

Lauterbornia H. 16: 7-18, Dinkelscherben, April 1994

Zum Kenntnisstand der Köcherfliegen-Fauna (Insecta, Trichoptera) des Thüringer Waldes und Thüringer Beckens

[The knowledge of the caddisfly fauna (Insecta, Trichoptera) from Thuringian Forest and Thuringian Basin]

Ronald Bellstedt und Wolfgang Joost

Mit 1 Tabelle

Schlagwörter: Trichoptera, Insecta, Thüringer Wald, Thüringer Becken, Thüringen, Deutschland, Faunistik, Erforschung

A survey of the caddisfly fauna from Thuringian Forest and Thuringian Basin with a review of the research history is compiled. 144 species are presently known from Thuringian Forest and 86 species from Thuringian Basin. 10 of them are considered to be extinct or missing. Faunistic remarks are given for a number of selected species.

Es wird ein Überblick zur Köcherfliegenfauna von zwei Thüringer Großlandschaften gegeben. Dabei ist die nahezu 100jährige Geschichte der thüringischen Trichopterenforschung, welche sich in drei Etappen gliedern läßt, dargestellt. Nach dem gegenwärtigen Stand der Untersuchungen sind für den Thüringer Wald 144 Arten und für das Thüringer Becken 86 bekannt. Bei 10 Arten handelt es sich um alte Meldungen, die einer neueren Bestätigung bedürfen. Einige aktuelle Daten von faunistisch bemerkenswerten Köcherfliegen werden vorgestellt.

1 Einleitung

Im folgenden wird eine Gesamtschau über die Erforschungsgeschichte und gegenwärtige Kenntnis der Trichoptera in zwei Thüringer Großlandschaften gegeben. Neben einer Kurzcharakteristik der Untersuchungsgebiete sowie einer Faunenliste werden besonders interessante Köcherfliegen-Arten der behandelten Region vorgestellt. Die im Artenverzeichnis aufgeführten Spezies sind nach dem System von TOBIAS & TOBIAS (1981) aufgelistet.

Mit Ausnahme der Daten in den Arbeiten von Ulmer, zu denen die faunistischen Belege weitgehend fehlen, basieren alle übrigen Artnachweise auf Revisionen vorhandenen Materials der Folgeuntersucher (OSCHMANN, JOOST, ZIEMANN, MIKSCH) sowie auf umfangreichem Trichopteren-Material der Autoren, das von unseren Kollegen und Freunden Dr. Franz Klima (Erkner) und Dr. Wolfram Mey (Berlin) bestimmt wurde. Für die Erlaubnis zur Vorabveröffentlichung der bisherigen Befunde möchten wir ihnen beiden an dieser Stelle nochmals herzlich danken.

Zu einem späteren Zeitpunkt sollen alle faunistischen Daten, durch weitere Nachweise ergänzt, zu einer "Trichopteren-Fauna Thüringens" zusammengefaßt werden.

2 Untersuchungsgebiete

2.1 Thüringer Wald

Das Gebirge nimmt seinen Anfang mit einem wenige Kilometer breiten Höhenrücken bei Hörschel und erstreckt sich allmählich, immer breiter und höher werdend, in südöstlicher Richtung etwa bis zur Linie Gehren Schönbrunn. Danach ändert sich der geologische Untergrund, und das Schiefergebirge beginnt.

Der Thüringer Wald wird in einen nordwestlichen und einen zentralen Teil untergliedert. Die Grenze zwischen beiden bildet der Nesselbergsattel, der in Höhe der Ortschaft Tambach-Dietharz den Kamm quert. Im nordwestlichen Abschnitt beträgt die durchschnittliche Kammhöhe etwa 610 m üNN, im zentralen Teil steigt sie auf 800-840 m üNN. Hier erreicht das Gebirge auch seine maximale Breitenausdehnung, die etwa 20 km beträgt. Die höchsten Berge sind der Inselsberg mit 916 m üNN im Nordwestteil sowie der Schneekopf mit 978 m üNN und der Große Beerberg mit 982 m üNN im Zentralteil. Geologisch besteht der herzynisch streichende "Horst" aus Sedimenten und Eruptivgesteinen paläozoischer Formationen sowie aus Schichten des Rotliegenden, die über die Hälfte der Gesamtfläche des Gebirges einnehmen. Es sind überwiegend rotgefärbte Trümmer- und Sedimentgesteine (Konglomerate, Sandsteine etc.) sowie Gesteine vulkanischen Ursprungs (Porphyre).

