

F. KLIMA, Erkner

Zum gegenwärtigen Kenntnisstand der Köcherfliegen Deutschlands – Ausgangspunkt für die Erarbeitung einer Trichopterenfauna der Bundesrepublik Deutschland

(Vortrag auf der Jahrestagung der Entomofaunistischen Gesellschaft e.V., 26.2.1994 in Braunschweig)

Summary An overview of the present knowledge of the caddisfly fauna of Germany is provided; 304 species are presently known from this area. The variable state of knowledge in the individual Federal States is also explained.

Résumé On donne un aperçu des connaissances actuelles sur la faune des Trichoptères en Allemagne. Actuellement, 304 espèces sont connues dans cette région. Au plus, on informe sur les différents niveaux des recherches dans les Etats fédéraux.

Die in den letzten 2 Jahren vorgenommene Bearbeitung der Neuauflage der „Roten Liste Trichoptera“ führte zu der Notwendigkeit, den aktuellen Kenntnisstand der Verbreitung der einzelnen Arten in Deutschland, der (relativen) Häufigkeiten, Trendentwicklungen sowie zeitlich differenzierte Angaben zu diesen Aspekten zu beschreiben. Auf einer solchen aktuellen faunistischen Bestandsanalyse, zusammen mit ökologischen Kenntnissen und der konkreten Einschätzung von Gefährdungsursachen, war eine vertretbare Einschätzung der Gefährdungssituation der Köcherfliegen Deutschlands möglich.

Ein derartiges Vorhaben ließ sich nur durch die Zusammenarbeit möglichst vieler Fachleute aus allen Bundesländern verwirklichen, die bereit waren, ihre Daten zur Verfügung zu stellen und die Ausarbeitungen kritisch zu diskutieren. Für die einzelnen Bundesländer (oder Regionen) waren dies im Rahmen der fertiggestellten „Aktuellen Gefährdungssituation der Köcherfliegen Deutschlands“ (KLIMA und Mitarb., in Druck) R. BELLSTEDT (Gotha), H.-W. BOHLE (Marburg), R. BRETTFELD (Friedrichshöhe), A. CHRISTIAN (Görlitz), R. ECKSTEIN (Marburg), R. KOHL (Saarbrücken), H. MALICKY (Lunz am See), W. MEY (Potsdam), Th. PITSCH (Berlin), H. REUSCH (Holdenstedt), B. ROBERT (Dorsten), C. SCHMIDT (Dorsten), F. SCHÖLL (Koblenz), W. TOBIAS (Frankfurt/M.), H.-J. VERMEHREN (Kiel), R. WAGNER (Schlitz), A. WEINZIERL (Landshut) und W. WICHARD (Bonn). Mehr als 20 weitere Entomologen haben persönliche, noch unveröffentlichte Daten zur Verfügung gestellt. Ihnen allen sei an dieser Stelle für ihre Mitarbeit gedankt, ohne der es niemals möglich gewesen wäre, diese aktuelle faunistische Bestandsana-

lyse zu erstellen. Für die bisherige Bearbeitung wirkte sich allerdings nachteilig aus, daß für einige Bundesländer bislang keine Bearbeiter zur Verfügung standen (Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt, Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz). Erfreulicherweise hat sich diese Situation bereits verbessert.

Als Ergebnis dieser faunistischen Bearbeitung – zunächst nur auf der Grundlage sicherer Imaginalnachweise – wurde ein Gesamtartenverzeichnis für die Köcherfliegen Deutschlands erstellt, einschließlich der Vorkommen aller Arten in den einzelnen Bundesländern, ihrer (relativen) Häufigkeit sowie eine Gefährdungseinschätzung getrennt nach drei Großräumen vorgenommen. Diese Einteilung in Süddeutschland (Alpen, Alpenvorland, südliche Mittelgebirge), Mitteldeutschland (zentrale Mittelgebirge, rheinisch-westfälisches Tiefland) und Norddeutschland (norddeutsche Tiefebene) schien ein akzeptabler Kompromiß für die Berücksichtigung der naturräumlich unterschiedlichen Besiedlung durch die Köcherfliegen einerseits und für eine Praktikabilität der Anwendung der „Roten Liste“ andererseits zu sein.

