

Linzer biol. Beitr.	8/1	161-177	21.3.1976
---------------------	-----	---------	-----------

P L E C O P T E R A (I N S E C T A) A U S O B E R -

O S T E R R E I C H , I I I

BEITRAG ZUR KENNNTNIS DER LANDESFAUNA

von G. THEISCHINGER, Linz

Alle bis Ende 1974 aus Oberösterreich bekanntgewordenen Fundmeldungen von Plecopteren wurden von THEISCHINGER & HUMPECH (1976) zusammengefaßt. Bereits ein paar Monate früher war ein Beitrag zur Plecopterenfauna des Salzkammergutes (MENDL, 1975) erschienen. Daß wir (THEISCHINGER & HUMPECH, 1976) unter den 83 Arten 29 als für Oberösterreich neunachgewiesen bezeichneten, von denen elf, nämlich Chloroperla susemicheli ZWICK, Amphinemura triangularis (RIS), Nemoura avicularis MORTON, Nemoura mortoni RIS, Protonemura nimborum (RIS), Leuctra cingulata KEMPNY, Leuctra handlirschi KEMPNY, Leuctra major BRINCK, Leuctra niveola SCHMID, Leuctra pseudorosinae AUBERT und Leuctra rauscheri AUBERT eigentlich MENDL (1975) zuzuschreiben sind, ist darin begründet, daß unser Manuskript bereits zum Druck abgegeben war, als ich jenes von Mendl zu Gesicht bekam. Ein Umschreiben wurde wegen der fehlenden Gewißheit, welche der beiden Arbeiten früher erscheinen werde, nicht mehr in Erwägung gezogen, zumal es erhebliche Mehrarbeit erfordert hätte. Außer den von THEISCHINGER & HUMPECH (1976) für Oberösterreich genannten Arten scheint bei MENDL (1975) noch Leuctra alpina KÜHTREIBER auf, doch befindet sich der bei dieser Art verzeichne-

te Fundort auf Salzburger Gebiet.

MENDL (1975) weist auf den Mangel der ihm zur Bearbeitung vorgelegenen Ausbeuten an Arten, die bereits im Februar und März erscheinen, hin. Meine eigenen, 1974 begonnenen regelmäßigen Aufsammlungen setzten auch erst Ende März ein, sodaß ich 1975 intensiv hinter den besonders früh im Jahr erscheinenden Arten her war. Diese und andere Bemühungen ergaben zusammen mit einigen Funden, die ich den Herren Prof.Dr.A. Adlmannseher (Ried im Innkreis), dessen Untersuchungen wohl annähernd die Hälfte aller bisher aus Oberösterreich bekannten Plecopterenarten hier erstmals zutage brachten (ADIMANNSEDER, 1966 und 1973; POMEISL, 1958 und 1961) und Dr.J. Gusenleitner (Linz), dessen Sammeltätigkeit wir ebenfalls bereits zahlreiche interessante Funde von Plecopteren verdanken (THEISCHINGER & HUMPESCH, 1976), eine Reihe von Neunachweisen für Oberösterreich, darunter drei für ganz Österreich. Daneben ergaben sie eine Unzahl von wichtigen Verbreitungsdaten, die später in einer umfassenden faunistischen Darstellung Verwendung finden sollen.

Nachfolgend werden elf Plecopteren-Arten für Oberösterreich erstmals gemeldet. Die Fundorte jeder Art werden in alphabetischer Reihenfolge angeführt. Mit der jedem Fundort vorangestellten vierstelligen Zahl wird das Planquadrat seiner geographischen Lage nach dem in der Botanik üblichen 6x10 Minuten-Netz (Karte 1) angegeben. Die unter jeder Species mitgeteilten Angaben zur allgemeinen Verbreitung wurden, wenn nicht anders zitiert, von ZWICK (1973), jene zur Ökologie von ILLIES (1967) übernommen.

Für eine Gegenüberstellung der vorläufig bekannten Verbreitung der Taeniopteryx-Arten in Oberösterreich werden auch die bereits publizierten und die neu hinzugekommenen Funde von Taeniopteryx hubaulti AUBERT und Taeniopteryx nebulosa (LINNAEUS) gebracht. Ein Überblick über die Fundorte einiger

bisher selten gefundener Plecopteren-Arten in Österreich wird gegeben. Einige interessante Tiere werden abgebildet.

