

## **Bericht zum Workshop „Biologie und Schutz xylobionter Käfer am Beispiel der FFH-Arten“ in der VHS Ottakring in Wien, 28. Februar 2010**

### **Tagungsveranstalter**

Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen (AÖE)  
MA22 Wien, Umweltschutzabteilung  
NATURSCHUTZBUND Niederösterreich  
Österreichische Gesellschaft für Entomofaunistik (ÖGEF)

### **Einleitung**

Am 28.02.2010 fand in der Volkshochschule Ottakring der Workshop „Biologie und Schutz xylobionter Käfer am Beispiel der FFH-Arten“ statt. Die von der AÖE, der ÖGEF, der MA22 und dem NATURSCHUTZBUND Niederösterreich organisierte Veranstaltung war mit 83 Teilnehmern sehr gut besucht. Das Ziel des Workshops war, vermehrte Aufmerksamkeit für die langfristige Erhaltung stabiler Populationen gefährdeter xylobionter Käferarten in Österreich zu schaffen. Die in der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der EU genannten Arten sollen dabei als Schirmarten für eine Vielzahl von Spezies fungieren.

Mit einer allgemeinen Betrachtung sowie einer ökologischen Klassifizierung holzbewohnender Käfer leitete Jürgen Schmidl den Workshop bereits am Vortag im Rahmen der Entomologentagung der AÖE (Tagungsmanager: Petr Zábanský) ein. Das umfangreiche Programm des Workshops (Abb. 1) enthielt zehn Vorträge (Abb. 2) und endete mit einer Diskussionsrunde und der Präsentation einer von den Veranstaltern verabschiedeten Resolution zum Schutz xylobionter Käfer in Österreich. Im ersten Vortragsblock wurden die Biologie der FFH-Arten und ihre Verbreitung in Österreich kurz umrissen. Dabei wurden Wissensdefizite aufgezeigt, Kartierungsmethoden verglichen und deren Aussagekraft diskutiert. Im zweiten Vortragsblock wurden Beispiele zur Erfassung und zum Schutz xylobionter Käfer in verschiedenen Regionen Österreichs vorgestellt. Außerdem wurden die Berichtspflichten Österreichs im Rahmen der FFH-Richtlinie und die Situation in Deutschland vorgestellt. Das Protokoll der Diskussionsteile kann auf der Homepage der AÖE nachgelesen werden ([www.entomologie.at/pdf/Xylo-Workshop2010-Protokoll.pdf](http://www.entomologie.at/pdf/Xylo-Workshop2010-Protokoll.pdf))

### **Zusammenfassung der Vorträge**

#### **Scharlachkäfer (*Cucujus cinnaberinus*) und Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*) – Biologie und Verbreitung**

Der Scharlachkäfer (*Cucujus cinnaberinus*) und der Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*) sind durch ihre Nennung in Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie xylobionte Käferarten von besonderer Naturschutzrelevanz. Auf Grund

## Workshop

### Biologie und Schutz xylobionter Käfer am Beispiel der FFH-Arten



Alpenbock, *Rosalia alpina*. Foto: © Josef Lamberger.



81. Entomologentag der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen

## Workshop

### Biologie und Schutz xylobionter Käfer am Beispiel der FFH-Arten

#### Programm

- Samstag, 27. Februar 2010**  
 17:00 Kick-off: öffentlicher Vortrag  
 Jürgen SCHMID, Universität Erlangen-Nürnberg:  
 Xylobionte Käfer – Diversität, Gefährdung und ökologische Glieder in Mitteleuropa
- Sonntag, 28. Februar 2010**  
 Moderation: Georg PATAK
- 10:00 Begrüßung**  
 Michaela JEDY, Volkshochschule Orlingurg, Direktorin  
 Herbert ZETTEL, Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Präsident  
 Erhard CHRISTIAN, Österreichische Gesellschaft für Entomofaunistik, Präsident  
 Margit GROSS, NATURSCHUTZBUND NÖ, Geschäftsführerin
- Biologie und Verbreitung**  
 10:15 Ulrich STRAKA, BOKU Wien:  
 Eremid (*Osmia alpina*) und Scharfackkäfer (*Cucujus cymatobius*).  
 10:25 Barbara-Amina GEBEHN-KRENN, Universität Wien:  
 Hirschkäfer (*Lucanus cervus*).  
 10:35 Walter HOVORKA, NATURSCHUTZBUND NÖ:  
 Alpenbock (*Rosalia alpina*), Großer Eichenbock (*Cerambyx cerasus*) und Trauerbock (*Morium funeum*).  
 10:45 Wolfgang PAILL, ÖKOTIAM, Graz:  
*Buprestis septentrionalis*, *Limonium violaceum*, *Strophampylus laticornis*, *Strophampylus subterraneus*.
- 11:00 Diskussion.
- 12:15 **Mittagspause (Buffet im Haus Erdgeschoss)**
- Maßnahmen und Umsetzung**  
 13:00 Wolfgang RABITSCH, Umweltsenecant, Wien:  
 Pflichten zur Umsetzung der FFH-Richtlinie.  
 13:15 Claus WURST, Heilbronn:  
 Ausgewählte Beispiele zur Umsetzung der FFH-Richtlinie in Deutschland.  
 13:35 Daniel KREINER, Nationalpark Gesäuse:  
 Was ist der Nationalpark Gesäuse zum Schutz des Alpenbocks?  
 13:45 Erich WEIGAND, Nationalpark Kalkalpen:  
 Dokumentierte Nachweise von FFH-Käferarten in Oberösterreich und speziell in der Region des Nationalparks Kalkalpen.  
 13:55 Harald GROSS, Wiener Umweltschutzabteilung - MA 22:  
 Maßnahmen der Stadt Wien.  
 14:05 Martin POLLHEIMER, coopNatura, Krems:  
 Schutz xylobionter Käferarten durch die Österreichischen Bundesforste in Krems/NO.  
 14:15 Diskussion und Präsentation einer Resolution (Ende: 15:30)



Abb. 1: Titelblatt der Einladung zum Workshop mit den Logos der Veranstalter (links). Programm des Workshops (rechts).



Abb. 2: Vortragende und Organisatoren des Workshops (von links nach rechts): Georg Patak, Margit Gross, Herbert Zettel, Harald Gross, Wolfgang Rabitsch, Walter Hovorka, Ulrich Straka, Martin Pollheimer, Claus Wurst, Wolfgang Paill, Daniel Kreiner, Barbara-Amina Gereben-Krenn, Erich Weigand, Foto: H.-M. Berg.

ihrer versteckten Lebensweise gibt es noch große Wissenslücken bezüglich ihrer Lebensweise und aktuellen Verbreitung. Durch gezielte Suche konnten vom Autor in den letzten Jahren zahlreiche bisher unbekannt Vorkommen beider Arten in Niederösterreich entdeckt sowie Daten zur noch wenig erforschten Biologie und Ökologie dieser Käferarten gesammelt werden.

Die wichtigsten Vorkommen des Scharlachkäfers in Österreich befinden sich in den noch erhaltenen Auwäldern an den größeren Flüssen in Ostösterreich. Bei ausreichendem Angebot an Totholz werden aber auch andere Laubwaldtypen besiedelt. Die Larvalentwicklung erfolgt in ein bis wenige Jahre abgestorbenen Bäumen mit feuchten Milieubedingungen. Überwinternde Käfer nutzen hingegen trockene Rindenhabitate vor allem in stehendem Totholz. In den Donauauen im Tullner Feld konnten 14 Baumarten, von denen Silberweide (*Salix alba*), Weißpappel (*Populus alba* und *P. x canescens*) und Hybridpappel (*Populus x canadensis*) am häufigsten waren, als Larvalhabitate nachgewiesen werden. Neue Erkenntnisse zum Entwicklungsverlauf konnten durch Freilandhebungen und Laborhaltung von Larven und Imagines gewonnen werden.

Die bedeutendsten Vorkommen des im Mulm von Baumhöhlen lebenden Juchtenkäfers finden sich in Österreich in Resten traditioneller Kulturlandschaften. Hingegen bieten Wälder auf Grund der flächendeckenden forstwirtschaftlichen Nutzung gegenwärtig nur noch ausnahmsweise geeignete Lebensbedingungen. Erhebungen im nordöstlichen Niederösterreich erbrachten aktuelle Nachweise vor allem in Schlossparks, Alleen und Kopfbaumbeständen. Bei den besiedelten Bäumen handelte es sich vor allem um Winterlinden (*Tilia cordata*) und baumförmige Weiden (*Salix alba*, *S. fragilis* und deren Hybriden *S. x rubens*). Wenige Nachweise gelangen in Schwarzpappel (*Populus nigra*), Eichen (*Quercus robur*, *Qu. petraea*), Apfel (*Malus domestica*) und Roßkastanie (*Aesculus hippocastanum*). Alle besiedelten Baumbestände zeichneten sich durch ein überdurchschnittlich hohes Alter (z. T. > 200 Jahre) aus.

