### JAROSLAV STARY

### ZWEI NEUE AUSTROLIMNOPHILA-ARTEN AUS DEM MITTELMEERRAUM

(DIPTERA, LIMONIIDAE)

Beim Studium südeuropäischen Materials der Gattung Austrolimnophila Alexander, 1920, das mir die Herren Dr. Theowald van Leeuwen (Amsterdam) und Hans Mendl (Kempten/Allgäu) liebenswürdigerweise zur Verfügung stellten, sind zwei neue Arten entdeckt worden, die A. (A.) ochracea (Meigen, 1804) sehr nahe stehen und sich von dieser Art nur durch den Bau der männlichen Genitalien eindeutig unterscheiden. Ihre Neubeschreibungen sind unten gegeben. Es ist nicht ausgeschlossen, dass einige der unter dem Namen « ochracea » schon früher publizierte Angaben aus Südeuropa in Wirklichkeit die eine oder andere der hier beschriebenen Arten betreffen. In Anbetracht der grossen habituellen Ähnlichkeit der neuen Arten mit der weitverbreiteten A. (A.) ochracea erwies es sich als zweckmässig, hier auch die Redescription der letztgenannten Art mit Abbildungen der männlichen Genitalien zu geben, in dem Sinne, wie sie von de Meijere (1921) gedeutet wurde.

Für die Zuverfügungstellung des Materials der neuen Arten bin ich den Herren Dr. Theowald van Leeuwen (Amsterdam) und Hans Mendl (Kempten/Allgäu) zu grossem Dank verpflichtet. Herrn Mendl sei auch für die Korrektur des deutschen Textes, Herrn Prof. Fred Hartig (Bolzano) für die freundliche Erstellung des Riassunto herzlich gedankt

## Austrolimnophila (Austrolimnophila) ochracea (Meigen, 1804) (Fig. 1-3)

Limonia ochracea Meigen, 1804, Klass., 1: 55.

Limnobia humilis Meigen, 1830, Syst. Beschr., 6: 275 (synonymisiert von Lackschewitz, 1940).

Limnobia aberrans Walker, 1848, List Dipt. Brit. Mus., 1: 51 (synonymisiert von Edwards, 1938).

Limnobia tempestiva Walker, 1848, List Dipt. Brit. Mus., 1: 53 (synonymisiert von Edwards, 1938).

Limnophila ochracea; de Meijere, 1921, Tijdschr. v. Ent., 64: 70, Text-fig. 6 (Fl.), Taf. 6, Fig. 107a-c (Gen. 8).

Austrolimnophila ochracea; Edwards, 1938, Trans. Soc. Brit. Ent., 5: 68, Text-fig. 14b (Gen. &), Pl. III, Fig. 13 (Fl.).

Limnophila ochracea; Lackschewitz, 1940, Ann. Naturhist. Mus. Wien, 50 (1939): 92.

Bräunlich ockergelb, matt, stellenweise grau bestäubt, in Details der Färbung ziemlich variabel. Kopf schwarzbraun, silbergrau bestäubt. Fühler etwa so lang wie der Thorax, dunkelbraun, nur die Basis des 1. Geisselgliedes gelb aufgehellt. Pleuren ockergelb bis bräunlich, heller als die Dorsalseite des Thorax. Abdomen braun, an der Ventralseite heller. Körperlänge 7,5-10,5 mm, Flügellänge 8-11 mm.

&: Kopf schwarzbraun, stark silbergrau bestäubt; Rostrum gelbbraun bis braun; Taster 4-gliederig, braun; Fühler 16-gliederig, etwa so lang wie der Thorax, dunkelbraun, nur die Basis des 1. Geisselgliedes gelb aufgehellt; Scapus zylindrisch, mehr als doppelt so lang wie der fast kugelige Pedicellus; Geisselglieder längsoval; Wirtelhaare erreichen etwa die Länge der zugehörigen Geisselglieder.

