

## Laufkäferseminar an Federsee und Donau

Bericht vom 3. Kurs der Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg zu dieser Insektengruppe im Mai 2023 mit Liste der nachgewiesenen Arten

*Thomas Kimmich, Jürgen Trautner, Christian König, Katrin Fritzsich, Christoph Gayer, Lisa Henres, Korbinian von Königslöw, Katja Kreisel, Lisa Lehmann, Andre Raichle, Marie-Christine Rieger, Gabriel Rösch, Jörg Staffel, Marco Wanke, Kirstin Zang*

### Einleitung

Die Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg führt unter dem Motto „Artenwissen stärken – Artenvielfalt erhalten“ Fortbildungsveranstaltungen zu unterschiedlichen Artengruppen durch. Zum Hintergrund sei auf den Bericht zum ersten Laufkäferseminar verwiesen (Trautner et al. 2022). 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 2017a), sind erstmals 2022 in das Kursprogramm aufgenommen worden.

Der vorliegende Beitrag berichtet vom dritten Kurs im Mai 2023. Zunächst werden kurz die Kursinhalte umrissen und dann eine Übersicht der Aufsammlungsergebnisse aus den Exkursionen gegeben, damit diese dokumentiert sind. Als Autor:innen fungieren wieder 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 15.-17. Mai 2023 in Bad Buchau im Naturschutzzentrum des NABU (Naturschutzbund Deutschland e. V.) am Federsee statt, eine Exkursion erfolgte an die Donau. Fachlich geleitet

#### Artenschutz und Biodiversität (AsuB)



Dies ist ein Open Access-Bertrag, 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:* Kimmich T, Trautner J, König C, Fritzsich K, Gayer C, Henres L, Königslöw K von, Kreisel K, Lehmann L, Raichle A, Rieger M, Rösch G, Staffel J, Wanke M, Zang K (2024): Laufkäferseminar an Federsee und Donau - Bericht vom 3. Kurs der Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg zu dieser Insektengruppe im Mai 2023 mit Liste der nachgewiesenen Arten. Artenschutz und Biodiversität 5(4): 1-12. <https://doi.org/10.55957/0IGF2415>  
Veröffentlicht: 31. Mai 2024

ISSN 2702-9840

wurde es von Jürgen Trautner und Thomas Kimmich, organisatorisch für die Akademie von Dr. Christian König, unterstützt durch die Leiterin des Naturschutzzentrums, Dr. Katrin Fritzsch, sowie weiteres Personal vor Ort.

Das Seminar unter dem Titel „Laufkäfer in der Naturschutz- und Planungspraxis, Modul I“ begann 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. Schließlich wurde auch auf rechtliche – insbesondere naturschutzrechtliche - Rahmenbedingungen einer Beschäftigung mit Laufkäfern eingegangen. In der zweiten Hälfte des ersten Tages ging es dann direkt ins Gelände, wobei unterschiedliche Lebensraumtypen an einem renaturierten Flussufer besammelt wurden und verschiedene Erfassungsmethoden kennengelernt werden konnten. Hierbei wurde insbesondere der Einsatz des Exhaustors, das „Treten“ bestimmter Substrate und das „Schwimmen“ im Uferbereich erklärt und angewendet, sowie der Aufbau einer Bodenfalle in der Praxis gezeigt.

Der zweite Tag begann wieder mit Geländearbeiten, hinzu kam nun der Einsatz des Käfersiebes in einem Schilfröhricht und das Drehen liegenden Holzes in einem Fichtenforst mit angrenzender Schlagflur. Am Mittag wurde dann zunächst eine Einführung zum Erkennen von Unterfamilien und Tribus der heimischen Laufkäfer gegeben. Auch die Abgrenzung zu anderen Käferarten bzw. -familien, die häufiger mit Laufkäfern verwechselt werden, wurde thematisiert. Anschließend wurde die Bestimmung geübt, wobei sowohl vorhandenes und bereits präpariertes Sammlungsmaterial als auch Material der Aufsammlungen herangezogen werden konnte. Zum Abschluss wurde ein exemplarischer Einstieg in Aufarbeitung von Proben, Präparation und Archivierung des Materials gegeben.

Der dritte Tag war ganz überwiegend der Bestimmung gewidmet.

## Exkursionsziele

Das Exkursionsgebiet am Federsee liegt im Grenzbereich der beiden Naturräume Donau-Ablach-Platten (Naturraum 40) und Riß-Aitrach-Platten (Naturraum 41), wobei Stellen in beiden Naturräumen untersucht wurden (Abb. 1). Der Federsee mit angrenzenden Bereichen zählt zu den bedeutendsten Moorebenen Süddeutschlands, größere Landschaftsteile gehören zum europäischen Schutzgebietsystem Natura 2000 und es ist eine Reihe an Naturschutzgebieten ausgewiesen.

