE (*Rhazya orientalis* (DECNE) A.D.C.), der Orientalische Blaustern, gehört zu den Pflanzenarten, von denen es in der gängigen Pflanzenliteratur fast keine Abbildungen gibt. Keiner der Pflanzen-Bildbände des Mittelmeergebietes, Griechenlands und der Türkei erwähnt die Art oder bildet sie ab. Gemäß Flora Europaea, Vol 3, pg.69 kommt die Art an nassen Stellen in Seenähe in Thrakien (NO-Griechenland) und in Nordwest-Anatolien (Türkei) vor.

Am 8.Mai 2015 hatten wir das Glück, die Art südwestlich von Komotini an krautigen Hängen 8 km östlich der Lagune Vistonis bzw. 18 km nördlich des Strandes der Thrakischen See zu finden:

GR, Rodopi, NO Nea Kallisti 08.05.2015

Straßenböschung, Hangwiese, 18 m

Rod 092 LF 54.18.90 41°04'12"N / 25°14'17"E

Der Orientalische Blaustern ist eine ausdauernde, krautige Pflanze, mit Stängeln bis zu 50 cm, mit 4 cm langen und 2 cm breiten wechselständigen Blättern, die am Rande fein behaart sind. Die Blütenstände sind endständig, die blauen Kronen etwa 1 cm im Durchmesser, die Kronröhre 10-12 mm lang, außen kahl, die Kelchzipfel 2-3 mm lang, lanzettlich, spitz und fein behaart.





Moricandia arvensis (L.) DC.

Moricandia arvensis gilt als westmediterrane Art. Im Januar 2015 konnten wir sie einmal auf der Insel Gran Canaria finden. Etwas überraschend fanden wir sie auch auf dem griechischen Festland an einem Ackerrand im Nomos Rodopi

Rodopi, Komotini, 29.04.2015, Krautfluren, Ackerrand, 55 m
LF 65.11.74 41°06'10"N / 25°21'12"E, 256.109

Gemäß Flora Hellenica, Vol.2 pg.278, wird die Art 1813 von Sibthorp & Smith (Fl.Graeca Prodr.2: 29, 1813) erwähnt. Aktuelle Funde gibt es aber nur von der Insel Kefallinia. Diese Funde dürften allerdings nicht, wie in Flora Hellenica geschrieben, die östlichste Grenze der Verbreitung darstellen, denn die Flora of Cyprus gibt die Art für Süd-Zypern als einheimisch an.

Unser Fund ist dennoch nicht uninteressant, da er etwa 520 km nordöstlich von Kefallinia liegt, also diagonal am fast äußersten Ende NO-Griechenlands, und es stellt sich die Frage, ob die Art nicht auf dem gesamten Festland vorkommt, aber wegen ihrer Vorkommen an Ackerrändern einfach übersehen worden ist.

Die Pflanzen sind bis 60 cm groß, unbehaart mit einfachen, etwas fleischigen Blättern, die oberen Blätter herzförmig bis breit einförmig, stängelumfassend. Die Kronblätter sind 18-25 mm lang, lila bis violett und geädert. Die Früchte sind schwach vierkantig, bis 60 mm lang, der Griffel ist zweilippig, herablaufend. Aufgrund der attraktiven Blüten und der stängelumfassenden, kahlen Blätter sind die Pflanzen nicht zu übersehen und wirken durchaus attraktiv.

Leider haben wir es versäumt, die Art an der Fundstelle zu photographieren. Wir verweisen deshalb auf „Pflanzen der Kanaren, Brassicaceae“ unserer Homepage, und liefern hier Details aus unserem Herbarbeleg.





Taraxacum limnoticum A.J.RICHARDS

Über 1.300 von uns gesammelte und nur als *Taraxacum* bestimmte Herbarbelege liegen im Herbar des Botanischen Museums Berlin-Dahlem und warten auf eine Bestimmung durch autorisierte Fachleute. Deswegen freut es uns, wenn ab und zu ein paar dieser Belege bestimmt und dann noch als neue Art erkannt werden.

