

Arbeitsbericht | 14 - Teil 2

Naturschutz im b-05 – ein Entwicklungsprozess

Mai 2025



Philipp Schiefenhövel, Johannes Zühlke, Dr. Axel Schmidt, Rainer Roth,
Stefan Eschenauer, Ursula Braun & Manfred Braun

Inhaltsverzeichnis

1. Die naturschutzfachliche Entwicklung des b-05 Kunst-Kultur-Natur e.V. - ein Rückblick.....	3
2. Entwicklung der Tier- und Pflanzengemeinschaften im b-05	7
3. Bilanz der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen von 2016 bis 2024.....	10
4. Fazit und Ausblick.....	19
5. Anhang.....	20
6. Literatur	32

1. Die naturschutzfachliche Entwicklung des b-05 Kunst-Kultur-Natur e.V. - ein Rückblick

An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass es sich bei dem hier vorliegenden Bericht um eine Fortführung des ersten Arbeitsberichtes "Naturschutz im b-05 association e.V." (Schiefenhövel et al 2017) handelt. Hintergrundinformationen zur historischen Entwicklung, dem Konversionsprozess von der militärischen Liegenschaft hin zum kulturellen Begegnungsort sowie die naturräumliche und naturschutzfachliche Stellung des b-05 können dem ersten Arbeitsbericht unter <http://masgeik-stiftung.de/partner/b-05-kunst-kultur-natur-forum> entnommen werden.

Mit der Fertigstellung des ersten Berichtes im Januar 2017 wurde der Grundstein für die weitere naturschutzfachliche Entwicklung des b-05 gelegt. Ab diesem Zeitpunkt wurden die darin fixierten Pflege- und Entwicklungsziele mit einem zur damaligen Zeit geschätzten Finanzvolumen von 71.000 € kontinuierlich umgesetzt. Bis zur Veröffentlichung dieses Berichtes wurden bislang insgesamt 58.000 € dieser Kalkulationssumme für die Umsetzung der Maßnahmen von der Stadt Montabaur aufgewendet. Mit einem entsprechenden Stadtratsbeschluss hatte die Stadt Montabaur ab 2017 jährlich 10.000 € für die Pflege und Entwicklung des b-05 zur Verfügung gestellt. Die Kompensationsmaßnahmen, die der Kunst-Kultur-Natur e.V. (ehemals b-05 association e.V.) als Ausgleich für den kulturellen Betrieb des b-05 erbringen sollte, wurden - mit Ausnahmen der Fällung der Serbischen Fichten auf den Bunkerdecken - in Eigenregie durch den Verein erbracht. Die Koordination der Maßnahmen wurde federführend von der Will und Liselott Masgeik-Stiftung in Zusammenarbeit mit dem Vorstand des b-05 und der Stadt Montabaur übernommen.

Bestandserfassungen der Tier- und Pflanzengemeinschaften im Jahr 2016

Für die Erstellung des Pflege- und Entwicklungskonzeptes des b-05-Geländes hatten mehrere ehrenamtliche Kartierer (Johannes Zühlke, Dr. Axel Schmidt, Stefan Eschenauer, Ursula Braun, Manfred Braun und Philipp Schiefenhövel) die Artengemeinschaften der Gefäßpflanzen, Tag- und Nachtfalter, Heuschrecken, Vögel, Amphibien, Reptilien und Säugetiere mit insgesamt 329 Arten erfasst und nachgewiesen. In den Folgejahren wurden diese Untersuchungen in unregelmäßigen Abständen wiederholt sowie alle Zufallsbeobachtungen bzw. Arterfassungen im Rahmen von Veranstaltungen / Ortsterminen etc. dokumentiert und somit die Gesamtartenlisten der verschiedenen Tier- und Pflanzengruppen kontinuierlich fortgeschrieben.

Evaluierung der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Im Jahr 2023 wurden die Untersuchungen aus 2016 von den Autoren bzw. Erfassern in gleicher Intensität wiederholt. Mit diesen methodisch identisch durchgeführten Vergleichserfassungen können die Veränderungen / Erfolge der durchgeführten Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen überprüft und evaluiert werden. Die Erfassungen der Spinnentiere, die erstmals im Jahr 2023 ehrenamtlich von Volker Hartmann durchgeführt wurden, können hierzu nur ergänzend herangezogen werden, da für diese Tiergruppe noch keine Vergleichsdaten zur Verfügung stehen. Ähnliches gilt für die detaillierteren Erfassungen der Fledermäuse, die im Rahmen eines Fachgutachtens 2024 erhoben wurden.

Die umfangreiche Evaluierung der seit 2017 durchgeführten Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen auf Basis der verschiedenen Tier- und Pflanzengemeinschaften und somit einem Großteil der Biodiversität des b-05 ist etwas Besonderes im Naturschutz. In wissenschaftlichen Projekten werden häufig anthropogen bedingte Lebensraumveränderungen durch entsprechende Monitoringprogramme dokumentiert. Eine auf die Maßnahmen abgestimmte Überprüfung der Effekte bzw. Erfolge und Misserfolge von Pflegemaßnahmen ist aber eher selten der Fall. Oft werden Entwicklungs- oder Ausgleichsmaßnahmen z.B. in der Eingriffsplanung in Plänen und Schriftfestsetzungen fixiert. Die tatsächliche Umsetzung und vor allem eine begleitende Erfolgskontrolle solcher Maßnahmen auf die Biodiversität der Tier- und Pflanzenwelt bleiben aber leider oft aus.

Die Veränderungen, die durch die Pflegemaßnahmen innerhalb des b-05 erzielt wurden, sind u.a. auf den folgenden Luftbildaufnahmen erkennbar. Hier sei vornehmlich auf die fortschreitende Verbuschung der nördlichen und ehemaligen östlichen Magerwiese sowie der südlichen Offenlandflächen von 2001 bis 2015 hingewiesen. Beim Vergleich der Luftbilder von 2015 und 2024 sind die Ergebnisse der Freistellungs- und Pflegemaßnahmen auf den Offenlandflächen zu erkennen (Abb. 1 -3). Auf die Entwicklung der Biodiversität der Tier- und Pflanzengemeinschaften wird im folgenden Kapitel eingegangen.



Abb. 1: Luftbildaufnahme aus dem Jahr 2001. Zustand nach der militärische Aufgabe, durch die eine kontinuierliche Offenhaltung des Geländes gewährleistet war und vor dem Konversionsprozess vom militärisch genutzten Munitionsdepot zum kulturell genutzten Veranstaltungsort b-05.



Abb. 2: Luftbildaufnahme aus dem Jahr 2015. Zustand am Ende der ersten Pachtvertragsphase (2006 - 2012) zwischen der Stadt Montabaur und dem Verein des b-05 rund um die Initiatoren Jan Nebgen und Leisa Brubaker mit fortschreitender Verbuschung des Geländes.