In diesem Jahr wurde neben dem Federseegebiet der renaturierte Donauabschnitt bei Binzwangen untersucht (Abb. 2). Das Exkursionsgebiet an der Donau liegt vollständig im Naturraum Donau-Ablach-Platten (Naturraum 40). Auf einer Länge von 2,7 km zwischen Hundersingen und Binzwangen unterhalb der Heuneburg hat die Donau seit 2012 ein neues, näher an natürliche Verhältnisse gerücktes Flussbett erhalten, in welchem sie sich wieder dynamisch entfalten darf (RP Tübingen o. J.). Durch die Renaturierungsmaßnahmen sind einige typische Steil- und Gleitufer mit vorgelagerten, vegetationsarmen und besonnten Kiesbänken entstanden. Um die Lebensraumpräferenzen der Laufkäfer an der Donau exemplarisch aufzeigen zu können, wurden die drei aneinander angrenzenden Hauptlebensraumtypen an einem der Gleitufer separat besammelt. Hierbei handelt es sich um den häufig überfluteten, direkten Uferbereich, eine nach erkennbarer Struktur regelmäßig überflutete vegetationsarme Kiesbank und angrenzendes Grünland mit Böschungsbereich zum Kiesufer. Letzteres dürfte nur bei sehr starken Hochwässern überflutet werden. Die Teilnehmenden wurden in drei Gruppen eingeteilt, welche die drei Lebensraumtypen im Wechsel für jeweils 20 Minuten besammelten, so dass jedes Team in jedem Lebensraumtyp tätig werden konnte.

In den Exkursionsgebieten wurden insgesamt die in der nachfolgenden Tabelle 1 gelisteten Bereiche von Hand und teilweise unter ergänzendem Einsatz eines Käfersiebs besammelt. Die Abbildungen 1 bis 4 vermitteln Eindrücke eines Teils der untersuchten Lebensraumstrukturen und der Geländearbei-

ten während des Seminars. Zur Durchführung von Laufkäferfängen im Rahmen des Seminars auch in Schutzgebieten lag eine entsprechende Ausnahmegenehmigung des Regierungspräsidiums Tübingen vor. Individuen geschützter Taxa (Großlaufkäfer der Gattungen *Carabus* und *Calosoma*; Sandlaufkäfer der Gattungen *Cicindela* und *Cylindera*) wurden nicht entnommen, sondern im Feld bestimmt und wieder freigelassen.

Tab. 1: Probestellen im Exkursionsgebiet am 15. (PS 1-4) und 16. Mai (PS 5-6) 2023.

PS	Lokalität	Lebensraum	TK	geogr. Breite (N)	geogr. Länge (O)
1	Binzwangen - renaturiertes Donauufer	V. a. mit Gräsern bewachsenes, kleinräumig offenes, kiesiges, häufig überflutetes Donauufer	7922	48,09495	9,41680
2	Binzwangen - renaturiertes Donauufer	offene, regelmäßig überflutete Kiesbank unmittelbar oberhalb von PS 1	7922	48,09488	9,41701
3	Binzwangen - renaturiertes Donauufer	oberer Böschungsbereich mit Übergang zu vermutlich nur selten überflutetem, beweidetem Grünland unmittelbar oberhalb von PS 2	7922	48,09471	9,41723
4	Binzwangen - renaturiertes Donauufer	Steilufer neben PS 1 (nur Einzelaufsammlung)	7922	48,09391	9,41681
5	Bad Schussenried - Kiesgrube Rieger	Schilfröhricht	7923	48,03527	9,64480
6	Oggelshausen	Fichtenforst und zweijährige Schlagflur	7924	9,66632	

