

Erhebung der Verbreitung und des Erhaltungszustandes von
Rosalia alpina im Nationalpark Gesäuse im Jahr 2015

Bearbeitet von:
Dr. Walter HOVORKA
Hochwaldstraße 20
2230 Gänserndorf
Tel.: 02282/70905
walter.hovorka@aon.at



Der Alpenbock, *Rosalia alpina*

Im Auftrag der
Nationalpark Gesäuse GmbH

Gänserndorf, im November 2015

Zusammenfassung

Im Jahr 2015 wurde das Vorkommen des Alpenbockkäfers (*Rosalia alpina*) in Teilflächen des Natura-2000-Gebietes Nationalpark Gesäuse (Österreich, Steiermark) untersucht und der Zustand der Population mit den Ergebnissen aus den Jahren 2004 und 2005 verglichen. Es konnten an allen drei Plätzen mit bereits bekannten Teilpopulationen Imagines – insgesamt 16 Individuen – festgestellt werden. Das Verbreitungsgebiet des Käfers hat sich in den letzten zehn Jahren vergrößert. Für *Rosalia alpina* wird daher der Erhaltungszustand im Nationalpark nach den Kriterien von BINNER & BUSSLER (2006) als „gut“ bewertet.

Summary

The *Rosalia longicorn*, *Rosalia alpina* (LINNAEUS, 1758) (Coleoptera: Cerambycidae) in the Gesäuse National Park (Austria, Styria). - In 2015 the regional distribution of the *Rosalia longicorn* beetle in the National Park was studied and compared with results obtained in the years 2004 and 2005. The search for adults (n=16) was successful in the three areas from where subpopulations have been recorded. The range of the beetle has expanded during the last 10 years. The conservation status of *Rosalia alpina* in this Natura-2000 area is „good“ according to the evaluation criteria of BINNER & BUSSLER (2006).

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung	3
2 Material	3
3 Kartierungsmethode	4
4 Temperatur und Niederschlag im Juli 2015	6
5 Ergebnisse	6
5.1. Bereich Dürrleit'n	8
5.2 Bereich Weidendom	9
5.3 Bereich Hinterwink(e)l.....	11
5.4 Bereich Hieflau West	12
6 Gebiete ohne Nachweise des Alpenbocks.....	14
6.1 Gofer.....	14
6.2 Brucksattel – Sulzenwald – Rohr	14
6.3 Gstatterboden	15
6.4 Kölblalm, Südhänge nördlich Johnsbach	15
7 Erhaltungszustand des Alpenbocks im Nationalpark Gesäuse	16
8 Danksagung	18
9 Literatur	19
Anhang	20

1 Einleitung

Der Nationalpark Gesäuse liegt im Norden der Steiermark, hat eine Ausdehnung von etwa 113 km² und liegt zwischen den Ortschaften Admont und Hieflau. Südhänge gibt es im Nationalpark sowohl nördlich der Enns als auch nördlich von Johnsbach.

Das NP-Gebiet gehört zum größten Teil auch zum Natura-2000-Gebiet „Ennstaler Alpen/Gesäuse“ und der Alpenbock *1087 *Rosalia alpina* ist als Schutzgut explizit ausgewiesen.

Der Käfer fungiert im Nationalpark Gesäuse als Schirmart für naturnahe, totholzreiche Waldlebensräume. In den Jahren 2004 und 2005 wurde die bislang letzte, aufwändigere Untersuchung durch Mag. Christian Mairhuber im Gebiet durchgeführt (ÖKOTEAM 2005). Damals wurde der Erhaltungszustand des Käfers als „gut“ bewertet. Seither kam es nur mehr zu vereinzelt Sichtungen von Alpenböcken (siehe Anhang).

Folgende Fragestellungen waren Gegenstand der diesjährigen Untersuchung:

- Welche Aussagen können zur Verbreitung des Alpenbocks im Nationalpark getroffen werden?
- Hat sich der Erhaltungszustand der Art seit der letzten Erhebung im Jahr 2005 verändert?
- Können Maßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungszustandes vorgeschlagen werden?

Als Entwicklungsbaum ist im Nationalpark Gesäuse nur die Buche (*Fagus sylvatica*) bekannt. Da im Wildnisgebiet Dürrenstein (NÖ) auch Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) als Entwicklungsbaum bekannt ist (ZABRANSKY 2001, eigene Beob.), sollte festgestellt werden, ob dies auch im Nationalpark Gesäuse der Fall ist.

2 Material

Als Arbeitskarte wurde von der NP Gesäuse GmbH ein Orthofoto des gesamten Nationalparks zu Verfügung gestellt, in dem alle bisherigen Nachweise des Alpenbocks eingezeichnet sind (Bearbeitungsstand: 04.03.2015). Weiters ist in dieser Karte verzeichnet, welche Gebiete bereits früher auf das Vorkommen des Alpenbocks kontrolliert wurden. Zudem gibt die Karte Auskunft über die im Jahr 2005 erhobene Lebensraumeignung (Potential hoch, mittel, niedrig - farbig dargestellt) für die Art Alpenbock (ÖKOTEAM 2005). Im Gelände wurde zudem die Alpenvereinskarte Nummer 16: „Ennstaler Alpen – Gesäuse“ aus dem Jahr 2009 im Maßstab 1:25000 verwendet. Auf diese Karte beziehen sich auch die in dieser Arbeit verwendeten Flurbezeichnungen.

Für die Untersuchungen weiters unverzichtbar war ein guter Feldstecher. Die Fotodokumentation erfolgte mit einer Olympus DH-60. Die Koordinaten wurden mittels GPS – Gerät, einem eTrex von Garmin ermittelt.

3 Kartierungsmethode

Bei dieser Untersuchung wurde der Schwerpunkt auf den Nachweis von lebenden Imagines gelegt. Dabei war es nicht wichtig, so viele Imagines wie möglich festzustellen, sondern so viele – durch mehrere hunderte Meter voneinander entfernte – Gebiete als möglich.

Da bereits bekannt war, dass die Haupterscheinungszeit der Imagines in diesem Gebiet auf etwa Mitte Juli fällt, wurden zu dieser Zeit vor allem südseitige Hänge zur Mittagszeit und am Nachmittag nach abgestorbenen Buchen abgesucht und meist mittels Feldstecher nach darauf sitzenden Imagines gesucht.

Weiters wurden abgestorbene Baumstämme nach den typischen Ausbohrlöchern der Käfer abgesucht (vgl. ÖKOTEAM 2010). In die Ergebnisse wurden nur all jene Ausbohrlöcher aufgenommen, die eindeutig vom Alpenbock stammten.

Gelang ein Nachweis, wurde der gefundene Baum mittels GPS – Gerät verortet. Zudem wurden die Imagines und die vom Boden aus erreichbaren Schlupflöcher fotografisch dokumentiert.



Abb. 1 und 2: Ausbohrlöcher von *Rosalia alpina*

Rosalia alpina, Nationalpark Gesäuse 2015

Die Kartierungsarbeiten erfolgten im Zeitraum 9. - 17. Juli und vom 3. - 7. August 2015 (siehe Tabelle 1).

Datum	Untersuchungsflächen
09.07.2015	Haglwald, Brettwald
10.07.2015	Sulzenwald, im Rohr
11.07.2015	Dürrleit'n
12.07.2015	Rauchboden, Ländermauer
13.07.2015	Goferhütte
14.07.2015	Haindl's Haslau, Hinterwinkl
15.07.2015	Kölblalm, Brucksattel, Tunnel Zigeunerbrücke
16.07.2015	Hinterwinkl
17.07.2015	Brettwald, Hochkarschütt
03.08.2015	Neuwegkogel
04.08.2015	Albl, Brettwald, Gofer
05.08.2015	Pfarreralm, Kölblwald, Silberreitmauer
06.08.2015	Hinterwinkl
07.08.2015	Zigeunersteig, Gsengschütt

Tab. 1: Die an den Untersuchungstagen aufgesuchten Gebiete. Die Flurnamen stammen von der Alpenvereinskarte Nr. 16, „Ennstaler Alpen – Gesäuse“ aus dem Jahr 2009.

