

# FID Biodiversitätsforschung

## Decheniana

Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der Rheinlande und  
Westfalens

Sauerland-Trichopteren - I. Die bisher aus der Quellregion und der oberen  
Forellenregion bekannten sauerländischen Trichopteren : mit 2  
Abbildungen (1 Tafel) und 1 Tabelle

**Dittmar, Helmut**

**1954**

---

Digitalisiert durch die *Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main* im  
Rahmen des DFG-geförderten Projekts *FID Biodiversitätsforschung (BIOfid)*

---

### **Weitere Informationen**

Nähere Informationen zu diesem Werk finden Sie im:

*Suchportal der Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main.*

Bitte benutzen Sie beim Zitieren des vorliegenden Digitalisats den folgenden persistenten  
Identifikator:

[urn:nbn:de:hebis:30:4-168646](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hebis:30:4-168646)

## Sauerland-Trichopteren

- I. Die bisher aus der Quellregion und der oberen Forellenregion bekannten sauerländischen Trichopteren<sup>\*)</sup>

Von Helmut Dittmar, Albaum (Sauerland).

Mit 2 Abbildungen (1 Tafel) und 1 Tabelle.

Meinem verehrten Lehrer

Herrn Professor Dr. A. THIENEMANN  
zum 70. Geburtstag gewidmet.

Über 40 Jahre sind es her, seitdem THIENEMANN seine Forschungen über die Bäche des Sauerlandes in seiner grundlegenden Arbeit über den „Bergbach des Sauerlandes“ niederlegte (5). Später (1920) hat dann FISCHER die „Äschenregion der Diemel“ bearbeitet (2). Danach aber kam die Fließwasserforschung im Sauerlande fast völlig zum Erliegen, nur einige spezielle Beiträge sind von WUNDSCH (9) und STEUSLOFF (8) veröffentlicht worden. In den letzten Jahren hat der Verfasser daher versucht, hier nach modernen Gesichtspunkten weiterzuarbeiten.

Die am Aabach bei Albaum gewonnenen Ergebnisse — DITTMAR, (1) — brachten nun eine Reihe für das Sauerland neuer Trichopteren, so daß es mir an der Zeit erscheint, eine kurze Aufstellung über die gefundenen Arten und ihre Verbreitung in den untersuchten Gewässern zu machen.

Zunächst seien hier nur die Trichopteren-Arten besprochen, die mit Sicherheit in der **Quellregion** und der oberen **Salmonidenregion** gefunden wurden. Über die Fauna der unteren Fließwasserabschnitte können erst später genaue Aussagen gemacht werden.

Zur Definition der Begriffe *Quellregion* und *Salmonidenregion* sei auf die grundlegende Arbeit von ILLIES (3) verwiesen. Hier soll unter der **Quellregion** im Anschluß an ILLIES (3) S. 561 „die Stelle des Wasseraustrittes aus dem Erdinnern und die sich unmittelbar anschließenden Teile des Abflusses, soweit sie eine jährliche Temperaturamplitude von 5° C nicht wesentlich überschreiten“, verstanden werden. (Die Amplitudenwerte liegen dabei zwischen den **Mittelwerten** des kältesten und wärmsten Monates).

Die Quellregion muß aber wegen hydrographischer Unterschiede und ihrer dadurch bedingten, andersartigen Besiedlung eine Zweiteilung erfahren. Sie setzt sich meist aus einem stehenden oder nur sehr schwach bewegten Gewässerteil, dem **Quellbezirk** (ausgeprägt bei Helo- und Limnokrenen, die Temperaturamplitude kann 5° überschreiten) und dem stets bewegten Abflußteil, dem **Quellbach** zusammen (Rinnsal bei THIENEMANN: 5). (Bei Rheokrenen beginnt der Quellbach also direkt an der Austrittsstelle des Wassers).

<sup>\*)</sup> Erarbeitet mit Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft in der Landesanstalt für Fischerei Nordrhein-Westfalen.

