

10

Seltene Käfer in Wasser, Wald und Blockhalden

Ein kleiner Beitrag zur Käferfauna der National-
parkregion



Nur wer genau hinschaut, findet die oft im Verborgenen lebenden Insekten der Hangbrücher, Blockhalden und Wälder des Nationalparks. Doch die Belohnung sind oft Begegnungen der selteneren Art. Denn in den naturnahen Habitaten findet man, mit ein wenig Glück, einige sehr seltene, an spezielle Bedingungen angepasste Käferarten. Genau hingeschaut haben in den vergangenen Jahren die Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen, die auf mehreren Gemeinschaftsexkursionen die Kenntnisse zur Käferfauna des Nationalparks erweitert haben. Dabei konnten seltenste, hoch spezialisierte und im Gebiet bisher nicht bekannte Arten nachgewiesen werden. Das Vorkommen solcher Tiere in den charakteristischen Biotopen des Nationalparks unterstreicht die Bedeutung dieser Lebensräume für die biologische Vielfalt und den Naturschutz.

Der Autor

Wolfram Remmers arbeitet als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Umweltcampus Birkenfeld der Hochschule Trier in der Arbeitsgruppe für Interdisziplinären Umweltschutz. Dort beschäftigt er sich mit Gewässerökologie und der wissenschaftlichen Begleitung von Renaturierungsprojekten. In seiner Freizeit erforscht er, als Mitglied der AG Rheinischer Koleopterologen, vorzugsweise das Vorkommen und die Verbreitung von Käfern.



Einleitung

Die Ordnung der Käfer gehört mit über 6.000 Arten in Deutschland zu den diversesten Gruppen im Reich der Insekten. Die zahlreichen Arten besiedeln fast alle terrestrischen und aquatischen Lebensräume und weisen eine Vielfalt an ökologischen Anpassungen und Spezialisierungen auf. Die Erforschung dieser faszinierenden Tiergruppe hat eine lange Tradition und wird von einer aktiven Gemeinschaft, zu einem großen Teil aus Freizeitforschenden bestehend, betrieben. So eine Gruppe ist die Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen, hiernach mit AGRK abgekürzt (AGRK 2023). Die AGRK wurde im Jahr 1927 gegründet, woraufhin sie bis heute die Käferfauna der ehemaligen preußischen Rheinprovinz erforscht – seit 1937 unter dem Dach des Naturhistorischen Vereins der Rheinlande und Westfalens (NHV 2023). Trotz der langen Tradition der Erfassung von Verbreitung und Ökologie der Käfer gibt es über die Käferfauna des Hunsrücks, auch im Gebiet des heutigen Nationalparks, bisher nur recht lückenhafte Kenntnisse. Insbesondere die für das Gebiet charakteristischen Biotope der Hangbrücher (vgl. Scholtes & Reichert 2002) sind bisher kaum auf das Vorkommen von Käferarten untersucht worden. So ergab sich ein „natürliches“ Bedürfnis der AGRK, diese Wissenslücke weiter zu schließen. Um dieses Ziel voranzutreiben, lud die AGRK in den Jahren 2019, 2022 und 2023 zu mehreren Exkursionen in ausgewählte Gebiete des Nationalparks und seiner Umgebung. Mit den gängigen insektenkundlichen Methoden und Geräten wurden bei diesen Anlässen von über 20 Exkursionsteilnehmer:innen mehrere Hundert Käferarten erfasst. Im Folgenden soll

eine Auswahl der bemerkenswerten Funde vorgestellt und ihre Ökologie besprochen werden. Daraus ergeben sich Schlussfolgerungen zur Bedeutung der Lebensräume des Nationalparks für den Naturschutz.

