

Lauterbornia H. 10: 61-71, Dinkelscherben, Juni 1992

Steinfliegen (Plecoptera) und Köcherfliegen (Trichoptera) der Tharau, Chiemgauer Alpen (Bayern)

[Stoneflies (Plecoptera) and Caddisflies (Trichoptera) from the Tharau, Chiemgau Alps (Bavaria)]

Armin Weinzierl

Mit 1 Abbildung

Schlagwörter: Plecoptera, Trichoptera, Insecta, Inn, Donau, Alpen, Oberbayern, Bayern, Deutschland, Faunistik, Erstfund

In den Jahren 1985 und 1987 bis 1991 wurden 40 Plecoptera- und 38 Trichoptera-Arten im Einzugsgebiet eines Gebirgsbachs der Chiemgauer Alpen nachgewiesen. *Conosorophylax consors* (McL) ist neu für Bayern.

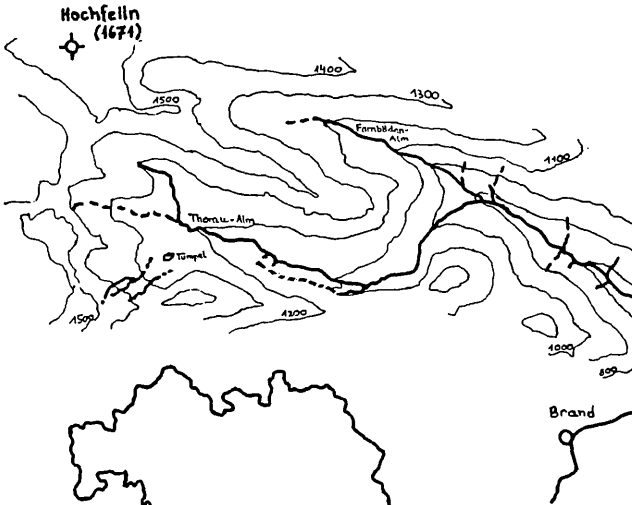
In the years 1985 and 1987 to 1991 40 Plecoptera and 38 Trichoptera species were recorded in the catchment of a mountain stream in the Chiemgau Alps. *Conosorophylax consors* (McL) is new to Bavaria.

1 Gebiet

Das etwa 5,6 km² große Einzugsgebiet des Thoraubachs liegt südöstlich des Hochfelln im Hauptdolomit der Chiemgauer Alpen im Landkreis Traunstein, Oberbayern (Abb. 1). Der Bach entspringt in 1300 m üNN und mündet nach ungefähr 5 km auf 700 m üNN in die Urschlauer Achen.

Neben dem Farnbödenbach fließen eine Reihe von Quellen, zum Teil unter Bildung euhygropetrischer Zonen zu. Zwei kleine Sturzbäche südwestlich der Alm versickern in einem Kessel auf dessen Grund sich ein flacher Tümpel befindet. Abschnitte des Tharau- und Farnbödenbachs fallen im Sommer zeitweise trocken.

Der obere Teil des Gebiets bis zur Alm (Sommerweide) ist mit Ausnahme der Höhenrücken überwiegend waldfrei. Ab etwa 1180 m üNN verläuft der Bach in einem steilen Kerbtal mit Schluchtwald. Hier ist durch gemauerte Abstürze, hölzerne Sohlrampen und eine Ausleitung kurz oberhalb der Mündung in den natürlichen Verlauf eingegriffen.



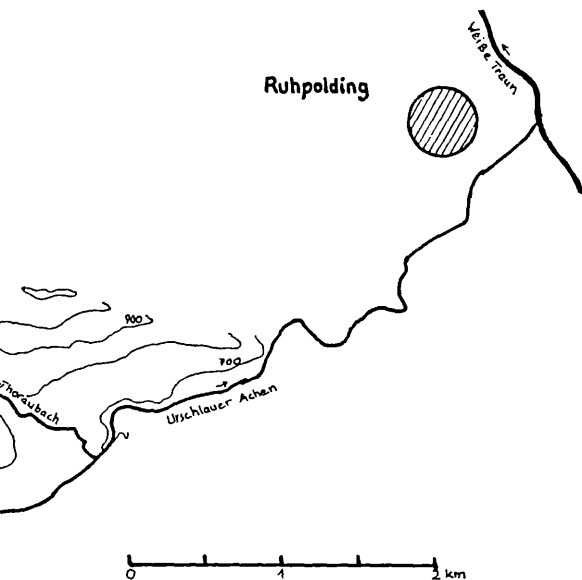


Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebiets

2 Methode, Abkürzungen

Die Tharau wurde von 1985 bis 1991 zwölfmal für jeweils ein bis sechs Tage besucht:

1: 16.08.	18.08.85	7: 12.07.	16.07.90
2: 19.06.	20.06.87	8: 03.10.	05.10.90
3: 22.05.	23.05.88	9: 30.03.	01.04.91
4: 22.09.	23.09.89	10: 15.08.	16.08.91
5: 01.05.	06.05.90	11: 10.09.	14.09.91
6: 02.06.	- 03.06.90	12:	05.10.91

Saisonal wird dadurch der Zeitraum von Monatswechsel März/April bis Anfang Oktober durch ein oder zwei Sammeltouren pro Monat abgedeckt. Adulte wurden mit der Hand und einem Streifsack gefangen, Larven und Puppen von Hand aufgelesen.

In den anschließenden Artlisten werden folgende Abkürzungen verwendet: 1-12 = Sammeldaten nach obiger Auflistung, I = Imago/Imagines (mit Angabe der festgestellten Flugzeit), P = Puppe(n), L = Larve(n), m = männlich, w = weiblich.

3 Plecoptera

Perlodidae

Dictyogenus alpinum (PICTET)

5,6,7 - Iw (Juni, Juli), L, Farnbödenbach.

Perloides microcephalus (PICTET)

6 - Iw (Juni), Einzelfund (Alm).

Isoperla lugens (KLAPALEK)

syn. *I. alpicola* BRINCK (ZWICK & MENDEL 1989)

4,10 - I (August, September), nur im Quellbereich des Thoraubachs gefunden.

Isoperla rivulorum (PICTET)

6,7,10 - I (Juni bis August).

Perlidae

Dinocras cephalotes (CURTIS)?

1 Iw (Bestimmung unsicher, August), Einzelfund (Forstweg unterhalb der Alm).

Perla grandis RAMBUR

5,6,7,11 - Iw (Juli), L.

Chloroperlidae

***Chloroperla susemicheli* ZWICK**

1,4,7,8,10,11,12 - I (Juli bis Oktober), L?, häufige Art.

***Siphonoperla montana* (PICTET)**

5,6,7 - I (Mai, im Juni und Juli nur Iw?).

Taeniopterygidae

***Brachyptera risi* (MORTON)**

5,7 - Iw (Juli), L.

Nemouridae

***Amphinemura sulcicollis* (STEPHENS)**

6,7,10 - I (Juni bis August).

***Amphinemura triangularis* (RIS)**

6,7 - I (Juni, Juli).

***Protonemura auberti* ILLIES**

5,8, 11,12 - Iw (Mai, September, Oktober).

***Protonemura brevistyla* (RIS)**

4,8,11,12 - I (September, Oktober).

***Protonemura hrabei* RAUSER**

8 - Iw (Oktober), nur zwei Tiere (unterhalb der Alm).

***Protonemura intricata* (RIS)**

6,7,10 - I (Juni bis August).

***Protonemura lateralis* (PICTET)**

2,4,5,7,10,11,12 - I (Mai bis Oktober), häufige Art.

***Protonemura nimborella* (MOSELY)**

4,11,12 - Iw (September, Oktober), an den Sturzbächen südlich der Alm und im Quellbereich des Thoraubachs.

***Protonemura nimborum* (RIS)**

3,5,9 - I (März bis Mai).

***Protonemura nitida* (PICTET)**

8,12 - I (Oktober).

***Protonemura praecox* (MORTON)**

9 - I (März, April).

***Nemura cinerea* (RETZIUS)**

10 - Iw (August), nur zwei Tiere (unterhalb der Alm).

***Nemura marginata* PICTET**

2 - Im (Juni), Einzelfund (Thoraubach, Quellbereich).

***Nemoura minima* AUBERT**

2,5,6,7,12 - Im (Mai bis Juli, Oktober).

***Nemoura mortoni* RIS**

3,5 - 1 Im (Mai), L.

***Nemoura obtusa* RIS**

11 - Im (September), Einzelfund (Alm).

***Nemoura sinuata* RIS**

3,6 - Im (Mai, Juni).