2014 fand B.Biel, Höchberg auf Limnos Pflanzen von *Taraxacum*, die er A.J.Richards, Hexham zur Bestimmung vorlegte und die dieser und seine Botaniker-Kollegen J.Štěpánek und J.Kirschner als neue Art erkannten und unter dem Namen *Taraxacum limnoticum* veröffentlichten.

Der Fund auf Limnos war aber nicht der erste Fund der Art. 1969 fanden S. Snogerup & R. v. Bothmer und seit 1997 S. Snogerup & B. Snogerup die Art auf mehreren Inseln. Unter den mehreren Hundert Herbarbelegen der Sammelreisen 2002 und 2003 aus dem Herbarium Willing, die seit vielen Jahren J. Stepanek und J.Kirschner vorliegen, wurden über zwanzig Belege der neuen Art zugeordnet. Wieviele sich noch unter den Belegen 2004-2014 befinden, bleibt zu untersuchen.

Taraxacum limnoticum wächst überwiegend auf sandigen küstennahen Flächen und fällt hier sofort mit seinen bodenanliegenden Blättern und den gleichzeitig auftretenden Blütenständen auf. Die Blätter sind dunkel-olivgrün, mit breit-dreieckigen, spitz zulaufenden Blättchen. Die Blütenstände sind meist kürzer als die Blätter, unbehaart und rötlich. Die äußeren Kelchblätter sind grün, aufrecht, mit breitem weißen Rand und einem ausgeprägtem schwarzen Horn unter der rötlichen Spitze. Eine ausführliche Artbeschreibung findet sich in unten genannter Publikation.

Nach vorläufiger Auswertung der Belege unserer Reise in den Nordosten Griechenlands umfasst das Verbreitungsgebiet der Art nun auch die Küsten Thrakiens. Auch an den Sandstränden von Euböa haben wir *Taraxacum* gesammelt, ihre Zugehörigkeit zu *Taraxacum limnoticum* scheint wahrscheinlich, muss aber noch überprüft werden.





Thessaloniki, Perea, 40°30'15"N, 22°54'29"E, 20.04.2015, 253.747

Unsere eigenen, bisherigen Funde von *Taraxacum limnoticum* sind:

Nomos Pieria: NO Litochoro. Ausgedehnte Affodillfluren an Steilküste, 20 m. 40°07'27" N, 22°33'09" E, 10.04.2002, 98880; **Nomos Chalkidike:** W Nikitas, Krautfluren unter Kiefern, Ackerrand, 20 m. 40°13'38" N, 23°38'21" E, 14.04.2003, 111525; NO Toroni. Strassenrand, Felshang unter *Quercus coccifera*-Gebüsch. 39°57'45" N, 23°56'01" E, 18.04.2003, 113029; O Nikitas, Felsfluren mit *Q. coccifera*-Gebüsch, 55 m, 40°13'01" N, 23°41'48" E, 14.04.2003, 111624; SO Nikitas, Krautiger, felsiger Hang, *Q. coccifera*-Gebüsch, 25 m, 40°12'52" N, 23°41'03" E, 14.04.2003, 111592; SO Nea Marmaras, Sandstrand, 1 m, 40°04'28" N, 23°47'26" E, 16.04.2003, 112090; SO Nea Marmaras, Sandstrand, 1 m, 40°01'23" N, 23°49'55" E, 16.04.2003, 112264; W Tripotamos, Sandstrand, 1 m, 40°08'06" N, 23°44'54" E, 15.04.2003, 111917; SO Vourvourou, Sandstrand, 1 m, 40°10'13" N, 23°51'15" E, 17.04.2003, 112531; SO Ormos Panajias, Krautige Felsen, Kiefern und Hartlaubgebüsch, 6 m, 40°13'51" N, 23°44'08" E, 14.04.2003, 111675; Kryopiji, Sandstrand, Krautfluren, Kiefernwald, Macchie, 5 m, 40°02'27" N, 23°29'05" E, 09.04.2003, 109901; Nea Fokea, Sandstrand, 1 m, 40°08'10" N, 23°23'52" E, 08.04.2003, 109763; Paralia Kalivon, Krautiger Kieshang, 1 m, 40°16'45" N, 23°24'13" E, 10.04.2003, 110292; N Eleohori, Felsiger Hügel, *Q. coccifera*-Gebüsch, Ackerrand, 205 m, 40°21'13" N, 23°09'52" E, 11.04.2003, 110681; N Plajia, Küstennahe Krautfluren, 1 m, 40°15'28" N, 23°12'03" E, 11.04.2003, 110543; Metamorfosis, Küstennahe Krautfluren, Kiefernwald, 1 m, 40°13'39" N, 23°35'56" E, 14.04.2003, 111459; Nea Kallikratia, 2 m, 40°18'44" N, 23°03'12" E, 12.04.2003, 110844; Psakoudhia, Sandstrand, 2 m, 40°15'33" N, 23°29'31" E, 10.04.2003, 110395; **Nomos Trikala:** O Neochori. Felsige Affodillfluren, Ackerrand, 105 m, 39°36'26" N, 22°00'13" E, 24.03.2002, 94665; **Nomos Karditsa:** NO Sikee, Affodillfluren, 145 m. 39°29'50" N, 22°14'15" E, 28.03.2002, 95637; **Nomos Lárissa:** NW Gyrtioni, Krautreicher Hang an Wassergraben, Mandelbaumhain, 70 m, 39°46'23" N, 22°23'56" E, 12.04.2002, 99448; NO Gyrtioni. Krautfluren zw. Acker und Strasse, 75 m. 39°45'13" N, 22°26'35" E, 12.04.2002, 99414; S Itea, Krautfluren mit *Cistus* und *Cupressus*, 20 m, 39°51'36" N, 22°31'10" E, 09.04.2002, 98653; Paleomylos. Krautiger Hang und Weidefluren, 260 m, 39°17'24" N, 22°35'46" E, 01.04.2002, 96623; SW Eretria, Krautfluren am Strassenrand, 310 m, 39°17'03" N, 22°36'44" E, 01.04.2002, 96568; S Elatia, Krautfluren, 100 m, 39°47'23" N, 22°32'13" E, 11.04.2002, 99221; SSO Elatia, Krautreiche Hänge, einz. Ölbäume und *Q. coccifera*-Büsche, 95 m, 39°46'35" N, 22°32'30" E, 11.04.2002, 99253; **Nomos Magnisia:** WNW Volos, Krautfluren, z.T. felsig, 70 m, 39°22'45" N, 22°52'53" E, 31.03.2002, 96263; Nea Anchialos, Krautfluren in Ölbaumhain, Felsfluren, 80 m, 39°16'59" N, 22°48'45" E, 30.03.2002, 95976; W Almyros, Ackerrand, 110 m. 39°11'01" N, 22°43'14" E, 05.04.2002, 97565; WSW Mikrothive, Krautfluren in Ackerrand, 165 m, 39°15'14" N, 22°42'15" E, 01.04.2002, 96485; W Almyros. Ackerrand, 110 m. 39°11'01" N, 22°43'14" E, 05.04.2002, 97566; **Nomos Thessaloniki:** Perea, 40°30'15"N, 22°54'29"E, 253.747, 20.04.2015; Nea Michanioma, 40°27'57"N, 22°51'22"E, 253.825, 20.04.2015; **Nomos Rodopi:** Strymni, Lagune Elos, 40°56'31"N, 25°17'15"E, 256.290, 29.04.2015;

Alkyona, 40°54'06"N, 25°26'14"E, 256.769, 01.05.2015; Arogi, 40°57'09"N, 25°09'23"E, 256.908, 04.05.2015; Meg. Doukato, 41°02'23"N, 25°24'48"E, 257.852, 01.05.2015

Literatur: A.J.Richards, B.Biel, J.Štěpánek & J.Kirschner (2015): *Taraxacum limnoticum* (Asteraceae) from the Aegean, Greece. - *Phytologia Balcanica* 21 (2): 149-154.

Medicago sativa subsp. ?

In Kavalla und Xanthi fanden wir dreimal Pflanzen, die ein gänzlich anderes Bild als die im gleichen Areal vorkommenden typischen *Medicago sativa* zeigen.