Ulrich Straka, Institut für Zoologie, Department für Integrative Biologie und Biodiversitätsforschung, Universität für Bodenkultur, Gregor Mendel-Straße 33, 1180 Wien; E-Mail: Ulrich.Straka@boku.ac.at

### **Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)**

Der Hirschkäfer, *Lucanus cervus* (LINNAEUS, 1758), ist das wohl bekannteste Insekt, welches auf Totholz angewiesen ist. Diese Art präferiert alte Eichenwälder, Eichen-Hainbuchenwälder oder Kiefern-Traubeneichenwälder bis in niedere Höhenlagen. Auch in Parkanlagen, Alleen oder in Gärten in Waldnähe kann der Hirschkäfer beobachtet werden. Die Nahrung der Imagines sind Pflanzensäfte, wobei hauptsächlich gärende Säfte der Eichen aufgenommen werden. Die kleineren Weibchen (25–45 mm) können mit den Mandibeln den Saftfluss selbst provozieren. Die Männchen (30–75 mm, max. 90 mm) werden auch an anderen Nahrungsquellen, wie z. B. abgefallene Kirschen, beobachtet. Die Larven der Hirschkäfer entwickeln sich in Altholzbeständen, die älter

als 150 Jahre sind, mit einem möglichst hohen Anteil an alten und morschen Bäumen. Bevorzugt werden Baumstümpfe von Eichen mit einem Durchmesser von mehr als 40 cm. Die Larven ernähren sich von dem in Zersetzung befindlichen Holz. Die Verpuppung vollzieht sich im Erdreich in der nächsten Umgebung des Lebensraums der Larve. In Österreich kommt der Hirschkäfer in allen Bundesländern, mit Ausnahme von Salzburg, vor. Nach FFH-RL Artikel 17 Bericht (2008) wird für den Hirschkäfer ein „ungünstiger Erhaltungszustand“ angegeben. Die Gefährdungsursachen sind das Fehlen von Bäumen mit geeignetem Alters- und Destruktionszustand, das Fehlen von großen, morschen Eichenstümpfen sowie die Verinselung und Isolierung der gegenwärtigen Populationen. Ein wirksamer Schutz des Hirschkäfers benötigt mindestens 5 ha an 150- bis 250-jährigen Eichen oder Einzelbäume im Abstand von 50–100 m auf einer 100-fach größeren Fläche. Weiters müssen naturfaule Stöcke oder Bäume mit einem Durchmesser von mehr als 40 cm vorhanden sein sowie Bäume mit natürlichem und anhaltendem Saftfluss. Das „Spessartmodell“ wurde als Schutzkonzept für den Hirschkäfer entwickelt.

Barbara-Amina Gereben-Krenn, Department für Evolutionsbiologie, Universität Wien, Althanstraße 14, 1090 Wien; E-Mail: Barbara-Amina.Gereben@univie.ac.at

### **Alpenbock *Rosalia alpina*, Heldbock (*Cerambyx cerdo*) und Trauerbock (*Morimus funereus*) – Biologie und Verbreitung**

In der FFH-Richtlinie der EU sind aus der Familie der Bockkäfer (Cerambycidae) drei Arten angeführt, die für Österreich relevant sind:

Wiss. Name	Dt. Name	Rote Liste Österreich (1994)	FFH-RL
<i>Rosalia alpina</i>	Alpenbock	VU (3)	II (prioritär), IV
<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock	VU (3)	II, IV
<i>Morimus funereus</i>	Trauerbock	RE (0)	II

Alle drei Arten haben eine mehrjährige Entwicklungsdauer.

#### 1. Alpenbock (*Rosalia alpina*)

Die Imagines von *Rosalia alpina* sind tagaktiv, und je nach Höhenlage von Mitte Juni bis Ende August v. a. an warmen, sonnigen Tagen zur wärmsten Zeit des Tages am Brutholz sitzend anzutreffen (Mittag und früher Nachmittag). In Niederösterreich wurde die Entwicklung dieser Art bisher in folgenden Baumarten festgestellt: (Rot-)Buche (*Fagus sylvatica*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Robinie (*Robinia pseudacacia*), Ulme (*Ulmus*) und vermutlich auch in Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*). Der NATURSCHUTZBUND NÖ konnte im Rahmen des vielfaltleben-Projektes „Aktionsplan Alpenbock“ durch Umfragen große Kenntnislücken über die Verbreitung der Art in NÖ schließen. Bemerkenswert ist, dass sich in den letzten Jahren Beobachtungen aus dem Tiefland mehren (Leitha-, Donau- und Marchauen).

## 2. Heldbock, Großer Eichenbock (*Cerambyx cerdo*)

Als Entwicklungspflanzen sind in Niederösterreich die Stieleiche (*Quercus robur*) und die Traubeneiche (*Quercus petraea*) bekannt. Die Käfer kann man ab Ende Juni und im Juli v. a. in der Abenddämmerung auf Eichenstämmen sitzend und krabbelnd antreffen. Für eine Erfassung dieser Art eignen sich auch sehr gut die arttypischen Fraßgänge der Larven.

## 3. Trauerbock (*Morimus (asper) funereus*)

Die Hauptverbreitung dieser flugunfähigen Art liegt im Mediterranraum. Die Entwicklung erfolgt in feuchten Stümpfen und in liegenden Stämmen von Laubbäumen. Die Imagines sind in Mitteleuropa von April bis Juni anzutreffen. Auf Grund von Literaturrecherchen ist für mich ein autochthones Vorkommen dieser Art in Österreich sehr wahrscheinlich.

Walter Hovorka, Hochwaldstraße 20 B, 2230 Gänserndorf; E-Mail: walter.hovorka@aon.at  
NATURSCHUTZBUND NÖ, Mariannengasse 32/2/16, 1090 Wien, E-Mail: noe@naturschutzbund.at

## Die seltenen und wenig bekannten xylobionten FFH-Käfer Österreichs

Abseits der populären Arten Scharlachkäfer (*Cucujus cinnaberinus*), Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*), Hirschkäfer (*Lucanus cervus*), Großer Eichenbock (*Cerambyx cerdo*) und Alpenbock (*Rosalia alpina*) kommt in Österreich eine Reihe weiterer mit Alt- und Totholz assoziierter Käfer der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie vor. Zu diesen wesentlich selteneren und weit weniger bekannten FFH-Käferarten zählen neben *Morimus funereus* (Trauerbock), über dessen Autochthonie erhebliche Zweifel bestehen, die Arten *Rhysodes sulcatus* (Ungleicher Furchenwalzenkäfer), *Buprestis splendens* (Goldstreifiger Prachtkäfer), *Limoniscus violaceus* (Veilchenblauer Wurzelhalsschnellkäfer), *Stephanopachys substriatus* (Gekörnter Bergwald-Bohrkäfer), *Stephanopachys linearis* (Glatter Bergwald-Bohrkäfer) und *Phryganophilus ruficollis* (Rothalsiger Düsterkäfer). Als nicht im engeren Sinne xylobiont, aber in Abhängigkeit von abgestorbenem Holz stehend, sind zudem *Carabus variolosus nodulosus* (Schwarzer Grubenlaufkäfer) und *Bolbelasmus unicornis* (Vierzähliger Mistkäfer) anzuführen.

*Rhysodes sulcatus*, eine paläarktisch verbreitete Art, ist nur von einer österreichischen Lokalität in Südkärnten bekannt. Als Urwaldreliktart ist er an alte Baumbestände mit hoher Biotoptradition gebunden und lebt im verrotteten Totholz von verschiedenen Laub- und Nadelhölzern. *Buprestis splendens*, ein eurosibirisches Element mit diskontinuierlicher Verbreitung, ist ebenfalls auf nur einen Standort in Südkärnten beschränkt. Dort besiedelt es urwüchsige, wärmebegünstigte Kiefernbestände und entwickelt sich in bereits abgestorbenen oder absterbenden Stämmen und stärker dimensionierten Ästen. Der zentral-westeuropäisch verbreitete *Limoniscus violaceus* ist in Österreich ebenfalls sehr selten und aktuell auf Teile des Wienerwaldes, der Wachau und des Kremstales beschränkt. Die Urwaldreliktart lebt im humisierten,

mäßig feuchten Mulm alter hohler Laubbäume. Die beiden Bohrkäferarten der Gattung *Stephanopachys* sind arktalpin verbreitet, wobei die riesigen arktischen Arealteile vergleichsweise winzigen alpinen Verbreitungsgebieten gegenüberstehen. Während der im alpinen Areal auf Österreich beschränkte *Stephanopachys linearis* hier seit mehr als 60 Jahren nicht mehr nachgewiesen werden konnte, liegen von *Stephanopachys substriatus* vereinzelte aktuelle Funde aus Österreich vor. Außer der Bevorzugung von Bergwäldern ist der Kenntnisstand zur Biotopnutzung beider Arten sehr gering. Ähnlich schlecht ist die Datenlage zu *Phryganophilus ruficollis*. So ist die Urwaldreliktart zwar mehrfach historisch, aber aktuell aus Österreich nicht belegt.

