

Die anatolischen Arten der Gattung *Ebenus* L.Von *A. Huber-Morath*, Basel

Manuskript eingegangen am 29. März 1964

1. Einleitung

Die kleine, 20 Arten umfassende Leguminosen-Gattung *Ebenus* L. ist zunächst verwandt mit *Hedysarum* L. und *Onobrychis* Miller, von denen sie namentlich durch im Kelchtrubus eingeschlossene einsamige (nur bei einer Art dreisamige) Früchte abweicht.

Die Gattung kommt in der Mediterranregion und in der östlich anschliessenden irano-turanischen Steppenregion vor.

Boissier teilt sie in der «Flora Orientalis» in 3 Sektionen ein:

1. Sektion *Euebenus* Boiss.

Unbewehrte Kräuter und Halbsträucher, Nebenblätter verwachsen, Flügel sehr kurz, Früchte einsamig

Vorkommen: Europa	2 Arten	<i>cretica</i> L. Kreta. <i>sibthorpii</i> DC. Griechenland, Euböa, Rhodos.
Afrika	2 Arten	<i>pinnata</i> Ait. Marokko, Algerien, Tunesien, Tripolitanien. <i>armitagei</i> Schweinf. et Taub. Libyen, N. W.-Aegypten.
Asien	14 Arten	sämtlich in Anatolien endemisch.

2. Sektion *Tragacantha* Jaub. et Spach

Stachelig bewehrte Sträucher, Nebenblätter verwachsen, Flügel sehr kurz, Früchte einsamig

Vorkommen: Asien	1 Art	<i>stellata</i> Boiss. Ostarabien (Maskat), Südiran, Belutschistan, Afghanistan.
------------------	-------	--

3. Sektion *Ebenidium* (Jaub. et Spach) Boiss.

Unbewehrte Kräuter, Nebenblätter frei, Flügel so lang wie das Schiffchen, Früchte 3-samig

Vorkommen: Asien	1 Art	<i>lagopus</i> (Jaub. et Spach) Boiss. Südiran.
------------------	-------	---

Die uns hier allein beschäftigenden 14 anatolischen Arten sind sämtlich in der asiatischen Türkei endemisch; sie gehören alle zur Sektion *Euebenus*.

Es fällt auf, dass im Gegensatz zu den meisten in Anatolien vorkommenden mediterranen Gattungen *Ebenus* sowohl auf Cypern als auch in Mesopotamien, im Irak, im Amanus- und Libanongebirge, in Syrien und Palästina völlig fehlt.

Weiter östlich erscheint *Ebenus* nur noch in 2 stark differenzierten, eigene Sektionen bildenden Arten.

Wie die beigelegte Verbreitungskarte zeigt, besitzt die Gattung in Anatolien ein ausgeprägtes, 8 mediterrane Arten umfassendes Entwicklungszentrum im westlichen und zentralen Taurangebirge. Eine weitere Häufung von 5 iranoturanischen Arten lässt sich in den Steppen der zentralen inneranatolischen Hochebene in Cappadocien und Cataonien feststellen. Die Gattung fehlt in Anatolien östlich des 40. Längengrades.

2. Herbarbelege aus Anatolien

Dem Verfasser standen, ausser seinem eigenen, auf 14 Reisen gesammelten Material¹, die Privatherbarien seiner Freunde Dr. Heinrich Reese †, Basel (jetzt im Besitz der Basler Botanischen Gesellschaft), Dr. Jany Renz, Basel, Dr. Hugo M. Schiecht, Innsbruck, und Dr. Charles Simon, Basel, zur Verfügung.

Ferner wurde ihm *Ebenus*-Material aus folgenden öffentlichen Sammlungen (im Text wie folgt mit Buchstaben zitiert) zur Revision zugesandt:

ANK = Ankara Universitesi, Fen Fakültesi, Botanik Enstitüsü, Ankara.

E = Royal Botanic Garden, Edinburgh.

G = Conservatoire et Jardin botaniques, Genève.

HUJ = Hebrew University, Department of Botany, Jerusalem.

W = Naturhistorisches Museum, Botanische Abteilung, Wien.

WU = Botanisches Institut und Botanischer Garten der Universität, Wien.

Den Direktoren dieser Institute und meinen Freunden sei auch an dieser Stelle für ihre Hilfe herzlich gedankt.

Vom Verfasser revidierte Funde sind mit ! gekennzeichnet.

3. Bestimmungsschlüssel

- | | |
|---|----------------------------|
| 1. Blüten rot, am Schiffchen lang bärtig bewimpert | 2. <i>barbigera</i> Boiss. |
| Blüten rot oder gelb, völlig kahl | 2. |
| 2. Blüten gelb, höchstens das Schiffchen rosarot | 3. |
| überlaufen | 5. |
| Blüten rot | |
| 3. Blüten mit rosarot überlaufem Schiffchen, Blütenstand ährig, eiförmig bis lineal-walzlich, bis 12 cm lang und 4 cm breit | 13. <i>plumosa</i> Boiss. |
| Blüten gelb, Blütenstand kopfig, kugelig, höchstens 4 cm lang und breit | et Bal. |
| | 4. |

¹⁾ Das im Juli 1964 gesammelte Material konnte im Text noch berücksichtigt werden.