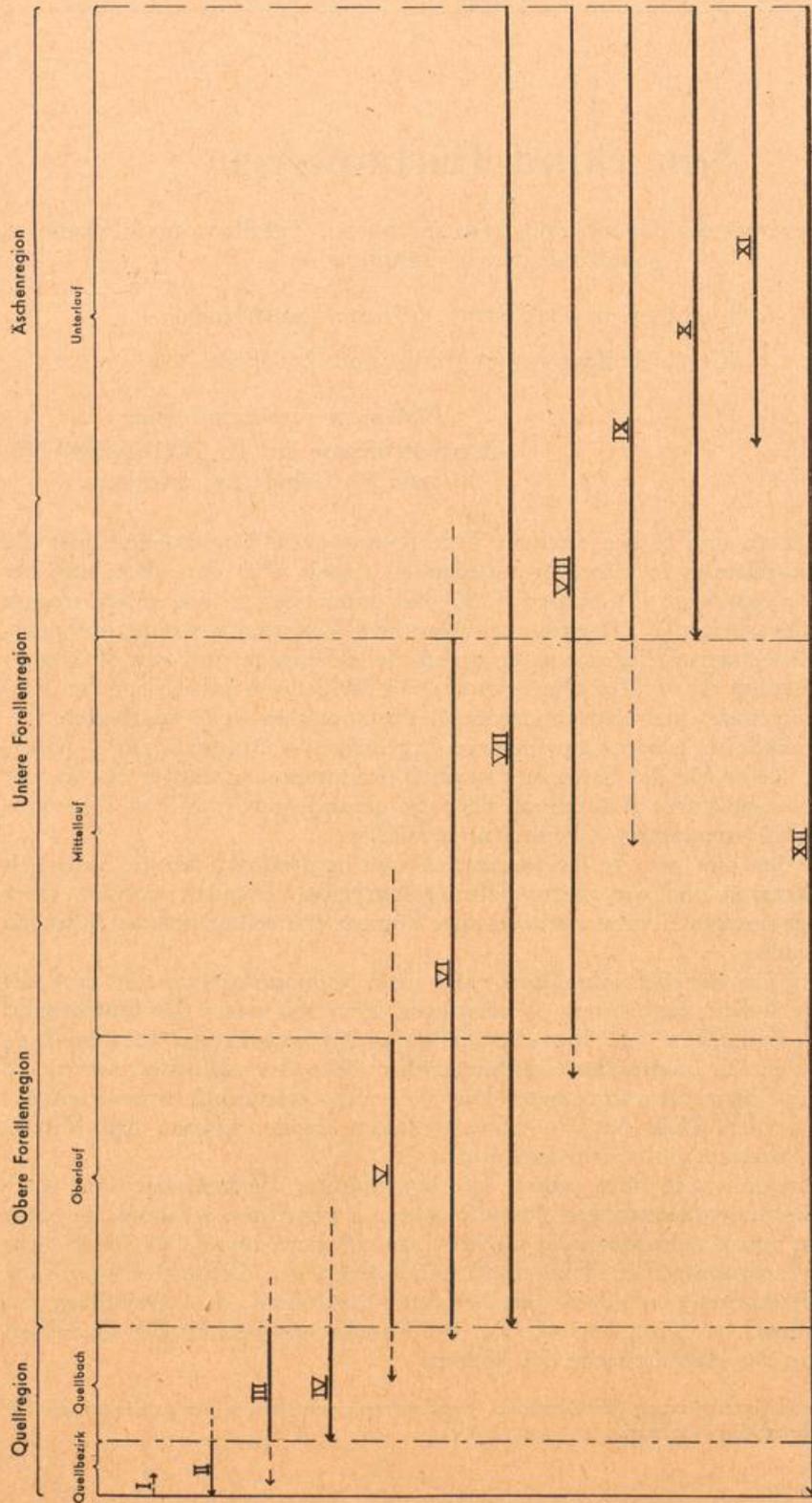


Abb. 1  
 Die Verbreitungstypen der Bewohner der Quell- und Salmonidenregion.  
 (In Anlehnung an ILLIES)

Für die **Salmonidenregion** (von THIENEMANN (5) als Forellenbach und Äschenregion — unter Hinweis auf gleitende Übergänge — bezeichnet) ist ebenfalls eine Unterteilung in die Abschnitte des *Ober-*, *Mittel-* und *Unterlaufes* notwendig, wie sie sich unter Berücksichtigung aller benthischen Organismengruppen ergibt.

Mit ILLIES (S. 567—570) wird unterschieden:

A. **der Oberlauf**; bildet sich meist durch Zusammenfluß zweier Quellbäche. Seine Wasserführung beträgt in der Regel unter 25 lit/sec, kann aber auch kurzfristig auf ca. 75 lit/sec ansteigen. Die Temperaturamplitude steigt bis etwa 10° C an.

B. **der Mittellauf**; bildet die Fortsetzung des Oberlaufes. Sein Gefälle liegt im Durchschnitt unter 3 ‰, seine Wasserführung beträgt im Mittel 25—150 lit/sec (Schwankung 15—200 lit/sec). Temperaturamplitude ca. 15° C.

C. **der Unterlauf**; umfaßt auch die von den Fischereibiologen nach dem Vorkommen der Äsche aufgestellte *Äschenregion*. Die durchschnittliche Wasserführung liegt bei etwa 100 lit/sec (Schwankung 50—550 lit/sec). Temperaturamplitude etwa 20° C.

Die Fischbesiedlung der Salmonidenregion und die genaue Analyse der benthischen Organismengruppen lassen über die mehr oder weniger schematische Temperatureinteilung (Ober-, Mittel-, Unterlauf) hinaus eine weitere Gliederung zu. Wir können eine obere und untere Forellenregion und eine Übergangszone zu größeren Flüssen (Äschenregion) erkennen. Neben der **Quellregion** soll also an dieser Stelle nur die **obere Forellenregion** (Oberlauf und oberer Mittellauf) hinsichtlich ihrer Trichopteren-Fauna untersucht werden.

Für die benthischen Organismen, die diese Gewässerregionen besiedeln, lassen sich bestimmte Verbreitungstypen aufstellen, wie dies zunächst von ILLIES (3; S. 554) unternommen wurde. In Erweiterung der dort gemachten Angaben stellte ich für das Sauerland 12 Verbreitungstypen auf. Abbildung 1.

Bei der nun folgenden Zusammenstellung der Trichopteren der Quell- und oberen Forellenregion soll der Versuch gemacht werden, die einzelnen Arten nach den bisherigen Erfahrungen bestimmten Verbreitungsgruppen zuzuordnen. Außer den Angaben bei THIENEMANN (4 und 5), sowie bei FISCHER (2) wurden nur die eigenen Ergebnisse, gewonnen an einigen Bächen im Einzugsgebiet der „Hundem“ und der oberen Ruhr bei Niedersfeld („Neuer Hagen“), berücksichtigt.

Die Tabelle I gibt eine Übersicht über die Häufigkeit der einzelnen Formen in den besprochenen Abschnitten. Von selteneren Arten enthält die Abb. 2 die genauen Fundplätze. (Die Zahlen an den Bachläufen weisen auf die entsprechenden Nummern der einzelnen Spezies hin) (s. Tafel I).

Für die Revision zahlreicher Larven und Imagines möchte ich Herrn Dr. W. Döhler (Klingenberg/Main) an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank aussprechen.

Fam.: *Rhyacophilidae* Steph.

1. *Rhyacophila (Rhyacophila) nubila* Zett.

Flugzeit: Juni bis November.

Verbreitungstyp: VII.

Fundorte: Vom Oberlauf an in allen Sauerlandgewässern häufig.

2. *Rhyacophila (Rhyacophila) fasciata* Hag. (= *Rh. septentrionis* Mc Lachl.)  
 Flugzeit: Mai bis September.  
 Verbreitungstyp: V.  
 Fundorte: Wird vom Quellbezirk an bis zum oberen Mittellauf in fast allen Gewässern angetroffen, oftmals aber durch andere Arten scheinbar verdrängt.
3. *Rhyacophila (Rhyacophila) obliterata* Mc Lachl.  
 Flugzeit: August bis November.  
 Verbreitungstyp: VI.  
 Fundorte: Im Quellbach vereinzelt, in Ober- und Mittelläufen regelmäßig als Herbstform auftretend.
4. *Rhyacophila (Rhyacophila) praemorsa* Mc Lachl.  
 Flugzeit: Juni bis August.  
 Verbreitungstyp: IV.  
 Fundorte: Aabach-Zuflüsse, Quellbäche am Heinsbergerbach, Zuflüsse des Hundembaches u. Quellbäche auf dem „Neuen Hagen“. Nicht häufig und regelmäßig anzutreffen.
5. *Rhyacophila (Prosrhyacophila) laevis* Pict.  
 Flugzeit: Mai bis Juli.  
 Verbreitungstyp: III.  
 Fundorte: Hüsmeckebach (Glörsperre), Quellrinnsale im Gebiete der Glör- und Füllbecketal Sperre (THIEN.), Quellbäche bei Melbecke/Grevenbrück und in weiteren kalkhaltigen Gewässern häufig. Sonst nur vereinzelt anzutreffen: Zuflüsse des Heinsbergerbaches.
6. *Rhyacophila (Hyporhyacophila) tristis* Pict.  
 Flugzeit: Mai bis Juli.  
 Verbreitungstyp: VI.  
 Fundorte: Vom unteren Abschnitt der Quellbäche in Ober- und Mittelläufen überall anzutreffen.
7. *Rhyacophila (Hyporhyacophila) philopotamoides* Mc Lachl.  
 Flugzeit: Juni bis September.  
 Verbreitungstyp: III.  
 Fundorte: In beschatteten Quellbächen häufig und stets anzutreffen.
8. *Glossosoma boltoni* Curt.  
 Flugzeit: Juni bis September.  
 Verbreitungstyp: VII.  
 Fundorte: In den Bächen des Sauerlandes vom Quellbach an nicht selten.
9. *Agapetus fuscipes* Curt.  
 Flugzeit: Juni bis Oktober.  
 Verbreitungstyp: III—VI.  
 Fundorte: „Häufig in den Bächen und Rinnsalen des Sauerlandes“ sagt schon THIENEMANN (4).  
 In der Quell- und oberen Forellenregion stets anzutreffen.
10. *Synagapetus ater* Klap.  
 Flugzeit: Mai bis August.  
 Verbreitungstyp: IV.

