



Bearbeitet von Volker NEUMANN  
(3. Fassung, Stand: Januar 2019)

### Einführung

Es werden weltweit ca. 70 Arten von Käfern mit temporären oder stationären Beziehungen zu Säugetieren gezählt. In Deutschland ist diese artenarme Käfergruppe mit dem Biberkäfer *Platypsyllus castoris* und dem Mäusekäfer *Leptinus testaceus* vertreten. Sie sind durch ihre Bindung an bestimmte Säugetiere (u. a. *Castor*, Muridae) äußerst bemerkenswert. Beide Arten gehörten ehemals zur Familie der Leptinidae (Pelzflohkäfer), nach neuerer Systematik mit den Gattungen *Leptinus*, *Silphopsyllus*, *Leptinillus* und *Platypsyllus* zur Unterfamilie der Platypsyllinae und zur Familie der Leiodidae (Schwammkugelkäfer) (PERREAU 2008).

Beide Arten sind morphologisch vollkommen unterschiedlich. Bei *Platypsyllus castoris* fällt es schwer, einen Käfer zu erkennen. Durch die dorsoventrale Abplattung ähnelt der unter 3mm große Käfer den Tierläusen (Pthiraptera) und durch andere Merkmale (u. a. Ausbildung eines Stachelkammes) den lateral abgeplatteten Flöhen (Siphonaptera).

### Datengrundlagen

Vom Biberkäfer wurden in Deutschland im Mittelbegebiet durch FRIEDRICH (1894) auf dem Fell eines 59 Pfund schweren männlichen Bibers (*Castor fiber albicus*), der im Gebiet der ehemaligen Herzoglichen Oberförsterei Vockerode (Sachsen-Anhalt) am Ufer des Waldersees in einem Fischottereisen gefangen worden war, die ersten Exemplare dieser Käferart mit ihren Larven gefunden. Seit dieser Zeit bestehen im Verbreitungsgebiet des Bibers in Sachsen-Anhalt Nachweise von *P. castoris*, obwohl von KÖHLER & KLAUSNITZER (1998) für Sachsen-Anhalt "Nachweise nur vor 1950" angegeben werden. Mit der Wiederansiedlung und Ausbreitung unterschiedlicher Unterarten des Bibers (*Castor fiber*) wird auch der Biberkäfer aus fast allen Bundesländern Deutschlands gemeldet. Funde bis in die letzten Jahre für Sachsen-Anhalt und auch Deutschland beschreiben PIECHOCKI (1959), NEUMANN & PIECHOCKI (1984), NEUMANN et al. (2000, 2015) und NEUMANN (2016).

Der Mäusekäfer *Leptinus testaceus* ist die einzige in Deutschland einheimische und scheinbar verbreitetste und häufigste Art der allgemein selten gefundenen Arten der Gattung *Leptinus*. KÖHLER & KLAUSNITZER (1998) nennen "Nachweise seit 1950" für alle

Bundesländer außer Sachsen-Anhalt. Eine Übersicht von Funden dieser Art nach 1950 für Sachsen-Anhalt geben NEUMANN et al. (2000) und NEUMANN (2016).

### Bemerkungen zu den Arten

Dem Biberkäfer und dem Mäusekäfer ist eine gewisse Übereinstimmung in der Lebensweise gemeinsam, des weiteren die Reduktion der Augen, die schwächere Pigmentierung und die fünfgliedrigen Tarsen. Beide Arten haben durch Depigmentierung die typische gelblich bis bräunliche Färbung von Höhlenkäfern bzw. der Bewohner tieferer Erdschichten.

#### Biberkäfer – *Platypsyllus castoris* RITSEMA, 1869

Der Biberkäfer und seine Entwicklungsstadien sind Kommensalen. Nach WOOD (1964) scheint die Nahrung des Biberkäfers bei Imagines und Larven aus Hautprodukten des Wirtes zu bestehen. Bei Massenbefall von Larven kann als Folge des Fressens mit den scherenartigen Mandibeln eine oberflächliche Hautabschürfung der Wirtshaut auftreten. Dann werden als Nahrung auch Plasma und Blutbestandteile aufgenommen. Die Lebensweise der Larven kann unter diesen besonderen Umständen dementsprechend zeitweilig ektoparasitär werden. Eine Jagd bzw. eine Aufnahme von Bibermilben durch Larven und Käfer wie von HINZE (1950) angenommen, konnte bisher nicht beobachtet werden. Die Mundwerkzeuge der Käfer schließen eine parasitäre bzw. eine prädatorische Lebensweise aus (NEUMANN & PIECHOCKI 1984, 1985).