4. Pflanze angedrückt oder schwach abstehend seidenhaarig, Blütenstand 20-35 cm lang gestielt
Pflanze dicht abstehend behaart, Blütenstand 3-10 cm lang gestielt
5. Blütenstandsstiell 15-30 cm lang, viel länger als der höchstens 10 cm lange Stengel
Blütenstandsstiell (1-) 2-10 cm lang, meist kürzer, höchstens aber so lang wie der Stengel
6. Blütenstand ährig-zylindrisch, bis 6 cm lang und 3 cm breit
Blütenstand kopfig-kugelig, bis 4 cm lang und breit
7. Grundständige Blätter 3-zählig, obere 2-jochig, unterste Brakteen breit eiförmig bis kreisrund, kurz bespitzt, Fahne länger als das Schiffchen
Grundständige Blätter 2-jochig, obere 3-jochig, unterste Brakteen lanzettlich bis breit eiförmig, allmählich zugespitzt, Fahne so lang wie das Schiffchen
8. Pflanze niedrig, 10-15 (-20) cm hoch, Stengelblätter 3-zählig bis 2-jochig
Pflanze niedrig oder höher, bis 30 cm hoch, Stengelblätter mindestens z. T. 3-4-jochig
9. Pflanze dicht lang abstehend behaart, Blütenstand breit eiförmig, bis 5 cm lang und 3,5 cm breit, Blüten 15-17 mm lang, Blätter stets 3-zählig, Teilblättchen bis 3 cm lang
Pflanze ± kurz angedrückt seidenhaarig, Blütenstand eiförmig, bis 3,5 cm lang und 2,5-3 cm breit, Blüten höchstens 12 mm lang, Teilblättchen bis 2 cm lang
10. Pflanze bis 10 cm hoch, Blätter stets 3-zählig, Blütenstand 1-2 cm lang gestielt, Blüten 8-10 mm lang, Fahne länger als das Schiffchen, äußere Brakteen schmal lanzettlich, bis 2 mm breit
Pflanze bis 20 cm hoch, Blätter 3-zählig, Stengelblätter z. T. 2-jochig, Blütenstand 2-6 cm lang gestielt, Blüten 10-12 mm lang, Fahne höchstens so lang wie das Schiffchen, äußere Brakteen breit lanzettlich bis eiförmig, bis 5 mm breit
3. *boissieri* Barbey
8. *hirsuta* Jaub. et Spach
- 6.
- 8.
11. *macrophylla*
Jaub. et Spach
- 7.
1. *argentea* Siehe ex Bornm.
10. *longipes* Boiss. et Bal.
- 9.
- 11.
6. *depressa* Boiss. et Bal.
- 10.
5. *cappadocica*
Hausskn. et Siehe ex Bornm.
4. *bourgaei* Boiss.

11. Pflanze dicht angedrückt seidig behaart, Blätter 2-3-jochig, Teilblättchen schmal lanzettlich, (10-) 15-25 mm lang, (2-) 3-6 mm breit, Blütenstand kugelig-eiförmig, 8-18 cm lang gestielt, Blüten 9-10 mm lang, äussere Brakteen länglich-lanzettlich, bis 2,5 mm breit

14. *reesei* Hub.-Mor.

Pflanze kurz abstehend behaart, Blätter meist 3-4-jochig, Teilblättchen meist kürzer und breiter, Blütenstand kugelig oder länglich, 3-12 cm lang gestielt, Blüten 10-15 mm lang, äussere Brakteen eiförmig bis kreisrund, bis 7 mm breit

12.

12. Pflanze überall kurz und dicht abstehend grau bis weiss behaart, Blütenstand ca. 50-70-blütig, zuerst kugelig, später eiförmig bis zylindrisch verlängert, bis 6 cm lang und 4 cm breit, Blüten 10-12 mm lang, Fahne etwas länger als das Schiffchen, dieses halb so lang wie sein Nagel

7. *haussknechtii*
Bornm.
ex Hub.-Mor.

Pflanze meist grünlich, weniger dicht behaart, Blütenstand 20-50-blütig, stets kopfig-kugelig, meist 3-4 cm lang und breit, Blüten 11-15 mm lang, Fahne so lang oder kürzer als das Schiffchen, dieses etwa so lang wie sein Nagel

13.

13. Pflanze niedrig, bis 15 cm hoch, Teilblättchen bis 15 mm lang und 4 mm breit, Blütenstand ca. 20-30-blütig, Blüten 13-15 mm lang, Fahne etwas kürzer als das Schiffchen, Kelchzähne sehr ungleich, die oberen 2 nur $\frac{1}{2}$ so lang als die unteren 3, äussere Brakteen fast kreisrund, 5-7 mm breit

12. *pisidica*
Hub.-Mor. et Reese

Pflanze niedrig oder bis 30 cm hoch, Teilblättchen bis 20 mm lang und 5 mm breit, Blütenstand bis 50-blütig, Blüten 11-13 mm lang, Fahne so lang oder undeutlich kürzer als das Schiffchen, Kelchzähne weniger ungleich, die oberen 2 $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{3}$ kürzer als die unteren 3, äussere Brakteen breit lanzettlich bis eiförmig, bis 4 mm breit

9. *laguroides* Boiss.