Fundorte: Linker Quellbach des Erlenbaches (Dütlingstal bei Niedermarsberg) (FISCHER), Quellbäche bei Melbecke/Grevenbrück, letzter rechter Quellzufluß des Heinsbergerbaches.

11. *Ptilocolepus granulatus* Pict.

Flugzeit: Mai bis September.

Verbreitungstyp: IV—V.

Fundorte: Von der Quellregion bis zum Mittellauf in allen moosreichen Bächen.

Fam.: *Hydroptilidae* Steph.

12. *Hydroptila femoralis* Eatn.

Flugzeit: Mai bis Oktober.

Verbreitungstyp: VII.

Fundorte: Ennepe unterhalb der Talsperre, Altenfelder Zufluß der Ennepesperre, Zuflüsse der Remscheider Talsperre (THIEN.), Diemel (FISCHER), Lütke- und Aabach, Heinsbergerbach, Albaumberbach.

13. *Oxyethira spec., friëi* Klap. ?

Bisher nur Larvenfunde.

Verbreitungstyp: VIII.

Fundorte: Eder bei Aue (THIEN.), Lütke- und Aabach, Heinsbergerbach.

Fam.: *Philopotamidae* Wallgr.

14. *Philopotamus ludificatus* Mc Lachl.

Flugzeit: März bis Oktober.

Verbreitungstyp: IV—V.

Fundorte: Vom Beginn der Quellbäche bis zum oberen Mittellauf überall sehr häufig.

15. *Philopotamus variegatus* Scop.

Flugzeit: Mai bis Juli.

Verbreitungstyp: V.

Fundorte: Vereinzelt im Lütke- und Aabach und mehreren anderen Gewässern, aber nie regelmäßig und nur stellenweise häufig.

16. *Wormaldia occipitalis* Pict.

Flugzeit: April bis November.

Verbreitungstyp: IV.

Fundorte: In allen Quellbächen, wenn auch oftmals nur vereinzelt, gefunden worden.

17. *Wormaldia subnigra f. triangulifera* Mc Lachl.

Flugzeit: August bis September.

Verbreitungstyp: V.

Fundorte: Aabach, Heinsbergerbach und dessen Zuflüsse. Stellenweise und selten.

Fam.: *Polycentropodidae* Wallgr.

18. *Plectrocnemia conspersa* Curt.

Flugzeit: Juni bis September.

Verbreitungstyp: III—V.

Fundorte: Vom Quellbach ab bis zum Mittellauf überall regelmäßig, aber nur in der Quellregion häufig anzutreffen.

19. *Plectrocnemia geniculata* Mc Lachl.  
 Flugzeit: Juni bis August.  
 Verbreitungstyp: III.  
 Fundorte: Quellzufluß des Hundembaches, Quellbach auf dem „Neuen Hagen“. Bisher nur wenig gefunden.  
 Fam.: *Psychomyidae* Kol.
20. *Tinodes assimilis* Mc Lachl.  
 Bisher nur ein Larvenfundort bekannt!  
 Verbreitungstyp: lebt hygropetratisch.  
 Fundort: Hygropetrische Stelle an der Füllbeckesperre (THIEN.).
21. *Tinodes rostockei* Mc Lachl.  
 Flugzeit: V—VIII.  
 Verbreitungstyp: III.  
 Fundorte: Zufluß der Versetalsperre (THIENEMANN), Quellbäche des Hundembaches.  
 Fam.: *Hydropsychidae* Curt.
22. *Hydropsyche pellucidula* Curt.  
 Flugzeit: Mai—Juni, August—September.  
 Verbreitungstyp: VI.  
 Fundorte: Von den Quellbächen ab bis zu den Mittelläufen häufig, aber nicht regelmäßig gefunden. Oftmals durch die folgenden Arten vertreten.
23. *Hydropsyche saxonica* Mc Lachl.  
 Flugzeit: Juni bis Juli, August bis September.  
 Verbreitungstyp: VI.  
 Fundorte: In Quellbächen meist regelmäßig, in Ober- und Mittelläufen weniger häufig gefunden.
24. *Hydropsyche instabilis* Curt.  
 Flugzeit: Juni bis Juli, August bis September.  
 Verbreitungstyp: V.  
 Fundorte: Lütkebach, Aabach, Welmeckebach, Heinsbergerbach und dessen Zuflüsse. Nur stellenweise, bisher nur wenig gefunden.
25. *Diplectrona felix* Mc Lachl.  
 Flugzeit: Juni bis August.  
 Verbreitungstyp: III.  
 Fundorte: Zufluß des Aabaches, vereinzelt in Quellbächen des Heinsbergerbaches.  
 Fam.: *Leptoceridae* Leach.
26. *Adicella filicornis* Pict.  
 Flugzeit: Juni bis August.  
 Verbreitungstyp: III.  
 Fundorte: „Weit verbreitet in Quellen und Quellrinnalen des Sauerlandes“ (THIEN.). Überall mit Regelmäßigkeit angetroffen worden.
27. *Adicella reducta* Mc Lachl.  
 Flugzeit: Juni bis Juli.  
 Fundorte: In Ober- und Mittelläufen weit verbreitet, seltener in Quellbächen. Nicht in allen Gewässern auftretend.

Fam.: *Odontoceridae* Wallgr.