Diese nach mehr als 10 Jahren wieder vorgenommene Gesamtaufstellung aller in Deutschland jemals nachgewiesenen Köcherfliegenarten stellt eine geeignete Vorstufe für eine zukünftige Bearbeitung einer „Deutschlandfauna“ dar. Betrachtet man die Erstellung einer „Check-Liste“ als erste Stufe einer solchen Fauna-Bearbeitung, kann diese als abgeschlossen gelten. Trotz dieser in den letzten Jahren deutlich verstärkten faunistischen Tätigkeit muß für die Köcherfliegen deutlich gesagt werden, daß noch große Unterschiede im Kenntnisstand zwischen den Bundesländern bestehen. Auch

Tabelle 1. Verschollene und seltene Köcherfliegen Deutschlands. Nachweise in den letzten 20 Jahren.

kein Nachweis	1 Nachweis	2 - 5 Nachweise
<i>Stactobia macclachlani</i> KIMMINS 1949	<i>Agraylea cognatella</i> McLACHLAN 1880	<i>Orthotrichia tragetti</i> MOSELY 1930
<i>Stactobrella risi</i> (FELBER 1908)	<i>Hydroptila occulta</i> (EATON 1873)	<i>Oxyethira frici</i> KLAPALEK 1891
<i>Hydropsyche tobiasi</i> MALICKY 1977	<i>Chimarra marginata</i> (LINNE 1767)	<i>Oxyethira sagittifera</i> RIS 1897
<i>Agrypnia picta</i> KOLENATI 1848	<i>Hydropsyche botosaneanu</i> MARINCOVIC 1966	<i>Oxyethira tristella</i> KLAPALEK 1895
<i>Limnephilus externus</i> HAGEN 1861	<i>Holocentropus insignis</i> MARTYNOV 1927	<i>Stactobia moselyi</i> KIMMINS 1949
<i>Ceraclea albimaculata</i> (RAMBUR 1877)	<i>Polycentropus schmidi</i> NOVAK & BOTOS. 1965	<i>Wormaldia mediana</i> McLACHLAN 1878
<i>Ceraclea riparia</i> (ALBARDA 1874)	<i>Tinodes maculicornis</i> (PICTET 1834)	<i>Plectrocnemia appennina</i> McLACHLAN 1884
<i>Setodes argentinipunctellus</i> McLACHLAN 1877	<i>Allogamus lignifer</i> (McLACHLAN 1876)	<i>Ecnomus deceptor</i> McLACHLAN 1884
<i>Setodes viridis</i> (FOURCROY 1785)	<i>Allogamus städleri</i> SCHMID 1951	<i>Limnephilus pati</i> O'CONNOR 1980
<i>Ydotes conspersus</i> (RAMBUR 1842)	<i>Apatania atricula</i> (FORSSLUND 1930)	<i>Mesophylax impunctatus</i> McLACHLAN 1884
	<i>Limnephilus dispar</i> McLACHLAN 1875	<i>Nemotaulus punctatolineatus</i> (REITZEL 1783)
	<i>Micropterna fissa</i> McLACHLAN 1875	<i>Thrumia galicum</i> McLACHLAN 1880
	<i>Athripsodes leucophaeus</i> (RAMBUR 1842)	<i>Leptocerus lusitanicus</i> (McLACHLAN 1884)
	<i>Oecetis tripunctata</i> (FABRICIUS 1793)	<i>Paroecetis strucki</i> (KLAPALEK 1903)
		<i>Ydotes detritatus</i> (MARTYNOV 1924)
		<i>Ydotes reuteri</i> (McLACHLAN 1880)

naturräumliche Regionen betreffend sind die faunistischen Kenntnisse als sehr verschieden zu betrachten. Die Kenntnis dieser „weißen Flächen“ ist aber genauso wichtig für die weitere Bearbeitung dieser Insektenordnung in Deutschland. Mit dem bisherigen Gesamtartenverzeichnis für Deutschland ist also auch ein Anreiz für alle Faunisten geschaffen worden, die noch vorhandenen geographischen Lücken bald zu schließen oder verschollene Köcherfliegenarten wieder aufzuspüren.