Abb. 3: Luftbildaufnahme des b-05 aus dem Jahr 2024. Zustand nach begonnener Rückführung der Verbuschung und Umsetzung bzw. kontinuierlicher Fortführung der naturschutzfachlichen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen.

Vergleich der naturschutzfachlichen Erfassungen 2009, 2016 vs. 2023 / 2024

Eine erste Bestandserfassung bzw. Biotoptypenkartierung fand im Jahr 2009 durch Rainer Wendt statt (Abb. 4). Zu dieser Zeit existierten noch Borstgrasrasenbestände (*Nardus stricta*) auf der Heidefläche des b-05. Auch seltene Tagfalterarten, wie der Kleine Schillerfalter (*Apatura ilia*), der Große Schillerfalter (*Apatura iris*), der Schwalbenschwanz (*Papilio machaon*) und der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*) sind aus diesem Jahr von Rainer Wendt belegt. Da die genannten Arten 2016 nicht erfasst werden konnten, musste man davon ausgehen, dass diese Arten zum damaligen Zeitpunkt aus dem b-05 verschwunden waren (Tab. 1). Abgesehen vom Borstgras konnte man die "verschollenen" Tagfalterarten sowie weitere seltenen Arten in den folgenden Jahren durch die umgesetzten Pflegemaßnahmen wieder ins b-05 zurückholen und deren Bestände festigen. Vergleichbare positive Entwicklungstrends konnten abgesehen von den Gefäßpflanzen auch für die anderen Gruppen durch die Pflege des b-05 erzielt werden. Da den Autoren keine detaillierte Artenliste zu der Biotoptypenkartierung aus dem Jahr 2009 vorliegt, wird im Folgenden nur das Erfassungsjahr 2016 **VOR** den umfänglichen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen mit den Erfassungsjahren 2023 / 2024 **NACH** den umgesetzten Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen verglichen. Die Gefäßpflanzen, Tag- und Nachtfalter, Heuschrecken, Vögel, Amphibien und Reptilien wurden hierzu im Jahr 2023 kartiert, während die Erfassung der Säugetiere inklusive der Fledermäuse im Jahr 2024 erfolgte.

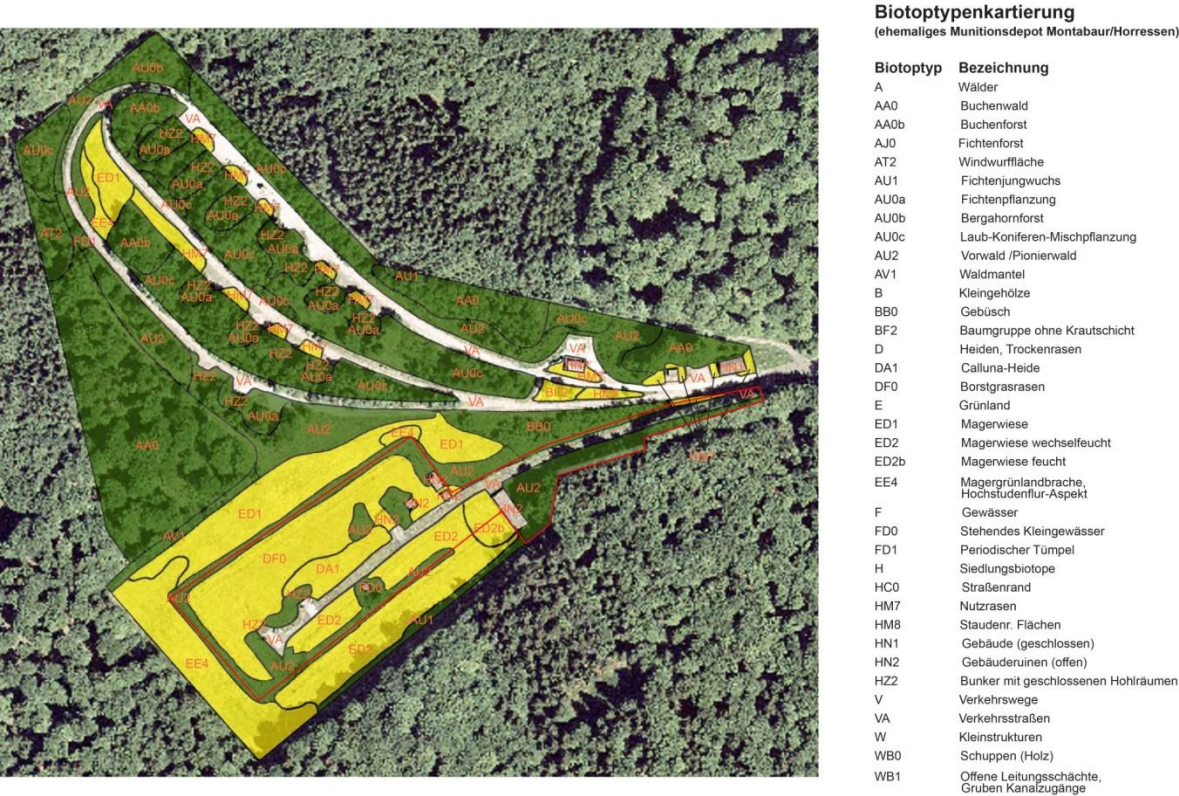


Abb. 4: Biotoptypenkartierung 2009 von Rainer Wendt. Die rote Umrandung Kennzeichnet die ehemals amerikanische Militärfäche des Munitionsdepots Horresen.

Tab. 1: Artenliste verschwundener Tier- und Pflanzenarten zwischen 2009 und 2016.				
Nr	wissenschaftlicher Artname	deutscher Artname	RL RLP	FFH
1	<i>Nardus stricta</i>	Borstgras		
2	<i>Apatura ilia</i>	Kleiner Schillerfalter	2	
3	<i>Apatura iris</i>	Großer Schillerfalter	3	
4	<i>Papilio machaon</i>	Schwalbenschwanz		
5	<i>Maculinea teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	2	II, IV

2. Entwicklung der Tier- und Pflanzengemeinschaften im b-05

Im Jahr 2016 konnten im Zeitraum vom 24.5. bis zum 18.12.2016 durch zwölf Begehungen und eine nächtliche Lichtfangaktion insgesamt 329 Arten für das Gelände des b-05 belegt werden. Im Vergleich dazu wurden im Jahr 2023 mit identischer Erfassungsmethode im Zeitraum vom 16.4. bis zum 18.7.2023 bei dreizehn Begehungen und einer Lichtfangaktion sowie der Säugetiiererfassung 2024 insgesamt 335 Arten von den Autoren festgestellt.

