

Laufkäferseminar am Federsee

Bericht vom 1. Kurs der Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg zu dieser Insektengruppe im Mai 2022 mit Liste der nachgewiesenen Arten

Jürgen Trautner, Michael-Andreas Fritze, Christian König, Alexander Becker, Hannah Böhmer, David Braner, Michael Csader, Judith Engelke, Katrin Fritzsich, Bernd Ihle, Thomas Kimmich, Martin Rudolph, Marius Strohmayer, Tanja Westernacher

Einleitung

Unter dem Motto „Artenwissen stärken – Artenvielfalt erhalten“ führt die Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg Fortbildungsveranstaltungen zu unterschiedlichen Artengruppen durch. Hintergrund ist das massive Defizit, das sich allgemein im Artenwissen sowohl im ehrenamtlichen Bereich als auch in der Verwaltung und in verschiedenen anderen Berufsfeldern, wo es eigentlich gefragt wäre, zeigt. Es gibt immer weniger Fachpersonal, das über vertiefte Artenkenntnisse verfügt und einerseits in der Lage ist, Tiere und Pflanzen sicher zu bestimmen, andererseits weitergehend naturschutzfachlich und in der Planung mit diesen Arten zu arbeiten. Ein wesentlicher Grund dafür ist, dass Taxonomie ebenso wie Feldarbeiten im Bereich der Ausbildung und Forschung an den Universitäten in den letzten Jahrzehnten immer weiter reduziert und ihr auch nicht die angemessene Wertschätzung entgegengebracht wurde. Heute rächt sich das, was sich noch vor wenigen Jahren in abwertenden Kommentaren wie „Was soll das Käferbeine zählen?“ ausdrückte. Das Land Baden-Württemberg hat im November 2019 die Landesinitiative „Integrative Taxonomie“ gestartet, die sich auch im diesbezüglich deutlich ausgebauten Veranstaltungs- und Fortbildungsprogramm der Akademie für Natur- und Umweltschutz ausdrückt.

Laufkäfer, die eine wichtige und artenreiche Gruppe für naturschutzfachliche, landschaftsökologische und umweltplanerische Fragestellungen bilden, und für die ein umfangreiches Grundlagenwerk für Baden-Württemberg vorliegt (vgl. Trautner 2017), wurden erstmals 2022 in das Kursprogramm aufgenommen: mit mehreren Modulen im Rahmen zweier, je dreitägiger Kurse im Frühjahr und Herbst des Jahres.

Artenschutz und Biodiversität (AsuB)



Dies ist ein Open Access-Beitrag, lizenziert unter der "Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License".

Das bedeutet, er darf kostenlos heruntergeladen, verbreitet und vervielfältigt werden, soweit die Original-Quelle angegeben, kein kommerzielles Interesse damit verfolgt und der Beitrag nicht verändert wird. Details unter:



Wir publizieren Beiträge aus der eigenen Arbeit der herausgebenden Gesellschaft sowie kooperierender Institutionen oder Personen. Bitte senden Sie keine Manuskripte unverlangt ein.

Herausgeber: Artenschutzmanagement gGmbH, Sitz Filderstadt (Deutschland), Geschäftsführender Gesellschafter Jürgen Trautner, Amtsgericht Stuttgart HRB 771465

Schriftleitung: Florian Straub

<https://www.artenschutz-biodiversitaet.de>

<https://www.asub-online.de>

Zitiervorschlag: Trautner J, Fritze MA, König C, Becker A, Böhmer H, Braner D, Csader M, Engelke J, Fritzsich K, Ihle B, Kimmich T, Rudolph M, Strohmayer M, Westernacher T (2022): Laufkäferseminar am Federsee - Bericht vom 1. Kurs der Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg zu dieser Insektengruppe im Mai 2022 mit Liste der nachgewiesenen Arten. Artenschutz und Biodiversität 3(3): 1-13. <https://doi.org/10.55957/CUTU2296>
Veröffentlicht: 28. Dezember 2022

ISSN 2702-9840

Der vorliegende Beitrag berichtet vom ersten Kurs im Mai 2022, wobei kurz die Kursinhalte umrissen und dann eine Übersicht der Aufsammlungsergebnisse aus den Exkursionen gegeben wird, damit diese dokumentiert sind. Als Autor:innen fungieren alle, die am Kurs und den Aufsammlungen teilgenommen haben. Zwar sind die lokalen Artenlisten der stichprobenartigen und dem Aufbau von Geländeerfahrung dienenden Erfassungen nicht primäres Kursergebnis. Es wäre jedoch schade, wenn diese Daten nicht allgemein verfügbar gemacht werden würden, auch wenn sie naturgemäß nur einen Ausschnitt der gesamten Laufkäferfauna der jeweils untersuchten Lebensräume wiedergeben können.

