

Professor Gauckler überrascht diesmal mit einem Insekt, das seit über 100 Jahren bei uns nicht mehr beobachtet werden konnte. Eine Reihe glücklicher Zufälle führte zur Wiederentdeckung. Es zeigte sich wieder einmal, daß es sich lohnt, aufmerksam zu beobachten und auch weniger Auffälliges geeigneten Stellen vorzulegen.

Konrad Gauckler

Biberkäfer im Nürnberger Reichswald

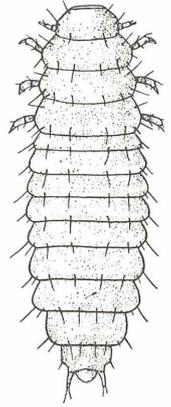
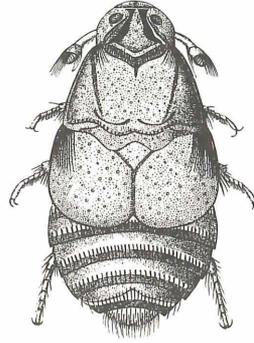
(*Platypssyllus castoris in silva regale Norimbergense*)

Im Frühjahr 1976 wurde dem Tiergarten der Stadt Nürnberg ein toter Biber aus dem Mündungsgebiet der Gründlach in die Regnitz südlich Erlangen zugesandt. Es war ein einjähriges Biberweibchen, das einen Tag vor seinem Ende vom Müllermeister K.BRUNNER Besitzer der Mittelmühle in der Ortschaft Kleingründlach, beim Passieren des Mühlenwehres gesehen worden war.

Während der ersten Untersuchung des verendeten Bibers beobachtete Tierarzt ANTON GAUCKLER noch lebende gelbbraune Fellbewohner, die früher fälschlich „Biberläuse“ genannt wurden, jedoch in zoologisch-systematischer Einstufung seltsam gebaute Käfer sind! Einige der abgenommenen, 2 - 3 mm großen Lebewesen übergab er mir, seinem Vater.

Für mich bedeutete der Erhalt dieser faunistischen Ernte aus dem Biberpelz eine entomologische Überraschung und eine unvermutete Bereicherung meiner Insektensammlung, ebenso jener unserer Naturhistorischen Gesellschaft Nürnberg. Zugleich war der Nachweis erbracht, daß die Tierwelt Frankens durch die Wiedereinbürgerung von Bibern (SCHAPER 1976, 1977) in der Gründlacher Talau des Nürnberger Reichswaldes – nach 125-jähriger Unterbrechung – gleich zwei Spezies ihrer ursprünglichen Fauna wieder zurück erhielt!

Um 1850 wurden bei uns in Nordbayern die letzten Biber ausgerottet als Resultat steter Verfolgung durch den Menschen zwecks Gewinn des begehrten Pelzwerkes, seines als Fastenspeise geschätzten Fleisches, sowie des Bibergeils,* eines alten Volksheilmittels bei Nervenleiden, Epilepsie, Lungenleiden, Keuchhusten usw. Manche Bäche unserer engeren und weiteren Heimat, an denen einst



Der Biberkäfer (*Platypssyllus castoris*)
Käfer: nat.-Länge 2–3mm – nach RILEY 1888
Larve: nat.-Länge 2 mm – nach PAULIAN 1941

Biberfamilien siedelten, Biberburgen aus Astwerk und wasserstauende Knüppeldämme zur Wasserstandsregulierung bauten, tragen noch heute den Namen dieser viel verfolgten, großen Nagetiere wie z.B. Biberbach, Biberach, Bibert, Bibart.

*Anmerkung

Verfasser hatte als junger Pharmazeut vor 55 Jahren bei seiner Tätigkeit in einer alten Klosterapotheke Gelegenheit **Bibergeil**, das international den Namen „**Castoreum**“ führt, persönlich mit Auge und Nase kennen zu lernen. Es stellt dar die getrockneten Drüsensäcke von *Castor fiber* (= Biber) und enthält aetherisches Öl, Harze, Castorin, Fette, Säuren, Kalk etc.

In der Pharmazie dient Bibergeil zur Herstellung eines weingeistigen Auszuges (= **Tinctura Castorei**) und wird vereinzelt heute noch in der Lungentherapie benützt.

In der Homöopathie sind stark verdünnte Auszüge aus Bibergeil auch gegenwärtig in Verwendung. Im Drogenhandel wird Castoreum zur Zeit meist aus Kanada (Hudsonbay) bezogen. Das Homöopathische Arzneibuch schreibt **Castoreum sibiricum** vor! (HOPPE 1944).

Außer in den europäischen Restsiedlungen, Reservaten und Wiedereinbürgerungen gibt es Biber in Asien und Nordamerika. Überall leben in deren Fell Biberkäfer. Obwohl ihre Träger in viele Rassen und sogar in Kleinarten gespalten sind, gehören die europäischen, sibirischen, ostasiatischen und nordamerikanischen Biberkäfer zu ein und derselben Spezies. Diese Einheitlichkeit und die weltweite Verbreitung von *Platypyllus castoris* deuten auf ein sehr hohes Alter. Verständlich wird solche Formbeständigkeit durch die streng isolierte Angepaßtheit im engen Lebensbiotop, dem Biberfell!

