Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft des Kantons Glarus
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft des Kantons Glarus
Band: 18 (2008)

Artikel: Zikaden (Hemiptera: Cicadomorpha und Fulgoromorpha)
Autor: Mühlethaler, Roland / Günthart, Heidi
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1046779

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: 08.07.2025

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

Zikaden (Hemiptera: Cicadomorpha und Fulgoromorpha)

Roland Mühlethaler, Naturhistorisches Museum Basel, Heidi Günthart, Dielsdorf

A. Zusammenfassung

Die Daten zur Zikadenfauna des Gebietes Obersand stammen weitgehend aus Mitfängen der Spinnenuntersuchungen (siehe Kap. «Spinnen»). Als Ergänzung wurde im Sommer 2009 ein zusätzlicher Exkursionstag für Handfänge mit dem Insektennetz durchgeführt.

Insgesamt konnten 35 Zikadenarten für das Gebiet festgestellt werden. *Anoscopus alpinus* (WAGNER, 1955) ist eine Neumeldung für die Schweiz.

B. Vorgehen

Zikaden, die in den für die Spinnenuntersuchungen ausgebrachten Bodenfallen (Barberfallen) vorhanden waren, wurden aussortiert und bestimmt. Details zu den Bodenfallen und deren genauen Standortangaben können im Kapitel «Spinnen» nachgelesen werden.

Da Bodenfallen nur ein bestimmtes Spektrum der Zikadenfauna widerspiegeln, wurde an einem zusätzlichen Exkursionstag im Sommer 2009 weiteres Material mit dem Streifnetz gesammelt. Da aus terminlichen Gründen lediglich ein Sammeltag stattfand, sind die Resultate als vorläufig zu bezeichnen. Viele Zikadenarten kommen nur saisonal, also während einer relativ kurzen Zeit, im Gebiet vor und können deshalb leicht verpasst werden.

Die Tiere wurden nach BIEDERMANN & NIEDRINGHAUS (2004), HOLZINGER et al. (2003) und RIBAUT (1936, 1952) bestimmt. Bei juvenilen und weiblichen Tieren ist eine Bestimmung bis auf Artebene oft nicht möglich.

Auf eine statistische Auswertung wurde wegen dem eher vorläufigen Charakter der Ergebnisse verzichtet. Die Tiere sind in der Sammlung des Naturhistorischen Museums Basel hinterlegt.

1 Einrichten der Bodenfalle am Standort 2 Im Seeli. Foto: F. Marti

C. Gefundene Arten

In der folgenden Tabelle sind die während der Feldsaison 2008 (Bodenfallen) sowie der zusätzlichen Exkursion im Sommer 2009 im Untersuchungsgebiet gefundenen Arten aufgeführt.

Liste der gefundenen Arten	**OP**		**OS**	**BG**	**HS**
		Ochsenst.	Im Seeli	Melchpl.	
	Handauf.	BF 1	BF 2	BF 3	BF 4
FULGOROMORPHA – Cixiidae					
Cixius beieri Wagner, 1939			●		
FULGOROMORPHA – Delphacidae					
Dicranotropis divergens Kirschbaum, 1868		●	●	●	
Hyledelphax elegantula (Boheman, 1847)				●	
Javesella dubia (Kirschbaum, 1868)	●				
CICADOMORPHA – Aphrophoridae					
Neophilaenus exclamationis (Thunberg, 1784)	●		●	●	
Philaenus spumarius (Linnaeus, 1758)	●	●			
CICADOMORPHA – Cicadellidae – Agalliinae					
Anaceratagallia venosa (Fourcroy, 1785)		●		●	●
CICADOMORPHA – Aphrodinae					
Anoscopus alpinus (Wagner, 1955)				●	
Aphrodes diminuta Ribaut, 1952					●
Planaphrodes bifasciata (Linnaeus, 1758)					●
Planaphrodes nigrita (Kirschbaum, 1868)					●
CICADOMORPHA – Cicadellinae					
Errhomenus brachypterus Fieber, 1866		●			
Evacanthus interruptus (Linnaeus, 1758)		●			

