



Monitoring und Artenschutz
im Nationalpark Donau-Auen

Der Alpenbock

(Rosalia alpina)

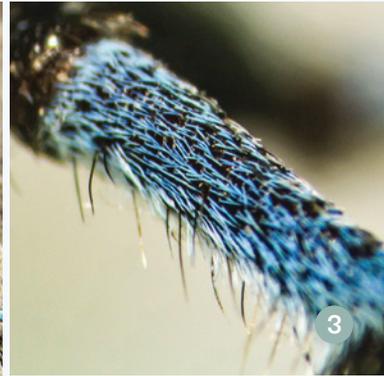
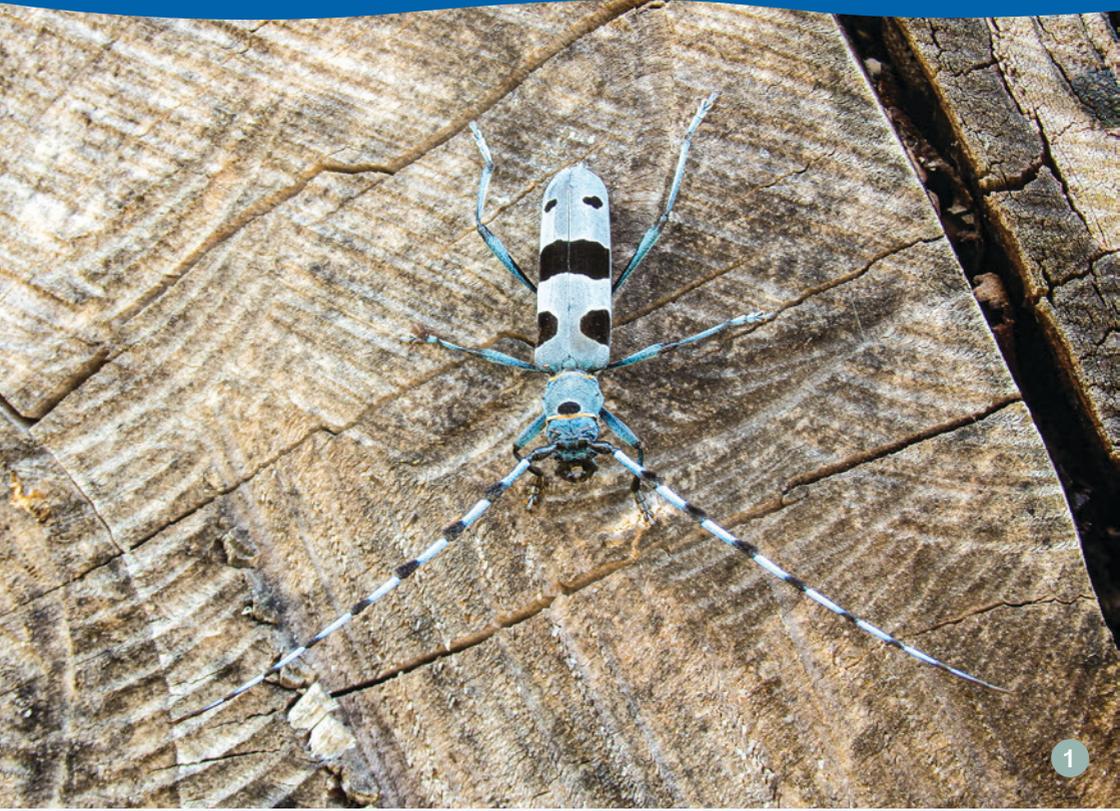
MIT UNTERSTÜTZUNG DES LANDES NIEDERÖSTERREICH UND DER EUROPÄISCHEN UNION



LE 14-20
Entwicklung für den Ländlichen Raum

Europäischer
Landwirtschaftsfonds
für die Entwicklung
des ländlichen Raums:
Hier investiert Europa in
die ländlichen Gebiete





Der Alpenbock

Der Alpenbock (*Rosalia alpina*) ist eine Käferart die vor allem durch ihr außergewöhnliches Erscheinungsbild auffällt. Der Käfer gehört zu der Familie der Bockkäfer (*Cerambycidae*) und zählt mit seinen 18 – 38 mm Körperlänge zu den größeren Käferarten Mitteleuropas. Der Name „Bock“ lässt sich auf seine langen, nach hinten gebogenen Fühler zurückführen, welche an die Hörner eines Steinbocks erinnern.