Zu Beginn der Untersuchungen wurden die bereits bekannten Vorkommensgebiete (W Hieflau, Dürrleit'n, Hinterwinkl) des Alpenbocks aufgesucht; danach die als potentiell hoch eingestuften Bereiche des Käfers (vgl. ÖKOTEAM 2005)

Da die Untersuchungen während der Flugzeit der Imagines statt fanden, wurden an jedem Termin sowohl die Käfer selbst als auch Entwicklungsbäume gesucht.

4 Temperatur und Niederschlag im Juli 2015

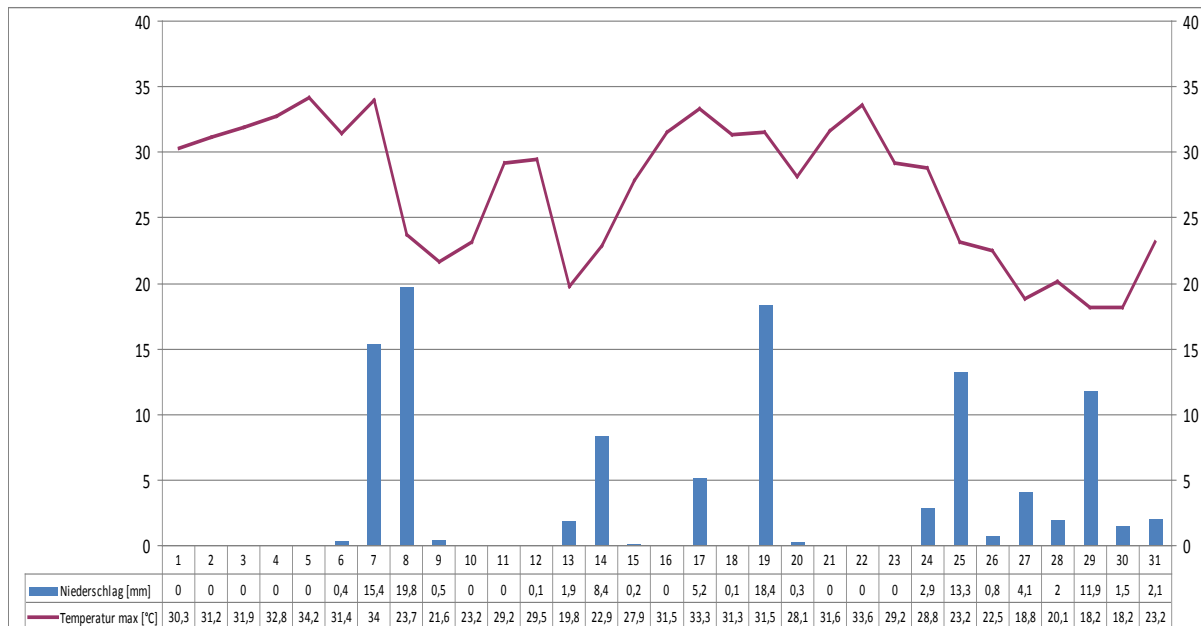


Abb. 3: Temperatur und Niederschlag im Juli 2015 der Klimastation Weidendom, 590 m, ungeprüfte Rohdaten

Nach einer längeren Trockenperiode dürfte der Starkregen am 7. und 8. Juli mit den darauf folgenden heißen Tagen den Schlupf der Alpenböcke bewirkt haben (siehe Ergebnisse).

5 Ergebnisse

Insgesamt wurden 15 Imagines während des Untersuchungszeitraums festgestellt. Eine zusätzliche Sichtung (mit Fotobeleg) wurde von einem Mitarbeiter des Nationalparks, Herrn Markus Blank, gemeldet (siehe Tab.2).

Imagines konnten nur an Sonnentagen entdeckt werden. Bei einer Temperatur ab etwa 30°C waren die Käfer vor allem auf der Schattseite der Bäume festzustellen. An oder auf Bäumen mit Baumpilzen gelang kein einziges Mal die Sichtung eines Alpenbocks. Anscheinend stehen solche Bäume zu schattig und trocken daher zu langsam auf. Auch als Entwicklungsbäume sind sie ungeeignet, da auf Grund ihrer dreijährigen Entwicklungszeit die Larve des Alpenbocks Gefahr läuft durch Pilze zum Absterben gebracht zu werden.

Datum	Nachweis Imagines	Nachweis Schlupflöcher	Koord N 47°	Koord E 14°	Seehöhe	Anmerkungen
09.07.2015		4-6	36,357'	43,356'	706m	davon ein frisches Ausbohrloch
11.07.2015		4	35,109'	34,367'	615m	davon zwei frische Ausbohrlöcher

Rosalia alpina, Nationalpark Gesäuse 2015

11.07.2015	2M		35,123'	34,027'	701m	
11.07.2015	2M		35,107'	33,868'	740m	
11.07.2015	1 Ind.		35,098'	33,853'	737m	
11.07.2015	1M		35,112'	33,872'	740m	
12.07.2015	1M	1?	36,570'	44,025'	644m	
12.07.2015	1 Ind.		36,620'	43,991'	675m	
15.07.2015	2M		34,743'	36,088'	650m	
16.07.2015	2M		37,294'	37,785'	1154m	
16.07.2015	1M				Weidendom	Markus Blank
17.07.2015	1W	22	36,357'	43,356'	706m	Eiablage
17.07.2015	1M		36,347'	43,361'	704m	
17.07.2015	1M		36,154'	42,361'	1080m	
03.08.2015		4	34,740'	34,899'	808m	
06.08.2015		1	37,234'	38,581'	1141m	
Anzahl der Imagines	16 Ind.					

Tab. 2: Nachweise des Alpenbocks im Nationalpark Gesäuse durch Sichtungen von Imagines oder durch eindeutig erkennbare Schlupflöcher. Alle Sichtungen von Imagines erfolgten Mitte Juli. An den Untersuchungstagen im August konnten – vermutlich auf Grund der nasskalten Witterung Ende Juli – keine Käfer mehr festgestellt werden.

M .. Männchen, W .. Weibchen, Ind. .. Individuum, Individuen

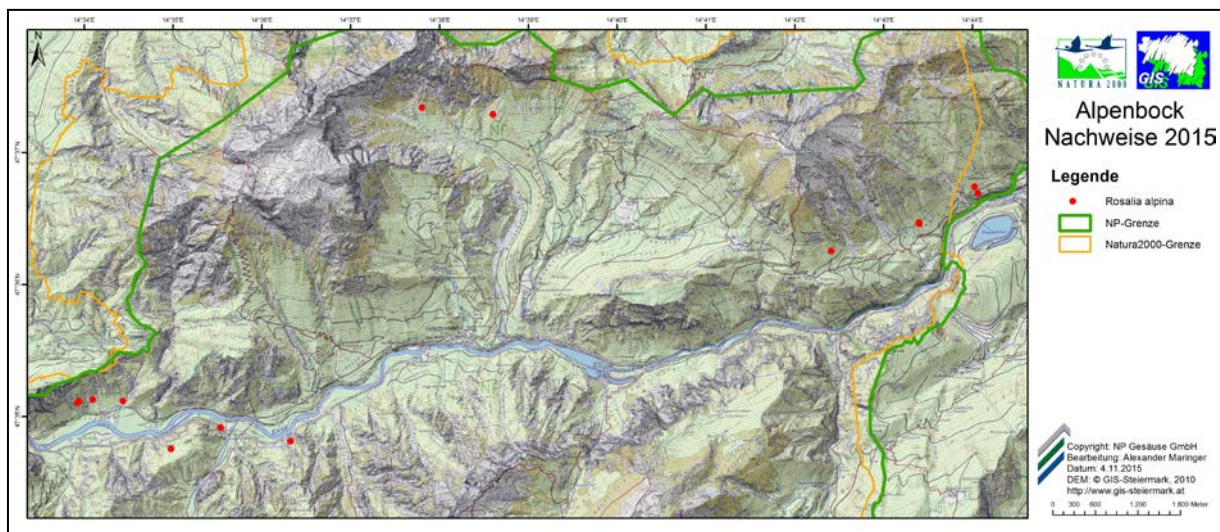


Abb. 4: Nachweise des Alpenbocks im NP Gesäuse im Jahr 2015

Der Nationalpark beherbergt drei Teilpopulationen des Alpenbockkäfers, deren Vorkommen durch Fichtenforste getrennt sind. Die heuer nachgewiesenen Vorkommen werden im folgenden Kapitel in vier Teilbereichen dargestellt.