Seminar und Seminarinhalte

Das Seminar fand vom 23.-25. Mai 2022 in Bad Buchau im Naturschutzzentrum des NABU (Naturschutzbund Deutschland e. V.) am Federsee statt. Fachlich geleitet wurde es von Jürgen Trautner und Michael-Andreas Fritze, organisatorisch für die Akademie von Dr. Christian König, unterstützt durch die Leiterin des Naturschutzzentrums, Dr. Katrin Fritsch, sowie weiteres Personal vor Ort.

Das Seminar unter dem Titel „Laufkäfer in der Naturschutz- und Planungspraxis, Modul I“ setzte sich am ersten Tag nach Begrüßung und Organisatorischem mit einführenden, stark durch Vorträge geprägten Teilen zur Biologie von Laufkäfern, zur Systematik, zu grundsätzlichen Typen unterschiedlicher Erfassungsmethoden sowie deren Zusammenhang mit den Zielen einer Erfassung, und schließlich rechtlichen – insbesondere naturschutzrechtlichen - Rahmenbedingungen einer Beschäftigung mit Laufkäfern auseinander. Den Abschluss des ersten Tages bildete ein Block zum Erkennen von Unterfamilien und Tribus der Gruppe. Auch die Abgrenzung zu anderen Käferarten bzw. -familien, die häufiger mit Laufkäfern verwechselt werden, wurde thematisiert.

Der zweite Tag umfasste Geländearbeiten, wobei unterschiedliche Flächen und Lebensraumtypen besammelt und verschiedene Erfassungsmethoden kennengelernt werden konnten. Letzteres umfasste exemplarisch und in der eigenen Anwendung insbesondere Handfänge und den Einsatz von Bodenfallen. Zudem wurden das Käfersieb und bestimmte Fangtechniken wie der Einsatz des Exhaustors, das „Treten“ bestimmter Substrate und das „Schwimmen“ im Uferbereich angewendet.

Am dritten Tag wurde überwiegend die Bestimmung geübt, wobei sowohl vorhandenes und bereits präpariertes Sammlungsmaterial als auch Material der vortägigen Aufsammlungen herangezogen werden konnte. Zum Abschluss wurde ein exemplarischer Einstieg in Aufarbeitung von Proben, Präparation und Archivierung des Materials gegeben.

Exkursionsziele

Das Exkursionsgebiet liegt im Grenzbereich der beiden Naturräume Donau-Ablach-Platten (Naturraum 40) und Riß-Aitrach-Platten (Naturraum 41), wobei Stellen in beiden Naturräumen untersucht wurden. Der Federsee mit angrenzenden Bereichen zählt zu den bedeutendsten Moorgebieten Süddeutschlands, größere Landschaftsteile gehören zum europäischen Schutzgebietssystem Natura 2000 und es ist eine Reihe an Naturschutzgebieten ausgewiesen. Zur Durchführung von Laufkäferfängen im Rahmen des Seminars auch in Schutzgebieten lag eine entsprechende Ausnahmegenehmigung des Regierungspräsidiums Tübingen vor.

Es wurden die in der nachfolgenden Tabelle 1 gelisteten und in den Abbildungen 2 bis 10 illustrierten Bereiche im Umfeld von Bad Buchau von Hand und teilweise unter ergänzendem Einsatz eines Käfersiebs besammelt. Außerdem wurden verschiedene Werkzeuge zur Lockerung von Rinde und zum Durchsuchen des Totholzes sowie des Bodens verwendet. Bodenfallen wurden zur Einführung in die Methode in einem Lebensraumkomplex gestellt, verblieben dort aber nur eine Nacht und waren in dieser ohne Fangenerfolg. Individuen geschützter Taxa (Großlaufkäfer der Gattungen *Carabus* und *Calosoma*; Sandlaufkäfer der Gattungen *Cicindela* und *Cylindera*) wurden nicht entnommen.

Tab. 1: Probestellen im Exkursionsgebiet am 24. Mai 2022.