Bemerkenswerte Käfer der Hangbrücher und daran angrenzender Gebiete

Die Hangbrücher des Hunsrücks zeichnen sich durch kleinteilige Mosaik aus verschiedenen, oft höchst schützenswerten Feuchtbiotopen aus. Dazu gehören Zwischenmoore, Quellmoore, Bruchwälder und Moorheiden (Scholtes & Reichert 2002). Diese Lebensraumvielfalt auf engem Raum spiegelt den kleinräumigen Wechsel verschiedener Bodeneigenschaften wider (Kopf et al. 2019). Entscheidend für die Entstehung von Hangbrüchern ist zudem das Auftreten von wasserstauenden Schichten, die das oberhalb versickerte Niederschlagswasser in Hanglage wieder an die Oberfläche treten lassen. Seit dem 19. Jahrhundert wurden solche Flächen oft über Gräben entwässert, um sie für die Anpflanzung von Fichten nutzbar zu machen (König et al. 2014/2015). Die damit einhergehende Degradation der Hangbrücher hat zu einem großräumigen Verlust dieser Lebensräume geführt (Scholtes 2015). Im Nationalpark Hunsrück-Hochwald sowie einigen Naturschutzgebieten der Region soll diese Entwicklung gestoppt und wenn möglich umgekehrt werden. Dazu werden geeignete Flächen wieder vernässt, indem die Drainagegräben verschlossen werden (vgl. Krüger et al. 2017, Scholtes 2015).

Zu den hier untersuchten Gebieten gehören Ochsenbruch (Abb. 1) und Thranenbruch sowie außerhalb des Nationalparks die Naturschutzgebiete „Hangbrücher bei Morbach“ (Abb. 4) und „Königsbachtal bei Neuhütten“ sowie deren nähere Umgebungen. Bei den hier vorgestellten Käferfunden außerhalb des Nationalparks wird aufgrund der ähnlichen Habitatbedingungen und räumlichen Nähe zwischen den Fundorten und entsprechenden Biotopen im Nationalpark angenommen, dass ein Vorkommen im Nationalpark selbst wahrscheinlich ist. Die im Folgenden vorgestellten Käferarten wurden aus vielen Hundert im und um den Nationalpark nachgewiesenen Käferarten ausgewählt, weil sie durch die spezifischen Ansprüche, die sie an ihre Umwelt stellen, die Lebensräume, in denen sie vorkommen, besonders gut charakterisieren.

Der zur Familie der Schwimmkäfer (*Dytiscidae*) gehörende ***Hydroporus ferrugineus*** (Abb. 2) ist an kalte Quellen und Oberläufe der Bergbäche gebunden (Spitzenberg et al. 2021). Dieser anspruchsvolle und vergleichsweise farbenfrohe Vertreter der Gattung *Hydroporus* wird nur selten gefunden, da er ganz bestimmte Habitatbedingungen benötigt und darüber hinaus vermutlich eine semisubterrane Lebensweise aufweist (Hoch 1956). Sehr ähnliche Ansprüche an seinen Lebensraum stellt der unauffällig schwarz gefärbte ***Hydroporus longulus***. Diese Art ist noch seltener und stärker an die Quellbereiche der Gewässer gebunden, wo sie unter Moos und Steinen anzutreffen ist (Spitzenberg et al. 2021). Eine weitere in den Hangbrüchern vorkommende Art gehört zur Familie der Wasser-



Abb. 1: Der Ochsenbruch. Fundort seltener, kälteliebender Wasserkäfer wie *Hydroporus ferrugineus*, *Crenitis punctatostriata* und *Laccobius atratus* (Foto: Jonas Köhler).

freunde (*Hydrophilidae*): **Crenitis punctatostriata** ist stenotop an das Vorkommen von Torfmoosen gebunden (Koch 1989). Mit **Laccobius atratus** kommt ein weiterer Wasserfreund in den Hangbrüchern des Nationalparks vor. Dieser bevorzugt saure Gewässer in bergigen Regionen. Hier besiedelt er meistens Bereiche mit Torfmoosen, kommt aber auch an sandigen Stellen und an Ufern und Gräben vor (Spitzenberg et al. 2021, Koch 1989). Aus der Familie der Laufkäfer (*Carabidae*) besiedelt der seltene, auf Moorlebensräume spezialisierte und in Rheinland-Pfalz vom Aussterben bedrohte **Bembidion humerale** die Hangbrücher bei Morbach. *Bembidion humerale* ist in Rheinland-Pfalz sehr selten und wurde hier erstmals seit Mitte des 20. Jahrhunderts wieder nachgewiesen. Dort besiedelt der kleine schwarze Laufkäfer mit den charakteristischen Schulterflecken feuchte und offene Stellen, wo er sich gerne unter Detritus und in Grasbüscheln versteckt (Koch 1989). In der Vegetation darüber könnte sich der für Moore und Feuchtgebiete typische **Cryptocephalus decemmaculatus** (Abb. 3) aufhalten. Dieser Blattkäfer (*Chrysomelidae*) ernährt sich bevorzugt von Blättern verschiedener Weidenarten, aber auch Erlen und Birken werden besiedelt und gefressen (Koch 1968). Sehr ähnliche Habitat- und Nahrungsansprüche stellt auch der nahe Verwandte und ebenfalls gefährdete **Cryptocephalus parvulus** (Abb. 3). Ebenfalls in der Vegetation, aber mehr in den Randzonen der Feuchtgebiete, genauer: auf seinen Nahrungspflanzen Birken-, Pappel-, und Weidenarten, hält sich der sehr seltene Blattkäfer **Cryptocephalus punctiger** (Abb. 3) auf. Von dieser Art gibt es in der jüngeren Vergangenheit nur wenige und verstreute Nachweise im Bundesgebiet.

