

3015

Bibliothek
M. Schwarz

Faunistische Bemerkungen über
westpaläarktische Bienen
der Gattung *Andrena* F.

(*Hymenoptera Apoidea*)

0308-2:569-581, 1967

PAR

K. WARNCKE

Extrait du :

Bulletin des Recherches Agronomiques de Gembloux
N.S. — Tome II, 1967, n° 3

FACULTÉ DES SCIENCES AGRONOMIQUES
DE L'ÉTAT
GEMBLOUX (BELGIQUE)

Faunistische Bemerkungen über westpaläarktische Bienen der Gattung *Andrena* F.

(*Hymenoptera Apoidea*) (*)

von

Klaus WARNCKE (**)

Die Bearbeitung der Bienengattung *Andrena* in der Westpaläarktis hat bislang eine Klärung der Arten mitsichgebracht, unbedingt notwendig wird eine karthographische Erfassung der Arten. Faunistisch gut bearbeitet sind allein Mittel- und Nordeuropa, in den übrigen Gebieten wurden nur hier und da Aufsammlungen betätigt und zum kleineren Teil bearbeitet und veröffentlicht. Da sich bislang keiner speziell mit den mittelmeerischen Formen auseinandergesetzt hat, ist es verständlich, dass die Literatur von Fehlbestimmungen strotzt, wie das eine Beispiel aus Nordafrika zeigen soll. Da hier weitere vollständigere Bearbeitungen fehlen, ist eine Korrektur der Veröffentlichung unbedingt notwendig. Es ist aber unmöglich, alle Irrtümer der westpaläarktischen Literatur zu beheben, nur die wichtigsten sollen im Teil II. bereinigt werden. Teil III bringt wesentliche faunistische Neuheiten, wobei mir das Material von Herrn Prof. J. LECLERCQ, Faculté des Sciences agronomiques de l'État à Gembloux, Belgien, besonders wertvoll war. Neben eigenen Aufsammlungen lag mir Material aus den Museen Barcelona (Ba), Berlin (B), Gembloux (G), Helsinki (H), Ithaca (I), Kairo (K), Lausanne (L), Madrid (M), München (Mü), Stockholm (S), Wien (W), Zürich (Z) und den Sammlungen von K. BLEYL

(*) Déposé à la rédaction le 30 mars 1967 par le Professeur Jean LECLERCQ qui remercie le Dr Klaus WARNCKE d'avoir assuré l'étude des *Andrena* méditerranéennes des collections de notre Faculté.

(**) Dr Klaus WARNCKE, 806, Dachau, v. Ruckteschellweg 5.

(Bl), Prof. GAUKLER in Nürnberg (N), Dr. GUSENLEITNER und M. SCHWARZ in Linz (Li) vor. Allen genannten Museen und Sammlern möchte ich an dieser Stelle meinen Dank aussprechen.

I. Beispiel für Fehlbestimmungen mediterraner *Andrena*-Arten

H. FRIESE determinierte die Andrenen in der von A. DE SCHULTHESS 1924 in *Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique du Nord* 50 : 293-320 herausgegebenen Arbeit : Contribution à la connaissance de la faune des Hyménoptères de l'Afrique du Nord. Besonders in den Museen Zürich und Berlin konnte ich einen Grossteil der von FRIESE für diese Arbeit determinierten Andrenen einsehen und möchte des Ergebnis als eine typisches Beispiel für die bisherige Ungenauigkeit derteminieter mediterraner Andrenen zusammenstellen, wodurch gleichzeitig die *Andrena*-Fauna Nordafrikas eine wesentliche Korrigierung erlangt.

- A. morio* BR., 40 Ex. — zwei Arten vermischt, davon an eingesehenem Material :
- A. morio* BR. 1 ♀ Kenitra 2.IV.1923 ; 1 ♂ Sfax ; 1 ♂ Bengasi 15.II.1922 ;
 - A. albifacies* ALFK. 1 ♀ Nefta 14.V.1913 ; 1 ♀ Gafsa 15.V.1913.
- A. carbonaria* CHRIST.— die Art ist zurecht bestimmt, wenn auch von LINNAEUS beschrieben.
- A. ephippium* SPINOLA, 12 Ex. = *A. fuscosa* ERICHs., so 1 ♂ Nefta 14.V.1913.
- A. flessae* PANZ., 13 Ex.— zwei Arten vermischt : *A. agilissima* (SCOP.) 1 ♀ Carthago 25.IV.1913 ; *A. asperrima* PÉR. 1 ♂ Nefta 14.V.1913 ; 1 ♂ El Hajeb 29.III.1923.
- A. asperrima* PÉR., 1 Ex.— richtig determiniert.
- A. thoracica* F. var. *pectoralis* PÉREZ, 1 Ex. = *A. vacheli* PÉR. 1 ♀ Qued Melah IV.
- A. lichtensteini* SCHM., 6 Ex.— zwei Arten vermischt : *A. bicolorata* (Ross.) 1 ♀ Bengasi III.1926 ; 1 ♀ Bengasi 12.II.1922 ; *A. thoracica* F. 1 ♂ Fez. Dj. Zalagh 25.III.1923.
- A. cretensis* FR., 6 Ex.— *A. vachali* PÉR. 4♀♀ Bengasi IV.1926 ; 3 ♀♀ Bengasi 10.III.1926 ; 1 ♀ Bengasi III.1926.
- A. nigroaenea* (K.), 12 Ex.— zwei Arten vermischt : *A. nigroaenea* ssp. *nigrosericea* DRs. 1 ♂ Kairuan 1.V.1913 ; 1 ♂ Kairuan 3.V.1913 ; 1 ♀ Bengasi 4.IV.1922 ; *A. flavipes* ssp. *puber* ERICHs. 1 ♂ Carthago 21.V.1913.
- A. nigroolivacea* DRs., 3 Ex.— zwei Arten vermischt : *A. rhyssonota* PÉR. 1 ♀ Kenitra 2.IV.1923 ; *A. nigroolivacea* DRs., 1 ♀ Kenitra 2.IV.1923.
- A. bellidis* PÉR., 1 Ex.— nicht gesehen.
- A. kriechbaumeri* SCHM., 14 Ex.— mehrere Arten vermischt, nur nicht *kriechbaumeri* : *A. rhyssonota* PÉR. 1 ♂ 1 ♀ Palermo 20.IV.1913 ; *A. cinerea* BR. 3 ♀♀ Palermo 20.IV.1913 ; 2 ♀♀ Bengasi IV.1926 ; 1 ♂ Bengasi 15.III.1925.
- A. taraxaci* GIR., 1 Ex.— *A. livens* PÉR. 1 ♂ Taormina 20.V.1922.
- A. rufohispida* DRs., 1 Ex.— *A. hesperia* SM. 2 ♀♀ Taormina 20.V.1922.
- A. gwynnana* K., 2 Ex.— scheint zurecht determiniert zu sein, wie derart determinierte Tiere aus der gleichen Serie zeigen = *A. bicolor* F. 1 ♂ Taormina 20.V.1922.