Die extreme Seltenheit der genannten Arten resultiert in erster Linie aus ihren hohen Lebensraumsprüchen. Ein weiterer Faktor ist jedoch der schlechte Erforschungsstand, der insbesondere vor dem Hintergrund, dass es sich um durchwegs hochgradig gefährdete Arten mit teilweise starker Schutzverantwortlichkeit Österreichs handelt, einer raschen Korrektur bedarf. Denn nur besseres Wissen zur Verbreitung und zum ökologischen Verhalten kann ihren dauerhaften Erhalt durch gezielte Maßnahmen ermöglichen.

Wolfgang Paill, ÖKOTEAM – Institut für Tierökologie und Naturraumplanung, Bergmannsgasse 22, 8010 Graz; E-Mail: paill@oekoteam.at, www.oekoteam.at

### **Berichtspflichten im Rahmen der FFH-Richtlinie. Was will Europa wissen?**

Die von der Europäischen Union erlassene Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL/92/43EWG) soll die Erhaltung der natürlichen Lebensräume der wild lebenden Tiere und Pflanzen sichern. Als ein Instrument zur Erreichung dieses Ziels wurde das Schutzgebietssystem Natura 2000 errichtet, welches in Österreich aktuell 218 Gebiete (SCI & SPA) umfasst und rund 15 % der Staatsfläche ausmacht. Die Zielsetzung der FFH-RL ist die Wahrung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (GEZ) der Lebensräume und Arten von gemeinschaftlichem Interesse, die in mehreren Anhängen gelistet sind. Der Erhaltungszustand einer Art wird als günstig erachtet, wenn die Populationsdynamik ein langfristiges Überleben ermöglicht, das natürliche Verbreitungsgebiet nicht abnimmt bzw. ein genügend großer Lebensraum vorhanden ist, um langfristig ein Überleben der Populationen zu sichern. Über Kriterien (z. B. Größe des Verbreitungsgebietes) lässt sich der GEZ bewerten. Der GEZ wird nach Artikel 11 der FFH-RL überwacht (Monitoring) und die Ergebnisse nach Artikel 17 (Reporting) im Abstand von 6 Jahren an die Europäische Kommission berichtet. Zurzeit befinden wir uns in der dritten Berichtsperiode (2007–2012). Der nächste Artikel-17-Bericht soll 2013 übermittelt werden und auf erhobenen Monitoringdaten beruhen. Erhoben werden dabei unterschiedliche Parameter, die Angaben zum Verbreitungsgebiet, zur Population, zum Habitat und zu den Zukunftsaussichten der Arten geben sollen.

Der Erhaltungszustand der xylobionten Käferarten wurde im letzten Artikel-17-Bericht (2001–2006) für beide biogeographischen Regionen Österreichs (Alpin, Kontinental) überwiegend als ungünstig (unfavourable/bad) beurteilt (Tab. 1). Der zusammenfassende Bericht der Kommission, der auf den einzelnen nationalen Berichten aufbaut, zeigt zum Teil große Unterschiede, die den Bedarf einer besseren methodischen Abstimmung zwischen den Mitgliedstaaten verdeutlichen. Die Anforderungen an das Monitoring nach Artikel 11 sind hoch. So soll der Nachweis einer Veränderung (z. B. einer Verschlechterung) des untersuchten Parameters um 1 - 2 % pro Jahr nachweisbar sein. Je nach Häufigkeit der Art sind daher ganz unterschiedliche Methoden notwendig (z. B. Basis-, Gesamt-, Stichprobenerhebung). Eine Reihe offener Fragen wird in den nächsten Jahren zu beantworten sein, um den Pflichten der FFH-RL nachzukommen. Schließlich ist darauf hinzuweisen, dass sich die Kosten für die Berichtspflichten in einem vernünftigen Rahmen zu den Kosten für effektive Erhaltungs- und Schutzmaßnahmen auf den Flächen verhalten sollten.

Tab. 1: Erhaltungszustand xylobionter Käferarten in Österreich (ALP – Alpine biogeographische Region, CON – Kontinentale biogeographische Region, \* – prioritäre Art, P – Present, rote Farbe: ungünstiger Erhaltungszustand („bad“), orange: ungünstiger Erhaltungszustand („inadequate“), grau: unbekannt.

Art	Anhang	ALP	CON
<i>Buprestis splendens</i>	II, IV	P	
<i>Cerambyx cerdo</i>	II, IV	P	P
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	II, IV	P	P
<i>Limoniscus violaceus</i>	II		P
<i>Lucanus cervus</i>	II	P	P
<i>Morimus funereus</i>	II		P
<i>Osmoderma eremita</i>	II*, IV	P	P
<i>Rosalia alpina</i>	II*, IV	P	
<i>Stephanopachys linearis</i>	II	P	
<i>Stephanopachys substriatus</i>	II	P	

Wolfgang Rabitsch, Umweltbundesamt, Abt. Biologische Vielfalt & Naturschutz, Spittelauer Lände 5, 1090 Wien; E-Mail: wolfgang.rabitsch@umweltbundesamt.at

### **Ausgewählte Beispiele zur Umsetzung der FFH-Richtlinie in Deutschland. Blick über den Tellerrand: Was passiert anderswo?**

Zur Historie: Die 16 Bundesländer der Bundesrepublik Deutschland haben in einer ersten Aktion überwiegend bestehende Schutzgebiete (NSG usw.) als FFH-Kulisse an die EU gemeldet; dies wurde nach einer Rüge der EU nachgebessert, aber auch

danach beschied die EU vielen Meldekulissen für FFH-Arten ein „ungenügend“ und endlich gab es für diese Arten einige detailliertere Untersuchungen. Diese mündeten 2003 in eine erweiterte Meldekulisse mit Gebietsvorschlägen, die zumindest teilweise auf einem Fachvotum beruhten. In Konsultationsverfahren unter öffentlicher Beteiligung sind Bereiche der Vorschlagskulisse wieder herausgeschnitten worden (darunter einige Großprivatwälder).

Worauf beruht die FFH-Gebietskulisse? Beispiele aus den Ländern sollen dies verdeutlichen. In Bayern erfolgte die Ausweisung der FFH-Gebiete auf Grundlage der Arten- und Biotopschutzkartierung Bayern, die von heterogenem Personal erhoben wurden, und eine landeseigene Grundlage darstellen. In Baden-Württemberg lagen ausschließlich ehrenamtliche Daten oder Daten der Grundlagenwerke zugrunde. Auch in Hessen wurden ehrenamtliche Daten verwendet. Die Naturschutzverbände haben in einer sogenannten „Sonnenliste“ auf Defizite hingewiesen. Die erfolgte Ausweisung und Abgrenzung bleibt fachlich angreifbar, da sie eigentlich auf keiner richtigen Datengrundlage beruht. Einzig Hessen reagiert auf diese Defizite (nach Klageverfahren) vorbildlich und beauftragt eine Grunddatenerhebung in FFH-Gebieten. Hessenweit gibt es in Nicht-FFH-Gebieten eine Nachkartierung, um Kenntnisse über die Verbreitung der streng geschützten Arten (nach Anhang IV) zu verdichten. Aus dieser flächigen Nachkartierung werden Kartierungen für bestimmte Arten („rote“ Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand) ausgewählt, für die ein Artgutachten erstellt wurde. Darauf basierend werden gerade Artenschutzprojekte initiiert. In Baden-Württemberg werden für jene Arten „Rasterfahndungen“ (d. h. Übersichtskartierungen) beauftragt, deren Meldekulisse von der EU als ungenügend beschieden worden waren (z. B. Heldbock, Hirschkäfer). Diese Nachkartierungen ermöglichen erstmals einen Meldevorschlag auf der Grundlage von Daten vor Ort und nicht vom Grünen Tisch aus. Absprachen über Bundesländergrenzen hinweg gab es, über private Kontakte hinaus, nicht. 16 Einzelwege wurden beschritten, Absprachen über Staatengrenzen (Oberrhein: Deutschland-Frankreich), (Alpen: Deutschland-Österreich) gab es genauso wenig.

