

BERICHT

**Kartierung des Alpenbocks (*Rosalia alpina*) in ausgewählten Bereichen im
Nationalpark Donau-Auen (NÖ-Teil) in den Jahren 2023/2024
(nördlich der Donau)**



Im Auftrag der Nationalpark Donau-Auen GmbH

durchgeführt von

Dr. Walter HOVORKA

Gänserndorf, 2024

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



Die beauftragte Leistung wurde im Rahmen des Projekts „Ökologie und Artenschutz im Nationalpark Donau-Auen: Maßnahme A.6.1. Kartierung Alpenbock (Antragsnummer: 761A-2021-54) ausgeführt (Österreichisches Programm für ländliche Entwicklung, LE 2014-2020).

Auftraggeberin:

Die Nationalpark Donau-Auen GmbH

Schloss Orth

2304 Orth an der Donau

Dr. Walter HOVORKA

Hochwaldstraße 20 B

2230 Gänserndorf

Tel.: 02282/70905

walter.hovorka@aon.at

Abb.1, Titelbild: Männchen (oben) und Weibchen des Alpenbocks auf Buche

Vorbemerkungen

Der Alpenbock ist im Nationalpark Donau-Auen im Gebiet von Petronell-Carnuntum seit dem Jahr 2009 bekannt („Rübenhaufen“ - Schwemmh Holzhaufen an der Donau, schriftl. Mitt. Markus Pausch). Die nächste gemeldete Sichtung stammt aus dem Jahr 2012 aus dem Bereich der „Schlossau“. Weitere drei Jahre später, also im Jahr 2015, wurden mehrere Sichtungen auf diversen Holzstapeln gemacht. Diese Zeitspannen (von 2009 bis 2015) entsprechen der durchschnittlichen Entwicklungsdauer von drei Jahren von der Eiablage bis zur Imago dieser Art.

Im Jahr 2017 fand im Zuge eines geförderten Projekts (Ländliche Entwicklung) eine Untersuchung im Bereich Petronell-Carnuntum meinerseits statt. Siehe Bericht: „Erfassung von Brutbäumen des Großen Eichenbocks (*Cerambyx cerdo*) und des Alpenbocks (*Rosalia alpina*) im Nationalpark Donau-Auen – Niederösterreich 2017“.

Danach kam es jährlich zu Sichtungen von Alpenböcken im Nationalpark-Gebiet:

Im Jahr 2018 gab es (aus damaliger Sicht) bereits zeitig im Jahr – am 6. Juni – auf den Polterhaufen nördlich des Schlosses Petronell eine Sichtung, eine weitere östlich davon (beide Karoline Zsak).

Im Jahr 2019 wurden die Polter mehrmals von einer Praktikantin besucht und Stämme mit Ausbohrlöchern mit roter Farbe markiert, um später die Baumart der vom Alpenbock angenommenen Holzstämme bestimmen zu können. In diesem Jahr wurden insgesamt 24 Individuen gezählt, wobei es zu Doppelzählungen einzelner Individuen kam. Die höchste an einem Tag festgestellte Anzahl waren am 4. Juli 2019 acht Individuen.

Im Jahr 2020 wurde ein Monitoring der Art im Gemeindegebiet von Petronell-Carnuntum und erstmals auch Bad Deutsch-Altenburg, jeweils südlich der Donau, von mir durchgeführt. Der Bestand hatte mit gezählten mindestens 100 Individuen einen neuen Höchststand erreicht. In diesem Jahr wurde von mir ein blauer Spray zur Kennzeichnung – wiederum für die spätere Identifikation der angenommenen Holzarten – von Stämmen benutzt.

Ausgangslage der gegenständlichen Untersuchung 2023-2024

Laut Informationen der Nationalparkmitarbeiter gab es erstmals im Jahr 2018 eine Sichtung des Alpenbocks im Nationalpark Donau-Auen auch nördlich der Donau, und zwar bei Orth an der Donau. In der Nähe des Sportplatzes wurde von Frau Schindler ein überfahrenes Exemplar gefunden. Die nächsten Meldungen stammen aus dem Jahr 2021. Sichtungen gab es im Auengebiet bei Witzelsdorf und Stopfenreuth. Erste Meldungen aus dem Gebiet östlich von Stopfenreuth stammen aus dem Jahr 2022 (siehe Tab. 1).