Durch die kontinuierliche Fortschreibung der Artenlisten sowie weiterer Erfassungen in den Jahren 2017 bis 2024 ist die Gesamtartenliste für das b-05 auf eine Summe von **insgesamt 671 Arten** angestiegen. Die doppelt so große Artenzahl der Gesamtartenliste im Vergleich zu den Jahreslisten (2016, 2023) ist zum einen durch die neu erfassten Tiergruppen der Spinnentiere und Fledermäuse erklärbar. Zum anderen zeigen sich hier die jährlichen Schwankungen in den erfassten Artengruppen. Das heißt, dass mit den Jahreserfassungen (2016 und 2023) besonders bei den artenstarken Gruppen den Gefäßpflanzen und den Nachtfaltern das jeweilige Artspektrum des Gebietes nicht vollständig erfasst wurde. Hingegen ist das Artspektrum bei den artenärmeren Gruppen durch die Erfassungen in den Jahren 2016 und 2023 weitestgehend abgedeckt (vgl. Anhang 1 bis 8).

Vergleicht man die methodisch identisch durchgeführten Vergleichserfassungen (2016 vs. 2023) so hat sich die Artenvielfalt bei allen erfassten Tiergruppen zwischen 2016 und 2023 leicht erhöht oder ist gleich geblieben. Lediglich die Artenzahl der Gefäßpflanzen hat sich zwischen 2016 und 2023 um zehn Arten reduziert (Abb.5). Dieser vermeintliche Rückgang der Gefäßpflanzen ist vorwiegend durch einen geringeren Erfassungsumfang zu erklären. Während die botanische Erfassungen 2016 im Zeitraum vom 2. Juni bis 19. August im Rahmen von fünf Begehungen erfolgten, beschränkte sich die Erfassung der Gefäßpflanzen 2023 auf drei Begehungen im Zeitraum vom 16.04. bis zum 26.06. Trotz der vermeintlich geringeren Artenanzahl der Gefäßpflanzen ist die Gesamtartenvielfalt von 2016 bis 2023 leicht angestiegen (Abb. 5). Im Folgenden werden die Artengemeinschaften und Besonderheiten der einzelnen naturschutzfachlich relevanten Tier- und Pflanzengruppen kurz beschrieben, bevor im dritten Kapitel die erfolgreich durchgeführten Pflegemaßnahmen ausführlicher erläutert werden.

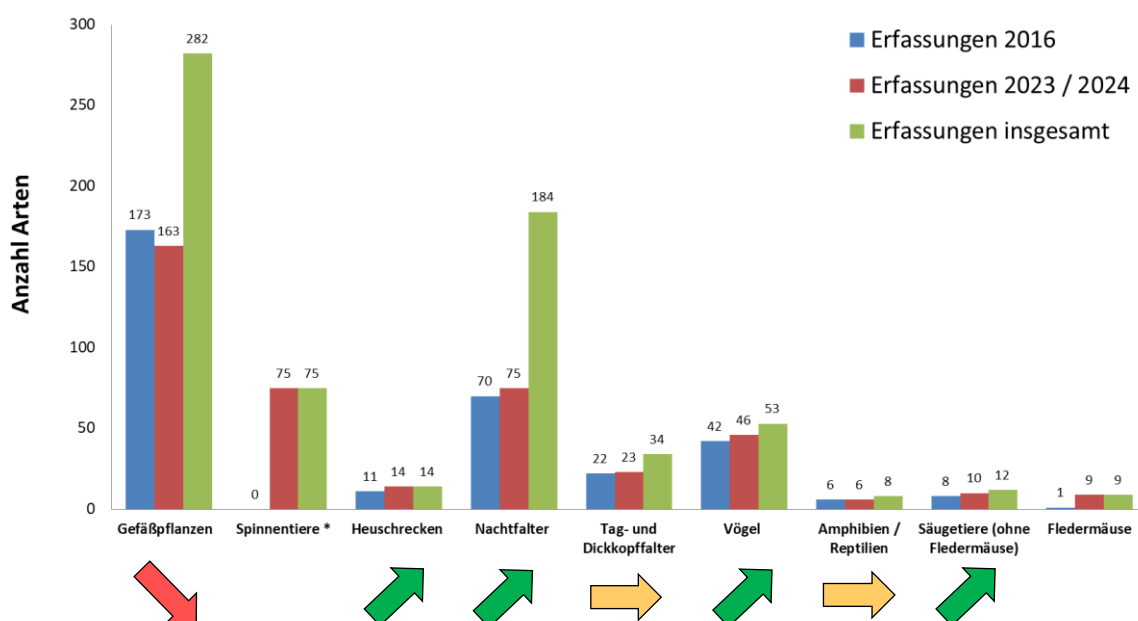


Abb. 5: Entwicklung der Artenvielfalt der verschiedenen naturschutzfachlichen Tier- und Pflanzengruppen im b-05 von 2016 bis 2024. Grüne Pfeile: Zunahme der Artenvielfalt; Gelbe Pfeile: Stagnation der Artenvielfalt; Roter Pfeil: Abnahme der Artenvielfalt.

Gefäßpflanzen im b-05

Auf den Flächen des b-05 kommen über zwanzig gefährdeter oder bemerkenswerter Pflanzenarten vor, die das Gebiet überregional bedeutsam machen, da diese Arten anderswo im Westerwald verschwunden sind oder sich am Rande ihres Verbreitungsgebietes befinden. Der überwiegende Teil dieser Arten, wie das Quendel-Kreuzblümchens (*Polygala serpyllifolia*), die Glockenheide (*Erica tetralix*), die Echte Mondraute (*Botrychium lunaria*), die Grünliche Waldhyazinthe (*Platanthera chlorantha*), die Wiesen-Silge (*Silau silaus*), das Große Zweiblatt (*Neottia ovata*) oder ein Einzelindividuum der Bienenragwurz (*Ophrys apifera*) kommt auf den Magerwiesen und Heideflächen des b-05 vor. Aber auch im baumartenreichen Pionierwald sowie der etwa 2 ha großen Buchen-Altholzparzelle gibt es einige botanische Besonderheiten, wie den Buchenspargel (*Hypopitys hypophegea*), den Rippenfarn (*Blechnum spicant*), die Breitblättrige Stendelwurz (*Epipactis helleborine*) oder das Kleine Wintergrün (*Pyrola minor*). Durch die Fortschreibung der Artenlisten sind mittlerweile **282 Gefäßpflanzenarten** durch Johannes Zühlke für das b-05 belegt (Anhang 1).