Thorax bräunlich ockergelb, matt, stellenweise grau bestäubt; Praescutum braun, matt, median verdunkelt, Lateralränder gelblicht aufgehellt;

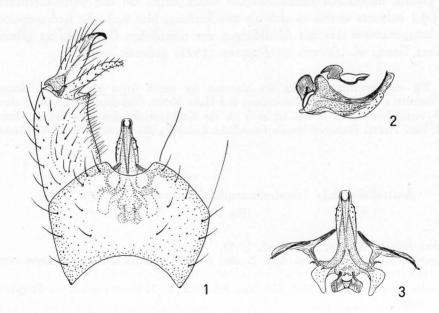


Fig. 1-3 - Austrolimnophila (Austrolimnophila) ochracea (Meig.) (Tschechoslowakei, Jeseníky-Gebirge), männliche Genitalien: 1. Gesamtansicht, dorsal. - 2-3. Aedeagalkomplex, lateral (2) und dorsal (3).

Scutum von ähnlicher Färbung wie das Praescutum, bei den Flügelwurzeln gelblich aufgehellt; Scutellum ockergelb; Postnotum braun, grau bestäubt, lateral am Vorderrand gelblich aufgehellt; Pleuren ockergelb bis bräunlich, heller als die Dorsalseite des Thorax. Flügel bräunlich tingiert, Randmal schwach angedeutet. Flügelgeäder: Sc<sub>1</sub> reicht etwa in die Höhe der Gabelung von Rs; Sc<sub>2</sub> relativ lang, etwa 3-mal so lang wie Sc<sub>1</sub> und distal vom Sc<sub>1</sub>-Ende in R<sub>1</sub> mündend; Rs entspringt distal der Mündung von 2A in den Flügelrand; Rs etwa so lang wie R<sub>2+3</sub>, letztere ist stark durchgebogen; Discoidalzelle geschlossen, relativ lang; M<sub>1+2</sub> sehr kurz, knapp 1/7 der Länge von M<sub>2</sub> erreichend. Halterenknopf gedunkelt, Stiel and der Basis gelb, distalwärts dunkler werden. Hüften, Trochanteren und Schenkelbasis gelb; Ränder der Naht zwischen letzteren geschwärzt; übrige Teile der Beine gelbbraun bis braun.

Abdomen braun, an der Ventralseite heller. Männliche Genitalien (Fig. 1-3): 9. Tergit dunkel, am Hinterrand median eingebuchtet; Basistylus zylindrisch; beide Dististylen behaart, der äussere in eine dunkel pigmentierte nach innen gebogene Spitze auslaufend; innerer Dististylus konisch, stumpf; Parameren stabförmig, dunkel, am Ende stumpf; Penis wie auf Fig. 2-3, von der Seite gesehen, nach oben gebogen; Dorsalapodeme der Vesica relativ kurz. Übrige Details sind aus Fig. 2-3 ersichtlich.

Q: Habituell mit dem Männchen übereinstimmend. Cerci relativ lang und schlank, mässig nach oben gebogen. Valven lang, gerade, über die Hälfte der Cerci reichend.

Untersuchtes Material:

Tschechoslowakei: *Moravia*: Popice bei Znojmo, 11.VI.1967, 2 & &; Brno, Bobrava-Tal, 25.V.1967, 1 &, 27.V.1967, 1 &, 6.VI.1970, 1 &; Moravičany (Bezirk Šumperk), 14.VI.1970, 2 & &, 25.V.1971, 1 &, 1 Q, 22.V.1972, 1 &; Hlubočky bei Olomouc, 17.VI.1967, 1 Q; Hrubá Voda bei Olomouc, 7.VIII.1968, 1 Q, 25.VI.1969, 1 &, 6.VIII.1969, 1 &, 13.VI.1970, 1 &, 15.VI.1970, 1 &, 18.VI.1970, 2 & &, 27.VI.1970, 1 &, 23.VII.1970, 1 &, 4.VIII.1971, 1 &; Jívová bei Olomouc, 27.VI.1969, 2 & &, 18.VI.1972, 1 &; Rešov (Bezirk Bruntál), 11.VI.1969, 1 Q, 17.VI.1969, 1 Q; Nový Dvůr bei Opava, 12.VI.1967, 2 & & (alles Stary). Jeseníky, Ondřejovice, 9.VI.1965, 1 &, 10.VI.1965, 1 & (Martinovsky). Teplice n. Bečvou, 18.VII.1954, 1 Q (Slípka). *Slovakia*: Vihorlat, Morské oko, 22.VI.1959, 1 Q (Rozkošny).

