

Beiträge zur Geschichte der naturwissenschaftlichen Forschung in Salzburg

Von Elisabeth Geiser

Da es aus Zeitgründen für Wissenschaftler oft nicht möglich ist, selbst eine umfangreiche Sammlung aufzubauen, und es, umgekehrt, dem passionierten naturwissenschaftlichen Sammler oft an Zeit mangelt, seine Tätigkeit auch wissenschaftlich auszuwerten, sind beide aufeinander angewiesen. Durch diese Aufsatzreihe, die in zwangloser Folge fortgesetzt werden soll, mögen auch diejenigen gewürdigt und ihre Namen und Tätigkeit für die Salzburger Landesgeschichte bewahrt werden, die naturwissenschaftliche Forschungsvorhaben in Salzburg erst ermöglichen.

1. Fritz Leeder und seine Käfersammlung

Vorbemerkung

Fritz Leeder legte die bisher umfangreichste und bestbestimmte Sammlung von Salzburger Käfern an. Seine 91 Insektenladen befinden sich heute im Haus der Natur. Sie bilden die Grundlage für die Landesammlung der Käfer und werden zur Zeit wissenschaftlich ausgewertet.

Fritz Leeder lebte von 1900 bis 1979, er war Forstbeamter in verschiedenen Salzburger Revieren, seine Pensionszeit verbrachte er in Ostermieding, wo er sich unter anderem dem Studium der Blattkäfer (*Chrysomelidae*) widmete. Die Bedeutung von Insektensammlungen für die Wissenschaft wird am Beispiel der Leeder-Sammlung erläutert.

Obwohl die Käfer zu einer auffälligen Tiergruppe gehören, sind sie in Salzburg bisher nur wenig erforscht worden. Im Gegensatz zu den angrenzenden Gebieten (Tirol, Bayern, Oberösterreich, Steiermark und Kärnten), die über eine lange und kontinuierliche Tradition in der Coleopterologie verfügen, weiß man erst sehr wenig über Vorkommen und Verbreitung der Salzburger Käfer.

Das ist verwunderlich, wenn man bedenkt, daß einer der Gründer der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde, der Arzt und Wissenschaftler Dr. Franz STORCH, bereits 1863 eine Liste der Käferarten des Landes Salzburg als ersten Teil der umfangreichen Faunenlisten veröffentlichte, die 1865–1869 für die weiteren Tiergruppen fortgesetzt wurden. Diese Liste enthält allerdings nur Käfernamen ohne Fundort- und Quellenangaben; die Sammlungen, auf denen sie beruhen, existieren nicht mehr.

Somit ist sie für die moderne tiergeographische Forschung praktisch unbrauchbar, zumal sie eine Anzahl von Käfernamen enthält, die auch 1863 sicher nicht in Salzburg vorgekommen sind. Die Bestimmung vieler Käferarten ist sehr schwierig, und selbst heute, trotz wesentlich verbesserter Bestimmungshilfen, gibt es keinen Wissenschaftler, der sämtliche einheimischen Käfer (es sind in Salzburg etwa 4000 Arten) sicher bestimmen kann.

Obwohl es eine ganze Reihe von wissenschaftlichen Publikationen gibt, die Angaben über Salzburger Käfer enthalten (GEISER, 1987a), sind bisher nur die Bockkäfer für Salzburg genauer bearbeitet worden (LOVCIK, 1970). Allerdings bilden die Bockkäfer mit 115 Arten nur einen Bruchteil der Salzburger Käferfauna.

Eine Zusammenstellung über die derzeitige Situation der Käferforschung in Salzburg wurde in der Festschrift zum 60. Geburtstag des Direktors des Hauses der Natur, Landesumweltanwalt Prof. Dr. Eberhard Stüber, veröffentlicht (GEISER, 1987b).

Die wichtigste Grundlage für die Erforschung der Insektenwelt eines Gebiets stellen Sammlungen dar. In einer gut etikettierten Sammlung ist jedes Tier ein wertvolles Dokument, das vielfältige wissenschaftliche Auswertung ermöglicht.

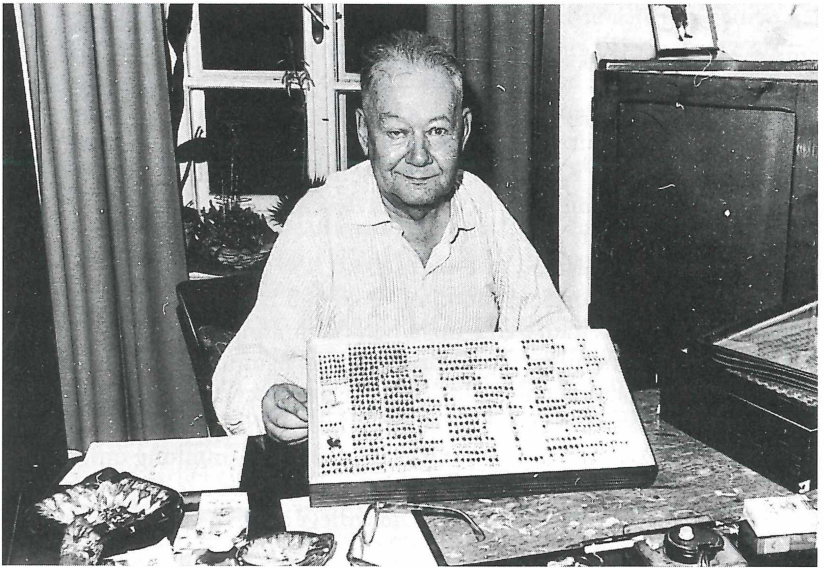
Sammlungen aber werden von Sammlern angelegt, von Menschen, die oft ein Leben lang ihre ganze Freizeit dieser für die Wissenschaft so wertvollen Tätigkeit widmen. Die Salzburger Käferforscher haben nur wenige eigene Arbeiten veröffentlicht, über die meisten ist kein Nachruf geschrieben worden und oft sind kaum irgendwelche biographischen Angaben bekannt. Da diese Menschen aber einen wichtigen Beitrag zur naturwissenschaftlichen Erforschung unseres Landes leisteten, haben sie es verdient, nicht völlig vergessen zu werden. Die Biographien Salzburger Käfersammler sind nicht nur von lokalhistorischem Interesse, sie ermöglichen auch eine bessere wissenschaftliche Auswertung der Sammlungen.