Im Zuge der Kartierung sollte eine Bestandserfassung des Alpenbocks im NÖ-Teil des Nationalparks Donau-Auen nördlich der Donau durchgeführt werden. Die Kernfrage der Untersuchung war, ob sich der Alpenbock auch auf das Nordufer ausgebreitet hat und eine ausreichend stabile Population für einen Fortbestand besteht. Weiters sollte festgestellt werden, welche Baumarten der Alpenbock als Entwicklungssubstrat im Gebiet nutzt und insbesondere ob die Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*) im NP Donau-Auen angenommen wird. Weiters sollte eruiert werden, ob der Bestand des Alpenbocks zufriedenstellend ist, damit bei Bedarf Hilfsmaßnahmen für die Art getroffen werden können. Die Funde der

Imagines und die Entwicklungsbäume waren fotografisch zu dokumentieren und die genauen Koordinaten zu verorten.

Von der Nationalparkverwaltung wurden Kartenausschnitte der Untersuchungsgebiete zur Verfügung gestellt, auf denen die kürzlich gefällten Bäume dargestellt sind. Diese haben sich als äußerst hilfreich erwiesen, da sich die Käfer gerne auf frisch totem Holz aufhalten.

Aussehen und Biologie des Käfers

Der Alpenbock ist auf Grund seiner Färbung mit keiner anderen Käferart zu verwechseln. Männchen (M) und Weibchen (W) lassen sich am besten anhand der Fühler unterscheiden. An den mittleren der elf Fühlerglieder befinden sich schwarze Haarbüschel, beim Männchen am dritten bis sechsten, beim Weibchen am dritten bis achten Glied. Die Fühler sind bei den Weibchen körperlang, bei den Männchen wesentlich länger als der Körper.

Männchen schlüpfen im Durchschnitt früher als die Weibchen. Sie besetzen besonnte Stellen am Holz und verteidigen diese gegenüber anderen Männchen.



Abb. 2: Zwei kämpfende Männchen

Die Weibchen suchen die Männchen auf, um mit ihnen am Holz zu kopulieren. Danach werden – oft vom Weibchen allein – geeignete Eiablageplätze gesucht.

Die Entwicklung erfolgt in verschiedenen Laubhölzern. Nach einer Entwicklungsdauer von meist drei Jahren schlüpfen die Käfer ab Ende Mai bis Juli aus dem Holz. Das Ausbohrloch ist oval und an allen Seiten scharfkantig.



Abb. 3: Frisches Ausbohrloch von *Rosalia alpina*

Untersuchungsgebiete in den Jahren 2023 und 2024

Das Monitoring umfasste die Kartierungsflächen (nicht ident mit den Grenzen der Katastralgemeinden):

- A) Östlich Stopfenreuth
- B) Witzelsdorf / Stopfenreuth
- C) Eckartsau
- D) Orth an der Donau

