

Beiträge zur Geschichte der naturwissenschaftlichen Forschung in Salzburg

Von Elisabeth Geiser

3. Der Salzburger Käferforscher Hermann Frieb

Hermann Frieb (1877–1947) war im Maxglaner Schulwesen sowie im dortigen öffentlichen Leben eine bedeutende Persönlichkeit. Er war aber auch einer der wichtigsten Salzburger Käferforscher. Durch seine Aufsammlungen von Käfern aus Sibirien während seiner russischen Kriegsgefangenschaft im Ersten Weltkrieg wurde er in der entomologischen Wissenschaft international berühmt.

Von besonderem landeskundlichen Interesse sind seine Entdeckungen neuer oder sehr seltener Salzburger Käfer im Lungau und seine Käferaufsammlungen in der Stadt Salzburg und ihrer Umgebung. Hier sind viele seiner Sammelgebiete inzwischen stark verändert worden. Weiters legte er eine wertvolle Kartei mit Fundmeldungen Salzburger Käfer an.

Zusammen mit Fritz Leeder, Fritz Mairhuber und Herbert Franz zählt Frieb zu jenen Insektenforschern, die durch ihre Aufsammlungen zur Kenntnis der Salzburger Käferfauna wesentlich beigetragen haben.

Biographische Daten

Hermann Frieb wurde am 29. Oktober 1877 in Maxglan geboren. Er wirkte hier zunächst als Volksschullehrer und bestand am 15. Mai 1906 die Fachlehrerprüfung. Am 13. August 1907 heiratete er die Lehrerin Rosa Stadler. Hermann Frieb war Mitbegründer des Maxglaner Turnvereins und Mitglied des Gemeindeausschusses. Er befaßte sich mit Fischzucht, Bienenzucht und Obstbaumpflege, war Leiter der Lehrmittelsammelstelle für den Landbezirk Salzburg, Obmann des Bezirkslehrervereins und schließlich Vorstand des Bürgerschullehrervereins. Im Ersten Weltkrieg geriet er in russische Gefangenschaft und konnte erst am 9. September 1920 aus Sibirien in seine Heimat zurückkehren. Dabei wurde diesem geehrten und beliebten Maxglaner Bürger ein ehrenvoller Empfang zuteil:

9. Sept. 1920: *Herr Fachlehrer Frieb kehrt aus der Gefangenschaft zurück und wird von der Gemeindevorstellung, der Lehrerschaft, Turnerschaft und vielen anderen bei der Haltestelle der Stadtbahn freudig empfangen und mit klingendem Spiele in seine Wohnung geleitet.* (GLAAB, Schulchronik, S. 220)

Frieb zählte 1923 auch zu den Gründungsmitgliedern des Vereins für darstellende und angewandte Naturkunde, dem Trägerverein des 1924 eröffneten Museums „Haus der Natur“. Bereits vorher war er mit der Verwaltung der zoologischen und physikalischen Sammlungen betraut, die das Salzburger Museum (heute SMCA) damals besaß. 1926 wurde Hermann Frieb Direktor der Bürgerschule in Maxglan; 1929 erfolgte seine Ernennung zum Schulrat¹. Er starb am 22. Dezember 1947 in Maxglan (HEIKERTINGER, 1953).

Diese wenigen Angaben, die von einer biographischen Würdigung weit entfernt sind, mögen das bürgerliche Leben eines Mannes skizzieren, der gleichzeitig einer der bedeutendsten Käferforscher unseres Landes war.

Die Salzburger Käfersammlung

Die Sammlung von Hermann Frieb ist die älteste erhaltene Salzburger Käfersammlung. Sie befindet sich heute am Haus der Natur. Dort wird sie von Mitgliedern der Entomologischen Arbeitsgemeinschaft betreut, revidiert (zum Teil mit Hilfe auswärtiger Spezialisten) und in eine Käferlandessammlung eingeordnet. Da derzeit nur zwei Mitglieder diese Neuordnung der Käfersammlung durchführen (Manfred Bernhard und die Verfasserin), ist über die Hälfte der Frieb-Sammlung noch in ihrer ursprünglichen Aufstellung erhalten.