Capniidae

***Capnia vidua* KLAPALEK**

9 - Im (März), Einzelfund (unterhalb der Alm).

Leuctridae

***Leuctra albida* KEMPNY**

8,12 - I (Oktober).

***Leuctra alpina* KÜHTREIBER**

5,6 - I (Mai, Juni).

***Leuctra armata* KEMPNY**

2,4,5,6,7,8,10,11,12 - I (Mai bis Oktober), häufige Art.

***Leuctra aurita* NAVAS**

8,11,12 - I (September, Oktober).

***Leuctra autumnalis* AUBERT**

11 - I (September), ein Pärchen an der Mündung des Farnbödenbachs.

***Leuctra braueri* KEMPNY**

1,4,8,11,12 - I (August bis Oktober), häufige Art.

***Leuctra cingulata* KEMPNY**

1,4,8,10,11,12 - I (August bis Oktober), häufige Art.

***Leuctra helvetica* AUBERT**

5,9 - I (März bis Mai).

***Leuctra inermis* KEMPNY**

2,6 - I (Juni), in wenigen Exemplaren.

***Leuctra moselyi* MORTON**

7 - 3 Im (Juli) unterhalb der Alm.

***Leuctra niveola* SCHMID**

9 - I (März, April).

***Leuctra rauscheri* AUBERT**

5,6,7,10,11,12 - I (Mai bis Oktober), häufige Art.

***Leuctra rosinae* KEMPNY**

3,5,6,7,8,9,10,11,12 - I (März bis Oktober), häufige Art mit der längsten festgestellten Flugzeit.

4 Trichoptera

Rhyacophilidae

***Rhyacophila aurata* BRAUER**

7 - Pm (Juli), Einzelfund (Farnbödenbach).

***Rhyacophila bonaparti* SCHMID**

3,5,6,7,10,11 - Im (Mai), L (entsprechend der Beschreibung von BUHOLZER, 1978) im Quellgebiet des Thoraubachs und in Quellen unterhalb der Alm.

***Rhyacophila glareosa* McLACHLAN**

2,3,4,5,10,12 - I (August), L.

***Rhyacophila hirticomis* McLACHLAN**

11 - 1 L in einem der Sturzbäche südlich der Alm.

***Rhyacophila intermedia* McLACHLAN**

1,2,3,4,5,6,8,11,12 - I (September, Oktober), P, L, häufige Art.

***Rhyacophila pubescens* PICTET**

4 Iw (September), Einzelfund an den Quellen unterhalb des Farnbödenbachs.

***Rhyacophila stigmatica* (KOLENATI)**

4,7,8,11,12 - I (Juli, September, Oktober), häufige Art.

Mit Vorbehalt stelle ich hierher die Nachweise einer kiemenlosen, vermutlich mit KRAWANYs (1933) *Rhyacophila* X identischen Larve, die in den Alpen recht regelmäßig zusammen mit *R. stigmatica* zu finden ist. Bisher nur eine unreife Pw, die keine zweifelsfreie Bestimmung zuließ:

1,3,4,5,6,8,10,11,12- Pw, L. hauptsächlich an den selben Stellen wie die L von *R. bonaparti*.

***Rhyacophila tristis* PICTET**

2,5,6,7 - I (Juni, Juli), P, L.

***Rhyacophila vulgaris* PICTET**

4,5,6,7,10,11 - I (Mai bis September), P.

Glossosomatidae

***Glossosoma conformis* NEBOISS**

6,7 - P (Mai, Juni), L. Thoraubach unterhalb Alm.

Hydroptilidae

***Stactobia eatoniella* McLACHLAN**

2,7,11 - I (Juli), L, an hygropetrischen Felsen unterhalb des Farnbödenbachs.

***Stactobia moseleyi* KIMMINS**

2,3,7,11 - I (Juni, Juli), L, an gleichen Stellen wie *S. eatoniella*.

Philopotamidae

***Philopotamus ludificatus* McLACHLAN**

1,2,5,6,7,10,11 - I (Mai bis August), P, L, häufige Art.

***Wormaldia copiosa* (McLACHLAN)**

2,3,4,7,8,10,11,12 - I (Juli bis Oktober), L, in Quellen.

***Wormaldia occipitalis* (PICTET)**

11 - Im (September), zwei Exemplare bei einer Quelle unterhalb des Farnbödenbachs.