Die Pflanzen wachsen nicht so aufrecht wie typische *Medicago sativa*, sondern \pm horizontal, besitzen ein insgesamt deutlich zierlicheres Laub und fallen vor Allem durch ihre grauviolett-weißliche Blütenfarbe und die dichten 0,2-0,4 mm langen Drüsenhaare auf. Die Stängel sind fast quadratisch im Querschnitt, mit 3 schwach ausgeprägten Nerven auf jeder Seite, weniger kantig als bei typischer *Medicago sativa*. Der Blütenkelch ist 6 mm lang, die Kelchzähne sind schmal dreieckig, 3,2-3,8 mm lang, an der Basis 0,7 mm breit, an der Spitze rotbraun, Nerven stark ausgeprägt, erhaben. Die Blättchen sind deutlich zierlicher als bei typischer *Medicago sativa*, 8,5-9,5 x 3–3,5 mm. Alle Pflanzenelemente sind dicht mit Drüsenhaaren besetzt. Zur Stängelbasis hin nehmen auf den Blattoberflächen 0,3-0,4 mm lange drüsenlose Härchen zu.

Wir fanden die Pflanzen in überwiegend felsigem *Q.coccifera*-Gebüsch und in Laubwald, abseits von landwirtschaftlichen Flächen.

Unsere Fundstellen sind: Kavalla, Makrychori, Felsige Krautfluren, *Q.coccifera*-Gebüsch, 223 m, 41°02'18"N, 24°37'25"E, 262.571, 20.05.2015; Kav 070, N Zarkadia, Felsiges-Pinus-Cistus-*Q.coccifera*-Gebüsch, 285 m, 41°01'33"N, 24°38'17"E, 262.289, 19.05.2015; Xanthi, ONO Stavroupoli, Laubwald, Krautfluren, 320 m, 41°12'45"N, 24°46'37"E, 262.906, 21.05.2015





Kavala, Makrychori, 41°02'18"N, 24°37'25"E, 20.05.2015 262.571

Es dürfte zwar möglich sein, die gefundenen Pflanzen der *Medicago sativa* im engeren Sinne zuzuordnen. Dea deutlich abweichenden Erscheinungsbild und die große Übereinstimmung an drei verschiedenen Fundstellen lässt diese Lösung aber etwas unbefriedigend erscheinen. Leider waren wir zu früh im Gebiet, um Früchte oder wenigstens Fruchtsätze zu finden. Eine weitere Suche nach entsprechenden Pflanzen im Gebiet Ende Mai bis Mitte Juni dürfte etwas mehr Klarheit bringen.

Sclerochloa woronowii (HACK.) TZVELEV ?

Am 8.5.2015 fanden wir in einem krautreichen Zypressenwäldchen O Mandra im Nomos Xanthi ein Gras, das wir nicht automatisch einer Gattung zuordnen konnten, das wir leider auch nicht photographiert haben. Erst bei der Bestimmung unter dem Mikroskop stellte es sich heraus, dass es sich um eine *Sclerochloa* handeln muss. Weit verbreitet in Griechenland ist *Sclerochloa dura*, ein überwiegend bodenanliegendes, in allen Pflanzenteilen etwas derbes, meist gelb-grünliches Gras. Die von uns gefundenen Pflanzen sind dagegen zart, frisch-grün und strikt aufrecht. Der Blütenstand ist etwas lichter und lässt zwischen den Ährchen die Achse erkennen.

Bei den gefundenen Pflanzen könnte es sich um eine extreme Variante von *Sclerochloa dura* handeln; das Erscheinungsbild spricht etwas dagegen. Eine Alternative könnte *Sclerochloa woronowii* sein, die allerdings bisher nur aus dem Iran und Irak bekannt ist. Artbeschreibungen aus der „Grass Base - The Online World Grass Flora“ der Kew Botanical Gardens von W.D. Clayton, M. Vorontsova, K.T. Harman & H. Williamson zeigen, dass die Unterschiede zwischen beiden Arten extrem gering sind, wenn man das gesamte Erscheinungsbild außer Betracht lässt und nur die einzelnen Pflanzenelemente betrachtet. Auch entspricht die Artbeschreibung von *Sclerochloa dura* nicht in allen Details den von uns in Griechenland gefundenen Pflanzen dieser Art.