- A. miegiella* DRs., 4 Ex.—*A. langadensis* WAR. 2 ♀♀ Bengasi 14.III.1922.
- A. parvula* K.—eine Vermischung verschiedener Arten, nur nicht *parvula*, darunter
A. spreta PÉR., 1 ♀ Hammam Lif 22.V.1913; 1 ♀ Sbeitla 5.V.1913; 1 ♀ Azrou 30.III.1923; *A. verticalis* PÉR. 1 ♀ Tunis 24.IV.1913; 1 ♀ Sfax 19.V. 1913; *A. fumida* PÉR. 3 ♀♀ 1 ♂ Tunis 24.IV.1913.
- A. minutula* K.—ebenfalls mehrere Arten, nur nicht *minutula*.
- A. rufiventris* LEP.—richtig determiniert.
- A. spec. vic. cyanescens* NYL., 2 Ex.—*A. doursana* DUF. 1 ♂ Azrou 30.III.1923.
- A. antilope* PÉR., 2 Ex.—*A. savignyi* Spin. 1 ♀ 1 ♂ Biskra.
- A. florea*? F. var., 1 Ex.—*A. basimacula* ALFK. 1 ♀ Bengasi 2.IV.1922; eventuell gehört auch das Weibchen aus Tunesien zu dieser Art.
- A. florea* F. var. *clavipes* FR.—*A. bimaculata* ssp. *atrorubricata* DRs. 5 ♀♀ Nefta 14.V. 1913 (davon 2 Paratypen).
- A. cirtana* LUC., 1 Ex.—*A. caroli* PÉR., 1 ♂ Biskra.
- A. sardoa* LEP. ist richtig determiniert.
- A. succinea* DRs., 2 Ex.—*A. pruinosa* ssp. *succinea* DRs. 1 ♀ Sbeitla 5.V.1913.
- A. labiata* SCHENCK, 1 Ex.—wahrscheinlich richtig determiniert = *A. schencki* MOR.
- A. nobilis* MOR., 1 Ex.—*A. compta* LEP. 1 ♂ Bengasi 1.III.1922.
- A. truncatilabris* MOR., 4 Ex.—*A. ferrugineicrus* DRs. 3 ♀♀ 1 ♂ Bengasi 11.II.1922; 2 ♂♂ Bengasi III.1926.
- A. spec. vic. mucronata* MOR., 4 Ex.—*A. doursana* DUF. 1 ♀ Bengasi III.1926; 1 ♀ Bengasi 15.III.1925.
- A. flavipes* PANZ., 19 Ex.—anscheinend weitgehend richtig determiniert wie 1 ♂ Syrakus 25.V.1922; 2 ♂♂ Bengasi 30.IV.1924.
- A. craotica*? FR., 3 Ex.—zwei verschiedene Arten vermischt: *A. vetula* LEP. 1 ♂ Bengasi 1.III.1922; *A. flavipes* Pz. 1 ♂ Bengasi 11.II.1922.
- A. distinguenda* SCHCK., 2 Ex.—falsch determiniert, andere Tiere mit dem gleichen Bestimmungszettel = *A. verticalis* PÉR. 2 ♀♀ 1 ♂ Taormina 20.V.1922.
- A. lucens* IMH.—falsch bestimmt.
- A. hypopolia* PÉR.—*A. numida* LEP. 3 ♀♀ Gafsa 15.V.1913; 1 ♀ Kairuan 1.V.1913.
- A. azuriventris* FR., 2 Ex.—*A. bellidis* PÉR. 1 ♀ Kenitra 2.IV.1923 — Type (Zürich); 1 ♀ dto — Paratype (Berlin).
- A. atlantis* FR., 7 Ex.—*A. aerinifrons* DRs. 2 ♂♂ Mulay Idriss 26.III.1923; 1 ♂ Fez Dj. Zalagh 25.III.1923; *A. nigroolivacea* DRs. 1 ♂ Mulay Idriss 26.III.1923
- A. vetula* LEP., 6 Ex.—wohl alle richtig determiniert, 2 ♂♂ Derna III.1926; 1 ♂ Carthago 25.IV.1913.
- A. submicans* PÉR.—nicht beschrieben, falsch determiniert.
- A. nigrifrons* SM., 1 Ex.—*A. ferrugineicrus* DRs. 1 ♂ Mulay Idriss 26.III.1913.
- A. opaca* FR. = *A. bengasinensis* SCHULTH. n.n., eigene Art.
- A. albopunctata* ROSSI — zwei Arten vermischt: *A. albopunctata* ssp. *funebris* Pz. 2 ♀♀ Qued Melah; *A. albifacies* ALFK. 2 ♂♂ Tozeur 10.V.1913.

II. Falsche faunistische Angaben

Folgende faunistischen Angaben sind zunächst so lange aus den Faunen zu streichen, bis sie durch neuere Fänge bestätigt werden. Die meisten hier genannten Fundorte liegen aber weit ausserhalb des Verbreitungsgebietes, so dass sie sichere Fehlbestimmungen darstellen.

- A. agilissima* (SCOP.) : Konstantinopel und Amanusgeb. Türkei (FAHRINGER, 1922).
A. cineraria (L) : Nordafrika (LEPELETIER, 1841).
A. clarkella (K.) : Sizilien (DE STEFANI, 1884).
A. haemorrhoa (F.) : Porto Bardia, Cyrenaika (GUIGLIA, 1929).
A. nigroolivacea DRIS. : Amiens, Frankreich (DOURS, 1872).
A. orbitalis MOR. : Triest, Italien (GRAEFFE, 1895 und 1902).
A. potentillae PZ. : Corfu, Griechenland (PAGANETTI-HUMMLER, 1912).
A. rufula SCHM. : Holland (RITSEMA, 1881).
A. schencki MOR. : 1 ♂ Midelt, Marocco (BENOIST, 1961, als *A. labiata* SCHCK.).
A. taraxaci GIR. : 1 ♀ Hobscheid, Luxemburg (KETTNER & LECLERCQ, 1956, teste Prof. LECLERCQ, es war *A. humilis* IMH.).
A. vetula LEP. : 2 ♂♂ Dresden (MÜLLER, 1944).
A. viridescens VIER. : Sizilien (DE STEFANI, 1889).
A. ventralis IMH. : Tunesien (STRAND, 1915).
A. senecionis PÉR. : Balkan, Parnass (STRAND, 1915).
A. braunsiana FR. : Carlowitz und Ransern, Schlesien (DITTRICH, 1903 und 1909).
 Auch die Mährischen Angaben wurden auf meine Anregung hin auf Richtigkeit untersucht und als falsch determiniert befunden (KOCOUREK, 1966).

III. Faunistische Neuheiten der westpalaearktischen Andrenen

1. *A. aciculata* MOR.— UNGARN : 1 ♀ BalatonFüred, Plattensee 9.VIII.1966.
2. *A. aegyptiaca* FR.— MAROKKO : 1 ♀ Sus, Tiznit VI.1907 ; ISRAEL : 1 ♀ Nazareth.
3. *A. aegyticola* FR.— CYRENAIKA : 1 ♀ Bengasi 25.II.1924 ; ÄGYPTEN : 3 ♀♀ Abu Rowash, Alexandria (K).
4. *A. aeneiventris* MOR.— BULGARIEN : 3 ♀♀ Nessebar 28.V.-10.VI.1963 (Bl) ; JUGOSLAWIEN : 3 ♀♀ Surdulica, Serbien 17.VIII.1944, an Umbelliferen (W) ; UNGARN : Balaton-Füred, Plattensee 3 ♀♀ 2.VIII., 4 ♀♀ 3.VIII., 8 ♀♀ 5.VIII.1966.
5. *A. aerinifrons* DRIS.— CYRENAIKA : 1 ♂ Bengasi 20.III.1928 ; 1 ♂ Bengasi 16.II.1928.
6. *A. agilissima* (SCOP.)— MAROKKO : 1 ♂ Tetuan 5.V.1921 (Ba) ; ALGERIEN : 1 ♀ Tlemcen 8.IV.1893 ; 1 ♀ Bône ; ITALIEN : 1 ♂ Ospedaletti, Ligurien.
7. *A. albifacies* ALFK.— TUNESIEN : 1 ♀ Gafsa 15.V.1913 (Z) ; ÄGYPTEN : 1 ♀ Kairo (K) ; 1 ♀ Wadi Hof 1897 (W).
8. *A. albopunctata* ssp. *funebris* PZ.— SYRIEN : 1 ♀, 1854 ; RUSSLAND : 1 ♀ Sarepta 16.VIII.1929 (W) ; TRANSKASPIEN : 1 ♀ Grosser Balchan (W) ; RUMÄNIEN : 1 ♀ 1 ♂ Tultscha 1865 (W) ; — ssp. *albopunctata* (ROSSI), ITALIEN : 3 ♀♀ 3 ♂♂ Manfredonia 20.IV.1963 ; 1 ♀ Campobasso 21.VII.1962 (G) ; 1 ♀ Rocca del Crasto, Nebrodi 800 m, Sizilien 7.VIII.1961 (G).
9. *A. alluaudi* BEN.— MAROKKO : 1 ♀ 2 ♂♂ Tanger ; 1 ♀ Marrakesch ; TUNESIEN : 1 ♂.
10. *A. anatolica* ALFK.— LIBANON : 1 ♀ Cedern bei Becharré, 1900 m 12.-19.VI. 1881 ; TÜRKEI : 1 ♀ Eregli 21.V.1955 ; RUSSLAND : 1 ♀ Falzfeinowo am Dnjepr 12.V.-7.VI.1914 (B) ; JUGOSLAWIEN : 1 ♀ Skoplje (B).