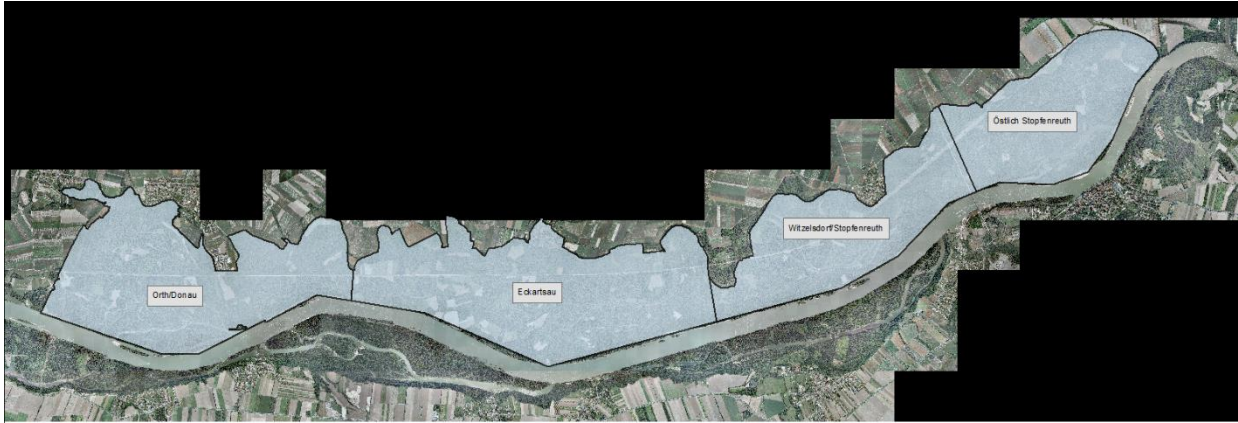


Abb. 4: Kartierungsflächen des Alpenbocks der gegenständlichen Beauftragung

Methodenbeschreibung

Die historischen Alpenbocksichtungen der Vorjahre wurden mittels Koordinaten von Aaron Griesbacher (NP-Mitarbeiter) zur Verfügung gestellt. Weiters fand sich noch eine zusätzliche (plausible) Meldung bei der Meldeplattform iNaturalist (siehe Tab. 1).

Datum	Gemeinde	Koord.	Koord.	Melder	Anmerkungen
2018	Orth / Donau	(16.6960)	(48.1443)	Frau Schindler	Totfund
11. Juli 2021	Stopfenreuth	(16.8912)	(48.1449)	Hyacinthus (iNaturalist)	Uferstraße
Juli 2021	Witzelsdorf	16.85085	48.13465	Franz Kovacs	Fotobeleg, Männchen auf Nussbaum
Juli 2022	Orth / Donau	16.69637	48.14617	Claudia Drabits	
2022	östlich Stopfenreuth	16.94577	48.16694	Christoph Egger	auf Esche?
03. Juli 2022	östlich Stopfenreuth	16.92692	48.15464	Andreas Eckelt	auf Ulme
13. Juli 2022	Orth / Donau	16.68758	48.14508	Nationalparkbesucher	

Tab. 1: Meldungen von Alpenböcken nördlich der Donau im Bereich des Nationalpark Donau-Auen bis 2022 (Stand Frühjahr 2023). Die Koordinaten in Klammer sind möglicherweise nicht exakt.

Freilanduntersuchungen

Die Untersuchungen wurden anfangs an sonnigen, nicht zu heißen Tagen durchgeführt, aus denen Meldungen der letzten beiden Jahre vorlagen. Im Jahr 2023 wurden diese am 23. Juni begonnen, die letzte Kartierung erfolgte in diesem Jahr am 5. Juli.

Im Jahr 2024 wurden die ersten Männchen des Alpenbocks bei Petronell-Carnuntum bereits am 19. Mai festgestellt (eigene Beob.), so früh wie bisher noch nie zuvor in Österreich. Daher wurde in diesem Jahr die Freilandarbeit im Projektgebiet bereits am 6. Juni begonnen. Aufgrund des Hochwassers und der darauf folgenden starken Vermehrung von Gelsen waren die Kartierungen nicht überall uneingeschränkt möglich. Der östlichste Bereich (A: östlich

Stopfenreuth) wurde im zweiten Untersuchungsjahr nicht mehr kartiert, da bereits ein guter Überblick über die Population bekannt war (siehe Ergebnisse).

Die Koordinaten wurden im Jahr 2023 mittels GPS Garmin Oregon 650 erhoben, im Jahr 2024 mittels eines Tablets von Samsung: Galaxy Tab Active 3. Um damit die Baumstämme nach Imagines und den Ausbohrlöchern absuchen zu können wurde eine guter Feldstecher als wichtiges Werkzeug verwendet.