Psychomyiidae

***Tinodes dives* (PICTET)**

6,7,10 - I (Juni bis August); 1,2,3,5,10,11 - L(?).

Polycentropodidae

***Plectrocnemia geniculata* McLACHLAN**

2,7,11 - I (Juli), in Quellen unterhalb des Farnbödenbachs.

Hydropsychidae

***Hydropsyche tenuis* NAVAS**

2,6 - P (Juni), L, Thoraubach (Alm und unterhalb Alm).

- Phryganeidae:

***Oligotricha striata* (LINNAEUS)**

2- L, Tümpel südlich der Alm.

Brachycentridae

***Micrasema minimum* McLACHLAN**

6 - L, im Unterlauf des Thoraubachs.

***Micrasema morosum* (McLACHLAN)**

3,4,5,6,7,10 - I (Juni bis September), häufige Art, L in Moospolstern.

Lepidostomatidae

***Crunoecia irrorata* (CURTIS)**

10 - 1 Im (August), an Quelle unterhalb Alm.

***Crunoecia kempnyi* MORTON**

10 - 2 Im (August), zusammen mit *C. irrorata*.

Unbestimmbare L in Quellen unterhalb der Alm und im Farnbödenbach.

Goeridae

***Lithax niger* (HAGEN)**

2,3,4,5,7 - I (Mai), P, L, häufige Art.

***Silo pallipes* (FABRICIUS)**

6 - Pm (Juni), Einzelfund im Unterlauf des Thoraubachs.

Limnephilidae

***Drusus biguttatus* (PICTET)**

6 - L, im Unterlauf des Thoraubachs.

***Drusus chrysotus* (RAMBUR)**

12- 1 L, Sturzbach südlich der Alm.

***Drusus discolor* (RAMBUR)**

1,2,3,4,5,7,10,11,12 - I (August, September), häufige Art.

***Drusus monticola* McLACHLAN**

2,3,4,5,6,8,11,12 - I (Mai), L, häufige Art.

***Metanoea rhaetica* SCHMID**

1,2,3,5,6,7,10,11 - I (Mai bis September), P, L, häufige Art.

***Acrophylax zerberus* BRAUER**

3,5 - I (Mai), P, Quellbereich des Thoraubachs.

***Allogamus uncatius* (BRAUER)**

4,12 - I (September, Oktober).

***Consorophylox consors* (McLACHLAN)**

4,8,12 - I (September, Oktober), Quellbereich des Thoraubachs und Sturzbäche südlich der Alm.

***Halesus rubricollis* (PICTET)**

4 - 1 Iw (September) im Quellbereich des Thoraubachs.

***Potamophylax cingulatus* (STEPHENS)**

6,7 - P (Juni, Juli).

***Pseudopsilopteryx zimmeri* (McLACHLAN)**

12 - 2 Iw (Oktober), ober- und unterhalb der Alm.

Beraeidae

Emodes vicinius (McLACHLAN)

7 - 1 Im (Juli), im Quellbereich des Thoraubachs.

Sericostomatidae

Sericostoma flavicome SCHNEIDER

(sensu BOTOSANEANU & MALICKY 1978)

7 - 1 Im (Juli), Forstweg unterhalb Alm.

5 Faunistische Anmerkungen

Qualitativ sind die Steinfliegen und Köcherfliegen der Bayerischen Alpen verhältnismäßig gut erfaßt, wobei es sich jedoch überwiegend um zerstreute und zum Teil recht alte Angaben handelt. Eine Ausnahme sind vor allem die Arbeiten von MENDEL (1964-1968) über die Plecoptera des Allgäu. Bei den Trichoptera sind als wesentliche Ergänzungen zu dem bei BURMEISTER (1983) dargestellten Stand die Arbeiten von TOBIAS (1982) und BRÜCKMANN (1990) sowie unveröffentlichte Lichtfangergebnisse von MENDEL aus dem Allgäu (1974, 1975) zu nennen. Aus den Chiemgauer Alpen war für beide Ordnungen meines Wissens bisher nichts bekannt.