11. *A. angustior* ssp. *fulvata* Stöckh.— SCHWEIZ : 3 ♀♀ Zürich (Z) ; — ssp. *angustior* (K.), FRANKREICH : 1 ♀ Bordeaux (B) ; 1 ♀ Pessac b. Bordeaux (B).
12. *A. antigana* Pér.— ALGERIEN : 1 ♀ Ain Fekan, Mascara 14.V.1910 (B).
13. *A. argyreofasciata* Schm.— ALGERIEN : 2 ♀♀ 1 ♂ Ghardaia.
14. *A. armata* (Gmel.).— ITALIEN : 1 ♀ Sizilien 1858.
15. *A. asperrima* Pér.— ALGERIEN : 2 ♀♀ Oran (W).
16. *A. atrata* Fr.— RUSSLAND : 1 ♀ Sarepta (W).
17. *A. atroregularis* Hed.— SYRIEN : 1 ♀ Djebel Akra VI.1885 ; TÜRKEI : 1 ♀ Urfa, Suwersak V.1914 ; 1 ♂ Konya 13.VII.1952 ; 1 ♀ Marasch 16.VI.1952.
18. *A. barbilabris* (K.).— ITALIEN : 1 ♂ Sicilia 1858.
19. *A. bengasinensis* Schulth.— ÄGYPTEN : 1 ♀ Mariut 10.III.1914 (K).
20. *A. bicolor* F.— RUSSLAND : 1 ♀ Gjas, Astrabad ; 1 ♀ Sarepta ; 1 ♀ Karadagh, Krim 29.III. (W) ; BULGARIEN : 1 ♀ 1 ♂ Warna 11.VI.1963 (Bl) ; ITALIEN : 1 ♀ Spongano, Apulien 20-31.III.1933 (B).
21. *A. bicolorata* (Rossi).— TUNESIEN : 1 ♀ Tunis ; ITALIEN : 2 ♀♀ Pescara 21.IV.1963.
22. *A. biguttata* Fr.— BULGARIEN : 1 ♀ Asenovgrad 16.VI.1963 (Kocourek, CSSR).
23. *A. bimaculata* ssp. *atrorubricata* Drs.— ALGERIEN : 2 ♂♂ Oran (W) ; 1 ♀ Saida 14.IV.1928 (B) ; 6 ♀♀ Ghardaia V.1897 (M) ; — ssp. *morawitzi* Thoms., RUSSLAND : 1 ♀ Waluiki (W) ; — ssp. *bimaculata* (K.), TÜRKEI : 1 ♂ Jerisala, Taurien (B) ; RUSSLAND : 1 ♂ Sarepta ; BULGARIEN : 1 ♀ Warna (W).
24. *A. binominata* Sm.— TUNESIEN : 1 ♀ Tunis (B).
25. *A. bisulcata* Mor.— TÜRKEI : 1 ♀ Canakkale, Bayranica 7.VII.1965 (G) ; UNGARN : Balaton-Füred 1 ♀ 2.VIII, 2 ♀♀ 5.VIII.1966 ; ITALIEN : 1 ♀ Abruzzi, Rocca di Cambio 1300 m, 23.VII.1962 (G).
26. *A. blanda* Pér.— TUNESIEN : 3 ♀♀ Tunis, 6-28.IV.1927 (Mü).
27. *A. braunsiana* Fr.— ÖSTERREICH : 1 ♂ Neusiedler See.
28. *A. bucephala* Steph.— BULGARIEN : 1 ♂ Karlovo, 300-500 m 2.IV.1939.
29. *A. canaeae* Strd. SYRIEN : 1 ♂, 1856.
30. *A. carantonica* Pér.— PERSIEN : 1 ♀ Nord-Persien (B) ; RUMÄNIEN : 1 ♂ Tultscha 1865.
31. *A. carbonaria* (L.).— MAROKKO : 2 ♀♀ Daiet Aoua, 15.VII.1961 (G) ; RUSSLAND : 15 ♀♀ 1 ♂ Uralsk (W) ; TÜRKEI : 1 ♀ Denizli, Dazkiri, 920 m 18.VII.1965 (G) ; RUMÄNIEN : 2 ♀♀ Marmaia 6-18.VI.1961 (Bl) ; JUGOSLAWIEN : 1 ♂ Kastel 10.VII.1960, an *Thapsia villosa* (G) ; 1 ♂ 2 ♀♀ Krk (G) ; ALBANIEN : 3 ♂♂ Elbasan (G) ; ITALIEN : 1 ♂ 1 ♀ Catania, Sizilien 6.VI.1960 (G) ; 1 ♀ Manfredonia, Apulien (W) ; 5 ♀♀ 3 ♂♂ Manfredonia 20.IV.1963 ; 1 ♀ Vesuv, Campanien 13.VII.1962, an *Rubus* (G) ; 1 ♂ Spongano, Apulien 18.IV-3.V.1933 (B) ; 9 ♀♀ 6 ♂♂ Lecce, Apulien 19.IV.1963 ; 1 ♀ Pescara 21.IV.1963.
32. *A. chrysopyga* Schck.— RUSSLAND : 1 ♀ Sarepta.
33. *A. chrysoscelis* (K.).— ITALIEN : 1 ♀ Antonimina, Calabrien 1905 (W).
34. *A. cineraria* (L.).— RUSSLAND : 1 ♂ Walouiki ; ITALIEN : 1 ♂ Triest 16.IV.1906 (W).
35. *A. cinerea* ssp. *elliptica* Pér.— MAROKKO : 4 ♀♀ 1 ♂ Tanger ; 1 ♀ Marrakesch ; ALGERIEN : 1 ♀ 1 ♂ Laghouat (I) ; 1 ♀ Ouarsenis V.1897 ; 1 ♀ Biskra, Ende IV.1895 ; TUNESIEN : 1 ♂ Sfax III.1896 ; 1 ♂ Medenin ; — ssp. *cineraria* Br., JUGOSLAWIEN : 1 ♀ Strumica, Mazedonien V.1937 (B) ; 1 ♀ Insel Krk 11.

