

Revision der balkanischen und vorderasiatischen *Onobrychis*-Arten aus der Sektion *Eubrychis*.

Von Dr. Heinr. Frh. v. Handel-Mazzetti (Wien).

(Aus dem botanischen Institute der k. k. Universität Wien.)

(Mit Tafel VII und zwei Textabbildungen.)

(Fortsetzung.)¹⁾

Subsectio: *Vulgatae* Hand.-Mzt. (nov.). Flores rosei. Vexillum carina aequilongum vel raro 1 mm brevius vel longius. Fructus brevissime vel raro longiusecule pilosi.

11. *Onobrychis Pisidica* Boiss., Fl. orientalis, II, p. 535 (1872).

Verbreitung: Pisidien: In campis aridis ad Egirdir (Heldreich: Hfm²⁾). Ad margines agrorum in planitie Isbarta (Heldreich: Hfm, PZ, als *O. lasiostachya*?).

Eine weniger durch die außergewöhnlich starke und lange Behaarung der vegetativen Teile (am Stengel nicht immer vorhanden!) als durch die ebensolche der Früchte sehr auffallende Art, die aber sonst der *O. lasiostachya* äußerst ähnlich ist.

Series: *Microcarpae* Hand. - Mzt. (nov.). Fructus 4—6 mm longi.

12. *Onobrychis oxyodonta* Boiss., Diagn. plant. orient. nov., Nr. 2, p. 98 (1843). nach der Beschreibung!; Flora orient., II, p. 531 (1872). *O. gracilis* Boiss., Fl. orient., II, p. 535 (1872), p. p. (quoad loc. Rhodi et Lydiae). *O. Balansae* var. *microcarpa* Freyn, Pl. nov. orient., in Österr. botan. Zeitschr. XL, p. 447 (1890), non Boiss.

Exsikkaten: Baldacci, Iter Albanicum (Monten.) sextum, Nr. 69, als *O. Laconica*; Iter Albanicum octavum, Nr. 32. Bornmüller, Pl. exs. Anatol. orient. a. 1889, Nr. 119, als *O. Balansae*.

Verbreitung: An zerstreuten Stellen in Türk.-Armenien (Original). Kleinasien, am Pindus, Albanien, Montenegro. Gesehene Exemplare: Kleinasien: Amasia. in siccis regionis calidae, 400—600 m (Bornmüller: Bm, Hs, UW). Am., in collibus apricis, in vinetis, 300—500 m (Bornmüller: Bm). Colles Lydiae ad Trianda (Boissier: Hfm, Hs). Archipelagus: „In omnium insularum collibus sterilibus“ (Mazziari: Hfm. als und mit *O. Crista galli*). Pindus: In valle superiori Acheloi (Aspropotamo hod.), alt 4000—4500', substr. calc. inter Velitza et Kraniá (Heldreich: D, Hl typisch, vergl. sonst unter *O. lasiostachya*!). Epirus orientalis, in herbidis reg. mediae montis Tsumerka supra pagum Theodoriana. Alt. 1500 m. S. calcareo (Halácsy: Hl, UW, durch dichte, mehr abstehende Kelchbewimperung gegen *O. lasio-*

¹⁾ Vgl. Nr. 11, S. 424.

²⁾ Im Herbar D und vielleicht noch in anderen, die ich nicht sah, findet sich von dort unter diesem Namen *O. cana*!

stachya neigend). Albanien: In glareis ad Premiçi distr. Kuçi (Baldacci: Sj). Montenegro: In silvis Olearum per ten. Antibarini ad Dabanova voda distr. Primorije (Baldacci: D, Sj, UW). In calcareis circa Medun (Szyszyłowics: Hfm). In aridissimis secus viam Pristanj-Spica ad fines Austriae (Baldacci: D, Hfm, UW).

Die angeführten Exemplare stimmen untereinander und mit der Beschreibung Boissiers (Originalexemplare sah ich nicht) so gut überein und unterscheiden sich von *O. Armena* gerade durch die von Boissier angegebenen Merkmale, daß ich von der Richtigkeit der Deutung überzeugt bin und eine Zerlegung dieser Art auch nicht vornehmen kann, wengleich mir polyphyletische Abstammung sehr wahrscheinlich vorkommt. *O. oxyodonta* macht nämlich durchaus den Eindruck einer Kümmerform und bewohnt das Gebiet von drei verwandten Arten, mit denen allen sie durch allerdings anscheinend seltene Zwischenformen verbunden ist und deren in konvergenter Weise veränderte Deszendenten sie umfassen dürfte; wenigstens erhalte ich immer wieder diesen Eindruck und nicht etwa den einer gemeinsamen Stammform. Sicher erkennen läßt sich aber dies alles ohne Beobachtung in der Natur noch nicht, und deshalb ziehe ich es vor, hier vorläufig rein morphologisch zu arbeiten. Die richtige Einreihung dieser Art wäre erst weiter unten zu suchen; sie würde aber dort nur die klaren Zusammenhänge stören und sei deshalb vorgenommen.