Ein vollständiges Verzeichnis aller Salzburger Käferforscher liegt bis jetzt noch nicht vor. Die Verfasserin, die im Rahmen der Entomologischen Arbeitsgemeinschaft am Haus der Natur zusammen mit Herrn Manfred Bernhard die Landessammlung der Käfer betreut, ist bemüht, auch biographische Daten über die Salzburger Käfersammler zusammenzutragen. Die Ergebnisse sollen in loser Reihenfolge veröffentlicht werden.

*

Die vorliegende Arbeit ist Fritz Leeder gewidmet, der die bedeutendste Salzburger Käfersammlung zusammengestellt hat¹.

¹ Für die Bereitstellung der biographischen Angaben und für das Bild seines Vaters bin ich Herrn Oberforstrat Fritz Leeder jun., Unterweißenbach, zu besonderem Dank verpflichtet.



Oberförster Fritz Leeder mit einem Kasten seiner Käfersammlung.

Fritz Leeder wurde am 9. Februar 1900 in Frein/Steiermark geboren. Sein Vater, Dipl.-Ing. Friedrich Leeder, war dort Forstmeister der Österreichischen Staatsforste. 1904 wurde Vater Leeder Leiter der Forstverwaltung in Zell am See. Er war ein bekannter Botaniker und verfaßte u. a. zusammen mit M. REITER die „Kleine Flora von Salzburg“. Fritz Leeder verbrachte seine Volksschulzeit in Zell am See. Von 1910 bis 1914 besuchte er das k. k. Staatsrealgymnasium in Salzburg. 1914 übersiedelte die Familie nach Gmunden, wo Fritz Leeder das k. k. Staatsrealgymnasium bis zum Frühjahr 1918 besuchte. Dann wurde er zum Militärdienst nach Südtirol und Prag eingezogen. Vom Kriegseinsatz kehrte er in sehr schlechter gesundheitlicher Verfassung heim und legte 1919 die Matura ab. 1920 begann er das Studium der Forstwissenschaften an der Hochschule für Bodenkultur in Wien. Aus gesundheitlichen und durch die Inflation bedingten finanziellen Gründen mußte Fritz Leeder allerdings sein Studium nach sieben Semestern abbrechen und wurde Revierförster bei den Österreichischen Staatsforsten. 1925 war er bei der Forstverwaltung Reichraming tätig, 1926–31 in St. Johann im Pongau, 1931–39 in Dienten am Hochkönig, 1939–41 in Hintersee bei Faistenau und 1941–65 in Ettenau bei Ostermiething, wo Oberförster Fritz Leeder auch viele Jahre seiner Pensionszeit verbrachte. 1978 zog er nach Unterweißenbach im Mühlviertel, wo er am 15. Dezember 1979 starb.

Fritz Leeder, der Sohn eines Forstmanns, fühlte sich auch selbst zur Natur hingezogen und begann im Alter von 15 Jahren eine Käfersammlung anzulegen. Die Fundortetiketten an den Käfern spiegeln die Statio-

nen seiner Berufslaufbahn wider. Da auf den Etiketten nur selten das Datum vermerkt ist, sind die Jahreszahlenangaben seiner Dienstorte für die Auswertung der Sammlung im Hinblick auf Populationsdynamik, Bestandsschwankungen, Arealveränderungen, Klimaverschiebungen und für die Naturschutzpraxis äußerst wertvoll. Denn es ist anzunehmen, daß ein Großteil der Käfer mit den Etiketten St. Johann i. P., Dienten, Hintersee und Ostermiething in den Jahren seines damaligen Aufenthalts gesammelt worden ist.

Da die 91 Insektenladen im Durchschnitt 450 Käfer pro Lade enthalten, umfaßt die Leeder-Sammlung etwa 40.000 Exemplare². Wenn man bedenkt, daß der Zeitaufwand für einen Sammlungskäfer durch Fang, Präparation, Bestimmung, Einordnen in die Sammlung, Tauschlisten schreiben, Fundmeldungen verfassen usw. durchschnittlich eine Stunde beträgt, ergibt das 40.000 Arbeitsstunden, die Herr Leeder den Käfern gewidmet hat. Das sind, auf 50 Jahre Arbeit an der Sammlung umgerechnet, 16 Stunden pro Woche, die Fritz Leeder in seiner Freizeit (vom gelegentlichen Käferfang auf seinen Dienstbegehungen abgesehen) geopfert hat.

Diese Durchschnittsberechnung spiegelt die tatsächliche Zeitverteilung natürlich nur sehr unvollkommen wider, da Fritz Leeder sich in seiner Pensionszeit „überdurchschnittlich“ den Käfern gewidmet hat. Aber diese 16 Stunden pro Woche verdeutlichen, wie ungeheuer viel Arbeit in solch einer umfangreichen und gut bestimmten Sammlung steckt. Wäre die Käferforschung auf bezahlte Sammler, Präparatoren und Determinatoren angewiesen, würde sie einen bedeutenden Finanzposten im österreichischen Forschungsbudget ausmachen und wäre vermutlich wesentlich angesehener, da die Bedeutung der Forschung von Politikern und Laien, aber leider auch von vielen Wissenschaftlern selbst, an den Projektkosten und am Apparatenaufwand gemessen wird.