Seit der ersten Zusammenstellung einer Köcherfliegenfauna Deutschlands (Abb. 1) durch ULMER (1909) hat sich die Artenzahl der nachgewiesenen Taxa kontinuierlich erhöht. Auch wenn die durch die einzelnen Autoren betrachteten Territorien nicht völlig identisch sind, ist ein Vergleich gerechtfertigt. Verschiedene Taxa sind mittlerweile taxonomischen Veränderungen zum Opfer gefallen, andere Meldungen bezogen sich nachweislich nicht auf Funde in Deutschland. Dies berücksichtigt, ergibt sich seit ULMERs Zeiten ein „Zuwachs“ von 75 Arten für Deutschland. Das sagt zunächst noch nicht sehr viel über den Erforschungsstand der Köcherfliegen Deutschlands aus und beinhaltet neben den Neunachweisen viele Arten, die seit Ulmers Zeiten nur in bescheidenem Umfang (aus welchen Gründen auch immer) nachgewiesen worden sind.

Diese bis jetzt bekannten 304 Arten für die BRD verteilen sich auf 19 Familien (Abb. 2). Mit 95 Arten (= 31,25%) nehmen dabei die Limnephilidae mit Abstand

den ersten Platz ein. Die zweitstärkste Familie, die Lep-toceridae, weist nicht einmal halb soviel Arten auf (40 Arten). Daß die Hydroptilidae, deren Vertreter mit 2-4 mm zu den kleinsten Köcherfliegen gehören, mit bisher 31 Arten, von denen mehrere erst in den letzten Jahren nachgewiesen wurden, in Deutschland vertreten sind, ist ein erster Hinweis auf die verbesserte faunistische Bearbeitung. Die anderen Familien sind bei uns mit Artenzahlen zwischen 23 und 1 vertreten.

Der faunistische Erforschungsstand in den einzelnen Bundesländern ist als sehr unterschiedlich zu betrachten. Die Zahl der in den Bundesländern nachgewiesenen Arten (Abb. 3) täuscht etwas darüber hinweg. Wenn Baden-Württemberg mit 242 Arten das Bundesland mit der zweithöchsten Artenzahl ist, muß berücksichtigt werden, daß diese Daten in sehr großem Umfang auf EIDEL zurückgehen und neue Untersuchungen erst begonnen haben. Die geringe Artenzahl im Saarland ist darauf zurückzuführen, daß die faunistischen Untersuchungen der letzten Jahre (siehe KOHL 1990) sich ausschließlich auf Larven bezogen, die (vorerst) aus Gründen der noch vorhandenen Unsicherheiten der Artbestimmung bei präimaginalen Stadien im Rahmen der bisherigen Auswertungen (für Gesamtdeutschland) unberücksichtigt blieben. Betrachtet man die Artenzahlen in den einzelnen Bundesländern, können diese in drei Gruppen eingeteilt werden, wobei diese Gruppierung die Einteilung in drei Großräume im Rahmen der Gefährdungseinschätzung rechtfertigt. Baden-Württemberg und Bayern als die beiden Bundesländer mit Hochgebirgsanteilen weisen die höchsten Artenzahlen (242, 260) auf. Auch die südlichen Mittelgebirge, wie z.B. der Schwarzwald, beherbergen Arten, die sonst in Deutschland nicht gefunden werden. Eine zweite Gruppe umfaßt die Bundesländer, die Mittelgebirgsanteile, wenn auch in sehr unterschiedlichem Umfang, aufweisen. Hier liegen die Artenzahlen zwischen 179 und 213. Nur aus Sachsen-Anhalt sind mit 164 etwas weniger Arten bekannt, was aber auf den deutlich geringeren Durchforschungsgrad in diesem Bundesland zurückzuführen ist. Die Bundesländer ohne Mittelgebirgsanteile (Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg) weisen erwartungsgemäß die niedrigsten Artenzahlen auf (126 bis 152). Die Artenzahlen, das muß noch einmal betont werden, widerspiegeln jedoch nicht den Grad der faunistischen Erfassung.