PS	Lokalität	Lebensraum	TK	geogr. Breite (N)	geogr. Länge (O)
1	Bad Buchau	Intensivgrünland	7923	48,056324	9,61904
2	Bad Buchau - Steinhauser Ried	Badetorfdeponie - offenes Ufer	7923	48,046028	9,634079
3	Bad Buchau - Steinhauser Ried	Badetorfdeponie - vegetationsreiches Ufer	7923	48,046247	9,634335
4	Bad Buchau - Steinhauser Ried	Badetorfdeponie – verheidet, Handfang	7923	48,046213	9,63433
5	Bad Buchau - Steinhauser Ried	Badetorfdeponie – verheidet, Gesiebe	7923	48,046213	9,63433
6	Bad Buchau - Steinhauser Ried	Badetorfdeponie - Torfschlammbecken	7923	48,04559	9,631976
7	Bad Schussenried - Kiesgrube	Schilfröhricht	7923	48,03527	9,644804
8	Bad Schussenried - Kiesgrube	vegetationsarme Uferstrukturen und Ruderalflur	7923	48,037195	9,646499
9	Bad Schussenried - Wildes Ried	verheidetes Hochmoor	7923	48,044761	9,646745
10	Bad Schussenried - Wildes Ried	Graben mit offenen und vegetationsreichen Ufern	7923	48,04358	9,646394
11	Bad Schussenried - Wildes Ried	Bruchwald	7923	48,043855	9,6462
12	Oggelshausen	Fichtenforst und Schlagflur	7924	48,056366	9,666322

Legende:
 PS = Probestelle,
 N = Nord, O = Ost,
 TK = Blatt der analogen
 Topografischen Karte
 1:25.000.

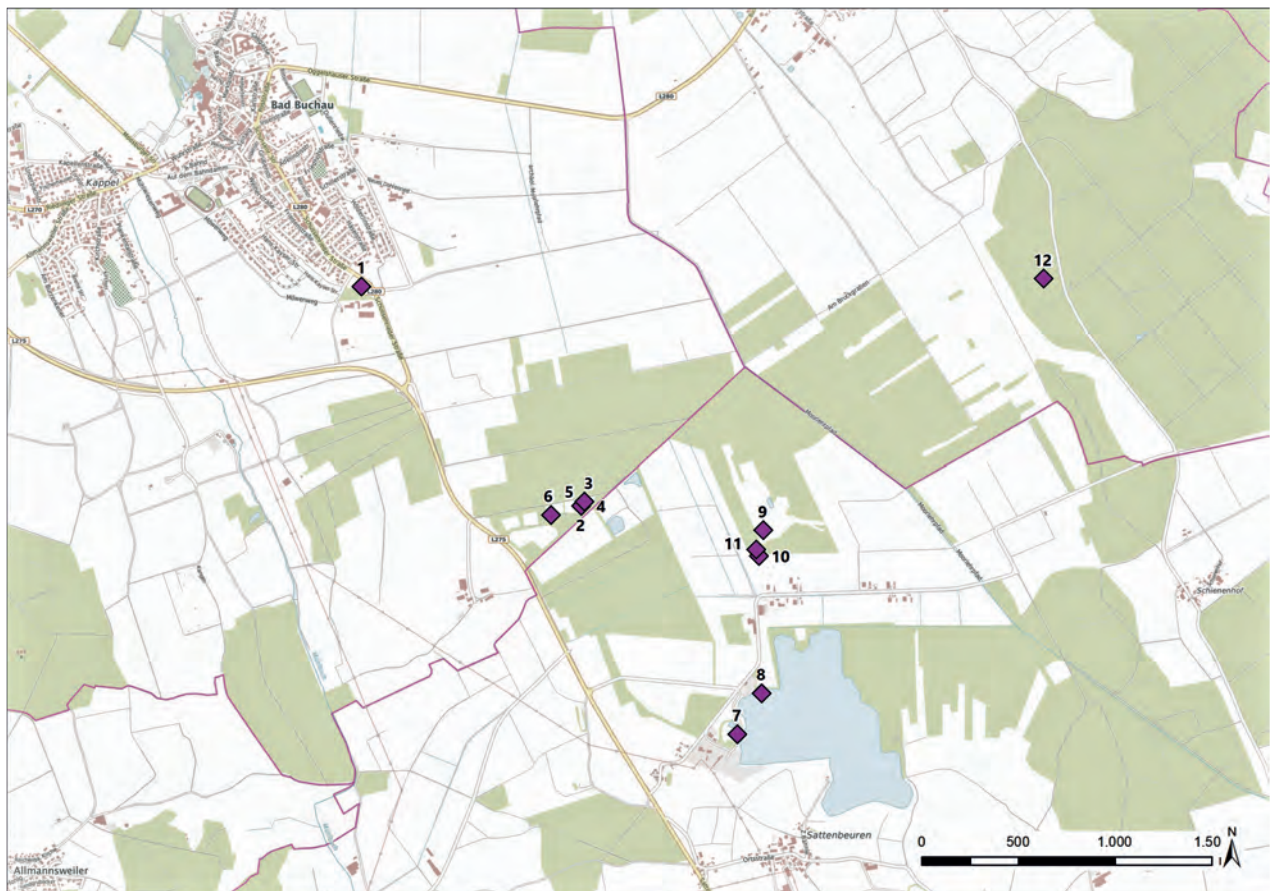


Abb. 1: Übersichtskarte mit der Lage der Probestellen.