Zur Umsetzung: Baden-Württemberg: In einer Pilotphase (ab 2006) wurden Pflege- und Entwicklungspläne (PEPL) erstellt, Waldarten in Oberhoheit der Forstlichen Versuchsanstalt, Offenlandarten in Verantwortung der Regierungspräsidien, die Kartierungen werden an externe Fachgutachter vergeben. Zähe Verhandlungen über Formulierungen, Uneinigkeiten über die Wald-/Offenlandgrenze (auf TK 25 Basis abgegrenzt, nun kann im 50 m-Radius nachkorrigiert werden), unterschiedliche Büros für Wald/Offenland; all dies verkompliziert und verlangsamt das Fortschreiten. Dem wird begegnet, indem seit 2007 in den nun „Managementplänen“ (MaP) genannten Plänen das Prozedere vereinfacht werden soll. In Baden-Württemberg werden die meisten Holzkäfer zentral von der LUBW (Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz) beauftragt, nur der Hirschkäfer von der FVA (Forstliche Versuchs-



und Forschungsanstalt): hier reicht nun im Hauptverbreitungsgebiet ein Nachweis je Gebiet, Lebensstätten auf Basis von reinen Strukturdaten abzugrenzen. Ansonsten bleibt bei den Käferarten die Vollerfassung bestehen mit dem Ziel, alle landesweiten MaPs in 10 Jahren abzuarbeiten! In Hessen liegt oft eine sehr gute Datengrundlage vor, aber die MaPs werden allein von der Forstseite durchgeführt. Wo bereits MaP-Kartierungen gelaufen sind, liegen gute Ergebnisse auf der Hand, aber es scheitert überall an der Umsetzung, wohl zum Teil aus Geldmangel (obwohl in manchen Bundesländern nun noch zusätzlich Mediatoren für die Vermittlung der MaP-Ergebnisse an die Landnutzer beauftragt werden können). Nur die wenigsten Maßnahmen landen bisher bei den Arten oder sie landen dort zu spät. Wenige positive Beispiele sind auf die persönliche Initiative interessierter Landnutzer gegründet.

Verändert sich dies nicht, wird wohl der Papiertiger die einzige Art sein, die in günstigem Erhaltungszustand verweilt.

Claus Wurst, Gymnasiumstr. 83, 74072 Heilbronn, Deutschland; E-Mail: wurst.claus@gmx.de

### **Was unternimmt der Nationalpark Gesäuse zum Schutz des Alpenbocks?**

Vorarbeiten zur Erforschung von Totholz und dessen Bedeutung für den Erhalt der Artenvielfalt und insbesondere der Bockkäfer im Nationalpark:

Der Nationalpark Gesäuse führt seit dem Jahr 2004 zahlreiche Untersuchungen zur Bedeutung von Alt- und Totholzinseln auf insgesamt zehn Referenzflächen (plus eine Vergleichsfläche im Fichtenforst) durch. Die untersuchten Artengruppen sind Flechten, Moose, Pilze (totholzbewohnende Porlinge) und Spechte. Zusätzlich wurden Fledermäuse und Bockkäfer an 20–30 ausgewählten Standorten untersucht. Zum Alpenbockkäfer selbst erfolgte in den Jahren 2004 und 2005 eine intensive Erhebung auf 10 ausgewählten Flächen durch Christian Mairhuber (ÖKOTEAM 2005). Dabei konnten 5 aktuelle und 5 ehemalige Vorkommen gefunden werden. Sowohl aus der Bockkäfererhebung (ADLBAUER 2008) als auch aus der Arbeit über den Alpenbockkäfer ergaben sich deutlich formulierte Managementaufgaben, die nur in Teilbereichen verwirklicht werden konnten.

Maßnahmenvorschläge zur Erhaltung und Verbesserung der Bestände der Alpenbockkäfer (und Bockkäfer im Allgemeinen) und deren Umsetzung:

#### 1.) Förderung der aktuellen Vorkommen

- Erhaltung des bruttauglichen Alt- und Totholzes und eine künstliche Erhöhung des Totholzangebotes
- Freistellen und Ringelung ausgewählter Rotbuchen

Diese Maßnahmen wurden im Nationalpark nur zum Teil erfüllt. Der Nationalpark hat eine natürliche Entwicklung in den Waldbeständen sicherzustellen. Daher entsprechen Maßnahmen, wie das Ringeln von Bäumen und die künstliche Erhöhung des Totholzangebotes nicht unbedingt der ersten Wahl. Durch die Gewährleistung

einer natürlichen Entwicklung wird der Totholzanteil automatisch erhöht. Frühere Nutzung von Buchen als Brennholz wurde im Nationalpark eingestellt, große Flächen von durch Lawinen umgeworfenen Buchen wurden nicht aufgearbeitet. Ein „nicht Eingreifen“ (non intervention management) in buchenreichen Beständen wurde im Waldmanagementplan (HOLZINGER et al. 2009) des Nationalparks festgelegt.

## 2.) Maßnahmen für den Biotopverbund zwischen den besiedelten Flächen

- Gewährung der natürlichen Wald-Dynamik (Prozessschutz), beinhaltend, dass „Katastrophenflächen“ bzw. Störstellen wie Windwürfe, Waldbrandflächen, Lawinhänge etc. nicht oder nur in geringem Ausmaß geräumt werden.
- Gezielte Anlage von Holzstößen bzw. Schichtholzstapeln im natürlichen Lebensraum bzw. rascher Abtransport (spätestens im Mai) oder schattige Lagerung des eingeschlagenen Nutzholzes, um die Gefahr einer Siedlungsfalle zu verringern.
- Schutz und Entwicklung altersstrukturierter, aufgelockerter Mischwälder mit besonderem Augenmerk auf der Belassung und Anreicherung des Tot- und Altholzbestandes.

Der Umgang mit Katastrophenflächen ist auch im Waldmanagementplan geregelt. Sind solche Flächen in Bereichen, wo laut Managementplan keine Maßnahmen (Bestandesumwandlung) vorgesehen sind, wird das Holz belassen. Im Falle von Fichtenholz und bei drohender Buchdrucker-Massenvermehrung muss das liegende Totholz entrindet werden. Die Kosten hierzu kommen aus einem eigenen „Totholzfond“. Brennholzstapel sollten im Nationalpark keine mehr aufgestellt werden. Hierzu wurde aber noch keine befriedigende Lösung gefunden, da teilweise die Jagdhütten mit Brennholz versorgt werden und weiters mitten im Nationalpark, im Bereich Gstatterboden, große Brennholzlager angelegt sind. Diese sollen im nächsten Jahr mit attraktiven „Ersatzquartieren“ versehen werden (siehe dazu unter 3). Die Entwicklung zu Mischwäldern mit ausreichendem Tot- und Altholz sollte durch die Regelungen im Waldmanagementplan mit einer Umwandlungszeit von 20 Jahren und der Einhaltung von „Pflegethemenkriterien“ (z. B. Belassung von Totholz, usw.) garantiert sein.

3.) Kompensation der Siedlungsfallen (Holzstöße), d. h. künstlich geschaffene, besonders attraktive Brutbäume in unmittelbarer Umgebung der Holzstapel als Ersatz anbieten:

- Mindstdurchmesser der Bäume 20 cm, wobei stärkere Stämme dem Alpenbock längerfristig als Brutstätte dienen würden.
- Aufstellen der Stämme in sonnenexponierter Lage.
- Keine verpilzten oder bereits länger dem Boden aufliegende Stämme verwenden (Pilzbefall ist anfangs äußerlich nicht erkennbar). Im Winter

frisch gefällte Bäume können dem Alpenbock bereits im darauf folgenden Sommer als Brutsubstrat dienen.

- Stämme mit möglichst wenig Kontakt zum Boden aufstellen (Teilbereiche, die in den Boden eingesenkt werden, zuvor mit umweltfreundlichen Lacken, o. ä. behandeln, um die Aufnahme von Feuchtigkeit zu verringern).

Diese Maßnahmen wurde bisher noch nicht umgesetzt (Siehe auch Punkt 2).

#### 4.) Regelungen im Waldmanagementplan hinsichtlich Bockkäfer:

- Schutz und Entwicklung altersstrukturierter, aufgelockerter Mischwälder mit besonderem Augenmerk auf der Belassung und Anreicherung des Tot- und Altholzbestandes.
- Förderung solitär stehender Laub- und Nadelbäume, wie Vogelbeere als Pollenlieferant oder Bergahorn, aber auch Rotbuche, Bergulme und Sommerlinde als potentielles Brutsubstrat für Cerambyciden. Auch (alte) Fichten sind als Solitärbäume äußerst wertvoll.
- Konsequenter Nutzungsverzicht in aktuellen Bruthabitaten (Haglwald, Hieflau Lawine, Mitterriegel, Himbeerstein).
- Buchen-Lawinenholz nahe an Forststraßen: Belassung im Bestand! Verzicht auf Verkauf (auch als Brennholz und Servitutsholz) von Lawinen- und Sturmholz. Das betrifft Baumstämme jeglicher Dimension und Holzart und Äste, Baumwipfel, etc.
- Erhaltung des bruttauglichen Alt- und Totholzes, Erhöhung des Totholzangebotes, Erhalt absterbender oder abgestorbener Bäume jeglicher Baumart in jeder Höhenlage und besonders in sonnenexponierter Position und auf Freiflächen, stehend und liegend.
- Gewährleistung der natürlichen Wald-Dynamik (Prozessschutz): „Katastrophenflächen“ wie Windwurfe, Waldbrandflächen, Lawinhänge etc. nicht oder nur in geringst möglichem Ausmaß räumen!
- Verzicht auf Durchforstung und sonstige forstliche Eingriffe, die im Widerspruch zu den hier formulierten Zielen stehen. Dazu zählt auch das Entrinden von entwurzelt und abgebrochenen Bäumen.