Wie intensiv die einzelnen Bundesländer hinsichtlich ihrer Köcherfliegenfauna durchforscht wurden, spiegelt sich deutlicher in Abb. 4 wider. Hier sind Artenzahlen und Anteile von der Fauna des betreffenden Bundeslandes genannt, von denen wenigstens 10 geographisch verschiedene Fundorte seit 1970 bekannt sind. Die Artenzahlen sind hier erwartungsgemäß sehr verschie-

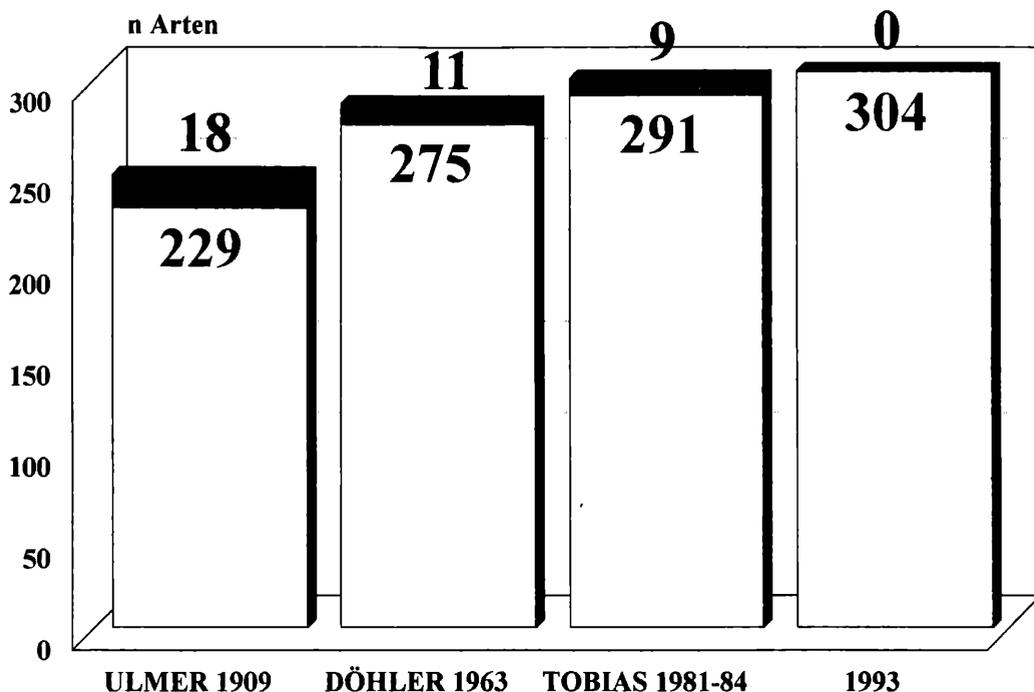


Abb. 1. Entwicklung der Kenntnis der Köcherfliegenfauna Deutschlands seit ULMER. Artenzahlen, die aus heutiger Sicht als gesichert für Deutschland gelten können (heller Anteil der Säulen, Zahlen in den Säulen) und Arten, die aufgrund taxonomischer Veränderungen oder Meldungen, die sich nicht auf das Territorium der BRD bezogen, gestrichen werden mußten (dunkler Anteil der Säulen, Zahlen über den Säulen).

den und können aufgrund der unterschiedlichen Ausgangssituation nicht miteinander verglichen werden. Der Anteil jedoch, den diese „häufigen“ Köcherfliegenarten an der Fauna des betreffenden Bundeslandes ausmachen, kann direkt als ein Kriterium für die Intensität der Durchforschung akzeptiert werden, geht man davon aus, daß diese häufigeren Arten an sehr vielen Stellen gefunden werden müssen. Unter Annahme dieser Kriterien sind Bayern, Nordrhein-Westfalen und Brandenburg die am besten untersuchten Bundesländer mit je 68% Arten ihrer Faunen, für die mehr als 10 Fundorte vorliegen. Hessen, Thüringen und Niedersachsen (55 bis 44%) sind eine zweite Gruppe von Bundesländern, die noch einen bemerkenswerten Untersuchungsgrad aufweisen. Riesige Lücken sind in Sachsen-Anhalt (2%) und Mecklenburg-Vorpommern (8%) zu erkennen.