Die Bäume auf denen Alpenböcke festgestellt werden konnten wurden mittels Spray mit einer blauen Welle gekennzeichnet, damit diese nicht gefällt werden. Oft fungieren diese Bäume nicht nur als Rendezvousplätze, die Weibchen legen auch gerne ihre Eier darin ab. Durch die Kennzeichnung sind diese Bäume auch in einigen Jahren leichter auffindbar, und man kann sie nach möglichen Ausbohrlöchern absuchen.

Ergebnisse

Die Koordinaten der Funde wurden in GoogleEarthPro eingespielt und für diese Untersuchung – zur Unterscheidung zu anderen Untersuchungen – „Rosa“ genannt und als kmz-file gespeichert.

A) Östlich Stopfenreuth

Aus diesem Gebiet gab es aus dem Jahr 2022 von den Herren Christoph Egger und Andreas Eckelt Sichtungen von Käfern. An beiden Fundorten konnten auch im Jahr 2023 Alpenböcke gesichtet werden. Bei den zusätzlichen Untersuchungen in der ggst. Beauftragung konnten erstaunlich viele weitere Plätze gefunden werden (siehe Karte und Tabelle).

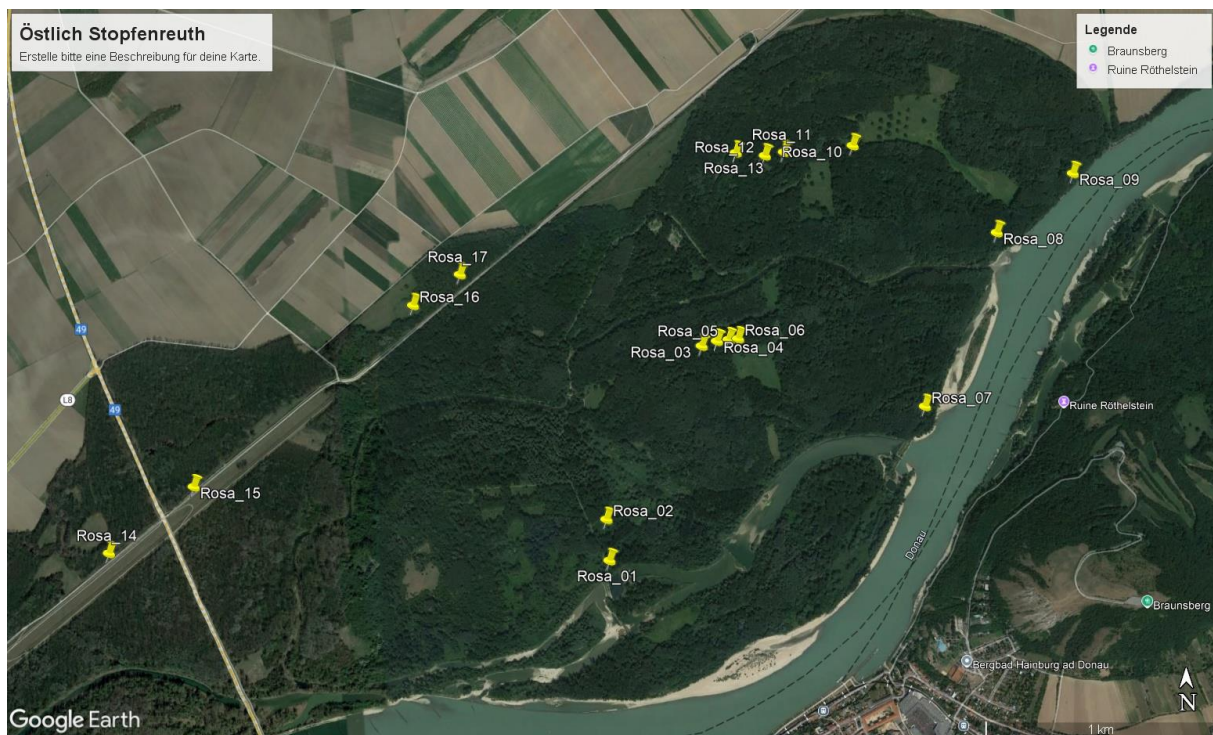


Abb. 5: Fundpunkte von *Rosalia alpina* im Jahr 2023 im Gebiet „östlich Stopfenreuth“