13. *Onobrychis Armena* Boiss. et Huet in Boissier, Diagn. pl. orient. nov., ser. 2, II, p. 36 (1856); Boissier, Fl. orientalis, II, p. 531 (1872). *On. tenuis* Boiss. et Bal., in Boissier, Diagn. pl. or. nov., ser. 2, fasc. 6, p. 65 (1895). ? *On. Bungei* Boiss., Fl. orient., II, p. 535 (1872). *O. Cadmea* γ . *microcarpa* Boissier, Fl. orient., II, p. 536 (1872), p. p. *O. Balansae* var. *multiflora* Freyn, Pl. novae orientales, in Österr. botan. Zeitschr., XL, p. 447 (1890) (Übergangsform zu *O. cana*).

Exsikkaten: Balansa, Pl. d'Orient 1857, Nr. 1210, als *O. tenuis*. Bornmüller, Pl. Anatoliae orientalis 1889, Nr. 120, als *O. Balansae* var. *multiflora*; Pl. Anatol. orient. 1890, Nr. 1830, als *O. Balansae* var. *microcarpa* f. *viridis* Freyn, z. T. Übergang in *O. cana*; Iter Anatolicum tertium, Nr. 4311, als *O. tenuis*, Nr. 4312, als *O. Cadmea* var. *microcarpa*, Nr. 4312b, als *O. elata*. Bourgeau, Pl. Armeniacae 1862, Nr. 81. Sintenis, It. orientale 1892, Nr. 4490, als *O. Kotschyana*.

Verbreitung: Nördliches Kleinasien, Armenien, Transkaukasien. Gesehene Exemplare: Bithynien: Gümlek, Golfe de Nicomédie, Marmara (Cumani: Hs). In olivetis et collibus dumosis maritimis prope Mudania (Bornmüller: D, Hfm, Hs, UW). In monte Kitirlidagh ad Brussam (Pichler: Hfm, K). In collibus inter Brussa et Yenischeher, 300 m (Bornmüller: Bm). Prope Derbend ditionis oppidi Biledschik, 500 m (Bornmüller: Bm). Phrygien: Onchak, vers 920 m, collines calcaires (Balansa: D, Hfm, Hs). Paphlagonien: Anatolia (Wiedemann: PZ ad

O. oxyodontam vergens). Vilajet Kastambuli, Tossia, Omarschukdagh (Sintenis: Bm, D, Hs). Amasia, in monte Kirkklar, 400—700 m (Bornmüller: Bm, Hs, z. T. gegen *O. cana* neigend). Am.: in dumosis ad Tschengelhan (Am.-Tokat), 500—600 m (Bornmüller: Bm, Hs, Übergang zu *O. cana*, übriges schwache Exemplare, die schon der *O. oxyodonta* sehr ähneln). Türkisch-Armenien: In collibus ad Pazapom prope Baibout (Bourgeau: Hfm, Hs). Environs d'Erzeroum (Calvert: Hs). Transkaukasien: Armenia Rossica (Szovits: UW). Kutais (Haussknecht: Hs).

Die Untersuchung der *O. Armena* und der folgenden Arten hatte die meisten Veränderungen zur Folge, allerdings solche, von deren Richtigkeit ich am allermeisten überzeugt bin. Es handelt sich um in verschiedenen Gebieten einander vertretende, in den Grenzzonen durch Zwischenformen verbundene Arten. Was die Identität von *O. Armena* mit *tenuis* anbelangt, so zeigt dieselbe am allerklarsten merkwürdigerweise ein Vergleich der Original-exemplare. Daß die Pflanze mit *O. Cadmea* nichts zu tun hat, habe ich in der Einleitung ausgeführt.

14. *Onobrychis cana* (Boiss.) Hand.-Mzt., comb. nov.
— *Onobrychis lasiostachya* β *cana* Boissier, Fl. orient., II, p. 535 (1872). *O. Cadmea* β *longeaculeata* p. p. et γ *microcarpa* p. p. Boiss., l. c., p. 536.

Exsikkaten: Balansa, Pl. d'Orient 1856, Nr. 915, als *O. lasiostachya*. Bornmüller, Pl. Anatol. orient. 1889, Nr. 118, als *O. Cadmea*; Pl. Anatol. or. a. 1890, Nr. 1830 (z. T. Übergänge zu *O. Armena*, siehe oben!), Nr. 2084 als *O. Balansae* var. *multiflora*; Pl. exs. Anatol. borealis 1889, Nr. 1414 als *O. Balansae* var. *microcarpa* f. *canescens* Freyn (Exemplar fraglich, weil stark überständig); Iter Persico-Turcicum, Nr. 3148 als *O. lasiostachya*, Nr. 3149 als *O. las.* β *cana*, Nr. 3325 als *O. elata*. Bourgeau, Pl. Lyciae 1860, Nr. 92. Kotschy, Iter Cilicico-Kurdic., Suppl., Nr. 292, 304, als *O. Kotschyana*. Sintenis. Iter Trojanum, Nr. 877 als *O. Cadmea*; It. orientale 1892, Nr. 4107 als *O. lasiostachya*.