Verwendete Abkürzungen:

Adl. Dr.A. Adlmannseder Gus. Dr.J. Gusenleitner
E Exuvie(n) Thei. G. Theischinger

Siphonoperla montana (PICTET, 1841)

neu für Oberösterreich

8351 Wurzeralmseilbahn bei Spital am Pyhrn, nahe Talstation, um 800 m: 1 ♂, 8.6.74, Gus.

S. montana ist in Mitteleuropa (Alpen, Dinariden, Böhmerwald) verbreitet und bewohnt vorzugsweise Bäche und kleine Flüsse. Auf Grund ihres Vorkommens in der angrenzenden Steiermark wurde sie auch in den oberösterreichischen Alpen vermutet. Das wahrscheinliche Wohngewässer, der Teichlbach, ist ein rasch fließender, typischer Gebirgsbach.

Taeniopteryx auberti KIS & SOWA, 1964 (Karten 1 und 2)

neu für Österreich

- 7552 Große Gusen, 640 m: 1 ♀, 24.2.75, Thei.
7550 Große Mühl, bei Haslach, 500 m: 2 ♂♂, 1 ♀, 16.2.75 und 2 ♂♂, 1 ♀, 2 E, 5.3.75, Thei.
7555 Große Naarn, bei Königswiesen, 600 m: 1 ♂, 2 ♀♀ (alle drei tot in Spinnennetzen), 3.4.75, Thei.
7551 Große Rodl, bei Geng, 570 m: 3 ♂♂, 12.2.75, Thei.; bei Schiefegg, 600 m: 15 ♂♂, 5 ♀♀, 12.2.75 und 3 ♂♂, 2 ♀♀, 1 E, 5.3.75, Thei.
7450 Holzmühlbach bei Helfenberg, 540 m: 1 ♀, 5.3.75, Thei.

- 7655 Nußbach, bei Paroxedt (nahe Königswiesen), 670 m:
2 ♂♂, 2 ♀♀, 3.4.75, Thei.
- 7755 Sarming, bei Waldhausen, 460 m: 3 ♀♀, 3.4.75, Thei.
- 7451 Steinerne Mühl, bei Rohrau, 670 m: 53 ♂♂, 3 ♀♀, 5.
3.75 und 3 ♂♂, 4 ♀♀, 28.3.75, Thei.

Das Auffinden dieser über Mitteleuropa und den Balkan verbreiteten, bevorzugt Bäche und kleine Flüsse bewohnenden Species an zahlreichen Stellen des oberösterreichischen Granit- und Gneishochlandes bedeutet zwar einen Erstnachweis für Österreich, kam aber auf Grund der allgemeinen Verbreitung nicht besonders überraschend; die Art wird sicher auch im angrenzenden Niederösterreich zu finden sein. Trotz gezielter Sammeltätigkeit konnte T. auberti nicht südlich der Donau festgestellt werden.

Taeniopteryx hubaulti AUBERT, 1946 (Karte 1)

bisher von der Alm bei Grünau und dem in der Nähe gelegenen Wildpark bekannt (THEISCHINGER & HUMPESCH, 1976)

- 8149 Alm, bei Grünau, 535 m: 1 ♂, 1 ♀, 1 E, 15.3.75, Thei.;
- 8049 bei Mitterndorf, 450 m: 17 ♂♂, 14 ♀♀, 15.3.75, Thei.;
- bei Scharnstein, 480 m: 4 ♀♀, 22.3.75 und 1 ♂, 1 ♀,
29.3.75, Thei.
- 8352 Dambach beim Hengstpaß, 700-850 m: 2 ♀♀, 15.4.75,
Thei.; 850-1000 m: 1 ♀, 15.4.75, Thei.
- 8150 Steinbach am Ziehberg, 550 m: 1 ♀, 15.3.75, Thei.
- 8049 Steinbachmündung, 450 m: 1 ♀, 22.3.75, Thei.
- 8146 Vöckla, 700-750 m: 2 ♂♂, 9.3.75, Thei.
- 8046 Vöckla, bei Haslau, 640 m: 1 ♂, 9.3.75, Thei.
- 8251 Walchegg/Vordertamborgau, um 700 m: 2 ♀♀, 5.4.75,
Thei.

Die 1975 neu dazugekommenen Funde der mit Sicherheit über Alpen, Karpaten und Balkan verbreiteten, nach ILLIES (1967) das Rhithron bevorzugenden Species wurden hier nur zu Vergleichszwecken präsentiert. Der von ILLIES angegebenen

Präferenz entspricht nur etwa die Hälfte der Funde. Häufiger wurde die Art in der Alm, einem größeren Fluß, gefunden, und zwar an Stellen mit geringer Strömung.