Der untere Rand des Thüringer Waldes ist durch ein schmales Zechsteinband gut markiert. Klimatisch ist er stark maritim getönt und gehört wie das übrige Mitteleuropa zur warm-gemäßigten Zone. Die Jahresmitteltemperaturen betragen an seiner Randlage 7,5-8,0 °C und sinken mit zunehmender Höhe bis auf 4,1 °C ab. Die für die Wasserführung der Fließgewässer des Gebietes wichtigen Niederschläge betragen für die gesamte Kammhöhe im Jahresmittel über 1000 mm.

2.2 Thüringer Becken mit Randplatten

Die Großlandschaft des Thüringer Beckens mit seinen Randplatten und einschließlich der an das Mittelgebirge angrenzenden Westthüringer Störungzone umfaßt Flach- und Hügellandbereiche. Im Zentrum des Untersuchungsgebietes liegt das Thüringer Keuperbecken, umgeben von Formationen aus Muschelkalk, Zechstein und Buntsandstein. Das Becken wird von der Unstrut durchflossen und ist insgesamt sehr trocken und temperaturbegünstigt. Die Jahresmitteltemperaturen liegen über 8,0 °C und die Niederschlagssumme um 500 mm. Das flachwellige, landwirtschaftlich intensiv genutzte Becken mit eingestreuten Hügelpartien enthält auch einige Kalkrücken mit Laubmischwäldern, wie die Fahner Höhe (412 m üNN) und den Etersberg (478 m üNN).

Im Vergleich zum zentralen Thüringer Keuperbecken sind die nordwestlich sanft ansteigenden Muschelkalkplatten von Hainich, Obereichsfeld, Dün und Hainleite mit Buchenmischwald klimatisch relativ kühl und niederschlagsreich. Es werden dort Höhenlagen von 400 bis 500 m üNN erreicht.

Zwischen Thüringer Wald und Thüringer Becken befindet sich die

Westthüringer Störungszone im Gebiet der Kreise Eisenach, Gotha und Arnstadt mit einigen markanten, steil abfallenden Muschelkalkhöhen, wie Heldrastein (503 m üNN) und Hörselberge (484 m üNN).

Am östlichen Rand des Keuperbeckens liegen Muschelkalk-Hochebenen (Ilm-Saale und Ohrdruffer Platte) sowie größere Sandsteinformationen (Buntsandsteinplatte von Paulinzella und Saale-Sandstein-Platte). Zwischen diesen Platten bildete die Saale ein Breitsohlthal mit Stufenhängen aus, dessen Höhe im Bereich des Mittleren Saaletales bei Camburg 125 m üNN beträgt.

3 Erforschungsgeschichte

Die wissenschaftliche Beschäftigung mit den Trichoptera begann im 18. Jahrhundert (MALICKY 1973). In seinem "Systema naturae" faßte der bedeutende Gelehrte Carl von Linné das zoologische Wissen seiner Zeit zusammen. In diesem epochalen Werk verzeichnet er auch 13 Köcherfliegen-Arten. Etwa zur gleichen Zeit fanden die Larven der "Phyraganaen", wie die Trichoptera damals genannt wurden, auch bei den Thüringer Gelehrten erstes Interesse. Es waren aber nicht, wie man vermuten sollte, die Insektenforscher, sondern die Conchyliologen, die deren Köcher sammelten. So ordnete z. B. der Gothaer Cammer-Commissionsrat F. Ch. Schmidt (1755-1830) die Trichopteren-Köcher als sogenannte "unechte Sabellen" in seine berühmte Conchylien-Sammlung ein.

Bis Ende des 19. Jahrhunderts hatte sich die Situation in der Kenntnis der Köcherfliegen Thüringens nicht gebessert. So zitiert REGEL (1894) den bedeutenden Hymenopterologen Otto Schmiedeknecht, der über die "Frühlingsfliegen" schreibt: "Die noch ganz mangelhafte Kenntnis der thüring. Phryganeiden ist ohne Zweifel der wundeste Punkt in den entomologischen Arbeiten über Thüringen".

Dieser Zustand sollte sich aber bald ändern. So war im Juli 1901 der damals noch junge Georg Ulmer zusammen mit seinem Bruder Fritz und dem Lehrer P. Tode in den Thüringer Wald gereist, um Trichopteren-Larven und -Puppen zu sammeln, wobei er von seinen Begleitern eifrig unterstützt wurde. Die acht-tägige Exkursion führte von Eisenach ausgehend südöstlich bis zur Schwarza. Im Ergebnis dieser Reise publizierte ULMER (1903) eine erste Liste über die Trichopteren des bereisten Gebietes. Sie verzeichnet 13 für Mittelgebirgsbäche typische Arten.