Verbreitung: Die Art wird aus fast ganz Europa gemeldet, im Süden ist sie jedoch möglicherweise zum Teil durch die nachfolgend beschriebenen Arten ersetzt. Anmerkung: Wie mir Herr Dr. L. Matile (Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris) mitgeteilt hat, befinden sich in der Sammlung Meigens nur Fragmente zweier als « ochracea » bezeichneter Exemplare. Beiden Stücken fehlt das Abdomen, so dass die Identität nicht mehr überprüft werden kann. In der Deutung von A. (A.) ochracea folge ich deshalb de Meijere, der diese weitverbeitete Art genügend detailliert beschrieben und abgebildet hat (1921: 70, Taf. 6, Fig. 107a-c).

# Austrolimnophila (Austrolimnophila) brevicellula sp. n. (Fig. 4-6)

- A. (A.) ochracea äusserst ähnlich, nur unbedeutend heller; unterscheidet sich von der letztgenannten Art vor allem in Details der Flügelgeäders und im Bau der männlichen Genitalien. Körperlänge 7,5-8,5 mm, Flügellänge 8-9 mm.
- &: Kopf schwarzbraun, stark silbergrau bestäubt; Rostrum gelb bis gelbbraun; Taster gelbbraun bis braun; Fühler von ähnlichem Bau wie bei A. (A.) ochracea, braun, nur die Basis des 1. Geisselgliedes gelb aufgehellt; Scapus zylindrisch, mehr als doppelt so lang wie der fast kugelige Pedicellus; Geisselglieder längsoval; Wirtelhaare erreichen etwa die Länge der zugehörigen Glieder.

Thorax bräunlich ockergelb, ähnlich gefärbt wie bei A. (A.) ochracea; Scutellum ockergelb, am Vorderrand gedunkelt; Pleuren bräunlich ockergelb, nur wenig heller als die Dorsalseite des Thorax, mit einem dunkleren Längsstrich über den Vorderhüften. Flügel bräunlich tingiert, Randmal schwach angedeutet. Flügelgeäder weicht von A. (A.) ochracea folgendermassen ab: Sc1 endet mässig distal von der Gabelung des Rs; Sc2 etwa in der Höhe von Sc1; Rs-Ursprung in der Höhe der 2A-Mündung oder von diesem Punkt nur unbedeutend distalwärts verschoben; Rs mehr als doppelt so lang wie R2+3; Discoidalzelle im Gegensatz zu A. (A.) ochracea kurz, deshalb M1+2 relativ lang, etwa 1/4 der Länge von M2 erreichend. Halteren gelb, Knopf verdunkelt. Beine deutlich heller als bei A. (A.) ochracea.

Abdomen braun, an der Ventralseite heller. Gesamtbau der männlichen Genitalien ähnlich wie bei A. (A.) ochracea (Fig. 4-6); 9. Tergit am Hinterrand median eingebuchtet; Basistylus fast zylindrisch, kürzer als bei A. (A.) ochracea; äusserer Dististylus schmäler, am Ende weniger nach innen gebogen; innerer Dististylus im Vergleich zu A. (A.) ochracea schmäler, stärker gebogen; Parameren dunkel, klauenartig endigend; Penis von der Seite

gesehen, im Distalteil rechtwinkelig nach oben gebogen, in weiteren Einzelheiten ebenfalls von A. (A.) ochracea abweichend; Dorsalapodeme der Vesica länger und anders geformt. Übrige Details im Bau des Aedeagalkomplexes sind aus Fig. 5-6 ersichtlich.