Abbildungsgrundlage: © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2022),
 Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0, Datenquellen:
https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_22.11.2022.pdf



Abb. 2: Im Intensivgrünland sind Handfänge meist schwierig. Der in Silagefolie verpackte Grünschnitt kann Laufkäfern kurzfristig Unterschlupf bieten, weshalb unter den Ballen gesucht werden soll (PS 1; Fotos soweit nicht anders vermerkt: Jürgen Trautner).



Abb. 3: Unterschiedliche Standorte und Sukzessionsstadien im Bereich einer Badetorfdeponie (PS 2 bis PS 6).



Abb. 4a-c: Verschiedene Fangmethoden wurden erläutert und eingesetzt: Bodenfalle (oben, Foto: Tanja Westernacher), Einsatz des Käfersiebs (unten, Fotos: Christian König).



Abb. 5a-b: Handfänge unter Einsatz von Exhaustoren in einem Schilfröhricht (PS 7), in der unteren Abbildung (Foto: Tanja Westernacher) direkt an der Kante einer kleineren, offenen Wasserfläche.



Abb. 6: Sammeln an offenen Uferstrukturen und in sonstigen Bereichen mit vegetationsarmen Stellen im Bereich einer Kiesgrube (PS 8). Hier wurde unter anderem *Omophron limbatum* nachgewiesen.



Abb. 7: Verheidetes Hochmoor (PS 9) mit einem der wenigen in Oberschwaben noch dokumentierten Vorkommen von *Bradycellus ruficollis*, der dringender Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen bedarf.



Abb. 8: Bruchwald (PS 11) als typischer Lebensraum von *Leistus terminatus* in Süddeutschland.



Abb. 9: Aufsammlungen in einem Fichtenforst und einer „frischen“ Schlagflur bei Oggelshausen (PS 12) erbrachten unter anderem die typischen, relativ großen Waldarten *Carabus auronitens* und *Molops piceus*.



Abb. 10a-b: Bestimmungsarbeiten im Seminarraum (Foto unten: Christian König).

Artenliste und Kurzkomentierung zu einzelnen naturschutzfachlich oder anderweitig bemerkenswerten Arten

Insgesamt wurden während der Exkursion 56 Laufkäferarten festgestellt (Tabelle 2). Die meisten Arten wurden an den Probestellen 7 und 8 (Schilfröhricht bzw. vegetationsarme Uferstrukturen und Ruderflur) in der Kiesgrube bei Bad Schussenried mit 14 respektive 18 Arten erfasst. Ebenfalls 14 Arten wurden an der Probestelle 12 im Bereich des Fichtenforsts und der Schlagflur bei Oggelshausen nachgewiesen. Die Gesamtartenzahl liegt zwar im Bereich des Erwarteten, die an den einzelnen Probestellen registrierten Arten- und Individuenzahlen waren teils allerdings recht niedrig. Dies dürfte auf die eher ungünstigen Witterungsverhältnisse aufgrund einer längeren vorhergehenden Warmphase und dann die folgenden, vergleichsweise niedrigen Temperaturen während des Seminars zurückzuführen sein.

Dennoch konnte eine Reihe an Lebensraum-charakteristischen und naturschutzfachlich relevanten Arten nachgewiesen werden. Drei Arten, der Ried-Dunkelwandlerläufer (*Badister collaris*), der Heide-Rundbauchläufer (*Bradycellus ruficollis*) und der Grüngestreifte Grundläufer (*Omophron limbatum*) sind nach Trautner et al. (2005) landesweit stark gefährdet, weitere acht Arten sind in Baden-Württemberg gefährdet, einige weitere stehen auf der Vorwarnliste. Ein Großteil der Arten war aus dem Federseebecken bereits bekannt, insbesondere durch die Arbeit von Wasner (1974), jedoch nicht alle. Zudem wurden für mehrere Arten aktuelle Nachweise geliefert, bei denen die letzten aus diesem Raum dokumentierten Funde vergleichsweise lange zurücklagen. Eine Übersicht zu den Nachweisen der Exkursion gibt Tabelle 2. Die Bestimmung der Arten erfolgte mittels Müller-Motzfeld (2006). Die Nomenklatur richtet sich nach Schmidt et al. (2016).

Tab. 2: Ergebnisse der Exkursion (Artenliste nach Probestellen).