			Koord_N	Koord_E	Baumart		GPS	
29	6	2023	48.15440	16.92736	unklar	M und Ausbohrlöcher in?	792	Rosa01
29	6	2023	48.15603	16.92719	unklar	2 M	794	Rosa02
30	6	2023	48.16290	16.93290	unklar	M fliegend	799	Rosa03
30	6	2023	48.16309	16.93381	vermutlich Ulme	M auf abgestorbenem Baum	801	Rosa04
30	6	2023	48.16315	16.93451	vermutlich Ulme	M auf abgestorbenem Baum	802	Rosa05
30	6	2023	48.16319	16.93508	vermutlich Feldahorn	Ausbohrlöcher	803	Rosa06
3	7	2023	48.16047	16.94614	Esche	2 M auf Eschenstumpf	808	Rosa07
3	7	2023	48.16740	16.95062	Eschen	3 M (Eggerplatz 2022)	809	Rosa08
3	7	2023	48.16978	16.95526	Esche	3 M, 1 W	810	Rosa09
3	7	2023	48.17092	16.94204	Esche	M	812	Rosa10
3	7	2023	48.17070	16.93794	Eschen	3 M, 1 W	814	Rosa11
3	7	2023	48.17057	16.93680	Esche	M	815	Rosa12
3	7	2023	48.17068	16.93504	Esche	M	816	Rosa13
4	7	2023	48.15474	16.89762	Esche	2 M, 1 W	819	Rosa14
4	7	2023	48.15736	16.90261	Esche	M	820	Rosa15
4	7	2023	48.16457	16.91562	unklar	2 W sitzen herum	822	Rosa16
4	7	2023	48.16579	16.91845	Esche	W Eiablage	823	Rosa17

Tab. 2: Koordinaten der Fundpunkte von *Rosalia alpina* östlich von Stopfenreuth

Auffallend war, dass in diesem Gebiet die Eschen ganz oder zumindest zum Teil entrindet waren, sodass diese von den Käfern genutzt werden konnten.

Aufgrund des beinahe flächigen Vorkommens des Alpenbocks, sowie der hohen Lebensraumqualität (viele durchmesserstarke Totholzstämme), wurde dieser Bereich im Jahr 2024 nicht mehr aufgesucht, und die restlichen Untersuchungstage für die anderen drei Bereiche verwendet.

B) Witzelsdorf / Stopfenreuth

Aus dem Jahr 2021 gab es eine Sichtung an der Uferstraße von Stopfenreuth (siehe Tab.1). Im Jahr 2023 konnten an diesem Standort weder Imagines noch Ausbohrlöcher festgestellt werden.

Nahe der Sichtung von Franz Kovacs im Jahr 2021 (siehe Tab. 1) konnten am 4. Juli 2023 auf einem Holzlagerplatz vier Männchen und ein Weibchen beobachtet werden (Rosa 18). Die Eiablage erfolgte in Holzscheiter von Hainbuchenstämmen von einem Meter Länge.

Bei der Abzweigung nach Witzelsdorf wurde am 11. Juni 2024 auf einem abgestorbenen, halb entrindetem Baumstamm ein Männchen vom Alpenbock entdeckt. Am 14. Juni konnte das Männchen hier nicht mehr angetroffen werden.

Am 11. Juni 2024 wurde vom Hochwasserschutzdamm aus mittels Feldstecher an einer entrindeten Stelle eines Bergahorns ein Individuum in großer Höhe sitzend entdeckt (Rosa 21). Bei der Kontrolle der unmittelbaren Umgebung konnte ein abgestorbener Stamm mit

etlichen Ausbohrlöchern (vermutlich ebenfalls Bergahorn) gefunden werden. Drei Tage später wurden hier zwei Männchen registriert (Rosa 22).