5.1. Bereich Dürrleit'n

5.1.1 Vorgeschichte

Das Gebiet (im Bericht des ÖKOTEAMS 2005 als Himbeerstein benannt) wurde im Jahr 2005 am 22. Juni und am 9. August untersucht. Es wurden damals in diesem Bereich drei Bäume mit Schlupflöchern festgestellt.

5.1.2 Untersuchung im Jahr 2015

Dieses Gebiet wurde nur an einem Tag, und zwar am 11.07.2015 aufgesucht. In der Alpenvereinskarte ist das Gebiet als „Dürrleit'n“ vermerkt.

Im unteren Bereich des „Ritschengrabens“ konnte eine abgestorbene Buche (BHD 20 cm) gefunden werden, die mindestens vier, davon zwei frische Ausbohrlöcher von *Rosalia* aufwies (47°35,109' / 14°34,367').

Die ersten Imagines dieser Untersuchung wurden kurz darauf auf einer zum Teil abgestorbenen Buche entdeckt (47°35,123' / 14°34,027'). Es handelte sich dabei um zwei Männchen, die an einer entrindeten Stelle in einer Höhe von etwa 10 Metern um den sonnigsten Platz kämpften.

Etwa eine halbe Stunde später wurden weiter westlich auf drei - durch einen Brand angesengten - Bäumen, die auf Grund der großen Hitze ihre Schutzschicht - die Rinde - eingebüßt hatten, vier weitere Imagines festgestellt (47°35,107' / 14°33,868'; 47°35,098' / 14°33,853'; 47°35,112' / 14°33,872').



Abb. 5 und 6: Durch einen Brand geschwächte Bäume. Auf ihnen konnten am 11. Juli 2015 insgesamt vier Imagines von *Rosalia alpina* festgestellt werden.

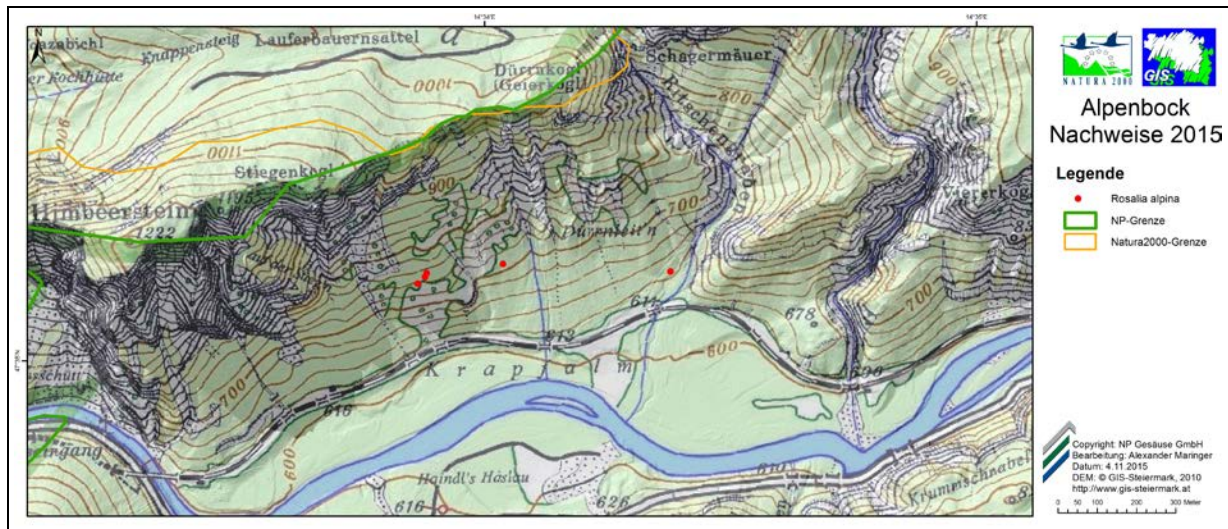


Abb. 7: Nachweise des Alpenbocks im Bereich Dürrenleit'n im Jahr 2015

5.2 Bereich Weidendom

5.2.1 Vorgeschichte

Dieses Gebiet wurde in den Jahren 2004 und 2005 von Christian Mairhuber nicht bearbeitet (ÖKOTEAM 2005). Vermutlich weil noch keine Funde aus diesem Bereich bekannt waren und, da es sich hier vor allem um Nordhänge handelt das Lebensraumpotential als „niedrig“ eingestuft wurde.

In der Arbeitskarte der NP Gesäuse GmbH finden sich drei Fundpunkte des Alpenbocks in diesem Bereich. Der erste betrifft einen Totfund in der Lettmair Au aus dem Jahr 2013. Im Jahr 2014 gelangen zwei Sichtungen - am 27. Juli beim Jägerhaus Gofer und am 3.8. beim Weidendom.

Auch im Jahr 2012 oder 2013 gab es am Parkplatz Weidendom - Zigeunerau eine Sichtung einer Imago (mündl. Mitt. Stephen Shortall). In diesem Gebiet wird von den Forstbetrieben kein Holz gelagert. Woher all diese Tiere kamen, war nicht bekannt.

5.2.2 Untersuchung im Jahr 2015

Am 15.07.2015 konnten über dem Straßentunnel bei der Zigeunerbrücke zwei Männchen auf einer frisch umgestürzten und dadurch gesplitterten Buche nachgewiesen werden ($47^{\circ}34,743'$ / $14^{\circ}36,088'$). Am nächsten Tag bekam Alexander Maringer (Nationalpark Gesäuse) einen Fotobeleg von einem Nationalpark-Mitarbeiter, Herrn Markus Blank, und somit einen weiteren Nachweis des Alpenbocks im Bereich Weidendom.

Am 07.08.2015 wurde der Bereich über dem Tunnel noch einmal aufgesucht, um Imagines oder zumindest Ausbohrlöcher zu finden, leider ohne positives Ergebnis. Es wurde jedoch festgestellt, dass vor einigen Jahren durch Windbruch mehrere Buchen umgestürzt sind und dieser Bereich, obwohl es sich um einen Nordhang handelt, vom Lichteinfall her derzeit äußerst günstige Entwicklungsbedingungen aufweist. Die Recherchen ergaben, dass diese Fläche im Jahr 2014 vom zuständigen Forstbetrieb bearbeitet wurde, da ein Sturm Ende 2013 oder Anfang 2014 Bäume entwurzelt hat (schriftl. Mitt. Alexander Maringer).

Am 03.08.2015 wurde der Bereich „Neuwegwald“ und „Krummschnabel“ nach Ausbohrlöchern abgesucht. Es konnte eine dünne abgestorbene Buche (BHD etwa 30 cm) mit vier frischen Ausbohrlöchern gefunden werden ($47^{\circ}34,740'$ / $14^{\circ}34,899'$). Dieser Fund war deshalb so wichtig und ist deswegen sehr erfreulich, da dieser Ort nur rund einen Kilometer Luftlinie vom Entwicklungsbaum im „Ritschengraben“ (Dürnleit'n) entfernt ist. Bei einer angegebenen Flugstrecke der Käfer von bis zu 2000 Metern (GATTER 1997) steht die Population „Weidendom“ in Kontakt mit „Dürnleit'n“ und ist vermutlich in den letzten Jahren auch von dort besiedelt worden.