Taeniopteryx kuehtreiberi AUBERT, 1950 (Karte 1)

neu für Oberösterreich

- 8352 Dambach beim Hengstpaß, 700-850 m: 9 ♂♂, 16 ♀♀, 15.4.75, Thei.; 850-1000 m: 15 ♂♂, 61 ♀♀, 15.4.75, Thei.
 8150 Stoßbach bei Grünau im Almtal, 600 m: 1 ♂, 1 ♀, 15.3.75, Thei.
 8251 Steyr, knapp vor der Teichmündung, 470 m: 1 ♂ (tot), 5.4.75, Thei.; zwischen Kleinem Priel und Tamberg, 500 m: 1 ♂, 2 ♀♀, 5.4.75, Thei.
 8251 Walchegg/Vordertambergau, um 700 m: 1 ♂, 1 ♀ (tot), 5.4.75, Thei.

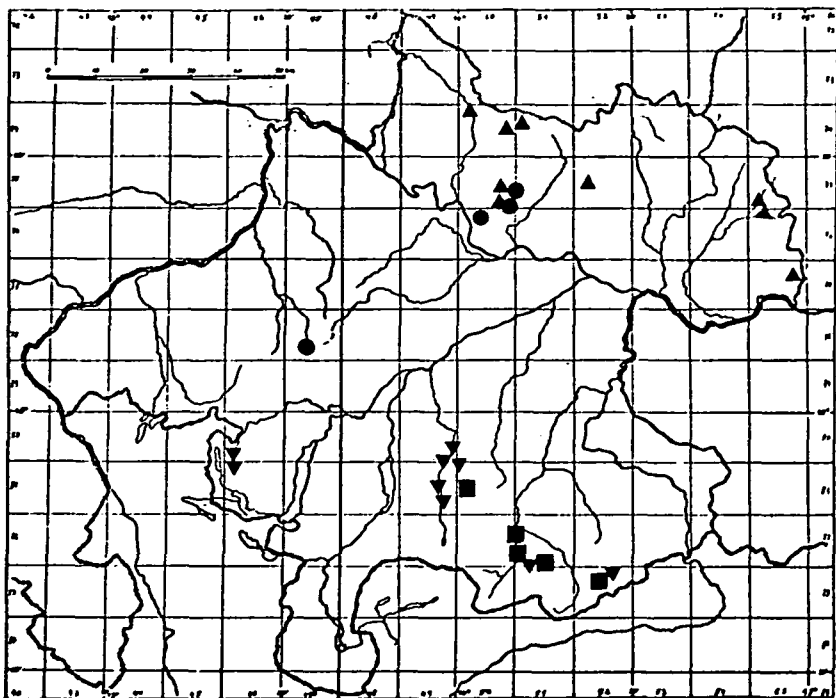
T. kuehtreiberi ist aus Mitteleuropa und Rumänien bekannt und bevorzugt nach ILLIES (1967) Flüsse und große Ströme (Potamon). In Mitteleuropa wird sie vom selben Autor für das Zentrale Mittelgebirge und die Alpen mit dem Zusatz "unterhalb 1000 m" angegeben. In Oberösterreich fand ich die bisher aus den Nachbarländern Niederösterreich und Steiermark gemeldete Art in den Alpen, und zwar häufig an stark strömenden Bächen und kleinen Flüssen (Rhithron) oberhalb von T. hubaulti. Massenhaft war T. kuehtreiberi am Dambach nahe dem Hengstpaß bei etwa 900 m auf sonnenbeschienenem Schnee anzutreffen.

Taeniopteryx nebulosa (LINNAEUS, 1758) (Karte 1)

bisher nur vom Hausruck (7847) gemeldet (ADLMANNSEDER, 1966; POMEISL, 1958 und 1961)

- 7551 Große Rodl, bei Geng, 570 m: 1 ♂, 12.2.75, Thei.; bei Schiefegg, 600 m: 6 ♂♂, 1 ♀, 12.2.75, 1 ♂, 4 ♀♀, 5.3.75 und 1 ♀, 28.3.75, Thei.

Karte 1



Die aus Oberösterreich bekannten Arten des Genus Taeniopteryx und ihre Fundorte:

- ▲ TAENIOPTERYX AUBERTI
- ▼ TAENIOPTERYX HUBAULTI
- TAENIOPTERYX KUEHTREIBERI
- TAENIOPTERYX NEBULOSA

7650 Pesenbach, bei Anzing, 430 m: 1 E, 16.2.75 und 1 ♀,
6.4.75, Thei.

Die 1975 festgestellten Fundorte der über ganz Europa bis Sibirien verbreiteten, nach ILLIES (1967) das Potamon bevorzugenden T. nebulosa wurden zum Vergleich mit den anderen Arten der Gattung angegeben. Alle bisher bekannten Funde in Oberösterreich entstammen dem Rhithron.