Hermann Frieb war bestrebt, eine möglichst vollständige mitteleuropäische Käfersammlung anzulegen, wie sie auch für Vergleichszwecke bei der Bestimmung schwieriger Arten notwendig ist. In seiner Salzburg-Sammlung, die allerdings auch Käfer von Fundorten außerhalb von Salzburg enthält, stellte er für jede Art vier Exemplare auf. Bei variationsreichen Arten, deren einzelne Aberrationen damals noch nomenklatorisch anerkannte Namen hatten, war er bestrebt, auch von jeder Aberration je vier Exemplare zu erhalten. Dadurch wurde z. B. seine Sammlung von Marienkäfern (*Coccinellidae*) relativ umfangreich. Diese Marienkäfersammlung wurde erst vor kurzem vom Coccinellidenspezialisten Dr. E. Kreissl, Graz, in dankenswerter Weise revidiert.

Bei diesem Aufstellungsmodus blieb Frieb eine Reihe von Käfern übrig, wenn sich bei einer Bestimmung herausstellte, daß er bereits vier Stück dieser Art besaß. Ebenso nahm er zur Erforschung der Salzburger Fauna auch dann noch Käfer von einem neuen Fundort mit, wenn er bereits vier Exemplare dieser Art eingeordnet hatte. Für alle diese Käfer legte er eine zweite Sammlung an.

Die erstgenannte Sammlung umfaßte etwa 17.600 Exemplare, die zweite Sammlung etwa 20.000². Darunter befindet sich allerdings eine Reihe von Käfern ohne Fundortetikett. Diese sind wissenschaftlich wertlos. Frieb selbst, der alle seine Käfer mit genauen Fundortangaben etikettiert hat, dürfte diese Exemplare aus anderen Sammlungen übernommen und für Vergleichszwecke aufbewahrt haben.

Frieb sammelte vor allem in der Umgebung der Stadt Salzburg. Einige seiner Funde stammen aus den Gebirgsgauen (vor allem Lungau, mittlere Hohe Tauern, Umgebung von Lofer). Damit bilden seine Funddaten eine ausgezeichnete räumliche und zeitliche Ergänzung zu denen der wenigen anderen Salzburger Käferforscher. Fritz Leeder, der bis 1941 in verschiedenen Salzburger Forstrevieren tätig war, sammelte vor allem in Dienten, im Kleinartal und in der Umgebung von Faistenau. Herbert Franz untersuchte die Landtierwelt der mittleren Hohen Tauern in den Jahren 1938 bis 1943 und den Lungau nach 1948 (FRANZ, 1943, 1970 und 1974). Die Käfer der Stadt Salzburg wurden erst wieder ab 1954 von Fritz Mairhuber besammelt (GEISER, 1989).

Frieb konnte noch in Gebieten sammeln, wo heute die Lebensräume für Käfer bereits verschwunden oder zumindest stark beeinträchtigt sind. Eine seiner häufigsten Fundortangaben sind die „Glanwiesen“ im Süden von Maxglan, die vor der Regulierung der Glan (ab 1934) eine reiche Feuchtbioptofauna aufwiesen.

Die Saalachauen bei Lieferung und Siezenheim gehörten ebenfalls zu den bevorzugten Sammelgebieten Friebes. Die inzwischen erfolgte dichte Verbauung dieses Gebiets führte zu starken Verlusten bei den Lebensräumen – nicht nur für Käfer. Diese Veränderung, in diesem Fall die Verarmung der Insektenfauna im Gebiet der Stadt Salzburg und ihrer Umgebung, wird durch die Frieb-Sammlung gut dokumentiert. Ihr Ausmaß kann durch Vergleich mit den Aufsammlungen von Fritz Mairhuber und den jüngsten Aufsammlungen von Elisabeth und Remigius Geiser einigermaßen abgeschätzt werden (GEISER, E. u. R., in Vorbereitung).