RL D	Bd D	RL BW	Art	Autor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
-	mh	-	<i>Abax ovalis</i>	(Duftschmid, 1812)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
-	h	-	<i>Abax parallelus</i>	(Duftschmid, 1812)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
-	h	-	<i>Acupalpus flavicollis</i>	(Sturm, 1825)	-	3	11	-	1	-	3	-	-	-	-	-
-	sh	-	<i>Agonum fuliginosum</i>	(Panzer, 1809)	-	-	1	-	-	-	5	-	-	1	3	-
V	s	3	<i>Agonum gracile</i>	Sturm, 1824	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-
-	h	-	<i>Agonum marginatum</i>	(Linnaeus, 1758)	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-
-	mh	-	<i>Agonum sexpunctatum</i>	(Linnaeus, 1758)	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
-	h	V	<i>Agonum thoreyi</i>	Dejean, 1828	-	-	-	-	-	-	11	-	-	-	-	-
-	h	-	<i>Agonum viduum</i>	(Panzer, 1796)	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-
-	h	-	<i>Amara bifrons</i>	(Gyllenhal, 1810)	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-
-	mh	-	<i>Amara lunicollis</i>	Schiödt, 1837	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
-	h	-	<i>Amara plebeja</i>	(Gyllenhal, 1810)	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
-	h	-	<i>Anchomenus dorsalis</i>	(Pontoppidan, 1763)	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-
-	sh	-	<i>Anisodactylus binotatus</i>	(Fabricius, 1787)	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
V	mh	3	<i>Asaphidion pallipes</i>	(Duftschmid, 1812)	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-
-	h	2	<i>Badister collaris</i>	Motschulsky, 1844	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
-	h	3	<i>Badister dilatatus</i>	Chaudoir, 1837	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-
-	h	-	<i>Badister sodalis</i>	(Duftschmid, 1812)	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
-	sh	-	<i>Bembidion articulatum</i>	(Panzer, 1796)	-	1	-	-	-	4	1	-	-	1	-	-
-	mh	-	<i>Bembidion deletum</i>	Audinet-Serville, 1821	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
V	mh	3	<i>Bembidion doris</i>	(Panzer, 1796)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
-	sh	-	<i>Bembidion femoratum</i>	Sturm, 1825	-	-	-	-	-	-	-	56	-	-	-	-
-	sh	-	<i>Bembidion lampros</i>	(Herbst, 1784)	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2
-	h	-	<i>Bembidion mannerheimii</i>	C. R. Sahlberg, 1827	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
V	mh	3	<i>Bembidion pygmaeum</i>	(Fabricius, 1792)	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
3	s	3	<i>Bembidion testaceum</i>	(Duftschmid, 1812)	-	-	-	-	-	-	-	20	-	-	-	-
-	sh	-	<i>Bembidion tetracolum</i>	Say, 1823	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-
3	s	2	<i>Bradycellus ruficollis</i>	(Stephens, 1828)	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
-	s	-	<i>Carabus auronitens</i>	Fabricius, 1792	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
-	h	-	<i>Carabus coriaceus</i>	Linnaeus, 1758	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
-	mh	-	<i>Chlaenius vestitus</i>	(Paykull, 1790)	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-
-	sh	-	<i>Clivina fossor</i>	(Linnaeus, 1758)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

RL D	Bd D	RL BW	Art	Autor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
-	mh	-	<i>Elaphropus parvulus</i>	(Dejean, 1831)	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
-	ss	V	<i>Elaphropus quadrisignatus</i>	(Duftschmid, 1812)	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
-	sh	-	<i>Elaphrus cupreus</i>	Duftschmid, 1812	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
-	h	-	<i>Epaphius secalis</i>	(Paykull, 1790)	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
-	sh	-	<i>Harpalus affinis</i>	(Schrank, 1781)	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-
-	h	-	<i>Leistus ferrugineus</i>	(Linnaeus, 1758)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
-	sh	3	<i>Leistus terminatus</i>	(Hellwig in Panzer, 1793)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
-	sh	-	<i>Limodromus assimilis</i>	(Paykull, 1790)	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2
-	mh	-	<i>Molops piceus</i>	(Panzer, 1793)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
-	sh	-	<i>Nebria brevicollis</i>	(Fabricius, 1792)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
-	sh	-	<i>Notiophilus biguttatus</i>	(Fabricius, 1779)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
-	mh	3	<i>Odacantha melanura</i>	(Linnaeus, 1767)	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
V	mh	2	<i>Omopron limbatum</i>	(Fabricius, 1776)	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-
-	h	-	<i>Paranchus albipes</i>	(Fabricius, 1796)	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-
-	sh	-	<i>Poecilus versicolor</i>	(Sturm, 1824)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
-	h	-	<i>Pterostichus anthracinus</i>	(Illiger, 1798)	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
-	h	V	<i>Pterostichus diligens</i>	(Sturm, 1824)	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-
-	sh	V	<i>Pterostichus minor</i>	(Gyllenhal, 1827)	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-
-	sh	-	<i>Pterostichus nigrita</i>	(Paykull, 1790)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
-	sh	-	<i>Pterostichus oblongopunctatus</i>	(Fabricius, 1787)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
-	mh	V	<i>Pterostichus rhaeticus</i>	Heer, 1837	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
-	sh	-	<i>Pterostichus strenuus</i>	(Panzer, 1796)	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-
-	h	-	<i>Stenolophus mixtus</i>	(Herbst, 1784)	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
-	mh	-	<i>Tachyta nana</i>	(Gyllenhal, 1810)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
					1	5	13	1	2	4	31	117	4	10	10	25
					1	3	3	1	2	1	14	18	3	8	7	14