28. *Odontocerum albicorne* Scop.  
 Flugzeit: Juni bis September.  
 Verbreitungstyp: VII.  
 Fundorte: In allen Gewässern, vom Quellbach ab, häufig und regelmäßig.

Fam.: *Limnophilidae* Kol.

29. *Grammotaulius atomarius* Fabr.  
 Flugzeit: Mai bis Juni.  
 Verbreitungstyp: Bevorzugt stehende Gewässer.  
 Fundorte: In vielen Quellen und stark verkrauteten Bachtteilen, stellenweise.  
 Keine echte Bachform.
30. *Limnophilus centralis* Curt.  
 Flugzeit: Mai bis November.  
 Verbreitungstyp: III—V.  
 Fundorte: In der Quellregion aller Gewässer meist sehr häufig auftretend,  
 in Ober- und Mittelläufen seltener.
31. *Limnophilus auricula* Curt.  
 Flugzeit: Mai, August bis November.  
 Verbreitungstyp: V—VI.  
 Fundorte: Lütkebach, Aabach und Zuflüsse, Heinsbergerbach, Albaumberbach. Liebt verkrautete Bachtteile, dort aber regelmäßig gefunden.
32. *Limnophilus griseus* L.  
 Flugzeit: Mai, September.  
 Verbreitungstyp: Bevorzugt stehende Gewässer.  
 Fundorte: Aabach, Heinsbergerbach, Lütkebach. Nur in verkrauteten, langsam fließenden Bachtteilen. Nicht regelmäßig auftretend.
33. *Limnophilus extricatus* McLachl.  
 Flugzeit: Mai bis Juli, September.  
 Verbreitungstyp: IV.  
 Fundorte: Aabach-Zuflüsse, Heinsbergerbach-Zuflüsse. Regelmäßig, wenn auch nur stellenweise in der Quellregion und den aus ihr abfließenden Bachtteilen. Liebt schwach fließendes Wasser.
34. *Limnophilus sparsus* Curt.  
 Flugzeit: Mai bis Juni, August bis Oktober.  
 Verbreitungstyp: Bevorzugt stehende Gewässerteile.  
 Fundorte: Aabach und Zuflüsse, Heinsbergerbach, Albaumberbach. Meist in Quellen und langsam fließenden, verkrauteten Gewässern.
35. *Anabolia nervosa* Leach.  
 Flugzeit: September bis Oktober.  
 Verbreitungstyp: VIII.  
 Fundorte: Vom Oberlauf ab vereinzelt in der oberen Forellenregion.
36. *Stenophylax nigricornis* Pict.  
 Flugzeit: Juni bis September.  
 Verbreitungstyp: III.  
 Fundorte: Stets häufig und überall in der Quellregion.

37. *Stenophylax stellatus* Curt.  
 Flugzeit: August bis Oktober.  
 Verbreitungstyp: V—VII.  
 Fundorte: Außer im Quellbezirk in den meisten hier besprochenen Gewässern angetroffen.
38. *Stenophylax luctuosus* Pill.  
 Flugzeit: April bis Juni.  
 Verbreitungstyp: VII.  
 Fundorte: Vom Oberlauf ab in der ganzen Salmonidenregion. Regelmäßig und oft häufig.
39. *Hydatophylax infumatus* Mc Lachl. (= *Stenophylax infumatus* Mc Lachl.)  
 Flugzeit: Mai bis Juni.  
 Verbreitungstyp: VI.  
 Fundorte: Albaumberbach (MEIERJÜRGEN), Aabach und Zuflüsse, Heinsbergerbach. Selten und nur stellenweise.
40. *Micropterna sequax* Mc Lachl.  
 Flugzeit: Juli bis August.  
 Verbreitungstyp: V.  
 Fundort: Aabach (Quellen und Zuflüsse). Nur stellenweise. Bisher wenig gefunden.
41. *Micropterna lateralis* Steph.  
 Flugzeit: Juni bis August.  
 Verbreitungstyp: III.  
 Fundorte: Überall häufig in der Quellregion.
42. *Halesus radiatus interpunctatus* Zett.  
 Flugzeit: September bis November.  
 Verbreitungstyp: VII.  
 Fundorte: Vom Oberlauf ab überall regelmäßig angetroffen worden.
43. *Halesus auricollis* Pict.  
 Flugzeit: September bis November.  
 Verbreitungstyp: VIII.  
 Fundorte: Diemel (FISCHER), Aabach, Heinsbergerbach, Albaumberbach, Hundem. Kommt an vielen Stellen in der oberen Forellenregion vor.
44. *Chaetopteryx villosa* Fabr.  
 Flugzeit: August bis November.  
 Verbreitungstyp: XII.  
 Fundorte: Selten im Quellbezirk, sonst aber in allen Gewässerteilen sehr häufig.
45. *Annitella (Praeannitella) obscurata* Mc Lachl. (= *Chaetopteryx obscurata* Mc Lachl.)  
 Flugzeit: Oktober.  
 Verbreitungstyp: IX.  
 Fundorte: Diemel (FISCHER), Aabach, Albaumberbach, Heinsbergerbach. Selten in der oberen Forellenregion.

46. *Annitella (Annitella) thuringica* Ulm. (= *Heliconis thuringica* Ulm.)  
 Flugzeit: Oktober.  
 Verbreitungstyp: VIII.  
 Fundorte: Diemel (FISCHER), Aabach, Albaumberbach, Heinsbergerbach, Hundembach, Hundem. In den Oberläufen noch selten, sonst aber regelmäßig und stellenweise sogar häufig. Bisher wohl oft übersehen.
47. *Drusus discolor* Ramb.  
 Flugzeit: Mai und August.  
 Verbreitungstyp: IV.  
 Fundorte: Quellzuflüsse des Hundembaches, Ruhrzuflüsse auf dem „Neuen Hagen“. In Quellbächen und Oberläufen mit Moosbewuchs oberhalb 600 m Höhe regelmäßig und stellenweise häufig.
48. *Drusus trifidus* McLachl.  
 Flugzeit: Juni, August bis September.  
 Verbreitungstyp: VII.  
 Fundorte: Diemel (FISCHER), Abfluß der Almequellen bei Oberalme.
49. *Drusus annulatus* Steph.  
 Flugzeit: Juni, August bis Oktober.  
 Verbreitungstyp: III.  
 Fundorte: In der Quellregion überall sehr häufig, selten in Oberläufen.
50. *Anomalopteryx chauviniana* Stein.  
 Flugzeit: August bis September.  
 Verbreitungstyp: VIII.  
 Fundorte: Diemel (als *Drusus spec., nec annulatus*; FISCHER), Aabach, Albaumberbach, Heinsbergerbach, Hundem. Nur selten in der oberen Forellenregion, aber doch stellenweise recht häufig.
51. *Ecclisopteryx guttulata* Pict.  
 Flugzeit: Mai bis Juli.  
 Verbreitungstyp: VIII.  
 Fundorte: Obere Ruhr (THIENEMANN), Diemel (FISCHER), Aabach, Albaumberbach, Heinsbergerbach. In der oberen Forellenregion nur stellenweise, aber in Oberläufen doch häufiger gefunden.
52. *Parachiona picicornis* Pict. (= *Hypnotranus picicornis* Wallgr.)  
 Flugzeit: März bis Juni.  
 Verbreitungstyp: II.  
 Fundorte: Überall in der Quellregion häufig.
53. (*Enoicyla pusilla* Burm.)  
 Flugzeit: September bis Oktober.  
 Verbreitungstyp: II, aber nur im 1. Stadium.  
 Fundorte: In Wäldern an der Glörtalsperre (THIENEMANN), im Gebiet des Aabaches. Selten direkt im Wasser gefunden, Larven sonst überall häufig.