Abb. 8: Entwicklungsbaum (im Hintergrund rechts) von *Rosalia alpina* im Bereich „Krummschnabel“

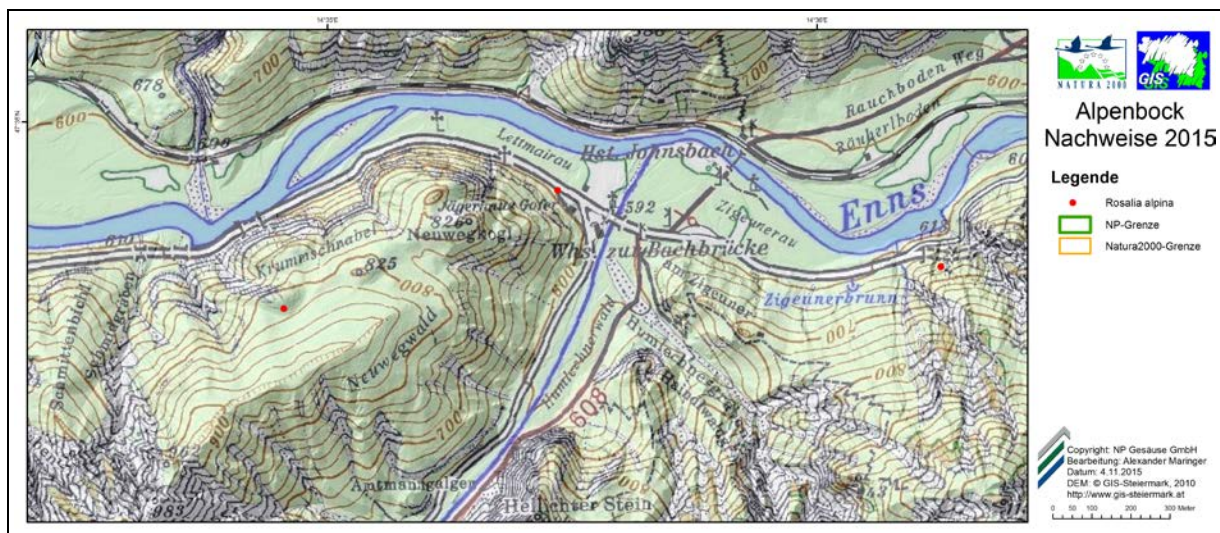


Abb. 9: Nachweise des Alpenbocks im Bereich Weidendom im Jahr 2015

5.3 Bereich Hinterwink(e)l

5.3.1 Vorgeschichte

Im Jahr 2004 gelangen hier nur Nachweise eines ehemaligen Vorkommens auf Grund von alten Ausbohrlöchern. Im Jahr 2005 blieb die Nachsuche in diesem Gebiet ohne (neuerlichen) Erfolg (ÖKOTEAM 2005).

5.3.2 Untersuchung im Jahr 2015

Erfreulicherweise konnte hier am 16.07.2015 ein aktuelles Vorkommen bestätigt werden. Es wurden zwei Individuen auf einer freistehenden, dennoch größtenteils windgeschützten abgestorbenen Buche ($47^{\circ}37,294'$ / $14^{\circ}37,785'$, Seehöhe:1154m) entdeckt.



Abb. 10: Auf der abgestorbenen Buche in der Bildmitte konnten zwei Individuen von *Rosalia alpina* entdeckt werden.

Am 06.08.2015 wurde weiter östlich der untere Bereich von „Winklbrand“ begangen. Östlich des „Mahdgraben“ wurden ideale Entwicklungsbedingungen für den Alpenbock vorgefunden, jedoch konnte lediglich ein frisches Ausbohrloch des Alpenbocks entdeckt werden ($47^{\circ}37,234'$ / $14^{\circ}38,581'$, Seehöhe:1141m). Möglicherweise wird es erst in den nächsten Jahren zu einer stärkeren Besiedelung dieser Lokalität kommen.

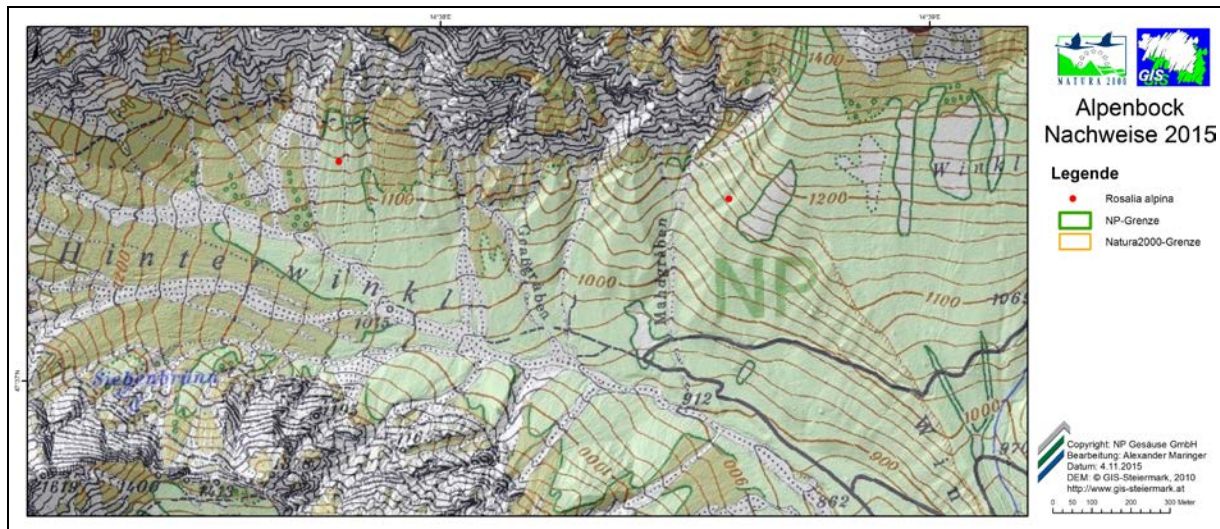


Abb 11: Nachweise des Alpenbocks im Bereich Hinterwink(e)l im Jahr 2015. Auf Grund des unwegsamen Geländes konnte dieser Bereich nur stichprobenartig kartiert werden.

5.4 Bereich Hieflau West

5.4.1 Vorgeschichte

Dieses Gebiet umfasst die Bereiche: „Haglwald“, „Ländermauer“, „Kalktal“, „Brettwald“ und „Hochkarschütt“. Es handelt sich dabei um jenen Bereich im Nationalpark, der laut ÖKOTEAM (2005) den „... größten Anteil an besonders geeigneten Waldbereichen für den Alpenbock beherbergt.“

5.4.2 Untersuchung im Jahr 2015

„Brettwald“

Im Bereich Brettwald konnte am 09.07.2015 ein *Rosalia* - Entwicklungsbaum gefunden werden. Es handelt sich um eine dünne vollkommen abgestorbene Buche (BHD 20cm). An diesem Tag befanden sich sechs Ausbohrlöcher von *Rosalia* – nur eines davon von heuer - im Stamm ($47^{\circ}36,357'$ / $14^{\circ}43,356'$, Seehöhe: 706m).

Am 17.07.2015 konnten am selben Baum insgesamt 22 Ausbohrlöcher gezählt werden. In der Zwischenzeit (09.07. – 17.07.2015) waren aus diesem Baum also weitere 16 Alpenböcke geschlüpft! Außerdem konnte an diesem Tag und an diesem Stamm auch ein Weibchen bei der Eiablage beobachtet werden.



Abb. 12: Weibchen von *Rosalia alpina* bei der Suche nach einem geeigneten Eiablageplatz.