- VI.1939 (B) ; ITALIEN : 1 ♂ Triest 5.V.1896 (B) ; 1 ♀ Triest (B) ; 1 ♂ Syrakus 1.V. (B) ; 1 ♀ 1 ♂ Lecce, Apulien 19.IV.1963 ; 3 ♂♂ Manfredonia 20.IV. 1963 ; FRANKREICH ; 1 ♂ Cannes (B).
36. *A. cinereophila* WAR.— RUMÄNIEN : 1 ♂ Constanza 12.V.1939 (N) ; BULGARIEN : 1 ♂ Nessebar 15-28.V.1964 (Bl).
37. *A. clypeata* BR.— ITALIEN : 1 ♂ Pola (B).
38. *A. coitana* (K.).— JUGOSLAWIEN : 1 ♀ Loitsch, Slowenien (W) ; ITALIEN : 2 ♀♀ Cansiglio, Venetien (W).
39. *A. colletiformis* MOR.— TÜRKEI : 4 ♀♀ Denizli, Pamukkale 18.VII.1965, an *Ammi visnaga* (G) ; 10 ♀♀ Canakkale, Bayranica 7.VII.1965 (G) ; 4 ♀♀ Izmir, Torbali 13.VII.1965 (G) ; 1 ♂ Ipsala 27.VII.1965 (G) ; 1 ♀ Tekirdag 26.VII.1965 (G) ; 1 ♀ Adanazari à Izmit 23.VII.1965 (G) ; 3 ♀♀ Bilecik, Osmaneli 21.VII.1965 (G) ; JUGOSLAWIEN : 1 ♀ 3 ♂♂ Kastel, Dalmatien 10.VII.1960, an *Thapsia villosa* (G) ; 1 ♀ Mlini, Dalmatien 12.VII.1960, an *Thapsia villosa* (G) ; RUSSLAND : 2 ♀♀ Sarepta 16.VIII.1929 (B) ; BULGARIEN : 1 ♀ Rila ; 1 ♀ Sozopolis (Z).
40. *A. compta* LEP.— MAROKKO : 1 ♂ Marrakesch 23-28.III.1932 (N).
41. *A. cordialis* MOR.— TURKMENISTAN : 1 ♀ Aschkabad 16-20.IV.1926 (B) ; BESSARABIEN : 1 ♂ Tighina VI.1936 (B) ; JUGOSLAWIEN : 1 ♀ Nis, Serbien 14.V.1964.
42. *A. crassana* WAR.— SYRIEN : 1 ♀ Damaskus 3.V.1952 ; TÜRKEI : 1 ♀ Malattyia 18.IV.1955.
43. *A. cubiceps* FR.— TÜRKEI : Istanbul 2 ♀♀ 2.VII.1965, 2 ♀♀ 29.VII.1965 (G) ; 1 ♀ 1 ♂ Nevsehir, Goreme, 17.VII.1966 (G) ; 1 ♀ Truva, Canakkale 6.VII.1965, an *Scabiosa maritima* (G) ; 1 ♂ Tekirdag 25.VII.1965 (G) ; 1 ♀ Tekirdag 26.VII.1965 (G).
44. *A. cussariensis* MOR.— RUSSLAND : 1 ♀ Sarepta 1893.
45. *A. cypria* Pitt.— ISRAEL : 1 ♂ Ramleh.
46. *A. decipiens* SCHCK.— RUSSLAND : 1 ♀ Sarepta 1893 ; JUGOSLAWIEN : 2 ♀♀ Nis 14.V.1964 ; ITALIEN : 2 ♂♂ Manfredonia 20.IV.1963 ; 3 ♀♀ Tosacana, Val di Cecina 9.VII.1952, an *Eryngium* (G) ; 2 ♀♀ Abruzzi, Isernia 22.VII. 1962 (G).
47. *A. denticulata* (K.).— ITALIEN : 4 ♂♂ 11 ♀♀ Levico, Venetia Tridentina 25. VIII.-10.IX.1962 (G) ; SCHWEIZ : 1 ♀ Brigue, Valais 15.VIII.1965 (G).
48. *A. dorsalis* BR.— JUGOSLAWIEN : Agram 1 ♀ 17.IV.1893, 1 ♀ 14.V.1895 (B) ; UNGARN : 1 ♀ Simontornyella 1.V.1933 (B).
49. *A. dorsata* ssp. *propinqua* SCHCK.— ALGERIEN : 1 ♀ Bône IV.1879 (I) ; — ssp. *dorsata* (K.) TÜRKEI : 1 ♀ Afyon, Cay 20.VII.1965 (G) ; RUSSLAND : 1 ♀ Sarepta ; 1 ♀ Jekaterinoslav 10.VII.1861 (B) ; 1 ♀ Jenisala, Taurien (B) ; JUGOSLAWIEN : 1 ♀ Vrsac, Vojvodina (W) ; 1 ♀ Beograd VII.1962 (G) ; ITALIEN : 1 ♀ Campobasso, Abruzzen 21.VII.1962 (G).
50. *A. doursana* DUF.— ALGERIEN : 1 ♀ Cherchel IV.1929 (Mü) ; TUNESIEN : 2 ♀♀ Tunis (Mü).
51. *A. dubiosa* KOHL.— SYRIEN : 1 ♀ Ladikije, Nordsyrien V.1885 (B).
52. *A. ebneri* ALFK.— ÄGYPTEN : 1 ♀ Heluan 1897 ; 1 ♀ Meadi 16.II.1932.
53. *A. elegans* GIR.— RUSSLAND : 1 ♀ Sarepta 1893 ; BULGARIEN : 1 ♀ Similli 20.VI.1938 ; RUMÄNIEN : 1 ♀ Tultscha 1865 (B).
54. *A. erythrocnemis* MOR.— ITALIEN : 1 ♀ Triest 14.VI. (W).
55. *A. euzona* PÉR.— MAROKKO : 1 ♀ Torkoz, Marocco süd. 23-24.II.1961 (H).

56. *A. fabrella* Pér.—FRANKREICH: 1 ♀ Agay, Var (B); 1 ♀ Bastia, Korsika 31.V.-2.VI.1933 (L); 1 ♂ Piana, Korsika 20.-22.V.1933 (L).
57. *A. farinosa* Pér.—FRANKREICH: 1 ♀ Laseyne V.1881 (B).
58. *A. ferox* Sm.—RUSSLAND: 1 ♂ Krim, Jerikale.
59. *A. figurata* Mor.—RUSSLAND: 10 ♀♀ Sarepta (W); JUGOSLAWIEN: 1 ♂ Skoplje V.1937.
60. *A. ferrugineicrus* Drs.—MAROKKO: 1 ♂ Marrakesch (M); 1 ♀ Doniet 16. IV.1964 (G); ALGERIEN: 1 ♂ Laghouat III.-IV.1929 (B); 1 ♂ Constantine (B); 1 ♂ Constantine 10.IV.1914 (B); TUNESIEN: 1 ♂ Tunis (W); CYRENAIKA: 1 ♀ 1 ♂ Mars el Brega 8.-11.II.1942 (B); ITALIEN: 2 ♂♂ Ficuzza, Sizilien 13.IV.1957 (Mü); 2 ♀♀ Oristano, Sardinien III.1914.
61. *A. flavipes* ssp. *puber* Erichs.—ALGERIEN: 3 ♀♀ Cherchel (W); — ssp. *flavipes* Pz.—SYRIEN: 1 ♂ Syrien (B); TÜRKEI: 5 ♀♀ Canakkale, Truva 6.VII.1965 (G); 1 ♀ Gelibolu 4.VII.1965 (G); 1 ♀ Bilecik 21.VII.1965 (G); 1 ♀ Burdur 18.VII.1965 (G); 1 ♀ Edremit 7.VII.1965 (G); 1 ♀ Izmir, Ensetepe 23.VII.1965 (G); 1 ♀ 1 ♂ Denizli, Pamukkale 17.-18.VII.1965, an *Ammi visnaga* (G); 1 ♀ 1 ♂ Istanbul, Selimpasa 5.VII.1966 (G); 2 ♀♀ Konya, Karaman 7.VII.1966 (G); 2 ♀♀ Bolu, Abant, 1512 m 26.VII.1966 (G); RUSSLAND: 1 ♂ Sarepta; BULGARIEN: 1 ♂ Varna 17.VII.1966 (G); GRIECHENLAND: 1 ♀ Eubée, 18.V.1957 (G); ITALIEN: 1 ♀ Teramo, Abruzzen 24.VII.1962 (G); 1 ♀ Tortoreto, Abruzzen 24.VII.1962 (G); 1 ♀ Villetta Barrea, Abruzzen 22.VII.1962 (G); 1 ♀ Campobasso, Abruzzi 21.VII.1962 (G); 1 ♀ Pecasseroli, Abruzzi, 1167 m 22.VII.1962, an *Thapsia* (G); 1 ♀ de Paola a Cosenza, Calabria, 980 m 19.VII.1962 (G); 2 ♂♂ Rosignano Solvay, Toscana 9.VIII.1962 (G); 1 ♂ Acqualagna, Marches 26.VII.1962 (G); 1 ♀ Metaponto, Puglia 20.VII.1962 (G); 1 ♀ Sta. Eufemia d'Aspromonte, Calabrien (W); zahlreiche ♀♀♂♂ Lecce, Apulien 19.IV. 1963.
62. *A. florea* F.—RUSSLAND: 1 ♂ Jekaterinoslaw, Ukraine (B).
63. *A. florentina* Magr.—MAROKKO: 1 ♀ Tanger (B); ALGERIEN: 1 ♀ Husseyn-Dey, Alger, an *Senecio leuconthemifolia* (B); ITALIEN: 19 ♀♀ Lecce, Apulien 19.IV.1963; 36 ♀♀ Pescara 21.IV.1963; 4 ♀♀ 1 ♂ Ankona 5.IV.1963; 1 ♀ Manfredonia 20.IV.1963.
64. *A. floricola* Ev.—JUGOSLAWIEN: 2 ♀♀ Klissa, Dalmatien 23.IV.1904 (N).
65. *A. florivaga* Ev.—TÜRKEI: 1 ♀ Posanti 10-15.V.1955.
66. *A. forsterella* War.—TÜRKEI: 1 ♀ Canakkale, Truva 7.VII.1965, an *Coridothymus cupidatus* (G); ITALIEN: 1 ♀ Roma 28.VII.1959 (G); 1 ♀ 1 ♂ Rocca del Crasto, 800 m, Sizilien 7.VIII.1961 (G).
67. *A. fuliginata* Pér.—ALGERIEN: 1 ♀ Mascara 13.V.1910 (B).
68. *A. fulvago* (Chr.).—TÜRKEI: 1 ♀ Bolu, Lac Abant 22.VII.1965, 1440 m, an *Lapsana pisidica* (G); BULGARIEN: 1 ♂ Nessebar, 15-28.V.1964 (Bl).
69. *A. fulvitarsis* Br.—ISRAEL: 1 ♂ Jersualem; 1 ♂ Ramleh; BULGARIEN: 1 ♀ 1 ♂ Nessebar 15.-28.V.1964 (Bl); JUGOSLAWIEN: 1 ♂ Skoplje V.1937; 1 ♀ Stip V.1937; ITALIEN: 4 ♂♂ Antonimina, Calabrien 1905 (W); 1 ♂ Manfredonia 20.IV.1963; 1 ♀ Pola (B).
70. *A. fumida* Pér.—ITALIEN: 2 ♀♀ Sizilien 14.-16.V.1954 (N).
71. *A. fuscosa* ssp. *rutila* Spin.—CYRENAIKA: 1 ♀ 1 ♂ Mars el Brega 10.II.1942 (B); ISRAEL: 1 ♂ Jericho 10.III.1931 (B); — ssp. *fuscosa* Erichs., TÜRKEI: 1 ♀ Bilecik 21.VII.1965 (G); ITALIEN: 4 ♂♂ Manfredonia 20.IV.1963.