Verbreitung: Beinahe ganz Kleinasien. Gesehene Exemplare: Cappadocien: In collinis ad radices Argaei, 5200 ped., 6000 ped. (Kotschy: Hfm). Erdschias Dagh, auf Felsen östlich von Ewerek, ca. 1500 m (Zederbauer: Hfm, UW). Steppe bei Kara punar (Zederbauer: Hfm, UW). Ali Dagh, à 7 km au SE de Césarée, vers 1400 m d'alt. (Balansa: Hfm, Hs). Lycien: Elmalu, in collibus (Bourgeau: Hfm, Hs). Pisidien: In campis aridis ad Egirdir (Heldreich: D). Lydien: „Lydiae colles sicci“ (Boissier: Hfm). Galatien: Angora (Bornmüller: Bm, Hfm, Hs, UW). Pontus: Siwas, in herbis inferioris montis Yildiss-dagh, 1400 m (Bornmüller: Bm). Pont. Galaticus australis, in apricis prope Soulouserai, 1200 m (Bornmüller: Bm, Exemplar fraglich, s. oben!). Amas., in collibus graminosis planitiei „Geldingian“ (Bornmüller: Bm). Vil. Kastambuli, Tossia: in vineis

(Sintenis: Bm, D, Hfm, Hs). Bithynien: In monte Deli Dagħ inter Zara et Divriki (Bornmüller: Bm, Hs, UW). Dardanelles, in montosis (Sintenis: UW).

Onobr. cana vertritt in den Steppengebieten des größten Teiles von Kleinasien die *O. Armena* und *lasiostachya* vollständig, im Norden und Westen kommt sie teilweise gemischt mit diesen vor und geht in dieselben über. Hier wäre der Zusammenhang mit lokalen Verhältnissen, Formationen etc. noch genau im Freien zu untersuchen; möglicherweise wird dies ergeben, daß *O. Armena* als Art sich nicht halten lassen kann, vorläufig aber wäre eine Zusammenziehung nicht genügend begründet.

15. *Onobrychis lasiostachya* Boiss., Diagnos. pl. orient. nov., Nr. 2, p. 96 (1843); Fl. orientalis, II, p. 534 (1872), excl. var. Halácsy, Conspectus fl. Graecae, I, p. 456 (1901). (*Onobr. sativa* Velenovský, Fl. Bulgarica, p. 154 (1891), non Lam. *On. Graeca* Haussknecht, Symb. ad fl. Graecam. in Mitt. thüring. bot. Ver., N. F., H. V, p. 84 (1893), mit β *Thessala*, l. c., p. 85. Halácsy, Consp. fl. Graecae, I, p. 455 (1901). *Onobr. sativa* var. *montana* Haussknecht, l. c., p. 82, p. p., non (Pers.). *On. Cadmea* Velenovský, Fl. Bulgar., Supplem. I, p. 89 (1898), non Boissier. *On. ebenoides* Velenovský, l. c., p. 90, non Boiss. et Sprun. *On. Scardica* Halácsy, Consp. fl. Graecae, I, p. 454 (1901), p. p. min., non Griseb.

Exsikkaten: Adamović Nr. 33 als *O. arenaria* (nicht mehr ganz typisch); Iter Graeco-Turcicum 1905, Nr. 353. als *O. arenaria*. Baldacci, Iter Albanicum (Epirotic.) quartum, Nr. 230, als *O. viciaefolia* (gegen *O. ocellata* neigend). Friedrichsthal, Nr. 1059 p. p., als *O. conferta*; Herb. Macedon., Nr. 320 (nicht mehr ganz typisch). Heldreich, Herb. Graec. normale, Nr. 922, als *O. Halácsyana* Heldr. Orphanides. Fl. Graeca exsicc., Nr. 564, als *O. lasiostach.* var. *glabrescens* Boiss. Herb. Orphanideum, Nr. 3637, als *O. gracilis* var. *spinis longioribus* Boiss.