54. *Apatania eatoniana* McLachl.  
 Flugzeit: März bis August.  
 Verbreitungstyp: III.  
 Fundorte: Rheokrene an der Jagdhütte im Aabach-Gebiet, Rheokrenen im Einzugsgebiet des Heinsbergerbaches. Extrem kaltstenotherme Art, die bisher nur in wenigen sehr kalten, kalkarmen Rheokrenen gefunden wurde.
55. *Apatidea fimbriata* Pict. (= *Apatania fimbriata* Pict.)  
 Flugzeit: April bis Oktober.  
 Verbreitungstyp: III.  
 Fundorte: Sehr häufig in der Quellregion aller kalkreicheren Gewässer.

Fam.: *Goëridae* Ulm.

56. *Lithax niger* Hag.  
 Flugzeit: März bis Juni, August.  
 Verbreitungstyp: IV.  
 Fundorte: Quellregion, seltener im Oberlauf aller Gewässer, sehr häufig.
57. *Silo nigricornis* Pict.  
 Flugzeit: Juni bis Juli.  
 Verbreitungstyp: V.  
 Fundorte: Aabach und Zuflüsse, Quellbäche zum Heinsbergerbach, Hundembach-Zuflüsse. Wohl weiter verbreitet, aber stellenweise und meist selten.
58. *Silo piceus* Brau.  
 Flugzeit: Mai bis Juli.  
 Verbreitungstyp: VIII.  
 Fundorte: Vom Oberlauf ab in allen Gewässern gefunden, wenn auch oftmals nur vereinzelt.

Fam.: *Lepidostomatidae* Ulm.

59. *Crunoecia irrorata* Curt.  
 Flugzeit: Juli bis August.  
 Verbreitungstyp: II.  
 Fundorte: Überall in der Quellregion angetroffen, stellenweise sehr häufig.
60. *Lasiocephala basalis* Kol.  
 Flugzeit: Juni bis Juli.  
 Verbreitungstyp: VIII.  
 Fundorte: Nur stellenweise in der oberen Forellenregion angetroffen.

Fam.: *Brachycentridae* Ulm.

61. *Brachycentrus montanus* Klap.  
 Flugzeit: Mai bis Juni.  
 Verbreitungstyp: VII.  
 Fundorte: Vom Oberlauf ab in allen Sauerlandbächen häufig.

62. *Micrasema longulum* Mc Lachl.  
 Flugzeit: Mai bis Juni.  
 Verbreitungstyp: VII.  
 Fundorte: Tritt meist schon im Oberlauf häufig auf und wurde in allen Gewässern mit großer Regelmäßigkeit gefunden.
63. *Micrasema minimum* Mc Lachl.  
 Flugzeit: Juni bis Juli.  
 Verbreitungstyp: VIII.  
 Fundorte: In Oberläufen noch selten, vom Mittellauf an überall zu finden.

Fam.: *Sericostomatidae* Ulm.

64. *Sericostoma timidum* Hag. (= *Sericostoma turbatum* Mc Lachl.)  
 Flugzeit: Juni bis August.  
 Verbreitungstyp: VIII.  
 Fundorte: Diemel, Erlenbach (FISCHER), Aabach, Heinsbergerbach, Albauerbach, Hundem. Im Oberlauf noch selten, bachabwärts dann aber überall vertreten.
65. *Sericostoma pedemontanum* Mc Lachl.  
 Flugzeit: Juni bis September.  
 Verbreitungstyp: III—V.  
 Fundorte: Überall in der Quellregion und den Oberläufen. Meist sehr häufig.
66. *Oecismus monedula* Hag.  
 Flugzeit: Juni bis Juli.  
 Verbreitungstyp: IX?  
 Fundort: Erlenbach (FISCHER). Sonst bisher nicht gefunden.