4. Verzeichnis der anatolischen Ebenus-Arten

1. *Ebenus argentea* Siehe ex Bornm. in Fedde Rep. Beih. 89, 205 (1940).

Typus: Prov. Konya, Steppe bei Koras (zwischen Karaman und Ereğli), 1600 m, Juni 1906, Siehe 137. Holotypus: hb. Haussknecht Jena. Isotypus: E! W!

Die Art besitzt purpurrote, 18-20 mm lange (nicht, wie Bornmüller in der Diagnose angibt, 12-13 mm lange) Blüten. Bornmüller schreibt auf S. 206 l. c.: «keinesfalls liegen nähere Beziehungen zu der ebenfalls gelbblütigen *E. longipes* Boiss. et Bal. vor». Es sollte hier natürlich «ebenfalls rotblütigen» heißen. Wie der Schlüssel zeigt, ist *E. argentea* sehr nahe mit *E. longipes* verwandt.

2. *Ebenus barbigera* Boiss. Diagn. pl. or. ser. 1, 2, 98 (1843). Incl. var. *hirsutifolia* Hub.-Mor. in Fedde Rep. 48, 288 (1940).

Typus: Prov. Denizli, Cadmus mons supra Denisleh, Juni 1842, Boissier. Holotypus: G! Isotypus: E! W!

Prov. Denizli, Distr. Denizli, Nordhang des Honaz Dağ (=Cadmus) ob Denizli, 22 km vor Tavas, 1150 m, 30. 5. 1935, H. Reese, E. Wall (hb. Reese! hb. Hub.-Mor.); do., 4. 6. 1938, H. Reese, J. Renz, Hub.-Mor. 5097!; Baba Dağ ob Denizli, 1800-2100 m, 19. 6. 1938, P. H. Davis 236 (E!); Baba Dağ, 2100 m, 24. 8. 1950, P. H. Davis 18400 (E!). Caria, 1843, Pinard (G! W!);

Prov. Muğla, Distr. Muğla, Muğla, 1833, Aucher 1119 p. p. (G! W!); Muğla-Kale, Passhöhe 16-17 km nördlich ob Muğla, 1250-1300 m, 6. 6. 1938, H. Reese, J. Renz, Hub.-Mor. 5098!; do., 28. 5. 1962, Hub.-Mor. 16585 ! Dudley 35083 (E !); Muğla-Fethiye, Pinetum 6 km ob Gölcük, 300 m, 7. 6. 1938, Hub.-Mor. 5099!

Lycia, Ujuklu Dağ, 1882, Luschan (W!).

Im hb. W liegt ein Stück unter der No. 306, ohne Angabe eines Sammlers, mit der Fundortsangabe «Marathon und Nauplia». Es muss sich hier um eine Etikettenverwechslung handeln, da *E. barbigera* in Griechenland nicht vorkommt.

Die von mir 1940 (l. c. 288) unterschiedene var. *hirsutifolia*, mit abstehender Behaarung, ist kaum mehr als eine unbedeutende Standortsform.

3. *Ebenus boissieri* Barbey in Bull. Soc. vaud. Sc. nat. 21, 221 (1885).

3. Syn.: *E. candidus* G. Beck in Stapf, Fl. Lyc., Car., Mesop., Denkschr. Akad. Wien 51, 382 (1886).

Icon.: Barbey in «Lydie, Lycie, Carie», 1890, tab. 2.

Typus: Prov. Antalya, Lycia, in declivibus lapidosis et juniperetis montis Beidag, 9. 7. 1883, Pichler 250. Holotypus: G!

Prov. Antalya, Lycia, prope monasterii ruinas supra Owadjik, 2. 8. 1882, Luschan, (WU); in summo transitu prope Karakiöi, 2. 8. 1882. Luschan (WU W!); ad Gilegwy Jailassy, 16. 8. 1882, Luschan (WU); Prov. Antalya, Distr. Korkuteli, Korkuteli-Elmalı, Kalkschutt 16 km nach Korkuteli, 1200-1250 m, 24. 6. 1948, Hub.-Mor. 8530!

Die drei Funde von Luschan stellen den Typus des *E. candidus* G. Beck dar. Nach dem mir vorliegenden Beleg von Karaköy, aus dem Herbar G. Beck stammend, besteht keinerlei Unterschied gegenüber *E. boissieri* Barbey.

Es ist darauf hinzuweisen, dass die Beschreibung von *Barbey* sehr irreführend ist. Er bezeichnet in der Diagnose die Brakteen als «linearis-setaceis», während die äusseren Brakteen, so wie sie G. Beck beschreibt, «suborbicularibus» sind. Der Unterschied erklärt sich, wenn man die gute Abbildung bei *Barbey* zurate zieht. Hier wird eine fast kreisrunde äussere Braktee als «foliole de l'involute» bezeichnet; nur die inneren, schmäleren Brakteen nennt *Barbey* «bractées». Aber auch diese sind nicht «linearis-setaceis», sondern schmal lanzettlich. Die fast kreisrunden äusseren Brakteen werden in der Diagnose überhaupt nicht erwähnt.