Fritz Leeder war bestrebt, die mitteleuropäische Käferfauna möglichst vollständig in seiner Sammlung vertreten zu haben. Diese Bemühung ist keine ehrgeizige Raritätenhascherei, sondern für die sichere Bestimmung der Arten notwendig. Denn mit Mikroskop und Bestimmungstabelle allein kommt man nicht weit, wie man aus folgendem Beispiel einer Bestimmungstabelle leicht entnehmen kann:

² Wer nun vermutet, daß Herr Leeder oder andere Insektensammler dadurch wesentlich zur Gefährdung unserer Insektenwelt beigetragen haben, dem sei gesagt, daß ein Singvogelpaar zur Brutzeit dieselbe Insektenmenge, die in einer vollen Insektenlade enthalten ist, pro Tag an seine Jungen im Nest verfüttert. Da junge Singvögel etwa 14 Tage lang gefüttert werden, verbrauchen sieben erfolgreiche Singvogelbruten bereits das ganze Lebenswerk von Herrn Leeder. Alle Insektenfresser (Vögel, Fledermäuse, Spitzmäuse usw.) verpeisen zusammen maximal 10% der vorhandenen Insekten. Die Entnahme von Insekten durch Sammler trägt daher in keiner Weise zur Gefährdung der Insekten bei. Unsere Insekten werden hingegen stark von der Zerstörung ihrer Lebensräume (Moore, Altbäume, Streuwiesen, Magerrasen, Rohbodenstandorte usw.) bedroht (GEISER, 1988).

Unterscheidungsmerkmale von *Chrysochloa vittigera* und *Chrysochloa gloriosa* (2 Bergblattkäfer)³:

- Körper flach, Flügeldecken mit weitläufigen und meist unregelmäßigen Punktreihen und meist einer scharf begrenzten Nahtbinde.
- Körper ziemlich flach, Punkte der Flügeldecken zahlreicher, kaum gereiht.

Solche „präzise“ Angaben (meist, kaum, ziemlich, . . .) sind das tägliche Brot des Käferforschers. Nicht zu Unrecht gibt es unter den Zoologen das geflügelte Wort, daß man ein Insekt erst dann bestimmen kann, wenn man es kennt. Wenn man hingegen möglichst viele Arten in einer Sammlung zur Verfügung hat, kann man durch direkten Vergleich herausfinden, was mit diesen Beschreibungen gemeint ist.

Natürlich gelingt es keinem Käfersammler, alle mitteleuropäischen Arten selbst zu fangen, und ebenso ist es praktisch unmöglich, alle Orte aufzusuchen, in denen sie vorkommen können. Eine ganze Reihe mitteleuropäischer Käfer kommt nicht in Salzburg, wohl aber in den Karawanken oder im östlichen Niederösterreich und im Nordburgenland vor. Als Käfersammler bevorzugt man solche Gegenden für den Urlaubsaufenthalt, da die dortigen Fänge eine wesentliche Bereicherung für die eigene Sammlung darstellen.

Eine weitere Möglichkeit zur Vervollständigung der eigenen Sammlung besteht im Tausch mit Gleichgesinnten. Eine ganze Reihe von „Leeder“-Käfern sind in anderen Sammlungen (insbesondere in der von Schulrat Frieb, Salzburg) zu finden. Umgekehrt enthält die Leeder-Sammlung Stücke, die von anderen Käferforschern zur Verfügung gestellt wurden (s. Liste der Sammler im Anhang).

Da Fritz Leeder jeweils über mehrere Jahre eine überschaubare Region intensiv besammelte, war es ihm möglich, die regionale Variation einzelner Arten genauer zu untersuchen. Besonders hervorgehoben sei die Blattkäfergattung *Phytodecta*, die eine ungewöhnliche Variationsbreite im Muster der Flügeldecken aufweist, was die Bestimmung der Arten keineswegs erleichtert. Fritz Leeder gelang es, durch seine ausgezeichnete Kenntnis der Gattung eine neue Art zu entdecken und zu beschreiben (LEEDER, 1950).

Fritz Leeder war aber auch ein hervorragender Kenner der Bergblattkäfer (Gattung *Chrysochloa*). Es gibt heute weltweit keine fünf Spezialisten, die diese Arten sicher bestimmen können. Die Bergblattkäfer zeichnen sich durch eine besonders „böartige“ Neigung zur Variation aus. Sie spielen buchstäblich alle Farben und kommen in allen Grün-, Blau-, Gold-, Rot- und Violettshattierungen vor. Auch die Feinstruktur der Oberfläche kann innerhalb derselben Art sehr verschieden aussehen. Eine sichere Bestimmung ist praktisch nur nach einer Präparation der Genitalorgane (Aedeagus) möglich.

³ Aus: FREUDE, HARDE, LOHSE (1966), Die Käfer Mitteleuropas, Band 9; das beste zur Zeit erhältliche Bestimmungswerk für Käfer!

Fritz Leeder hat etwa 4000 Bergblattkäfer auf diese Weise präpariert, bestimmt und anschließend nicht nur nach Arten, sondern innerhalb der Arten noch nach geographischen Regionen aufgestellt. Dadurch ist es möglich, die geographische Verteilung der Variationsmuster zu studieren. Fritz Leeder hat mit dieser Aufstellungsweise eine ungeheuer mühevoll, aber auch wichtige Vorarbeit zur besseren Erforschung dieser von jedem Bearbeiter gefürchteten Käfergruppe geleistet, denn er scheute vor schwierigen Käfergruppen keineswegs zurück. Bei der Einordnung seines Literaturnachlasses in die Bibliothek des Hauses der Natur konnte die Verfasserin einen deutlichen Interessenschwerpunkt außer bei den erwähnten Blattkäfern (*Chrysomelidae*) noch bei den Rüsselkäfern (*Curculionidae*) und den Kurzflüglern (*Staphylinidae*) feststellen, die alle drei zu den umfangreichsten und schwierigsten einheimischen Käferfamilien zählen.