Die Frieb-Kartei

Frieb selbst hat über Salzburger Käfer nichts publiziert, er legte aber eine Fundkartei an, in der Hoffnung, eines Tages eine umfassende Salzburger Käferfaunistik zu veröffentlichen. Diese Absicht geht aus einer Äußerung während eines Vortrags zum Thema „Der Stand der faunistischen Kenntnisse des Landes Salzburg“ hervor, den er im Jänner 1921 bei der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde hielt:

Über die Käfer harrt eine Arbeit des Vortragenden der Drucklegung in besseren Zeiten. (Salzburger Volksblatt, 31. Jänner 1921, Nr. 24)

In dieser Loseblattsammlung trug er unter dem jeweiligen Käferartnamen (in numerischer Reihenfolge nach dem Winkler-Katalog) sämtliche Fundmeldungen aus Salzburg ein, die er in Erfahrung bringen konnte. Dabei wertete er auch das Manuskript zu einer Salzburger Käferfaunistik von Dr. Franz Storch aus, das dieser 1845 verfaßt, aber ebenfalls nie publiziert hatte³. Darin befinden sich auch zahlreiche Angaben aus der Käfersammlung von Dr. A. Sauter. Diese Notizen Friebes sind besonders wertvoll, weil die dazugehörigen Sammlungen von Storch und Sauter längst nicht mehr existieren (GEISER, E., in Vorbereitung).

Die Angaben aus der Frieb-Kartei können freilich nicht ganz ungefiltert für tiergeographische Auswertungen verwendet werden, da nur die Exemplare seiner eigenen Sammlung noch vorhanden sind und somit die Bestimmung in Zweifelsfällen überprüfbar ist.

Trotz der großen Zahl von selbst mit modernen optischen Geräten äußerst schwer bestimmbareren Käfern gibt es doch einige markante, unverwechselbare Arten, bei denen die Angaben in der Frieb-Kartei sehr aufschlußreich sind. Ein Beispiel dafür, wie sehr die Genauigkeit der Aufzeichnungen von Frieb selbst im Fall einer Nichteintragung geschätzt wurde, ist die Erforschung des Wanderkäfers *Lytta vesicatoria*. Dieser leuchtend-grüne Käfer, der als „Spanische Fliege“ bekannt und berüchtigt ist⁴, lebt im Mittelmeergebiet und in kontinentalen Klimabereichen Europas. In manchen Jahren vermehrt er sich sehr stark und beginnt schließlich zu wandern. Seine Schwärme sind dann in vielen Gebieten Mitteleuropas anzutreffen, wo die Käfer an Flieder, Eschen und Liguster fressen. Er ist auch in allen österreichischen Bundesländern immer wieder aufgetaucht, mit Ausnahme von Salzburg, wodurch sich seine Einwanderungswege in Mitteleuropa einigermaßen rekonstruieren lassen. Bei der Erforschung dieser Wanderwege war die Tatsache von Bedeutung, daß sich in der Frieb-Kartei keine Aufzeichnungen darüber finden. Daher konnte das Auftreten dieses markanten Käfers in Salzburg nach 1800 praktisch ausgeschlossen werden.

Die Frieb-Kartei wurde von verschiedenen Käferforschern immer wieder als Nachschlagewerk benutzt, z. B. von A. Horion (HORION, 1948). Sie stellt ein einzigartiges Dokument dar, da bis heute keine Faunistik der Käfer Salzburgs publiziert wurde. Remigius Geiser hat diese wertvollen Aufzeichnungen vor kurzem genau gesichtet, wieder geordnet und eine Sicherungskopie angefertigt. Die Frieb-Kartei befindet sich in der Entomologischen Sammlung am Haus der Natur.