4. *Ebenus bourgaei* Boiss. in Bourg., Pl. Lyc. exs. 1860.

Typus: Prov. Antalya, Distr. Elmalı, in collibus circa Elmalı Lyciae, 28. 6. 1860, Bourgeau 87. Holotypus: G! Isotypus: E! W!

Prov. Antalya, Distr. Elmalı, Alidağ ob Elmalı, 3., 12., 14. 7. 1883, Pichler 251 (G!); E. Withall 600, ohne Fundortsangabe (E!); Elma Dağ ob Elmalı, 150 m, 25. 6. 1948, H. Reese, Hub.-Mor. 8117!

Prov. Antalya, Distr. Korkuteli, Korkuteli-Elmalı, steinige Trift 21 km nach Korkuteli, 1270 m, 24. 6. 1948, J. Renz!

Prov. Burdur, Distr. Burdur, Mergelhügel 3 km südlich Burdur, 1020 m, 30. 6. 1948, Hub.-Mor. 8119!; Mergelhügel am Südweststrand des Sees von Burdur, 910 m, 26. 6. 1948, Hub.-Mor. 8116!

5. *Ebenus cappadocica* Hausskn. et Siehe ex Bornm. in Fedde Rep. Beih. 89, 203 (1940).

Typus: Prov. Niğde, Distr. Çamardı, Steppen bei Bereketli (=Çamardı), Juli 1906, Siehe 134=Lectotypus: hb. Haussknecht, Jena, E! Prov. Konya, Distr. Ereğli, Steinwüste Ereğli-Tarbas, 20. 6. 1898, Siehe 141=Paratypus: hb. Haussknecht, Jena, G!

Prov. Niğde, Distr. Çamardı, Ütsch Kapu Dağ, 1400 m, 4. 6. 1898, Siehe 71 p. p. (E! untermischt mit *E. depressa* und *E. cf. laguroides*).

Prov. Niğde, Distr. Ulukışla, Ulukışla, 24. 6. 1929, Bernhard.

Prov. Konya, Distr. Karaman, 7 km südlich Karaman, am Weg nach Mut, 14. 6. 1950, H. Reese in hb. Hub.-Mor.!; do., 11 km südlich Karaman, *Pinus pallasiana*-Gehölz, 1350 m, 6. 7. 1964, Hub.-Mor. 17007!

6. *Ebenus depressa* Boiss. et Bal. Diagn. pl. or., ser. 2, 6, 60 (1859).

Typus: Prov. Kayseri, Distr. Develi, in collibus lapidosis prope Karahissar Cappadociae (=Develi), 1300 m, 19. 6. 1856, Balansa 122. Holotypus: G!

Prov. Niğde, Distr. Niğde, Steppen bei Niğde, 1600 m, Juli 1906, Siehe 135 (E! W!).

Prov. Niğde, Distr. Çamardı, Ütsch Kapu Dağ, 1400 m, 4. 6. 1898, Siehe 71 p. p. (G! untermischt mit *E. laguroides* var. *cilicica*. E! untermischt mit *E. cappadocica*, *E. cf. laguroides*).

Prov. Sivas, Distr. Gürün, Gürün-Sivas, Passhöhe am Behramçalı 34 km nördlich Gürün, 1750 m, 28. 6. 1953, Hub.-Mor. 12832!

Prov. Malatya, Distr. Darende, Gürün-Darende, Kalkhügel, 19. 6. 1954, P. H. Davis 21867 (E!).

7. *Ebenus haussknechtii* Bornm. nomen in Fedde Rep. Beih. 89, 204 (1940),
Hub.-Mor. descr. nov. spec.

Planta perennis, pluricaulis, basi suffrutescens. Caules herbacei, ascenderter erecti, 20-30 cm longi, angulato-striati, densissime patule albo-tomentosi, modice regulariter foliati, monocephali vel rarissime bicephali. Folia imparipinnata, (2-) 3-4-juga, densissime patule vel subpatule griseo- vel albotomentosa; foliola elliptica vel lanceolata, (10-) 15-20 mm longa, (3-) 5-8 mm lata, mucronata vel breviter acuminata, plerumque ± plicata. Stipulae oppositifoliae, membranaceae, ca. 10 mm longae, parallelonervatae, in apice 4-7-dentatae vel fissae, dense patule pilosae. Pedunculus 6-10 cm longus. Capitulum globosum vel globoso-ovatum, demum ovatum vel ovato-cylindricum, ad 4 cm latum, 6 cm longum, 50-70-florum, basi bracteato-involucratum. Bracteae inferiores ovatae vel late ovatae, acuminatae, ad 5 mm latae, 8 mm longae, longe patule barbato-pilosae; bracteae superiores sensim angustiores, lanceolatae, postea lineares. Calyx tubuloso-campanulatus, dense et longe patule pilosus, subbilabiatus, tubus 4-6 mm longus, dentibus inaequalibus, erectis, demum ± recurvatis, superioribus binis lanceolato-filiformibus, 7-8 mm longis, ad basin 2 mm latis, inferioribus tribus filiformibus, 10-11 mm longis, ad basin 1 mm latis. Corolla purpurea, 10-12 mm longa, glabra, vexillo carinam superante; vexillum lamina purpurea, obovata, emarginata, 5-6 mm longa, in unguem albam aequilongam sensim attenuata; carina alaeque staminum tubo adnatae, carina lamina 3-4 mm longa, obtuse oblique truncata, basin versus auriculata, unguiculo duplo breviore; alis minutis, oblongis, in uno latere gibbosis, in medio tubo insertis. Stamina monadelphia; antherae luteae, oblongae, 0,7 mm longae. Stylus filiformis, stigmate capitato Legumen orbiculatum, compressum, dense adpresso sericeum, 2-2,5 mm latum et longum, monospermum. Semina orbiculata, compressa, glabra, 1,5 mm diam.