Die 91 Laden der Käfersammlung und die umfangreiche Literatur überließ Fritz Leeders gleichnamiger Sohn 1980 dem Haus der Natur zu einem eher symbolischen Kaufpreis. Für den mehrere Meter hohen Stapel wertvoller, längst vergriffener Fachbücher und zum Teil schwer beschaffbarer Sonderdrucke hätte jedes naturwissenschaftliche Antiquariat ein Mehrfaches des „Kaufpreises“ gezahlt.

Da die Käferforschung bisher am Haus der Natur nur sehr marginal vertreten war und erst ab 1978 mit Fritz Mairhuber, Manfred Bernhard, Dr. Hannes Pohla und der Verfasserin intensiviert wurde, waren die Bücher von Fritz Leeder eine ungeheuer wertvolle Bereicherung für unsere Käferliteratur.

Trotz seiner geringen eigenen Publikationstätigkeit hat Fritz Leeder die Ergebnisse seiner wertvollen Sammeltätigkeit der Wissenschaft nicht vorenthalten. Lange Jahre hindurch meldete er dem Altmeister der Coleopterologie, Monsignore Adolf HORION, Käferdaten für dessen zwölfbändige Faunistik der Käfer Mitteleuropas (HORION, 1941–74). Für die alpinökologischen, tiergeographischen und systematischen Forschungen von Holdhaus, Bernhauer, Scherrpeltz und Franz lieferte er durch seine Käferfunde wertvolle Beiträge. Da es selbst dem gewissenhaftesten Determinator nicht möglich ist, alle einheimischen Käfer richtig zu bestimmen, gab er einige schwierige Käfergruppen an Spezialisten zur Bestimmung. Als Gegenleistung bestimmte er manch schwierige Gattung, wie z. B. *Phytodecta*, für verschiedene wissenschaftliche Projekte, u. a. für die Untersuchung der Käferfauna des Risserkogelgebiets von Dr. Gerhard Scherer, dem heutigen Leiter der Coleopterologischen Abteilung der Zoologischen Staatssammlung in München (SCHERER, 1957).

Durch diesen Bestimmungsaustausch auf Gegenseitigkeit ist die Leeder-Sammlung die mit Abstand am besten bestimmte (und erfreulicherweise auch umfangreichste) Käfersammlung im Haus der Natur. Sie ist daher eine ideale Grundlage für die Landessammlung, die als Paläarktisch-

Sammlung aufgestellt wird. Die Bestimmung der übrigen im Haus der Natur vorhandenen Käfer wird durch diese Vergleichssammlung wesentlich erleichtert und oft erst ermöglicht.

Diese Aufstellung der Landessammlung wird aber noch viele Jahre beanspruchen, da zur Zeit nur zwei Mitglieder der Entomologischen Arbeitsgemeinschaft, Manfred Bernhard und die Verfasserin (und beide auch nur in ihrer Freizeit), an der Käfersammlung arbeiten. Sämtliche Käferfunddaten von Österreich und der grenznahen Gebiete aus der Leeder-Sammlung wurden bereits 1980/81 von der Verfasserin in den Zentralcomputer der Tiergeographischen Datenbank Österreichs (ZOO-DAT) in Linz eingegeben und stehen dort Wissenschaftlern und Naturschützern für die verschiedensten Auswertungsmöglichkeiten zur Verfügung.

Für die Erstellung einer Käferfaunistik des Landes Salzburg, die nun 125 Jahre nach der Veröffentlichung von STORCH hoffentlich bald realisiert werden kann, ist die Leeder-Sammlung die wichtigste Grundlage.

Anhang

Neue Käferarten nebst loci typici aus dem Land Salzburg, die von Fritz LEEDER entdeckt wurden:

- Leptusa leederi* BERNHAUER: Naßfeld bei Böckstein
Atheta leederi BERNHAUER: oberstes Krumlal
Trogophloeus leederi BERNHAUER: Dienten
Phytodecta holdhausi LEEDER: Tappenkar

Liste häufiger Sammler, von denen sich Käfer
in der Leeder-Sammlung befinden:

Am meisten von Frieb, Sach; außerdem B. Barkowski, Bernhauer, Binder, Breit, Cameron, Frankenberger, H. Franz, E. Gotz, Ganglbauer, Ginzinger, Gyllenswärd, Harde, Heidenreich, Hochetlinger, A. Hofmann, Holdhaus, Horion, Jakob, Kaiser, Käufel, Kniephol, Köstlin, Kraus, Kricheldorf, Kubota, Kudas, Lindberg, Linke, Lockny, Mader, Mandl, Meschnigg, Netolitzky, Nietsch, Novak, Paganetti, Pazourek, Pretner, Pietschmann, E. Reitter, Carl Rost, Schaaff, Schatzmayer, Scheerpeltz, Scholz, Schroeder, Schubert, Schurmann, Skorazselovsky, Sokolowski, Stolz, Strand, Wagner, Wanka, Weber, Winkler, Wirthumer, Wörndle, Wradatsch.

Liste der häufigsten Determinatoren,
die Käfer der Leeder-Sammlung bestimmt haben:

Bernhauer, Franz, Heikertinger, Ing. Jedlicka, H. Kippenberg, Lebler, H. Lindberg, P. Mayer, Netolitzky, Obenberger, Pecirka, Penecke, S. Ruffo, E. Schauburger, Scheerpeltz, Sokolowsky, Steinhausen, Stöcklein, H. Wagner, Zumpt.

Publikation

LEEDER, F., 1950, Eine neue *Phytodecta* aus den Ostalpen (*Coleoptera, Chrysomelidae*). ZS Wiener Entomolog. Ges. 35: 21 f.

