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

Kleinbösingen (Freiburg, Schweiz)

Autor: Zurwerra, Andres

Inhaltsverzeichnis

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: 09.12.2025

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

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

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

Inhaltsverzeichnis

				Seite	
1.	Einleitung				
2.	Biotopbeschreibung				
	2.1.	Geschic	htliches zu den untersuchten Tümpeln und Weihern	87	
	2.2.	Lage de	s Untersuchungsgebietes	87	
	2.3. Charakterisierung der Tümpel und Weiher mit Berücksichtigung				
		88			
	2.4.	93			
	2.5.	Allgeme	eine Bemerkungen	95	
3.	Unte	95			
	3.1. Temperatur- und Sauerstoffmessungen				
	3.2.	Insekter	nfänge	95	
4.	Zusammensetzung der Wasserinsektenfauna				
	4.1.	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.	Lepidop	otera	111	

				Seite			
	4.6.	Diptera		112			
	4.7.	Heterop	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			
			Saldidae	123			
	4.8.	Odonata	i	123			
	4.9.	Epheme	roptera	128			
5.	Die 1	Biozönos	en der einzelnen Gewässer (Teilbiotope)	130			
	5.1.	Biozöno	sen der Weiher	131			
	5.2.	Biozöno	sen der Tümpel	133			
	5.3.	Vergleic	h der Hauptarten der einzelnen Biozönosen und der				
		Leitarte	n des Gesamtbiotops	134			
	5.4.	Die Kies	sgrube von Kleinbösingen als schützenswertes Biotop	137			
5.	Danl	c		138			
7.	Zusammenfassung – Résumé – Summary						
8.	Literaturverzeichnis 14						

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.