Typus: Prov. Elâzığ, Distr. Elâzığ, Elâzığ-Pertek, Steppe 24 km nördlich Elâzığ, 910 m, 24. 6. 1951, Hub.-Mor. 11151. Holotypus: hb. Hub.-Mor.!

Prov. Sivas, Distr. Divriği, Divriği, 1000 m, Juni 1893, Bornm. 3320 (E! G! W!).

Prov. Erzincan, Distr. Kemaliye, Kota bei Egin (=Kemaliye), 1. 7. 1890, Sintenis 2792 (G! W!); Kyl Maghara Dagh bei Egin, 5. 7. 1890, Sintenis 2655 (E!); Arabkır-Kemaliye, Kalkfelsen, rechtes Euphrat-Ufer 17 km vor Kemaliye, 990-1020 m, 23. 6. 1949, H. Reese, Hub.-Mor. 9227!

Prov. Tunceli, Distr. Ovacık, Munzur Dağ, in Aksu dere above Ovacık, 1800 m, ledges of limestone cliffs, 21. 7. 1957, P. H. Davis 3148, Hedge (E!).

Prov. Tunceli, Distr. Pertek, Pertek-Tunceli, 45 km von Elâzığ, 7. 7. 1950, H. Reese!; do., 26 miles (=42 km) from Elâzığ, 1400 m, crystalline limestone ravine, 6. 6. 1957, P. H. Davis 29119, Hedge (E!); do., Steppe auf Eruptivgestein 6 km nordöstlich Pertek, 1200 m, 6. 7. 1959, Hub.-Mor. 16479!

Prov. Elâzığ, Distr. Elâzığ, Kharput (=Harput), 1865, Haussknecht; do., in monte Karatasch, 28. 5. 1889, Sintenis 557 (E! G! W!).

Zu dieser Pflanze schreibt Bornmüller in den «Symbolae ad Floram Anatolicam», S. 204 (1940), nachdem er die Funde von *Ebenus laguroides* Boiss. aufgeführt hat: «Dagegen weist eine Pflanze, die Haussknecht im Spätherbst des Jahres 1865 bei Kharput reichlich in überreifen Fruchtexemplaren sammelte und die als *E. laguroides* Boiss. var.? in seinem Herbar liegt, einen auffallend anderen Wuchs (kräftiger, Fiederblättchen breiter und grösser, linear-oblong, fast bis zur Spitze gleich breit und kurz zugespitzt) auf, demgemäß hier eine andere Art vorzuliegen scheint...» Und weiter unten: «Später (im Jahre 1889) wurde ebendieselbe Pflanze bei Kharput auch von Sintenis... gesammelt... Auch diese Exemplare entsprechen genau dem Haussknechtschen Exemplaren, die zumindesten eine gute Unterart darstellen und die ich schon längst im Herbar als *E. Haussknechtii* Bornm. bezeichnet habe.»

Wie Bornmüller feststellte, ist *E. haussknechtii* üppiger, reicher und länger behaart als *E. laguroides*. Der Hauptunterschied ist aber der reichblütige, zuletzt verlängerte Blütenstand. Junge Blütenpflanzen mit noch nicht verlängertem Kopf sind leicht mit *E. laguroides* zu verwechseln, sie sind aber stets gut kenntlich an den viel länger benagelten Fahnen und Schiffchen:

E. haussknechtii

Fahne: Platte so lang wie der Nagel

Schiffchen: Platte $\frac{1}{2}$ so lang wie der Nagel

E. laguroides

Fahne: Platte länger als der Nagel

Schiffchen: Platte so lang wie der Nagel

8. *Ebenus hirsuta* Jaub. et Spach Illustr. Or. 3, 65 (1844-46).

Syn.: *E. lutea* Hausskn. et Siehe herb., nomen nudum.

Icon.: Jaub. et Spach Illustr. Or. 3, tab. 251.

Typus: Prov. Konya, Distr. Karaman, Kara Dag, unterer Teil, 22. 6. 1845. Heldreich 856 p. p. = Lectotypus: E! G! W!; do., Hügel um Karaman, bei Larendam, 25. 6. 1845, Heldreich s. n. = Paratypus: E! G! Prov. Konya, Distr. Konya, trockene Hügel bei Konya, 9. 6. 1845, Heldreich 856 p. p. = Paratypus: G!

Prov. Eskeşehir, Distr. Eskeşehir, bei Hamidiye, 1000 m, 12. 7. 1933, Scheibe; do., C. A. Konuklar, S of Eskeşehir, steppe, 30. 6. 1953, H. Birand, M. Zohary 2943 (HJU!); östlich von Seyitgazi, 21. 6. 1941, Jean Romieux in hb. Hub.-Mor.!