Legende: RL D = Rote Liste Deutschlands, Bd D = Bestand in Deutschland (Schmidt et al. 2016), RL BW = Rote Liste Baden-Württembergs (Trautner et al. 2005), 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, - = nicht aufgeführt bzw. nicht nachgewiesen, s = selten, mh = mäßig häufig, h = häufig, sh = sehr häufig.

Der Ried-Dunkelwandlerläufer (*Badister collaris*) ist stark an vertikal strukturierte Vegetation der Riede und Röhrichte gebunden und auf eine gute Wasserversorgung seiner Lebensräume angewiesen, die zudem in der Regel gut besonnt sind (Trautner 2017). *B. collaris*, bei dem eine Untersuchung von Merkmalen des männlichen Fortpflanzungsorgans für die sichere Bestimmung wesentlich ist, wurde im Schilfröhricht der Kiesgrube bei Bad Schussenried (PS 7) erfasst. Er war aus dem Federseebecken und seinem Umfeld bisher nicht in der Landesfauna dokumentiert.

Der Heide-Rundbauchläufer *Bradycellus ruficollis* lebt ausschließlich in Heidebiotopen und Borstgrasrasen auf Sand oder ansandigen Böden, sonstigen kalkarmen Verwitterungsböden oder über Torf (Fritze & Trautner 2017). Die Lebensräume der Art sind voll oder teilweise besonnt. Es ist eine pflanzenfressende Art, deren Nahrung zu rund 2/3 aus den Samen der Heidesträucher besteht (Melber 1983). *B. ruficollis* wurde in dem verheideten Hochmoor bei Bad Schussenried (PS 9) nachgewiesen. Bereits Wasner (1974) hatte in seinen Ergebnissen aus dem Federseebecken vermerkt, dass „die stark verheideten Hochmoorbereiche im Süden [...] der Art passende Lebensbedingungen“ bieten. Die Situation heute muss dort aufgrund der starken Vergrasung und der Gehölzsukzession in vielen

ehemals offenen Bereichen allerdings als kritisch eingeordnet werden. Hier wäre es wichtig, Pflegemaßnahmen zur strukturellen Verbesserung und Vergrößerung der Heidekrautbestände einschließlich neuer Initialstadien auf Torf zu veranlassen. *B. ruficollis* hat außer dem Wurzacher Ried sowie den fragmentarisch erhaltenden Standorten im Federseebecken nahezu keine bisher bekannten sonstigen Vorkommen in Baden-Württemberg südlich der Donau und ist auch in anderen Landesteilen überwiegend nur sehr lokal und spärlich vertreten.

Der Ziegelrote Ahlenläufer (*Bembidion testaceum*) ist eine Art voll bis überwiegend besonnter, vegetationsfreier bis -armer Grobsubstratufer (Schotter, Kies, Geröll). Natürlicherweise lebt er an Fließgewässern, kommt teils aber auch an Stillgewässern (s. Trautner et al. 2017), wie an den offenen Uferstrukturen der Kiesgrube (PS 8) bei Bad Schussenried vor. Kiesgruben können einen wichtigen Sekundärlebensraum für die Art darstellen, wie auch für eine ganze Reihe weiterer Arten der Laufkäferfauna (exemplarisch die folgende Art).

Der Grüngestreifter Grundläufer (*Omophron limbatum*) besiedelt besonnte, sandige und vegetationsarme bis vegetationsfreie Uferzonen vor allem an Fließgewässern. Die Art ist durch flussbauliche Regulierung, Kraftwerksbetrieb, das Überwachsen der Ufer mit Vegetation aufgrund unzureichender Gewässerdynamik, aber auch durch starke Trittbelastung etwa durch Erholungsnutzung an Gewässerufern gefährdet (Trautner 2017). Wie bei der vorstehend genannten Art können Sekundärgewässer zumindest temporär wichtige Lebensräume darstellen. Fundort von *O. limbatum* sind offene, sandige Bereiche der Uferstrukturen (PS 8) in der Kiesgrube bei Bad Schussenried. Die Art war aus dem Federseebecken und seinem Umfeld bisher nicht in der Landesfauna dokumentiert.