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

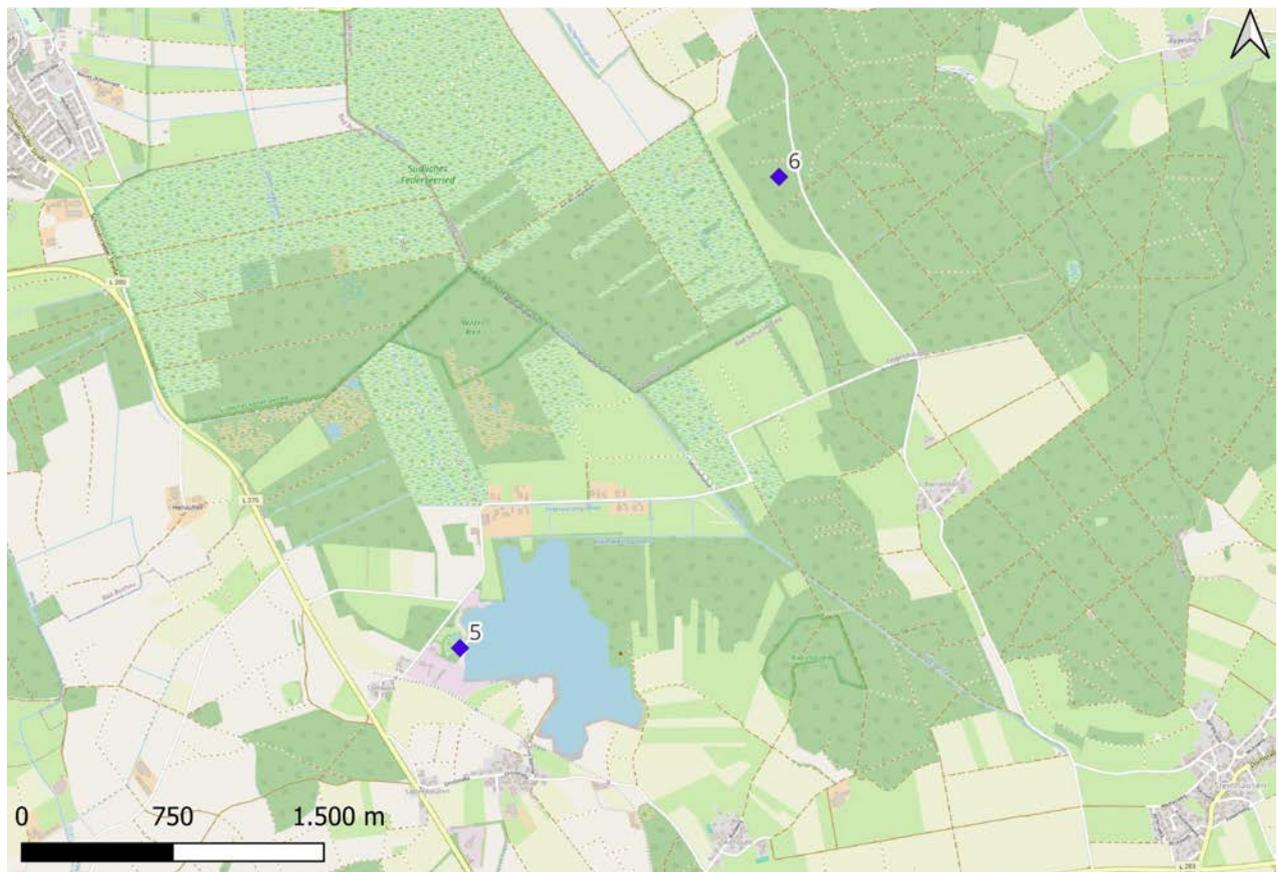


Abb. 1: Übersichtskarte mit Lage der Probestellen im südlichen Federseeried.

Kartographie: Ruth Rey; Abbildungsgrundlage: © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2022), Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0, Datenquellen: [https://sgx.geodatenzentrum.de/web\\_public/Datenquellen\\_TopPlus\\_Open\\_29.01.2024.pdf](https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_29.01.2024.pdf)

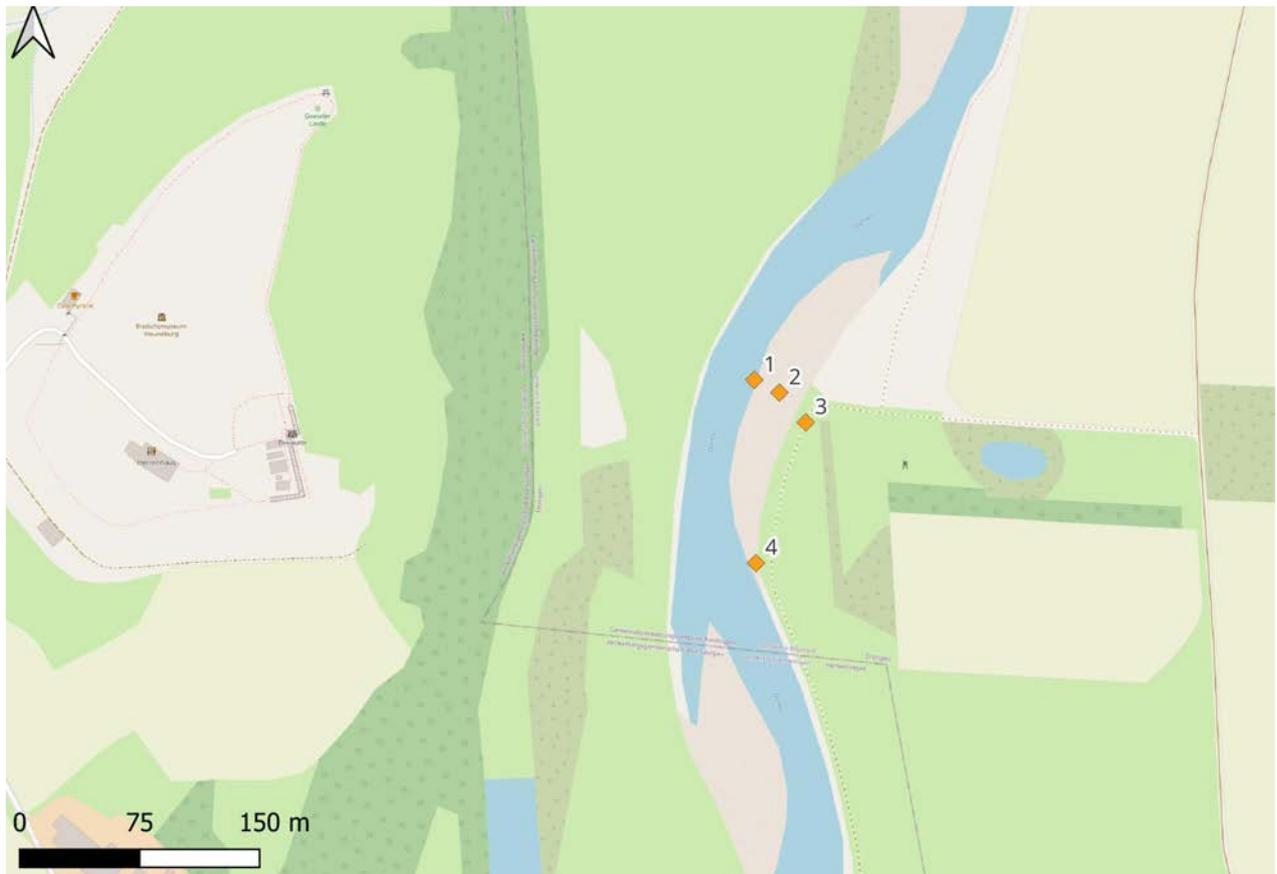


Abb. 2: Übersichtskarte mit Lage der Probestellen an der renaturierten Donau bei Binzwangen.