Liste der gefundenen Arten	OP		OS	BG	HS
		Ochsenst.	Im Seeli	Melchpl.	
	Handauf.	BF 1	BF 2	BF 3	BF 4
CICADOMORPHA – Deltocephalinae					
Cicadula persimilis (Edwards, 1920)	●				
Deltocephalus pulicaris (Fallén, 1806)	●				●
Diplocolenus bohemanni (Zetterstedt, 1840)				●	
Errastunus ocellaris (Fallén, 1806)	●	●			
Euscelis distinguenda (Kirschbaum, 1858)					●
Idiodonus cruentatus (Panzer, 1799)					●
Jassargus flori (Fieber, 1869)		●			●
Macrosteles alpinus (Zetterstedt, 1828)	●				
Psammotettix helvolus-Gruppe (Kirschbaum, 1868)			●		
Sotanus thenii (Löw, 1885)			●	●	
Speudotettix subfusculus (Fallén, 1806)		●			
Verdanus abdominalis (Fabricius, 1803)			●	●	
CICADOMORPHA – Macropsinae					
Oncopsis flavicollis (Linnaeus, 1761)	●				
CICADOMORPHA – Typhlocybinae					
Alnetoidia alneti (Dahlbom, 1850)	●				
Arboridia parvula (Boheman, 1845)				●	
Eupteryx aurata (Linnaeus, 1758)		●			
Eupteryx austriaca (Metcalf, 1968)	●				
Eupteryx collina (Flor, 1861)	●				
Eupteryx notata Curtis, 1837					●
Forcipata citrinella (Zetterstedt, 1828)	●				
Kybos lindbergi (Linnavuori, 1951)	●				
Zyginidia alpicola Cerutti, 1939			●		

Legende: OP = Ochsenplanggen, OS = Obersand (Talboden), BG = Beggenen, HS = Hintersand.
Handauf. = Handaufsammlung, Ochsenst. = Ochsenstein, Melchpl. = Melchplatz.
BF = Bodenfallen, Numerierung der Bodenfallen gemäss Kapitel «Spinnen». Bodenfalle 4 (Hintersand) liegt leicht ausserhalb des Untersuchungsgebiets.

D. Kommentar zur Artenliste

Für die Schweiz sind zurzeit etwa 500 Zikadenarten bekannt (unpubl. Daten, GUENTHART & MUEHLETALER). Die Zikaden der Schweizer Alpen sind

2 Alpen-Graszirpe *Sotanus thenii*, Weibchen. Foto: G. Kunz

3 Alpen-Graszirpe *Sotanus thenii*, Männchen. Foto: G. Kunz

relativ gut untersucht (GUENTHART 1984, 1987; HOFMAENNER, 1924; MUEHLETHALER et al. 2007), trotzdem können für diese Insektengruppe nach wie vor Neumeldungen für die Schweiz erwartet werden. Insbesondere bei der Familie der Spornzikaden Delphacidae gibt es noch Erfassungslücken. Für den Kanton Glarus liegen unseres Wissens keine publizierten Studien zur Zikadenfauna vor.

Im Laufe dieser Untersuchung konnten 35 Zikadenarten für das Gebiet dokumentiert werden. In den Bodenfallen waren 25 Arten vorhanden. Während der Einzelexkursion Ende Juli 2009 wurden 19 Arten gesammelt, davon waren 10 Arten neu und nicht im Fallenmaterial vorhanden.

Die Diversität der Zikaden ist stark abhängig vom Vorkommen ihrer Wirtspflanzen. Im Vergleich war zum Beispiel die Zikadenfauna auf der Alp Flix (1700 bis 1900m ü.M.) mit über 80 Arten sehr viel artenreicher (MUEHLETHALER et al., 2007). Bei der Untersuchung in Graubünden haben allerdings 13 Spezialisten das Gebiet intensiv besammelt, wodurch ein viel genaueres Bild der vorhandenen Zikadenfauna entstanden ist.

Auffallend für die Studie auf Obersand ist das Fehlen von typischen und oft individuenreichen subalpinen bis alpinen Arten wie zum Beispiel *Erythria manderstjernii* (Cicadellidae, Typhlocybinae) oder *Psammotettix nardeti* (Cicadellidae, Deltocephalinae), die sicherlich im Gebiet vorkommen. Es konnten aber auch typische Arten für diese Höhenstufe nachgewiesen werden (*Sotanus thenii*, *Macrosteles alpinus*).

