

Zeitschrift: Bulletin de la Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles = Bulletin der Naturforschenden Gesellschaft Freiburg

Herausgeber: Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles

Band: 70 (1981)

Heft: 1-2

Artikel: Contribution à l'étude de l'entomofaune de la strate arbustive à l'embouchure de la Gérine (Fribourg, Suisse)

Autor: Studemann, Denise

Kapitel: Résumé = Zusammenfassung = Summary

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-308594>

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: 25.04.2026

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

8. Remerciements

Monsieur le professeur Dr G. Lampel (Institut de Zoologie, Fribourg) a proposé le sujet du présent travail et il a déterminé les pucerons. J'aimerais le remercier également pour son soutien et pour la liberté qu'il m'a laissée. Ses deux assistants, MM. M. Bur et A. Zurwerra, m'ont amicalement aidée et conseillée tout au long du travail. De plus, M. Bur a déterminé les hyménoptères apocrites et les petites familles de coléoptères, et M. Zurwerra les plécoptères, les éphémères et les trichoptères. Pour être exact, tout travail de faunistique requiert l'aide de spécialistes. Je voudrais exprimer ma reconnaissance à MM. M. Dethier (Lausanne), Dr I. Nikusch (Offenburg), Doz. Dr W. Schedl (Innsbruck) et P. Scherler (Monts-de-Corsier) qui ont aimablement accepté de déterminer l'un ou l'autre groupe d'insectes. Pour les coléoptères, j'ai pu consulter la collection du Musée d'Histoire naturelle de Fribourg. M. H. Gachoud a mis au propre la plupart des figures de ce travail.

9. Résumé

Les prospections hebdomadaires des feuillages de la strate arbustive à l'embouchure de la Gérine dans la Sarine (Fribourg, Suisse) ont fourni, pour la période du 1^{er} mai au 4 octobre 1979, 20 352 insectes répartis en 17 ordres (325 espèces déterminées) (voir tableau 4).

Les Coleoptera renferment en même temps le plus grand nombre d'individus (22,1 % du total des récoltes) et le plus grand nombre d'espèces (27,7 % des espèces déterminées). Les Homoptera et les Heteroptera comptent également de nombreux individus et de nombreuses espèces. Les Plecoptera et les Dermaptera importent pour le nombre d'individus, tandis que les Hymenoptera se distinguent pour le nombre d'espèces.

Pour la répartition des récoltes dans le temps (voir tableau 5), l'abondance maximale de fin juin-début juillet est due surtout aux Plecoptera. La plupart des autres insectes atteignent leur maximum d'abondance dans la seconde moitié de juin déjà. Les Dermaptera et les Planipennia apparaissent plus tardivement (maximum début août, resp. fin août).

La comparaison de l'entomofaune des huit sous-biotopes a permis, d'une part, d'effectuer une analyse de présence et une analyse de dominance pour chacune des espèces déterminées. Les analyses ont fourni 50 espèces caractéristiques pour le biotope entier ainsi que 31 espèces influentes et 11 espèces dominantes pour un sous-biotope au moins (voir tableau 56). D'autre part, l'étude des facteurs écologiques a mis en évidence l'importance des essences végétales, en particulier des saules, et de la situation des arbres dans le sous-biotope (bordant la rivière ou un champ).

Zusammenfassung

Die vom 1. Mai bis 4. Oktober 1979 durchgeführten wöchentlichen Untersuchungen der Strauchschicht an der Einmündung der Ärgera in die Saane (Freiburg, Schweiz) haben 20352 Insekten aus 17 Ordnungen geliefert, von denen 325 Arten bestimmt wurden (siehe Tabelle 4).

Die Coleoptera stellen sowohl die größte Zahl an Individuen (21,1 % der Gesamtmenge) als auch an Arten (27,7 % der bestimmten Arten). Die Homoptera und Heteroptera weisen ebenfalls viele Individuen und viele Arten auf. Die Plecoptera und Dermaptera zeichnen sich durch hohe Individuenzahlen aus, die Hymenoptera durch eine hohe Artenzahl.

Die zeitliche Verteilung der Fänge (siehe Tabelle 5) ergibt ein Maximum Ende Juni/Anfang Juli, welches vor allem den Plecoptera zu verdanken ist. Die Mehrzahl der übrigen Insektenordnungen erreicht ihr Maximum an Individuen schon in der 2. Junihälfte. Dermaptera und Planipennia haben ihr Maximum besonders spät, nämlich Anfang bzw. Ende August.

Zum Vergleich der Entomofauna der 8 Teilbiotope wurde für jede bestimmte Art eine Präsenz- und eine Dominanzanalyse durchgeführt. Das Gesamtbiotop ist durch 50 Leitarten charakterisiert. Ferner ergeben sich 31 Begleit- und 11 Hauptarten für jeweils mindestens ein Teilbiotop (siehe Tabelle 56). Das Studium der ökologischen Faktoren hat vor allem die Wichtigkeit der pflanzlichen Partner des Ökosystems (besonders deutlich bei den Weiden) und der Lage der Bäume im Teilbiotop (an den Fluß oder an ein Feld grenzend) klar herausgestellt.

Summary

The shrub stratum around the mouth of the Gérine river at the Sarine river (Fribourg, Switzerland) was investigated weekly for insects from May 1 until October 4, 1979. A total of 20352 insects from 17 different orders have been collected and 325 different species determined (see table 4).

The order Coleoptera contributes not only the greatest number of individuals (21,1 % of the total) but also the greatest number of species (27,7 % of all species determined). The Homoptera and Heteroptera too represent many individuals and many species. In contrast, the Plecoptera and Dermaptera contribute a great number of individuals, the Hymenoptera a great number of species.

The yield of insects as a function of the season (see table 5) reaches its peak at the end of June and the beginning of July and is essentially due to an abundance of the Plecoptera. The insects of most other orders yield a maximal number of individuals already during the second half of June. The Dermaptera and the Planipennia appear in great numbers later (beginning of August and end of August, respectively).

The entomofauna of eight different sub-biotopes has been compared. We analysed the presence as well as the dominance of every determined species. 50 species appear to be characteristic for the entire biotope (leading species), while 31 accompanying species and 11 main species are characteristic for at least one sub-biotope (see table 56). On the other hand, shrub species (especially willows) and the position of shrubs and trees (near the river or near a cultivated field) have a great influence on the presence of insect species and the number of individuals in each species.

10. Bibliographie

ALLENSPACH, V.: Coleoptera Cerambycidae. Insecta Helvetica, Catalogus 3. Soc. Entomol. Suisse: Zürich 1973.