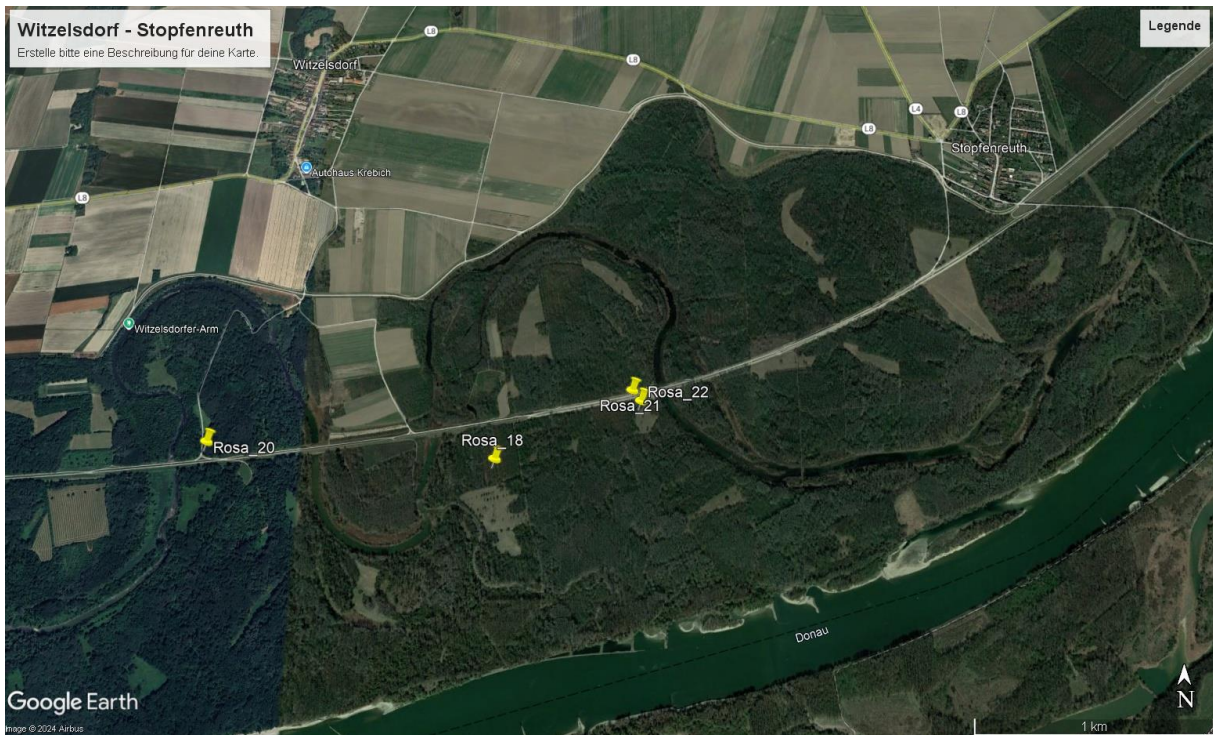


Abb. 6: Fundpunkte von *Rosalia alpina* in den Jahren 2023 und 2024 zwischen Witzelsdorf und Stopfenreuth

			Koord_N	Koord_E	Baumart		
4	7	2023	48.13445	16.84809	Hainbuche	4 M, 1 W Eiablage (1 Meterholz)	Rosa18
11	6	2024	48.13519	16.83055	vermutlich tote Ulme, halb berindet	1 M	Rosa20
11	6	2024	48.13730	16.85644	Bergahorn	1 Ind. in 12 m Höhe	Rosa21
11	6	2024	48.13683	16.85700	vermutlich abgestorbener Bergahorn		Rosa22
14	6	2024	48.13683	16.85700	vermutlich abgestorbener Bergahorn	2 M	Rosa22

Tab. 3: Koordinaten der Fundpunkte von *Rosalia alpina* in den Jahren 2023 und 2024 im Augebiet zwischen Witzelsdorf und Stopfenreuth

C) Eckartsau

Bei einer Begehung zwischen dem Marchfelder Hochwasserschutzdamm und der Donau am 5. Juli 2023 konnte kein Individuum und auch kein Baum mit Ausbohrlöchern entdeckt werden.