Faunistische Neumeldung

Anoscopus alpinus, eine Kleinzikade (Familie Cicadellidae) aus der Unterfamilie Aphrodinae, ist ein Erstnachweis für die Schweiz. Diese Art wurde

aus den Nordostalpen beschrieben und steht taxonomisch sehr nahe bei *Anoscopus assimilis* (SIGNORET, 1879), die jedoch nur aus dem Tiefland bekannt ist. *A. alpinus* kommt im Nordtirol bis auf eine Höhe von fast 3000m ü.M. vor (NICKEL, 2003).

Im Gebiet Obersand wurde die Art nur in den Fallen des Standortes Melchplatz (2050m ü.M.) gefunden.

E. Fazit

Auf Grund der geringen Datenmengen müssen die hier vorgestellten Ergebnisse als vorläufig bezeichnet werden. Durch intensiveres Suchen, das leider wegen Zeitmangels der Autoren oder wegen ungeeigneter Wetterbedingungen ausblieb, können sicherlich noch weitere Zikadenarten gefunden werden. Besonders in Gebieten mit andern Pflanzengesellschaften erwarten wir in dieser Studie noch nicht erfasste Zikadenarten.

Auch der saisonale Aspekt muss berücksichtig werden. Einige Arten treten nur während einer relativ kurzen Zeit als Adulttiere auf und können so leicht verpasst werden.

Jungtiere können nur in den wenigsten Fällen bis auf Artniveau bestimmt werden und wurden deshalb nicht berücksichtigt.

Trotzdem zeigt der Erstnachweis von *Anoscopus alpinus*, dass jede neue Untersuchung in der Schweiz unser Wissen um die einheimische Zikadenfauna erweitern kann.

Dank

Wir möchten uns bei allen Helferinnen und Helfern für die Betreuung der Fallen im Gebiet Obersand bedanken.

Daniel Gloor danken wir herzlich für das mühselige Aussortieren des Fallenmaterials.

Ein grosses Dankeschön geht an Gernot Kunz für die wunderbaren Photographien von *Sotanus thenii*.

Literatur

Biedermann, R. & Niedringhaus, R. 2004. Die Zikaden Deutschlands. Bestimmungstafeln für alle Arten. WABV Fruend, Scheessel, 409 pp.

Günthart, H. 1984. Zikaden (Hom. Auchenorrhyncha) aus der alpinen Höhenstufe der Schweizer Zentralalpen. Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 57: 129-130.

Günthart, H. 1987. Oekologische Untersuchungen im Unterengadin: Zikaden (Auchenorrhyncha). Ergebnisse der wissenschaftlichen Untersuchungen im Schweizerischen Nationalpark 12: 203-299.

Hofmänner, B. 1924. Die Hemipterenfauna des schweizerischen Nationalparkes (Heteroptera und Cicadinen). Denkschrift der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft 60: 1-88.

Holzinger, W. E., Kammerlander, I. & Nickel, H. 2003. The Auchenorrhyncha of Central Europe. Volume 1: Fulgoromorpha, Cicadomorpha excl. Cicadellidae, Vol. 1. Brill, Leiden, 673 pp.

Mühlethaler, R., Günthart, H., Burckhardt, D., Holzinger, W., Kunz, G., Lauterer, P., Maczey, N., Malenovsk, I., Nickel, H., Niedringhaus, R., Seljak, G., Walter, S. & Witsack, W. 2007. Zur Fauna der Zikaden, Blattflöhe und Augenfliegen der Alp Flix (Hemiptera: Auchenorrhyncha et Psylloidea; Diptera: Pipunculidae). Beiträge zur Zikadenkunde 9: 45-53.

Nickel, H. 2003. The leafhoppers and planthoppers of Germany (Hemiptera, Auchenorrhyncha): patterns and strategies in a highly diverse group of phytophagous insects. Pensoft, Sofia and Moscow, 460 pp.

Ribaut, H. 1936. Homoptères Auchénorhynques (I. Typhlocybidae). Faune de France 31: 1-231.

Ribaut, H. 1952. Homoptères Auchénorhynques. II (Jassidae). Faune de France 57: 1-474.