Kartographie: Ruth Rey; Abbildungsgrundlage: © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2022), Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0, Datenquellen: [https://sgx.geodatenzentrum.de/web\\_public/Datenquellen\\_TopPlus\\_Open\\_29.01.2024.pdf](https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_29.01.2024.pdf)



Abb. 3: Handaufsammlungen unter dem Einsatz von Exhaustoren am 2012 renaturierten, weitgehend mit Gräsern bewachsenen, aber immer noch offenen Donauufer bei Binzwangen (PS 1). Im Hintergrund sind Steilufer zu sehen, von denen ein Bereich kurz stichprobenhaft von einem Teilnehmenden mit besammelt wurde (PS 4, alle Fotos: Jürgen Trautner).



*Abb. 4: Offene, spärlich bewachsene, besonnte Kiesbank am 2012 renaturierten Donauufer bei Binzwangen (PS 2, oberhalb von PS 1).*



*Abb. 5: Oberer Böschungsbereich am 2012 renaturierten Donauufer bei Binzwangen mit Übergang zu seltener überflutetem, beweidetem Grünland (PS 2).*



Abb. 6: Mit dem Exhaustor besammelter Wurzelteiler einer umgestürzten Fichte auf zweijähriger Schlagflur im untersuchten feuchten Fichtenforst bei Oggelshausen (PS 6).

## Artenliste und Kurzkomentierung zu einzelnen naturschutzfachlich oder anderweitig bemerkenswerten Arten

In Summe wurden bei der diesjährigen Exkursion stattliche 72 Laufkäferarten in 571 Individuen festgestellt (Tabelle 2). Die meisten Arten (42) wurden am renaturierten Donauufer nachgewiesen (PS 1-3, siehe Abb. 2). Hierbei wurde der Großteil der Arten (28) direkt am Donauufer festgestellt (PS 1), während auf der angrenzenden Kiesbank (PS 2) und dem nochmals höher gelegenen Grünland (PS 3) jeweils lediglich 13 Arten vorgefunden wurden. Die meisten Individuen wurden mit 285 ebenfalls am Ufer festgestellt. Darauf folgen die Kiesbank mit 118 und das etwas höher gelegene, beweidete Grünland mit nur 38 Individuen. Diese Ergebnisse spiegeln unter anderem die jeweilige Wirksamkeit des Handfangs in den besammelten Lebensräumen wieder. So kann am direkten Ufer durch Methoden des Handfangs wie Schwimmen oder Treten viel leichter ein gutes Artenspektrum an Laufkäfern erfasst werden, als auf einer Kiesbank oder im Grünland (Trautner et al. 2017b). Auf der Kiesbank können wiederum leichter Steine gedreht werden und die Tiere sitzen konzentrierter unter den einzelnen Blattrosetten als im Grünland. Zudem kommen am direkten Ufer in der Regel auch mehr Laufkäferarten vor, weil hier die zahlreichen Uferspezialisten vertreten sind. Handfänge im Grünland, insbesondere in relativ dichten Beständen ohne strukturelle Besonderheiten, gestalten sich erfahrungsgemäß aufwändiger und ergeben meist relativ geringe Arten- und Individuenzahlen, was sich auch im vorliegenden Fall zeigt. Hier wären Bodenfallen eine zentral anzuwendende Methode.

Zwei der vorjährigen Probestellen am Federsee (vgl. Trautner et al. 2022) wurden auch in diesem Jahr wieder besammelt (PS 5 und 6, siehe Abb. 1). So konnten im Schilfröhricht in der Kiesgrube bei Bad Schussenried im Vergleich zum Vorjahr geringfügig weniger (12 statt 14 Arten) erfasst werden, obwohl die Zahl der gefangenen Individuen mit 42 etwas höher lag als im Vorjahr mit nur 31 Individuen. Von den im letzten Jahr erfassten Arten konnten lediglich sechs bestätigt werden. Im Gegensatz

dazu konnten im Bereich des Fichtenforsts und der Schlagflur bei Oggelshausen deutlich mehr Arten (25) nachgewiesen werden als im Vorjahr, als hier nur 14 Arten registriert werden konnten. Auch konnten hier deutlich mehr Individuen (71 gegenüber damals 25) gefangen werden. Von den 14 im letzten Jahr gefangenen Arten konnten immerhin 10 erneut nachgewiesen werden, was eine gute Annäherung an das tatsächliche Artenspektrum des untersuchten Fichtenforsts und des angrenzenden Kahlschlags nahelegt.

Die höhere Anzahl an erfassten Laufkäfern und die teilweise höhere Artenzahl auf denselben Flächen wie im Vorjahr ist vermutlich auf die etwas bessere Witterung zurückzuführen. So war es 2023 zwar ebenfalls nass, aber insgesamt etwas wärmer als 2022, was sich positiv auf die Laufkäferaktivität ausgewirkt haben dürfte. Ferner können auch andere Faktoren wie teilnehmerspezifische Unterschiede in der Sammeleffizienz oder auch strukturelle Abweichungen die Ergebnisse beeinflussen. So war das Schilfröhricht 2023 schwerer zu besammeln, weil es keine pflegebedingt offenen Strukturen wie im Vorjahr gab. Es ist auch immer in Bedacht zu nehmen, dass aus jedem Jahr nur ein Sammeltermin vorliegt. Bei jeweils mehreren Terminen wäre zu erwarten, dass nicht nur die Artenzahlen je Probe-stelle höher ausfallen, sondern sich auch die Ergebnisse im Vergleich der Jahre stärker annähern.