Spinnentiere im b-05

In der Zeit von 18. Mai bis 6. Juli 2023 wurden insgesamt 8 Bodenfallen installiert und im ca. 10-tägigen Rhythmus geleert. Darüber hinaus erfolgten in dem o.g. Zeitraum ergänzende, stichprobenhafte Handfänge um Arten zu erfassen, die in höheren Vegetationsschichten (Bäume, Gebüsche) leben. Dabei kamen Klopfschirm, Streichkescher und Kopflampe zum Einsatz. Insgesamt konnten 539 ausgewachsene Spinnentiere aus 75 Spezies aus 2 zoologischen Ordnungen (72 Webspinnen- und 3 Weberknechtarten) durch Volker Hartmann bestimmt werden. Die ermittelte Gesamtartenzahl ist trotz des relativ geringen Stichprobenumfanges und des kurzen Untersuchungszeitraumes hoch. Das vor Ort vorhandene, kleinräumige Biotopmosaik (alte Laubwälder, genutzte Heiden und Wiesen etc.) bietet Habitate für viele verschiedene Spinnenarten mit unterschiedlichsten ökologischen Ansprüchen. Die meisten Spinnenarten, die im b-05 gefunden wurden, sind typische Waldspinnen. Sie machen den Großteil der Diversität und Abundanz aus. Da die untersuchten Flächen, auch aufgrund ihrer geringen Flächengröße, keine große Entfernungen zu den umschließenden Waldbiotopen aufweisen, können überall im Gebiet Waldspinnenarten gefunden werden. Die Anzahl reiner Grünland- oder Heidearten ist gering. Spinnenarten mit atlantisch-planarer Verbreitung fehlen. Die Spinnentierfauna ist stark von collinen und submontanen Arten dominiert, die höhere Ansprüche an die Feuchtigkeit haben. Im Rahmen dieser Stichproben-Erfassung fanden sich keine Spinnenarten, die auf der Roten Liste der Spinnen Deutschlands gelistet sind. Es konnten mehrere seltene Spinnenarten erfasst werden, die den naturschutzfachlich hohen Wert des Geländes zeigen. Das Vorkommen von Arten wie dem „Gewöhnlichen Ameisendieb“ zeigen, dass besondere und typische Heide-Lebensbedingungen vorhanden sind (Anhang 2).

Nachtfalter im b-05

Die vergleichsweise hohe ökologische Wertigkeit wird im b-05 vornehmlich durch die hohe Biodiversität der Flora der Wiesen und Heideflächen erreicht. Die hohe pflanzliche Artenvielfalt ist zugleich Lebensgrundlage für eine Vielzahl an Blütenbesuchern und herbivoren Tierarten, die sich von den verschiedenen Pflanzen ernähren und sie als Unterschlupf nutzen. Seit den ersten Lichtfangaktionen sind mittlerweile **184 verschieden Nachtfalter- und Kleinschmetterlingsarten** durch Dr. Axel Schmidt und Rainer Roth im b-05 nachgewiesen. Dies entspricht einer überdurchschnittlich hohen Artenanzahl für im Westerwald vergleichbare Lebensräume. Der hohe Blütenreichtum bietet vielfältige Nektarquellen für etliche der Nachtfalterarten, wie z.B. die Besen- und Glockenheide für die Kleine Heidekraut-Eule (*Lycophotia porphyrea*) oder die ausgeprägten Wasserdostbestände für die seltene Wasserdost-Goldeule (*Diachrysis chryson*). Die vielen verschiedenen Bäume und Sträucher bieten den danach benannten Raupen von z.B. Weidenbusch-Blatteule (*Ipimorpha retusa*), Haselnuss-Eule (*Calocasia corylii*) oder Pappel- (*Laothoe populi*) und Kiefernswärmer (*Hyloicus pinastri*) Nahrung.

Trotz der isolierten Lage kommen im b-05 fünfzehn seltene Nachtfalterarten vor, die auf der Vorwarnliste der Roten-Liste von Rheinland-Pfalz stehen, als gefährdet oder sogar als stark gefährdet eingestuft sind. Besonders hervorzuheben ist der Wiederfund von *Epirrhoe hastulata*, der nach der Roten Liste seit 1980 für Rheinland-Pfalz als ausgestorben galt und im Jahr 2017 nach über 35 Jahren im b-05 mit einem einzelnen Individuum wieder entdeckt wurde (Anhang 3).

Tag- und Dickkopffalter im b-05

Genauso wie sich die Diversität der Flora auf die Nachtfalter positiv auswirkt, sind auch die Artenvielfalt und die Häufigkeiten der Tag- und Dickkopffalter von dem Facettenreichtum der Pflanzenwelt geprägt. Bis heute sind **34 verschiedene Tag- und Dickkopffalterarten** durch Philipp Schiefenhövel und Johannes Zühlke für das b-05 nachgewiesen. Über ein Drittel der nachgewiesenen Arten steht auf der Vorwarnliste der Roten Liste von Rheinland-Pfalz (Schmidt 2013) oder ist als gefährdet eingestuft (Anhang 4). Die Gruppe der Dickkopffalter ist mit sieben verschiedenen Arten häufig vertreten. Hier ist vor allem der Nachweis des Kommafalters (*Hesperia comma*) hervorzuheben. Bemerkenswert sind außerdem die Vorkommen der sporadisch nachgewiesenen Schillerfalterarten (*Apatura ilia*, *Apatura iris*), der beständig vorkommenden Scheckenfalterarten (*Melitaea athalia*, *Melitaea diamina*) und der Nachweis des Argusbläulings (*Plebeius argus*). Vor allem die Wiederkehr der europaweit geschützten beiden Wiesenknopf-Ameisenbläulinge (*Maculinea nausithous*, *Maculinea teleius*) ist als Erfolg für die Entwicklung des Geländes anzusehen.

Heuschrecken im b-05

Im Vergleich zu den Tag- und Nachtfaltern ist die Artenvielfalt der Heuschrecken mit insgesamt **vierzehn Arten** verhältnismäßig niedrig (Anhang 5). Bemerkenswert sind die wiederholten akustische Nachweise der Laubholz-Säbelschrecke durch Ursula und Manfred Braun sowie Philipp Schiefenhövel, die nach der rheinland-pfälzischen Roten Liste als gefährdet anzunehmen ist. Ebenso erfreulich ist, der seit 2023 erstmals im Gelände des b-05 nachgewiesene Großer Heidegrashüpfer (*Stenobotrus lineatus*), der genauso wie die zurückgekehrten Tagfalterarten von der Lebensraumoffenhaltung und Verbesserungen der Heideflächen profitiert hat.

Vögel im b-05

Bei allen Erfassungen zu den hier aufgeführten Tier- und Pflanzengruppen erstellten die Autoren Manfred und Ursula Braun sowie Philipp Schiefenhövel Listen der beobachteten und verhörten Vogelarten im b-05. Hierdurch wurden bislang **53 verschiedene Vogelarten** für das b-05 dokumentiert (Anhang 6). Etwas mehr als die Hälfte der Arten wurde durch Balz-, Nestbau- oder Fütterungsverhalten sowie durch die Beobachtung von bettelnden Jungvögeln als Brutvögel auf den Flächen des b-05 und den unmittelbar angrenzenden Waldhabitaten eingestuft. 36 % der nachgewiesenen Vogelarten nutzen das b-05 als Nahrungshabitat und etwa 13 % aller Arten zeigten sich nur zur Zeiten des Vogelzuges bzw. durchstreiften das Gebiet ohne sich über einen längeren Zeitraum, wie die Brut- und Nahrungsgäste im Gebiet aufzuhalten. Bemerkenswert sind die Brutnachweise des Neuntöters (*Lanius collurio*), des Gartenrotschwanzes (*Phoenicurus phoenicurus*), und des Grauschnäppers (*Muscicapa striata*) innerhalb des Geländes. Auch Grauspecht (*Picus canis*), Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) und Wespenbussard (*Pernis apivorus*) sind als seltene Nahrungsgäste für das b-05 belegt. Durch seine inselartige Lage innerhalb des großen Waldgebietes der Montabaurer Höhe hat das Gelände eine hohe Bedeutung als Rastgebiet für den Kleinvogelzug, was durch etliche durchziehende Arten, wie Blau- und Kohlmeise, Rotdrossel u.w. im Rahmen einer Zugvogelerfassung am 16.10.2024 deutlich wurde. Insgesamt bietet das b-05 mit der hohen Anzahl und Vielfalt an Pflanzen und Insekten vielen Vögeln attraktive Nahrungsbiotope. Die beiden Stillgewässer sowie die gebietsdurchziehenden Wassergräben und teils staunassen Waldbereiche bieten Tränken und Nahrungsbiotope für die sicherlich in der Umgebung brütende Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*).