Infolge seiner höchst eigenartigen, morphologischen Spezialisierung wird der blinde Biberkäfer entomologisch als einziger Vertreter einer Familie (Platypyllidae) geführt.

Er wird höchstens 3 mm lang, ist von stark abgeflachter, ovaler Form (siehe Abbild.) und hat gelbbraune Färbung. An einem einzelnen Biber wurden bis zu 50 „Biberläuse“ (samt Larven) gefunden. Beim Schwimmen und beim Tauchen ihres Trägers kommen sie kaum in direkte Berührung mit dem nassen Element, weil die Biberhaare wasserabstoßend sind und den Pelz lufthaltend machen. Während des Aufenthaltes der Biber in ihren Burgen und in den Erdhöhlen der Uferbereiche wechseln die Käfer zeitweise über in das trockene Genist, worin sie schon manchmal aufgefunden wurden. Zwecks Ernährung und Wärmespendung kehren sie stets wieder in den lebenswarmen Pelz ihres Wirtes zurück. Nach den Untersuchungen des Erlanger Dipl.-Biol. G. WINTER (1977) ernährt sich der „Käfer als obligater Fellbewohner am Biber von Hautschuppen, die er mit einem Haarsaum der stark spezialisierten Mundwerkzeuge in die Mundöffnung kehrt (Funktionsprinzip ähnlich einer Straßenkehrmaschine)“. Des weiteren berichtet unser Autor unter Vorweisung instruktiver rastermikroskopischer Bilder, daß der Biberkäfer beim Durchdringen des Haarpelzes seines Wirtes sich verankern kann mittels Dornen und Stacheln an seinem abgeflachten Körper.

Besonders auffallend ist eine Reihe kammartig angeordneter, breiter Dornen am Hinterrand des Kopfes, die verhindern, daß die Biberkäfer bei Kratzbewegungen des Wirtes aus dem Fell gestreift werden. Ferner stellt Dipl.-Biol. WINTER den Feinbau der Antennenendkeule aus 7 Gliedern fest und wies „Riechhaare“ nach, die zum aktiven Aufsuchen des Wirtes dienen, falls letzterer zeitweise verlassen wird.

So konnte durch das Auffinden des *Platypyllus castoris* in der neuen Biberkolonie des Nürnberger Reichswaldes und durch dessen sorgfältiges Untersuchen im Zoologischen Institut der Universität Erlangen manche neue Erkenntnis gewonnen werden.

Für wertvolle Hilfe danke ich meinem Sohn ANTON GAUCKLER. Für redaktionellen Beistand zur druckreifen Gestaltung des Manuskriptes habe ich zu danken Herrn Dozenten Dr. A. HOHENESTER - Erlangen und Herrn Dipl.-Biol. J. MILBRADT - Erlangen.

Literatur

- EIDMANN - KÜHLHORN, F.: Entomologie, 2. Auflage, Verlag Parey, Hamburg 1970.
- GAUCKLER, K.: Pflanzenwelt und Tierleben in den Landschaften um Nürnberg-Erlangen. Erlangen 1951.
- GRZIMEK, B.: Tierleben Bd. II (Insekten). Zürich 1970.
- HELLER, F.: Zur Diluvialfauna des Fuchsenloches bei Sigmannsbrenn (Ldkr. Pegnitz). Geolog. Blätter f. Nordostbayern 5, 1955.
- _____: Die Zoolithenhöhle bei Burggailenreuth/Ofr. Erlanger Forschungen Bd. 5, 1972.
- HOPPE, H. A.: Drogenkunde 4. Auflage, Hamburg 1944.
- HORION, A.: Käferkunde für Naturfreunde. Frankfurt/Main 1949.
- REITTER, E.: Fauna Germanica, Die Käfer des Deutschen Reiches Bd. II. Stuttgart 1909.
- SCHAPER, Fr.: Wiedereinbürgerung von Bibern - Entwicklung einer Biberkolonie bei Nürnberg. Mitt. Zoolog. Ges., Braunau 2, 1976.
- _____: Beobachtungen an wiedereingebürgerten Bibern Dissertation Erlangen 1977.
- WINTER, G.: Ein seltener Käfer im Biberpelz. Zeitschr. d. Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Nr. 16, Aug. 1977.

Anschrift des Verfassers:

Dr. K. Gauckler
Wielandstraße 38
D-8500 Nürnberg

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Natur und Mensch - Jahresmitteilungen der naturhistorischen Gesellschaft Nürnberg e.V.](#)

Jahr/Year: 1977

Band/Volume: [1977](#)

Autor(en)/Author(s): Gauckler Konrad

Artikel/Article: [Biberkäfer im Nürnberger Reichswald 15-16](#)