#### Conclusio

Viele Maßnahmen im Nationalpark zum Schutz der totholzbewohnenden oder auf Totholz angewiesenen Arten sind in Umsetzung. Nicht verschwiegen werden darf, dass gerade aufgrund der gesetzlichen Vorgaben (Forstgesetz u. a.) eine natürliche Walddynamik in vielen Fällen verhindert oder zumindest eingebremst wird (Borkenkäfermanagement, usw.). Der Nationalpark Gesäuse hat sich jedoch gemeinsam mit den Steiermärkischen Landesforsten und den Gesellschaftern von Bund und Land zur Umsetzung des Waldmanagementplanes verpflichtet. In den

nächsten Jahren und Jahrzehnten sollten daher auch die Bockkäfer (und besonders auch der Alpenbockkäfer) von der Entwicklung in den Wäldern profitieren.

#### Literatur

- ADLBAUER, K. 2008: Die Bockkäfer des Nationalparks Gesäuse (Coleoptera, Cerambycidae). – Unveröff. Bericht m. Unterstützung d. Nationalpark Gesäuse GmbH, Graz, 55 pp.
- HOLZINGER, A. HASEKE H., KREINER D., ZECHNER L. 2009: Managementplan Wald. – Nationalpark Gesäuse GmbH, Steiermärkische Landesforste, Wenig & Admont, 93 pp.
- ÖKOTEAM 2005: Der Alpenbock (*Rosalia alpina*) im Nationalpark Gesäuse, Folgeprojekt 2005, Verbreitung, Erhaltungszustand und weiterführende Maßnahmen. – Unveröff. Bericht i. A. d. Nationalpark Gesäuse GmbH, Graz, 34 pp.

Daniel Kreiner, Nationalpark Gesäuse GmbH, Weng 2, 8913 Weng im Gesäuse;  
E-Mail: daniel.kreiner@nationalpark.co.at

### Holzbewohnende FFH-Käfer im Nationalpark Kalkalpen: Vorkommen und Stand der Forschung

Das Natura 2000-Gebiet „Nationalpark Kalkalpen“ liegt im Südosten Oberösterreichs, angrenzend zur Steiermark. Mit einer Ausdehnung von 20.850 Hektar umschließt dieser zweitgrößte Nationalpark Österreichs das Sengsengebirge und das Reichraminger Hintergebirge (Abb. 1, [www.kalkalpen.at](http://www.kalkalpen.at), AMT DER OÖ LANDESREGIERUNG 2004a, 2004b). Die geomorphologisch hoch diverse, mit tiefen Schluchten durchsetzte Berglandschaft wird mit einer Bedeckung von 80 % großteils von Wald eingenommen. Der restliche Anteil entfällt auf die alpine Region mit 15 % (davon 8 % Latschenfläche) sowie auf natürliche Freiflächen und auf bäuerliche Kulturlandschaft (Almen, Wiesen, Brachen). Rotbuche und Fichte stellen die Hauptbaumarten, in hohen Anteilen mischen sich jedoch auch Bergahorn, bachbegleitende Erlen und Eschen, Tanne, Rotkiefer und Lärche bei. Entsprechend wird verständlich, dass dieses Schutzgebiet auch gerne als der „Wald-Nationalpark Österreichs“ bezeichnet wird, und klar ist auch, dass gerade in diesem Ökosystem die xylobionte Tierwelt eine zentrale Rolle einnimmt.

Bislang sind für das Gebiet drei xylobionte Käferarten der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH) bestätigt (MITTER 2001, 2009, MAIRHUBER 2004, Eckelt in Vorb.). Während der auffällige und groß gewachsene Alpenbock (*Rosalia alpina*) seit langem bekannt ist, sind die beiden anderen Arten erst vor kurzem erstmalig wissenschaftlich dokumentiert worden. So ist der ebenfalls auf naturnahe Laubwälder angewiesene leuchtend rote Scharlach-Plattkäfer (*Cucujus cinnaberinus*) erst heuer für das Natura 2000-Gebiet sicher belegt (April/Mai 2010: 3 Fundorte; Eckelt in Vorb.), für die nähere Umgebung liegt ein dürftig dokumentierter Beleg aus den 80er-Jahren mit Ortsangabe „Reichraming“ vor (H. Mitter, mündl. Mitt. 2010). Der Erstnachweis des Gekörnten Bergwald-Bohrkäfers (*Stephanopachys substriatus*), eine Art der naturnahen Nadelwälder der montanen Region, geht auf das Jahr 2005 zurück und bezieht sich auf ein Individuum aus einer Barberfalle (STOIBER 2008, MITTER 2009). In unmittelbarer Nähe zum Nationalpark (Umgebung bei Reichraming) ist eine

weitere xylobionte FFH-Art seit langem bekannt, es handelt sich um den Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) (MITTER 2001). Ein Vorkommen im Nationalpark ist ebenfalls für den auf lückige Altbaumbestände angewiesenen Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*) nicht auszuschließen, denn in den tiefen Lagen und insbesondere im sonnenreichen Gebiet des Windischgarstner Beckens befinden sich mehrere alte Streuobstwiesen. Die beiden letztgenannten Arten haben im Natura 2000-Gebiet sicherlich nur ein stark eingeschränktes Vorkommenspotenzial. Ein Vorkommen von weiteren xylobionten FFH-Käferarten, nämlich für den Rothalsigen Düsterkäfer (*Phryganophilus ruficollis*) und den Veilchenblauen Wurzelhalsschnellkäfer (*Limoniscus violaceus*) ist ebenfalls als möglich anzusehen (H. Mitter und W. Paill, mündl. Mitt. 2010).

Die bislang dürftig vorliegenden Freilandhebungen sind nun Anlass für geplante Kartierungen. Im Jahr 2009 bewerkstelligte die Nationalpark-Verwaltung eine fundierte Recherche der bisherigen Beobachtungsdaten und stellte mittels GIS-Analysen auch bereits einen engen Bezug zu artspezifischen Lebensraumparametern her, womit auch bereits eine potenzielle Verbreitung einzelner Arten gut sichtbar wurde (MOITZI & WEIGAND 2009). Diese zusammengeführten Ergebnisse gehen als basale Planungsgrundlage für die bereits in Auftrag gegebene Kartierung (2010 bis 2011) ein. Hauptziele in diesem Projekt sind die flächenmäßige Erfassung und die Ermittlung des Erhaltungszustandes einzelner Arten, es handelt sich hier um zwei zentrale Anforderungen im gegenständigen Natura 2000-Standarddatenbogen (SDB). Die Kartierung ist vorab auf die prioritäre Art, den Alpenbock, ausgerichtet. Eine schwerpunktmäßige Erfassung weiterer xylobionter FFH-Arten ist vorgesehen. Die Erhebungen der FFH-Schutzgüter laufen in enger Absprache mit der Naturschutzabteilung in Linz (zuständiger Zoologe ist Alexander Schuster) und werden durch das EU-Programm „Ländliche Entwicklung“ gefördert.

Nach aktueller Einschätzung von Heinz Mitter (Konsulent für Naturwissenschaften), der das Gebiet bereits seit Jahrzehnten nach Käfern durchforscht, dürften hinsichtlich des Alpenbocks gute bis sehr gute Bestände vorliegen, hingegen schätzt er den Scharlachkäfer zwar möglicherweise als recht verbreitet ein, jedoch sicherlich nicht als häufig. Letztere Art zeigt in den vergangenen Jahren Ausbreitungstendenzen auch in Oberösterreich. Hinsichtlich des ausgesprochen verborgen lebenden Bergwald-Bohrkäfers, dessen Lebensweise zudem noch weitgehend unbekannt ist, ist anhand von lediglich zwei Nachweisen auf der Südseite des Sengsengebirges keine Abschätzung möglich.