72. *A. gelriae* v.d.V.— ÖSTERREICH : 3 ♂♂ Oberweiden ; 2 ♂♂ Oberweiden 4.VII. 1940 (W).
73. *A. glidia* WAR.— GRIECHENLAND : 1 ♀ Sitia, Kreta 17-20.V.1958 (Li).
74. *A. graecella* WAR.— JUGOSLAWIEN : 2 ♀♀ 1 ♂ Skoplje V.1937 (B) ; ITALIEN : 1 ♀ Triest (B).
75. *A. gravida* IMH.— JUGOSLAWIEN : 1 ♀ Nis, Serbien 14.V.1964.
76. *A. haemorrhoa* (F.)— RUSSLAND : 1 ♀ Astrabad (Z) ; RUMÄNIEN : 2 ♂♂ Gr. Ghica Voda, Bukovina 6.V.1935 (B) ; FRANKREICH : 1 ♀ Korsika 1855.
77. *A. hattorfiana* (F.)— BULGARIEN : 1 ♂ Bansko, Pirin-Geb.— 1-1800 m, 15-25. VI.1938 (B).
78. *A. hediae* JAEG.— RUSSLAND : 1 ♀ Sarepta, 1871 ; UNGARN : Balaton-Füred 1 ♀ 3.VIII.1966, 1 ♀ 5.VIII.1966 ; FRANKREICH : 1 ♀ Bordeaux ; 1 ♀ Aleria, Korsika VIII.1964 (coll. Gauss, Wittental b. Freiburg).
79. *A. hesperia* SM.— ALGERIEN : 1 ♀ Sa. Cruz, Oran 27.IV.1910 (B) ; ÄGYPTEN : 1 ♀ (B) ; RUSSLAND : 1 ♀ Cherson 22.IV.1943 ; BULGARIEN : 2 ♀♀ Nessebar 28.V-10.VI.1963 (Bl) ; ÖSTERREICH : 1 ♂ Lassee, Marchfeld (W) ; ITALIEN : 1 ♂ Nervi, Ligurien 9.-22.IV.1925 (Z) ; 2 ♂♂ Ospedaletti, Ligurien (Z).
80. *A. humabilis* WAR.— TÜRKEI : 5 ♀♀ Adana 5.IV. ; 1 ♀ 1 ♂ Taurus 14.VI.
81. *A. humiliis* IMH.— ALGERIEN : 1 ♂ Sa. Cruz, Oran 19.IV.1910 (B) ; TÜRKEI : 1 ♀ Bolu, Lac Abant 22.VII.1965, 1440 m, an *Lapsana pisidica* (G) ; BULGARIEN : 1 ♀ Pirin-Geb. 20.VI.1936 (B) ; 1 ♀ Rilakloster VII.1933 (G) ; ITALIEN : 2 ♂♂ Genua 9.V.1935 (Mü) ; 1 ♀ Aspromonte, Calabrien 1905 (B).
82. *A. hystricula* SCHM.— SCHWEIZ : 1 ♀ Sierre 15.VII.1887 ; FRANKREICH : 1 ♀ Marseille (B) ; 1 ♀ Bordeaux (B) ; 1 ♂ Lyon (B).
83. *A. impunctata* PÉR.— ÄGYPTEN : 1 ♀ Armant 15.II.1963 (K) ; RUMÄNIEN : 1 ♀ Constanza 12.V.1939 (N) ; UNGARN : 3 ♀♀ 4 ♂♂ Balaton-Füred 5.VIII. 1966 ; ITALIEN : 1 ♀ Manfredonia 1904 (W) ; 2 ♀♀ Apulien (B).
84. *A. incisa* EV.— TÜRKEI : 1 ♂ Akschehir 1-12.VI.1955 ; ITALIEN : 1 ♀ Susa ; 1 ♀ Verres, Valle d'Aosta 1.VIII.1935.
85. *A. isis* SCHM.— ALGERIEN : 1 ♀ Ghardaia ; ÄGYPTEN : 2 ♀♀ Kerdasa, b. Kairo 9.II.1936 und 10.II.1935 (K).
86. *A. kamartii* SCHM.— ITALIEN : 1 ♀ Taormina, Mte. Venere, Sizilien 16.V.1951 (Li).
87. *A. korleviciana* FR.— ITALIEN : 2 ♀♀ 2 ♂♂ Lecce, Apulien 19.IV.1963 ; 1 ♀ Ankona 5.IV.1963.
88. *A. kriechbaumeri* SCHM.— ALGERIEN : 2 ♂♂ Oran ; ÄGYPTEN : 1 ♂ (ob falsch etikettiert ?) ; JUGOSLAWIEN : 1 ♀ Hudova, Mazedonien 24.V.1917 (B).
89. *A. labialis* (K.).— ITALIEN : 1 ♂ Antonimina, Calabrien (W) ; ALGERIEN : 1 ♀ Teniet el Haad.
90. *A. lagopus* LATR.— MAROKKO : 1 ♂ Azrou (B) ; JUGOSLAWIEN : 1 ♀ Podcetrtek, Styria 20.V.1932 (B) ; ITALIEN : 1 ♀ Taormina, Sizilien 12.IV.1937 (B).
91. *A. langadensis* WAR.— MAROKKO : 1 ♂ Oalidia, N. de Safi 11.II.1961 ; 1 ♂ Tanger.
92. *A. lapponica* ZETT.— ÖSTERREICH : 1 ♀ Heiligen Blut 27.V.1921 (I) ; 1 ♀ Schladming 21.VII.1926 (W).
93. *A. leucocyanea* PÉR.— ALGERIEN : 1 ♀ Laghouat (I) ; CYRENAIKA : 1 ♂ Bengasi 1.II.1924 (B) ; 2 ♀♀ Mars el Brega 8-11.II.1942 (B).
94. *A. leucophaea* LUC.— ITALIEN : 1 ♀ 1 ♂ Sizilien (B).
95. *A. leucorrhina* MOR.— BULGARIEN : 1 ♂ Bansko, Pirin-Geb., 1-1800 m 15-25.VI.1938 (B).