Dort, wo der prägende Einfluss des Wassers nachlässt und die Hangbrücher in den Hochwald übergehen, aber genauso in den trockengelegten Moorbereichen, können günstige Bedingungen für Wärme und Trockenheit liebende Arten entstehen (vgl. Dolek, Bräu & Stettmer 2014). Hier, in den besonnten Kräutern und Sträuchern (vgl. Koch 1968), klettert der hübsche, aber seltene und in Deutschland stark gefährdete Laufkäfer **Lebia marginata** (Abb. 5), um den Larven von Blattkäfern nachzustellen (Hannig 2018). Auch sehr selten ist die in kühlen und schattigen Bereichen der Wälder vorkommende Art der Blatthornkäfer (*Scarabaeidae*) **Planolinoides borealis**. Die Art ist nicht an Hangbrücher gebunden, scheint aber in den kühlfeuchten, schattigen Bereichen der Wälder des Hunsrücks einen geeigneten Lebensraum zu finden (vgl. Landin 1961), wo sie sich bevorzugt von Wildkot ernährt (Koch 1989). Ebenfalls im Wald des Nationalparks verbreitet ist der Kurzflügler **Bisnius puella**. Diese Art ist



Abb. 2: Der Schwimmkäfer *Hydroporus ferrugineus* kommt in kalten Quellbereichen im Ochsenbruch vor.



Abb. 3: Typische Bewohner von Weiden und anderen Baumarten in Mooren und Feuchtgebieten, von links nach rechts: *Cryptocephalus decemmaculatus* (Foto: Frank Köhler), *Cryptocephalus parvulus* (Foto: Christoph Benisch – www.kerbtier.de), und *Cryptocephalus punctiger* (Foto: Christoph Benisch – www.kerbtier.de).



Abb. 4: Die Hangbrücher bei Morbach. Fundort von *Bembidion humerale* und weiterer sehr seltener Käferarten (Foto: Jonas Köhler).



Abb. 5: Als Bewohner eher wärmerer und trockener Bereiche am Rand der Hangbrücher zu finden: *Lebia marginata* (Foto: Frank Köhler).

meistens in der feuchten Laubstreu von Wäldern zu finden, wo sie sich sehr abwechslungsreich von faulenden Pflanzenresten, Pilzen, Baumsäften und Kot ernährt (Koch 1968). Trotz der eher generalistischen Lebensweise wird *B. puella* selten gefunden; im Rheinland vermutlich seit über 50 Jahren zum ersten Mal wieder (vgl. Köhler 2023). Ebenfalls zur Familie der Kurzflügler (Staphylinidae) gehört die kleine und bunte, waldbewohnende Art ***Gyrophana pulchella***. Sie ernährt sich von Pilzen, bevorzugt von Trichterlingen und Rüblingen (Koch 1989) und wird in den meisten Bundesländern nur selten gefunden (Bleich, Gürlich & Köhler 2023).

Ein weiteres besonderes Habitat im Hunsrück sind die Blockhalden, die in der Region auch als Rosselhalden bezeichnet werden. Dabei handelt es sich um natürliche,

mehr oder weniger offene Lebensräume, oft mit ausgedehnten inneren Kluftsystemen (Gude & Mäusbacher 1999). Diese sind manchmal kaltluftführend und beherbergen dann, aufgrund ihres speziellen Mikroklimas, einige der seltensten Arthropodenarten Mitteleuropas (z. B. Hadulla & Wagner 2016). Im Nationalpark wurden in den Jahren 2017 bis 2020 schon verschiedene Blockhalden mithilfe von Bodenfallen auf ihre Arthropodenfauna untersucht (Buse et al. 2021). Daher soll hier nur eine kleine Ergänzung einer seltenen in der Blockhalde „Vorkastell“ gefundenen Art erfolgen: ***Stenus montivagus***. Dieser kleine, schwarze, unauffällige Kurzflügler lebt im Wald und im Humus, ist nicht an Blockhalden gebunden, profitiert aber wahrscheinlich von dem reichlich vorhandenen Stammmoos der alten Ahornbäume (Abb. 6), wo sich diese Art, ebenso wie unter deren Rinde, gerne aufhält (vgl. Koch 1989).