Die folgenden 4 Figuren zeigen unsere beiden Herbarbelege der zarten, aufrecht wachsenden Variante von *Sclerochloa dura*. Xanthi, O Mandra, 40°59'49"N, 25°00'25"E, 08.05.2015, 265.462





Zum Vergleich können drei Bilder von im Nomos Thessaloniki gesammelte *Sclerochloa dura* herangezogen werden:





Thessaloniki, Ag. Vasilios, 40°39'25"N, 23°06'48"E, 21.04.2015, 253.934,
Thessaloniki, Peristera, 40°30'18"N, 23°07'46"E, 22.04.2015, 254.282

Für uns ist es schwierig eine fachlich fundierte Zuordnung vorzunehmen. Den Fund alleine finden wir recht interessant, da er eindeutig eine *Sclerochloa* zeigt, aber völlig aus dem Bild aller bisher von uns gesammelten *Sclerochloa dura* herausfällt. Es bleibt abzuwarten, ob es weitere Vorkommen ähnlicher Erscheinungsform gibt.

Taraxacum umbrosum SONCK, KIRSCHNER & STEPANEK

Taraxacum sammeln wir immer dann, wenn intakte Blüten und beurteilungsfähige Früchte vorhanden sind. Vermutlich sammeln wir aber immer noch zu wenige Exemplare von jeder Fundstelle. Wir bestimmen sie aber nur bis zu Gattung und geben sie unter *Taraxacum* in das Botanische Museum Berlin-Dahlem. Dort können die Belege eingesehen oder zur Bearbeitung angefordert werden. So lagen einige Hundert *Taraxacum*-Belege mehrere Jahre bei den Spezialisten J.Stepanek und J.Kirschner in Pruhonice.

Diese Autoren haben jetzt im Rahmen ihrer Arbeit an der Flora von Bulgarien eine für Bulgarien neue Art unter dem Namen *Taraxacum umbrosum* beschrieben und in den *Annales Botanici Fennici* Vol.52 veröffentlicht. Hierzu haben sie auch unsere Belege, allerdings nur die von 1990 bis 2003, ausgewertet und festgestellt, dass die Art auf dem griechischen Festland zwischen dem Golf von Korinth im Süden und der Grenze zu Albanien und Mazedonien im Norden vorkommt. Dabei sind noch etwa 1000 *Taraxacum*-Belege der Jahre 2004 bis 2015 nicht berücksichtigt.

Taraxacum umbrosum ist neu für Griechenland und daher auch in *Vascular Plants of Greece* nicht aufgeführt: die bisherigen Fundorte sind:

Evrytania: SW-Hänge Timfristos, 38°56'10"N, 21°47'46"E, 31.05.1991, 13732; **Fthiotis:** W Petrotos-Gipfel, 38°48'23"N, 22°13'56"E, 07.06.1991, 14731; **Imathia:** Tsanaktsi und Grammeni Petra, 40°38'17"N, 21°56'46"E, 08.06.1990, 9617; **Ioannina:** W Ag. Paraskevi, 40°08'37"N, 20°49'18"E, 02.04.2003, 108331; **Kozanis:** SW Mavrodendri, 40°23'08"N, 21°45'54"E, 29.04.2003, 116304; **Larisa:** NO Loutro, 39°58'49"N, 21°56'13"E, 24.05.1993, 27989; **Pella:** NW Orma, 40°57'57"N, 21°55'25"E, 06.04.2003, 109437; **SSW Promachi,** 41°00'45"N, 22°01'25"E, 06.04.2003, 109497; **Thesprotia:** S Ag. Kiriaki, 39°28'11"N, 20°34'11"E, 23.05.1990, 8353,

Entsprechend der Veröffentlichung in Ann.Bot.Fennici haben wir versucht, die aktuellen Belege von 2015 zuzuordnen und haben, sofern unser Verständnis der Artbeschreibung korrekt ist, weitere 4 Fundstellen notiert:

Drama: Falakron, 41°18'29"N, 24°02'58"E, 26.05.2015, 264.677; **Chalkidiki:** Arnaia, 40°29'56"N, 23°36'02"E, 26.04.2015, 255.256; **Rodopi:** ONO Sostis, 41°09'07"N, 25°18'57"E, 07.05.2015, 258.653; **Thessaloniki:** Peristera, 40°32'27"N, 23°09'49"E, 22.04.2015, 254.397

Die komplette Veröffentlichung mit der lateinischen und englischen Artbeschreibung kann im Internet über „*Taraxacum umbrosum*, a new species“ gelesen, aber nicht kopiert werden.