Wie im letzten Jahr konnte eine Reihe an lebensraumcharakteristischen und naturschutzfachlich relevanten Arten nachgewiesen werden. Zwei Arten, der Zierliche Grabläufer (*Pterostichus gracilis*) und der Langköpfige Rindenläufer (*Paradromius longiceps*) sind nach Trautner et al. (2005) landesweit stark gefährdet, weitere vier Arten sind in Baden-Württemberg gefährdet, weitere neun stehen auf der Vorwarnliste.

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, siehe Tabelle 1).

RL D	Bd D	RL BW	Art	Autor	Deutscher Name	1	2	3	4	5	6
-	mh	-	<i>Abax ovalis</i>	(Duftschmid, 1812)	Rundlicher Brettläufer	-	-	-	-	-	6
-	h	-	<i>Abax parallelus</i>	(Duftschmid, 1812)	Schmaler Brettläufer	-	-	-	-	-	3
-	h	-	<i>Abax parallelepipedus</i>	(Piller & Mitterpacher, 1783)	Großer Brettläufer	-	-	-	-	-	8
-	sh	-	<i>Agonum emarginatum</i>	(Gyllenhal, 1827)	Dunkler Glanzflachläufer	20	2	-	-	-	-
-	sh	-	<i>Agonum fuliginosum</i>	(Panzer, 1809)	Gedrungener Flachläufer	-	-	-	-	4	-
-	h	-	<i>Agonum marginatum</i>	(Linnaeus, 1758)	Gelbrandiger Glanzflachläufer	1	-	-	-	-	-
-	h	-	<i>Agonum micans</i>	Nicolai, 1822	Ufer-Flachläufer	19	1	-	-	-	-
-	h	-	<i>Agonum muelleri</i>	(Herbst, 1784)	Gewöhnlicher Glanzflachläufer	-	-	-	-	-	1
-	mh	-	<i>Agonum sexpunctatum</i>	(Linnaeus, 1758)	Sechspunkt-Glanzflachläufer	-	-	-	-	-	1
-	h	V	<i>Agonum thoreyi</i>	Dejean, 1828	Röhricht-Flachläufer	-	-	-	-	18	-
-	h	-	<i>Agonum viduum</i>	(Panzer, 1796)	Grünlicher Glanzflachläufer	3	1	-	-	-	1
-	sh	-	<i>Amara aenea</i>	(De Geer, 1774)	Erzfarbener Kamelläufer	-	7	6	-	-	-
-	sh	-	<i>Amara communis</i>	(Panzer, 1797)	Schmaler Wiesen-Kamelläufer	-	-	1	-	-	-
-	mh	-	<i>Amara convexior</i>	Stephens, 1828	Gedrungener Wiesen-Kamelläufer	-	-	1	-	-	-

RL D	Bd D	RL BW	Art	Autor	Deutscher Name	1	2	3	4	5	6
-	mh	-	<i>Amara lunicollis</i>	Schiödt, 1837	Dunkelhörniger Kamelläufer	-	-	-	-	-	1
-	mh	-	<i>Amara ovata</i>	(Fabricius, 1792)	Ovaler Kamelläufer	-	-	1	-	-	-
-	sh	-	<i>Anisodactylus binotatus</i>	(Fabricius, 1787)	Gewöhnlicher Rotstirnläufer	8	1	-	-	-	3
-	mh	-	<i>Badister lacertosus</i>	Sturm, 1815	Stutzfleckwandlerläufer	-	-	-	-	1	-
-	h	V	<i>Bembidion assimile</i>	Gyllenhal, 1810	Flachmoor-Ahlenläufer	2	-	-	-	-	-
-	sh	-	<i>Bembidion articulatum</i>	(Panzer, 1796)	Hellfleckiger Ufer-Ahlenläufer	-	-	-	-	-	5
-	h	-	<i>Bembidion biguttatum</i>	(Fabricius, 1779)	Zweifleckiger Ahlenläufer	4	-	-	-	-	-
-	mh	-	<i>Bembidion decorum</i>	(Panzer, 1799)	Blaugrüner Punkt-Ahlenläufer	19	-	-	4	-	-
-	mh	-	<i>Bembidion deletum</i>	Audinet-Serville, 1821	Mittler Lehmwand-Ahlenläufer	-	-	-	-	-	6
-	mh	-	<i>Bembidion dentellum</i>	(Thunberg, 1787)	Metallbrauner Ahlenläufer	8	-	-	-	-	-
-	sh	-	<i>Bembidion femoratum</i>	Sturm, 1825	Kreuzgezeichneter Ahlenläufer	-	1	-	-	-	-
-	h	3	<i>Bembidion guttula</i>	(Fabricius, 1792)	Wiesen-Ahlenläufer	-	-	-	-	1	-
-	h	-	<i>Bembidion mannerheimii</i>	C. R. Sahlberg, 1827	Sumpfwald-Ahlenläufer	-	-	-	-	3	-
-	sh	-	<i>Bembidion properans</i>	(Stephens, 1828)	Feld-Ahlenläufer	-	-	5	-	-	-
-	mh	-	<i>Bembidion punctulatum</i>	Drapiez, 1820	Grobpunktierter Ahlenläufer	112	-	-	1	-	-
V	mh	3	<i>Bembidion pygmaeum</i>	(Fabricius, 1792)	Matter Lehm-Ahlenläufer	-	-	1	-	-	-
-	sh	-	<i>Bembidion tetracolum</i>	Say, 1823	Gewöhnlicher Ufer-Ahlenläufer	33	-	-	3	-	-
-	sh	-	<i>Calathus fuscipes</i>	(Goeze, 1777)	Großer Kahnläufer	-	-	2	-	-	-
-	mh	-	<i>Carabus auronitens</i>	Fabricius, 1792	Goldglänzender Laufkäfer	-	-	-	-	-	2
-	h	-	<i>Carabus coriaceus</i>	Linnaeus, 1758	Leder-Laufkäfer	-	-	-	-	-	2
-	sh	-	<i>Carabus nemoralis</i>	O. F. Müller, 1764	Hain-Laufkäfer	-	-	-	-	-	2
-	mh	V	<i>Chlaenius nigricornis</i>	(Fabricius, 1787)	Sumpfwiesen-Sammetläufer	1	-	-	-	-	-
-	mh	-	<i>Clivina collaris</i>	(Herbst, 1784)	Zweifarbiger Grabspornläufer	2	-	-	-	-	-
-	sh	-	<i>Clivina fossor</i>	(Linnaeus, 1758)	Gewöhnlicher Grabspornläufer	1	-	-	1	-	-
-	s	-	<i>Diachromus germanus</i>	(Linnaeus, 1758)	Bunter Schnellläufer	-	-	-	-	-	3
-	sh	-	<i>Dyschirius globosus</i>	(Herbst, 1784)	Gewöhnlicher Handläufer	-	-	-	-	1	-
-	mh	-	<i>Elaphropus parvulus</i>	(Dejean, 1831)	Schlanker Zwergahlenläufer	-	5	2	-	-	-
-	ss	V	<i>Elaphropus quadrisignatus</i>	(Duftschmid, 1812)	Vierfleckiger Zwergahlenläufer	-	10	-	-	-	-
-	sh	-	<i>Elaphrus riparius</i>	(Linnaeus, 1758)	Kleiner Uferläufer	4	-	-	-	-	-
-	sh	-	<i>Harpalus affinis</i>	(Schrank, 1781)	Haarrand-Schnellläufer	-	4	4	-	-	-