Amphibien und Reptilien im b-05

Die Amphibien und Reptilienarten des b-05 sind abgesehen von einer systematischen Suche zur Zauneidechse nur durch Zufallsbeobachtungen mit insgesamt **acht verschiedenen Arten** der Autoren dokumentiert. Da nach dem Erstnachweis der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) durch Rainer Wendt aus dem Jahr 2009 keinerlei weitere Nachweise dieser Art im b-05 erbracht werden konnten ist diese Art entweder zwischenzeitlich verschwunden oder es handelte sich im Jahr 2009 um ein fehlbestimmtes Jungtier der Bergeidechse (*Zootoca vivipara*), die im b-05 zusammen mit der Blindschleiche (*Anguis fragilis*) die dominierende Reptilienart ist. Vorkommen der Erdkröte (*Bufo bufo*), des Bergmolches (*Ichthyosaura alpestris*) und des Grasfrosches (*Rana temporaria*) sowie die Reproduktion der zuletzt genannte Art sind in und rund um dem kleinen Waldtümpel im nördlichen Teil des Geländes dokumentiert. Der Feuersalamander (*Salamandra salamandra*) ist mit lediglich zwei Individuen durch systematisch durchgeführte Begehungen (März bis Juni 2024) entlang der Zufahrtstraße von der L327 bis zum b-05 nur außerhalb des Geländes des b-05 belegt (Anhang 7).

Säugetiere im b-05

Bislang sind zwölf verschiedene Säugetierarten zzgl. neun Fledermausarten für die Flächen des b-05 dokumentiert. In den meisten Fällen mit Ausnahme der Fledermäuse liegen indirekte Artnachweise durch die Dokumentation von Trittsiegeln, Fraß- und Kotpuren vor, aber auch unmittelbare Sichtbeobachtungen sowie Fotoaufnahmen von Wildtierüberwachungskameras haben Eingang in die Erstellung der Artenliste gefunden. So wurden im Winter 2016 /2017 sowie von Januar bis Juli 2024 an zehn Schlupflöchern des Außenzauns und einem durch Sturmbruch niedergedrückten Zaunabschnitt Wildtierkameras installiert, die den Ein- und Austritt der Wildtiere erfasst haben. Hier ist die deutliche Zunahme des Feldhasen (*Lepus europaeus*) und des Waschbärs (*Procyon lotor*) zwischen den beiden Erfassungen (2016 vs. 2024) erwähnenswert. Erfreulich ist die stetige Nutzung des Geländes durch die Europäische Wildkatze (*Felis silvestris*), die allein in 2024 mit über 30 Ein- und Austritte ins Gelände erfasst ist.

Die hier vorgestellten umfänglichen und weitestgehend ehrenamtlichen Erfassungen, ein Fachgutachten zu den Fledermausvorkommen sowie die Auswertung der Wildtierkameras im Hinblick auf die Besucherzahlen im Vergleich zu den Zaundurchtritten der Wildtiere zeigen (Anhang 8), dass durch die angepassten Rahmenbedingungen (Betriebszeiten, Deckelung privater Veranstaltungen, Regelungen zu Licht- und Geräuschemissionen etc.) ein harmonisches Nebeneinander von Mensch und Natur im b-05 möglich ist. Die konsequent umgesetzte Zweiteilung des Geländes in einen gänzlich beruhigten Teil im Süden und den bewaldeten Teil im Norden mit den Kunstaussstellungsbunkern und dem Cafebetrieb sind hierfür maßgeblich entscheidend.

3. Bilanz der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen von 2016 bis 2024

Durch den ersten Arbeitsbericht "Naturschutz im b-05 association e.V." (Schiefenhövel et al 2017) wurden die negative Entwicklung und der schleichende Artenschwund auf Grund der zunehmenden Vergrasung und Verbuschung der Offenlandflächen innerhalb des b-05 dargestellt und dokumentiert. Bei der Umsetzung der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen wurden die Magerwiesen und die Heideflächen sowie die artspezifischen Lebensraumansprüche der „verschwundenen“ Offenlandarten daher vorrangig berücksichtigt.

Die Kosten- und Flächenkalkulation sowie die angedachte Finanzierung als Ökokontomaßnahme durch die Stadt Montabaur, als Kompensationsmaßnahme durch den Verein des b-05 oder als Ersatzmaßnahme durch den Westerwaldkreis können der folgenden Tabelle entnommen werden. (Abb. 6, Tab. 2).