Im Jahr 2024 konnten in der ehemaligen Rinderkoppel bereits am 6. Juni zwei Männchen auf einer umgeschnittenen Rosskastanie gesichtet werden, zwei Tage später bereits ein Weibchen ebenda bei der Eiablage (Rosa 19).

Bei einer durchschnittlichen Entwicklungsdauer der Käfer von drei Jahren ist davon auszugehen, dass die ersten Eiablagen im Bereich von Eckartsau im Jahr 2021 erfolgten.

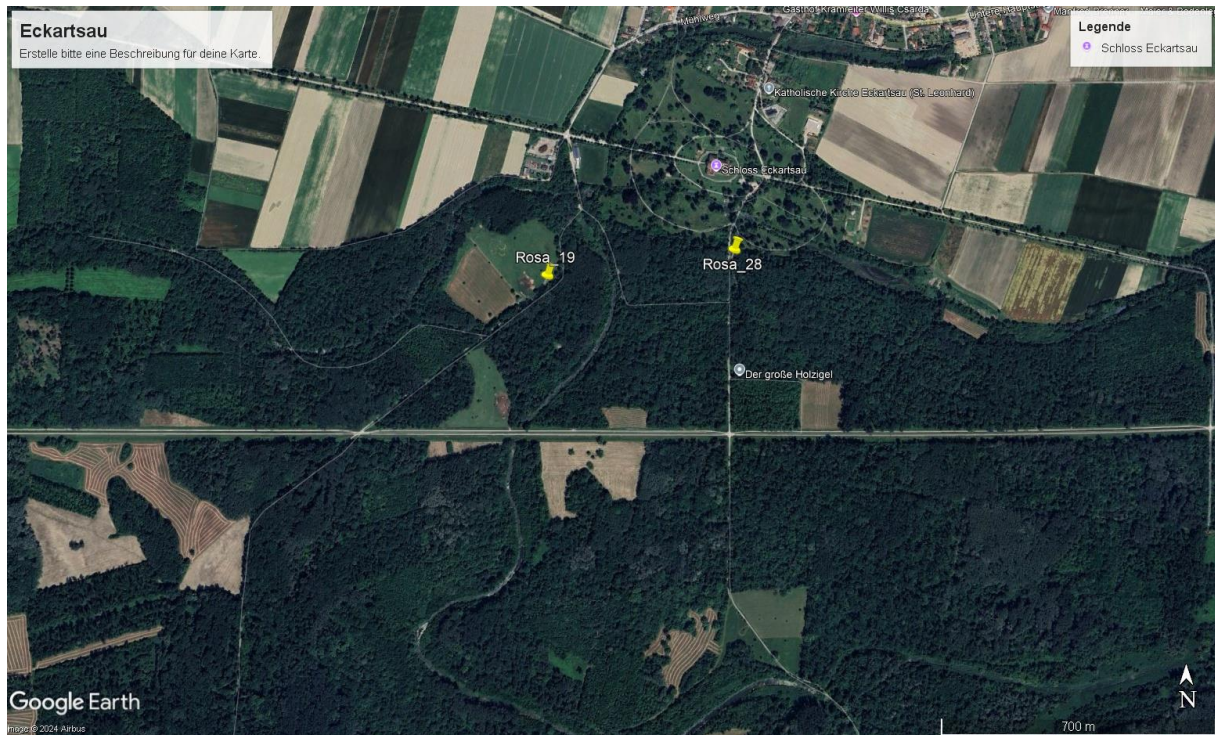


Abb. 7: Fundpunkte von *Rosalia alpina* im Jahr 2024 bei Eckartsau

			Koord_N	Koord_E	Baumart		
6	6	2024	48.13744	16.78741	umgeschnittene Rosskastanie	2 M	Rosa19
8	6	2024	48.13744	16.78741	umgeschnittene Rosskastanie	Eiablage	Rosa19
17	6	2024	48.13808	16.79433	Buchentrumm	3 M, 1 W, Paarung	Rosa28