#### Mäusekäfer – *Leptinus testaceus* MÜLLER, 1817

Nach ISING (1969) lassen sich Käfer und Larven des Mäusekäfers nur in Nestern von Gelbhalsmaus *Apodemus flavicollis* und Waldmaus *A. sylvaticus*, unter Laborbedingungen auch von der Hausmaus *Mus musculus*, normal halten. Die Nahrung besteht aus Stoffen, die vom Wirt stammen und diesem direkt entnommen werden. Nach ISING (1969) werden mit Sicherheit Hautschuppen, Haarbestandteile und Kot gefressen. Die Frage nach der eigentlichen Nahrung bleibt offen, ebenso ob Drüsensekrete des Wirtes Nahrungsstoffe darstellen. Hungrige Larven nehmen Fellbestandteile zu sich. Für eine normale Entwicklung muß in ausreichender Menge älterer, noch nicht angeschnittener Kot frei gefangener Gelbhalsmäuse als Beikost zur Verfügung stehen.



**Abb. 1:** Der Biberkäfer (*Platypsillus castoris*) lebt als Kommensale im Fell des Eurasischen Bibers (*Castor fiber*) und des Nordamerikanischen Bibers (*Castor canadensis*). Das Vorkommen des Biberkäfers auf beiden Biberarten spricht für das Vorhandensein einer gemeinsamen Biberstammform und unterstützt die Annahme, dass ehemals eine Landbrücke zwischen Eurasien und Nordamerika über die Beringstraße bestand. „So wächst der winzige Biberschmarotzer zu Riesengröße als Zeuge der Erdgeschichte“ (BEHR, zitiert in HINZE, 1950) (Foto: M. TROST).

### Gefährdungsursachen und erforderliche Schutzmaßnahmen

Vom Biberkäfer leben Larven und Imagines ausschließlich auf dem Biber, aber nicht auf jedem Tier. Die Anzahl der von *Platypsillus* besiedelten Biber ist abhängig von der Größe und vor allem von der Dichte eines Biberbestandes. Für das Jahr 2015 wird für Sachsen-Anhalt ein Biberbestand von ca. 3.400 Biber angenommen, wobei in den folgenden Jahren mit einer weiteren Zunahme zu rechnen ist (A. SCHUMACHER & R. DRIECHCIARZ, mdl. Mitt. 2018). Trotz Wirtstierzunahme werden Nachweise des Biberkäfers auch weiterhin nur gelegentlich erfolgen, da so ein kleiner Käfer im Biberfell schwer nachzuweisen ist und zudem die Käfer den toten Biber (z.B. Verkehrsopfer) mit dem Erkalten des Körpers verhältnismäßig schnell verlassen. Es kann aber angenommen werden, dass mit Zunahme der Biber auch eine Zunahme des Biberkäfers erfolgt. Deshalb wird der Biberkäfer nicht mehr als „Stark gefährdete“ Art (NEUMANN 2004) angesehen, in der aktuellen Rote Liste wird er als „Gefährdet“ aufgeführt.

Vom Mäusekäfer *Leptinus testaceus* zeigen Käfer und Entwicklungsstadien eine enge Beziehung zu Langschwanzmäusen. Der Mäusekäfer wird in Sachsen-Anhalt nur lokal und selten nachgewiesen. Durch seine verborgene Lebensweise bestehen Nachweislücken.

Die Gefährdung der beiden Fellkäferarten und ihrer Entwicklungsstadien ist abhängig von der Verbreitung und der Gefährdung ihrer Wirtstiere. Somit bedürfen diese Käferarten keiner besonderen Schutzmaßnahmen.

**Tab. 1:** Übersicht zum Gefährdungsgrad der Fellkäfer Sachsen-Anhalts.

	Gefährdungskategorie					Rote Liste	Gesamt
	0	R	1	2	3		
Artenzahl (absolut)	-	-	-	-	2	2	2
Anteil an der Gesamtartenzahl (%)	-	-	-	-	100,0	100,0	

**Tab. 2:** Änderungen in der Anzahl der Einstufungen in die Gefährdungskategorien im Vergleich der Roten Listen der Fellkäfer Sachsen-Anhalts aus den Jahren 2004 und 2020.