Literatur

- GEISER, E., 1987a, Bibliographie der Coleopterenfauna des Landes Salzburg (*Insecta, Coleoptera*). Entomofauna, Linz 21 (8): 293–307.
- GEISER, 1987b, Käferforschung in Salzburg. Jahresber. Haus d. Natur 10: 31–33.
- GEISER, 1988, Der Entomologe – ein Schädling oder Nützling? Quantitative und qualitative Überlegungen zu den Artenschutzverordnungen. Natur und Land 1/1988: 2–8.
- HORION, A., 1941–1974, Faunistik der mitteleuropäischen Käfer, Tom. I–XII. Div. Verlage u. Erscheinungsorte.
- LOVCIK, P., 1970, Bisherige Bockkäferfunde (*Cerambycidae*) aus dem Land Salzburg. FS d. Naturwiss. Arbeitsgem. am Haus d. Natur 1970: 52–72.
- SCHERER, G., 1957, Die Lebensgemeinschaften der Koleopteren im Risserkogelgebiet und ihre Beziehung zur Umwelt. Jb. Ver. Schutz Alpenpfl. Tiere 23: 1–46.
- STORCH, F., 1863, Grundzüge zu einer Käferfauna von Salzburg. MGSL 3: 224 f.

2. Der Salzburger Insektenforscher Fritz Mairhuber

Fritz Mairhuber, der am 7. November 1987 75 Jahre alt wurde, gehört zu den vielseitigsten und bemerkenswertesten Persönlichkeiten unter den Salzburger Naturforschern.

Die speziellen Pensionsregelungen der Österreichischen Bundesbahnen, die es dem Oberlokfürher Mairhuber ermöglichten, mit 53 Jahren in den Ruhestand zu treten, haben sich für die Salzburger Insektenforschung sehr segensreich ausgewirkt. Fritz Mairhuber war es nun möglich, seine besten Jahre dafür zu verwenden, eine der wertvollsten Salzburger Insektensammlungen aufzubauen. Gleichzeitig sorgte er als Leiter der Entomologischen Arbeitsgemeinschaft am Haus der Natur in Salzburg für ein anregendes Arbeitsklima und für die Koordination der verschiedenen Spezialisten, die die umfangreichen Insektensammlungen des Hauses bearbeiten.

Fritz Mairhuber wurde am 7. November 1912 in Kirchdorf Nr. 7, Gemeinde Gaspoltshofen in Oberösterreich, als erstes Kind der Josefa Mairhuber geboren. Sein Vater, Alois Kaissl, war bei der k. u. k. Kriegsmarine in Pola eingerückt. 1914 wurde die Schwester Karoline geboren.

Josefa Mairhuber heiratete 1919 den Bäcker Franz Mayrhofer. Alois Kaissl verehelichte sich, ebenfalls 1919, mit Josefa Brand. Bis 1919 wuchs Fritz Mairhuber bei seiner Großmutter mütterlicherseits in Gaspoltshofen auf. 1919 wurde er durch Beschluß des Vormundschaftsgerichts Haag am Hausruck seinem Vater zugesprochen, seine Schwester Karoline blieb bei der Familie der Mutter.

Im selben Jahr trat der Vater in den Werkstättendienst der ÖBB in Salzburg ein, und Fritz setzte seine in Gaspoltshofen begonnene Volksschulbildung in Salzburg-Itzling fort. 1924–1927 besuchte er die Realschule in Salzburg, anschließend erlernte er bei der Firma Eduard Voith, Pfeifergasse 4, das Dreher- und Gießberhandwerk. Am 1. August 1930 legte er die Gesellenprüfung mit sehr gutem Erfolg ab. Fritz Mairhuber arbeitete anschließend als Dreher in der Glockengießerei und Feuerlöschgeräte-Fabrik F. Oberascher in Kasern und von 1936 bis 1939 bei der Münchener Maschinenfabrik G. Seidl als Dreher, wo er 1. Vorarbeiter wurde.

Im Juli 1939 kehrte er nach Salzburg zurück und trat als Dreher in den Dienst der Deutschen Reichsbahn. 1940/41 erfolgte seine Einschulung zum Lokführerdienst, im November 1941 legte er die Lokführerprüfung mit sehr gutem Erfolg ab. 1942–1944 war er als Lokführer im Osteinsatz (Dnjepropetrowsk, Losowaja, Charkow, Nikolajew). Ab 1945 verrichtete er die verschiedensten Tätigkeiten beim Wiederaufbau der ÖBB und war von 1947 bis 1964 als Lokführer im Güter- und Reisezugdienst eingesetzt. 1964 erfolgte seine Beförderung zum Oberlokfürher, 1966 trat er in den Ruhestand.

Am 8. Oktober 1938 ehelichte Fritz Mairhuber Lisl Neureiter, 1939 kam die Tochter Erika, 1944 der Sohn Gerhard zur Welt, der später durch seinen jugendlichen Forscherdrang eine Schlüsselrolle für die Salzburger Entomologie spielen sollte.

Diese kurze Schilderung eines bewegten, arbeitsreichen Lebens läßt keineswegs erahnen, daß sich dahinter der berufliche Lebenslauf eines bedeutenden Salzburger Insektenforschers verbirgt.

Fritz Mairhuber war schon seit frühester Jugend ein leidenschaftlicher Sammler. Seine erste Sammlung bestand aus verschiedenen Ansichtskarten, die bereits streng systematisch nach Pflanzen, Tieren, Bergen und an Seen gelegenen Städten geordnet war. Mit 12 Jahren legte er seine erste Schmetterlingssammlung an, die jedoch durch das Desinteresse seiner Eltern bald von Schädlingen ruiniert wurde. Fritz Mairhuber schuf sich daraufhin ein Herbar aus Alpenpflanzen und sammelte auch verschiedene Mineralien. Da er keine Möglichkeit hatte, diese wachsende Sammlung unterzubringen, schenkte er seine Kollektion, die immerhin Granate, Bergkristalle, Smaragde und eine Eisenblüte enthielt, seinem jüngeren Bruder Franz Mayrhofer. Als nächstes erfolgte die Anlage einer Briefmarkensammlung, die Fritz Mairhuber bis zum heutigen Tag ausbaut und betreut.