Verbreitung: Griechenland. Chios. Macedonien. Östliches und südwestliches Albanien. Ostrumelien; Bulgarien, nördlich nicht bis zum Balkan. Gesehene Exemplare: In insula Chio prope Varylus, rare (Orphanides: D, Hl, Hfm, Hs). Griechenland: Graecia (Schultes: Hs). Nauplia (Berger: Hfm). Nauplia in collibus supra Port Tolon (Haussknecht: Hl, Hfm, Hs, UW). Inter Naupliam et Port Tolon (Haussknecht: Hs). Malevo Geb. v. Hagios Petra (Friedrichsthal: Hfm). In aridis ad radices montis Pentelici supra Marusi (Heldreich: Bm, D, Hl, Hfm, Hs, Sj). Ad radices m. Pentelici prope Amarysiam (Heldreich: Hl). In collibus herbosis prope Aivali inter Pheras et Pharsalum (Heldreich: Hl). Aivali (Haussknecht: Hs). Pharsala, ad Akropolin (Haussknecht: Hs). Pindus, in valle superiori Acheloi (Aspropotamo hod.), alt 4000—4500', substr. calc., inter Velitza et Krania (Heldreich: Hfm, UW, gegen *O. oxyodonta* neigend). Pindus Tymphaeus: Inter Chaliki et Kortura (Haussknecht: Hs, gegen

O. oxyodonta neigend). Theodoriana (Halácsy: D, Hfm, auch der *O. lasiostachya* näher stehende Exemplare, siehe genauer unter *O. oxyodonta*). Albanien: In reg. silvarum m. Smolika supra Grizban distr. Konitza (Baldacci: D, Sj, UW, durch längere Ährenstiele gegen *O. ocellata* neigend). Üsküb (Dieck: Hs). In dumetis ad Skoplje (Üsküb) (Adamović: Hfm, UW, als *O. Crista galli* p. p.)¹⁾. In fauce Treska pr. Üsküb (Adamović: H, UW). M. Peklen pr. Ipek (Friedrichsthal: Hfm, nicht mehr ganz typisch!). Macedonien: Macedon. (Fridvaldszky: D, Hfm). In collibus prope Thessalonicum (Dimonie: H). In aridis Salonique (Abd-ur-Rahman: H). Prope Calamaria Thessalonicae (Orphanides: H). In collinis ad Voden (Adamović: Hfm). In monte Tscham Dagħ prope Demir Hissar, 920 m (Abd-ur-Rahman: D). Ostrumelien: In monte Rhodope ad Dermendere (Střibřný: Vl). Hvojna, Waldränder (Adamović: Vl, nicht mehr ganz typisch). In saxosis montis Rhodopes centralis inter pagos Čepelare et Hvojna (Wagner: D). In sax. m. Rh. centr. supra pagum Staminaka (Wagner: D). Philippopel (Střibřný: Vl). Ad Peštera (Střibřný: Vl). Geren (Střibřný: Vl). Tatar Pazardžik (Střibřný: D). Bulgarien: In graminosis siccis decliv. infer. m. V. Soda (Velenovský: Vl). In calcaris collinis calidis supra Tekir (Velenovský: Vl). M. Vitoša (Slabý: Vl). Sofia (Velenovský: Vl).

Der Vergleich sehr reichlichen Materials hat mich zu einer bedeutenden Erweiterung des Umfanges dieser Art genötigt. Es hat kaum einen Zweck, die Variabilität der einzelnen Merkmale wieder mit vielen Worten vorzuführen; es möge darüber das im allgemeinen Teile Gesagte, sowie auch Abbildung 1 verglichen werden. Es bedarf auch gar nicht der Heranziehung der extremsten Variationen, um sich z. B. an dem reichen Material im Herbar Hs. von der vollständigen Identität der *O. Graeca* mit *O. lasiostachya* zu überzeugen. Daß die einzelnen Exemplare, wie sie in den meisten Herbarien vertreten sind, diese nach wie vor nicht beweisen, ändert an der Tatsache nichts. In den Grenzzonen geht *O. lasiostachya* — abgesehen von dem schon besprochenen Verhältnis zu *O. oxyodonta* — in *O. cana*, *arenaria* und *ocellata* über. Im westlichen Kleinasien (Pisidien und an den Dardanellen) gibt es Formen der *O. cana* mit längeren Haaren der Kelchzähne als gewöhnlich; sie treten dann zerstreut auch auf der Fläche derselben auf. Man kann solche Exemplare, wie ich es auch tat, noch zu *O. cana* rechnen; sie sind aber wegen dieser keineswegs zufälligen Annäherung bemerkenswert. Am häufigsten sind Mittelformen zwischen *O. lasiostachya* und *arenaria*, die eine breite Zone in Südserbien und um das Balkangebirge bewohnen und oft der *O. ocellata* sehr ähnlich sehen. Ich

¹⁾ Ich erwähne diese Falschbestimmung hier nur deshalb, um aufmerksam zu machen, wie vorsichtig eine auf dieser und vielen derartigen Bestimmungen beruhende Pflanzengeographie aufzunehmen ist. Von dem Sammler wurden mit derselben stampiglierten Etikette auch einige Exemplare von *O. aequidentata* Sm. ausgegeben. *O. Crista galli* ist für den ganzen Balkan fraglich.