Rhabdiopteryx neglecta (ALBARDA, 1889)

neu für Oberösterreich

8251 Steyr (zwischen Kleinem Priel und Tamberg), 500 m:
1 ♀, 5.4.75, Thei.

Rh. neglecta ist über Mitteleuropa, Balkan und Italien verbreitet und bewohnt Flüsse und große Ströme. Ihr Auffinden im oberösterreichischen Alpenanteil war auf Grund von Nachweisen in Niederösterreich, Salzburg und Steiermark zu erwarten. Die Steyr entspricht am Fundplatz völlig den für die Art bekannten Anforderungen an den Biotop. In der Nähe einmündende kleinere Gewässer wurden zur selben Zeit intensiv, aber erfolglos nach Rh. neglecta abgesucht.

Nemoura fulviceps KLAPALEK, 1902

neu für Oberösterreich

8049 Alm, bei Mitterndorf, 450 m: 1 ♂, 22.3.75, 2 ♂♂, 2 ♀♀, 29.3.75, 1 ♂, 5.4.75 und 2 ♀♀, 15.4.75, Thei.;
bei Scharnstein, 480 m: 3 ♂♂, 29.3.75, 1 ♂, 5.4.75
und 1 ♂, 20.4.75, Thei.

8148 Langbath Bach, 500-600 m: 1 ♂, 20.4.75, Thei.

7547 Pfdabach, bei Mitterndorf, 360 m: 1 ♂, 6.4.75, Thei.

8150 Steinbach am Ziehberg, 550 m: 1 ♂, 1 ♀, 9.4.75 und
1 ♂, 1 ♀, 15.4.75, Thei.

8251 Steyr, zwischen Kleinem Priel und Tamberg, 500 m:
1 ♂, 2 ♀♀, 5.4.75, Thei.

Die süd-, mittel- und teilweise osteuropäisch verbreitete Art, deren bevorzugten Lebensraum das Rhithron darstellt, wurde auf Grund ihrer allgemeinen Verbreitung in allen naturräumlichen Regionen Oberösterreichs (KÖHL, 1960) erwartet (THEISCHINGER & HUMPESECH, 1976) und prompt überall gefunden. Etwa die Hälfte der hier genannten Nachweise (Alm, Steyr) stammen aus dem Potamon.

Capnionera nemuroides RIS, 1905 (Karte 2)

neu für Oberösterreich

8049 Alm, bei Scharnstein, 480 m: 1 ♀, 20.4.75, Thei.
8352 Dambach beim Hengstpaß, 850-1000 m: 2 ♀♀, 15.4.75, Thei.

Die in den Alpen und auf Sizilien verbreitete C. nemuroides, deren bevorzugter Lebensraum Bäche und kleine Flüsse sind, wurde von MENDL (1968a) aus Tirol erstmals für Österreich gemeldet. Obwohl die Funde in Oberösterreich erst den zweiten Nachweis für ganz Österreich darstellen, deuten sie darauf hin, daß die Art wohl in allen Bundesländern mit Anteil an den Alpen zu finden sein wird.

Leuctra alpina KÜHTREIBER, 1934

neu für Oberösterreich

8049 Alm, bei Mitterndorf, 450 m: 1 ♂, 22.3.75 und 2 ♀♀, 15.4.75, Thei.; bei Scharnstein, 480 m: 1 ♂, 29.3.75, Thei.
8352 Dambach beim Hengstpaß, 700-850 m: 1 ♂, 3 ♀♀, 15.4.75, Thei.; 850-1000 m: 12 ♂♂, 11 ♀♀, 15.4.75, Thei.
7951 Fernbach bei Bad Hall, 400 m: 1 ♂, 9.4.75, Thei.
8151 Krumme Steyrling, bei Breitenau, 460 m: 2 ♂♂, 4 ♀♀, 9.4.75, Thei.; bei 570 m: 6 ♂♂, 4 ♀♀, 9.4.75, Thei.

- 8247 Nixenfall (Weißenbachtal), 530 m: 1 ♀, Mai 71, Adl.
7555 Nußbach, bei Paroxedt (nahe Königswiesen), 670 m: 1 ♂, 3.4.75, Thei.
8150 Steinbach an Ziehberg, 550 m: 1 ♂, 5.4.75, 5 ♂♂, 5 ♀♀, 15.4.75 und 3 ♂♂, 2 ♀♀, 20.4.75, Thei.
8051 Steyr, bei Frauenstein, 410 m: 1 ♂, 9.4.75, Thei.

Die nach ILLIES (1966) über Alpen, Vogesen, Karpathen und Böhmerwald verbreitete, kleine Flüsse und Bäche bevorzugende Art wurde mit Sicherheit in Oberösterreich erwartet. Von besonderem Interesse sind lediglich die beiden Funde im Granit- und Gneishochland (Nußbach) und im Alpenvorland (Fernbach), die auf eine geschlossene Verbreitung der Art in Oberösterreich - wenn auch mit Schwerpunkt in den Gebirgen - hinweisen könnten.