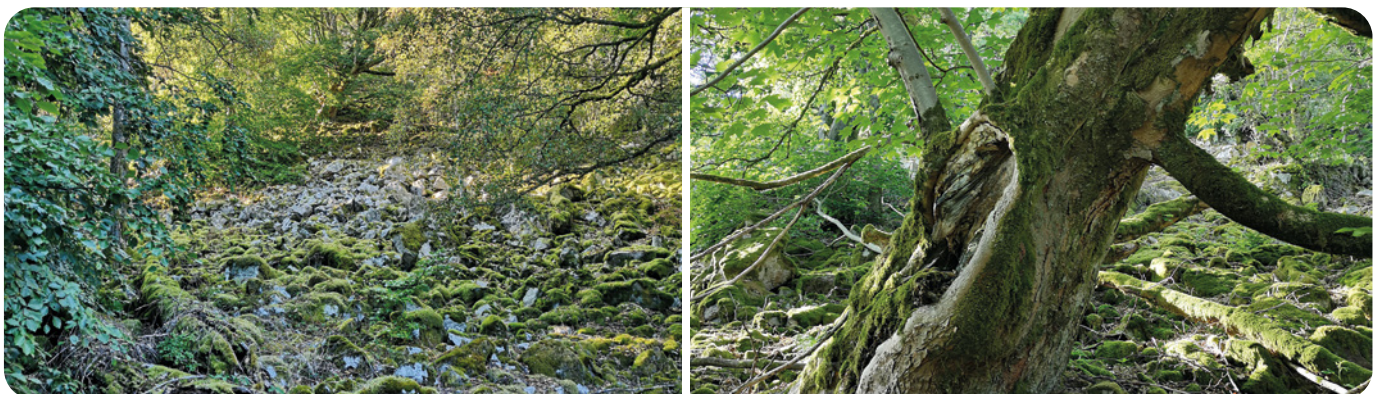


Abb. 6: Die Blockhalde „Vorkastell“ zwischen Abentheuer und Börfink mit altem Bergahornbestand (Fotos: Wolfram Remmers).

Tab. 1: Übersicht der gefundenen Arten mit Fundorten und Gefährdungssituation in Deutschland anhand der Roten Listen für Deutschland

Familie	Art	Fundort	Datum	RL-D	RL-RP
Carabidae	<i>Bembidion humerale</i> (J. STURM, 1825)	Hangbrücher Morbach (Palmbuch)	22.09.2019	2	1
	<i>Lebia marginata</i> (GEOFFROY, 1785)	Hangbrücher Morbach (Oberluderbruch)	19.05.2023	2	*
Dytiscidae	<i>Hydroporus ferrugineus</i> (STEPHENS, 1825)	Ochsenbruch	08.06.2019	V	–
	<i>Hydroporus longulus</i> (MULSANT & REY, 1861b)	Hangbrücher Morbach	22.09.2019	3	–
Hydrophilidae	<i>Crenitis punctatostrata</i> (LETZNER, 1840)	Ochsenbruch	19.05.2019	2	–
	<i>Laccobius atratus</i> (ROTTENBERG, 1874a)	Ochsenbruch, Thranenbruch	09.06.2019	D	–
Staphylinidae	<i>Stenus montivagus</i> (HEER, 1841)	Vorkastell	12.09.2022	*	–
	<i>Bisnius puella</i> (NORDMANN, 1837)	Wald bei Neuhütten	15.08.2022	*	–
	<i>Gyrophaena pulchella</i> (HEER, 1839)	Hangbrücher Morbach (Palmbuch)	22.09.2019	*	–
Scarabaeidae	<i>Planolinoides borealis</i> (GYLLENHAL, 1827)	Königsbachtal bei Neuhütten	09.06.2019	*	–
Chrysomelidae	<i>Cryptocephalus punctiger</i> (PAYKULL, 1799)	Königsbachtal bei Neuhütten	09.06.2019	2	–
	<i>Cryptocephalus parvulus</i> (O. F. MÜLLER, 1766)	Ochsenbruch	17.06.2022	3	–
	<i>Cryptocephalus decemmaculatus</i> (LINNAEUS, 1758)	Ochsenbruch	08.06.2019	3	–

Abk.: RL-D = Rote Liste Deutschland (Rote Liste Zentrum 2023); RL-RP = Rote Liste Rheinland-Pfalz (Schüle & Persohn 2000); RL-Kategorien: 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, R = extrem selten, V = Vorwarnliste, D = Daten unzureichend, * = ungefährdet, – = nicht bewertet.