sah davon folgende Exemplare: Serbien: In apricis calcareis ad Niš (Moravae: Hs). Čačak (Vujičić: UW). Bulgarien: Sevševo (Neitscheff: Vl). Kaspichany (Skorpil: Vl). In graminosis siccis decliv. infer. m. V. Soda (Velenovský: Vl). Bei Trnovo (Urumoff: Hl, Vl). Bei Lowtscha (Urumoff: Hl). In collibus cretaceo-calcareis prope Bjela ad fl. Jantra Bulgariae (Janka: D). Eine Abtrennung dieser Mittelformen auf Grund ihrer scheinbar ziemlich großen Selbständigkeit wird dadurch verhindert, daß zusammen mit ihnen fast überall schon typische *O. arenaria* vorkommt.

16. *Onobrychis ocellata* Beck, Icones fl. German. et Helvet. XXII, tab. 190. *O. Tommasinii* α *typica* (p. p. saltem, ex locis, excl. descript.) et β *ocellata* Beck, l. c., p. 147, tab. 190, fig. 5—6, non *O. Tommasinii* Jord. *O. Visianii* Borbás, Symb. ad fl. aestivam insul. Arbe et Veglia, in Math. et term. közlemlenyek XIV, p. 435 (1877) (nur die Beschreibung, exkl. Zitate), tab. III, linke und mittlere Abbildung. Beck, l. c., p. 146 (p. p. min., nur der Originalstandort!).

Exsikkaten: Flora exs. Austro-Hungarica, Nr. 2, als *O. Tommasinii*. Baldacci, Iter Albanicum quintum, Nr. 273, als *O. gracilis* var. *miniata*, Nr. 274 als *O. Tommasinii*; It. Alban. (Montenegr.) sextum Nr. 15, Nr. 337, als *O. Tommasinii*; Iter Albanic. septimum Nr. 59, als *O. Tommasinii*; Iter Alban. octavum Nr. 117, als *O. Visianii*. (Petter) Nr. 462. als *Hedysarum Onobrychis*. Schultz, Herbarium normale Nr. 463, als *O. Tommas.*, p. p. (z. T. *O. arenaria* und Mittelformen).

Verbreitung: Ostküste des Adriatischen Meeres von Ober-Albanien bis Friaul. Gesehene Exemplare: Albanien: In aridis m. Vels et Neusati distr. Zadrima (Baldacci: D). In saxosis regionis mediae m. Mavanai distr. Scutari (Baldacci: D, Sj, UW). In pratis circa Orahovo dist. Kuči (Baldacci: Hfm, Sj, UW). In pratis Poprat (Trijepši) distr. Kuči (Baldacci: D, Hfm, Sj). In pratis Greča (Trijepši) (Baldacci: D, Sj, Albino!). Montenegro: In arvis et pratis prope Antibarini distr. Primorije (Baldacci: D, Hfm, Sj, UW). In herbidis sub Varda m. Kom Vasojevički (Baldacci: D, Sj, UW, teilweise gegen *O. arenaria* neigend). Podgorica (Rohlena: Vl). Bei Simliani (Ebel: Hfm). Bosnien und Hercegovina: Karstplateau bei Han Osman-Paprakuš (Maly: Sj). Auf dem Podvelež bei Mostar, Kalk, 650—850 m (Janchen: UW, Mittelform gegen *O. arenaria*). Radovan bei Pošušje (Fiala: Sj). Karstheide bei Pošušje, 650 m (Handel-Mazzetti: UW). Westbosnien: Madjarusa südl. v. Pribelja bei Glamoč, Karstheide, Kalk, ca. 1100 m (Stadlmann, Faltis, Wibiral: UW). Livno (Brandis: Sj). Dalmatien: Ragusa (Adamović: Hfm). Malfi Gravosa (Rudolph: Hl). Locis apricis asperis vallis Canalitanae prope Ragusam (Adamović: Sj). In vinetis ad Ragusam (Adamović: Sj). In lapidosis montis Ostra glavica ad Ragusam, 600 m (Degen: D). Auf dem Berge Beljak bei Prugovo (Petter: Hfm). An einem Felsen bei Grn. korito stani am Westabhang der Kamešnica,