Seine für die Salzburger Entomologie so segensreiche Tätigkeit begann 1954. In einem Schreiben aus dem Jahr 1965 an Leopold Schüller, dem damaligen Präparator am Haus der Natur, schildert Fritz Mairhuber seinen „Weg zum Schmetterlingssammler“ so plastisch, daß ich hier den originalen Wortlaut wiedergeben möchte:

1954 war der neuerliche und eigentliche Anfang meiner jetzigen Forschertätigkeit als Lepidopterologe. Mein Sohn Gerhard besuchte damals die 2. Klasse der Realschule in Salzburg. Eines Tages kam er mit einer Zigarettenschachtel, voll mit verschiedenen Tagfaltern, zu mir gelaufen und erklärte mir, er habe hier Schmetterlinge drinnen und wolle zu sammeln beginnen. Ein kurzer Gedanke an meine Jugend ließ mich sofort interessiert aufhorchen. Mir war es in meiner Jugend nicht vergönnt – durch das Desinteresse meiner Eltern! Ich war selbstverständlich mit dem Ansinnen meines Sohnes gleich einverstanden und zeigte ihm, wie man Schmetterlinge präpariert und aufbewahrt und unterstützte ihn in jeder Weise. Es wurden Netze, Fanggläser, Laden zum Einstecken der Falter und verschiedene Literatur gekauft. Mein Sohn betrieb die Sammeltätigkeit jedoch zu intensiv. Die Schulaufgaben wurden vernachlässigt, so schränkte ich ihm das Sammeln etwas ein und versprach ihm, daß ich für ihn weiter sammeln werde. Sein Interesse ging aber mehr und mehr verloren, doch in Vaters Brust schwelgte immer mehr Stolz und Ehrgeiz für unsere gemeinsame Sammlung. Der Sohn wechselte zum Volkssport Fußball und ich sammelte fleißig weiter. Eines Tages erfuhr Hans Witzmann, einer der älteren Sammler Salzburgs, von meiner Sammeltätigkeit und besuchte mich. Er besichtigte die bereits in meinen Besitz übergegangene Sammlung meines Buben. Witzmann und ich wurden enge Freunde, und wir machten viele gemeinsame Sammelreisen. Erst sein allzu früher Tod 1963 beendete unsere innigen Bande.

1957 trat Fritz Mairhuber der Zoologisch-Botanischen Arbeitsgruppe am Haus der Natur und der Münchener Entomologischen Gesellschaft

bei. Nach dem Tod von Hermann Amanshauser, 1962, übernahm er die Leitung der Entomologischen Arbeitsgruppe.

Galt sein Interesse zunächst den Großschmetterlingen (*Makrolepidopteren*), so wurde durch die Anregung von Herrn Dr. Klimesch (Linz) und Herrn Dr. h. c. Burmann (Innsbruck) seine Aufmerksamkeit auf die viel weniger erforschten Kleinschmetterlinge (*Mikrolepidopteren*) gelenkt. In diese schwierige Gruppe, die seit MITTERBERGER (1910) in Salzburg nicht mehr untersucht wurde, arbeitete sich Mairhuber gründlich ein und konnte 200 neue Arten für Salzburg nachweisen. Seine in früher Jugend erworbenen botanischen Kenntnisse kamen ihm dabei sehr zugute. Viele Raupen dieser kleinen Schmetterlinge leben als Blattminierer in der Blattfläche verschiedener Pflanzen (daraus kann man ersehen, wie klein diese Raupen sind!). Durch Kenntnis der Futterpflanze und aus dem Muster des Fraßbilds kann man die Raupe bereits annähernd bestimmen. Beim fertig entwickelten Schmetterling, der normalerweise nicht verrät, welches Muster er in welche Pflanze genagt hat, ist eine mühsame Präparation der Kopulationsorgane und deren mikroskopische Untersuchung notwendig, um die Art bestimmen zu können. Und selbst dann braucht man dazu viel Erfahrung!

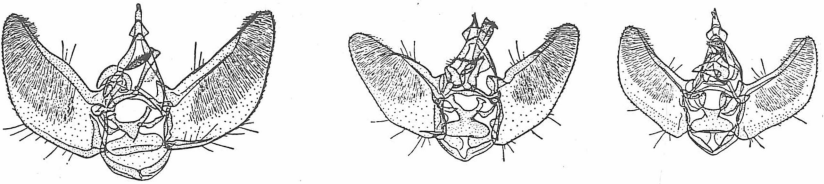


Abb. 1 Teile der männlichen Kopulationsorgane von drei verschiedenen Spanner-Arten (*Eupithecia selinata*, *Eupithecia trisignaria* und *Eupithecia satyrata*), etwa 18fach vergrößert.

Fritz Mairhubers vielseitiges Interesse blieb aber nicht auf die Schmetterlinge allein beschränkt. Wer sich viel in freier Natur aufhält und Blätter auf Fraßmuster untersucht, dem fallen auch die auf den Pflanzen sitzenden Käfer und Wanzen auf. Der geborene Sammler Mairhuber füllte daher auch einen Insektenkasten nach dem anderen mit solchen bestens präparierten und genau etikettierten Exemplaren. Ebenso erging es den Netzflüglern und Köcherfliegen, die unvorsichtigerweise an den Leuchtschirm, das unverzichtbare Arbeitsgerät des Schmetterlingsforschers, angeschwirrt kamen.

