

**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

**Titelseiten**

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-308564>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 14.05.2025

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

# Beitrag zur Wasserinsektenfauna der Tümpel und Weiher von Kleinbösing (Freiburg, Schweiz)

von ANDRES ZURWERRA,  
Zoologisches Institut der Universität Freiburg/Schweiz,  
Entomologische Abteilung

## Inhaltsverzeichnis

|                                                                                     | Seite |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1. Einleitung                                                                       | 86    |
| 2. Biotopbeschreibung                                                               | 87    |
| 2.1. Geschichtliches zu den untersuchten Tümpeln und Weihern                        | 87    |
| 2.2. Lage des Untersuchungsgebietes                                                 | 87    |
| 2.3. Charakterisierung der Tümpel und Weiher mit Berücksichtigung<br>der Vegetation | 88    |
| 2.4. Wasserstand                                                                    | 93    |
| 2.5. Allgemeine Bemerkungen                                                         | 95    |
| 3. Untersuchungsmethoden                                                            | 95    |
| 3.1. Temperatur- und Sauerstoffmessungen                                            | 95    |
| 3.2. Insektenfänge                                                                  | 95    |
| 4. Zusammensetzung der Wasserinsektenfauna                                          | 96    |
| 4.1. Coleoptera                                                                     | 100   |
| 4.1.1. Familienübersicht                                                            | 100   |
| 4.1.2. Jahreszeitliche Schwankungen                                                 | 100   |
| 4.1.3. Besprechung der einzelnen Familien                                           | 104   |
| 4.1.3.1. Haliplidae                                                                 | 104   |
| 4.1.3.2. Dytiscidae                                                                 | 105   |
| 4.1.3.3. Hydrophilidae                                                              | 106   |
| 4.1.3.4. Chrysomelidae und Heteroceridae                                            | 107   |
| 4.2. Hymenoptera                                                                    | 107   |
| 4.3. Megaloptera                                                                    | 108   |
| 4.4. Trichoptera                                                                    | 109   |
| 4.5. Lepidoptera                                                                    | 111   |
| Bull. Soc. Frib. Sc. Nat. 67(2), 85–143 (1978)                                      | 85    |