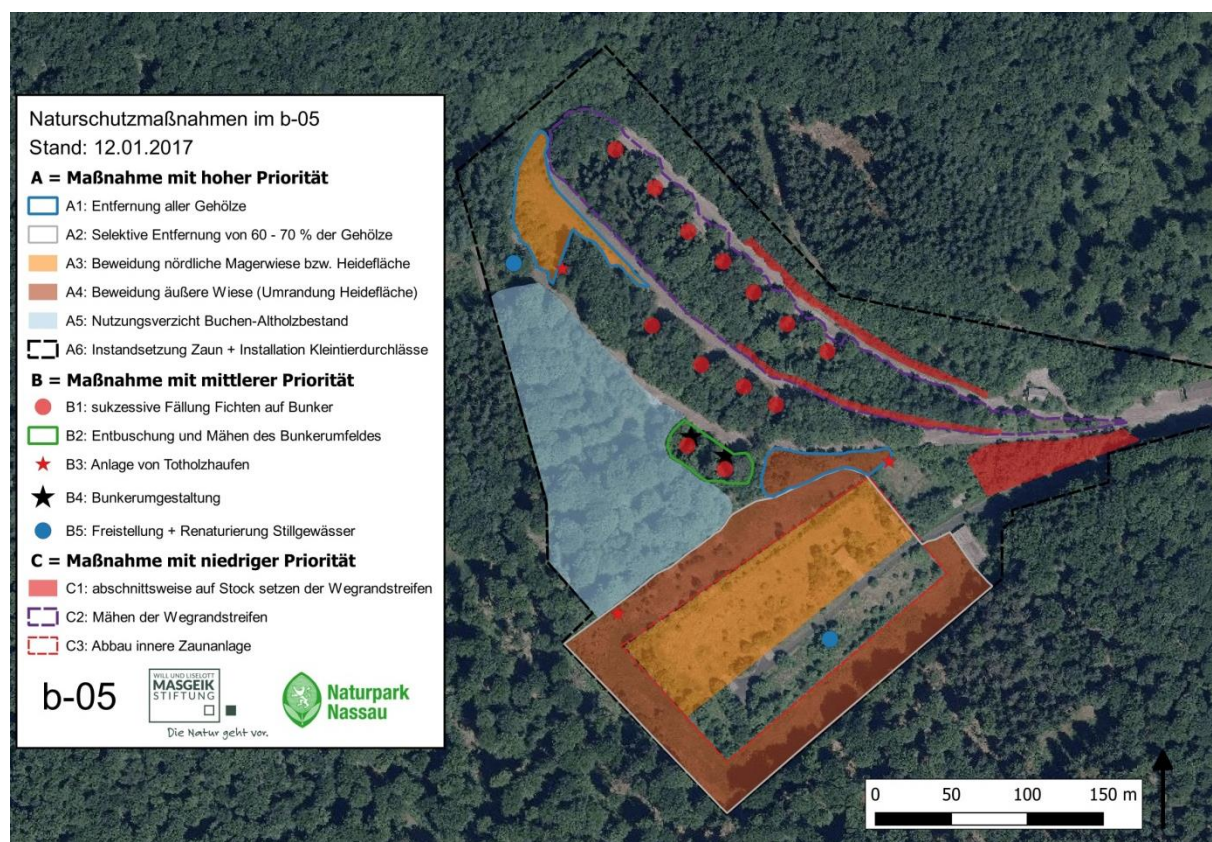


Abb. 6: Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen im b-05

Tab. 2: Kosten- und Flächenkalkulation der verschiedenen Pflegemaßnahmen und Entwicklungszielen im b-05 (Stand: 12.01.2017).

grün = Ökokonto Stadt Montabaur; blau = Kompensation b-05; rot = Ersatzgelder Kreisverwaltung

Nr.	Maßnahme	geschätzte Ausgaben
A1	Entfernung aller Gehölze	1.200 €
A2	Selektive Entfernung von 60-70% der Gehölze	4.000 €
A3 / A4	Beweidung	3.000 € / Jahr
A5	Nutzungsverzicht im Buchen-Altholzbestand	
A6	Instandsetzung Außenzaun	500 € / Jahr
B1	sukzessive Fällung Serbischer Fichten auf Bunker	kostenneutral
B2	Entbuschung und Mähen des Bunkerumfeldes	200 € / Jahr
B3	Anlage von Totholzhaufen	200 €
B4	Bunkerumgestaltung	300 €
B5	Freistellung + Renaturierung Stillgewässer	2.000 €
C1	abschnittsweise auf Stock setzen der Wegrandstreifen	6.000 €
C2	Mähen der Wegrandstreifen	200 € / Jahr
C3	Abbau innere Zaunanlage	19.000 €
C4	Bejagung / Vergrämung Reh- und Rotwild	kostenneutral
	Summe Kosten insgesamt für 10 Jahre [€] (Ökokonto, Kompensation b-05, Ersatzgelder)	71.700 €

Ökokontomaßnahmen der Stadt Montabaur

Für die Umsetzung der Maßnahmen mit hoher Priorität wurden auf der nördlichen kleinflächigen Magerwiese (Abb. 8; Maßnahme A1) sowie auf einer zwischenzeitlich gänzlich zugewachsenen Offenlandfläche im östlichen Teil des Geländes alle Gehölze entfernt (Abb. 9 - Maßnahme C1). Um einen erneuten Stockausschlag der entfernten Gehölze zu vermeiden wurden die neu geschaffenen Freiflächen in die jährlich rotierende Ziegenbeweidung mit aufgenommen (Maßnahme A3). Durch den regelmäßigen Verbiss des Stockausschlags sterben die Wurzeln der Gehölze langsam ab, so dass sieben Jahre nach der Entfernung der ursprünglich ca. 5-7 m hohen Gehölze zunehmend wieder eine blütenreiche Wiese entsteht. Hier zeigt sich, wie wichtig eine dauerhafte und kontinuierlich angepasste Nachpflege von einmaligen Entbuschungsmaßnahmen ist. Außerdem hatte der eher dezente Verbiss an vergraiseten Heidepflanzen einen revitalisierenden Effekt auf die Heidestöcke. Dies war vor allem bei den Pflanzen der Besenheide (*Caluna vulgaris*) weniger bei der ebenfalls im Gebiet vorkommenden Glockenheide (*Erica tetralix*) der Fall. Um die Revitalisierung und Ausdehnung der beiden Heidearten zusätzlich zu fördern wurden im Jahr 2020 an zwölf Stellen auf der Heideflächen Placken angelegt. Hierbei wird der Oberboden in unmittelbarer Nähe zu den Heidestöcken händisch entnommen, so dass die herabfallenden Samen der Heidekräuter auf dem nun freigelegten Rohboden sich als neue Jungpflanzen etablieren können (Abb. 7) Neben diesen positiven Effekten der Ziegenbeweidung könnten der Verbiss, der Vertritt und der Koteintrag der Tiere auf konkurrenzschwache Gefäßpflanzen, wie das seltene Quendelblättrige Kreuzblümchen (*Polygala serpyllifolia*), die Mondraute (*Botrychium lunaria*) oder die verschiedenen Orchideenarten ggf. auch einen negativen Einfluss in den vergangenen Jahren gehabt haben, da die Häufigkeit dieser Arten im b-05 leider geringfügig rückläufig sind. Um diesen negativen Einfluss ausklammern zu können wurde die Ziegenbeweidung seit 2022 reduziert und entsprechend angepasst.



Abb. 7: Maßnahme: Händische Entfernung des Oberbodens durch sogenanntes Placken auf 1m² Fläche in unmittelbarer Nähe zu den Heidestöcken der Besenheide (*Caluna vulgaris*) und Glockenheide (*Erica tetralix*). Foto | Philipp Schiefenhövel



Abb. 8: Maßnahme A1: Entfernung aller Gehölze auf nördlicher Magerwiesen - Links VOR der Maßnahme am 15.10.2017 Foto | Philipp Schiefenhövel - Rechts NACH der Maßnahme am 08.10.2019 Foto | Dieter Schughart-Scheyer



Abb. 9 : Maßnahme C1: Entfernung aller Gehölze auf ehemaliger Offenlandfläche - Links VOR der Maßnahme am 15.10.2017 - Rechts NACH der Maßnahme am 08.10.2019 Fotos | Dieter Schughart-Scheyer

Bei der Entfernung der Gehölze auf den Heideflächen und den südlichen Offenlandhabitaten wurde behutsamer bzw. selektiver als auf den kleinflächigen Magerwiesen vorgegangen. Es wurden bewusst einzelne Salweiden (*Salix caprea*), Zitterpappeln (*Populus tremula*) und Kiefern (*Pinus sylvestris*) stehen gelassen, die den Raupen des Kleinen (*Apatura ilia*) und des Großen Schillerfalters (*Apatura iris*) sowie diversen Nachtfalterarten, wie dem Kiefern- (*Hyloicus pinastri*) und Pappelschwärmer (*Laothoe populi*) als wichtige Futterpflanzen dienen (Abb. 10 - Maßnahme A2). Auch beerenbildende Weißdornbüsche sowie sonnenbeschienene strauchgeprägte Waldrandhabitats wurden als wichtiger Lebensraum und Nahrungsgrundlage, für die im b-05 nachgewiesene Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) stehen gelassen und dürfen sich auch in Zukunft weiter frei entwickeln.