Die Sibirien-Sammlung

Durch die Zusammenstellung der Salzburger Käferfunde und durch seine Salzburger Käfersammlung allein hätte Frieb sich bereits bleibende Verdienste in der Entomologie erworben. International berühmt wurde er aber durch seine Aufsammlungen sibirischer Käfer während seiner russischen Kriegsgefangenschaft im Ersten Weltkrieg. Es gelang ihm die wahrlich bewunderungswürdige Leistung, unter den damaligen Bedingungen etwa 40.000 Käfer zu sammeln und nach Salzburg zu bringen. Darunter befanden sich zahlreiche für die Wissenschaft neue Arten (siehe Liste auf Seite 368 f.).

Seine Hauptsammelgebiete in Sibirien waren Barnaul am Ob, Tschita in Transbaikalien und Wladiwostok.

Nach dem Tod von Hermann Frieb erwarb der Industrielle und begeisterte Käferforscher Georg Frey 1951 die Sibirien-Sammlung für sein Privatmuseum in Tutzing/Obb. (SCHERER, 1976). Wissenschaftler aus aller

Welt kamen in das Museum Frey, um dort an Hand des umfangreichen und weltweit einmaligen Materials ihre spezielle Käfergruppe genauer zu studieren. Dort wurde die Sibirien-Sammlung hervorragend betreut und weiter ausgewertet.

Ein kleiner Teil der Sibirien-Sammlung, etwa 7000 Stück, die Frieb vermutlich als Doubletten extra aufbewahrt hatte, gelangte mit der Salzburg-Sammlung ans Haus der Natur.

Die Bedeutung der Frieb'schen Käfersammlungen für die systematische und tiergeographische Forschung

Obwohl Frieb selbst nichts über Käfer publiziert hat, verdankt ihm die Wissenschaft viele neue Erkenntnisse, wobei die Auswertung seiner Sammlungen bis heute nicht abgeschlossen ist.

Die Funddaten von Frieb waren eine wesentliche Informationsquelle über die Salzburger Käfer für alle wichtigen entomologischen Arbeiten, die dieses Gebiet betrafen. In den umfassenden Werken von Herbert Franz (FRANZ, 1943, 1970 und 1974): „Die Landtierwelt der mittleren Hohen Tauern“ und „Die Nordostalpen im Spiegel ihrer Landtierwelt“ gehen zahlreiche Fundangaben auf Frieb's Aufsammlungen zurück, wobei schwierig zu determinierende Käfer von Spezialisten nachbestimmt wurden.

Frieb stand in regem Käferaustausch mit Fritz Leeder, der ab 1941 in Ostermiething lebte (GEISER, 1989). So finden sich viele Käfer mit Fundorten aus der Stadt Salzburg in der ausgezeichnet bestimmten Leeder-Sammlung, die von der Verfasserin 1980 für die Tiergeographische Datenbank Österreichs (ZOODAT) ausgewertet wurde.

Von den Neuentdeckungen seltener Käfer im Land Salzburg beziehungsweise neuen Arten für die Wissenschaft sei hier nur je ein Beispiel angeführt:

Im August 1912 sammelte Hermann Frieb an einer Sandbank am Taurachufer bei Lintsching (Lungau, bei Mariapfarr) zwei Käferarten: die eine war neu für die Wissenschaft und wurde 1914 von Netolitzky als *Bembidion friebi* beschrieben. Später hat man diesen Käfer noch an einigen wenigen Stellen in der Steiermark und in Kärnten gefunden. Die andere Art war *Pteroloma forststroemi* GYLL., eine nordeuropäische Art, die als seltenes Eiszeitrelikt in Mitteleuropa z. B. in den Sudeten und Nordkarpaten vorkommt (HOLDHAUS, 1954). In den Ostalpen war vorher nur ein einziges Exemplar dieser Art aus den Gurktaler Alpen bei Metnitz bekannt. Der Fund von Hermann Frieb ist der zweite und bis heute der letzte in den Ostalpen! Beide Käferarten, die an Ufer schnellfließender Gebirgsbäche angepasst sind, wird man heute am Taurachufer bei Mariapfarr vergeblich suchen. Die Taurach wurde inzwischen reguliert, und somit ist der Lebensraum dieser Käfer dort nicht mehr vorhanden.