Ein paar Punkte der Artbeschreibung möchte ich hier (im englischen Original) wiedergeben: „Plants small, usually 4-12 cm tall. Leaves variously erect-patent, not spotted, sparsely aranose, later glabrescent; leaf blade narrowly elliptical to narrowly oblanceolate, pinnatisect; terminal segment small, usually 6-11 x 6-14 mm, triangular to broadly triangular in outline, often trilobed, usually with apical lobelinguulate and lateral lobes patent to subrecurved, often elongate-lingulate, distally convex. Lateral segments (4)6-8 pairs, usually patent to subrecurved, 4-12 mm long, 3-7 mm wide at base, triangular to narrowly so in outline, often wing-like. Capitulum 2,5-3 cm in diam. Outer phyllaries flat, relatively broad, striped purplish deep grey outside, apical teeth greyish or reddish.“

Man erkennt, dass die Autoren versuchen, Elemente wie zum Beispiel die Blätter sehr genau zu beschreiben, um die Art klar von ähnlichen *Taraxacum*-Arten abzugrenzen.

Leider haben wir von *Taraxacum umbrosum* keine Photos im Gelände gemacht, wir werden daher Photos von unseren Herbarbelegen nachreichen.

Literatur: Štěpánek, J. & J. Kirschner: *Taraxacum umbrosum* (Asteraceae, Cichorieae) a new species intermediate between sect. *Erythrosperma* and sect. *Erythrocarpa*, widespread in the Balcans. - Ann.Bot Fennici 52: 160-164; 2015

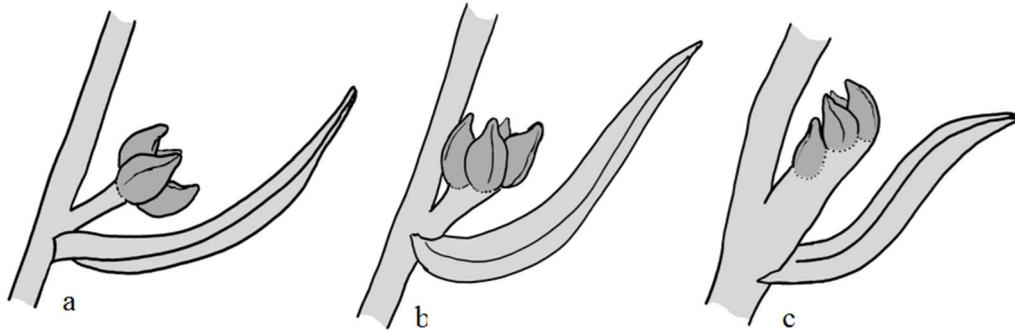
***Buglossoides incrassata* (GUSS.) I.M.JOHNSTON subsp. *splitgerberi* (GUSS.) ZIPPEL & SELVI**

In den vergangenen 15 Jahren haben wir in Griechenland zahlreiche *Buglossoides arvensis* gesammelt bzw. als solche bestimmt. Frau Dr.E.Zippel vom Botanischen Museum Berlin-Dahlem hat dankenswerterweise diese Sammlung kritisch durchgesehen und mehrere Belege als *Buglossoides incrassata* subsp. *splitgerberi* umbestimmt. Für viele unserer Belege war eine korrekte Bestimmung schwierig bzw. unmöglich, da wir diese in einem zu frühen Blühstadium, das heißt mit zu wenig ausgeprägten Früchten gesammelt haben. *Buglossoides arvensis* und *Buglossoides incrassata* subsp. *splitgerberi* sollen am besten an ihren Keimblättern zu unterscheiden sein. Im Gelände hilft einem dieses Erkennungsmerkmal wenig, hier findet man deutliche Unterschiede am Fruchtsiel und an den Früchten. Für eine genaue Beurteilung sind eine sehr gute Lupe oder besser ein Mikroskop notwendig.