950 m (Handel-Mazzetti: UW). Kroatien: In lapidosis Smederovo polje inter jugum Begovač et Gračac (Degen: D). Fiume: in graminosis saxosis ad Stam. Catherinam (Degen: D); in lapidosis prope Prelucam (Degen: D); in declivibus lapidosis prope Cantridam (Degen: D). In saxosis ad Flumen; Draga, Tersato (Borbás: Hs). Oberhalb Belvedere bei Fiume, ca. 150 m (Janchen: UW). An waldigen, grasigen Orten bei Fiume gegen Mattulje (Pichler: K, UW). Küstenland: Fiume, Straße nach Triest (Kerner: K). Triften zwischen Lupoglava und dem Monte Maggiore, Tegel, 450 m (Freyn: Hs). Wiesen an der Boljunšica ober Cepić, 90 m (Ginzberger: UW). Trockene Wiesen oberhalb Susnjevica, 250 m (Ginzberger: UW, gegen *arenaria* neigend). In pratis ad Zaule prope Tergestum (Marchesetti: D, F, Hfm, Sj, UW). In pratis rivuli Rosandra prope Zaule (Evers: UW). Muggia (Marchesetti: Hfm, UW). Lipica (Marchesetti: D). Monte Spaccato (Pichler: D, Kammerer: F, Osswald: Hs, der *O. arenaria* genähert). Carso, Trieste (Stossich: UW). In rupestribus montis Karst supra Tergestum (Pichler: Hs, K). In pascuis montis Kočuč supra Tergestum (Pichler: Bm). Um Triest häufig (Tommasini: Hfm, Hs, K, UW, Ullepitsch: F, oft auch in Übergängen zu *O. arenaria*. Monte Spaccato (Kerner: K, *ocell.-arenar.*-Mittelform). In montosis aridis ad Monfalcone (Pirona: UW). Friaul: In pascuis glareosis Gemonae (Wulfen: Hfm, Mittelform gegen *O. arenaria*).

Als *O. ocellata* muß man die allgemein als *O. Tommasinii* geläufige Art bezeichnen, die letzteren Namen aus später zu erörterndem Grunde nicht beibehalten kann. Sie unterscheidet sich von der ihr zunächst verwandten folgenden Art insbesondere durch die Länge und auch durch die Behaarung der Kelchzähne, keineswegs aber durch die Ausbildung der Frucht, wie dies schon von Borbás, l. c., angedeutet worden ist. Ich habe gerade an Exemplaren vom Originalstandort der *O. ocellata* (lg. Janchen), die übrigens sich der *O. arenaria* nähern, in ein und derselben Ähre Früchte beobachtet, die völlig der Beckschen Beschreibung und Abbildung entsprechen und solche mit beinahe 0·5 mm langen Dornen; an anderen Exemplaren werden die Dorne freilich noch viel länger. Genau die *ocellata*-Form zeigen auch Früchte des einen Exemplares von *O. lasiostachya*, leg. Baldacci (siehe oben), während die anderen desselben Exsikkates recht lange Dorne tragen. Diese Variabilität sind wir ja in der ganzen Gruppe gewohnt. Eine andere Frage ist, ob die Unterschiede im Kelche eine Abtrennung begründen. Bei vielen Arten läßt sich konstatieren, daß jene Exemplare, welche den Einfluß extrem xerophiler Lage zur Schau tragen, die Kelchzähne in *arenaria*-artiger Weise verändern, und es läge nahe, anzunehmen, daß *O. ocellata* auch nur eine durch den Einfluß größerer Feuchtigkeit veränderte *O. arenaria* ist. Nach den mir vorliegenden Standortsangaben ist dies aber keineswegs der Fall, es wäre denn, daß das feuchtere Klima

der Küstengebiete im großen einen solchen Einfluß ausgeübt hätte; dann dürfte aber wohl schon eine größere erbliche Konstanz erreicht und damit die Abtrennung auch berechtigt sein. Daß im östlicheren Teile des Verbreitungsgebietes Übergänge häufig sind, wird in den Standortverzeichnissen hervorgehoben.

Mehrere Exemplare aus dem montenegrinisch-albanesischen Grenzgebiet (einige von Baldacci, Nr. 15, It. VI., 117, 274) erinnern wohl infolge von Standortseinflüssen, die sich von ferne nicht beurteilen lassen, an *O. oxyodonta*.

Jordan beschreibt seine *O. Tommasinii*: „calycis lobis ... tubo suo subdoplo longioribus“, was klar dafür spricht, daß er *O. arenaria* vor sich hatte, die eben um Triest auch vorkommt und von Tommasini mehrfach gesammelt und verteilt wurde. Den Namen *O. Tommasinii* mit Zitierung eines anderen Autors, etwa Beck, auf unsere Pflanze anzuwenden, empfiehlt sich gewiß nicht; dagegen ist der Name *ocellata*, bei dessen Aufstellung der Autor ausdrücklich die langen Kelchzähne hervorhebt, völlig einwandfrei, trotzdem am Originalstandort auch Übergänge zu *O. arenaria* vorkommen.