1 Alpenbock Weibchen mit typischer Blaufärbung und schwarzer Zeichnung

2 Antenne des Alpenbocks – durch die Anzahl der schwarzen Haarbüschel an den Gelenken lassen sich die Geschlechter unterscheiden

3 Sehr feine Haare geben dem Alpenbock sein blaues Erscheinungsbild

Durch sein attraktives Aussehen wird der Alpenbock oft als Motiv verwendet

Besonderheiten

Der Alpenbock gilt als einer der schönsten Käfer Europas. Seine Blaufärbung und Zeichnung machen ihn unverwechselbar. Aus diesen Gründen wird die Art in verschiedenen Ländern als Motiv für Briefmarken oder als Logo diverser naturwissenschaftlicher Zeitschriften verwendet.

Die markante blaue Färbung ist auf eine sehr feine und dichte Behaarung zurückzuführen. Alle nicht behaarten Körperteile, wie beispielsweise Gelenke von Beinen und Fühlern sowie Zeichnungen an Flügeldecken, erscheinen samtig schwarz. Eine weitere Besonderheit des Alpenbocks ist die außergewöhnliche Länge der Fühler, welche bei den Männchen die doppelte Körperlänge erreichen kann, bei Weibchen etwas mehr als die eigene Körperlänge.

Für die eindeutige Bestimmung der Geschlechter können die schwarzen Büschel auf den mittleren Gelenken der Fühler herangezogen werden. Bei weiblichen Individuen befinden sich diese am dritten bis achten Fühlerglied, bei männlichen nur am dritten bis sechsten.





Paarung

Verhalten und Fortpflanzung

Von Juni bis Mitte August sind die Käfer zur wärmsten Zeit des Tages auf dem Brutholz zu finden. Sie bevorzugen Totholzvorkommen an sonnigen, windgeschützten Standorten. In Gebirgsregionen wird vor allem das Holz von Rotbuche (*Fagus sylvatica*) und Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) von den Alpenböcken besiedelt, aber insbesondere im Tiefland sind auch viele weitere Arten als Brutbäume bekannt.

Nach der Paarung legen die Weibchen die befruchteten Eier mit ihrer Legeröhre in Spalten oder Trockenrisse von bevorzugt hartem und besonntem Totholz. Wenige Wochen später schlüpfen die Larven und fressen sich bis in das Splintholz. Erst nach drei bis vier Jahren findet die Verpuppung im Holz statt. Die Entwicklung von der Puppe zum adulten Tier erfolgt innerhalb weniger Wochen. Der Käfer selbst kommt durch ein von der Larve vorbereitetes

Ausschlupfloch an die Oberfläche. Als Adulttier lebt der Alpenbock nur 10 Tage bis wenige Wochen. In dieser kurzen Zeitspanne dreht sich alles um die Fortpflanzung. Männchen können bei Revierkämpfen beobachtet werden, weibliche Käfer bei der Eiablage und mit ein wenig Glück können sich paarende Individuen gesichtet werden.

Vorkommen und Verbreitung

Der Alpenbock ist vor allem in lockeren Wäldern anzutreffen, die von Buchen dominiert werden. Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich über Süd- und Mitteleuropa und wird begrenzt von den Pyrenäen im Westen sowie dem Ural im Osten. Mit Ausnahme des Burgenlands ist in Österreich der Alpenbock in allen Bundesländern nachgewiesen. Im Nationalpark Donau-Auen wurde er bisher vor allem südlich der Donau in der Petroneller Au gesichtet.

Gefährdung und Ursachen

Der Alpenbock gilt in vielen Ländern Europas als gefährdet und ist gemäß Berner Konvention sowie der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, Anhang II, europaweit geschützt. Den Hauptfaktor für die Gefährdung des Alpenbocks stellt die fortschreitende Intensivierung der Forstwirtschaft dar. Durch diese haben sich die Wälder grundlegend verändert. Anstatt strukturreicher Bestände, bei denen alte Baumriesen neben jungen Bäumen stehen und Totholz liegen bleibt, sind diese Wälder mittlerweile durch gepflegte, gleichaltrige und strukturarme Forste ersetzt worden. Der Alpenbock ist jedoch auf Vielfalt angewiesen. Optimale Lebensräume stellen für ihn Totholz an gut besonnten Bereichen an Waldrändern oder durch umgefallene Bäume geschaffene Lücken dar. Solche Orte zählen heute leider zu den Seltenheiten.

Teilweise weicht der Alpenbock auf andere Plätze aus und nutzt beispielsweise sonnen-exponierte Holzstöbe. Die Holzstämme dienen als Eiablageplätze und werden oft zu einer „Besiedlungsfalle“. Die Larve kann sich nicht zum Käfer entwickeln, da das Holz meist schon vor dem Schlupf abtransportiert und verwertet wird.