Schlussfolgerungen

Schon die kleine Auswahl der hier vorgestellten Käfer zeigt deutlich, welche große Bedeutung die charakteristischen Lebensräume des Nationalparks für den Erhalt der regionalen Biodiversität haben. Insbesondere die Hangbrücher bieten passende Umweltbedingungen für höchst seltene Habitatspezialisten, die stark an ganz spezifische Umweltfaktoren und Habitatstrukturen angepasst sind. Diese Arten kommen mit den extremen Bedingungen durch geringe Temperaturen, niedrige pH-Werte und Nährstoffarmut zurecht und erfüllen hier wichtige ökologische Funktionen. Damit haben die Hangbrücher mit ihren Torfmoosbeständen und kaltstenothermen Wasserlebensräumen eine überregionale Bedeutung für den Schutz dieser Arten, die hier stellvertretend für eine an diese Bedingungen angepasste Fauna und Flora stehen.

Auch bei den hier vorgestellten nicht im Wasser lebenden Käfern gehören die meisten zu den Liebhabern kühl-feuchter Lebensumstände. Da diese durch die

fortschreitende Klimaerwärmung bedroht sind, wird deren Erhalt und Schutz immer wichtiger. Gerade in den Höhenlagen des Hunsrücks spielt die Verfügbarkeit von Wasser in der Landschaft eine entscheidende Rolle für das Fortbestehen der hier vorgestellten Arten.

Danksagung

Mein herzlicher Dank geht an die Exkursionsteilnehmer, die mir ihre Funddaten zur Verfügung gestellt haben: Jonas Köhler (*Hydroporus ferrugineus*, *Hydroporus longulus*), Andreas Berger (*Lebia marginata*, *Cryptocephalus parvulus*) und Michael Einwaller (*Planolinoides borealis*). Sowie an Jakob Thiel, der mir die Beifänge seiner Arbeit zu Kotkäfern im NP zur Durchsicht überlassen hat (*Bisnius puella*). Außerdem bedanke ich mich bei Frank Köhler und Jonas Köhler sowie Christoph Benisch für die Bereitstellung der Fotos.

Quellen

AGRK (2023): Webseite der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen: <http://koleopterologie.de/arbeitsgemeinschaft/index.html>

Bleich, O., Gürlich, S. & Köhler, F. (2023): Verzeichnis und Verbreitungsatlas der Käfer Deutschlands. – World Wide Web electronic publication: www.coleokat.de (Zugriff am 03.12.2023)

Buse J., Hadulla K., Hartmann V., Höfer H., Ludewig H.-H., Wagner T. (2021): Arthropodenfauna der Blockhalden im und um den Nationalpark Hunsrück-Hochwald. Forschungsband 01, Nationalpark Hunsrück Hochwald: 148–157. Nationalparkamt Hunsrück Hochwald, Birkenfeld.

Dolek, M., Bräu, M. & C. Stettmer (2014): Wasser marsch! – Und alles wird gut im Moor!? Let the waters flow! – but will that solve all problems in the peatlands? ANLIEGEN NATUR, 36, 1: 82–89

Gude, M. & R. Mäusbacher (1999): Zur Genese von Blockhalden. – In: Mösel, B.-M. & R. Molenda (Hrsg.): Lebensraum Blockhalde. Decheniana Beiheft 37: 5–11

Hadulla, K. & T. Wagner (2016): Zur Käferfauna (Coleoptera) der Blockhalden im Hundsbachtal bei Gerolstein. Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen 26: 11–25

Hannig, K. (2018): Zur Verbreitung, Ökologie und Phänologie von *Lebia marginata* (Geoffroy, 1785) in Nordrhein-Westfalen (Coleoptera: Carabidae). Angewandte Carabidologie 12: 1–8

Hoch, K. (1956): Wasserkäfer aus der Quellregion einiger Hunsrückbäche bei Kastellaun – mit 2 Tabellen im Text. Decheniana – Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der Rheinlande und Westfalens, 108, 2: 225–234

Koch, K. (1968): Käferfauna der Rheinprovinz. Decheniana-Beihefte (Bonn) 13, I-VIII, 1–382.