Auf einer weiteren abgestorbenen Buche, nur wenige Meter entfernt ($47^{\circ}36,347'$ / $14^{\circ}43,361'$, Seehöhe 704m), konnte am 17.07.2015 ein Männchen in etwa acht Meter Höhe gesichtet werden. In diesem Bereich befand sich auch ein Ausbohrloch, welches vermutlich vom Alpenbock stammt.

Am 04.08.2015 wurde der dünne Entwicklungsbaum abermals aufgesucht, um feststellen zu können, ob in der Zwischenzeit weitere Käfer geschlüpft waren; es konnten allerdings keine weiteren Ausbohrlöcher gefunden werden. In der Zwischenzeit hatte ein Specht seine Hackspuren am Stamm hinterlassen.

Daneben konnte an diesem Tag noch ein liegender Stamm entdeckt werden, der - auf Grund der Ausbohrlöcher ersichtlich - in früheren Jahren *Rosalia* als Entwicklungsbaum diente.

„Ländermauer“

Im Bereich Ländermauer konnte am Nachmittag des 12.07.2015 ein Männchen beobachtet werden, das wiederholt eine abgestorbene Buche anflug ($47^{\circ}36,570'$ / $14^{\circ}44,025'$, Seehöhe:644m). Ein vermutliches Ausbohrloch eines Alpenbocks befand sich auf diesem Baumstamm auf der SSE – Seite in etwa acht Metern Höhe.

Einige hundert Meter oberhalb dieses Fundortes konnte ein weiteres Männchen auf einem etwa sieben Meter hohen Baumstumpf entdeckt werden ($47^{\circ}36,620'$ / $14^{\circ}43,991'$, Seehöhe: 675m).

„Hochkarschütt“

Westlich des Hochkarschütts wurde am Nachmittag des 17.07.2015 ein Männchen auf einer Buche, die einen Wipfelbruch erlitten hatte, gesichtet ($47^{\circ}36,154' / 14^{\circ}42,361'$, Seehöhe 1080m). Auf Grund der hohen Temperaturen an diesem Tag saß der Käfer auf der Schattenseite des Stammes.

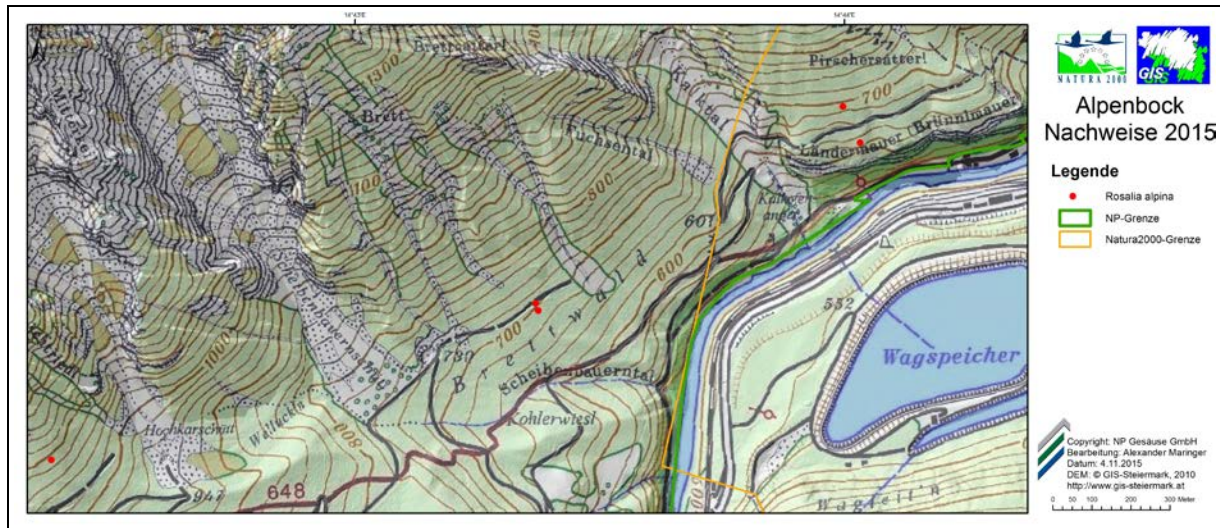


Abb. 13: Nachweise des Alpenbocks im Bereich W Hieflau

6 Gebiete ohne Nachweise des Alpenbocks

6.1 Gofer

Am 13.07.2015 wurde dieses Gebiet bei regnerischer Witterung erstmals aufgesucht. Direkt auf der Forststraße, noch unterhalb der Goferhütte, wurde ein abgebrochener Ahornstamm gefunden, in dem sich zwei mögliche Ausbohrlöcher von *Rosalia* befanden ($47^{\circ}34,318' / 14^{\circ}33,425'$, Seehöhe: 888m). Auf Grund der Steilheit des Geländes konnte oberhalb dieser Stelle leider keine Begehung durchgeführt werden.

Am Nachmittag des 04.08.2015 wurde der Buchenwaldbereich südwestlich der Goferhütte aufgesucht. Es handelt sich dabei um einen Südost-Hang, sodass dieser Bereich an diesem Tag bereits um 15:00 Uhr beschattet wurde und daher keine optimalen Lichtverhältnisse aufweist. Es konnten zwei Buchen ohne Rinde gefunden werden, welche optimale Bedingungen für eine Entwicklung von *Rosalia alpina* aufwiesen; trotzdem konnten hier keine Ausbohrlöcher festgestellt werden.

6.2 Brucksattel – Sulzenwald – Rohr

Am 10.07.2015 fand die Untersuchung im Bereich Sulzenwald – Rohrmauer statt. Es konnten weder Imagines noch Ausbohrlöcher gefunden werden.

Ein im Jahre 2005 untersuchtes Gebiet, in dem ein Schlupfloch nachgewiesen wurde (ÖKOTEAM 2005), fand in der heurigen Untersuchung keine Berücksichtigung.

Am 15.07.2015 wurde zwischen Brucksattel und Kühgraben ein alter Buchenbestand gefunden und untersucht. Da es sich um einen Osthang handelt, erwies sich dieses Waldstück als zu feucht für den Alpenbock.

6.3 Gstatterboden

In dieser kleinen Ortschaft im Zentrum des Nationalparks wurde vor der Nationalparkgründung (im Jahr 2002) und auch noch kurz danach (vgl. ÖKOTEAM 2005) immer wieder Buchenholz gelagert. Durch diese frisch geschnittenen Stämme werden Alpenböcke verleitet, sich darauf zu paaren und Eier in das Holz abzulegen. Dadurch kam es auch immer wieder zu Sichtungen von Imagines in dieser Region.

Um diese Siedlungsfälle hintanzustellen, wird kaum mehr Buchenholz hier gelagert. Die wenigen Stämme, die heuer festgestellt werden konnten, decken den Brennholzbedarf der Bewohner. Sie lagen recht schattig, d.h. wenig attraktiv für Alpenböcke.

Laut Hinweis eines Anrainers wurde hier im Jahr 2013 ein Alpenbock festgestellt.

Obwohl dieser Platz mehrmals aufgesucht wurde, konnte heuer kein Alpenbock entdeckt werden.

6.4 Kölblalm, Südhänge nördlich Johnsbach

6.4.1 Vorgeschichte

An den Südhängen nördlich von Johnsbach wurde erst einmal eine Imago des Alpenbocks gemeldet - undatierte (daher alte) mündl. Mitt. von Johannes Gepp „Johnsbachtal, Hochtör Wasserfall“. Im Jahr 2005 fand eine Untersuchung im Bereich „Kölblalm“ statt. Es konnten weder Imagines noch Ausbohrlöcher gefunden werden (ÖKOTEAM 2005).

6.4.2 Untersuchung im Jahr 2015

Am 15.07.2015 und am 05.08.2015 wurde das Gebiet begangen; die Suche blieb an beiden Tagen erfolglos. Es sind hier nur vereinzelt Buchen vorhanden, sodass der wichtigste Entwicklungsbaum fehlt. Der häufigste Laubbaum in dieser Region ist der Bergahorn.

Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*)

Im Laufe der Untersuchung konnte kein einziges Mal eine Entwicklung des Alpenbocks in dieser Baumart in der Region nachgewiesen werden. Im Bereich Gofen gab es zwei Ausbohrlöcher, welche jedoch nicht mit Sicherheit dem Alpenbock zugeordnet werden konnten.

Im Bereich Johnsbach ist Bergahorn die dominierende Laubbaumart. Hier konnten jedoch weder im Jahr 2005 von Mag. Christian Mairhuber noch in der jetzigen Untersuchung Imagines oder Schlupflöcher festgestellt werden.

Dies ist insofern überraschend, da BINNER & BUSSLER (2006) im Vergleich zur Buche folgendes schreiben: „Bergahorntholz ist durch eine trockenere Zersetzung in Kombination mit einer längeren Standzeit als Bruts substrat besser geeignet und wird deshalb deutlich häufiger besiedelt.“

7 Erhaltungszustand des Alpenbocks im Nationalpark Gesäuse

Im Zuge der heurigen Untersuchung zeigte sich, dass der Alpenbock im Ennstal gute Bedingungen vorfindet und sein Verbreitungs- und Entwicklungsgebiet in den letzten 10 Jahren sogar vergrößern konnte (Bereich Weidendom).

Im Gegensatz dazu konnten die Erwartungen, nördlich des Johnbachtals geeignete Lebensräume für den Alpenbock zu finden, nicht erfüllt werden.

Im gesamten Bereich des Nationalparks werden aus naturschutzfachlichen Gründen seit der Nationalparkgründung keine Laubbäume mehr gefällt (mündl. Mitt. Alexander Maringer). Leider wurde festgestellt, dass dies (aus Unkenntnis?) nicht immer und überall eingehalten wird. Gefällte Buchen wurden im Bereich „am Zigeuner“ und südlich vom „Hochkarschütt“ festgestellt.

Besonders in Gebirgsregionen ist stehendes Totholz das einzige Brutsubstrat, das dem Alpenbock zur Verfügung steht. Am Boden aufliegendes Holz ist viel zu feucht, trocknet kaum auf, wird daher gerne von Pilzen besiedelt - und kann daher vom Alpenbock zur Entwicklung nicht genutzt werden, da das Pilzmyzel die Larven im Holz abtötet.



Abb. 14: Auf dem Boden aufliegende Stämme verpilzen zu rasch und sind daher für den Alpenbock als Brutsubstrat nicht geeignet.

Es sind drei getrennte, durch reine Nadelwälder voneinander isolierte, Alpenbock-Subpopulationen im Gebiet vorhanden. Die Förderung von mehr Laubholz wird wohl in den nächsten Jahrzehnten ein vorrangiges Ziel sein müssen, wie es auch im Waldmanagementplan von HOLZINGER & HASEKE (2009) formuliert ist.

Nach dem Bewertungsschema von PAILL (2005) kann der Bestand des Alpenbocks im Nationalparkgebiet Gesäuse mit „A“ (hervorragender Erhaltungszustand) beurteilt werden. Nach diesem Schema genügt es, wenn der derzeitige Lebensraum auf absehbare Zeit gesichert ist und/oder der Nachweis von Imagines an zumindest drei Stellen (auch an Holzlagerplätzen) gelingt.

Der Begriff „hervorragend“ täuscht jedoch darüber hinweg, dass vor Jahrzehnten mehrere km² Wald in Fichtenforste umgewandelt worden sind, und daher nur mehr voneinander isolierte Teilpopulationen des Alpenbocks existieren.

Sinnvoller erscheint eine Beurteilung nach der Bewertungsmatrix von BINNER & BUSSLER (2006). Danach wird der Zustand der Population des Alpenbocks mit „gut“ bewertet, die Habitatqualität ebenfalls mit „gut“, und die Beeinträchtigungen als „gering“ eingestuft.

Bewertungsmatrix für die Population nach BINNER & BUSSLER (2006), modifiziert

	A (sehr gut)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Verbreitung	In mind. 80% der Probeflächen	In 40 bis 80% der Probeflächen	In weniger als 40% der Probeflächen
Schlupflochnachweise	An über 40% der beprobten Strukturen	An 10 bis 40% der beprobten Strukturen	An weniger als 10% der beprobten Strukturen
Verbundsituation der Population	Nächstes Vorkommen im Umkreis von 2 bis 4 km	Nächstes Vorkommen im Umkreis von 4 bis 6 km	Nächstes Vorkommen im Umkreis von >6 km

Der Zustand der Alpenbockpopulation im Gesamtgebiet des NP Gesäuse wird insgesamt mit B (gut) bewertet, mit positiver Tendenz.

Bewertungsmatrix für die Habitatqualität nach BINNER & BUSSLER (2006), modifiziert

	A (sehr gut)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Habitatanteil: Anteil besiedelbarer Flächen	> 80 %	50 bis 80 %	< 50 %
Anteil an Rotbuche im potenziellen Habitat	> 60 %	40 bis 60 %	< 40 %
Bestandesschluss im potenziellen Habitat	lückig	licht	geschlossen
Stehendes Totholzangebot je Hektar Probefläche	Hohes Angebot > 6	Mittleres Angebot 4 bis 6	Geringes Angebot < 4
Verbundsituation der potenziell besiedelbaren Flächen	Die nächsten beiden im Umkreis von 2 bis 4 km	Die nächsten beiden im Umkreis von 4 bis 6 km	Die nächsten beiden im Umkreis von > 6 km

Die Habitatqualität für den Alpenbock im NP Gesäuse ist teils „sehr gut“ (Dürrleit'n, Gebiet W Hiefrau), in manchen Gebieten aber auch nur „mittel bis schlecht“. Dies hat zum Teil mit dem zu hohen Kronenschlussgrad zu tun, andererseits mit dem geringen Angebot an stehendem Totholz, da dieses im Gebiet durch Lawinen oder starken Stürmen des Öfteren entwurzelt wird.

Insgesamt wird die Habitatqualität mit B (gut) bewertet.

Bewertungsmatrix für die Beeinträchtigungen nach BINNER & BUSSLER (2006), modifiziert

	A (keine bis sehr gering)	B (gering)	C (mittel bis stark)
„Störflächen“ - Management	werden nicht geräumt	werden teilweise geräumt	wurden teilweise komplett geräumt
Lichtigkeit	Lichte Standorte werden nicht mit Fichte unterpflanzt	Lichte Standorte wurden partiell mit Fichte unterpflanzt	Lichte Standorte werden häufig mit Fichte unterpflanzt
Fallenwirkung von Lagerholz	Es wird kein besonntes Rotbuchenholz über den Sommer gelagert	Es wird nur vereinzelt besonntes Rotbuchenholz über den Sommer gelagert	Es wird regelmäßig besonntes Rotbuchenholz über den Sommer gelagert

Da es sich beim Nationalpark Gesäuse um einen recht jungen Nationalpark handelt, sind noch Beeinträchtigungen der früheren Waldbewirtschaftung erkennbar:

- komplette Räumung von Lawinenhängen,
- junge Fichtenaufforstungen

Insgesamt wird die Beeinträchtigung mit B (gering) beurteilt.

Eine Ringelung von Rotbuchen, um diese vorzeitig zum Absterben zu bringen, damit diese Alpenböcken zur Entwicklung zur Verfügung stehen, wird nicht empfohlen!

Der Alpenbock gilt zwar in der Steiermark als „stark gefährdet“ (ADLBAUER 1994), ein Aussterben der Art, besonders hier im Nationalpark, wo es ein klares Bekenntnis gibt, die Art und deren Lebensräume zu schützen, ist nicht zu befürchten.

8 Danksagung

Der Nationalpark Gesäuse GmbH für die Beauftragung, Herrn Mag. Alexander Maringer für die ausgezeichnete Zusammenarbeit und der Erstellung der Karten.