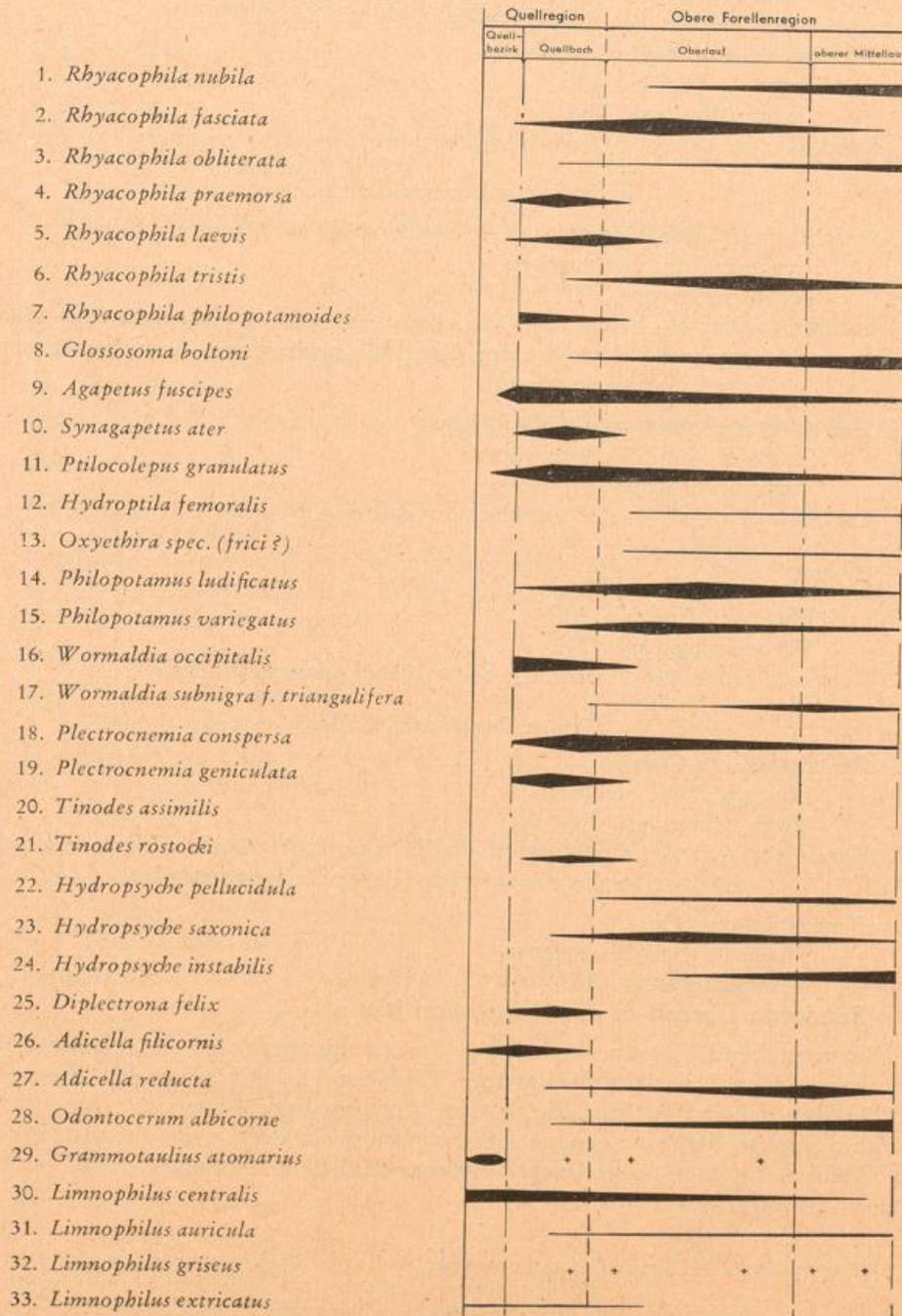
Fam.: *Beraeidae* Wallgr.

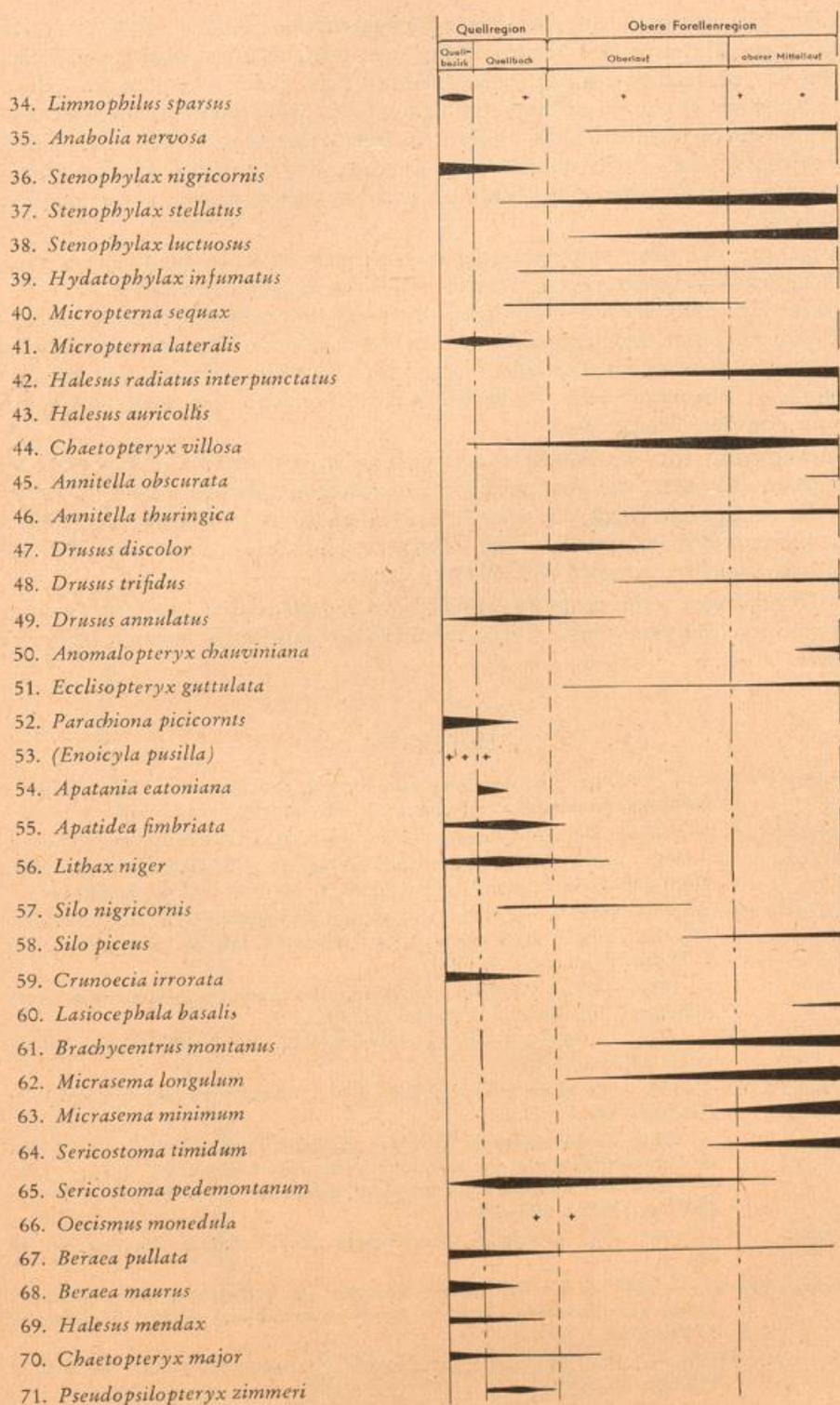
67. *Beraea pullata* Curt.  
 Flugzeit: Mai bis Juli.  
 Verbreitungstyp: IV—V.  
 Fundorte: Von der Quellregion ab bis zum Mittellauf häufiger gefunden. Liebt stehende bis schwach fließende Bachstrecken.
68. *Beraea maurus* Curt.  
 Flugzeit: Juni bis August.  
 Verbreitungstyp: II.  
 Fundorte: Überall in der Quellregion häufig.