96. *A. limata* Sm.— BULGARIEN : 2 ♂♂ Nessebar 28.V-10.VI.1963 (Bl) ; ITALIEN : 2 ♀♀ Antonimina, Calabrien (W).
97. *A. limbata* ssp. *limbata* Ev.— RUSSLAND : 1 ♀ Ber.-Tschogur, Mugodjargeb. (Mü) ; 1 ♀ Falzfeinowo am Dnjepr 12.V.-7.VII.1914 (B) ; — ssp. *squamea* GIR., JUGOSLAWIEN : 1 ♀ Strumica V.1937 ; ITALIEN : 1 ♀ Sizilien 1858 ; 1 ♀ Spongano, Apulien 18.IV.-3.V.1933 (B).
98. *A. livens* Pér.— MAROKKO : 1 ♀ Tanger (B).
99. *A. longibarbis* Pér.— ÄGYPTEN : 1 ♀ Kerdasa b. Kairo 5.IV.1931 (K) ; 1 ♂ Relwan 2.II.1932 (K).
100. *A. marginata* F.— TÜRKEI : 2 ♀♀ 2 ♂♂ Bolu Abant, 1512 m 27.VII.1966 (G) ; UNGARN : 1 ♀ Balaton-Füred, Plattensee 5.VIII.1966 ; ÖSTERREICH : 2 ♀♀ Villach 1918 ; 1 ♀ Horn, Niederösterreich VIII.1918 (W).
101. *A. maroccana* BEN.— ALGERIEN : 1 ♂ Birmandreis 27.III.1910, an *Reseda alba* ; 2 ♀♀ Aïn Fekan, Mascara 7.V.1910, an *Aceras kircina* ; 1 ♀ Palikoa 11.V.1910, an *Reseda alba*.
102. *A. melacana* War.— CYRENAIKA : 1 ♀ 1 ♂ Bengasi III.1926.
103. *A. microcardia* Pér.— ALGERIEN : 2 ♀♀ Aïn Sefra ; 1 ♂ Philippeville ; CYRENAIKA : 1 ♂ Bengasi 15.III.1925.
104. *A. migiella* Drs.— ÄGYPTEN : 1 ♂.
105. *A. minutula* (K.).— BULGARIEN : 1 ♀ Mt. Rila 6-12 VIII.1939 ; ITALIEN : 1 ♀ Gerace, Calabrien.
106. *A. minutuloides* PERK.— UNGARN : 8 ♀♀ 3 ♂♂ Balaton-Füred, Plattensee 2-11.VIII.1966.
107. *A. mocsaryi* Schm.— RÜMÄNIEN : 1 ♀ Backau 8.V.1888 ; ITALIEN : 1 ♀ Antonimina, Calabrien 1905.
108. *A. morio* ssp. *lugubris* ERICHS.— MAROKKO : 1 ♀ Mogador, Essaoquira 12.II.1961 ; CYRENAIKA : 2 ♂♂ Mars el Brega 8.-11.II.1942 (B) ; ITALIEN : 2 ♀♀ Pisano, Catania, Sicile 25.V.1960 (G) — ssp. *morio* Br., ISRAEL : 3 ♀♀ Ramleh ; TÜRKEI : 1 ♀ Taurus, 900 m 1.VI.1964 (G) ; 1 ♂ Aydin, Kusadasi 14.VII.1965 (G) ; JUGOSLAWIEN : 1 ♂ Kastel 10.VII.1960 (G).
109. *A. mucida* Kr.— MAROKKO : 2 ♀♀ Marrakesch (M) ; ALGERIEN : 1 ♀ Sidi-bel-Abbes (B) ; ISRAEL : 1 ♀ Nazareth ; TÜRKEI : 1 ♀ Antakya 4.VI.1965 (Li) ; 1 ♀ Edirne, Camlica 4.VII.1965 (G) ; ITALIEN : 1 ♂ Lecce, Apulien 19.IV.1963 ; 1 ♀ Campobasso, Abruzzi 21.VII.1962 (G) ; 1 ♀ Livorno, Toscana 1872 ; 1 ♀ Südtirol, 1889 ; FRANKREICH : 2 ♂♂ Benifacio, Corsica ; 1 ♀ Ajaccio, Corsica 14.IV.1906.
110. *A. mucronata* Mor. ISRAEL : 1 ♀ 1 ♂ Ramleh ; ITALIEN : 1 ♂ Antonimina, Calabrien (W) ; 1 ♀ Spongano, Apulien 14.-15.V.1933 (B).
111. *A. nanula* NyL.— ÖSTERREICH : 1 ♂ Zams, Nordtirol (W) ; ITALIEN : 2 ♂♂ Schlerngebiet, Südtirol 1908 (W).
112. *A. nasuta* Gir.— RUSSLAND : 1 ♀ Eriwan, Kaukasus 1898 ; JUGOSLAWIEN : 1 ♂ Orhanie b. Üsküb, Mazedonien.
113. *A. nigroaenea* ssp. *nigrosericea* Drs.— TUNESIEN : 1 ♂ Kairuan 3.V.1913 ; — ssp. *nigroaenea* (K.) ÖSTERREICH : 1 ♀ Lienz (W) ; ITALIEN : 1 ♀ Sestri Levante, Ligurien 7.IV.(W) ; 1 ♂ Santa Vittoria, Mittelitalien (Mü) ; 1 ♂ Genua (Mü) ; FRANKREICH : 1 ♀ Gironde 14.IV.1885.
114. *A. nigroolivacea* Drs.— ITALIEN : 1 ♀ 3 ♂♂ Lecce, Apulien 19.IV.1963 ; FRANKREICH : 1 ♂ Montpellier.
115. *A. nigroviridula* Drs.— ALGERIEN : 1 ♀ Saida 17.IV.1928 (B).