In den Jahren 1902/1903 hatte der in Gotha beheimatete August Thienemann, damals bereits "Stud. zool." an der Universität Greifswald, nicht nur im Thüringer Wald, sondern auch im Thüringer Becken Köcherfliegen gesammelt. In diesem Material befanden sich erstmals auch Imagines. Auch diese Kollektion wertete ULMER (1904) aus. Jetzt kannte man 41 Köcherfliegen-Arten aus dem Thüringer Wald und die ersten 10 Spezies aus dem Thüringer Becken. Dreizehn Jahre sollten nun vergehen, bevor Ulmer erneut über Trichopteren berichtete. 1907 hatte er zum zweiten Male Thüringen bereist und die Schwarza trichopterologisch besammelt. Auch von August Thienemann sowie von dessen Lehrer Prof. Dr. G. W. Müller, Greifswald, der sich zu damali-

ger Zeit ebenfalls mit dieser Insektengruppe befaßte, und vor allem vom Pfarrer Edmund Krieghoff in Langewiesen bei Ilmenau erhielt er viel Material, um seine BRAUER-Bearbeitung umfassend zum Abschluß bringen zu können (ULMER 1909). Dieses Buch im Taschenformat, das bis zum Erscheinen des Werkes von TOBIAS & TOBIAS (1981) das einzige Trichopteren-Bestimmungsbuch für Deutschland bleiben sollte, verzeichnet nun schon 90 Köcherfliegen-Arten aus dem Thüringer Raum. Detaillierte Fundortsangaben blieb das Werk dem Leser jedoch schuldig, "um das Buch - wie er selbst schreibt - "nicht zu überlasten". Es werden nur pauschale Angaben wie z. B. Sachsen oder Thüringen bei den einzelnen Spezies verzeichnet.

Unter dem Titel "Zur Trichopterenfauna Deutschlands" erschien ab 1915 mehrere Beiträge von Ulmer, in denen er eine Präzisierung der Fundortsangaben sowie Ergänzungen zum Artenspektrum der jeweils behandelten Region gab. Über die Köcherfliegen-Fauna Thüringens, die inzwischen 138 Arten umfaßte, publizierte ULMER 1917. Damit war ein erster Abschluß in der Erforschung dieser Insektengruppe in Thüringen erreicht.

Erst nach dem II. Weltkrieg, mit dem Beginn der Tätigkeit von W. Joost am Museum der Natur in Gotha und seiner Erforschung der Plecoptera des Thüringer Waldes Anfang der sechziger Jahre, wurden erneut auch Köcherfliegen mitgesammelt, über die, bereichert durch eigene Funde, OSCHMANN (1971) berichtete. Einen weiteren Impuls erfuhr die Trichopteren-Forschung einige Jahre später durch die komplexe Untersuchung ausgewählter Bergbäche des Thüringer Waldes, (JOOST 1973, ZIEMANN 1975, MIKSCH 1985), die bis zur Gegenwart fortgesetzt wird. Paralell zu diesen Aktivitäten war der führende Trichopterologe im Osten Deutschlands, Wolfram Mey, bemüht, alle verfügbaren Daten über diese Wasserinsekten zu sammeln sowie über besonders interessante Neunachweise in der Serie "Wenig bekannte Köcherfliegen in der DDR" zu informieren (MEY 1977, 1980, 1985; MEY & JOOST 1986). Nach der Wiedervereinigung Deutschlands wurde diese Reihe unter der Überschrift "Wenig bekannte Köcherfliegen in Deutschland" fortgesetzt (MEY 1991).

Eine Check-list des aktuellen Kenntnisstandes der Trichopteren-Fauna der damaligen DDR publizierten MEY & al. (1979), und einige Zeit danach verteidigte MEY (1980) die bisher leider noch nicht gedruckte Dissertation "Die Köcherfliegenfauna der DDR", womit eine solide Regionalfauna für den Osten Deutschlands geschaffen wurde. Sie gibt Auskunft über die Gesamtverbreitung, Taxonomie, Ökologie und Flugzeit von 224 Arten. Vermutlich durch diese Schrift angeregt, befaßten sich in der Folgezeit weitere Entomologen und Hydrobiologen Ostdeutschlands mit Köcherfliegen, und so ist es nicht verwunderlich, daß einige ihrer Arbeiten auch den Thüringer Raum (KLIMA 1981, 1985, 1989; JOOST & MEY 1983; BRETTFELD 1989; BELLSTEDT & JOOST 1990) tangierten.

Eine dritte, wesentliche Intensivierung der Trichopterenforschung in Thüringen erfolgte einerseits durch die vom Museum der Natur Gotha durchgeführten Emergenz-Untersuchungen (JOOST & al. 1985; MEY 1986) sowie durch die Aktivitäten von R. Bellstedt, der in verstärktem Maße das bisher vernachlässigte Thüringer Becken besammelte.

