

**Zeitschrift:** Bulletin de la Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles = Bulletin der Naturforschenden Gesellschaft Freiburg  
**Herausgeber:** Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles  
**Band:** 67 (1978)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Beitrag zur Wasserinsektenfauna der Tümpel und Weiher von Kleinbösing (Freiburg, Schweiz)  
**Autor:** Zurwerra, Andres  
**Kapitel:** 1: Einleitung  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-308564>

### **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:** 25.01.2026

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

	Seite
4.6. Diptera	112
4.7. Heteroptera	116
4.7.1. Familienübersicht	116
4.7.2. Jahreszeitliche Schwankungen	117
4.7.3. Besprechung der einzelnen Familien	118
4.7.3.1. Corixidae	118
4.7.3.2. Pleidae	120
4.7.3.3. Notonectidae	121
4.7.3.4. Naucoridae	121
4.7.3.5. Nepidae	122
4.7.3.6. Gerridae	122
4.7.3.7. Veliidae	122
4.7.3.8. Mesoveliidae	123
4.7.3.9. Saldidae	123
4.8. Odonata	123
4.9. Ephemeroptera	128
5. Die Biozönosen der einzelnen Gewässer (Teilbiotope)	130
5.1. Biozönosen der Weiher	131
5.2. Biozönosen der Tümpel	133
5.3. Vergleich der Hauptarten der einzelnen Biozönosen und der Leitarten des Gesamtbiotops	134
5.4. Die Kiesgrube von Kleinbösing als schützenswertes Biotop	137
6. Dank	138
7. Zusammenfassung – Résumé – Summary	138
8. Literaturverzeichnis	140

## 1. Einleitung

Über die Wasserinsektenfauna des Kantons Freiburg sind mir keine speziellen Arbeiten bekannt. Jedoch liegen von den umliegenden Kantonen oder gesamtschweizerische Publikationen vor, die z.T. auch die Freiburger Wasserinsektenfauna mitberücksichtigen. Die meisten davon sind neueren Datums und behandeln oft nur eine systematische Gruppe. Mir sind folgende Publikationen bekannt: PLESSIS (1868), LINIGER (1884), BEAUMONT (1941), WENGER (1955, 1956 und 1967), ROBERT (1958) und DUFOUR (1978) für Odonata, AUBERT (1946) für Plecoptera, DETHIER und MATTHEY (1977) und DETHIER, BRANCUCCI und CHERIX (1978) für Heteroptera bzw. Heteroptera und Coleoptera, RYSER, GEIGER und SCHOLL (1978) und GLATTHAAR (1978) für Diptera (Chironomidae bzw. Simuliidae) sowie MATTHEY (1971) für mehrere im Wasser vorkommende Insektenordnungen.

Ziel der vorliegenden Arbeit war es, die Insektenfauna der Tümpel und Weiher von Kleinbösingern qualitativ und quantitativ zu erfassen. In 29 Exkursionen, durchgeführt zwischen Mai und Oktober 1977, konnten 6506 Tiere gefangen werden, die anschließend präpariert bzw. konserviert und soweit wie möglich bestimmt wurden (Diptera nur bis zur Gattung bzw. Gattungsgruppe, jüngere Odonata-Larven nur bis zur Familie). Für sämtliche bis zur Art bestimmten Tiere wurden Präsenzangaben gemacht. Für die beiden artenreichsten Ordnungen Coleoptera und Heteroptera wurde zudem der jahreszeitliche Entwicklungsverlauf der einzelnen Familien anhand von Blockdiagrammen dargestellt. Ferner wurde eine Individuendominanzanalyse für die einzelnen Gewässer durchgeführt und mit den Resultaten der Präsenzanalyse des Gesamtbiotops verglichen.

## 2. Biotopbeschreibung

### 2.1. *Geschichtliches zu den untersuchten Tümpeln und Weihern*

Seit 1963 wurde in der Saaneau östlich von Kleinbösingern Kies für den Straßenbau gewonnen. Die Ausbeutung wurde 1971 zum größten Teil eingestellt. Im Laufe der Zeit entstanden aus diesen Gruben kleine Tümpel und Weiher, in denen sich eine äußerst reichhaltige Flora und Fauna entwickelte. Zum Schutze dieses Refugiums entstand im Mai 1972 ein Initiativkomitee, welches die Gruben unter Naturschutz stellen wollte. Von anderer Seite wurde dagegen die Zuschüttung derselben verlangt, um das Gebiet als Industrieland zu verkaufen.

An einer außerordentlichen Gemeindeversammlung im Oktober 1973 entschied man sich für die Erhaltung der Tümpel und Weiher. Dieses Anliegen wurde von den Herren K. Grosenbacher, Universität Bern (Inventaraufnahme der Amphibien, 1973) und K. Rytz, Kriechenwil (Inventaraufnahme der Vögel, 1973) sowie von Herrn H. Bürki, Ferenbalm (Inventaraufnahme der Pflanzen, 1973) unterstützt.

Das Gebiet steht heute provisorisch unter Naturschutz. Es besteht ein Projekt für die Verlegung der Tümpel und Weiher an die Berner Kantonsgrenze. Vorgesehen sind drei verschieden tiefe Teiche, für die eine Gesamtfläche von 35 560 m<sup>2</sup> zur Verfügung steht, sowie ein anschließendes "Servitut" von 18 205 m<sup>2</sup>. Mit der Ausführung wurde im September 1977 begonnen.

### 2.2. *Lage des Untersuchungsgebietes*

Die untersuchten Tümpel und Weiher liegen ca. 500–600 m östlich von Kleinbösingern (Koordinaten: 582 750/193 800). Das Gebiet, die Au, liegt ganz nahe parallel zur Saane 490 m ü.M.. Eine Übersicht gibt Abb. 1.