Leuctra autumnalis AUBERT, 1948 (Abb.1)

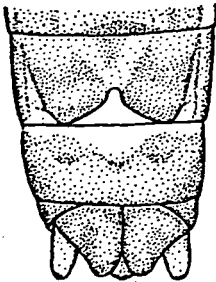


Abb.1. Leuctra autumnalis AUBERT, Abdomenende eines von zwei in gleicher Weise aberrativen ♀♀, ventral.

An ein und demselben Fundort (8251 Bach bei Hinterstoder, 700 m) fing ich am 12.10.75 neben vielen normalen Weibchen von L. autumnalis zwei sich völlig gleichende, in den äußeren Genitalmerkmalen stark von der Norm abweichende Exemplare. Die Zuordnung der Tiere, deren Abdomenende Abb.1 zeigt, zu L. autumnalis erfolgte nach der Form des Spermathekenrings.

Leuctra fusca (LINNAEUS, 1758) (Abb.2)

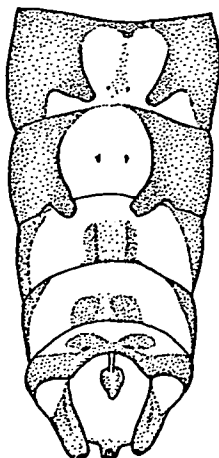


Abb.2. Leuctra fusca LINNAEUS, Abdomenende eines aberrativen ♂, dorsal.

Ein aberratives Männchen (Abb.2), eindeutig nach der Form der Paraprocte bestimmt, wurde am 15.10.75 von mir an der Steyr bei Frauenstein, 410 m (Planquadrat 8151) neben einer kleinen Anzahl normaler Exemplare gesammelt. Ähnlich abweichende Exemplare der Gattung Leuctra können leicht mißdeutet werden.

Leuctra geniculata (STEPHENS, 1836) (Karte 2)

neu für Österreich

7944 Mattig, bei Abern, 470 m: 1 ♂, 2 ♀♀, 30.10.75, Gus.

Von der über das westliche Europa und Nordafrika verbreiteten Species weiß man, daß sie sowohl im Potamon als auch im Rhitron zu Hause ist.

Da erst in jüngster Zeit CONSIGLIO (1975), der darlegte, daß und warum Euleuctra, von ILLIES (1966) nur für geniculata errichtet, als Synonym von Leuctra STEPHENS zu betrachten ist, die Männchen von Leuctra geniculata aus verschiedenen Teilen Europas miteinander verglich, wird bemerkt, daß das Männchen von der Mattig sklerotisierte Fortsätze an Tergit 6 und 7 trägt, und zwar einen zungenförmigen an 6 und einen zweizipfeligen etwa w-förmigen an 7.

Leuctra helvetica AUBERT, 1956 (Karte 2)

neu für Oberösterreich

- 8352 Dambach beim Hengstpaß, 700-850 m: 6 ♀♀, 15.4.75, Thei.; 850-1000 m: 1 ♂, 20 ♀♀, 15.4.75, Thei.
8150 Stoßbach bei Grünau im Almtal, 600 m: 1 ♂, 15.3.75 und 1 ♂, 29.3.75, Thei.