Die vorstehende Zusammenstellung der 68 bis jetzt aus der oberen Fließwasserregion im Sauerlande bekannten Trichopteren besitzt nur den Wert einer vorläufigen Übersicht. Eine Reihe von Formen liegt bisher nur im Larvenstadium vor, so daß eine genaue Determination vorläufig nicht möglich ist, erst die Zucht kann hier noch einige Geheimnisse lüften. Alle diese Arten wurden oben nicht aufgeführt. \*)

\*) Anmerkung w. d. Drucks: *Halesus mendax* Mc Lachl., *Chaetopteryx major* Mc Lachl. und *Pseudopsilopteryx zimmeri* Mc Lachl. wurden im Oktober aus Larven gezogen, bzw. gefangen. Alle Quellregion.

TABELLE I.  
Schematische Häufigkeitsangaben der vorstehend besprochenen Trichopteren  
in den einzelnen Gewässerteilen.





Bei der Einteilung in einzelne Verbreitungsgruppen werden wohl im Laufe der Zeit noch zahlreiche Korrekturen nötig sein, wie sich überhaupt eine Schematisierung nur in begrenztem Maße durchführen läßt. Jeder scheinbar unwichtige Faktor kann die Zusammensetzung der Fauna eines größeren oder kleineren Biotops in oft entscheidender Weise ändern. Es gibt daher wohl kaum einen Fließwasserabschnitt, der einem anderen der gleichen Region völlig gleicht, ebenso treffen wir nur ganz selten eine absolute Konstanz aller exogenen und endogenen Faktoren an.

Die meisten der oben wiedergegebenen Ergebnisse wurden im Rahmen einer großen Untersuchung der sauerländischen Fließwasserfauna gewonnen.

Groß ist die Zahl der Limnophiliden unter den genannten Trichopteren. Als Phanerogamenfresser benötigen viele dieser Arten höhere Pflanzen als Nahrung oder auch zum Köcherbau. Ihr Vorkommen ist also mehr oder weniger an diese Bedingung — Phanerogamenbewuchs im Bachbett — gebunden, es ist nur wenig abhängig von der Temperatur.

Kennzeichnend für das Auftreten dieser Formen ist daher die Eigenart der untersuchten Gewässer, wie überhaupt der meisten fließenden Gewässer im Sauerlande, die — bedingt durch die schnelle Gesteinsfolge als Ausdruck reger tektonischer Bewegungen — einen starken Wechsel von langsam fließenden Wiesebächen und schnellströmenden Waldbächen zeigen.

Den Forschungen weiterer Jahre muß es vorbehalten bleiben, weitere Arten zu finden und die Biotope und Milieuanprüche der einzelnen Spezies näher zu umreißen.

#### LITERATUR

- (1) Dittmar, H. — 1952 — Ein Sauerlandbach. Beitrag zur Limnologie der fließenden Gewässer der deutschen Mittelgebirge. Dissertation Kiel. 1952.
- (2) Fischer, A. — 1920 — Die Aschenregion der Diemel. Inaug.-Diss. Münster 1920.
- (3) Illies, J. — 1952 — Die Mölle. Faunistisch-ökologische Untersuchungen an einem Forellenbach im Lipper Bergland. Arch. f. Hydrob. Bd. 46. S. 424—612.
- (4) Thienemann, A. — 1912a — Beiträge zur Kenntnis der westfälischen Süßwasserfauna. IV. Die Tierwelt der Bäche des Sauerlandes. 40. Jahrb. Westf. Prov. Ver. f. Wissensch. u. Kunst f. 1911/12.
- (5) — — 1912b — Der Bergbach des Sauerlandes. Faunistisch-biologische Untersuchungen. Int. Rev. Biol. Suppl. IV. 1912.
- (7) Meierjürgen, G. A. — 1935 — Zur Ernährungsbiologie der Bergbachfauna. Dissertation Münster. 1935.
- Schmid, F. — 1950 — Le genre Hydatophylax WALL. (Trichopt.) Mitt. Schweiz. Ent. Gesellsch. Bd. 23, S. 265—296.
- — 1951a — Monographie du genre Halesus (Trich.). Trabajos del Museo de Ciencias Naturales de Barcelona. Neura Serie Zoologica. Bd. I. No. 3.
- — 1951b — Le groupe de Enoicyla (Trich., Limnoph.). Tijdsch. v. Entom. Dell 94. 1951. S. 207—226.
- — 1952 — Le groupe de Chaetopteryx. Rev. Suisse de Zoologie. Bd. 59. No. 3.
- (8) Steusloff, U. — 1943 — Ein Beitrag zur Kenntnis der Verbreitung und der Lebensräume von Gammarus-Arten in Nordwestdeutschland. Arch. f. Hydrob. 40. S. 79—97.
- (9) Wundsch, H. H. — 1922 — Beiträge zur Biologie von Gammarus pulex. — Arch. f. Hydrob. 13. S. 478—541.