17. *Onobrychis arenaria* (Kitaib.) DC. — *Hedysarum arenarium* Kitaibel, in Schultes. Österreichs Fl., 2. Aufl., II, p. 368 (1814). *Onobrychis arenaria* DC., Prodr., II, p. 345 (1825); Velenovský. Fl. Bulgarica, p. 154 (1891); Beck, Icon. fl. Germ. et Helv. XXII, p. 146, α *typica* u. β *Austriaca* (p. 147), tab. 190, fig. 1—4. ? *O. Marcotica* Steven, in DC., Prodr., II, p. 345 (1825). *O. Tommasinii*, Jordan, „Catal. gr. jard. Grénoble 1851“ (non vidi!); Hortus Gratianopolitanus. Adnotationes ab Al. Jord. digestae, in Linnaea IX, p. 303 (1852). *O. collina* (p. 304), *decumbens* (p. 305). *Gaudiniana* (p. 304) Jordan, Linnaea, l. c., pag. cit. *O. gracilis* Janka, Adnotat. in pl. Dacicas, in Linnaea XXX, p. 565 (1860), non Besser. *O. arenaria* f. *Austriaca* Beck, Fl. v. Nied.-Österr., p. 871 (1892). *O. viciifolia* α *typica* p. p. (quoad synonyma *pallens*, *collina*, *decumbens*) et ? γ *reticulosa* Beck, Ic. Fl. Germ. et Helv. XXII, p. 146. *O. Tommasinii* α *typica* Beck, l. c., p. 147 p. p. (quoad diagnosem).

Exsikkaten: Flora exs. Austro-Hungar., Nr. 408. Bunge, Alex. Lehmann reliquiae botan., Nr. 407. Callier, Herb. Rossicum, Nr. 44, als *O. gracilis*. Dörfler, Herb. normale, Nr. 4246, als *O. Tommasinii*. Karelín et Kiriloff, Soc. imp. natur. Moscou, Nr. 680. Magnier, Flora select. exsicc., Nr. 3961. Herbar. Florae Rossicae, Nr. 210, p. p., als *O. viciaefolia* var. *vulgaris*. Schultz, Herb. norm., Nr. 250; 463 p. p., als *O. Tommasinii*.

Verbreitung: Macedonien?, Serbien, Bulgarien, Rumänien, Bosnien und Heregovina, Dalmatien (Grenzgebiet), Küstenland, Krain, Kärnten, Tirol und Vorarlberg, Ober-Italien, Schweiz, Südfrankreich; Harz; Böhmen, Oberösterreich (Lambach), Niederösterreich (Rossatz, Mautern, Dornbach, Gumpoldskirchen, Wienerbecken); Ost-Preußen, Livland; von Ungarn durch Südrußland, Krim, Trans-

kaukasien, Altai, Songarei bis Transbaikalien; Westl. Persien (?). Gesehene Exemplare aus dem Gebiete: Macedonien: Veles (Jovanović: Hfm, wenn keine Etikettenverwechslung vorliegt!). Serbien: Niš (Jovanović: Sj). In apricis calcareis ad Niš (Moravac: Hs). Kopaonik (Reiser: Sj, ganz wenig gegen *O. lasiostachya* neigend). Pirot (Adamović: D). In graminosis collis Sarlak prope Pirot (Adamović: UW, gegen *O. lasiostachya* neigend). In herbis arenosis ad Orčevac prope Pirot, ca. 400 m (Adamović: Hfm). An Hecken um Pirot (Adamović: Vl). In arenosis ad Pirot (Adamović: Hs). Čačak (Vujičić: Hl, UW). Belgrad (Danić: Hs). Bulgarien: Hasantscha (Javašov: Hl). Ad Poganov (Tošev: Vl). Rumänien: Kitila, in arenosis (Grecescu: Hl). Bosnien und Hercegovina: Auf Weideplätzen zwischen Bileća und Korita (Adamović: UW). Nächst Bisina bei Nevesinje, Karstheide (Maly: Sj, gegen *O. ocellata* neigend). Sokolović bei Rudo (Schiller: UW). Karstheiden im Polje von Vinica, 600 m (Handel-Mazzetti: UW). Massenhaft auf Karstheiden im Polje von Trebistova bei Rakitno, 900 m (Handel-Mazzetti: UW). Feuchte Wiesen im Polje unter Podklečani (Rakitno), 900 m (Handel-Mazzetti: UW). Doline auf dem Radovan bei Posušje, 1000 m (gegen *O. ocellata*) (Handel-Mazzetti: UW). Buschige Hänge und Wiesen beim Bahnhof von Lašva, 350 m (Handel-Mazzetti und Janchen: UW). Dalmatien: Dinarische Alpen; am Südwesthang des Gebirges in der Gegend der Doline Kozja jama südwestl. des Troglav, Kalk, ca. 1000 bis 1300 m (Janchen und Watzl: UW, gegen *O. ocellata* neigend). Küstenland: In rupestribus montis Karst supra Tergestum (Pichler: Hfm). In m. Spaccato (Pichler: Hfm). M. Kočuč (Pichler: D). Triest (Pichler: K, etwas gegen *ocellata*). An der Bahnstrecke zwischen S. Maria Maddalena und Borst bei Triest (Janchen: UW). Côtes sèches et incultes des terrains marneux des montagnes calcaires, près de Trieste (Tommasini: Hfm). Transkaukasien: Tiflis (Weidmann: Hs). Persien: In ditione urbis Sultanabad in monte Raswend (Strauss: Bm, Hs, Exemplare sehr kräftig, Identität etwas fraglich!).