Abb. 10: Maßnahme A2: Selektive Entfernung von 60-70% der Gehölze auf den Heideflächen - Oben Links VOR der Maßnahme am 15.10.2017 - Oben rechts NACH der Maßnahme am 08.10.2019 - Unten WÄHREND der Maßnahmen am 15.01.2018 Fotos | Dieter Schughart-Scheyer

Mit Hilfe einer zeitlich angepassten Beweidung auf den Magerwiesen rings um die Heide wurde der Lebensraum des verschwundenen Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea teleius*) gefördert (Abb. 11 - Maßnahme A3 + A4). Hierzu wurden die nur noch vereinzelt vorkommenden Wiesenflächen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) zeitig früh im Jahr bis Mitte Mai beweidet. Auf den frisch beweideten Flächen können sich die nachwachsenden Blütenköpfe des Großen Wiesenknopfs als essentielle Futterpflanze der beiden Wiesenknopf-Ameisenbläulinge (*Maculinea teleius* und *Maculinea nausithous*) bis zum Flugoptimum der Schmetterlinge optimal entwickeln. Außerdem bleiben die ebenso wichtigen Nester der Wiesenameisen durch eine Beweidung im Vergleich zu einer maschinellen Heumahd vor der Zerstörung durch die Maschinen verschont. Bereits ein Jahr nach dieser angepassten Beweidungsform wuchsen wieder etliche Pflanzen des Großen Wiesenknopfs auf den Magerwiesen rings um die Heideflächen. Ein weiteres Jahr danach suchten im Jahr 2020 erstmals seit etlichen Jahren wieder die ersten Falter des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings die Magerwiesen des b-05 auf. Damit war diese seltene und im Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützte Schmetterlingsart durch die angepassten Pflegemaßnahmen ins b-05 zurückgekehrt. Doch nicht nur der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*) konnte 2020 im b-05 wieder bestätigt werden, sondern auch seine Schwesterart der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) tauchte ab 2020 als Erstnachweis auf den Offenlandflächen des b-05 auf, um in den folgenden Jahren in zwar geringer Abundanz aber stetig die aufgewerteten Magerwiesen zur Reproduktion zu nutzen. Die dauerhafte Rückkehr dieser beiden streng geschützten Schmetterlingsarten ins b-05 ist vermutlich einer der wichtigsten Ergebnisse bzw. Erfolge der naturschutzfachlichen Entwicklung des Geländes.



Abb. 11: Maßnahme A3 + A4: Frühsommerliche Beweidung bis Mitte Mai, der zuvor vergrasteten Magerwiesen und spätsommerliche Beweidung ab Anfang September der Heideflächen. Fotos | Philipp Schiefenhövel

Andere seltene Arten des Halboffenlandes und des Waldes, wie z.B. die Grünliche Waldhyazinthe (*Platanthera chlorantha*), die Breitblättrige Stendelwurz (*Epipactis helleborine*), der Rippenfarn (*Blechnum spicant*), der Fichtenspargel (*Hypopitys hypophegea*) oder das Kleine Wintergrün (*Pyrola minor*) sowie die hohe Baumartenvielfalt des Pionierwaldes wurden seit 2017 durch eine angepasste Pflege der Waldinnensäume und Wegrandstreifen (Abb. 12 - Maßnahme C1) sowie durch den forstwirtschaftlichen Nutzungsverzicht einer über 1ha großen Naturwaldparzelle erreicht (Abb. 13 - Maßnahme A5).



Abb. 12: Maßnahme C1: abschnittsweise auf Stock setzen der Wegrandstreifen Fotos | Philipp Schiefenhövel

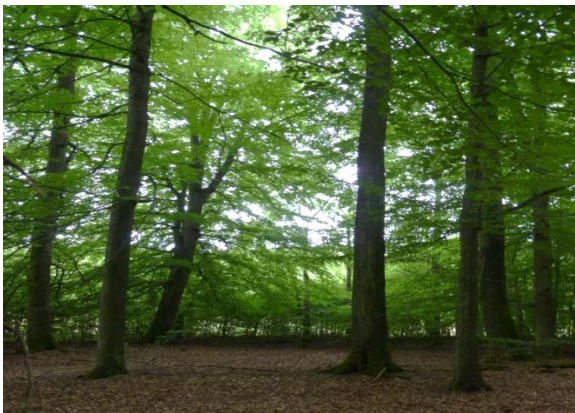


Abb. 13: Maßnahme A5: Nutzungsverzicht im Rotbuchen-Altholzbestand Foto | Philipp Schiefenhövel



Abb. 14: Maßnahme B5: Freistellung des ehemaligen Feuerlöschteiches. Foto | Philipp Schiefenhövel

Von den zwei Stillgewässern wurde der ehemalige Feuerlöschteich im südlichen Teil des Geländes von Gehölzen und Bäumen freigestellt um eine stärkere Besonnung des Wasserkörpers und damit eine Förderung von stillwassergebundenen Insekten- und Amphibienarten z.B. Libellen und dem Grasfrosch zu bewirken (Abb. 14 - Maßnahme B5).

Die selektive Fällung der Serbischen Fichten auf den Bunkerdecken, die im Pflege- und Entwicklungskonzept als Kompensationsmaßnahme durch den Verein des b-05 vorgesehen war, konnte von den ehrenamtlich tätigen Mitgliedern des Vereins nicht selber durchgeführt werden. Daher wurde für diese Aufgabe in Zusammenarbeit mit dem städtischen Forstrevierleiter Steffen Koch eine Fachfirma mit der Fällung und Entnahme der serbischen Fichten beauftragt (Abb. 15 - Maßnahme B1). Die zuvor gänzlich beschatteten Bunkerdecken wurden durch diese Maßnahme freigestellt, so dass sich auf den flachgründigen Abdeckungen durch natürliche Sukzession eine artenreichere Laubholzgesellschaft, teils mit Blaubeere und andere Halbschattenpflanzen, etablieren konnten. Da auf einigen der Bunker durch den Lichteinfall einzelne Laubholz- und Straucharten sehr schnell Dominanzbestände entwickeln, wird es hier noch eine Weile dauern bis sich durch weitergehende angepasste Pflege und dem Belassen einiger Schattenspenden eine artenreiche Vegetation eingestellt hat.