Die 40 in der Thorau nachgewiesenen Steinfliegen-Arten hat MENDEL (1964-1968) auch im Allgäu gefunden und eine weite Verbreitung in den Bayerischen Alpen war zu erwarten. Dies gilt auch für die vier endemischen Alpenarten *Isoperla lugens*, *Protonemura nimborella*, *Leuctra helvetica* und *L. niveola*, die MENDEL (1971) erstmals für Deutschland meldet und für die bisher keine weiteren bayerischen Nachweise bekannt wurden.

Für die zumindest in Bayern sicher nur in den Alpen vorkommende *Nemoura obtusa* kann ein weiterer Fundort angegeben werden: Im, Dürrachtal (Karwendel, Oberbayern), 2.6.1985, leg. Dorn & Weinzierl.

Die seltene *Leuctra autumnalis* hat in den Bayerischen Alpen bisher ebenfalls nur MENDEL (1964) gefunden, neue Nachweise erbrachten SCHÖLL (1987) und SCHULTE & WEINZIERL (1990) aus dem Bayerischen Wald.

Von den 38 nachgewiesenen Köcherfliegen-Arten ist *Consoerophylax consors* neu für Bayern. Er ist in den Alpen verbreitet und war zu erwarten, für Deutschland aber bisher nur aus dem Schwarzwald bekannt (EIDEL 1933).

Crunoecia kemprnyi war ebenfalls in den östlichen Bayerischen Alpen zu erwarten. Sie ist in den Ostalpen und angrenzenden Gebieten (Österreich, Slowenien, Ungarn) verbreitet und kommt auch im Bayerischen Wald vor (SCHULTE & WEINZIERL 1990).

Acrophylax zerberus und *Pseudopsiloperyx zimmeri* wurden erstmals für Bayern von TOBIAS (1982) nach Museumsmaterial (Allgäuer Alpen, 1965) nachgewiesen. Beide Arten kommen auch im Bayerischen Wald vor (SCHÖLL 1987; SCHULTE & WEINZIERL 1990).

Ebenfalls nur aus dem Allgäu bekannt waren bisher *Micrasema morosum* und *Drusus monticola* (DÖHLER 1948; FISCHER 1968; MENDEL, unveröffentlicht). Beide Arten kommen in Bayern sicher nur in den Alpen vor, dürften aber dort weit verbreitet sein. Für *M. morosum* kann ein weiterer Fundort aus den Berchtesgadener Alpen angegeben werden: I, Klausenbach, 29.8.1987, leg. Dorn & Weinzierl.

Von *Drusus chrysotus* führt ULMER (1921) zwei oberbayerische Belege in der Zoologischen Staatssammlung München an, neue bayerische Nachweise stammen aus dem Fichtelgebirge und dem Bayerischen Wald (PITSCH 1988; SCHÖLL 1987; SCHULTE & WEINZIERL 1990).

Halesus rubricollis wurde erst in neuerer Zeit in Bayern nachgewiesen: Allgäu (MENDEL, unveröffentlicht), Ammergauer Berge (WETZBERGER & LUGMAIR 1981 - zitiert in BURMEISTER 1983 und BRÜCKMANN 1990), Bayerischer Wald (SCHULTE & WEINZIERL 1990).

Die in den Alpen endemische *Rhyacophila bonaparti* ist bisher nur durch ein Im aus dem Allgäu (Oytal, 1947) belegt (DÖHLER 1950).

Ernodes vicinius wurde in Bayern seit 1950 nicht mehr gefunden (jüngstes Zitat bei FISCHER 1968).

Wenig bekannt ist über die bayerische Verbreitung der beiden *Stactobia*-Arten; die euhygropetrische Fauna wird kaum untersucht. Bekannt sind bisher beide Arten von Partenkirchen (THIENEMANN 1936; ULMER 1950) und *S. moselyi* von Sonthofen (FISCHER 1968). Weitere mir bekannte Fundorte sind: *S. eatoniella* und *S. moselyi* - I und L, Dürrachtal (Karwendel), 2.6.1985, leg. Dorn & Weinzierl; *S. moselyi* L, Aschauer Klamm (Berchtesgadener Land), 4.7.1991, leg. Dorn.