Als eine pflanzenkletternde Art ist der Sumpf-Halsläufer (*Odacantha melanura*) zu erwähnen, der schwerpunktmäßig besonnte, vegetationsreiche Verlandungszonen von Stillgewässern vor allem mit Schilf, Rohrkolben oder Wasserschwadenbeständen besiedelt, wo er gerne im unmittelbaren Kontaktbereich von Wasser zu Land lebt (Geigenmüller & Trautner 2017). Wasner (1974) betont allerdings, dass die Art nicht an Ufernähe gebunden ist, im Federseegebiet sei sie „sogar in den schilffreien Zwischenmoorstandorten und in Schilfinseln des Seggenrieds“ anzutreffen. *O. melanura* wurde im Schilfröhricht der Kiesgrube (PS 7) bei Bad Schussenried registriert. Am Federsee ist die Art in großen Beständen vertreten und dort u. a. an der Wasser-Schilfkante gut vom Boot aus zu finden.

Abschließend soll noch kurz auf zwei waldbewohnende Arten eingegangen werden, die keine besondere naturschutzfachliche Bedeutung innehaben, aber aufgrund ihrer Biologie bzw. ihres Lebensraums interessant sind. Die erste dieser Arten ist der Kleine Striemenläufer (*Molops piceus*). Es handelt sich hierbei um eine eurytope Waldart, die keine Bevorzugung eines bestimmten Waldtyps erkennen lässt, wohl aber auf ein gewisses Maß an Feuchtigkeit und Beschattung angewiesen ist. Die Art kann auch in Heckenstrukturen und Feldgehölzen auftreten, wofür möglicherweise aber eine Waldanbindung zumindest in historischer Zeit oder Waldnähe gegeben sein muss (Trautner & Rietze 2017). Die Weibchen der Art betreiben Brutpflege und verbleiben bis zum Schlupf der Larven beim Gelege (Komárek 1954). *M. piceus* wurde im Bereich des Fichtenforsts und der Schlagflur (PS 12) bei Bad Schussenried nachgewiesen. Ebenfalls dort fand sich der Rinden-Zwergahlenläufer (*Tachyta nana*). Dieser ist ein spezifischer Bewohner abgestorbener oder absterbender Rindenbereiche vor allem voll oder teilweise besonnter Stamm- und Starkaststrukturen. Entscheidende Lebensgrundlagen der Art, die ein breites Baumartenspektrum (Fichte Kiefer, Rotbuche, Hainbuche, Birke) nutzt, sind die Struktur der Stämme und Äste, die mikroklimatischen Verhältnisse und das Nahrungsangebot (Trautner et al. 2017). *T. nana* tritt oft an gefällten, liegenden Stämmen unter der dort bereits losen oder relativ leicht abzulösenden Rinde auf, wie typischerweise auch am Fundort (PS 12) bei Bad Schussenried.

Dank

Ein besonderes Dankeschön geht an Frau Dr. Fritsch und ihr Team vom NABU-Naturschutzzentrum Federsee für die Organisation vor Ort, sowie an das Regierungspräsidium Tübingen für die Erteilung der Ausnahmegenehmigungen in Vorfeld der Veranstaltung.

Zusammenfassung

Es wird über das erste Seminar zum Thema „Laufkäfer in der Naturschutz- und Planungspraxis“ (hier Modul I) der Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg berichtet, das vom 23.-25. Mai 2022 in Bad Buchau im Naturschutzzentrum des NABU (Naturschutzbund Deutschland e. V.) am Federsee stattfand. Es steht in der Reihe von Fortbildungsveranstaltungen zum Themenbereich „Artenwissen stärken – Artenvielfalt erhalten“. Laufkäfer stellen mit über 400 ehemals oder aktuell in Baden-Württemberg nachgewiesenen Arten eine wichtige Gruppe für naturschutzfachliche, landschaftsökologische und umweltplanerische Fragestellungen dar. Es liegt ein umfangreiches Grundlagewerk für Baden-Württemberg vor. Die Artengruppe wurde erstmals 2022 in das Kursprogramm der Akademie aufgenommen. Ein Bericht über das Folgeseminar (Modul II), das im Oktober 2022 stattfand, wird ebenfalls publiziert. Im Rahmen des vorliegenden Berichts werden insbesondere die Aufsammlungsergebnisse der Exkursionen während des gegenständlichen Seminars (hier: 56 Arten) dokumentiert, um diese allgemein verfügbar zu machen.