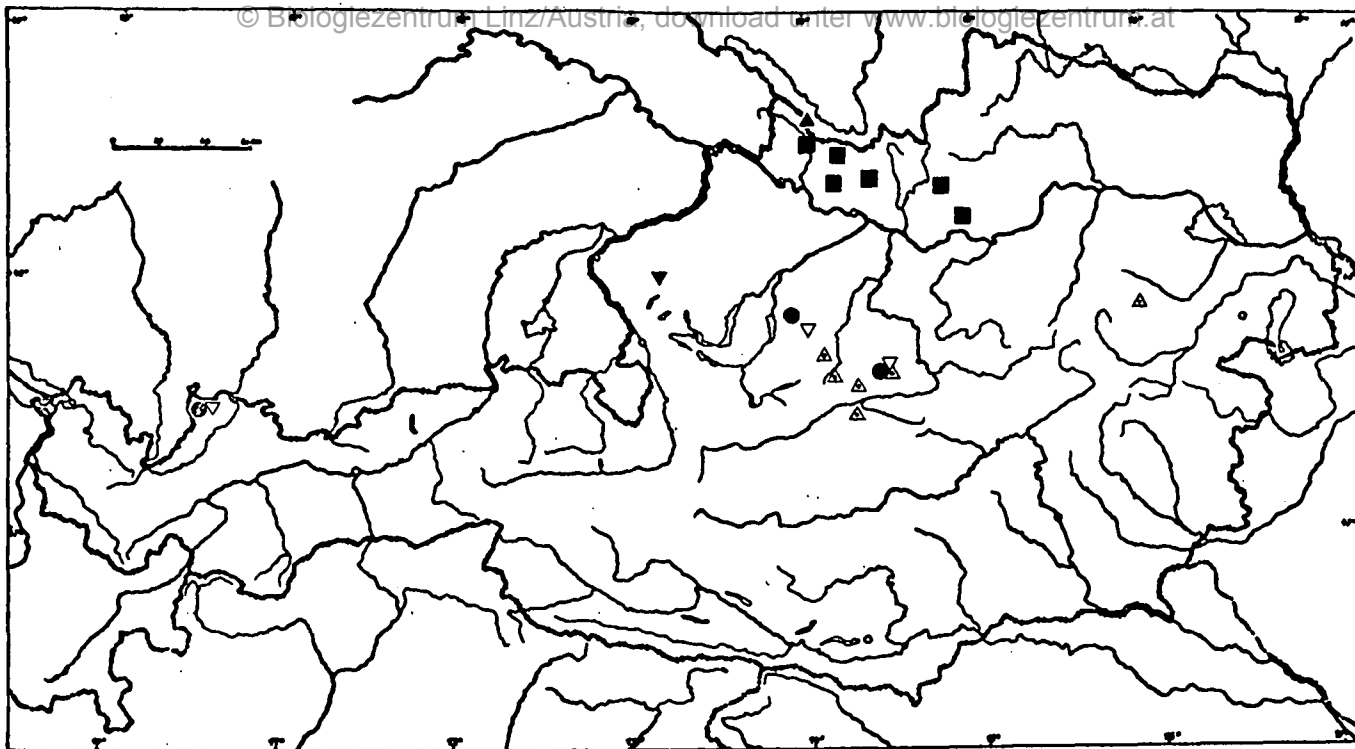
Die für die Alpen endemische, dem Rhithron angehörende L. helvetica wurde von MENDL (1968a) erstmals aus Österreich berichtet. Obwohl es sich bei den oben genannten Funden erst um den zweiten Nachweis für Österreich handelt, ist ein Vorhandensein in allen Bundesländern mit Alpenanteil anzunehmen. Auch in Oberösterreich tritt L. helvetica zusammen mit L. niveola SCHMID, jedoch etwa zwei Wochen später auf, wie MENDL (1968a) beobachtete.

Leuctra pseudocingulata MENDL, 1968 (Karte 2)

neu für Österreich

- 7350 Bayerische Au bei Aigen i.M., 800 m: 1 ♂, 8.9.75, Gus.

Die im Gegensatz zu der früher vielfach mit ihr verwechselten Alpenart L. cingulata KEMPNY, die offensichtlich an das Kalkalpin gebunden zu sein scheint (MENDL, 1968b), über die Mittelgebirge Mitteleuropas verbreitete L. pseudocingulata ist von der oberösterreichischen Landesgrenze naheliegenden Punkten Deutschlands und der Tschechoslowakei bekannt, so daß auch ihr Auffinden in Österreich nicht allzu überraschend kam. Das oben angeführte Exemplar wurde von der ein kaum 30 cm breites Rinnsal überwachsenden Vegetation gestreift.



Die bisher festgestellten Fundorte einiger Plecopteren-Arten in Österreich

■ TAENIOPTERYX AUBERTI

▼ LEUCTRA GENICULATA

▲ LEUCTRA PSEUDOCINGULATA

● CAPNIONEURA NEMUROIDES

▽ LEUCTRA HELVETICA

△ LEUCTRA SIGNIFERA

Leuctra signifera KEMPNY, 1899 (Karte 2, Abb.3-8)