Bereits 1980 kam MEY zu dem Ergebnis, daß der Thüringer Wald das trichopterologisch am besten durchforschte Gebiet Ostdeutschlands sei. An dieser Erkenntnis hat sich nichts geändert, doch kann dieses Postulat nach den jetzt vorliegenden Befunden auf ganz Thüringen übertragen werden. Dennoch ist die Erfassung des Artenbestandes - nach knapp hundertjähriger Köcherfliegen-Forschung in Thüringen - immer noch nicht abgeschlossen, wie Neunachweise in letzter Zeit beweisen.

4 Faunenliste (Tab.1)

* Nachweis, o = Literaturangabe ohne Beleg.

Thüringer Wald Thüringer Becken

Rhyacophilidae

Rhyacophila evoluta McLACHLAN
Rhyacophila fasciata HAGEN
Rhyacophila nubila (ZETTERSTEDT)
Rhyacophila oblitera McLACHLAN
Rhyacophila philopotamoides McLACHLAN
Rhyacophila praemorsa McLACHLAN
Rhyacophila pubescens PICTET
Rhyacophila tristis PICTET

Glossosomatidae

Glossosoma boltoni CURTIS
Glossosoma conformis NEBOISS
Glossosoma intermedium (KLAPALEK)
Synagapetus iridipennis McLACHLAN
Agapetus delicatulus McLACHLAN
Agapetus fuscipes CURTIS
Agapetus laniger (PICTET)
Agapetus ochripes CURTIS

*
o
*

Hydroptilidae

Ptilocolopus granulatus (PICTET)
Ithytrichia lamellaris EATON
Oxyethira falcata MORTON
Oxyethira flavicornis (PICTET)
Hydroptila angulata MOSELEY
Hydroptila forcipata (EATON)
Hydroptila simulans MOSELEY
Hydroptila sparsa CURTIS
Hydroptila vectis CURTIS
Agraylea multipunctata CURTIS
Agraylea sexmaculata CURTIS
Allotrichia pallicornis (EATON)

O
O
*
*
*
*

Philopotamidae

Philopotamus ludificatus McLACHLAN
Philopotamus montanus (DONOVAN)
Philopotamus variegatus (SCOPOLI)
Wormaldia copiosa (McLACHLAN)
Wormaldia mediana McLACHLAN
Wormaldia occipitalis (PICTET)
Wormaldia pulla (McLACHLAN)
Wormaldia subnigra McLACHLAN

Thüringer Wald Thüringer Becken

Hydropsychidae

Hydropsyche angustipennis (CURTIS)
 Hydropsyche contubernalis McLACHLAN
 Hydropsyche dinarica MARINKOVIC
 Hydropsyche fulvipes (CURTIS)
 Hydropsyche instabilis (CURTIS)
 Hydropsyche pellucidula (CURTIS)
 Hydropsyche saxonica McLACHLAN
 Hydropsyche silfvenii ULMER
 Hydropsyche siltalai DÖHLER
 Hydropsyche tenuis NAVAS
 Cheumatopsyche lepida (PICTET)

Polycentropodidae

Plectrocnemia brevis McLACHLAN
 Plectrocnemia conspersa (CURTIS)
 Plectrocnemia geniculata McLACHLAN
 Polycentropus flavomaculatus (PICTET)
 Polycentropus irroratus (CURTIS)
 Holocentropus picicornis (STEPHENS)
 Holocentropus stagnalis (ALBARDA)
 Cyrnus crenaticornis (KOLENATI)
 Cyrnus flavidus McLACHLAN
 Cyrnus trimaculatus (CURTIS)

Psychomyiidae

Psychomyia pusilla (FABRICIUS)
 Lype phaeopa (STEPHENS)
 Lype reducta (HAGEN)
 Tinodes rostocki McLACHLAN
 Tinodes unicolor (PICTET)
 Tinodes waeneri (LINNAEUS)

Ecnomidae

Ecnomus tenellus (RAMBUR)

Phryganeidae

| | | |
|-----------------------------------|---|---|
| Trichostegia minor (CURTIS) | | |
| Agrypnia obsoleta (HAGEN) | | |
| Agrypnia pagetana (CURTIS) | | * |
| Agrypnia varia (FABRICIUS) | | * |
| Phryganea bipunctata RETZIUS | * | * |
| Phryganea grandis LINNAEUS | * | * |
| Oligotrichia striata (LINNAEUS) | * | * |
| Oligostomis reticulata (LINNAEUS) | o | o |

Brachycentridae

| | | |
|------------------------------------|---|---|
| Brachycentrus montanus KLAPALEK | | |
| Brachycentrus subnubilus (CURTIS) | | o |
| Oligoplectrum maculatum (FOURCROY) | * | |
| Micrasema longulum McLACHLAN | * | |
| Micrasema minimum McLACHLAN | * | |
| Micrasema setiferum (PICTET) | o | |