Auch im zwölfbändigen Standardwerk von Adolf Horion, „Faunistik der mitteleuropäischen Käfer“, beruht ein wesentlicher Teil der Salzburger

Fundnachweise auf Käfern der Frieb-Sammlung, die von Frieb selbst oder später von Leeder an Horion gemeldet wurden.

Horion gibt nicht nur die genaue Verbreitung in Mitteleuropa an, sondern auch die Gesamtverbreitung einer Käferart. In zahlreichen Fällen beruht der Nachweis, ob eine Art paläarktisch verbreitet oder auf die Westpaläarktis beschränkt ist, auf Exemplaren der Sibirien-Sammlung von Hermann Frieb⁵.

Die Sibirien-Sammlung wurde von zahlreichen Fachspezialisten ausgewertet, die auch die Käfer bestimmt und viele für die Wissenschaft neue Arten dabei beschrieben haben. Als Beispiel sei hier die 1924 erschienene Arbeit von Ludwig BENICK genannt: „Hermann Frieb's *Stenus*-Ausbeute in sibirischer Kriegsgefangenschaft.“ Darin werden auch die sibirischen Fundorte genau geschildert und bereits drei für die Wissenschaft neue Arten beschrieben.

Die folgende Liste von Käferarten, die von Hermann Frieb für die Wissenschaft neu entdeckt wurden, beruht auf einer Zusammenstellung von Leopold Schüller.

- Bembidion friebi* NETOLITZKY
- Bembidion friebianum* NETOLITZKY
- Bembidion altostriatum* NETOLITZKY
- Bembidion mandli* NETOLITZKY
- Amara friebi* JEDL.
- Stenus transbaikalicus* BERNHAUER
- Stenus paululus* BENICK
- Stenus aurosetulus* BENICK
- Stenus friebi* BENICK
- Stenus friebianus* BERNHAUER
- Astenus friebi* BERNHAUER
- Philonthus friebi* BERNHAUER
- Philonthus friebianus* BERNHAUER
- Mycetoporus friebi* OBENBERGER
- Mycetoporus nanulus* OBENBERGER
- Tachyporus celatus v. longipennis* BERNHAUER
- Atheta friebi* SCHEERPELTZ
- Atheta kubotai* BERNHAUER
- Agrilus friebi* OBENBERGER
- Agrilus gebleri* OBENBERGER
- Globicornis friebi* OBENBERGER
- Syncalypta friebi* OBENBERGER
- Brachypterus friebi* OBENBERGER
- Meligethes friebi* OBENBERGER
- Epuraea friebi* OBENBERGER
- Epuraea transbaikalica* OBENBERGER
- Epuraea barnaulensis* OBENBERGER
- Pallodes friebi* OBENBERGER
- Xenostrogylus friebi* OBENBERGER
- Cryptophagus friebi* OBENBERGER
- Atomaria friebi* OBENBERGER

Atomaria tranbaikalica OBENBERGER
Atomaria wladivostocana OBENBERGER
Atomaria eoa OBENBERGER
Atomaria primorjensis OBENBERGER
Atomaria subaffinis OBENBERGER
Olibrus friebi OBENBERGER
Olibrus sibiricus OBENBERGER
Corticaria friebi OBENBERGER
Pseudotriphyllus friebi OBENBERGER
Endomychus violaceus MADER
Adalia fasciatopunctata a. friebi MADER
Calvia duodecimmaculata a. friebi MADER
Anatis ocellata a. friebi MADER
Cis erinaceus ROUBAL
Cis friebi ROUBAL
Aegialia friebi BALTHASAR
Caccobius crenatostriatus BALTHASAR
Caccobius sibiricus BALTHASAR
Longitarsus friebi HEIKERTINGER
Haltica friebi HEIKERTINGER
Batophila acutangula HEIKERTINGER
Dorytomus friebi ZUMPT
Notaris friebi ZUMPT
Phytobius friebi ZUMPT