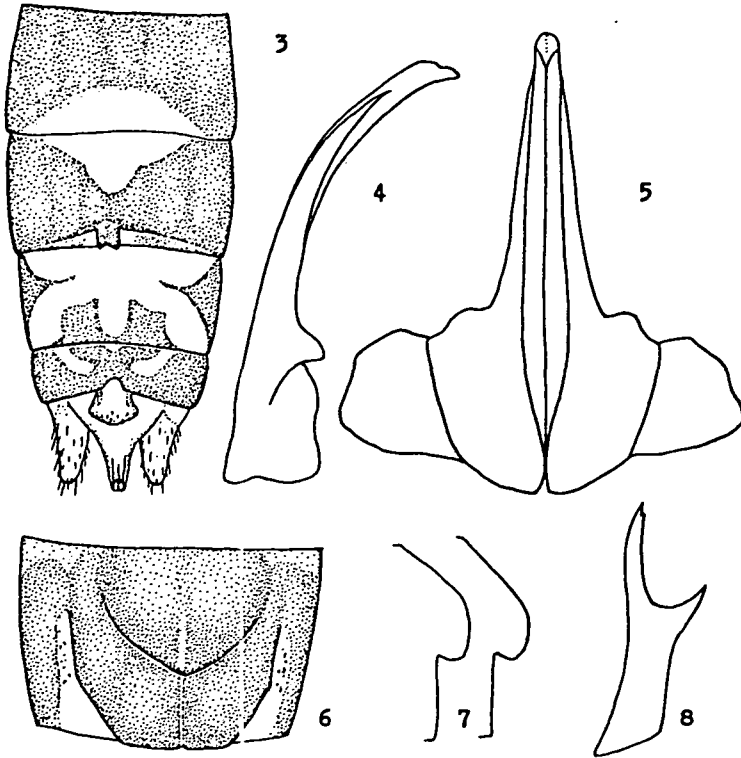


Abb.3-8: Leuctra signifera KEMPNY. - 3. Abdomenende ♂, dorsal; - 4. Paraprocte ♂, lateral; - 5. Paraprocte ♂, caudal; - 6. Sternit 8 mit Subgenitalplatte ♀, ventral; - 7. Kontur der Ventralfläche von Segment 8 bei zwei ♀♀, lateral; - 8. Spermathekenring, lateral.

neu für Oberösterreich

8352 Dambach beim Hengstpaß, 800-1000 m: 1 ♀, 27.9.75,
Thei.

- 8251 Bach bei Hinterstoder, ca. 700 m: 1 ♀, 12.10.75,
Thei.
- 8351 Teichlbach, bei Wurzeralmseilbahn, 800 m: 2 ♂♂, 11.
9.75, Thei.
- 8250 Weißenbach-Mündung in die Steyr, 490 m: 1 ♀, 15.10.
75, Thei.

Die 'typische' Leuctra signifera war bisher nur von Gutenstein und von der Typenserie von Leuctra austriaca AUBERT, welches Taxon als jüngeres Synonym von L. signifera einzuziehen war (KACANSKI, 1972), vom Strechengraben in den Niederen Tauern bekannt. In Oberösterreich wurde sie dreimal an Gebirgsbächen mit starker Ufervegetation und Strömung zusammen mit L. autumnalis AUBERT gefunden; das Exemplar vom Weißenbach stammt wahrscheinlich vom oberen Bachlauf.

Die Männchen aus Oberösterreich entsprechen fast völlig dem von AUBERT (1954) unter L. austriaca abgebildeten. Die Weibchen, die wohl nicht zusammen mit den Männchen gefangen wurden, aber nicht weit von ihnen, und die praktisch keiner anderen Art angehören können, sind unter sich weitgehend gleich und unterscheiden sich hinsichtlich der Form der Subgenitalplatte (Abb.5,7) so stark von Leuctra signifera jahorinensis KACANSKI aus Jugoslawien, daß ich diese in Übereinstimmung mit der Meinung von Prof.Aubert (nach KACANSKI, 1972) als eigene Art ansehe. Auch die Männchen weichen in der Form der Paraprocte (Abb.4,5) stark von den Zeichnungen KACANSKI's ab. Dazu kommt noch, daß der Fortsatz an Tergit 8 bei Leuctra signifera KEMPNY relativ lang ist und nur 1/8 der Segmentbreite einnimmt, während er bei Leuctra jahorinensis KACANSKI gut 1/4 so breit ist wie das Tergit und viel kürzer erscheint.

Verteilung der für Oberösterreich erstgemeldeten Arten
auf seine naturräumlichen Regionen:

Species	Granit- und Gneis- hochland	Alpen- vorland	Alpen
<u>Siphonoperla montana</u>			X
<u>Taeniopteryx auberti</u>	X		
<u>Taeniopteryx kuetreiberi</u>			X
<u>Rhabdiopteryx neglecta</u>			X
<u>Nemoura fulviceps</u>	X	X	X
<u>Capnioneura nemuroides</u>			X
<u>Leuctra alpina</u>	X	X	X
<u>Leuctra geniculata</u>		X	
<u>Leuctra helvetica</u>			X
<u>Leuctra pseudocingulata</u>	X		
<u>Leuctra signifera</u>			X

Nach Abschluß dieser Arbeit sind nunmehr 94 Plecopteren-
Arten aus Oberösterreich bekannt. Damit sind etwa ebenso-
viele Prozent der zu erwartenden Species erfaßt.