Literatur

- BOTOSANEANU, L. & H. MALICKY (1978): Trichoptera.- in: ILLIES, J. (ed.), Limnofauna Europaea, 2.Aufl.: 333-359, (G. Fischer) Stuttgart.
- BRÜCKMANN, G. (1990): Die Trichopterenfauna am Mittellauf eines Gebirgsbaches (Kühälpenbach, Ammergauer Berge).- Dipl.-Arb. TU München; 102 S.
- BUHOLZER, H. (1978): Larvenmorphologie und Verbreitung der schweizerischen Rhyacophila-Arten (Trichoptera, Rhyacophilidae).- Diss. ETH Zürich Nr. 6177, 152 S.
- BURMEISTER, E.-G. (1983): Die faunistische Erfassung ausgewählter Wasserinsektengruppen in Bayern. Teil I - Die faunistische Erfassung der Ephemeroptera, Odonata, Plecoptera und Trichoptera (Insecta) in Bayern.- Informationsber. Bayer. Landesamt f. Wasserwirtschaft 7/83: 9-141, München.

- DÖHLER, W. (1948): Beitrag zur Trichopteren-Fauna von Schwaben.- Ber. Naturf. Ges. Augsburg 1: 98-100, Augsburg.
- DÖHLER, W. (1950): Zur Kenntnis der Gattung Rhyacophila im mitteleuropäischen Raum (Trichoptera).- Arch. Hydrobiol. 44: 271-293, Stuttgart.
- EIDEL, K. (1933): Beiträge zur Biologie einiger Bäche des Schwarzwaldes mit besonderer Berücksichtigung der Insektenfauna der Elz und Kinzig.- Arch. Hydrobiol. 25: 543-615, Stuttgart.
- FISCHER, H. (1968): Die Tierwelt Schwabens, 18. Teil: Die Köcherfliegen.- Ber. Naturf. Ges. Augsburg 22: 121-136, Augsburg.
- KRAWANY, H. (1933): Trichopterenstudien.IX. Zwei neue Rhyacophila-Larven.- Int. Rev. Hydrobiol. 29: 241-247, Leipzig.
- MENDL, H. (1964-1968): Steinfliegen aus dem Allgäu (Insecta, Plecoptera).- Mitt. naturw. Arbeitskr. Kempten 8(2) (1964): 35-53; 9(2)(1965): 25-26; 10(1)(1966): 27-33; 10(2)(1966): 32-34; 12(1)(1968): 17-20, Kempten.
- MENDL, H. (1971): Steinfliegen aus Bayern - neu für Deutschland (Insecta -Plecoptera).- Bayerische Tierwelt 1 (1968): 97-114, Würzburg.
- PITSCH, T. (1988): Vergleichende Untersuchungen zur Fließgewässerfauna im Landkreis Wunsiedel (Fichtelgebirge, Nordbayern).- Schriftenr. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz 83: 159-182, München.
- SCHÖLL, F. (1987): Limnofauna des Nationalparks Bayerischer Wald unter besonderer Berücksichtigung der Gewässerversauerung.- Diss. Univ. Bonn, 176 S.
- SCHULTE, H. & A. WEINZIERL (1990): Beiträge zur Faunistik einiger Wasserinsektenordnungen (Ephemeroptera, Plecoptera, Coleoptera, Trichoptera) in Niederbayern.- Lauterbornia 6: 1-83, Dinkelscherben.
- THIENEMANN, A. (1936): Alpine Chironomiden. (Ergebnisse von Untersuchungen in der Gegend von Garmisch-Partenkirchen, Oberbayern).- Arch. Hydrobiol. 30: 167-261, Stuttgart.
- TOBIAS, D. (1982): Köcherfliegen (Trichoptera) aus dem Allgäu.- Mitt. Naturw. Arbeitskr. Kempten 25(2): 35-39, Kempten.
- ULMER, G. (1921): Die Trichopterenfauna Deutschlands, III. Die Trichopteren von Bayern. - Zeitschr. wiss. Insektenbiol. 16: 183-186, 206-218, Berlin.
- ULMER, G. (1950): Eine neue Stactobia-Art und ihre Larve aus Bulgarien, nebst Bemerkungen über die anderen europäischen Arten der Gattung (Trichopt.).- Arch. Hydrobiol. 44: 294-300, Stuttgart.
- ZWICK, P. & H. MENDL (1989): Notes on Plecoptera (19). Isoperla lugens (Klapalek, 1923), replaces I. alpicola Brinck, 1949.- Aquatic Insects 11: 72, Lisse.

Anschrift des Verfassers: Armin Weinzierl, Innere Regensburger Straße 14, D-W-8300 Landshut

Manuskripteingang: 23.04.92