116. *A. nitida* (MÜLL.). — RUSSLAND : 1 ♀ Astrabad (Z) ; JUGOSLAWIEN : 1 ♂ Vrsac, Vojvodina (W) ; 1 ♀ Sv. Luka, Montenegro 25.VI.1911 (B) ; ITALIEN : 1 ♀ Sta. Eufemia d'Aspromonte, Calabrien 1905 (W).
117. *A. nitidiuscula* ssp. *nigellata* PÉR. — ALGERIEN : 2 ♂♂ Oran (B) ; 1 ♂ Biskadem, Alger 15.VI.1910 (B) ; ÄGYPTEN : 1 ♂ Kerdasa 19.V.1929 ; — ssp. *nitidiuscula* SCHCK., BULGARIEN : 1 ♀ Nessebar 28.V.-10.VI.1963 (Bl) ; JUGOSLAWIEN : 1 ♂ Sinj, Dalmatien ; 2 ♀♀ Stolac, Bosnien (W).
118. *A. nobilis* MOR. — RUSSLAND : 1 ♂ Krim (W) ; 1 ♀ Sarepta ; BULGARIEN : 1 ♂ Warna 11.VI.1963 (Bl) ; RUMÄNIEN : 1 ♂ Tultscha 1865 (W).
119. *A. numida* ssp. *numida* LEP. — TUNESIEN : 1 ♀ Kairuan 1.V.1913 (Z) ; 2 ♀♀ Gafsa 15.V.1913 (Z) ; 1 ♀ Tunis (W) ; — ssp. *ranunculorum* MOR., RUSSLAND : 1 ♀ Sarepta (Z) ; TÜRKEI : 19 ♀♀ Denizli, Pamukkale 18.VII.1965, an *Ammi visnaga* (G) ; 2 ♀♀ Aydin, Söke-Menderes 12.VII.1965, an *Ammi visnaga* (G) ; 1 ♀ Canakkale, Truva 6.VII.1965 (G) ; 1 ♀ 2 ♂♂ Tekirdag 26.VII.1965 (G) ; RUMÄNIEN : 1 ♀ Adjidia, Dobrutscha 15.VIII.1941 (B).
120. *A. nuptialis* PÉR. — TSCHECHOSLOWAKEI : 1 ♂ Frain, Mähren 18.VIII.1880 (B).
121. *A. nycthemera* IMH. — SCHWEIZ : 1 ♀ Zürich.
122. *A. oralis* MOR. — TÜRKEI : 1 ♀ 1 ♂ Amasia (Mus. Paris) ; RUMÄNIEN : 1 ♀ Constanza 12.V.1939 (N).
123. *A. orbitalis* MOR. — ALGERIEN : 1 ♀ Tipaza IV.1929 (Mü) ; ITALIEN : 1 ♂ Apulien (B) ; 1 ♂ Ficuzza, Sizilien 10.IV.1957 (Mü).
124. *A. ornata* MOR. — RUSSLAND : 1 ♀ Sarepta (Mü) ; 1 ♂ Sarepta-Cotype (Mü).
125. *A. oulskii* ssp. *minapalumboi* GRIB. — MAROKKO : 5 ♀♀ Marrakesch IV.1907 (M).
126. *A. ovatula* ssp. *poupillieri* Drs. — MAROKKO : 1 ♀ Daiet Aoua 15.VII.1961 (G) ; 1 ♀ Azrou 16.VII.1961 (G) ; ALGERIEN : 1 ♀ Aïn Sefra (B) ; — ssp. *heliopolis* Fr., zahlreiche ♀♀♂ von Alexandria, Benha, Kairo (K) ; — ssp. *ovatula* (K) TUNESIEN : 1 ♀ Tunis (B) ; RUSSLAND : 1 ♀ Sarepta (Z) ; 1 ♀ Uralsk ; 1 ♂ Cherson 12.VI.1903 (B) ; RUMÄNIEN : 1 ♀ Comana 31.VII.1941 (B) ; ITALIEN : 1 ♂ Spongano, Apulien 18.IV.-3.V.1933 (B).
127. *A. pallidicincta* BR. — PALÄSTINA : 1 ♀ Nablus 19-26.IV.1934 ; JUGOSLAWIEN : 1 ♀ Cattaro, Dalmatien 9.V.1926 (N).
128. *A. pallitarsis* PÉR. — RUSSLAND : 3 ♀♀ Talbassy, Baschkirien, 18.VII.1957 (Prag) ; SCHWEIZ : 1 ♀ Caslano, Tessin 8.VIII.1959 (G) ; 1 ♀ Carona, Tessin 10.VIII.1959 (G).
129. *A. pandellei* PÉR. — ITALIEN : 1 ♀ Sicilia 1858 ; 1 ♂ Mte. Argentaria V.1941 (L) ; 1 ♂ Gardone, Oberitalien 19.V.1941 (N) ; FRANKREICH : 1 ♀ Digne, Basses-Alpes 26-29.VI.1935 (L) ; 1 ♂ Ile Rousse, Korsika 17.-18.V.1933 (L) ; 1 ♀ Evisa, Korsika 21.V.1933 (L) ; 1 ♂ Bastia, Korsika 31.V.-2.VI.1933 (L).
130. *A. panurgimorpha* MAVR. — PALÄSTINA : 1 ♀ Jericho 20.-28.IV.1927.
131. *A. parviceps* KR. — RUSSLAND : 1 ♀ bei Otazy, Krim 4.IV.1919 ; 1 ♂ Walouiki, Gov. Woronez.
132. *A. paucisquama* NOSK. — BULGARIEN : 2 ♀♀ Nessebar 28-10.VI.1963 (Bl).
133. *A. pellucens* PÉR. — ITALIEN : 1 ♂ Triest 28.IX.1906.
134. *A. planiventris* DRs. — TUNESIEN : 1 ♀ Sfax.
135. *A. polita* SM. — TÜRKEI : 1 ♀ Konya 15.VII.1952 ; RUSSLAND : 1 ♀ Sumy (Z) ; SCHWEIZ : 1 ♂ Zürich 1.V.(Z).

136. *A. potentillae* Pz. RUSSLAND : 1 ♂ Sarepta ; ITALIEN : 1 ♀ Triest 24.V.1919.
137. *A. praecox* (SCOP.)— RUSSLAND : 1 ♀ Sarepta (Z).
138. *A. proxima* (K.).— JUGOSLAWIEN : 1 ♀ Poljice, Montenegro 23.VI.1911 (B).
139. *A. pruinosa* ERICHs.— ALGERIEN : 1 ♀ Oran 1895 (Mü).
140. *A. pyropygia* KR. SYRIEN : 1 ♀ Nordsyrien V.1885 (W).
141. *A. ranunculi* PÉR.— ALGERIEN : 1 ♂ Husseyn-Dey, Alger (B) ; 2 ♀♀ Alger (B) ; 1 ♂ Cherchell IV.1929 ; 1 ♀ Ouarsenis V.1897 ; 1 ♀ Tlemcen 11.V.1913 ; 1 ♀ Constantine.
142. *A. ratisbonensis* STÖCKH.— RUSSLAND : 2 ♀♀ Sarepta.
143. *A. rhypara* PÉR.— TUNESIEN : 2 ♀♀ Sfax VIII. ; Italien : 1 ♀ Siracusa, Sizilien VI.1938.
144. *A. rhyssonota* PÉR.— MAROKKO : 1 ♀ Marrakesch (M) ; 1 ♂ Tanger (B) ; TUNESIEN : 2 ♂♂ Tunis (B) ; ITALIEN : 1 ♀ Sizilien 1858 (W) ; 1 ♀ Palermo, Sizilien 20.IV.1913 (B).
145. *A. rotundilabris* MOR.— TÜRKEI : 1 ♀ Istanbul 10.V.1939.
146. *A. rufescens* PÉR.— MAROKKO : 1 ♀ Sus, Tiznit VI.1907 (M) ; 7 ♀♀ Marrakesch IV.1907 (M).
147. *A. rufiventris* LEP.— LIBYEN : 1 ♀ Tripolis (B).
148. *A. rufomaculata* ssp. *paramythensis* MAVR.— UNGARN : 1 ♀ Deliblat 1886 (B) ; JUGOSLAWIEN : 1 ♀ Dalmatien (B).
149. *A. rufula* SCHM.— ITALIEN : 1 ♂ Modena 5.IV.1963.
150. *A. russula* ssp. *similis* SM.— SYRIEN : 2 ♀♀ près du Lac de Homs 19.-21.V.1908 (B) ; JUGOSLAWIEN : 2 ♂♂ Hudova, Mazedonien 17.IV.1918 (B) ; ITALIEN : 1 ♂ Spongano, Apulien 20-31.III.1933 (B) ; SCHWEIZ : 1 ♀ Zürich (Z).
151. *A. sardoa* LEP.— MAROKKO : 1 ♂ Zerechten, Maro 8-11.IV.1926 ; ALGERIEN : 1 ♂ Dj. Ouach, 900 m Constantine (B).
152. *A. savignyi* SPIN.— ÄGYPTEN : 1 ♀ Luxor, 1900 (W) ; 1 ♀ Luxor 23.III.1899 (B) ; FRANKREICH 1 ♂ Bonifacia, Corsica 9.X.1896 (B).
153. *A. schencki* MOR.— BULGARIEN : 1 ♂ Bomsko, Piringeb. 15.-25.VI.1938 (B).
154. *A. schlettereri* FR.— TÜRKEI : 1 ♀ Konya 25.V.1965 (Li) ; GRIECHENLAND : 1 ♀ Corfu III.1882 ; 1 ♀ Corfu ; RUMÄNIEN : 1 ♀ Constanza 12.V.1939 (N) ; JUGOSLAWIEN : 1 ♀ Clissa, Dalmatien 23.IV.1904 ; 1 ♀ Nis, Serbien 14.V. 1964 ; UNGARN : 1 ♀ Budapest 17.IV.1886 (B).
155. *A. schmiedeknechti* ssp. *flavopilis* WAR.— JUGOSLAWIEN : 2 ♂♂ Hudova, Makedonien 11.IV.1918 (B).
156. *A. schulzi* STRD.— JUGOSLAWIEN : 1 ♀ Spalato, Dalmatien 1862 (W) ; ITALIEN : 1 ♂ Palermo, Sizilien 20.IV.1913 (B).
157. *A. scita* EV.— RUSSLAND : 2 ♂♂ Sarepta ; BULGARIEN : 1 ♀ Nessebar 28.V.-10. VI.1963 (Bl) ; UNGARN : 1 ♀ Szomotor 17.VI.1886 ; ITALIEN : 1 ♀ Taormina, Sizilien 20.V.1922 (Z).
158. *A. seminuda* FR.— JUGOSLAWIEN : 1 ♂ Hudova, Mazedonien 16.IV.1918.
159. *A. senecionis* PÉR.— ITALIEN : 1 ♀ 1 ♂ Ficuzza, Sizilien 13.IV.1957 (Mü) ; 1 ♂ Pescara 21.IV.1963 ; 2 ♂♂ Manfredonia 20.IV.1963 ; MAROKKO : 1 ♀ Marrakesch ; 1 ♂ Tanger ; ALGERIEN : 1 ♀ Südalgerien ; TUNESIEN : 1 ♀ Medenin.
160. *A. sericata* IMH.— RUSSLAND : 2 ♂♂ Sarepta (Z) ; 1 ♂ Jekaterinoslaw (B) ; RUMÄNIEN : 1 ♂ Siebenbürg. Salzburg 8.V.1900 (B).
161. *A. serraticornis* WAR.— TÜRKEI : 1 ♂ Malatya 18.IV.1955.
162. *A. simillima* SM.— RUSSLAND : 1 ♀ Sarepta ; — ssp. *bremensis* ALFK., SCHWE-