Limnephilidae

Ironoquia dubia (STEPHENS)
 Apatania fimbriata (PICTET)
 Drusus annulatus (STEPHENS)

Thüringer Wald Thüringer Becken

| | |
|---|---|
| <i>Drusus biguttatus</i> (PICTET) | * |
| <i>Drusus chryсотus</i> (RAMBUR) | 0 |
| <i>Drusus discolor</i> (RAMBUR) | * |
| <i>Drusus trifidus</i> McLACHLAN | * |
| <i>Ecclisopteryx dalearlica</i> KOLENATI | * |
| <i>Ecclisopteryx guttulata</i> (PICTET) | * |
| <i>Ecclisopteryx madida</i> (McLACHLAN) | |
| <i>Anomalopterygella chauviniana</i> (STEIN) | |
| <i>Limnephilus affinis</i> CURTIS | |
| <i>Limnephilus auricula</i> CURTIS | |
| <i>Limnephilus binotatus</i> CURTIS | |
| <i>Limnephilus bipunctatus</i> CURTIS | |
| <i>Limnephilus centralis</i> CURTIS | |
| <i>Limnephilus coenosus</i> CURTIS | |
| <i>Limnephilus decipiens</i> (KOLENATI) | |
| <i>Limnephilus extricatus</i> McLACHLAN | |
| <i>Limnephilus flavicornis</i> (FABRICIUS) | |
| <i>Limnephilus griseus</i> (LINNAEUS) | |
| <i>Limnephilus hirsutus</i> (PICTET) | |
| <i>Limnephilus ignavus</i> McLACHLAN | |
| <i>Limnephilus incisus</i> CURTIS | |
| <i>Limnephilus lunatus</i> CURTIS | * |
| <i>Limnephilus rhombicus</i> (LINNAEUS) | * |
| <i>Limnephilus sparsus</i> CURTIS | * |
| <i>Limnephilus stigma</i> CURTIS | * |
| <i>Limnephilus subcentralis</i> BRAUER | * |
| <i>Limnephilus vittatus</i> (FABRICIUS) | * |
| <i>Grammotaulius nigropunctatus</i> (RETZIUS) | * |
| <i>Grammotaulius nitidus</i> (MÜLLER) | 0 |
| <i>Grammotaulius submaculatus</i> (RAMBUR) | * |
| <i>Glyphotaelius pellucidus</i> (RETZIUS) | * |
| <i>Anabolia nervosa</i> (CURTIS) | * |
| <i>Rhadicoleptus alpestris</i> (KOLENATI) | * |
| <i>Potamophylax cingulatus</i> (STEPHENS) | * |
| <i>Potamophylax latipennis</i> (CURTIS) | * |
| <i>Potamophylax luctuosus</i> (PILLER & MITTERPACHER) | * |
| <i>Potamophylax nigricornis</i> (PICTET) | * |
| <i>Potamophylax rotundipennis</i> (BRAUER) | * |
| <i>Halesus digitatus</i> (SCHRANK) | * |
| <i>Halesus radiatus</i> (CURTIS) | * |
| <i>Halesus tessellatus</i> (RAMBUR) | |
| <i>Melampophylax mucoreus</i> (HAGEN) | |
| <i>Melampophylax nepos</i> (McLACHLAN) | |
| <i>Parachiona picicornis</i> (PICTET) | |
| <i>Enoicyla pusilla</i> (BURMEISTER) | |
| <i>Enoicyla reichenbachi</i> (KOLENATI) | |
| <i>Stenophylax permistus</i> McLACHLAN | * |
| <i>Stenophylax vibex</i> (CURTIS) | * |
| <i>Micropterna lateralis</i> (STEPHENS) | 0 |
| <i>Micropterna nycterobia</i> McLACHLAN | * |
| <i>Micropterna sequax</i> McLACHLAN | * |
| <i>Micropterna testacea</i> (GMELIN) | * |
| <i>Allogamus auricollis</i> (PICTET) | * |
| <i>Allogamus uncatus</i> (BRAUER) | |

Thüringer Wald Thüringer Becken

| | |
|---------------------------------------|---|
| Hydatophylax infumatus (McLACHLAN) | * |
| Chaetopteryx major McLACHLAN | * |
| Chaetopteryx villosa (FABRICIUS) | * |
| Pseudopsilopteryx zimmeri (McLACHLAN) | * |
| Chaetopterygopsis maclachlani STEIN | * |
| Annitella obscurata (McLACHLAN) | * |
| Annitella thuringica (ULMER) | * |

Goeridae

| |
|---------------------------|
| Goera pilosa (FABRICIUS) |
| Lithax niger (HAGEN) |
| Lithax obscurus (HAGEN) |
| Silo nigricornis (PICTET) |
| Silo pallipes (FABRICIUS) |
| Silo piceus BRAUER |