 $\mathfrak{P}$ : Mit dem Männchen übereinstimmend, durch gleiche habituelle Merkmale von A. (A.) ochracea abweichend. Der äussere Bau der weiblichen Genitalien unterscheidet sich jedoch nicht wesentlich.

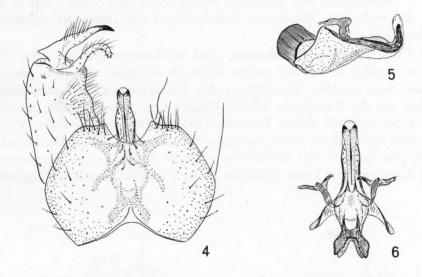


Fig. 4-6 - Austrolimnophila (Austrolimnophila) brevicellula sp. n. (Holotypus), männ-liche Genitalien: 4. Gesamtansicht, dorsal. - 5-6. Aedeagalkomplex, lateral (5) und dorsal (6).

Holotypus: Griechenland, Samos, Pyrgos, 25.V.1963, 1 & (S. Daan & V. v. Laar), in coll. Instituut voor taxonomische Zoölogie, Amsterdam.

Allotypus: 1 Q, dieselben Angaben wie beim Holotypus.

Paratypen: 2 & 3, dieselben Angaben wie vorstehend (1 & in coll. J. Stary, Olomouc).

Von A. (A.) ochracea unterscheidet sich die neue Art durch etwas hellere Körperfärbung, den dunklen Längsstrich auf den Pleuren, die helleren Beine und durch das Flügelgeäder (siehe Beschreibung). Eindeutig lässt sie sich jedoch nur durch den Bau der männlichen Genitalien unterscheiden, die besonders in der Form der Dististylen und im Bau des Aedeagalkomplexes von A. (A.) ochracea abweichen.

# Austrolimnophila (Austrolimnophila) latistyla sp. n. (Fig. 7-9)

Ähnlich den vorhergehenden Arten, nur etwas in der Färbung, besonders aber im Bau der männlichen Genitalien abweichend. Körperlänge 8-9 mm, Flügellänge 7,5-9,5 mm.

Thorax bräunlich ockergelb, matt, stellenweise grau bestäubt; Praescutum dunkler als bei den vorigen Arten, dunkelbraun, matt, grau bestäubt, median noch dunkler; Lateralränder des Praescutums gelb; Scutum ähnlich gefärbt wie das Praescutum, bei den Flügelwurzeln gelb aufgehellt; Scutellum braun, im Distalteil heller; Postnotum braun, stark grau bestäubt; Pleuren bräunlich ockergelb bis braun, viel heller als die Dorsalseite des Thorax, relativ stark grau bestäubt und stellenweise gedunkelt, besonders am Anepisternum und Katepisternum. Flügel bräunlich tingiert, Randmal deutlich. Flügelgeäder

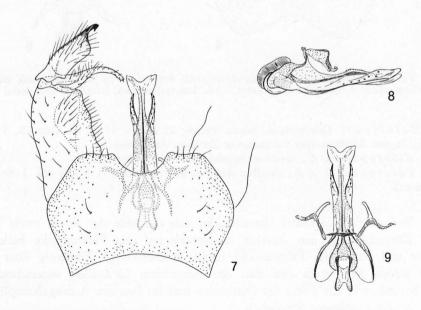


Fig. 7-9 - Austrolimnophila (Austrolimnophila) latistyla sp. n. (Holotypus), männliche Genitalien: 7. Gesamtansicht, dorsal. - 8.9. Aedeagalkomplex, lateral (8) und dorsal (9).

demjenigen von A. (A.) ochracea ähnlich, nur ist  $Sc_2$  relativ kurz (etwa wie bei A. (A.) brevicellula sp. n.) und mündet nur unbedeutend distal vom  $Sc_1$ -Ende; Rs relativ länger als bei A. (A.) ochracea, etwa 1,5-mal so lang wie  $R_{2+3}$ . Halteren gedunkelt, nur deren Basis gelb. Beine ähnlich gefärbt wie bei A. (A.) ochracea.