Fritz Mairhuber war sich im klaren, daß es unmöglich ist, zusätzlich zu den Schmetterlingen noch die Bestimmung der Käfer, Wanzen, Netzflügler und Köcherfliegen erfolgreich zu beherrschen. Andererseits wußte er durch seine Kontakte zu verschiedenen Wissenschaftlern, daß über

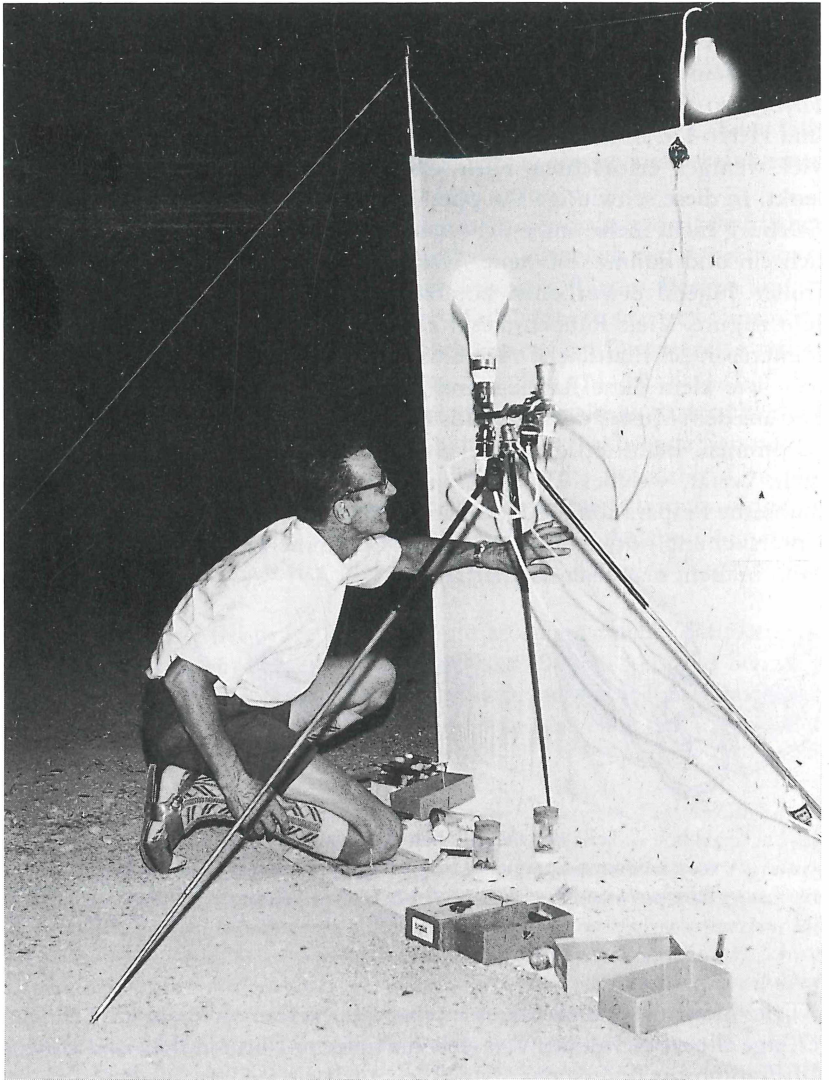


Abb. 2 Fritz Mairhuber am Leuchtschirm.

diese Insektengruppen in Salzburg noch sehr wenig bekannt ist. Da Insektenspezialisten aus anderen Bundesländern kaum Zeit und Gelegenheit haben, in Salzburg Exkursionen zu machen, sammelte Fritz Mairhuber auch diese Insekten und ließ sie von den jeweiligen Spezialisten bestimmen, denen diese Funde aus dem entomologisch wenig erforschten Salzburg für ihre wissenschaftliche Tätigkeit sehr willkommen waren.

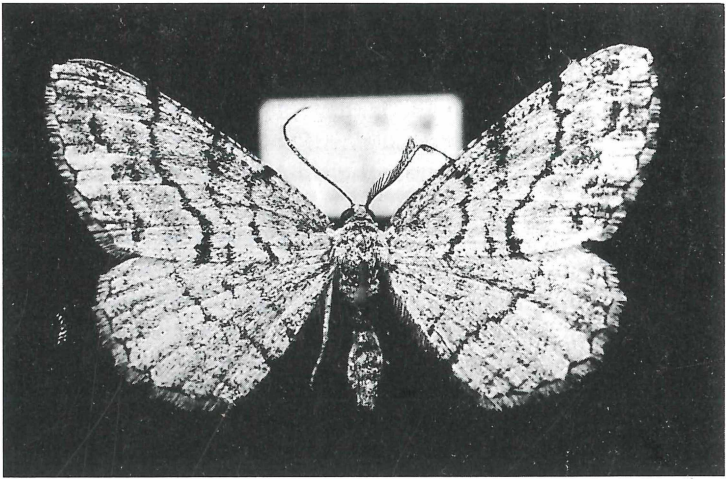


Abb. 3 Eine besondere Seltenheit ist das von Mairhuber gefangene Zwitterexemplar von *Ectropis crepuscularia*. Dieses Tier hat links eine weibliche und rechts eine männliche Körperhälfte.

Die umfangreiche Käfersammlung Mairhubers wird derzeit zum Teil von der Verfasserin bearbeitet. Allein aufgrund der bisherigen Auswertung läßt sich sagen, daß Fritz Mairhuber nicht nur ein leidenschaftlicher, sondern auch ein sehr talentierter Sammler ist. Er hat einen ausgesprochenen Griff für Neufunde. Zahlreiche Käfer, die bisher nicht in der Landessammlung vertreten waren, konnten seit Übernahme der Käfersammlung Mairhuber durch das Haus der Natur hier ergänzt werden. Vielleicht liegt der Grund dafür darin, daß Fritz Mairhuber als Nicht-Käferspezialist an Orten und zu Tageszeiten suchte, wo der versierte Käfersammler nicht unterwegs ist. Ein Spezialist „weiß“, wo die Käfer vorkommen sollen, und sucht oft nur dort. Dadurch entgeht ihm manche Möglichkeit der Neuentdeckung.