Zusammenfassung

Siphonoperla montana, Taeniopteryx auberti, Taeniopteryx kuetreiberi, Rhabdiopteryx neglecta, Nemoura fulviceps, Capnioneura nemuroides, Leuctra alpina, Leuctra geniculata, Leuctra helvetica, Leuctra pseudocingulata und Leuctra signifera wurden erstmals für Oberösterreich gemeldet; Taenio-

pteryx auberti, Leuctra geniculata und Leuctra pseudocingulata sind neu für Österreich. Mit zwei Karten wird eine Übersicht über die bisher bekannte Verbreitung der Taeniopteryx-Arten in Oberösterreich und selten gefundener Plecopteren in Österreich gegeben.

Summary

Siphonoperla montana, Taeniopteryx auberti, Taeniopteryx kuehtreiberi, Rhabdiopteryx neglecta, Nemoura fulviceps, Capnioneura nemuroides, Leuctra alpina, Leuctra geniculata, Leuctra helvetica, Leuctra pseudocingulata and Leuctra signifera are recorded for the first time for the fauna of Upper Austria. New records for Austria are Taeniopteryx auberti, Leuctra geniculata and Leuctra pseudocingulata. By means of two maps surveys of the hitherto known distribution of the Taeniopteryx species in Upper Austria and of scarcely found Plecoptera in Austria are presented.

Literatur

- ADIMANNSEDER, A., 1966: Faunistisch-ökologische Untersuchungen im Flußgebiete der Antiesen unter besonderer Berücksichtigung der Trichopteren. - Jb.oberösterr.Mus. Ver., Linz, 111: 459-498.
- ADIMANNSEDER, A., 1973: Insektenfunde an einigen oberösterreichischen Fließgewässern unter besonderer Berücksichtigung der Trichopteren und Ephemeropteren sowie einige Bemerkungen über ihre Biozönose. - Jb.oberösterr.Mus. Ver.Linz, 118: 227-246.
- AUBERT, J., 1954: Contribution à l'étude du genre Leuctra STEPHENS et description de quelques espèces nouvelles de ce genre. Mitt.Schweiz.Ent.Ges., Lausanne, 27,2: 124-136.

- CONSIGLIO, C., 1975: Second Contribution to the Knowledge of Sardinian Plecoptera. *Fragm.ent.*, Rom, 9, 1: 83-102.
- ILLIES, J., 1966: Katalog der rezenten Plecoptera. Das Tierreich, Berlin, 82: I-XXX, 1-632.
- ILLIES, J., 1967: Plecoptera. In: *Limnofauna Europaea*, Stuttgart, 220-229.
- KACÁNSKI, D., 1972: Leuctra signifera jahorinensis n.ssp., eine neue Plecopteren-Subspecies aus Jugoslawien. *Mitt. Schweiz.Ent.Ges.*, Lausanne, 45: 1-3, 37-41.
- KOHL, H., 1960: Naturräumliche Gliederung I. - Atl.Ober-österr., 2.Lief.: Bl.21.
- MENDL, H., 1968a: Plecopteren aus Österreich (Insecta-Plecoptera). Ein Beitrag zur Kenntnis der Plecopteren-Fauna Österreichs. - *Gewäss.Abwäss., Müsseldorf*, 47: 61-73.
- MENDL, H., 1968b: Zur Unterscheidung von zwei Leuctra-Arten (L. cingulata KEMPNY und L. pseudocingulata nov. nom.) *Mitt.Schweiz.Ent.Ges.*, Lausanne, 41: 305-319.
- MENDL, H., 1975: Beitrag zur Plecopterenfauna des Salzkammergutes/Österr. *Linzer biol.Beitr.* 7, 3: 371-386.
- POMEISL, E., 1953: Plecoptera. In: *Catalogus Faunae Austriae*, Teil XIIb: 1-12, Wien.
- POMEISL, E., 1961: 33.Ordnung: Plecoptera. In: FRANZ, Die Nordost-Alpen im Spiegel ihrer Landtierwelt, 2: 56-73.
- THEISCHINGER, G. und U. HULPESCH, 1976: Plecoptera (Insecta) aus Oberösterreich, II. Zusammenfassender Beitrag zur Kenntnis der Landesfauna. *Naturkundl.Jahrb. Stadt Linz* 21 (1975).
- ZWICK, P., 1973: *Insecta: Plecoptera, Phylogenetisches System und Katalog.* - Das Tierreich, Berlin, 94: I-XXXII, 1-465, Berlin.

Anschrift des Verfassers: Günther THEISCHINGER
O.Ö. Landesmuseum Linz
Biol.Abt.II
Museumstraße 14
A - 4010 Linz
Austria

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Linzer biologische Beiträge](#)

Jahr/Year: 1976

Band/Volume: [0008_1](#)

Autor(en)/Author(s): Theischinger Günther

Artikel/Article: [Plecoptera \(Insecta\) aus Oberösterreich, III. Beitrag zur Kenntnis der Landesfauna. 161-177](#)