Abdomen braun. Männliche Genitalien (Fig. 7-9) relativ gross, im Gesamtbau ähnlich denen der vorhergehenden Arten; 9. Tergit dunkel, am Hinterrand median eingebuchtet; Basistylus zylindrisch; äusserer Dististylus flach und relativ sehr breit, plötzlich in eine dorsalwärts gebogene schwarze Spitze auslaufend, die in der äusseren Kurve etwas ausgebeult ist (dieses Merkmal ist jedoch nur aus der direkten Ansicht von hinten zu erkennen); innerer Dististylus schlank, mässig nach innen gebogen; Parameren heller als bei A. (A.) brevicellula sp. n., klauenartig endigend; Penis relativ kräftig und lang, von der Seite gesehen, fast gerade, dorsoventral abgeflacht, am Ende ausgelappt und median etwas eingeschnitten; Dorsalapodeme der Vesica sehr lang und relativ schmal, die längste der drei hier besprochenen Arten. Übrige Details im Bau des Aedeagalkomplexes sind aus Fig. 8-9 ersichtlich.

9: Habituell mit dem Männchen fast übereinstimmend, nur mit etwas dunklerem Abdomen. Der äussere Bau der weiblichen Genitalien unterscheidet sich nicht wesentlich von dem der zwei vorhergehenden Arten.

Holotypus: Frankreich, Pyrénées or., Molitg «les Bs.», 27.V.1960, 1 & (Gravenstein), in coll. Instituut voor taxonomische Zoölogie, Amsterdam.

Allotypus: Italien, Isole Eolie, Salina, St. Marina, Vallone di Batana, 17.IV.1973,

1 Q (Mendl), in coll. H. Mendl, Kempten/Allgäu.

Paratypen: Spanien, Granada, Rio Lanjaron bei Lanjaron (600 m), 28.IV.1966, 1 & (Lyneb. - Martin - Langem.), in coll. Universitetets Zoologiske Museum, Kobenhavn; Italien, Isole Eolie, Salina, St. Marina, Vallone di Batana, 17.IV.1973, 1 & (Mendl.), in coll. H. Mendl, Kempten/Allgäu.

A. (A.) latistyla sp. n. ähnelt habituell den vorhergehenden Arten, ist jedoch etwas kontrastvoller gefärbt, mit dunklerer Dorsalseite des Thorax. Sie unterscheidet sich eindeutig durch den Bau der männlichen Genitalien, vor allem in der Form der Dististylen und im Bau des Aedeagalkomplexes.

#### RIASSUNTO

Il noto studioso dei *Limoniidae* descrive due nuove specie di questa famiglia, rinvenute dal materiale inviatogli dai Prof. Dr. Th. van Leeuwen e H. Mendl. Le due specie si avvicinano tanto alla *Austrolimnophila ochracea* Meig., che la loro distinzione si constata solamente dall'esame delle armature genitali. L'Autore non esclude che specie meridionali classificate sotto il nome di *ochracea* Mg. potranno invece essere l'una o l'altra delle presenti n. spp. Dopo aver trattato ampiamente la morfologia e la distribuzione di *ochracea* Mg., l'A. descrive l'A. brevicellula n. sp. della Grecia e A. latistyla n. sp. della Francia, Italia e Spagna.

(F. HARTIG)

#### LITERATUR

Meijere J. C. H. de, (1921): Studien über palaearktische, vorwiegend holländische, Limnobiiden, insbesondere über ihre Kopulationsorgane. - Tijdschr v. Ent., 64: 54-118.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Jaroslav Stary, Institut für Heimatkunde (Museum), nám. Republiky 5, 771 73 Olomouc, Tschechoslowakei.