Prov. Eskeşehir, Distr. Mihalıççık, S. of Beylikahır, 950 m, calcareous steppe, 8. 7. 1962, Davis et Coode 37189 (E!).

Prov. Eskeşehir, Distr. Sivrihisar, Ankara-Sivrihisar, 20-30 miles from Polatlı, 1000 m, *Artemisia*-steppe, 21. 6. 1962, Dudley 36023 (E!).

Prov. Ankara, Distr. Polatlı, Ankara-Sivrihisar, 10-15 miles from Polatlı, 880-900 m, *Artemisia*-steppe, 21. 6. 1962, Dudley 36012 (E!).

Prov. Ankara, Distr. Haymana, Wiedemann (G!).

Anatolia, Kadikios (=?), Wiedemann (G!).

Prov. Konya, Altınova, 8. 7. 1961, Karamanoğlu 17/1961 (E!).

Prov. Konya, Distr. Konya, 12 km westlich Konya, am Weg nach Beyşehir, 4. 6. 1937, H. Reesel; do., 9. 9. 1949, P. H. Davis 16130 (E!); do., 19 km westlich Konya, 1210 m, 4. 7. 1948, Hub.-Mor. 8114!; Serai Köy bei Konya, 17. 6. 1911, Andrasovszky 433.

Prov. Konya, Distr. Karaman, Karadağ ob Madenşehir, 26. 6. 1911, Andrasovszky 432.

Prov. Konya, Distr. Ereğli, Steppe bei Ereğli, 1200 m, Juni 1911, Siehe 136 (E! W!); N. slope of Bulgar Dağ near Ereğli, 25. 6. 1953, H. Birand, M. Zohary 2683 (HUJ!).

Prov. Niğde, Distr. Ulukışla, Kemerhisar, 10. 6. 1937, H. Reese!; Ulukışla-Ereğli, Steppenhügel 14 km westlich Ulukışla, 17. 6. 1950, H. Reese!; Thiana zwischen Maden und Pursuk, 1400 m, 9. 6. 1898, Siehe 104 (G! W!).

9. *Ebenus laguroides* Boiss. Diagn. pl. or. ser. 1, 2, 99 (1843).

Syn.: *E. montbretii* Jaub. et Spach in Ann. Sc. nat. 19, 154 (1843).

Pflanze (10-) 15-30 cm hoch, Teilblättchen bis 20 mm lang, 5 mm breit, Kelch meist so lang oder länger als die Blüte, Kelchzipfel länger als der Tubus

var. *laguroides*

Pflanze bis 10 cm hoch, in allen Teilen kleiner, Teilblättchen bis 10 mm lang, 3 mm breit, Kelch meist kürzer als die Blüte, Kelchzipfel so lang wie der Tubus

var. *cilicica*

var. *laguroides*

Typus: In Cappadocia ad Euphratem, Aucher 1119. Holotypus: G! Weitere Funde des Typus nach Boissier: «prope Moglah (=Muğla) in Caria, Aucher in DC. herb. Eamdem speciem nondum floriferam ni fallor observavi in summis montis Cadmi supra Gheyra». Beide Angaben werden in der Flora Orientalis 2, 556 unter *E. laguroides* nicht mehr erwähnt. Es handelt sich in diesen Fällen um *E. barbigera*. Unter Aucher 1119 liegen im hb. DC. zwei Stücke, eines ist *E. laguroides* aus Cappadocien, das andere ist *E. barbigera* und dürfte von Muğla stammen. Der Fund vom Cadmus ist in der Fl. Or. richtig unter *E. barbigera* aufgeführt.

Prov. Yozgat, Distr. Yozgat, champs près de Tevzili Hamam au Sud-Est de Yozgat, 7. 6. 1907, Manissadjian 1201 (G!); Savy Hamza nordöstlich Yosgat, 1100 m, 7. 6. 1907, Manissadjian 32 (G!).

Prov. Yozgat, Distr. Akdagmadeni, Forest Station, 6. 1960, E. W. Curtis 179 (E!).

Prov. Amasya, Amasya - Sulu Serai, Sulu Serai - Maden, in monte Deveci Dagh, 1300-1400 m, 29. 7. 1889, Bornm. 1622; Ak dagh, 1800-2700 m, 1. 8. 1889, Bornm. 1022 (G! W!); do., 2. 8. 1889, Bornm. 1022 b.

Prov. Sivas, Distr. Yıldızeli, in collibus montis Çamlıbel, 1200-1600 m, 1. 6. 1890, Bornm. 2316; Çamlıbel-Pass 58 km von Sivas, 1700 m, 14. 6. 1939, H. Reese!; Steppe 3 km südöstlich Yıldızeli, 1400 m, 25. 6. 1955, Hub.-Mor. 13416!

Prov. Sivas, Distr. Sivas, Ferme modèle à Sivas, 28. 6. 1891, Père Girard de Césarée (G!); 12 km südwestlich Sivas, am Weg nach Şarkışla, 15. 6. 1939, H. Reese!; 27 km südöstlich Sivas, am Weg nach Ulaş, 17. 6. 1939,

H. Reese!; do., 18 km südöstlich Sivas, 10. 7. 1956, Birand, Karamanoğlu 106 (ANK!); do., 9 km südlich Sivas, 1540 m, 27. 6. 1955, Hub.-Mor. 13417!