Bei *Buglossoides arvensis* ist der Fruchtsiel zylindrisch, unverdickt bis kaum verdickt und gerade. Der Fruchtboden sitzt gerade auf dem Fruchtsiel. Die Klausen sind 2,5-4 x 1,5-2,5 mm groß und tief gefurcht.

Bei *Buglossoides incrassata* subsp. *splitgerberi* ist der Fruchtsiel verdickt und kürzer. Der Fruchtboden sitzt schräg, leicht zum Stängel geneigt darauf. Die Klausen sind 1,8-2,8 x 1,0-1,75 mm groß und wenig gefurcht.

Die Darstellung von E.Zippel zeigt die Unterschiede deutlich:



a *Buglossoides arvensis*.. **b** *Buglossoides incrassata* subsp. *splitgerberi*.
c *Buglossoides incrassata* subsp. *incrassata*.

Eine eindeutige Zuordnung der Arten zu bestimmten Biotopen konnten wir bisher nicht feststellen. Felsiger Hang unter Tannen, Tannenwald, Eichenwald, Felsige Krautfluren, *Q. coccifera*-Gebüsch, Obstgebüsch, Acker, Ackerrand, Ölbaumhain, Straßenbaukies, Ruderalfluren konnten wir für beide Arten notieren.



Thessaloniki, Peristera, 40°31'44"N, 23°09'33"E, 22.04.2015, 254.346

Für *Buglossoides incrassata* subsp. *splitgerberi* liegen mindestens folgende Belege vor. Die letzte Zahl gibt die Herbarnummer im Herbarium Willing an.