Koch, K. (1989): Die Käfer Mitteleuropas – Ökologie, Bde. 1–3. Goecke & Evers, Krefeld.

Köhler, F. (2023): Teilverzeichnis Rheinland, in: Bleich O., Gürlich S. & Köhler F.: Verzeichnis und Verbreitungsatlas der Käfer Deutschlands. – World Wide Web electronic publication www.coleokat.de (Zugriff am 03.12.2023)

König, D., Egidí, H., Herrmann, M., Schultheiss, J., Tempel, M., Zemke, J. (2014/2015): Der Nationalpark Hunsrück-Hochwald – naturräumliche Ausstattung und anthropogene Überprägung. Koblenzer Geographisches Kolloquium. 36/37: 7–42

Kopf, C., Segatz, E., Kneisel, C., Stoffels, J., Krüger, J. P., Dotterweich, M., Schüler, G. (2019): Hypothese der Moorgenese südwestdeutscher Mittelgebirgsmoore anhand bodenkundlicher, hydrologischer und geobotanischer Aspekte. Bulletin 40, Tagungsband der Gemeinsamen Jahrestagung der BGS und der DBG vom 26. bis 28. August 2019 in Bern: 53–60

Krüger, J. P., Dotterweich, M., Kopf, C., Kneisel, C., Trappe, J., Dotzler, S., Stoffels, J., Schüler, G. (2017): Kohlenstoffbilanzen von renaturierten Hangmooren im Hunsrück, Rheinland-Pfalz. In: Jahrestagung der DBG 2017: Horizonte des Bodens, 02.–07.09.2017, Göttingen

Landin, B.-O. (1961): Ecological studies on dung beetles (Col., Scarabaeidae). Opusc. Ent. Suppl. 19, 225 S. Entomologiska sällskapet, Lund

NHV (2023): Webseite des Naturhistorischen Vereins der Rheinlande und Westfalens: www.naturhistorischerverein.de

Rote Liste Zentrum 2023: www.rote-liste-zentrum.de/index.html (Zugriff: 03.12.2023)

Scholtes, M. & H. Reichert (2002): The Brücher – Mires in the Hunsrück Mountains exemplified by the conservation area „Hangbrücher near Morbach“. Die Brücher – Mittelgebirgsmoore im Hunsrück dargestellt am Beispiel des NSG „Hangbrücher bei Morbach“. TELMA – Berichte der Deutschen Gesellschaft für Moor- und Torfkunde, 32: 63–106, DOI: 10.23689/FIDGEO-2881

Scholtes, M. (2015): Moore und Moorrenaturierung im Hoch- und Idarwald. Vortrag am Umweltcampus Birkenfeld. Birkenfeld, 26.03.2015. Digital abrufbar unter: www.umwelt-campus.de/fileadmin/Umwelt-Campus/ISS/Fachtagungen/06_Fachtagung_Scholtes.pdf (Zugriff: 03.12.2023)

Schüle P. & M. Persohn (2000): Rote Liste der in Rheinland-Pfalz gefährdeten Laufkäfer (Coleoptera: Carabidae). Download unter: https://lfu.rlp.de/fileadmin/lfu/Naturschutz/Dokumente/Rote_Liste/RoteListe_Laufkaefer_199801.pdf (Zugriff: 03.12.2023)

Spitzenberg, D., Schöne, A., Klausnitzer, B., Malchau, W. (2021): Die wasserbewohnenden Käfer Sachsen-Anhalts. Natur & Text.

Im Überblick

- Die Hangbrücher des Hunsrücks bieten vielen seltenen und hoch spezialisierten Käferarten einen Lebensraum.
- In den Höhenlagen des Hunsrücks gibt es noch anspruchsvolle Arten, die an kühl-feuchte Umweltbedingungen angepasst sind.
- Der Nationalpark hat eine überregionale Bedeutung für den Schutz seltener Tier- und Pflanzenarten in seinen charakteristischen Biotopen.
- Vor dem Hintergrund der Klimaerwärmung ist der Erhalt und Schutz von Feuchtgebieten, kühl-feuchten Wäldern und Blockhalden von besonderer Bedeutung.