Die Datenlage fällt aber selbst für den Alpenbock noch sehr bescheiden aus. So liegen bislang für das Nationalpark Gebiet erst 33 belegte Nachweise vor, in der näheren Umgebung sind es weitere 110, diese in Summe 143 dokumentierten Beobachtungen beziehen sich auf 225 Individuen (Tab. 1). Mehr als die Hälfte dieser Belege gehen auf das letzte Jahrzehnt zurück (2000 bis 2009). Anhand dieser Daten zeigt der Alpenbock ein saisonales Verteilungsmuster: Imagines treten konzentriert Ende Juni



Abb. 1: Sonntagsmauer mit Sengsengebirge im Nationalpark Kalkalpen. © F. Sieghartsleitner.

auf (frühester Nachweis am 19. Juni), der saisonale Schwerpunkt reicht von Ende Juni bis Mitte August, der bislang späteste Nachweis ist datiert mit dem 15. September. Der Schwerpunkt der Höhenverbreitung liegt in den Tallagen bei 400 m und geht bis auf rund 700 m, über 1000 m Seehöhe gibt es nur noch wenige Beobachtungen, die höchste bei 1200 m. Die Nachweise in der Umgebung des Nationalparks beziehen sich fast ausschließlich auf gelagertes Buchenholz, insbesondere Buchenklafter. Nur hier konnten mehrmalig fünf bis zehn Individuen gleichzeitig angetroffen werden, während im Nationalpark Gebiet immer nur Einzelbeobachtungen vorliegen. Spärliche Nachweise xylobionter Käfer sind in Zusammenhang mit einem hohen Totholzangebot zu interpretieren, weil sich die Tiere dann breit verteilen (KAHLEN 1997). Die Entomologen Christian Mairhuber und Thomas Frieß, die heuer erstmals in quantitativer Form Ausbohrlöcher des Alpenbocks kartierten, vermuten für diese Art einen Besiedlungsschwerpunkt. Es sind dies die mit Laubwald bis nach oben geschlossenen Bergrücken, die demgemäß kaum fragmentiert sind.

Die Zukunft der xylobionten Käferfauna kann durch den großflächigen Schutz eines Nationalparks bereits jetzt als sehr günstig angesehen werden. Die Totholzmasse und die Naturnähe der Wälder haben sich seit der Installierung des Nationalparks im Jahre 1997 deutlich erhöht. Neben dem forstlichen Nutzungsverzicht haben hierzu besonders auch dynamische Faktoren wie Windwürfe (Orkane Kyrill u. a.), Lawinen und Schneedruck, Waldbrand- und Hochwasser-Ereignisse sowie aktuell auch die

vorherrschende Massenentwicklung der Borkenkäfer markant dazu beigetragen. Der noch unlängst forstwirtschaftlich großteils intensiv genutzte Wald entwickelt sich überraschend rasant zu einem einzigartigen Wildnisgebiet inmitten von Österreich und gewinnt als zentrales Wald-Schutzgebiet der Nördlichen Kalkalpen im Natura 2000-Netzwerk zunehmend an Bedeutung, wobei die xylobionten Käfer hierbei einen wesentlichen Anteil haben.

Tab. 1: Nachweise von xylobionten Käfer-Arten der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Anhänge II und IV) im Natura 2000-Gebiet Nationalpark Kalkalpen und in der näheren Umgebung zum Nationalpark (Daten der Nationalpark Verwaltung) sowie im gesamten Bundesland Oberösterreich (Daten der ZOBODAT-Datenbank; in Klammer: zusätzlich die bekannten Daten der Nationalpark Verwaltung). P = prioritäre Art. Daten: MOITZI & WEIGAND (2009).

dt. und wiss. Name	FFH-Richtlinie		Anzahl der Nachweise im Natura 2000 Gebiet					nähere Umgebung	Anzahl der Nachweise in OÖ aus ZOBODAT
	Anh.II	Anh.IV	1850 - 1970	1971 - 1996	1997 - 2001	2002 - 2009	gesamt	gesamt	
Alpenbock ( <i>Rosalia alpina</i> )	• P	•	12	2	3	16	33	110	72 (216)
Gekörnter Bergwald-Bohrkäfer ( <i>Stephanopachys substriatus</i> )	•		0	0	0	1	1	1	2 (3)
Scharlach-Plattkäfer ( <i>Cucujus cinnaberinus</i> )	•	•	0	0	0	3	3	1	7 (11)
Eremit ( <i>Osmoderma eremita</i> )	• P	•	0	0	0	0	0	0	56
Heldbock ( <i>Cerambyx cerdo</i> )	• P	•	0	0	0	0	0	0	4
Hirschkäfer ( <i>Lucanus cervus</i> )	•		0	0	0	0	0	3	120 (122)
Rothalsiger Düsterkäfer ( <i>Phryganophilus ruficollis</i> )	• P	•	0	0	0	0	0	1	1
Wurzelhals-Schnellkäfer ( <i>Limoniscus violaceus</i> )			0	0	0	0	0	0	?
Summe	9	6	12	2	3	20	37	116	262 (413)

#### Literatur

- AMT DER OÖ LANDESREGIERUNG 2004a: Raumeinheit Enns- und Steyrtaler Voralpen. – Natur und Landschaft / Leitbilder für Oberösterreich 13, Naturschutzabteilung, Linz, 81 pp.
- AMT DER OÖ LANDESREGIERUNG 2004b: Raumeinheit Sengsengebirge. – Natur und Landschaft / Leitbilder für Oberösterreich 15, Naturschutzabteilung, Linz, 63 pp.
- ECKELT, A. in Vorb.: Xylobionte und xylophage Käfergemeinschaften in Urwald-Verdachtsflächen im Nationalpark Kalkalpen. – Diplomarbeit am Institut für Ökologie der Universität Innsbruck.
- KAHLEN, M. 1997: Die Holz- und Rindenkäfer des Karwendels und angrenzender Gebiete. – Amt der Tiroler Landesregierung, Sonderband 3: 1-151.
- MAIRHUBER, C. 2004: Bockkäfer (Cerambycidae) des Nationalparks Kalkalpen und der Natura 2000 Gebiete Dobratsch sowie Schütt-Graschelitzen – mit besonderer Berücksichtigung der FFH Art Alpenbock (*Rosalia alpina*). – Diplomarbeit an der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Karl-Franzens-Universität Graz.
- MITTER, H. 2001: Bestandsanalyse und Ökologie der nach FFH-Richtlinie geschützten Käfer in Oberösterreich (Insecta, Coleoptera). – Beiträge zur Naturkunde Oberösterreichs 10: 439-448.
- MITTER, H. 2009: Bemerkenswerte Käferfunde aus Oberösterreich XI (Insecta: Coleoptera). – Beiträge zur Naturkunde Oberösterreichs 19: 339-346.
- MOITZI, T. & WEIGAND, E. 2009: Planungsgrundlagen zur Kartierung der FFH-Käfer-Arten im Nationalpark Kalkalpen – Unveröffentlichter Bericht der Nationalpark Verwaltung, 44 pp.
- STOIBER, R. 2008: Sukzessionsstadien der Carabidenfauna auf Brandflächen unterschiedlichen Alters im subalpinen Bereich des Nationalpark Kalkalpen. – Diplomarbeit am Institut für Lebenswissenschaften der Universität Wien.
- Erich Weigand, Nationalpark OÖ Kalkalpen GmbH, Nationalpark Allee 1, Nationalpark Zentrum Molln, 4591 Molln; E-Mail: erich.weigand@kalkalpen.at

## Maßnahmen der Stadt Wien

In der Wiener Naturschutzverordnung sind folgende xylobionte Käferarten als streng geschützte Arten ausgewiesen: Alpenbock (*Rosalia alpina*), Heldbock (*Cerambyx cerdo*), Hirschkäfer (*Lucanus cervus*), Eremitischer Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*), Körnerbock (*Megopis scabricornis*), Kirschen-Prachtkäfer (*Anthaxia candens*), Scharlachkäfer (*Cucujus cinnaberinus*), Bruch-Schwarzkäfer (*Bolitophagus interruptus*), Genetzter Schwarzkäfer (*Bolitophagus reticulatus*), Gepunkteter Splintbock (*Leiopos punctulatus*) und Großer Wespenbock (*Necydalis major*).

Im Rahmen des Wiener Arten- und Lebensraumschutzprogramms Netzwerk Natur gibt es verschiedene Projekte zum Schutz xylobionter Arten. Bei der Aktion „Lebensraum Obstbaum“ wurden 2.110 hochstämmige Obstbäume mit Auflagen (Vertragliche Bindung, Pflege als Hochstamm, langfristige Erhaltung) von der Wiener Umweltschutzabteilung – MA 22 gratis vergeben.

Auf Wiener Stadtgebiet gibt es 9 Kernzonen des Biosphärenparks Wienerwald, in diesen Zonen findet keine forstliche Bewirtschaftung statt. Wichtige Gebiete für xylobionte Käfer sind der Wiener Prater, die Lobau und der Lainzer Tiergarten. In diesen Gebieten ist der Erhalt der xylobionten Fauna eine wichtige Pflegegrundlage.

Harald Gross, Wiener Umweltschutzabteilung – MA 22, Fachbereich Naturschutz, Dresdner Straße 45, 1200 Wien; E-Mail: harald.gross@wien.gv.at



## **Schutz xylobionter Käferarten im niederösterreichischen Kremstal. Vorstellung eines Vorzeigeprojektes der Österreichischen Bundesforste**

### Das Projekt

In den alt- und totholzreichen Wäldern auf Flächen der Österreichischen Bundesforste im Kremstal wurden die Vorkommen der Käfer und der Fledermäuse des Anhangs II der FFH-Richtlinie untersucht. Darüberhinaus wurde die Untersuchung der FFH-Arten als eine Möglichkeit wahrgenommen, am Beispiel xylobionter Käfer unsere Kenntnis der Artenvielfalt des Kremstales auf eine breitere Basis zu stellen. In einem Vorzeigeprojekt der Österreichische Bundesforste AG und der Autoren wird in Zusammenarbeit mit coopNATURA, der Naturschutzabteilung des Landes Niederösterreich und der EU ein Waldmanagementplan entwickelt, der das Wohlergehen der Artenvielfalt im untersuchten Naturraum berücksichtigen und gewährleisten soll.