Diese Zusammenstellung von Leopold Schüller ist umso wertvoller, als die Landessammlung noch nicht vollständig bearbeitet und die Sibirien-Sammlung im Museum Frey, in der sich die meisten der neuentdeckten Käfer befinden, derzeit nicht zugänglich ist⁶. Ich konnte diese Liste daher nicht auf Vollständigkeit nachprüfen. In dieser Liste sind aus Gründen der Dokumentation auch die inzwischen nomenklatorisch ungültigen Bezeichnungen von Aberrationen angeführt. Ferner habe ich auch nicht nachgeprüft, inwieweit die Artnamen derzeit gültig sind⁷.

Die Sibirien-Sammlung von Frieb ist bis heute eine der wichtigsten Informationsquellen für die Coleopterologie der Paläarktis. Inzwischen wurden die zentral- und ostasiatischen Käfer auch von zahlreichen Wissenschaftlern aus der Sowjetunion und dem ehemaligen Ostblock untersucht; aber aufgrund der Sprachbarrieren und wegen der Schwierigkeiten der Literaturbeschaffung sieht der mitteleuropäische Coleopterologe noch immer im „Horion“ bzw. in den „Entomologischen Arbeiten aus dem Museum Frey“ nach, wenn er sich einen Überblick über die Gesamtverbreitung eines paläarktischen Käfers verschaffen möchte.

So hat die Forschertätigkeit von Hermann Frieb auch ohne eigene Veröffentlichungen wesentlich zur Vermehrung unseres Wissens über die Käfer beigetragen, und gerade für die Salzburger Käferfauna sind bei fortschreitender Revision seiner Sammlung noch viele neue Erkenntnisse zu erwarten.

Anmerkungen

1 Für die Hinweise auf die entsprechenden Artikel im SV (s. Literaturverzeichnis) und zahlreiche Notizen aus der Schulchronik von Josef Glaab bin ich Herrn Univ.-Prof. Dr. Guido Müller zu besonderem Dank verpflichtet.

2 Diese Zahlenangaben beruhen auf einer Notiz von Leopold Schüller, dem früheren Präparator am Haus der Natur, der hier diese Sammlungen nach 1958 übernommen hat.

3 Storch hat über Salzburger Käfer nur seine Artenliste in MGSL 3 (1863) veröffentlicht. Das Manuskript zu seiner geplanten Käferfaunistik, das er nach 1845 nicht weiter ergänzte, befindet sich in der Bibliothek des SMCA. Für den wertvollen Hinweis, daß dort eine „Salzburger Käferfaunistik“ vorhanden ist, und für die Auffindung dieses interessanten Manuskripts bin ich Herrn Mag. Peter Pils und Frau Mag. Rosemarie Gruber zu besonderem Dank verpflichtet.

4 Dieser Käfer enthält ein starkes Gift, das Cantharidin. Es verursacht tödliche Nierenschädigungen und wurde seit dem Altertum für Giftmorde verwendet. In geringen Dosen soll es als Aphrodisiakum wirksam sein.

5 Paläarktis: Tiergeographische Subregion; umfaßt Europa, Nordafrika bis zur Sahara und das nichttropische Asien. – Westpaläarktis: Europa und die Mittelmeerländer.