RL D	Bd D	RL BW	Art	Autor	Deutscher Name	1	2	3	4	5	6
-	h	-	<i>Harpalus latus</i>	(Linnaeus, 1758)	Breiter Schnellläufer	1	-	-	-	-	-
-	sh	-	<i>Limodromus assimilis</i>	(Paykull, 1790)	Schwarzer Enghalsläufer	5	-	-	-	-	1
-	s	V	<i>Lionychus quadrillum</i>	(Duftschmid, 1812)	Vierpunkt-Krallenläufer	-	79	12	-	-	-
-	mh	-	<i>Molops piceus</i>	(Panzer, 1793)	Kleiner Striemenläufer	-	-	-	-	-	3
-	sh	-	<i>Notiophilus biguttatus</i>	(Fabricius, 1779)	Zweifleckiger Laubläufer	-	-	-	-	-	1
-	h	-	<i>Notiophilus palustris</i>	(Duftschmid, 1812)	Gewöhnlicher Laubläufer	1	-	-	-	-	-
-	mh	3	<i>Odacantha melanura</i>	(Linnaeus, 1767)	Sumpf-Halsläufer	-	-	-	-	2	-
-	h	V	<i>Oodes helopioides</i>	(Fabricius, 1792)	Eiförmiger Sumpfläufer	2	-	-	-	2	-
-	h	-	<i>Oxypselaphus obscurus</i>	(Herbst, 1784)	Sumpf-Enghalsläufer	3	5	1	-	-	-
-	h	-	<i>Paradromius linearis</i>	(Olivier, 1795)	Geriffelter Rindenläufer	1	-	-	-	-	-
3	s	2	<i>Paradromius longiceps</i>	(Dejean 1826)	Langköpfiger Rindenläufer	-	-	-	-	1	-
-	h	-	<i>Paranichus albipes</i>	(Fabricius, 1796)	Ufer-Enghalsläufer	25	-	-	8	-	-
2	ss	3	<i>Perileptus areolatus</i>	(Creutzer, 1799)	Schlanker Sand-Ahlenläufer	1	-	-	-	-	-
-	sh	-	<i>Poecilus cupreus</i>	(Linnaeus, 1758)	Gewöhnlicher Buntgrabläufer	1	-	-	-	-	-
-	sh	-	<i>Poecilus versicolor</i>	(Sturm, 1824)	Glatthalsiger Buntgrabläufer	-	-	1	-	-	-
-	s	-	<i>Pterostichus aethiops</i>	(Panzer, 1796)	Rundhalsiger Wald-Grabläufer	-	-	-	-	-	1
-	h	-	<i>Pterostichus anthracinus</i>	(Illiger, 1798)	Kohlschwarzer Grabläufer	-	-	-	-	-	2
-	mh	-	<i>Pterostichus burmeisteri</i>	Heer, 1838	Kupfriger Grabläufer	-	-	-	-	-	1
-	h	V	<i>Pterostichus diligens</i>	(Sturm, 1824)	Ried-Grabläufer	-	-	-	-	5	-
V	mh	2	<i>Pterostichus gracilis</i>	(Dejean, 1828)	Zierlicher Grabläufer	2	-	-	-	-	-
-	sh	V	<i>Pterostichus minor</i>	(Gyllenhal, 1827)	Sumpf-Grabläufer	1	-	-	-	-	-
-	sh	-	<i>Pterostichus nigrita</i>	(Paykull, 1790)	Schwärzlicher Grabläufer	3	1	-	-	-	4
-	sh	-	<i>Pterostichus niger</i>	(Schaller, 1783)	Großer Grabläufer	-	-	-	-	1	5
-	sh	-	<i>Pterostichus oblongopunctatus</i>	(Fabricius, 1787)	Gewöhnlicher Wald-Grabläufer	-	-	-	-	-	7
-	mh	V	<i>Pterostichus rhaeticus</i>	Heer, 1837	Rhaetischer Grabläufer	-	-	-	-	-	1
-	sh	-	<i>Pterostichus strenuus</i>	(Panzer, 1796)	Kleiner Grabläufer	2	-	1	-	3	-
-	sh	-	<i>Trechus quadristriatus</i>	(Schränk, 1781)	Gewöhnlicher Flinkläufer	-	1	-	-	-	-
-	mh	-	<i>Trichotichnus nitens</i>	(Heer, 1837)	Schwachpunktierter Stirnfurchenläufer	-	-	-	-	-	1
<b>Individuen</b>						<b>285</b>	<b>118</b>	<b>38</b>	<b>17</b>	<b>41</b>	<b>71</b>
<b>Arten</b>						<b>28</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>25</b>