Tab. 4: Koordinaten der Fundpunkte von *Rosalia alpina* im Jahr 2024

Eine Begehung des Gebietes zwischen Eckartsau und Orth / Donau – „Rauhenmaiß“, in Abb. 7 aufgelockerter Baumbestand ganz links – wurde am 17. Juni 2024 aufgrund der großen Anzahl an Gelsen abgebrochen. Dieser Bereich wurde vor einigen Jahren stark durchforstet und könnte die Verbindung zwischen dem Vorkommen in Eckartsau und Orth / Donau darstellen.

D) Orth / Donau

Die erste Besiedlung dieser Region erfolgte vermutlich über jahrelang im Garten gelagertes Brennholz. Die erste Sichtung erfolgte im Jahr 2018. Im Jahr 2022 gab es zwei Meldungen von Alpenböcken, alle drei Sichtungen in Siedlungsnähe (siehe Tab. 1). In unmittelbarer

Umgebung zur Ortschaft konnte im Jahr 2024 im Nationalparkgebiet eine Hainbuche als Entwicklungsbaum eruiert werden (Rosa 29).

Bei den Fundpunkten im Osten (Rosa 23 – 26) ist eine Besiedelung von Eckartsau her wahrscheinlicher.



Abb. 8: Fundpunkte von *Rosalia alpina* im Jahr 2024 bei Orth / Donau

			Koord_N	Koord_E	Baumart		
14	6	2024	48.13402	16.73286	noch lebender Bergahorn	M	Rosa23
15	6	2024	48.13886	16.73125	Hainbuche	M	Rosa24
15	6	2024	48.13941	16.73122	angelehnte tote Esche	M	Rosa25
15	6	2024	48.13916	16.73138	umgeschnitten, unklar	M	Rosa26
17	6	2024	48.13794	16.69452	abgestorbene Hainbuche	M	Rosa27
8	7	2024	48.14605	16.68527	Hainbuche 6m	1 Ind., etliche frische Ausbohrlöcher	Rosa29

Tab. 5: Koordinaten der Fundpunkte von *Rosalia alpina* im Jahr 2024 bei Orth / Donau

Zusammenfassung

Der Bereich östlich von Stopfenreuth ist bereits dicht vom Alpenbock besiedelt, die Bereiche Stopfenreuth, Witzelsdorf, Eckartsau und Orth / Donau werden gerade besiedelt. Hier dürfte der Hochwasserschutzdamm die Ausbreitung nach Westen begünstigt haben.

Die Käfer nutzen am liebsten stehende, noch teilweise berindete Bäume. Bei diesen ist der Absterbeprozess gerade im Gange und somit für eine Eiablage und erfolgreiche Entwicklung

zum Käfer ideal. An den rindenlosen Stellen können die Käfer entlanglaufen und die abgelöste, aber noch am Stamm befindliche Rinde bietet bei Regen einen Unterschlupf. Zudem trocknen stehende Stämme nach einem Regen schneller ab als liegendes Holz.

Die Baumarten-Liste der genutzten Entwicklungsbäume im Gebiet ist lang: Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Buche (*Fagus sylvatica*), Ulme (*Ulmus* sp.), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), vermutlich auch Feldahorn (*Acer campestre*). Anscheinend ist weniger die Baumart entscheidend, sondern wie stark die Bäume berindet sind. Nur bei geeigneter Berindung ist ein Stamm attraktiv und wird zur Eiablage genutzt. Bei umgeschnittenen Stämmen mit vollständiger Rinde ist das nur an den Schnittstellen möglich.

Die stehenden Eschentorso westlich von Stopfenreuth waren meist noch vollständig berindet und daher von den Käfern nicht nutzbar. Das anfallende, im Wald belassene, liegende Holz wird meist in kürzester Zeit vom Unterwuchs überwuchert und ist dann für die Käfer nicht mehr attraktiv.