Über *O. arenaria* erübrigt nur noch, zu begründen, daß die zitierten Synonyme wirklich hieher gehören und es auch nicht nötig ist, die dadurch bezeichneten Pflanzen als Varietäten zu trennen. Var. *Austriaca* liegt mir z. B. von Rákos bei Pest mit noch viel breiteren oberen Blättchen vor, als die Exemplare vom Bisamberg besitzen. Die Jordanschen Arten gehören schon nach der Beschreibung hieher, *O. Gaudiniana*, die von Schinz und Keller, Fl. d. Schweiz, 2. Aufl., I, p. 327 (1909), wieder getrennt wird, nach genauem Vergleich zahlreicher schweizerischer Exemplare ebenfalls hieher und nicht etwa zu *O. ocellata*, *O. collina* auch nach Originalexemplaren, obwohl sie von Beck, l. c., als Varietät zu *O. viciaefolia* gestellt wird; wenn man die dort angegebenen Unterschiede der Varietät mit der Diagnose der *O. arenaria* dort-

selbst vergleicht, muß auch sofort die wesentliche Übereinstimmung auffallen.

Bemerkenswert erscheint mir das Verhalten der *O. arenaria* an der Südgrenze ihres Verbreitungsgebietes am Schwarzen Meer und östlich davon. Wenngleich diese Gebiete nicht mehr zu den hier behandelten gehören und ich zu einer Klarstellung der dortigen Verhältnisse auf Grund des vorliegenden Materials nicht kommen konnte, muß ich doch darauf aufmerksam machen. Aus der Krim z. B. liegen mir nebst typischer *O. arenaria* Exemplare vor, die sich durch viel längere, reichlich gewimperte Kelchzähne mit kahler oder fast kahler Fläche unterscheiden, die vor der Blütezeit kaum abstehen und daher die Ähre myosuroid erscheinen lassen, wodurch sie wieder ebenso wie in der Länge der Ährenstiele mit *O. arenaria* übereinstimmen. In Callier, l. c., Nr. 44, läßt sich der Zusammenhang dieser Pflanze mit *O. arenaria* klar verfolgen; dasselbe Exsikkat, Nr. 82 (als *O. inermis?*), enthält nur die zuletzt charakterisierte abweichende Pflanze. Ich sah sie noch mehrfach aus der Krim (Exs. z. B. Pareyss Nr. 117, 158, als *Astragalus dealbatus* Pall.), auch scheinen mir die Pflanzen von: Persia (Szowits Nr. 61, als *O. conferta* Desf.) und: in reg. subalpina montis Kaepes-Dagh prov. Karabach (Kolenati Nr. 2492) hieher zu gehören. Die Verbreitung und die Merkmale legen den Gedanken nahe, daß es sich um eine vielleicht selbständige Mittelform zwischen *O. arenaria* und *Armenia* handelt; natürlich ist auch eine Ähnlichkeit mit den balkanischen Mittelformen *arenaria-lasiostachya* nicht zu verkennen, zu einem abschließenden Urteil darüber konnte ich aber, wie erwähnt, noch nicht kommen.

(Fortsetzung folgt.)

Vorarbeiten zu einer Flechtenflora Dalmatiens.

Von Dr. A. Zahlbruckner (Wien).

VI.

(Mit einer Textabbildung.)

(Fortsetzung.¹⁾)

Pyrenopsidaceae.

Synalissa ramulosa (Hoffm.) Fr.

Gravosa, Kalkblöcke am Strande unter dem Mt. Petka, ca. 30 m ü. d. M. (Latzel nr. 277); Südabhang der Snježnica bei Ragusa vecchia, ca. 800 m ü. d. M. (Latzel nr. 384); Insel Lacroma: an Kalkfelsen am Nordufer; Insel Meleda: Westabhang des Veliki grad, ca. 300 m ü. d. M. (Latzel).

¹⁾ Vgl. Nr. 11, S. 439.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: [059](#)

Autor(en)/Author(s): Handel-Mazzetti Heinrich Freiherr von

Artikel/Article: [Revision der balkanischen und vorderasiatischen Onobrychis-Arten aus der Sektion Eubrychis. 479-488](#)