Lepidostomatidae

| |
|---------------------------------|
| Lepidostoma hirtum (FABRICIUS) |
| Lasiocephala basalis (KOLENATI) |
| Crunoecia irrorata (CURTIS) |

Leptoceridae

| | |
|------------------------------------|---|
| Athripsodes albifrons (LINNAEUS) | 0 |
| Athripsodes aterrimus (STEPHENS) | * |
| Athripsodes cinereus (CURTIS) | * |
| Ceraclea fulva (RAMBUR) | * |
| Ceraclea senilis (BURMEISTER) | * |
| Mystacides azurea (LINNAEUS) | * |
| Mystacidis longicornis (LINNAEUS) | * |
| Mystacides nigra (LINNAEUS) | * |
| Trianenodes bicolor (CURTIS) | * |
| Ylodes reuteri (McLACHLAN) | 0 |
| Oecetis furva (RAMBUR) | * |
| Oecetis lacustris (PICTET) | * |
| Oecetis notata (RAMBUR) | * |
| Oecetis ochracea (CURTIS) | * |
| Leptocerus interruptus (FABRICIUS) | * |
| Leptocerus tineiformis CURTIS | * |
| Adicella filicornis (PICTET) | * |
| Adicella reducta (McLACHLAN) | * |

Sericostomatidae

| |
|---|
| Notidobia ciliaris (LINNAEUS) |
| Oecismus monedula (HAGEN) |
| Sericostoma flavicorne SCHNEIDER |
| Sericostoma personatum (SPENCE in KIRBY SPENCE) * |

Beraeidae

| |
|------------------------------|
| Beraea maura (CURTIS) |
| Beraea pullata (CURTIS) |
| Beraeodes minutus (LINNAEUS) |
| Ernodes articularis (PICTET) |

Odontoceridae

| |
|---------------------------------|
| Odontocerus albicorne (SCOPOLI) |
|---------------------------------|

Molannidae

| |
|----------------------------------|
| Molanna angustata CURTIS |
| Molannodes tinctus (ZETTERSTEDT) |

5 Bemerkenswerte Arten

Rhyacophila pubescens

Bisher lagen nur zwei Funde aus Randlagen des Thüringer Waldes vor (MEY 1980). Larven der kalkliebenden Art sammelte Bellstedt am 18.05.1984 im Bleichbach bei Bleicherode.

Hydroptila vectis

Es liegen aktuelle Nachweise von der Ilm bei Oettern und der Helbe bei Greußen vor.

Wormaldia copiosa

Ein Nachweis der seit Ulmers Zeiten nicht wiedergefundenen Köcherfliege gelang im Spitter-Bach oberhalb Tambach-Dietharz (1 Weibchen leg. Bellstedt 18.VIII.1984).

Plectrocnemia brevis

Von dieser seltenen Species, welche hier den Nordrand ihres Areals erreicht, werden colline Bäche besiedelt. Es sind nur zwei Fundorte in Thüringen bekannt: Weissig bei Gera (JOOST & MEY 1983) und Bothenheilingen, Bachsumpf (leg. Bellstedt 5.IX.1982 ein Männchen).

Holocentropus stagnalis

Wie die vorherige Art neu für die thüringische Fauna! Es liegen mehrere Funde aus stehenden Gewässern vor wie dem Herbslebener und Plothener Teichgebiet sowie dem Erdfallweiher "Der See" bei Großbrettbach.

Cymus crenaticornis

MEY (1980) verzeichnete noch keine thüringischen Funde der Art. Nachweise gelangen im Herbslebener Teichgebiet und in Lehmgrubentümpeln am östlichen Stadtrand von Gotha.

Lype reducta

Erwähnenswert ist ein Einzelfund im zentralen Thüringer Becken (Bad Tennstedt, Erdfallquelle, 2 Männchen 19.VII.1984, leg. Bellstedt).

Ecnomus tenellus

Von dieser limnalen Art kannte MEY (1980) keine thüringischen Funde. Neuere Nachweise liegen vom Herbslebener Teichgebiet und den Lehmgruben bei Gotha vor.

Ironoquia dubia

Eine Larve der in Thüringen selten nachgewiesenen Spezies fand Bellstedt 23.VI.1981 im Vesser-Bach in 450 m Höhe.

Drusus trifidus

Aktuelle Funde der seltenen krenophilen Art gelangen im Thüringer Wald (Luisenthal, Seitenquelle Kernwasser), in der Westthüringer Störungszone (Melborn, Quellbach zur Nesse), im Thüringer Becken (Oettern, Quellbach zur Ilm) und dessen Randbereich (Eichsfeld, Großbartloff, Seitenquelle Lutter).