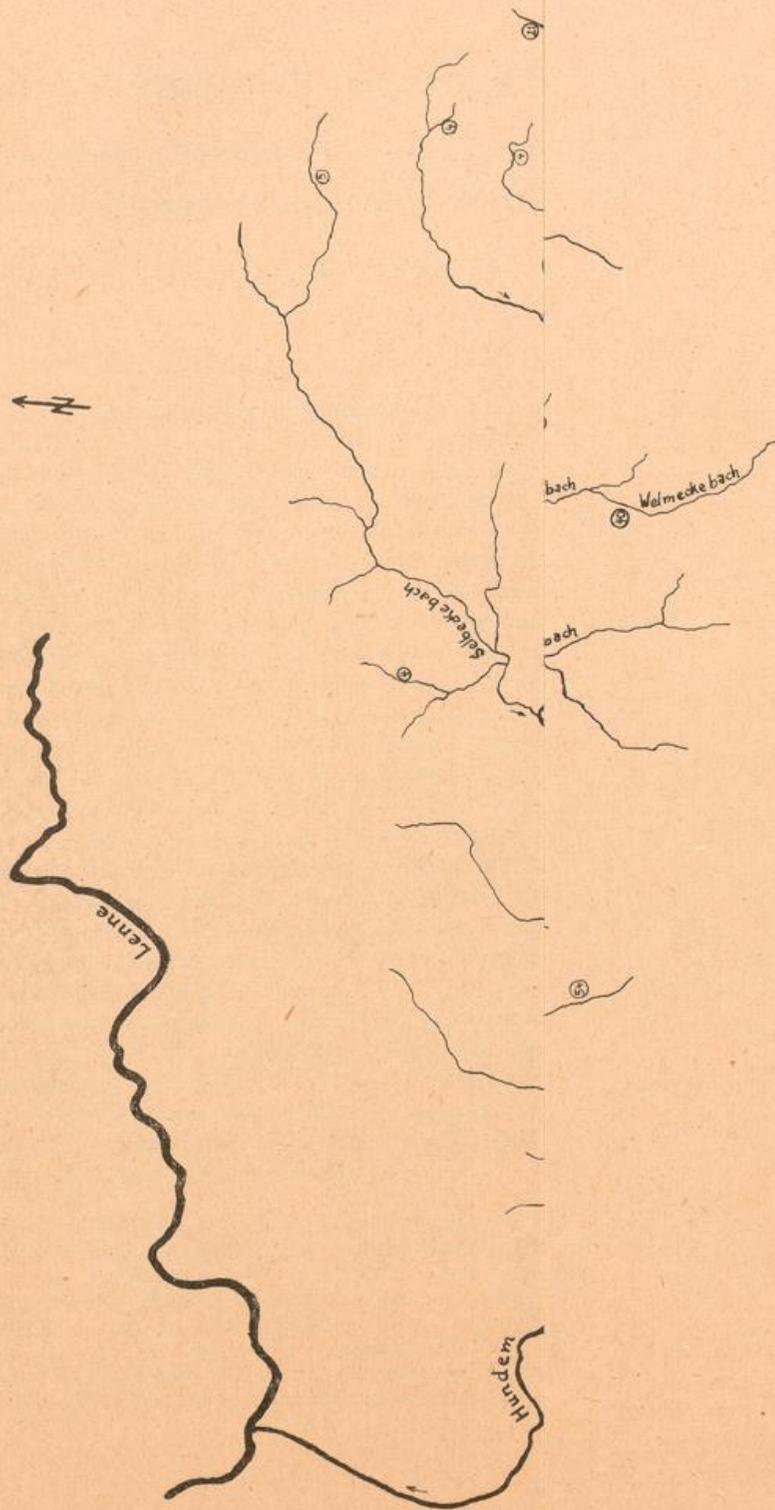


Abb. 2  
Das Untersuchungsgebiet der „Hundem“.  
Maßstab 1:50 000

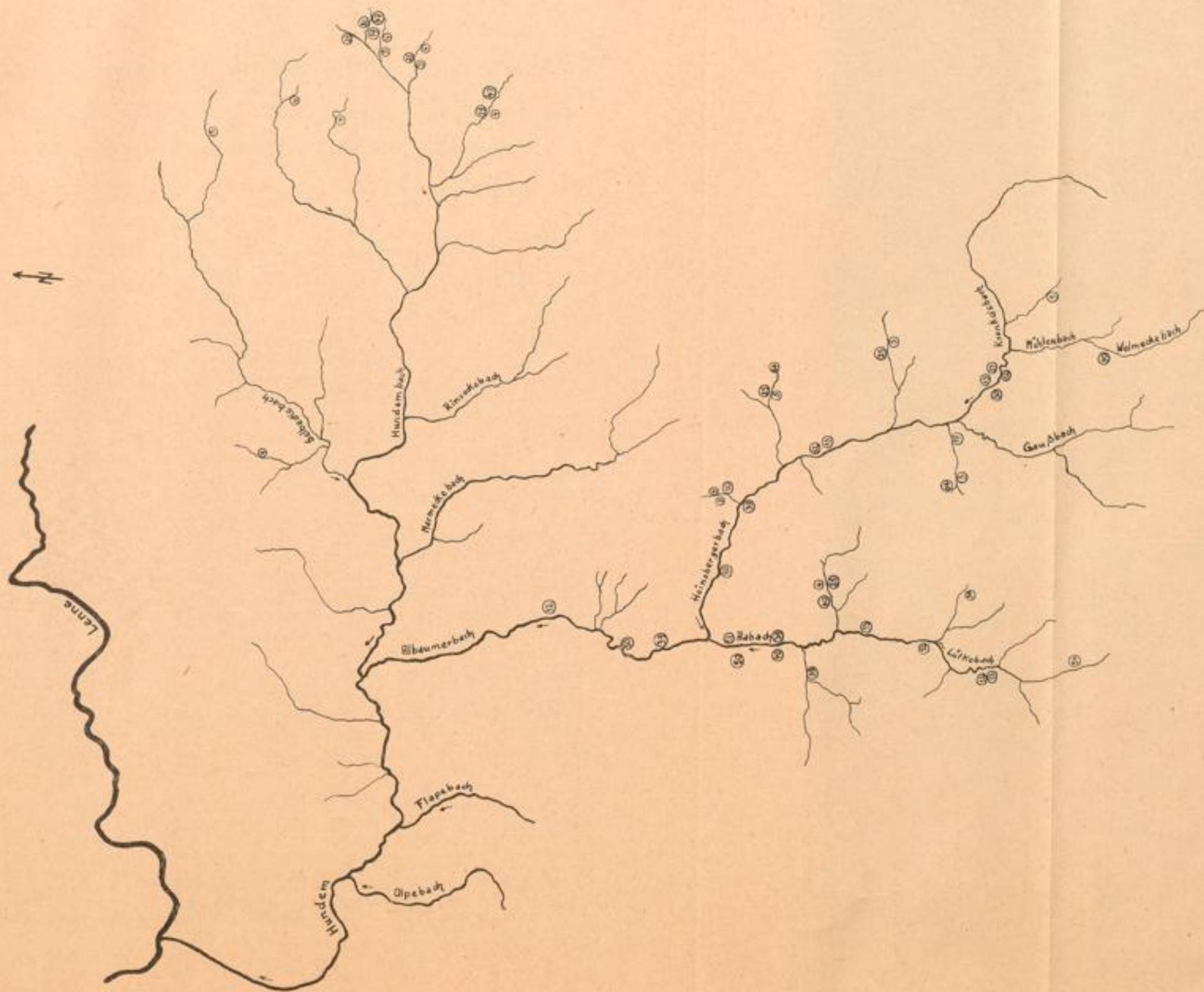


Abb. 2  
Das Untersuchungsgebiet der „Hundem“.  
Maßstab 1:50.000





# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Decheniana](#)

Jahr/Year: 1954

Band/Volume: [107](#)

Autor(en)/Author(s): Dittmar Helmut

Artikel/Article: [Sauerland-Trichopteren - I. Die bisher aus der Quellregion und der oberen Forellenregion bekannten sauerländischen Trichopteren 105-118](#)