### Das Kremstal in Niederösterreich

Die niederösterreichische Kreams entspringt im Waldviertel im Norden des Bundeslandes, formt das Kremstal und mündet bei der Stadt Krems linksufrig in die Donau. Nördlich der gleichnamigen Stadt fließt die Kreams zwischen zum Teil recht steilen und immer wieder felsigen Hängen. Es ist vor allem den schwierigen Verhältnissen des bringungsungünstigen Terrains zu verdanken, dass hier an mehreren Stellen Waldbilder erhalten geblieben sind, die wir heute nur noch als Relikte grauer Vorzeit erleben dürfen – mit alten Bäumen, natürlichem Aufkommen von Totholz und der dazugehörigen Fauna.

Die Komposition der Baumarten ist abwechslungsreich und, sieht man von einigen mit Fichten oder Douglasien bepflanzten Flächen ab, anthropogen vergleichsweise wenig beeinflusst. In südlichen Expositionen prägen vor allem Eichen und Kiefern das Bild, auf Nordhängen Buchen. In wechselndem Ausmaß sind weitere Baumarten beigemischt, wie etwa Hainbuche, Linde, Esche, Eberesche, Zitterpappel, Birke, Fichte, Tanne oder Eibe.

Sowohl die Struktur und Vielfalt der Habitate als auch die festgestellten Käfervorkommen zeichnen das Kremstal als einen Naturraum aus, der ein hohes Potential hat, der Populationsdynamik auch von seltenen Arten Platz zu bieten. Das mehrfache Vorhandensein größerer und kleinerer unberührter Inseln in einer großräumig naturnahen Landschaft ist aus dieser Sicht von größter Bedeutung, wenn die seltensten Arten auch längerfristig überleben sollen.

### Vier FFH-Käferarten nachgewiesen

Obwohl die Anzahl der Käferarten in der FFH-Richtlinie sehr bescheiden ausfällt, konnten vier FFH-Arten aus der Ordnung Coleoptera im Kremstal gefunden

werden. Ist der Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) in der planaren und kollinen Stufe in Laubwäldern der östlichen Bundesländer durchaus noch weit verbreitet, sind der Eremit (*Osmoderma eremita*) und der Heldbock (*Cerambyx cerdo*) heute selten geworden. Als eine echte Besonderheit ist das Vorkommen des Veilchenblauen Wurzelhalsschnellkäfers (*Limoniscus violaceus*) zu sehen, der bundesweit nur von wenigen Stellen bekannt und nur für die Bundesländer Niederösterreich, Wien, Steiermark und Tirol nachgewiesen ist.

*Lucanus cervus* (LINNAEUS, 1758)



Das Männchen des Hirschkäfers (*Lucanus cervus*) mit den überdimensionierten Mandibeln ist der größte Käfer Europas (Foto: P. Zábranský).

Der Hirschkäfer ist ein gutes Beispiel einer einst häufigen Käferart, die eher anspruchslos ist und dennoch in weiten Teilen Mitteleuropas deutliche Rückgänge hinnehmen musste. Dank der unterirdischen Entwicklung der Larve in abgestorbenen Baumwurzeln ist *Lucanus cervus* bei weitem nicht so stark gefährdet wie zahlreiche andere xylobionte Käferarten, die etwa auf oberirdisches Totholz großer Dimensionen angewiesen sind. Auch der Hirschkäfer braucht

aber einigermaßen totholzreiche Wälder und geht in bezug auf die Beschaffenheit des Brutssubstrates nicht gänzlich wahllos vor. So sind etwa die Stöcke von im Winter gefällten Eichen mit Gerbsäuren und Mineralstoffen angereichert, wodurch die Wurzeln konserviert werden und den für die Ernährung der Larven nötigen Fäulniszustand nicht oder nicht in der nötigen Qualität durchmachen können (TOCHTERMANN 1992 fide BRECHTEL et al. 2002). Ist er in Teilen Niederösterreichs noch häufig (u. a. eigene Beobachtungen), gilt der Hirschkäfer etwa im Bundesland Salzburg seit über 200 Jahren als ausgestorben (GEISER 2000, 2001) und in Nordtirol als große Seltenheit (vgl. Nachtrag zur Käferfauna Tirols von KAHLEN 1987, wo aktuelle Funde nur noch aus Südtirol gemeldet werden). Im Kremstal sind geeignete Habitate vorhanden und *Lucanus cervus* konnte an beiden Talseiten an jeweils mehreren Stellen festgestellt werden (Waxenberg, Schanzriedel, Bannholz, Heimliches Gericht).

*Osmoderma eremita* (SCOPOLI, 1763)

Der Eremit entwickelt sich in Baumhöhlen vorwiegend der mittleren Stamm- und dicker Äste von lebenden Laubbäumen. Aufgrund der Lebensumstände sind Nachweise dieser Käferart arbeitsaufwändig. Im Projektgebiet konnte die Art nur



Der Eremit (*Osmoderma eremita*) verlässt nur selten seine Baumhöhle  
(Foto: P. Zábranský).

vereinzelt festgestellt werden, aber immerhin an beiden Talseiten (Waxenberg, Schanzriedel und Heimliches Gericht).

*Limonicus violaceus* (P.W.J. MÜLLER, 1821)

Dieser überall seltene Schnellkäfer, ein Bewohner von bodennahen und unterirdischen Höhlen lebender Laubbäume, wurde im 20. Jahrhundert in Österreich nur wenige Male gefunden (vgl. HORION 1953, WAGNER 1986, FRANZ 1974, ZÁBRANSKÝ 1998). Aus dem Projektgebiet liegen Belege von beiden Seiten des Kremstaales vor, von insgesamt vier Stellen bei Senftenberg.

*Cerambyx cerdo* LINNAEUS, 1758

Der Heldbock ist im Projektgebiet relativ weit verbreitet. Die unübersehbaren Larvengänge konnten an zahlreichen Eichen am Waxenberg, am Schanzriedel, im Bannholz und am Heimlichen Gericht festgestellt werden und es liegen von beiden Talseiten auch mehrfach Imaginalfunde vor.

Der hohe Erhaltungsgrad der Naturräume des Kremstaales wird durch die Anwesenheit einer Vielzahl von weiteren seltenen xylobionten Käferarten belegt, die in der Summe sogar noch bedeutender sind als die vier festgestellten FFH-Arten. Eine kommentierte Artenliste ist in Vorbereitung und soll an anderer Stelle publiziert werden.



Das harte Holz der Heldbockeiche ist kein echtes Hindernis: Für den Schwarzspecht ist einer der größten Käfer Europas ein begehrter Leckerbissen  
(Foto: P. Zábranský).



Der Heldbock (*Cerambyx cerdo*) wird erst gegen Abend aktiv (Foto: P. Zábanský).

#### Literatur

- BRECHTEL, F., KOSTENBADER, H., BENSE, U., DOCZKAL, D., FELLENDORF, M., HAUSER, M., RENNWALD, E., RENNWALD, K., ROSE, W., SCHMID-EGGER, CH. 2002: Die Pracht- und Hirschkäfer Baden-Württembergs. – Ulmer, Stuttgart, 632 pp.
- FRANZ, H. 1974: Die Nordost-Alpen im Spiegel ihrer Landtierwelt IV. – Universitätsverlag Wagner, Innsbruck-München, 707 pp.
- GEISER, E. 2000: Käferarten des Natura 2000 Gebietes Salzachauen: Naturschutzrelevante Informationen über Käferarten aus Anhang II der FFH-Richtlinie in bezug auf deren Vorkommen in den Salzachauen nördlich der Landeshauptstadt Salzburg. – Bericht an die Abteilung 13 (Naturschutzreferat) des Amtes der Salzburger Landesregierung. 6 pp.
- GEISER, E. 2001: Die Käfer des Landes Salzburg. Faunistische Bestandserfassung und tiergeographische Interpretation. – Monographs on Coleoptera 2: 1-706.
- HORION, A. 1953: Faunistik der mitteleuropäischen Käfer III: Malacodermata (Elateridae bis Throscidae). – München, 340 pp.
- KAHLEN, M. 1987: Nachtrag zur Käferfauna Tirols. – Beilageband 3 zu den Veröffentlichungen des Museum Ferdinandeum 67, Innsbruck, 288 pp.
- WAGNER, A. 1986: Funde seltener Käferarten aus dem nördlichen Burgenland und dem angrenzenden Gebiet von Niederösterreich. – Entomologische Blätter 82(3): 179-184.
- ZÁBRANSKÝ, P. 1998: Der Lainzer Tiergarten als Refugium für gefährdete xylobionte Käfer (Coleoptera). – Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen 50(3/4): 95-117.
- Petr Zábanský, Mautner Markhof-Gasse 13-15/6/23, 1110 Wien; E-Mail: Petr.Zabransky@aon.at, www.zabra.at
- Martin Pollheimer, coopNATURA – Büro für Ökologie & Naturschutz, Geschäftsstelle Niederösterreich, Kremstalstraße 77, 3500 Krems/Donau; E-Mail: martin.pollheimer@coopnatura.at, www.coopnatura.at