Limnephilus coenosus

Diese für die thüringische Fauna neue Art fanden wir regelmäßig im Larvenstadium sowie als Imago in den Hochmooren des Thüringer Waldes (Beerbergmoor, Schützenbergmoor, Saukopfmoor bei Oberhof und Teufelsbad oberhalb Tambach-Dietharz).

Stenophylax vibex

Von dieser kavernicolen Art sind erst in neuerer Zeit zwei Lokalitäten in Thüringen bekannt geworden: Eichsfeld (MEY 1985) und Umgebung Rudolstadt (MEY 1988). Ein weiterer Nachweis erfolgte am nordwestlichen Rand des Thüringer Waldes (Seebach, Kreis Eisenach, Höhle "Backofenloch", 1/1 am 19.VIII.1989, leg. Th. Faulstich).

Micropterna testacea

Bemerkenswert ist ein aktueller Fund im Thüringer Wald: Vorderer Höhenberg oberhalb Ort Schnellbach, Kreis Schmalkalden, 1 Weibchen 04.VI.1983, leg. Bellstedt).

Silo nigricomis

Bemerkenswert sind einige aktuelle Funde der im Epirhithral verbreiteten Köcherfliege im Thüringer Becken: Ilm bei Oettern, Leutra bei Jena, Erdfallquellen bei Bad Tennstedt.

Ceraclea fulva

Bislang nur ein alter Beleg der limnalen Art in Thüringen (MEY 1980), dem eine neue Lokalität hinzuzufügen ist: Herbslebener Teichgebiet.

Beraea maura

Der dritte thüringische Fund der krenobionten Spezies gelang im Ölknitzer Grund bei Jena (1 Männchen 9.VII.1980, leg. Bellstedt).

Literatur

- BELLSTEDT, R. & W. JOOST (1990): Zum Vorkommen von *Anomalopterygella chauviniana*, STEIN 1874 (Trichoptera, Limnephilidae) in Thüringen.- Abh. Ber. Mus. Gotha 16: 91-94, Gotha.
- BOTOSANEANU, L. & H. MALICKY (1978): Trichoptera.- In: ILLIES, J. (Hrsg.), Limnofauna Europaea.- 2.Aufl.: 333-359, (G.Fischer) Stuttgart-New York.
- BREITTFELD, R. (1989): Ein Nachweis von *Oligoptectrum maculatum* FORCROY (Insecta: Trichoptera, Brachycentridae) in Südthüringen. - Veröff. Naturhist. Mus. Schleusingen 4: 93-96, Schleusingen.

