Zeitschrift: Insecta Helvetica. Fauna
Herausgeber: Schweizerische Entomologische Gesellschaft
Band: 9 (1992)

Artikel: Ephemeroptera (deutsche Ausgabe)
Autor: Studemann, Denise / Landolt, Peter / Sartori, Michel
Kapitel: I.: Einleitung
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1006760

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 16.09.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

I. EINLEITUNG

«Nahe dem Fluss Hypanis, der in die Meerenge des Bosphorus mündet, beobachtet man während der Sommersonnenwende Follikel grösser als Weintrauben, die kriechend ein geflügeltes Tier mit vier Beinen ins Leben rufen. Diese Lebewesen leben und fliegen bis zum Abend, werden schwächer, wenn sich die Sonne gegen Westen neigt und sterben nach einem nur ein Tag dauernden Leben, wenn die Sonne untergeht. Von da an werden sie Ephemeropteren genannt.» Dieses Zitat von Aristoteles stammt aus dem 3. Jh. v. J.-C. und ist die erste schriftliche Überlieferung der Beobachtung einer Eintagsfliege (FRANCISSEN & MOL, 1984). Jeder Naturfreund kennt die typischen Eintagsfliegenschwärme der Abenddämmerung. Der Fliegenfischer nennt diese Insekten auch «Maifliegen» und imitiert Farben und Formen der Tiere für die Herstellung von Ködern. Der Name Ephemeroptera (griechisch: ephemeros = Dauer eines Tages; pteron = Flügel) bezeichnet ein Merkmal dieser Insektenordnung, bei denen geflügelte Tiere nur ein kurzes Leben führen. Man vergisst oft, dass Eintagsfliegen Monate oder Jahre im Süsswasser verbringen, wo ihre Entwicklung in nacheinanderfolgenden Larvenstadien abläuft.

Die Ephemeroptera, im deutschen Sprachraum Eintagsfliegen genannt, sind in der Klasse der Insekten eine rund 2000 Arten umfassende Ordnung (HUBBARD & PETERS, 1976; MCCAFFERTY & EDMUNDS, 1979), eingeteilt in 231 Gattungen (HUBBARD, 1990). Die Eintagsfliegen kommen auf der ganzen Erde ausser der Antarktis, der hohen Arktis und einiger isolierter Inseln vor. Die Eintagsfliegenfauna ozeanischer Inseln und isolierter Gebirge ist eher arm, die grösste Artenvielfalt findet sich in Fliessgewässern gemässigter Breiten (EDMUNDS, 1972). In Europa werden rund 300 Arten vermutet, in der Schweiz und umgebenden Regionen kommen rund 90 Arten vor. In den einheimischen Fliessgewässern stellen die Eintagsfliegen bis zu 60% der Arten und haben einen ebenso grossen Anteil an der Biomasse, in Stillwasserhabitaten sind die entsprechenden Anteile eindeutig tiefer: die Artenzahl der Ephemeroptera erreicht kaum 1% aller Faunaelemente und die Biomasse weniger als 5% (HARPER & CLOUTIER, 1985).

Dank der geflügelten Stadien gehören die Eintagsfliegen zu den ersten kolonisierenden Makroinvertebraten eines Süsswassersystemes (LADLE *et al.*, 1980). Zusätzlich beeinflussen Driftphänomene die Besiedelung neuer Lebensräume positiv (MÜLLER, 1974). Die Larven der Eintagsfliegen nehmen einen wichtigen Platz in der Nahrungskette ein, die meisten von ihnen sind Primärkonsumenten. Larven und Adulte bilden andererseits eine Futterquelle für Räuber (Spinnen, Fische, Vögel). Wegen ihrer spezifischen ökologischen Ansprüche stellen gewisse Eintagsfliegenarten gute Bioindikatoren dar (ZELINKA & MARVAN, 1961; VERNEAUX & TUFFERY, 1967; SOLDAN & LANDA, 1989; HEFTI & TOMKA, 1991). Die Belastungen eines natürlichen

Lebensraumes (Abwässer aus Industrie, Siedlungen, Landwirtschaft; Verbauungen der Gewässer etc.) wirken sich auf die faunistische Zusammensetzung in diesem Lebensraum aus.

Von den Entomologen jahrhundertelang vernachlässigt, erschienen die Eintagsfliegen erstmals in einer wissenschaftlichen Publikation des Schweizers François-Jules Pictet (PICTET, 1843-1845). Darin werden zahlreiche, hauptsächlich in der Umgebung Genfs vorkommende Arten beschrieben und illustriert. Erst 30 Jahre später legte EATON (1883-1888) die notwendigen taxonomischen Grundlagen. Zu Beginn des XX. Jahrhunderts werden in Europa einige umfassendere Werke von KLAPALEK (1909), ULMER (1929) und SCHÖNEMUND (1930) veröffentlicht. Die rezenten faunistischen und taxonomischen Studien behandeln die Ephemeroptera geographisch begrenzter Regionen ohne die Schweiz (MIKULSKI, 1936; UJHELYI, 1966; BOGOESCU, 1958; GRANDI, 1960; LANDA, 1969; BELFIORE, 1983; ELLIOTT & HUMPESCH, 1983; ELLIOTT *et al.*, 1988). An faunistischen Arbeiten über schweizerische Eintagsfliegen existieren zwei faunistische Listen (ZURWERRA & TOMKA, 1984; SARTORI, 1988) und eine taxonomische Studie (SARTORI, 1987). Das vorliegende Werk ist das erste mit Bestimmungsschlüsseln für die schweizerischen Eintagsfliegenarten.