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.

Besonders interessant war das Auffinden mehrerer typischer Auearten am renaturierten Donauufer bei Binzwangen. Zunächst sei hier der Schlanke Sand-Ahlenläufer (*Perileptus areolatus*) genannt, ein selten gewordener und gefährdeter Bewohner des luftgefüllten Lückensystems vegetationsarmer und sonniger Kiesufer (Trautner & Rietze 2017). Am Donauufer sind zudem besonnte, lückig mit Gräsern bewachsene, häufiger überflutete Flächen entstanden, Lebensraum des stark gefährdeten Zierlichen Grabläufers (*Pterostichus gracilis*) und des auf der Vorwarnliste stehenden Flachmoor-Ahlenläufers (*Bembidion assimile*). Auf der höher gelegenen, vegetationsarmen und besonnten Kiesbank konnten zahlreiche Individuen der Vorwarnlistearten Vierfleckiger Zwergahlenläufer (*Elaphropus quadrisignatus*) und Vierpunkt-Krallenläufer (*Lionychus quadrillum*) festgestellt werden, typische Spezialisten ebensolcher offener, kiesiger Flächen (Trautner et al. 2017a; Trautner 2017b). Des Weiteren konnte der Matte Lehm-Ahlenläufer (*Bembidion pygmaeum*) an punktuellen Störstellen auf den etwas höher gelegenen und seltener überfluteten Weideflächen angetroffen werden, eine gefährdete Art der sandigen und schluffigen oder lehmigen Rohböden, wie sie insbesondere auch in intakten, dynamischen Auen entstehen (Trautner et al. 2017a). Von allen oben genannten Arten lagen bereits Nachweise im Gebiet entlang des Donautals vor (Trautner 2017a).

Die gefundenen Arten belegen einen gewissen naturschutzfachlichen Erfolg der Renaturierung dieses Donauabschnitts. Vor allem bei einer intensiveren Untersuchung der Steilufer und auch weiterer, dynamischerer Uferabschnitte sind möglicherweise noch weitere naturschutzfachlich relevante Arten anzutreffen. Trotz des Erfolgs dürfte die Dynamik der Donau an dieser Stelle immer noch zu schwach und räumlich zu stark begrenzt sein, um die für viele auf Ufer spezialisierten Laufkäferarten so wichtigen, offenen, voll besonnten und vegetationsarmen Uferbereiche in ausreichender Menge immer wieder neu entstehen zu lassen. So waren die Ufer an der untersuchten Stelle bereits stark mit Gräsern zugewachsen. Ebenso stellte sich die Materialsortierung am Ufer als eher undifferenziert heraus. Für eine artenreiche Laufkäferzönose der Ufer fehlt daher die Substratvielfalt in jeweils räumlich umfangreicherer Ausdehnung.

Im Federseegebiet gelang in diesem Jahr neben dem erneuten Nachweis des Sumpf-Halsläufers (*Odacantha melanura*) mit dem Fund des stark gefährdeten Langköpfigen Rindenläufers (*Paradromius longiceps*) der Nachweis einer weiteren halmkletternden Art der Röhrichte. Das Individuum konnte zwar erst am Naturschutzzentrum aus der Kleidung eines Teilnehmers geborgen werden, wurde aber als Verschleppung vom untersuchten Schilfstandort gewertet. Des Weiteren konnte bereits 2022 ein Tier in der Forschungsstation der Universität Tübingen nahe des Naturschutzzentrums am Federsee beim Kartenspielen im Essbereich aufgefunden werden (T. Kimmich leg.). Vorher waren keine gesicherten Nachweise aus dem Federseegebiet bekannt (Wasner 1974, Trautner 2017a).

## Dank

Ein besonderes Dankeschön geht an das Team des NABU-Naturschutzzentrums Federsee für die erneute Organisation des Seminars vor Ort, sowie an das Regierungspräsidium Tübingen für die Erteilung der Ausnahmegenehmigungen in Vorfeld der Veranstaltung. Ebenfalls Dank gebührt unserer Kollegin Ruth Rey für die Erstellung der Karten.