- DEN : 1 ♀ Huddinge pr. Stockholm 3.VII.1922 (H) ; IRLAND : 1 ♀ Killarney, 24.VI-12.VII.1932 (H).
163. *A. simontornyella* Nosk. BULGARIEN : 1 ♀ Nessebar 28.V-10.VI.1963 (Bl) ; FRANKREICH : 1 ♂ Bordeaux (B).
164. *A. speciosa* Fr.— ÄGYPTEN : 2 ♀♀ Burg el Arab, 17.IV.1963 (K).
165. *A. sphecodimorpha* Hed.— RUSSLAND : 1 ♂ Sarepta, 1886.
166. *A. spreta* Pér.— ÄGYPTEN : 1 ♀ Fayed V.1943 (Li) ; TÜRKEI : 3 ♀♀ Tarsus 29.-31.V.1964 (Li) ; 3 ♂♂ Antakya 1.-7.VI.1965 (Li).
167. *A. strohmella* STOCKH.— FRANKREICH : 1 ♀ Bordeaux (B).
168. *A. susterai* ALFK.— ÖSTERREICH : 2 ♂♂ Marchfeld 2.V.1937 (W).
169. *A. taraxaci* ssp. *curlivalvis* MORICE.— CYRENAIKA : 3 ♀♀ Bengasi IV.1926 ; 1 ♀ Bengasi III.1926 (B) ; — ssp. *taraxaci* Gir., RUSSLAND : 1 ♀ Astrabad (B) ; 1 ♀ Sarepta ; — ssp. *orientana* War., BULGARIEN : 1 ♀ Nessebar 15.-28.V.1964 (Bl) ; — ssp. *stabiana* MORICE, ITALIEN : 1 ♀ Mt. Gargano, Apulien (B) ; 2 ♂♂ 1 ♀ Antonimina, Calabrien 1905 (B) ; 1 ♂ Orvieto, Umbrien 8.IV.1913 (B).
170. *A. thomsoni* DUCKE.— JUGOSLAWIEN : 1 ♀ Split 18.VI.1898 (B).
171. *A. thoracica* F.— RUSSLAND : 1 ♂ Sarepta (Z) ; TÜRKEI : 1 ♂ Isik Dagh VI.1966 (G) ; ITALIEN : 1 ♀ 1 ♂ Gorgono, Sardinien V.1912 (B) ; FRANKREICH : 1 ♀ Bonifacio, Corsica, 13.IV.1900.
172. *A. tibialis* (K.).— RUSSLAND : 2 ♀♀ Sarepta.
173. *A. torda* War.— ISRAEL : 1 ♂ Ramleh.
174. *A. transitoria* Mor.— SYRIEN : 1 ♂ Syria 1899 (B).
175. *A. tridentata* (K.).— RUSSLAND : 1 ♀ 1 ♂ Iglimo, Baschkirien 12.VIII.1954, dieser Befund beglaubigt das von ARNOLD (1902) für Mohilev, Mittelrussland, angegebene Vorkommen ; FRANKREICH : 1 ♀ Limoges.
176. *A. trimmerana* (K.).— JUGOSLAWIEN : 1 ♀ Zagreb 29.III.1894 ; ITALIEN : Isola d'Ischia 1 ♀ 18.VII.1965 und 1 ♀ 15.VII.1965, beide an *Tamarix* (S.).
177. *A. truncatilobris* Mor.— BULGARIEN : 1 ♀ Nessebar 15.-28.V.1964 (Bl).
178. *A. tscheki* Mor.— JUGOSLAWIEN : 1 ♀ Hudova 17.IV.1918 (B).
179. *A. tuberculifera* Pér.— MAROKKO : 1 ♂ Ifni III-IV.1935 (B).
180. *A. tunetana* Schm.— ALGERIEN : 1 ♀ Oran (Mus. Paris) ; 1 ♀ Philippeville (Mus. Paris).
181. *A. ungeri* MAVR.— TÜRKEI : 6 ♀♀ Tekirdag 26.VII.1963, davon 1 ♀ an *Ammi visnaga* (G) ; 1 ♀ Edirne, Camlica 4.VII.1965 (G) ; 1 ♀ Denizli, Pamukkale 18.VII.1965, an *Ammi visnaga* (G) ; 1 ♀ Efes, 11.VII.1965 (G) ; 1 ♀ Bilecik 21.VII.1965 (G) ; 1 ♀ Izmir, Torbali 13.VII.1965 (G) ; 1 ♂ Mardin ; ISRAEL : 1 ♀ Dagania, Palästina 19.IV.1935 (B) ; SYRIEN : 1 ♀ Damaskus (B) ; BULGARIEN : Nessebar 2 ♂♂ 15.-28.V.1964, 3 ♀♀ 4 ♂♂ 28.V-10.VI.1963 (Bl) ; JUGOSLAWIEN : 1 ♀ Skoplje V.1937 ; 1 ♀ Smederevo 29.VII.1965 (G).
182. *A. vachali* Pér.— ALGERIEN : 1 ♀ Laghouat III.IV.1929 (B) ; 1 ♀ Tatahouin (B) ; CYRENAIKA : 3 ♀♀ Mars el Brega 8-11.II.1942 (B) ; ÄGYPTEN : 2 ♀♀ Mex ; Elbourg (K) ; 1 ♀ Maks VIII.1957 (K) ; 1 ♀ Marghat 3.II.1911 (B).
183. *A. variabilis* Sm.— TÜRKEI : 4 ♀♀ Izmir, Ensetepe 23.VII.1965 (G) ; BULGARIEN : 1 ♀ Kamtschija, Ostbulgarien 1-30.VI.1935 (B) ; FRANKREICH : 1 ♀ Carpentras, Vaucluse 19-20.VII.1934 (L) ; 1 ♀ Metz (Mü.).

184. *A. ventricosa* DRs. BULGARIEN : 2 ♀♀ Nessebar 15.-28.V.1964 (Bl) ; UNGARN : 1 ♂ Szarvas 13.VII.1882 (B) ; ITALIEN : 1 ♀ Toscana, Pisa 9.VII.1962 (G).
185. *A. verticalis* PÉR.— MAROKKO : 1 ♂ Mogador 12.II.1961 (H) ; ALGERIEN : 2 ♀♀ Biskra ; 1 ♀ Algir 26.V.1929 (I) ; TUNESIEN : 1 ♀ Tunis 24.IV.1913 ; 1 ♀ Sfax 19.V.1913 ; ITALIEN : 2 ♀♀ 1♂ Taormina, Sizilien 20.V.1922.
186. *A. vetula* LEP.— ÄGYPTEN : 1 ♂ Kerdasa b. Kairo 2.IV.1930 (K) ; ISRAEL : 2 ♂♂ Jericho 22.III.1931 (B) ; FRANKREICH : 1 ♀ 3 ♂♂ Carpentras, Vaucluse 21-24.VI.1934 (L).
187. *A. vulpecula* KR.— ITALIEN : 1 ♀ Valle Maggia, Tessin (Mü) ; FRANKREICH : 1 ♀ 3 ♂♂ Korsika, 1914.

UNIVERSA/WETTEREN

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Monografien Entomologie Hymenoptera](#)

Jahr/Year: 1967

Band/Volume: [0131](#)

Autor(en)/Author(s): Warncke Klaus

Artikel/Article: [Faunistische Bemerkungen über westpaläarktische Bienen der Gattung Andrena F. \(Hymenoptera Apoidea\). - Bulletin des Recherches Agronomiques de Gembloux 2 569-581](#)