Der Alpenbock im Nationalpark Donau-Auen

Bereits 2009 wurde ein erster Fund im Gebiet Petronell-Carnuntum an den Nationalpark mündlich berichtet, bevor im Jahr 2012 die zweite Sichtung im Bereich der „Schlossau“ in Petronell-Carnuntum gemeldet wurde. Im Sommer 2015 wurde erneut ein Exemplar des Alpenbocks, diesmal auf einer Esche, am Südufer der Donau in der Umgebung von Petronell-Carnuntum gesichtet. In den darauffolgenden Jahren wurden immer mehr Käfer in diesem Areal entdeckt, unter anderem am Stammfuß eines Eschen-Ahorns sowie auf Holzpoltern, die aus unterschiedlichen Holzarten bestehen.



Stehendes Totholz ist für die Entwicklung des Alpenbocks notwendig, jedoch in forstwirtschaftlich genutzten Wäldern selten



Monitoring

Seit dem Erstfund 2009 konnten auf mehreren verschiedenen Holzpoltern Alpenbock Individuen nachgewiesen werden. Es wird in der Zeit von Juni bis August jährlich ein Monitoring durchgeführt. Dazu werden einmal pro Woche die bekannten Standorte aufgesucht und die Funde fotografisch sowie schriftlich dokumentiert. Am ehesten sind die Alpenböcke an sonnigen Tagen um die Mittagszeit zu beobachten.

1 Holzpolter mit regelmäßigen Sichtungen des Alpenbocks

2 Blaue Markierung eines Brutstamms zur Identifikation des angenommenen Brutsubstrats gemeinsam mit einem Alpenbock-Individuum und vorhandenen Ausbohrlöchern

3 Detailansicht eines typischen Ausbohrloches des Alpenbocks: ovale Form mit scharfen Kanten

Maßnahmen zum Schutz des Alpenbocks

Die bisherigen Sichtungen waren ausschlaggebend dafür, dass im Jahr 2020 ein Käferexperte mit einem Monitoring beauftragt wurde, um die derzeitige Größe der Population abzuschätzen. In zwei voneinander getrennten Gebieten wurden mindestens 100 Individuen gezählt. Durch die individuelle Zeichnung der Flügeldecken können alle Tiere einzeln angesprochen und Doppelzählungen vermieden werden. Stämme, an denen Ausbohrlöcher oder Eiablageversuche beobachtet werden konnten, wurden in den Jahren 2019 und 2020 markiert und von einem Experten der Universität für Bodenkultur auf Artniveau identifiziert.

Für effektives Management ist es essentiell zu wissen, welche Baumarten und in welcher Form (stehend, liegend, Durchmesserklassen) vom Käfer bevorzugt angenommen werden. Um Informationen zu diesen wichtigen Parametern zu gewinnen, wurde zusätzlich zu den bereits bestehenden Holzpoltern aus verschiedenen Holzarten versuchsweise bereits im Jahr 2019 ein Polter aus Eschenholz für den Alpenbock an einen geeigneten Standort ausgelegt. So soll eruiert werden, ob die Gemeine Esche angenommen wird.

Im Nationalpark Donau-Auen konnten durch das Monitoring vor allem Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*) und Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*) als Brutsubstrat dokumentiert werden.

Da die Esche in ganz Österreich vom Eschentriebsterben, einem Pilz der zum Absterben des ganzen Baumes führen kann, betroffen ist, wird in Zukunft viel Eschentotholz anfallen. Dieser Umstand könnte dem Alpenbock zugutekommen und die verfügbare Menge von geeignetem Brutholz stark erhöhen.

Aus den Erkenntnissen dieser Auslegeversuche und den Ergebnissen der Holzanalyse können dann weitere Holzpolter mit den bevorzugten Baumarten an geeigneten Standorten ausgelegt werden. So kann die Population des Käfers erhalten und im besten Fall vergrößert werden.



Impressum: Herausgeber, Verleger und Medieninhaber: Nationalpark Donau-Auen GmbH, Schlossplatz 1, 2304 Orth/Donau, Tel. +43 (0) 2212/3450, E-Mail: nationalpark@donauauen.at
Fotos: Griesbacher, Purr, Huber, Hovorka, Alpenbock 2009; Briefmarken, Österreichische Post, austria-forum.org (2009), Grafik: schneeaufmoss.at, Druck: Druckerei Berger, Auflage: 1.000 Stk., Stand: April 2021, Druckfehler vorbehalten, umweltfreundlich erzeugt



Das Österreichische Umweltzeichen
für Druckzeugnisse, UZ 24, UW 686
Ferdinand Berger & Söhne GmbH.

NATURLAND NIEDERÖSTERREICH
Einzigartig. Vielseitig. Schützenswert.

Nationalpark
Donau Auen
FREIER FLUSS · WILDER WALD ·