Allerdings machte Fritz Mairhuber auch viele Neufunde bei den Schmetterlingen, obwohl er hier selbst Spezialist ist und somit wußte, wo diese Tiere sitzen sollten. Aber welcher andere Schmetterlingssammler streift schon um 3 Uhr nachts an einsamen Endbahnhöfen um die Lampen? Der Lokführer Mairhuber nutzte die fahrplanbedingten Wartezeiten und erwies damit der Insektenforschung unschätzbare Dienste.

1981 übergab Fritz Mairhuber seine 60 Laden umfassende Käfersammlung dem Haus der Natur. Die Exemplare sind zwar nur in wenigen Fällen bis zur Art bestimmt, aber nach Familien und häufig auch bis zur Gattung geordnet. Das erleichtert den Bearbeitern dieser Sammlung die Arbeit ganz erheblich und zeigt auch, wie gut sich Mairhuber in diese umfangreiche und schwierige Insektengruppe neben seiner Schmetterlingsforschung eingearbeitet hatte. Diese Kenntnisse ermöglichten ihm

auch, ab 1978 die ungeordnete Käfersammlung am Haus der Natur nach Familien aufzustellen und auch junge Entomologen dabei anzuleiten.

Unter Mairhubers Leitung wurden die umfangreichen Salzburger Schmetterlingssammlungen von Haidenthaler, Amanshauser, Mazzucco und anderen am Haus der Natur zu einer Landessammlung vereinigt und von den Mitgliedern der Entomologischen Arbeitsgemeinschaft systematisch aufgestellt.

1984 übergab Mairhuber dem Haus der Natur seine wertvolle Kleinschmetterlingssammlung (60 Laden), 1986 kamen seine 150 Laden mit Großschmetterlingen hinzu. Die Salzburger Landessammlung der Schmetterlinge am Haus der Natur umfaßt damit über 500 Laden mit wertvollen naturkundlichen Dokumenten. Viele Schmetterlinge stammen aus Lebensräumen, die heute längst zerstört sind (Trockenrasen, Moore u. a.).

Die 12 Schmetterlingsforscher der Entomologischen Arbeitsgemeinschaft, die regelmäßig zu den Arbeitstreffen alle 14 Tage ins Haus der Natur kommen, sichern die dauernde Bearbeitung, Ergänzung und wissenschaftliche Auswertung dieser wertvollen Landessammlung. Ihnen steht Fritz Mairhuber mit Rat und Tat zur Seite. Gernot Embacher sorgt für die wissenschaftliche Bearbeitung und die Zusammenarbeit mit der Tiergeographischen Datenbank Österreichs (ZOODAT). Erfreulicherweise haben sich drei junge Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft (Christoph Zeller, Marion und Michael Kurz) entschlossen, die Forschungen an den schwierigen Kleinschmetterlingen fortzusetzen. Für sie ist Mairhuber eine unschätzbare Quelle an Erfahrungen, die er gerne weitergibt.

Jeder junge Mitarbeiter der Arbeitsgemeinschaft findet in Fritz Mairhuber einen väterlichen Freund. Er weiß aus seiner eigenen Jugendzeit, wie notwendig man als Anfänger des Verständnisses und der Förderung bedarf. Auch gibt es viel zu wenige Nachwuchsentomologen, und viele Insektengruppen am Haus der Natur harren noch der Bearbeitung, so daß jeder interessierte Mitarbeiter vom Leiter Mairhuber freudig aufgenommen wird.

So wenig Verständnis die Eltern für Fritz Mairhubers insektenkundliches Interesse aufbrachten, so viel Toleranz wird ihm von seiten seiner Frau zuteil, mit der er am 8. Oktober 1988 goldene Hochzeit feierte. Elisabeth Mairhuber ahnte bei ihrer Verheiratung 1938 vermutlich noch nicht, welches „Inventar“ sie einst in ihrer Wohnung beherbergen würde. Als Fritz Mairhuber einmal einen lebenden großen Lederlaufkäfer nach Hause brachte, suchte dieser sein Versteck ausgerechnet im Hausschuh von Frau Mairhuber, wo sie ihn am Morgen unfreiwillig aufstörbte. Aber solche Ereignisse hielten Fritz Mairhuber nicht vom Käfersammeln ab. Selbst wenn nach einem Treffen der Arbeitsgemeinschaft die Nachbesprechung im Gasthaus verspätetes Heimkommen verursacht und Mairhuber in seiner eigenen Wohnung nicht mehr den Weg ins Bett

findet und im Vorzimmer übernachtet, so wird ihm (nach eigenen Angaben) von der mitfühlenden Gattin ein Polster untergeschoben.

Für seine Verdienste um die Entomologische Forschung und Arbeitsgemeinschaft wurde Fritz Mairhuber 1981 der Eduard-Paul-Tratz-Preis zuerkannt. Das Haus der Natur ehrte damit einen der fleißigsten und engagiertesten Salzburger Naturwissenschaftler, der sich vom Gießer und Lokführer durch sein großes Interesse an den Insekten zum anerkannten Fachmann autodidaktisch hochgearbeitet hat und durch seinen unermüdlichen Einsatz die Erforschung der Salzburger Insektenwelt wesentlich vorangetrieben hat.

Publikationen von Fritz MAIRHUBER

- 1959, Ein Beitrag zur Lebensweise von *Lemonia dumi* L. (*Lep.*, *Lem.*). Nachrbl. Bayer. Entomol. 8: 9–11.
- 1961, Bemerkenswerte Fangergebnisse und Beobachtungen aus dem Bundesland Salzburg in den Jahren 1959/60. Nachrbl. Bayer. Entomol. 10: 26–29.
- 1964, Joseph Witzmann †. Nachrbl. Bayer. Entomol. 13: 127.
- 1965, Zur Mikrolepidopterenfauna des Bundeslandes Salzburg (1. Beitrag). Nachrbl. Bayer. Entomol. 14: 33–38.
- 1978, Arbeitsgruppe Entomologie. Jahresber. Haus d. Natur 8: 11.

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