Diese Lücken in der faunistischen Untersuchung einzelner Bundesländer korrelieren mit der Anzahl von verschollenen Arten oder solchen, von denen nur sehr wenige Nachweise vorliegen (Tabelle 1). Niedersachsen (13 Arten), Brandenburg (17), Nordrhein-Westfalen

(26) und Bayern (28) sind die vier Bundesländer mit der geringsten Zahl verschollener Arten und solcher, von denen seit 1970 nur ein Fund bekannt ist. Weiter oben wurden sie als die am besten untersuchten Bundesländer registriert. Baden-Württemberg (100 Arten), Sachsen (72), Rheinland-Pfalz (54) weisen eine deutlich höhere Zahl verschollener Arten bzw. solche mit nur einem aktuellen Nachweis auf. Sie gehören zu den deutlich weniger intensiv untersuchten Bundesländern in den letzten 20 Jahren.

Die dargestellten Daten der aktuellen Erfassung der Köcherfliegen Deutschlands, hier einmal statistisch bewertet, können als eine sehr günstige Ausgangsbasis für ein gemeinsames Vorhaben „Fauna Germanica“ betrachtet werden: Ein aktuelles Gesamtartenverzeichnis für Deutschland liegt vor (einschließlich der Verbreitung der Arten auf Bundesländerebene). Damit ist ein erster Schritt getan, der bei anderen – allerdings auch umfangreicheren – Insektenordnungen noch nicht in Sicht ist. Aufbauend auf dieser Kenntnis sollte in einer angemessenen Zeit eine Ergänzung folgen, die aufgrund der deutlich intensivierten faunistischen