- JOOST, W. (1973): Faunistisch-ökologische Studien am Rhithron der Emse, einem Bergbach des Thüringer Waldes unter besonderer Berücksichtigung einiger wichtiger Insektengruppen (Plecoptera, Coleoptera und Trichoptera) des Benthos.- Diplomarbeit, Humboldt-Universität Berlin, 112 S., Berlin. [unveröff.]
- JOOST, W. (1976): Fauna der DDR.- Abh. Ber. Mus. Nat. Gotha 1976:49-51, Gotha.
- JOOST, W. & W. MEY: (1983): Drei für die DDR neue Köcherfliegen aus Thüringen (Insecta, Trichoptera).- Faun Abh. Staatl. Mus. Tierk. Dresden 10: 155-157, Dresden.
- JOOST, W. & B. KLAUSNITZER & W. ZIMMERMANN (1985): Die merolimische Insektenfauna eines Thüringer Wald-Baches im Ergebnis dreijähriger Emergenz-Untersuchungen. Teil I: Ephemeroptera, Plecoptera, Megaloptera, Coleoptera und Trichoptera.- Faun. Abh. Mus. Tierk. Dresden 13:1-39, Dresden.
- KLIMA, F. (1981): Neue Köcherfliegenfunde aus der DDR.- Ent. Nachr.25:52-56, Dresden.
- KLIMA, F. (1989): Hydropsyche dinarica MARINKOVIC 1979 (Insecta, Trichoptera) aus dem Rhithral des westlichen Thüringer Waldes - neu für die Fauna der DDR.- Veröff. Naturhist. Mus. Schleusingen 4: 90-92, Schleusingen.
- MALICKY, H. (1973): Trichoptera (Köcherfliegen).- Handb. Zool. 4 (2) 2/29: 1-114, Berlin.
- MEY, W. (1977): Wenig bekannte Köcherfliegen in der DDR (I). Faun. Abh. Staatl. Mus. Tierkd. Dresden 6: 315-319, Dresden.
- MEY, W. (1980a): Die Köcherfliegenfauna der DDR (Insecta, Trichoptera.- 136 S., Diss. Univ. Halle-Wittenberg, Halle.
- MEY, W. (1980b): Wenig bekannte Köcherfliegen in der DDR (II).- Faun. Abh. Mus. Tierk. Dresden 7: 163-166, Dresden.
- MEY, W. (1985): Wenig bekannte Köcherfliegen in der DDR (III).- Ent. Nachr. Ber. 29: 19-21, Dresden.
- MEY, W. (1986): Die Trichopteren-Emergenz eines Bergbaches im Thüringer Wald.- Abh. Ber. Mus. Nat. Gotha 13: 14-20, Gotha.
- MEY, W. (1988): Bemerkungen zu einigen interessanten Köcherfliegen (Insecta, Trichoptera) aus der Sammlung des Naturhistorischen Museums Rudolstadt/Thür.- Rudolstädter nat. hist. Schr. 1:88-97, Rudolstadt.
- MEY, W. (1991): Wenig bekannte Köcherfliegen in Deutschland (Insecta, Trichoptera).- Ent. Nachr. Ber. 35:270-273, Dresden.
- MEY, W. & W. JOOST (1986): Wenig bekannte Köcherfliegen in der DDR (IV).- Ent. Nachr. Ber. 30: 101-104, Gotha.
- MEY, W. & W. JOOST (1989): Beschreibung der Larve und der Puppe von *Synagapetus dubitans* MCLACHLAN (Insecta, Trichoptera) aus Thüringen.- Rudolstädter nat. hist. Schr. 2: 57-62, Rudolstadt.
- MEY, W., D. BRAASCH, W. JOOST, R. JUNG & F. Klima (1979): Die bisher vom Gebiet der DDR bekannten Köcherfliegen (Trichoptera).- Ent. Nachr. 23: 81-89, Dresden.
- MIKSCH, R. (1985): Faunistisch-ökologische Untersuchungen über die aquatische Insektenfauna eines Thüringer Bergbaches - Badewasser bei Friedrichroda (Kreis Gotha) - unter besonderer Berücksichtigung der Ephemeroptera, Plecoptera und Trichoptera.- 58 S., Diplomarbeit, Pädagogische Hochschule "Dr. Theodor Neubauer", Erfurt/Mühlhausen, Mühlhausen. [unveröff.]
- OSCHMANN, M. (1971): Beitrag zur Trichopterenfauna Thüringens.- Abh. Ber. Mus. Gotha 1971: 69-76, Gotha.
- REGEL, F. (1894): Thüringen. Ein geographisches Handbuch. 2.Teil Biographie.- Jena.
- TOBIAS, D. & W. TOBIAS (1981): Trichoptera Germanica. Bestimmungstabellen für die deutschen Köcherfliegen. Teil I: Imagines.- Cour. Forsch.-Inst. Senckenberg 49: 1-671, Frankfurt a. M.
- TOBIAS, D. & W. TOBIAS (1989): Zum aktuellen Kenntnisstand der einheimischen Köcherfliegenfauna (Trichoptera) und ihres Gefährdungsgrades.- Schr.-R. Landschaftspflege u. Naturschutz 29: 258-261, Bonn-Bad Godesberg.
- UHLMANN, E. (1940): Die Tierwelt Jenas.- In: LEHMANN (Hrsg.), Thüringens Universitätsstadt in Vergangenheit und Gegenwart.- Jena.
- ULMER, R. (1903): Zur Trichopterenfauna von Thüringen und Harz.- Allg. Ztschr. Entomol. 8: 341-350, Neudamm.

- ULMER, G. (1904): Zur Trichopterenfauna von Thüringen.- Allg. Ztsch. Entomol. **9**: 182-185, Neudamm.
- ULMER, G. (1909): Trichoptera.- In: BRAUER, A. (Hrsg.) Die Süßwasserfauna Deutschlands **5/6**, 326 S., Jena.
- ULMER, G. (1917): Zur Trichopterenfauna Deutschlands II. Die Trichopteren von Thüringen.- Z. wiss. Ins.-Biol. **13**: 28-32 und 64-69, Berlin.
- ULMER, G. (1927): 21. Ordnung: Köcherfliegen, Frühlingsfliegen, Trichoptera.- BROHMER, P., P. EHRMANN & G. ULMER (Hrsg.): Die Tierwelt Mitteleuropas **6,3**, 1.Lfg.: 1-46, Leipzig.
- ZIEMANN, H. (1975): Über den Einfluß der Wasserstoffionenkonzentration und des Hydrogenkarbonatgehaltes auf die Ausbildung von Bergbachbiozönosen.- Int. Rev. ges. Hydrobiol. **60**: 523-555, Berlin.

Anschriften der Verfasser :Ronald Bellstadt, Museum der Natur, Parkallee 15, D-99867 Gotha und Dr. Wolfgang Joost, Universität Leipzig, Biowissenschaften, Talstraße 33, D-04103 Leipzig

Manuskripteingang: 10.12.1993