Gefährdungskategorie	Rote Liste 2004 (AZ = 2)		Rote Liste 2020 (AZ = 2)	
	(absolut)	(%)	(absolut)	(%)
	0 – Ausgestorben oder verschollen	-	-	-
R – Extrem seltene Arten mit geographischer Restriktion	-	-	-	-
1 – Vom Aussterben bedroht	-	-	-	-
2 – Stark gefährdet	1	50,0	-	-
3 – Gefährdet	1	50,0	2	100,0
<b>Gesamt</b>	<b>2</b>	<b>100,0</b>	<b>2</b>	<b>100,0</b>

Art (wiss.)	Art (deutsch)	Kat.	Bem.
<i>Leptinus testaceus</i> MÜLLER, 1817	Mäusekäfer	3	
<i>Platypsyllus castoris</i> RITSEMA, 1869	Biberkäfer	3	

Nomenklatur nach PERREAU (2008).

## Danksagung

Zu danken ist Frau Anette SCHUMACHER und Herrn René DRIECHCIARZ (Biosphärenreservat Mittelelbe Dessau-

Roßlau, Arbeitskreis Biberschutz) für fachliche Informationen.

## Literatur

- FRIEDRICH, H. (1894): Die Biber an der mittleren Elbe. – Anhang: *Platypsyllus castoris* RITSEMA. Dessau: Paul BAUMANN.
- HINZE, G. (1950): Der Biber. – Akademie Verlag, Berlin. 216 S.
- ISING, E. (1969): Zur Biologie des *Leptinus testaceus* MÜLLER, 1817 (Insecta, Coleoptera). – Zool. Beitr. **15**: 393–456.
- KÖHLER, F. & B. KLAUSNITZER (1998): Verzeichnis der Käfer Deutschlands. – Entomol. Nachr. Ber., Beiheft **4**: 62.
- NEUMANN, V. & R. PIECHOCKI (1984): Die Entwicklungsstadien der Familie Leptinidae (Coleoptera). – Entomol. Nachr. Ber. **28**(6): 237–252.
- NEUMANN, V. & R. PIECHOCKI (1985): Morphologische und histologische Untersuchungen an den Larvenstadien von *Platypsyllus castoris* RITSEMA (Coleoptera, Leptinidae). – Entomologische Abhandlungen Staatliches Museum für Tierkunde Dresden **49**(2): 27–34.
- NEUMANN, V. (1993): Bemerkungen zu *Platypsyllus castoris* RITSEMA, 1869 (Coleoptera, Platypsyllidae) und seinen Entwicklungsstadien – ein dem Leben im Biberfell angepaßter Käfer. – Verh. Westd. Entom.-Tag 1991, Düsseldorf, Löbbecke-Mus.: 67–74.
- NEUMANN, V. (2004): Rote Liste der Fellkäfer des Landes Sachsen-Anhalt. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt **39**: 311–312.
- NEUMANN, V., HEIDECHE, D., STUBBE, A. & M. STUBBE (2000): Angaben zur Verbreitung der Fellkäfer (Col., Leptinidae) in Sachsen-Anhalt. – Entomol. Nachr. Ber. **44**(2): 129–133.
- NEUMANN, V., TROST, M. & O. JÄGER (2015): Bemerkungen zum Vorkommen und zur Entwicklung des Biberkäfers *Platypsyllus castoris* RITSEMA, 1869 (Coleoptera, Leptinidae). – Entomologische Nachrichten und Berichte **59**(3–4): 199–202.
- NEUMANN, V. (2016): 38. Pelzflohkäfer (Coleoptera: Leptinidae). Bestandssituation. S. 768–770. – In: FRANK, D. & P. SCHNITZER (Hrsg.) (2016): Pflanzen und Tiere in Sachsen-Anhalt. Ein Kompendium der Biodiversität. Natur + Text, Rangsdorf, 1.132 S.
- PERREAU, M. (2008): Hydrophiloidea – Histeroidea – Staphylinoidea, S. 133–203. – In: LÖBL, I. & A. SMETANA (Hrsg.) (2008): Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 2. Apollo Books, Stenstrup.
- PIECHOCKI, R. (1959): Zur Biologie des Biberkäfers *Platypsyllus castoris* RITSEMA. – Beiträge zur Entomologie **9**: 523–528.
- WOOD, D. M. (1964): Studies on the beetles *Leptinillus validus* (HORN) and *Platypsyllus castoris* RITSEMA (Coleoptera: Leptinidae) from beaver. – Proc. Entomol. Soc. Ont. **95**: 33–63.

## Anschrift des Autors

PD Dr. Volker Neumann  
 Säuleneichenweg 06  
 06198 Salzatal OT Lieskau  
 E-Mail: volker.neumann.col@gmx.de