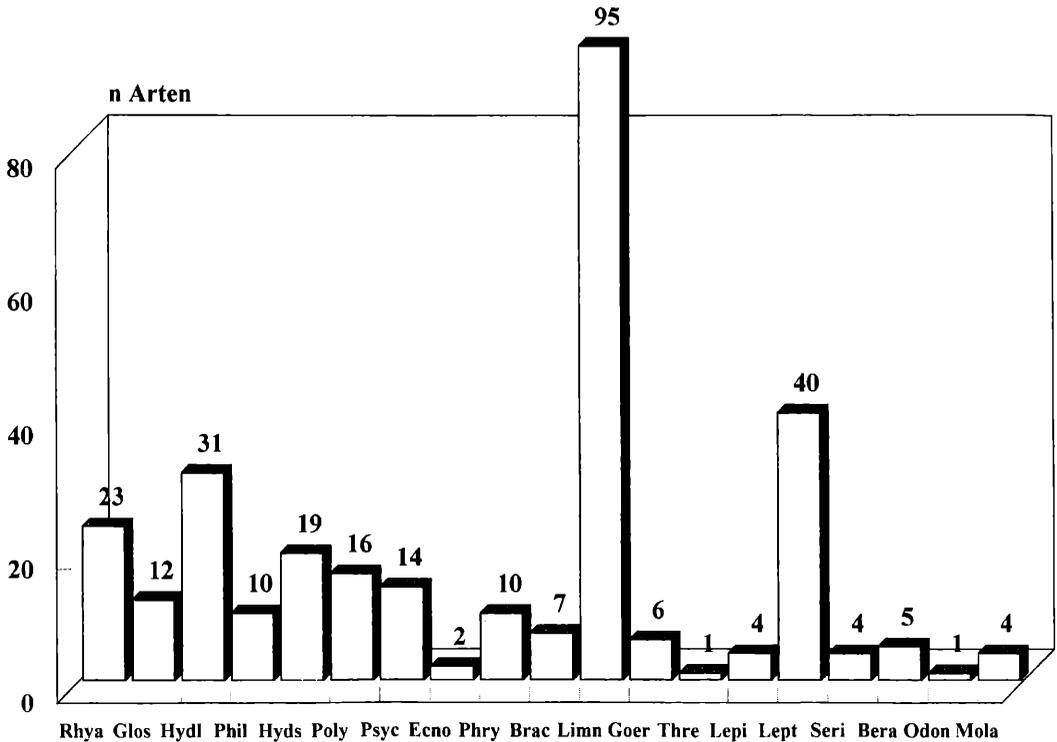


Abb. 2. Verteilung der Köcherfliegenarten Deutschlands auf die einzelnen Familien. Rhya – Rhyacophilidae, Glos – Glossosomatidae, Hydl – Hydroptilidae, Phil – Philopotamidae, Hyds – Hydropsychidae, Poly – Polcentropodidae, Psyc – Psychomyiidae, Ecn – Ecnomidae, Phry – Phryganeidae, Brac – Brachycentridae, Limn – Limnephilidae, Goer – Goeridae, Thre – Thremmatidae, Lepi – Lepidostomatidae, Lept – Leptoceridae, Seri – Sericostomatidae, Bera – Beraeidae, Odon – Odontoceridae, Mola – Molannidae.

Untersuchung in verschiedenen Bundesländern und Regionen sicherlich notwendig wird. Bei Annahme der Fortsetzung der bisher sehr freundschaftlichen und kollegialen Zusammenarbeit unter den Trichopterologen sollte der gemeinsame Angriff einer „Deutschlandfauna“ in Kürze möglich sein, wobei sich auf den bevorstehenden Zusammenkünften über Wege und Methoden, Verantwortlichkeiten und Zeiträume zu verständigen sein wird. Ein institutioneller Rückenhalt würde sich dabei sehr positiv auswirken und die Kontinuität einer solchen Aufgabe sichern.

Literatur

- DÖHLER, W. (1963): Liste der deutschen Trichopteren. – Nachr.-Bl. Bayer. Ent. 12: 17–22.
 KOHL, R. (1990): Möglichkeiten der Gewässerbewertung mit Köcherfliegenlarven. – Abh. DELATTINA 19: 1–65.
 KLIMA, F., BELLSTEDT, R., BOHLE, H.-W., BRETTFELD, R., CHRISTIAN, A., ECKSTEIN, R., KOHL, R., MALICKY, H., MEY, W., PITSCH, T., REUSCH, H., ROBERT, B., SCHMIDT, C., SCHÖLL,

F., TOBIAS, W., VERMEHREN, H.-J., WAGNER, R., WEINZIERL, A. & W. WICHARD (in Druck): Die aktuelle Gefährdungssituation der Köcherfliegen Deutschlands (Insecta, Trichoptera). – Natur und Landschaft.

TOBIAS, D. & W. TOBIAS (1981): Verzeichnis der deutschen Köcherfliegen-Arten (Trichoptera). – Ent. Z. 91: 85–90.

TOBIAS, W. & D. TOBIAS (1983): Ergänzungen zum Verzeichnis der deutschen Köcherfliegen-Arten (Trichoptera) I. – Ent. Z. 93: 172–175.

TOBIAS, W. & D. TOBIAS (1984): Ergänzungen zum Verzeichnis der deutschen Köcherfliegen-Arten (Trichoptera) II. – Ent. Z. 94: 353–356.

ÜLMER, G. (1909): Trichoptera. In: BRAUER, A.: Die Süßwasserfauna Deutschlands, Teil 5/6, Jena, 1–326.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Franz Klima
 Friedrichstraße 72
 D-15537 Erkner