Den Steiermärkischen Landesforsten mit der Försterei „Gstatterboden“ für die Erlaubnis, während des Untersuchungszeitraumes die Forstwege mit dem Auto benutzen zu dürfen.

9 Literatur

- ADLBAUER, K. (1994): 1. Nachtrag zur Bockkäferfauna der Steiermark unter dem Aspekt der Artenbedrohung (Col., Cerambycidae). Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum 48: 41-62.
- ADLBAUER, K. (2010): Die Bockkäfer des Nationalparks Gesäuse (Coleoptera, Cerambycidae). – Joannea Zoologie 11: 51-95.
- BERG, H.-M., HOVORKA, W., GROSS, M. & WERDENICH, D. (2010): Aktionsplan Alpenbockkäfer (*Rosalia alpina*) in Österreich. – Naturschutzbund Niederösterreich und Lebensministerium, 50 S.
- BINNER, V. & BUSSLER, H. (2006): Erfassung und Bewertung von Alpenbockkäferorkommen. Umsetzung von NATURA 2000 in Bayern am Beispiel von *Rosalia alpina* (L., 1758). – Naturschutz und Landschaftsplanung 38: 378-382.
- GATTER, W. (1997): Förderungsmöglichkeiten für den Alpenbock. AFZ/Der Wald 24: 1305-1306.
- HOLZINGER, A. & HASEKE, H. (2009): Managementplan Wald. Life-Gesäuse. Bericht der Nationalpark Gesäuse GmbH. und der Steiermärkischen Landesforste. Weng, 95 S.
- HOVORKA, W. (2011): Nachweise des Alpenbocks (*Rosalia alpina*, L.) bei Rabensburg im Weinviertel (Coleoptera: Cerambycidae). – Beiträge zur Entomofaunistik 12: 127-130.
- ÖKOTEAM (2004): Der Alpenbockkäfer im Nationalpark Gesäuse. Verbreitung, Erhaltungszustand und Maßnahmen. - Unveröffentlichte Studie im Auftrag der Nationalpark Gesäuse GmbH, 22 S.
- ÖKOTEAM (2005): Der Alpenbockkäfer (*Rosalia alpina*) im Nationalpark Gesäuse. Folgeprojekt 2005. Verbreitung, Erhaltungszustand und weiterführende Maßnahmen. – Studie im Auftrag der Nationalpark Gesäuse GmbH, 37 S.
- ÖKOTEAM (2010): Der Alpenbock (*Rosalia alpina*) im Lainzer Tiergarten. Erste Lokalisierung, Erhaltungszustand und Empfehlungen für Maßnahmen. – Studie im Auftrag der Wiener Umweltschutzabteilung MA 22, Graz, 48 S.
- ÖKOTEAM (2014): Der Alpenbockkäfer, *Rosalia alpina* (LINNAEUS, 1758) (Coleoptera, Cerambycidae), im Nationalpark Kalkalpen (Österreich). Entomologische Nachrichten und Berichte 58 (2014/3): 113-119.
- PAILL, W. (2005): 1087* *Rosalia alpina* (LINNAEUS, 1758). – In: ELLMAUER, T. (Red.): Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der NATURA 2000 – Schutzgüter, Band 2, Arten des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. – Studie im Auftrag der 9 Bundesländer und dem Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt- und Wasserwirtschaft, 368-379.
- ZABRANSKY, P. (2001): Xylobionte Käfer im Wildnisgebiet Dürrenstein. – In: Amt der Niederösterreichischen Landesregierung (Hrsg): Forschungsbericht LIFE – Projekt Wildnisgebiet Dürrenstein, 149-179.

Anhang

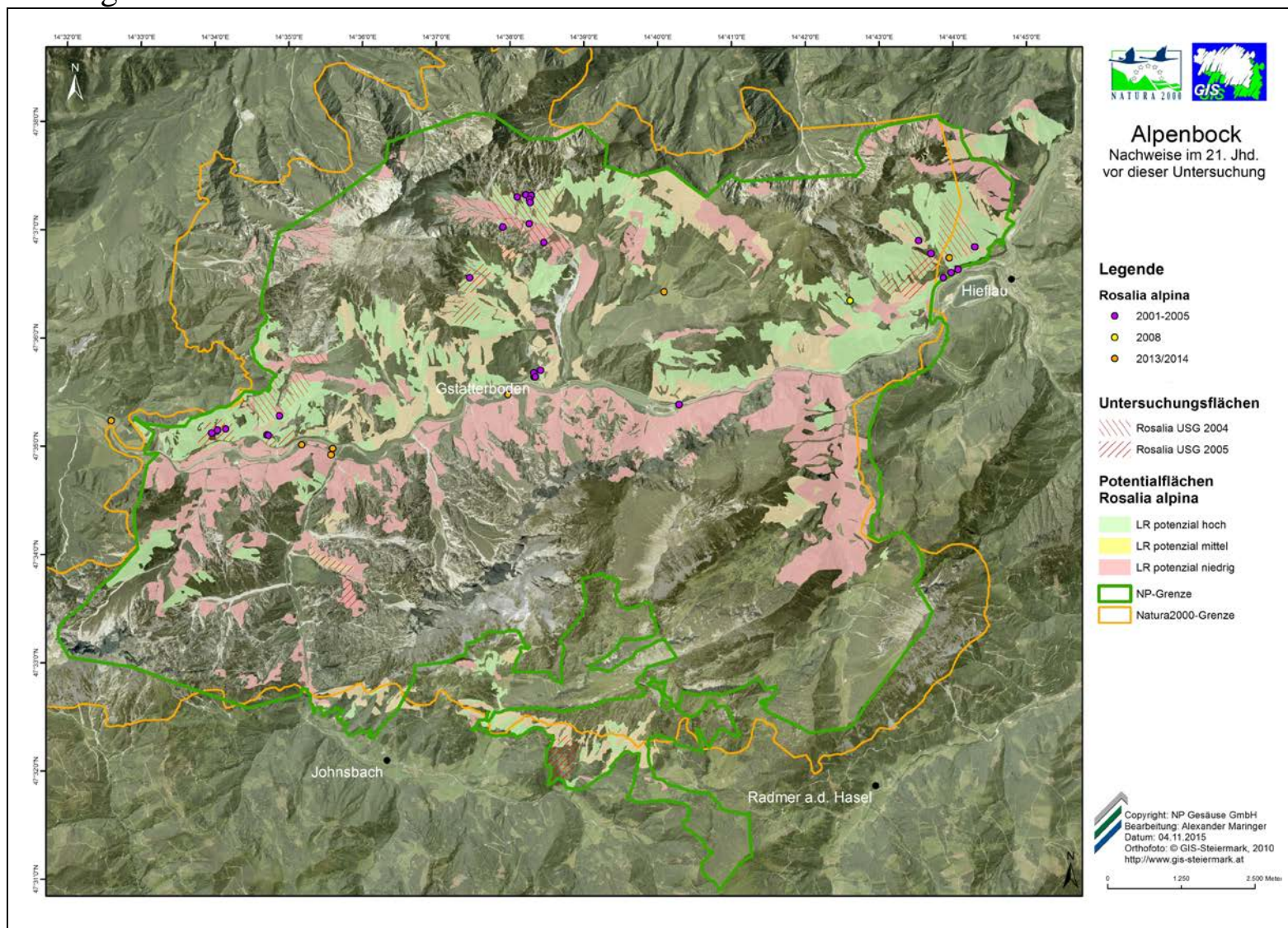


Abb. 15: Alpenbocknachweise im Nationalpark Gesäuse von 2001 - 2014.