6 Georg Frey legte die größte private Käfersammlung der Welt an und verfügte testamentarisch, daß diese nach seinem Tod der Zoologischen Staatssammlung in München zu übergeben sei, damit weiterhin eine adäquate konservatorische und wissenschaftliche Betreuung gewährleistet ist. Die Witwe von Georg Frey verweigert allerdings diese Übergabe und leitete einen Verkauf an das Naturkundemuseum in Basel in die Wege. Inzwischen wurde aber die Sammlung Frey zum „Nationalen Kulturgut Deutschlands“ erklärt und darf daher nicht ausgeführt werden. – Die wissenschaftliche Betreuung der Sammlung wurde bis 1988 durch den Leiter der Koleopterologischen Sektion der Zoologischen Staatssammlung, Dr. Gerhard Scherer, gewährleistet. Inzwischen darf aber auch er die Sammlung nicht mehr betreten. Der neu angestellte Kustos hatte offenbar wenig Erfahrung in der Betreuung solch einer wertvollen Insektensammlung und noch weniger in der Betreuung der Besucher. 1989 wurden noch Wissenschaftlern und solchen, die sich dafür ausgaben, Studien an der Sammlung erlaubt. Inzwischen fehlt eine Reihe besonders attraktiver Käfer, und zwar genau solche, für die man im leider noch immer stattfindenden Insektenhandel hohe Preise erzielen kann. Daher darf jetzt niemand mehr in die Sammlung, außer Gutachter unter Polizeiaufsicht.

7 Das wäre auch ein müßiges Unterfangen, da man dabei keine neuen wissenschaftlichen Erkenntnisse, sondern nur die Meinung einiger Systematiker von 1991 wiedergeben würde. Diese Meinung würde sich bei 40 Käfernamen in dem Zeitraum von der Abgabe dieses Manuskripts bis zur Herausgabe des gedruckten Artikels schon wieder ändern. Die Käfer kümmern sich ohnehin nicht darum und bleiben immer dieselben.

Literatur- und Quellenverzeichnis

- BENICK, L., 1924: Frieb's *Stenus*-Ausbeute in sibirischer Kriegsgefangenschaft. Deutsche Entomologische Zeitschrift, Berlin 1924, III: 249–258.
- FRANZ, H., 1943: Die Landtierwelt der mittleren Hohen Tauern. Springer Verlag, Wien.
- FRANZ, H., 1970: Die Nordostalpen im Spiegel ihrer Landtierwelt, Band III: Käfer, 1. Teil. Universitätsverlag Wagner, Innsbruck.
- FRANZ, H., 1974: Die Nordostalpen im Spiegel ihrer Landtierwelt, Band IV: Käfer, 2. Teil. Universitätsverlag Wagner, Innsbruck.
- GEISER, E., 1989: Beiträge zur Geschichte der naturwissenschaftlichen Forschung in Salzburg. 1. Fritz Leeder und seine Käfersammlung. 2. Der Salzburger Insektenforscher Fritz Mairhuber. MGSL 129 (1989): 411–425.
- GEISER, E.: Die Erforschung der Käfer des Landes Salzburg im 18. und 19. Jahrhundert (in Vorbereitung).
- GEISER, E. u. R.: Rote Liste der Käfer von Salzburg (in Vorbereitung).

- GLAAB, J.: Chroniken (1903–1929), SMCA.
- HEIKERTINGER, F., 1953: Aus Entomologenkreisen: Hermann Frieb. Koleopterologische Rundschau 1953: 152.
- HOLDHAUS, K., 1954: Die Spuren der Eiszeit in der Tierwelt Europas. Universitätsverlag Wagner, Innsbruck.
- HORION, A., 1941–1974: Faunistik der Käfer Mitteleuropas. 12 Bände. Diverse Verlage und Erscheinungsorte.
- HORION, A., 1948: Koleopterologische Zeitschrift 1: 78.
- SV, 31. Jänner 1921 (Nr. 24): 4.
- SV, 29. Jänner 1929 (Nr. 24): 9.
- SV, 31. Jänner 1929 (Nr. 26): 10–11.
- SCHERER, G., 1976: Dr. h. c. Georg Frey. Die Entomologie war sein Leben. Entomologische Arbeiten aus dem Museum Georg Frey. Band 27: III–XXII.

Anschrift der Verfasserin:
Dr. Elisabeth Geiser
Saint-Julien-Straße 2/314
A-5020 Salzburg

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitt\(h\)eilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde](#)

Jahr/Year: 1991

Band/Volume: [131](#)

Autor(en)/Author(s): Geiser Elisabeth

Artikel/Article: [Beiträge zur Geschichte der naturwissenschaftlichen Forschung in Salzburg. 363-372](#)