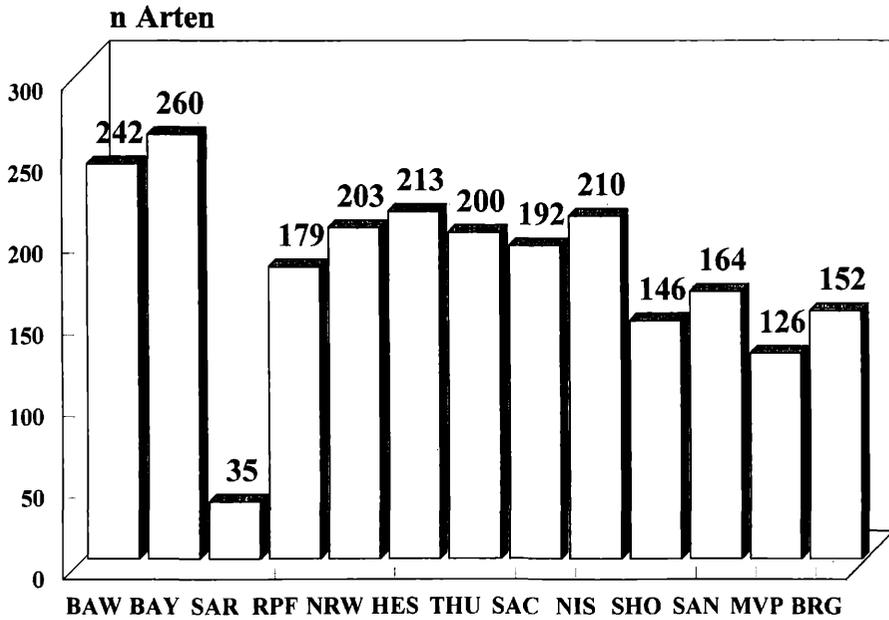


Abb. 3. Bisher festgestellte Artenzahlen der Köcherfliegen in den einzelnen Bundesländern. BAW – Baden-Württemberg, BAY – Bayern, SAR – Saarland, RPF – Rheinland-Pfalz, NRW – Nordrhein-Westfalen, HES – Hessen, THU – Thüringen, SAC – Sachsen, NIS – Niedersachsen, SHO – Schleswig-Holstein, SAN – Sachsen-Anhalt, MVP – Mecklenburg-Vorpommern, BRG – Brandenburg. Daten von Berlin wurden bei Brandenburg aufgenommen, die von Hamburg bei Schleswig-Holstein und die aus Bremen bei Niedersachsen.

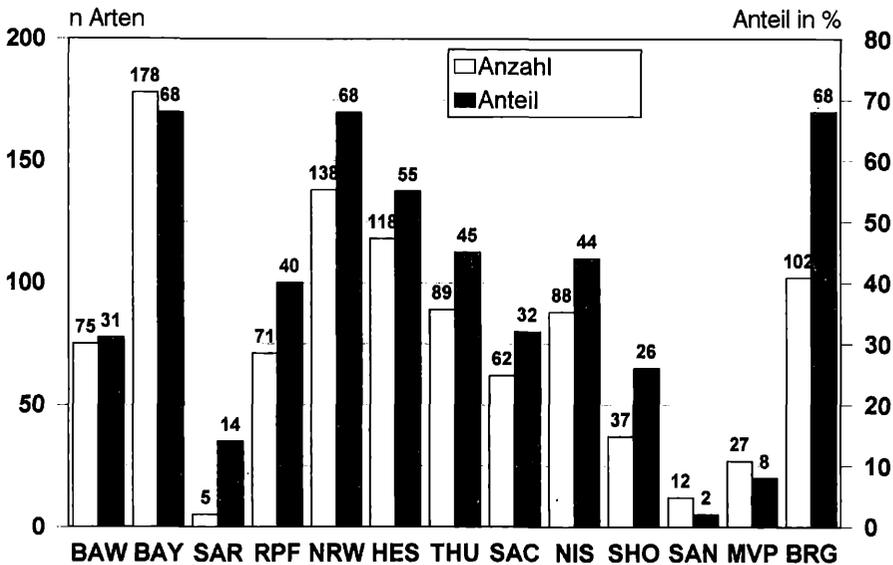


Abb. 4. Anzahl und Anteil der jeweiligen Landesfaunen in Prozent von Köcherfliegenarten, von denen mehr als 10 verschiedene Fundorte seit 1970 vorliegen. Abkürzungen der Bundesländer siehe Abb. 3.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Nachrichten und Berichte](#)

Jahr/Year: 1994

Band/Volume: [38](#)

Autor(en)/Author(s): Klima Franz

Artikel/Article: [Zum gegenwärtigen Kenntnisstand der Köcherfliegen Deutschlands - Ausgangspunkt für die Erarbeitung einer Trichopterenfauna der Bundesrepublik Deutschland \(Vortrag auf der Jahrestagung der Entomofaunistischen Gesellschaft e.V., 26.2.1994 in Braunschweig\). 109-113](#)