Prov. Sivas, Distr. Kangal, S of Ulaş 25. 8. 1959, M. et D. Zohary 3278, 3286 (HÜJ); Tecer-Gürün, Felstrift 65 km südlich Tecer, 1750 m, 28. 6. 1953, Hub.-Mor. 12793!, do. 28. 6. 1955, Hub.-Mor. 13418!

Prov. Sivas, Distr. Gürün, Gürün, 1400 m, 28. 5. 1960, Stainton et Henderson 5229 (E!).

Prov. Kayseri, Distr. Pinarbaşı, Pinarbaşı-Gürün, 1800 m, Ostseite des Passes, Kalkfelshänge, 18. 6. 1954, P. H. Davis 21967 (E!); do., ob Pinarbaşı, 1650 m, 18. 6. 1954, P. H. Davis 21911 (E!).

Prov. Kayseri, Distr. Kayseri, Karamas Dağ 5 Meilen östlich Kayseri, 1500 m, 3. 7. 1856, Balansa 903 (G! W!).

Prov. Kayseri, Distr. Develi, Steppe 1 km westlich Bakırdağ, 1320 m, 17. 6. 1951, Ch. Simon, Hub.-Mor. 11149!; Bakırdağ, bei Akoluk yaylâ ob Kisge, 2000 m, 30. 7. 1952, P. H. Davis 20140, Dodds, Çetik (E!).

Prov. Niğde, Distr. Çamardı, Ala dağ, between Çukurbağ and Narpız gorge. 1500-2060 m, 28. 6. 1963, Elisabeth Parry (E!).

Prov. Maraş, Distr. Göksun, Westfuss des Binboğa Dağ 27 km nördlich Göksun, Steppe, 1540-1580 m, 21. 6. 1951, Ch. Simon, Hub.-Mor. 11150!; Binboğa Dağ ob Yalak, 2200-2300 m, 17. 7. 1952, P. H. Davis 20140, Dodds, Çetik (E!); do., 1500 m, Felsen, 14. 7. 1952, P. H. Davis 19941, Dodds, Çetik (E!).

Prov. Malatya, Distr. Malatya, Venk Dağ bei Malatya, 21. 7. 1910, Anastasius Cadell 2511 (W!); Bey Dağ ob Malatya, 1500 m, 11. 9. 1865, Haussknecht (W!).

var. *cilicica* Boiss. Fl. or. 2, 556 (1872).

Syn.: *E. cilicica* Schott et Kotschy in Kotschy, pl. exs.

Typus: Prov. İçel, Distr. Tarsus, Karli Bogas ob Külek Bogas, 1950 m, 3. 7. 1853, Kotschy 49 = Lectotypus: G! W! In valle amoena Jool Baatsch prope Dundarli, 1500 m, 3. 6. 1859, Kotschy 223 = Paratypus: G! W! Karli Bogas, 29. 7. 1855, Balansa 350 = Paratypus: G!

Prov. İçel, Distr. Tarsus, untere alpine Region nördlich der Cilicischen Pforte, 29. 7. 1855, Balansa 489 (G! W!).

Prov. Niğde, Distr. Çamardı, Ütsch Kapu Dagh bei Çamardı, 4. 6. 1898, Siehe 71 (G! W! untermischt mit *E. depressa*); do., Juli 1906, Siehe 139 (E! W!); Masmutli Dagh, 2300 m, Juli 1907 (E! W!); Steppe bei Bereketli Maaden (=Çamardı), 1600 m, Juli 1906, Siehe 138 (E! W!); Ala Dağ, Steppe am Weg zum Emli-Tal, 1000-1500 m, Juni 1961, H. M. Schiecht 74!

10. *Ebenus longipes* Boiss. et Bal. Diagn. pl. or. ser. 2, 6, 60 (1859).

Typus: Prov. Kayseri, Distr. Develi, Dededagh 12 Meilen ESE vom Erciyas Dağ, obere Bergregion, 6. 8. 1856, Balansa 209. Holotypus: G! Isotypus: E! W!

Prov. Kayseri, Distr. Develi, Steppe 8 km östlich Bakırdağ, am Weg nach Saimbeyli, 1330 m, 18. 6. 1951, Ch. Simon, Hub.-Mor. 11148!

Cilicischer Taurus, Buruçık, 1080 m, 5. 6. 1934, E. K. Balls 1229 (E!).

11. *Ebenus macrophylla* Jaub. et Spach in Ann. Sc. nat. 2, 19, 156 (1843).

Icon.: Jaubert et Spach Illustr., tab. 253.

Typus: In Cappadocia ad Euphratem, 1837, Aucher 1120. Holotypus: W!

Isotypus: G!

In Cappadocia orientali, 1834, Montbret 2387 (W!).

Prov. Erzincan, Distr. Iliç, Kurutschai, Hassanova, in collibus gypsaceis, 27. 6. 1889, Sintenis 1018 (G! W!).