## Zusammenfassung

Es wird über das dritte Seminar zum Thema „Laufkäfer in der Naturschutz- und Planungspraxis“ (hier Modul I) der Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg berichtet, das vom 15.-17. Mai 2023 in Bad Buchau im Naturschutzzentrum des NABU (Naturschutzbund Deutschland e. V.) am Federsee stattfand und u. a. eine Exkursion an die obere Donau beinhaltete. Es steht in der Reihe von Fortbildungsveranstaltungen zum Themenbereich „Artenwissen stärken –

Artenvielfalt erhalten“. Laufkäfer stellen eine wichtige Gruppe für naturschutzfachliche, landschaftsökologische und umweltplanerische Fragestellungen dar. Die Berichte über das erste und zweite Seminar im Jahr 2022 (Modul I und II) am Federsee und in der Nördlichen Oberrhein-Niederung wurden ebenfalls bereits publiziert. Im Rahmen des vorliegenden Berichts werden insbesondere die Aufsammlungsergebnisse der Exkursionen während des gegenständlichen Seminars (hier: 72 Arten) dokumentiert, um diese allgemein verfügbar zu machen.

## Literatur

- Müller-Motzfeld G. (2006) Band. 2 Adepaga 1: Carabidae (Laufkäfer). In: Freude H, Harde KW, Lohse GA, Klausnitzer B. edit.: Die Käfer Mitteleuropas. 521 S; Heidelberg (Elsevier Spectrum Akademischer Verlag).
- [RP Tübingen] Regierungspräsidium Tübingen (o. J.): Sanierung der Donau zwischen Hunderingen – Binzwangen. 1 S; [https://rp.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/RP-Internet/Themenportal/Wasser\\_und\\_Boden/Integriertes\\_Donauprogramm/\\_DocumentLibraries/Massnahmen/idp-steckbrief-hundersingen-binzwangen.pdf](https://rp.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/RP-Internet/Themenportal/Wasser_und_Boden/Integriertes_Donauprogramm/_DocumentLibraries/Massnahmen/idp-steckbrief-hundersingen-binzwangen.pdf).
- 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, 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, edit. (2017a): Die Laufkäfer Baden-Württembergs. 848 S, Stuttgart (Eugen Ulmer).
- Trautner J (2017b) Tribus Lebiini. In: Trautner J edit.: Die Laufkäfer Baden-Württembergs. Band 2: 608-650; Stuttgart (Eugen Ulmer).
- Trautner J, Bräunicke M, Fritze M-A (2017a) Tribus Bembidiini. In: Trautner J edit.: Die Laufkäfer Baden-Württembergs. Band 1: 201-310; Stuttgart (Eugen Ulmer).
- Trautner J, Rietze J, Fritze M-A (2017b) Laufkäfer als Untersuchungsobjekte - Methoden. In: Trautner J edit.: Die Laufkäfer Baden-Württembergs. Band 1: 49-63; Stuttgart (Eugen Ulmer).
- Trautner J, Fritze MA, König C, Becker A, Böhmer H, Braner D, Csader M, Engelke J, Fritsch 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>
- Trautner J, Rietze J (2017): Tribus Trechini. In: Trautner J edit.: Die Laufkäfer Baden-Württembergs. Band 1: 185-198; 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

Thomas Kimmich, Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung GmbH, Johann-Strauß-Str. 22, 70794 Filderstadt, [thomas.kimmich@tieroekologie.de](mailto:thomas.kimmich@tieroekologie.de)

Jürgen Trautner, Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung GmbH, Johann-Strauß-Str. 22, 70794 Filderstadt, [info@tieroekologie.de](mailto:info@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>

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

Christoph Gayer, Birkenweg 10, 72622 Nürtingen

Lisa Henres, Silcherstraße 47, 97074 Würzburg, lisa.henres@gmx.de

Korbinian von Königslöw, Stefan-Meier-Straße 147, 79104 Freiburg, korbinian@von-koenigsloew.de

Katja Kreisel, Landratsamt Heilbronn, Lerchenstraße 40, 74072 Heilbronn, Katja.Kreisel@Landratsamt-Heilbronn.de

Lisa Lehmann, Am Lustgarten 25, 76228 Karlsruhe, kontakt@lisalehmann.de

Andre Raichle, Weinbergstraße 7, 73266 Bissingen an der Teck, a.raichle@raichle-ecology.de

Marie-Christine Rieger, Röntgenstr. 4, 69207 Sandhausen, mc.rieger@gmx.de

Gabriel Rösch, Bissierstraße 7, 79114 Freiburg i. Br., gabriel.roesch@rpf.bwl.de

Jörg Staffel, Neurott 6/1, 69124 Heidelberg, joerg.staffel@gmx.de

Marco Wanke, Museum Wiesbaden, Friedrich-Ebert-Allee 2, 65185 Wiesbaden, mar-co.wanke@museum-wiesbaden.de

Kirstin Zang, Argenweg 50/1, 88085 Langenargen, kirstin.zang@lubw.bwl.de

## Abstract

### Ground beetle seminar at Federsee and Danube.

Report from the 3rd course of the Academy for Nature and Environmental Protection Baden-Württemberg on this insect group in May 2023 with a list of recorded species.

A report is given of the third seminar on „Ground beetles in nature conservation and planning practice“ (here Module I) of the Academy for Nature and Environmental Protection Baden-Württemberg, which took place from 15-17 May 2023 in Bad Buchau at the nature conservation centre of NABU (Naturschutzbund Deutschland e. V.) at Federsee and included, among other things, an excursion to the upper Danube. It is part of the series of training events on the topic of ‘Strengthening species knowledge - preserving biodiversity’. Ground beetles, which form an important and species-rich group for nature conservation, landscape ecology and environmental planning issues – and for which a comprehensive basic work is available for Baden-Württemberg – have been included in the course programme for the first time in 2022. Reports on the first and second seminar at Federsee and in the Northern Upper Rhine Lowlands have already been published. In this report, the results of the field trips during the seminar in question (here: 72 species) are documented in order to make them generally available.