Attiki: Inoi, 38°10'01"N, 23°23'45"E, 17.04.2011, 209488; Etolia-Akarnania: S Ano Chora, 38°34'25"N, 21°55'43"E, 10.05.2013, 234776; Evvia: W Edipsos, 38°52'58"N, 23°00'39"E, 10.05.2011, 217446; Florina: NO Amyndeo, 40°42'55"N, 21°43'49"E, 09.06.2012, 227292; SW Amyndeo, 40°39'37"N, 21°34'55"E, 10.06.2012, 227527; SW Valtosero, 40°38'02"N, 21°34'42"E, 12.06.2012, 228249; Fokis: W Desfina, 38°25'23"N, 22°30'09"E, 06.04.2011, 205768; W Desfina, 38°26'05"N, 22°31'29"E, 06.04.2011, 205826; O Desfina, 38°23'10"N, 22°32'13"E, 06.04.2011, 205895; N Elatou, 38°36'02"N, 21°58'35"E, 09.05.2013, 234516; Grevena: SW Grevena, 40°03'20"N, 21°23'54"E, 17.05.2012, 219695; SW Myrsina, 40°07'53"N, 21°28'44"E, 18.05.2012, 220006; S Mega Sirinio, 40°06'36"N, 21°24'28"E, 22.05.2012, 221236; NW Amygdalee, 40°10'39"N, 21°22'01"E, 22.05.2012, 221462; O Agapi, 40°04'05"N, 21°34'30"E, 23.05.2012, 221562; Milea, 40°11'00"N, 21°28'22"E, 24.05.2012, 221948; SW Siatista, 40°12'02"N, 21°30'56"E, 26.05.2012, 222575; Chalkidiki: Galatista, 40°28'01"N, 23°14'52"E, 24.04.2015, 254865; Galatista, 40°27'19"N, 23°18'13"E, 25.04.2015, 254930; Arnaia, 40°29'56"N, 23°36'02"E, 26.04.2015, 255252; Stanos, 40°31'58"N, 23°35'32"E, 26.04.2015, 265423; Meg. Panagia, 40°26'26"N, 23°40'22"E, 27.04.2015, 255612; NW Varvara, 40°34'22"N, 23°37'44"E, 28.04.2015, 255982; Kavalla: SW Eratino, 40°56'06"N, 24°37'39"E, 17.05.2015, 261826; N Zarkadia, 41°01'33"N, 24°38'17"E, 19.05.2015, 262290; Kozanis: S Paleokastro, 40°11'37"N, 21°35'42"E, 28.05.2012, 223288; S Exarchos, 40°08'10"N, 21°37'55"E, 02.06.2012, 225007; SW Ptolemais, 40°28'42"N, 21°36'34"E, 07.06.2012, 226603; Rodopi: Kalchas, 41°08'06"N, 25°28'25"E, 30.04.2015, 256424; W Gratini, 41°08'44"N, 25°30'50"E, 30.04.2015, 256476; S Komotini, 41°04'18"N, 25°24'34"E, 01.05.2015, 256746; S Maronia, 40°53'14"N, 25°30'49"E, 01.05.2015, 256931; Isaros, 41°03'22"N, 25°27'20"E, 02.05.2015, 257003; S Salmoni, 40°59'59"N, 25°32'34"E, 02.05.2015, 257124; N Komotini, 41°10'15"N, 25°25'30"E, 03.05.2015, 257365; N Komotini, 41°11'41"N, 25°25'37"E, 03.05.2015, 257451; Porpi, 41°00'35"N, 25°13'52"E, 04.05.2015, 257733; SW Organi, 41°13'52"N, 25°37'09"E, 05.05.2015, 258067; Arriana, 41°04'56"N, 25°42'39"E, 06.05.2015, 258417; Folia, 41°09'49"N, 25°23'17"E, 07.05.2015, 258564; Nea Kallistea, 41°04'12"N, 25°14'17"E, 08.05.2015, 258821; Thessaloniki: Panorama, 40°34'30"N, 23°01'33"E, 20.04.2015, 253626; S Gerakarou, 40°36'37"N, 23°13'23"E, 21.04.2015, 254045; Adam, 40°33'09"N, 23°18'53"E, 21.04.2015, 254103; Thermi, 40°32'46"N, 23°01'41"E, 22.04.2015, 254122; Peristera, 40°30'04"N, 23°07'27"E, 22.04.2015, 254220; Peristera, 40°30'18"N, 23°07'46"E, 22.04.2015, 254252; Peristera, 40°31'44"N, 23°09'33"E, 22.04.2015, 254346; Ano Scholari, 40°25'48"N, 23°01'09"E, 23.04.2015, 254597; Trikala: W Rizoma, 39°40'12"N, 21°43'15"E, 16.06.2012, 229672; NO Theopetra, 39°41'58"N, 21°41'15"E, 19.06.2012, 230594; Viotia: 204, W Arachova, 38°28'51"N, 22°34'37"E, 04.04.2011, 205114; O Stiri, 38°24'27"N, 22°43'12"E, 07.04.2011, 206225; NO Vagia, 38°20'12"N, 23°11'27"E, 12.04.2011, 207833; SW Thespie, 38°16'37"N, 23°07'41"E, 12.04.2011, 207893; Neochoraki, 38°17'51"N, 23°21'11"E, 15.04.2011, 208722; Asopia, 38°18'01"N, 23°30'56"E, 15.04.2011, 208933; Dafni, 38°14'40"N, 23°26'06"E, 16.04.2011, 209254; Xanthi: W Chalepi, 41°15'00"N, 24°30'56"E, 24.05.2015, 264066; NW Galani, 41°07'03"N, 24°45'04"E, 10.05.2015, 259443; Simandra, 41°07'42"N, 25°00'34"E, 12.05.2015, 260170; SW Thermes, 41°20'18"N, 24°58'14"E, 18.05.2015, 262008

Die nur mit einer guten Lupe oder unter dem Mikroskop zu erkennenden Unterschiede machen deutlich, wie wichtig es ist, Pflanzen mit gut ausgeprägten Früchten zu sammeln. Im Gelände stellt sich deshalb manchmal die Frage, ob man schön blühende, aber eben noch nicht fruchtende Pflanzen sammeln soll oder nicht.

E. Willing