Dieser Beitrag wurde zusammengestellt von:

Herbert Zettel, Naturhistorisches Museum Wien, Internationales Forschungsinstitut für Insektenkunde, Burgring 7, A-1010 Wien, Österreich, E-Mail: herbert.zettel@nhm-wien.ac.at

Wolfgang Rabitsch, Umweltbundesamt, Abt. Biologische Vielfalt & Naturschutz, Spittelauer Lände 5, A-1090 Wien, Österreich, E-Mail: wolfgang.rabitsch@umweltbundesamt.at



Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen  
[www.entomologie.at](http://www.entomologie.at)



Österreichische Gesellschaft für Entomofaunistik  
[www.oefef.at](http://www.oefef.at)



NATURSCHUTZBUND NÖ  
[www.no.naturschutzbund.at](http://www.no.naturschutzbund.at)

### Resolution

## Mehr Schutz für gefährdete, holzbewohnende Käfer!

beschlossen von  
der **Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen (AÖE)**  
der **Österreichischen Gesellschaft für Entomofaunistik (ÖGEF)**  
und dem **NATURSCHUTZBUND NÖ**

anlässlich des Workshops „Biologie und Schutz xylobionter Käfer am Beispiel der FFH-Arten“  
am 28. Februar 2010 in Wien

Holzbewohnende (sog. xylobionte) Käfer zählen zu den am meisten gefährdeten Tierarten Europas. Dies ist in erster Linie eine Folge der großteils naturfernen und fast flächendeckenden Waldbewirtschaftung. Der Verlust alter Bäume, die ihr natürliches Lebensende erreichen können, das fehlende Angebot an unterschiedlich dimensioniertem Totholz sowie eine zunehmend eingeschränkte Standortvielfalt engen den Lebensraum von xylobionten Käferarten und vielen anderen waldbewohnenden Organismen immer mehr ein. Dem gegenüber stehen gesetzliche Bestimmungen, die zum Schutz xylobionter Käferarten europaweit verpflichten. Zehn Arten, die durch die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie geschützt sind, kommen in Österreich vor. Unserem Land obliegt damit die Verantwortung, für einen *günstigen Erhaltungszustand* dieser Arten Sorge zu tragen.

Wie ein im letzten Jahr im Rahmen der Berichtspflicht zur FFH-Richtlinie erstellter Bericht zeigte, ist der Erhaltungszustand dieser FFH-Arten derzeit durchwegs unzureichend bzw. schlecht. Damit ist unmittelbarer Handlungsbedarf gegeben. Um einen ersten Schritt zu setzen, luden die Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen (AÖE), die Österreichische Gesellschaft für Entomofaunistik (ÖGEF), der NATURSCHUTZBUND NÖ und die Wiener Umweltschutzabteilung/MA 22 zu einem Workshop ein. Das Ziel der Veranstaltung war, das vorhandene Wissen über die durch die FFH-Richtlinie geschützten xylobionten Käferarten zusammenzuführen, davon ausgehend Notwendigkeit und Möglichkeiten für deren Schutz zu diskutieren, sowie weitere Aktivitäten zu initiieren.

**Die Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen (AÖE), die Österreichische Gesellschaft für Entomofaunistik (ÖGEF) und der NATURSCHUTZBUND NÖ fordern Politik und Verwaltung auf, die im Folgenden genannten Aktivitäten zu setzen:**

### **1. Forschung betreiben**

---

Nach wie vor sind xylobionte Käferarten unzureichend erforscht. Das derzeitige Wissen zur Verbreitung und zur Biologie reicht nicht aus, um effiziente Schutzmaßnahmen im notwendigen Ausmaß ergreifen zu können. Es gilt:

- vorhandenes Wissen zu Verbreitung und Biologie zu sammeln und unter bestmöglicher Einbindung wissenschaftlicher Institutionen (Universitäten, Museen, ...) sowie Expertinnen und Experten aufzubereiten und verfügbar zu machen;
- gezielte Erhebungen zur Verbreitung, Biologie und Ökologie der FFH-Arten bundesweit durchzuführen bzw. zu veranlassen;
- Rote Listen für alle xylobionten Käferarten zu erstellen, insbesondere für Bockkäfer (Cerambycidae), Prachtkäfer (Buprestidae), Schnellkäfer (Elateridae) und Hirschkäfer / Schröter (Lucanidae);
- Analyse der Gefährdungsursachen aller xylobionten Käfer der Roten Listen durchzuführen bzw. zu veranlassen;
- das Wissen über Biologie und Taxonomie der heimischen Käferarten im universitären Forschungs- und Lehrbetrieb weiterhin zu vermitteln und zu vertiefen;
- Wege zu finden, wie die entomologische Freilandarbeit – unter Einhaltung der Schutzverpflichtungen – erleichtert werden kann, da derzeit bürokratische Hürden die Freilandarbeit sehr erschweren;
- ausreichend finanzielle Mittel für Zwecke der entomologischen Grundlagenforschung zur Verfügung zu stellen.

### **2. Aktionspläne erstellen und umsetzen**

---

Deutschland und die Schweiz haben bereits reiche Erfahrung zu effizienten Schutzmaßnahmen für die FFH-Käferarten entwickelt. Es gilt analog für Österreich:

- Aktionspläne für jede FFH-Art zu erarbeiten, welche Inhalte, Umfang und räumliche Bezüge für Schutzmaßnahmen festlegen und Verantwortlichkeiten definieren;
- die rechtlichen Grundlagen zur Umsetzung dieser Aktionspläne zu schaffen;
- und schließlich diese Aktionspläne mittelfristig umzusetzen.

### **3. Förderprogramme entwickeln und anwenden**

---

Mit den Waldumweltmaßnahmen der Ländlichen Entwicklung 07-13 gibt es die Möglichkeit, Altholzinseln und Totholz zu fördern. Es gilt jedoch:

- die Förderprogramme an die Anforderungen des Schutzes xylobionter Käferarten, insbesondere der Arten der FFH-Richtlinie (Anhänge II und IV) anzupassen;
- Die Förderprogramme gezielt zur Erhöhung der Naturnähe der Wälder insbesondere im Hinblick auf die Schaffung einer hohen Diversität beim Totholz (liegend, stehend,
- verschiedene Zerfallsstadien, mit und ohne Rinde, Exposition, ...) als Lebensraum xylobionter Käferarten einzusetzen;
- die Förderprogramme einfach anwendbar zu machen und ausreichend zu dotieren, um ihre Attraktivität und Effizienz zu steigern;
- die Mittel kontrolliert zu vergeben, um die die Erreichung der Ziele zu gewährleisten und allenfalls erforderliche Anpassungen der Förderprogramme vornehmen zu können.

### **4. Kommunikation und Bewusstseinsbildung forcieren**

---

Ein Wald erfüllt zahlreiche Funktionen. Derzeit wird seiner Funktion als Wirtschaftsfaktor und damit als Holzgewinnungsstätte in vielen Teilen Österreichs Vorrang gegeben. Es gilt, sowohl die Funktion des Waldes als Lebensraum einer vielfältigen Tier- und Pflanzenwelt wie auch in seiner vielfältig positiven Wirkung (Klima-, Bodenschutz, Erholung, ...) für den Menschen noch besser zu fördern und dies auch im Bewusstsein bei Waldeigentümern und der im Wald tätigen Personen besser zu verankern:

- Breite Bewusstseinsbildung über die unterschiedlichen Funktionen des Waldes als Lebens- und Erholungsraum sowie als Refugium xylobionter Organismen als Teil der Artenvielfalt.
- Verstärkte Kommunikation mit der Forstwirtschaft und Grundeigentümern von Waldflächen und anderen relevanten Baumbeständen (Parks, Alleen, gehölzbestandene Grünflächen in Siedlungen, Solitärbäume in landwirtschaftlich genutzten Bereichen etc.).
- Weiterführende Erörterung und Diskussion rechtlicher Belange zum Schutz xylobionter Käferarten (Haftung, Forstgesetz, u. a.).

#### Kontakt:

NATURSCHUTZBUND NÖ  
Alserstraße 21/1/5  
1080 Wien  
Tel./Fax (01) 402 93 94  
E-Mail: noe@naturschutzbund.at