Literatur

- Fritze MA, Trautner J (2017): Tribus Stenolophini. In: Trautner J edit.: Die Laufkäfer Baden-Württembergs. Band 2: 457-482; Stuttgart (Eugen Ulmer).
- Geigenmüller L, Trautner J (2017): Tribus Odacanthini. In: Trautner J edit.: Die Laufkäfer Baden-Württembergs. Band 2: 606-608; Stuttgart (Eugen Ulmer).
- Komárek J (1954): Mutterpflege bei *Molops piceus* Panz. Acta Societatis Entomologicae Cechosloveniae 51: 130-134.
- Melber A (1983): *Calluna*-Samen als Nahrungsquelle für Laufkäfer in einer nordwestdeutschen Sandheide (Col.; Carabidae). Zoologisches Jahrbuch Abteilung Systematik Ökologie und Geographie der Tiere 110: 87-95.
- Müller-Motzfeld G. (2006): Band. 2 Adephaga 1: Carabidae (Laufkäfer). In: Freude H, Harde KW, Lohse GA, Klausnitzer B. edit.: Die Käfer Mitteleuropas. 521 S; Heidelberg (Elsevier Spectrum Akademischer Verlag).
- Schmidt J, Trautner J, Müller-Motzfeld G (2016): Rote Liste und Gesamtartenliste der Laufkäfer (Coleoptera: Carabidae) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(4): 139-204.
- Trautner J edit. (2017): Die Laufkäfer Baden-Württembergs. 848 S, Stuttgart (Eugen Ulmer).
- Trautner J, Rietze J (2017): Tribus Pterostichini. In: Trautner J edit.: Die Laufkäfer Baden-Württembergs. Band 1: 315-364; Stuttgart (Eugen Ulmer).
- Trautner J, Bräunicke M, Kiechle J, Kramer M, Rietze J, Schanowski A, & Wolf-Schwenninger K (2005): Rote Liste und Artenverzeichnis der Laufkäfer Baden-Württembergs (Coleoptera: Carabidae) 3. Fassung, Stand Oktober 2005. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 9: 1-31.
- Trautner J, Bräunicke M, Fritze MA (2017): Tribus Bembidiini. In: Trautner J edit.: Die Laufkäfer Baden-Württembergs. Band 1: 201-310; Stuttgart (Eugen Ulmer).
- Wasner U (1974): Die Carabidae des Federseerieds. In: Landesstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württ. edit.: Beiträge zur Insektenfauna des Naturschutzgebiets Federsee. Veröffentlichungen für Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württ. Beiheft 4: 135-161.

Anschriften der Verfasserinnen und Verfasser

Jürgen Trautner und Michael-Andreas Fritze, Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung GmbH,
Johann-Strauß-Str. 22, 70794 Filderstadt, info@tieroekologie.de, <https://www.tieroekologie.de>

Dr. Christian König, Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg,
Akademie für Natur- und Umweltschutz, Dillmannstraße 3, 70193 Stuttgart, christian.koenig@
um.bwl.de, <https://umweltakademie.baden-wuerttemberg.de>

Alexander Becker, Sophienstraße 114, 76135 Karlsruhe, alexanderrondonia@gmail.com

Hannah Böhmer, Frauenstraße 4, 88212 Ravensburg, hannah.boehmer@lev-ravensburg.de

David Braner, Pfalzgraf-Otto-Straße 14, 74821 Mosbach, david.braner@neckar-odenwald-kreis.de

Michael Csader, Hauptstraße 68, 74321 Bietigheim-Bissingen, m.csader@web.de

Judith Engelke, Konrad-Adenauer-Str. 20, 72072 Tübingen, Judith.engelke@rpt.bwl.de

Dr. Katrin Fritsch, NABU-Naturschutzzentrum Federsee, Federseeweg 6, 88422 Bad Buchau,
Katrin.Fritsch@NABU-Federsee.de

Bernd Ihle, Westendstr. 14, 77963 Schwanau, bernd.ihle@yahoo.de

Thomas Kimmich, Schneewittchenweg 3/1, 71144 Steinenbronn, thomas.kimmich1@web.de

Martin Rudolph, Schwarzwaldstraße 77A, 79117 Freiburg, martin.rudolph@wwf.de

Marius Strohmayer, Bissierstraße 7, 79114 Freiburg im Breisgau, Marius.Strohmayer@rpf.bwl.de

Tanja Westernacher, Frauenstraße 4, 88212 Ravensburg, tanja.westernacher@lev-ravensburg.de