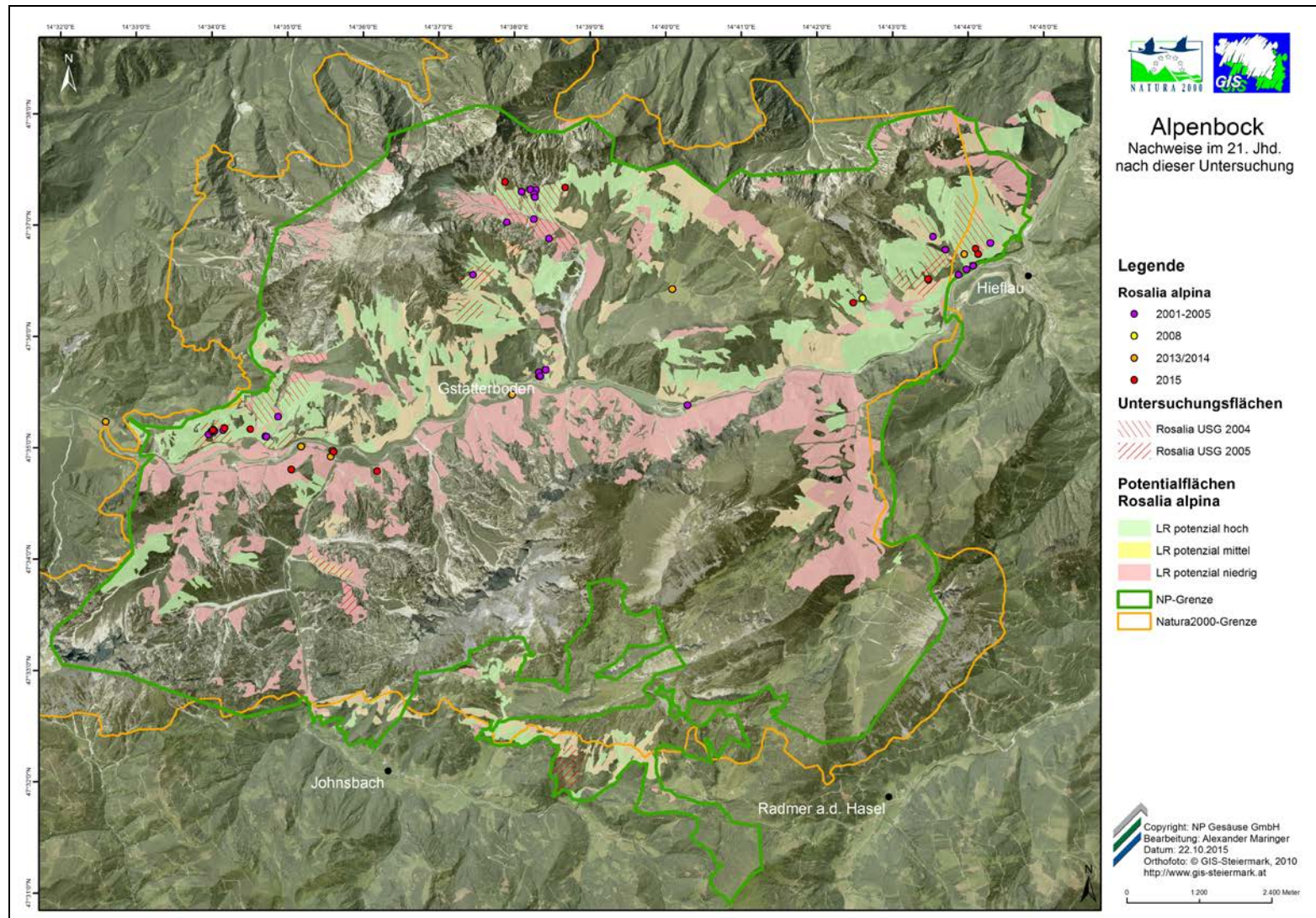


Abb. 16: Alpenbocknachweise im Nationalpark Gesäuse in diesem Jahrhundert, ergänzt mit den Daten von 2015.

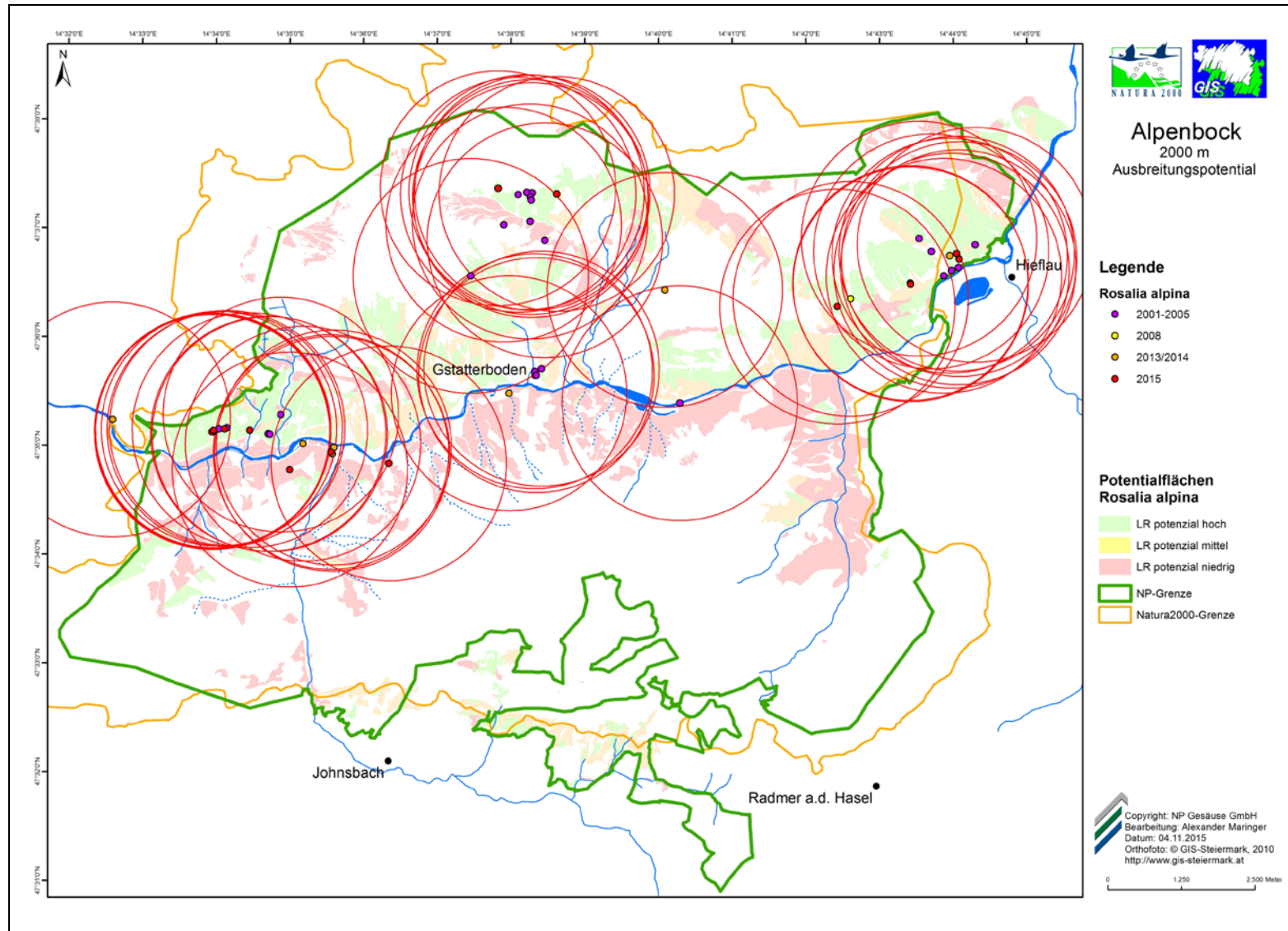


Abb. 17: Um jeden Fundpunkt wurde ein Radius von 2000 Metern gelegt, um das Ausbreitungspotential von *Rosalia alpina* darzustellen. Nach GATTER (1997) sind die Imagines imstande diese Strecke bei ihren Dispersionsflügen zurückzulegen.