Prov. Erzincan, Distr. Kemaliye, in monte Deli-Dagh, Juli 1893, Bornm. 3319 (G!).

12. *Ebenus pisidica* Hub.-Mor. et Reese in Fedde Rep. 48, 288 (1940).

Icon.: Fedde Rep. 38, tab. 325.

Typus: Prov. Burdur, Distr. Tefenni, Passhöhe 6 km südlich ob Dirmil, 1560 m, 9. 6. 1938, H. Reese, J. Renz, Hub.-Mor. 5101. Holotypus in hb. Hub.-Mor.! Isotypus in hb. Reese!, hb. Renz!

Prov. Burdur, Fundstelle des Typus, 28. 6. 1948, H. Reese, Hub.-Mor. 9228!

Prov. Muğla, Distr. Köyceğiz, Sandras Dağ ob Gökce ova, 1700 m, 23. 7. 1947, P. H. Davis 13509 (E!).

13. *Ebenus plumosa* Boiss. et Bal. Diagn. pl. or. ser. 2, 6, 59 (1859).

Pflanze 25-35 cm hoch, mit 1-3 Blütenständen, Blätter meist 5-jochig, grösste Teilblättchen 25 mm lang und 5 mm breit var. *plumosa*
Pflanze 40-50 cm hoch, mit (1-) 3-6 Blütenständen, Blätter 4-7-jochig, grösste Teilblättchen 40 mm lang, 7 mm breit,
Pflanze in allen Teilen üppiger, reicher und länger behaart var. *speciosa*
var. *plumosa*

Typus: Prov. Kütahya, Distr. Uşak, Hügel bei Yaparlar Köy südlich Uşak, 850 m, Juni, Juli 1857, Balansa 1213. Holotypus: G! Isotypus: W!

In der Diagnose und ebenso in der Flora Orientalis führt Boissier einen zweiten Fund Balansas an: «in collibus incultis prope Smyrnam». Die auffallende Art ist aber in der Umgebung des von Botanikern vielbesuchten Izmir (=Smyrna) nie mehr gefunden worden. Auch fehlen in den Genfer Herbarien deCandolle, Delessert, Boissier, Barbey-Boissier jegliche Belege. Ich halte es für wahrscheinlich, dass es sich hier um einen Irrtum handelt, umso mehr, als an der Westküste Anatoliens nie eine *Ebenus*-Art gesammelt worden ist. Ein Fund in der Nähe von Izmir wäre pflanzengeographisch sehr unwahrscheinlich.

In der Flora Orientalis 2, 555 bezeichnet Boissier die Blütenfarbe als rosa, mit blasserer Fahne. Das ist irreführend. Die Blüten sind, wie in der Originaldiagnose richtig angegeben ist, hellgelb, mit rosa überlaufendem Schiffchen.

var. *speciosa* Hub.-Mor. nov. var.

A typo speciei differt 40-50 cm alta, magis et longius pilosa, inflorescentiae (1-) 3-6, foliis 4-7-jugis, foliolis majoribus, ad 4 cm longis et 0,7 cm latis.

Typus: Prov. Konya, Distr. Ermenek, Quercus-Gestrüpp 5 km unterhalb Ermenek, an der Strasse nach Anamur, 1180 m, 11. 6. 1948, H. Reese, J. Renz, Hub.-Mor. 8115. Holotypus in hb. Hub.-Mor.! Isotypus in hb. Reese!, hb. Renz!

Prov. Konya, Distr. Ermenek, Kalkmergelhänge 8 km südöstlich Ermenek, am Weg nach Anamur, 1190 m, 11. 6. 1950, Hub.-Mor. 10416!; do., Kalkmergelhänge 3 km östlich Ermenek, am Weg nach Karaman, 1300 m, 13. 6. 1950, Hub.-Mor. 10417!; do., 7. 7. 1964, Hub.-Mor. 17006!

14. *Ebenus reesei* Hub.-Mor. in Fedde Rep. 48, 286 (1940).

Icon.: Fedde Rep. 48, tab. 325.

Pflanze 15-25 cm hoch, Teilblättchen 1,5-2 (-2,5) cm lang, 3-5 (-6) mm breit, Blütenstand 3 cm lang, 2,5-3 cm breit var. *reesei*
Pflanze 9-12 cm hoch, Teilblättchen 1 cm lang, 2-3 mm breit,
Blütenstand kleiner var. *minor*

var. *reesei*

Typus: Prov. Muğla, Distr. Fethiye, Fethiye - Dirmil, *Pinus brutia* - Gehölz westlich des Haçı Osman Dağ, 1000 m, 51 km nördlich Fethiye, 8. 6. 1938, H. Reese, J. Renz, Hub.-Mor. 5100. Holotypus in hb. Hub.-Mor.! Isotypus in hb. Reese!, hb. Renz!

var. *minor* Hub.-Mor. nov. var.

A typo speciei differt planta humilis, 9-12 cm alta, foliis minoribus, foliolis 1 cm longis, 2-3 mm latis, inflorescentia minor.

Typus: Prov. Denizli, Distr. Acıpayam, Boz Dağ ob Geyran yaylâ, 2100 m, 16. 7. 1947, P. H. Davis 13373 = Holotypus (E!).

Die Karte befindet sich auf Seite 314.