Abb. 15: Maßnahme B1: Fällung Serbischer Fichten auf Bunker Links VOR der Maßnahme am 07.11.2016 Foto | Philipp Schiefenhövel - Rechts NACH der Maßnahme am 14.01.2018 Foto | Dieter Schughart-Scheyer Unten WÄHREND der Maßnahme am 14.01.2018 Foto | Dieter Schughart-Scheyer

Kompensationsmaßnahmen durch den Verein des b-05

Abgesehen von der Fällung der Serbischen Fichten hat der Verein seit 2017 die weiteren Kompensationsmaßnahmen in Eigenregie umgesetzt. Hierzu hat der Verein in regelmäßigen Abständen das Umfeld der Bunker von aufkommenden Gehölzen freigeschnitten und die nachwachsende Vegetation gemäht. Auch die Wegrandstreifen wurden entsprechend einem herbstlichen Pflege- und Ausmagerungsschnitt unterzogen, in dem das gemähte Material zusammengereicht und abgetragen wurde. Hierdurch wurde vor allem versucht zielgenau das Vorkommen der konkurrenzschwachen Arten auf den Banketten und Wegrandstreifen rings um die Bunker, wie das Kleine Immergrün (*Pyrola minor*), die Breitblättrige Stendelwurz (*Epipactis helleborine*) und das Gefleckte Knabenkraut (*Dactylorhiza maculata*) zu fördern und zu sichern (Abb. 16, 17 - Maßnahmen B2 und C2).



Abb. 16 : Maßnahme B2: Entbuschung und Mähen des Bunkerumfeldes. Foto | Philipp Schiefenhövel



Abb. 17 : Maßnahme C2: Mähen und Pflege der Wegrandstreifen Foto | Philipp Schiefenhövel

Um Vandalismus und ein unbefugtes Betreten außerhalb der Betriebszeiten des Vereins von Oktober bis April sowie unterhalb der Woche von Montag bis Freitag zu verhindern, wurden alle durch Sturmbruch eingedrückte Zaunabschnitte vom Verein repariert und wieder verschlossen (Abb. 18 - Maßnahme A6). Seit 2023 wird der Verein bei diesen Arbeiten mit entsprechendem Gerät vom Bauhof Montabaur unterstützt. Durch diese wichtige Maßnahme soll außerdem das Eintreten von Reh- und Rotwild verhindert werden, durch deren Verbiss die Vegetation negativ beeinflusst wird. Da durch die Ziegenbeweidung auch die eine oder andere Blütenpflanze abgefressen wird und es nicht ausgeschlossen werden kann, dass dies zu dem leichten Artrückgang bei den Gefäßpflanzen geführt hat, muss die räumlich und zeitliche Begrenzung der Beweidung durch die Ziegen zukünftig noch stärker berücksichtigt werden.



Abb. 18: Maßnahme A6: Instandsetzung Außenzaun. Fotos | Dieter Schughart-Scheyer

Als weiterer Erfolg der umgesetzten Maßnahme ist die Umgestaltung von zwei Bunkern zu Fledermaus- und Amphibienquartieren in der dritten Reihe im nördlichen Teil des Geländes zu werten. Hier wurden die hermetisch verschlossenen Bunkertüren durch eine Holzwand mit entsprechenden Einflugs- und Bodenöffnungen ausgetauscht, so dass sowohl Fledermäuse als auch Amphibien, wie Grasfrosch, Erdkröte, Bergmolch und Feuersalamander die Bunker als Winterquartiere nutzen können. An den sterilen glatten Wänden wurden dazu im Herbst 2019 verschiedene Hohlblocksteine und speziell angefertigte Styrodurplatten aufgehängt (Abb. 19 - Maßnahme B4). Bereits im Winter 2020 wurden diese Strukturen erstmals von einzelnen Fledermäusen angenommen. Seither gelangen Nachweise von drei verschiedenen Fledermausarten, wie Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) und einmalig und besonders bemerkenswert ein Nachweis der Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) im November 2023. Die Böden der Bunker wurden mit Erd- und Laubstreu sowie verschiedenen Steine und Totholzstämmen ausgelegt, so dass sich darin Amphibien im Winter zurückziehen können. Da diese Strukturen bislang nicht genutzt wurden, gehen die Autoren davon, dass das Material innerhalb der Bunker zu trocken als Winterquartier für Amphibien ist.



Abb. 19: Maßnahme B4: Bunkerumgestaltung als Winterquartier für Fledermäuse (Links) und Amphibien (Rechts) Fotos | Stefan Eschenauer

Ersatzmaßnahmen des Westerwaldkreises

Auf Grund der verhältnismäßig hohen Kosten und der geringen ökologischen Aufwertung, die der Zaunabbau des inneren Doppelzauns erbringen würde, wurde auf die Umsetzung dieser Maßnahme bislang verzichtet (Maßnahme C3). Ebenso wurde auf Grund einer Empfehlung der Unteren Naturschutzbehörde auf die Anlage von Totholzhaufen (Maßnahme B3) verzichtet, da sich durch den Nutzungsverzicht der Waldbestände des b-05 im Laufe der Zeit ausreichend Totholz anhäufen sollte. Die Bejagung und Vergrämung von Reh- und Rotwild innerhalb des Geländes wurde mit dem zuständigen Forstrevierleiter und Jagdaufsichtsberechtigten Steffen Koch im Rahmen eines Ortstermins erörtert (Maßnahme C4). Da sich das Rehwild auch durch sehr kleine bodennahe Löcher im Außenzaun hindurchdrückt wurde auf eine Bejagung von Rot- und Rehwild innerhalb des Gelände verzichtet bzw. soll der Ausschluss der beiden Arten vornehmlich durch die Instandsetzung des Außenzauns gewährleistet werden.

4. Fazit und Ausblick

Von insgesamt 15 verschiedenen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen, die sich die Akteure des b-05 mit der Fertigstellung des ersten Arbeitsberichtes im Jahr 2017 auferlegt hatten, konnten im Zeitraum von 2017 bis 2025 zwölf Maßnahmenfelder realisiert werden. Bei zwei Drittel dieser Maßnahmen handelt es sich um wiederkehrende Aufgaben, die regelmäßig in den letzten acht Jahren durchgeführt wurden. Weitere ergänzende Maßnahmen wie das Placken oder die selektive Entfernung der Gehölze innerhalb des Doppelzauns auf den Heideflächen wurden zusätzlich realisiert.

Insgesamt wurden im Zeitraum von 2017 bis 2025 fast 60.000 € für die naturschutzfachliche Pflege des b-05 von der Stadt Montabaur investiert. Die vielen ehrenamtlichen Stunden für die umfängliche Erfassungsarbeit der Autoren, das umfängliche Engagement der Vereinsmitglieder des b-05 sowie die hauptberuflichen Stunden der Mitarbeiter der Verbandsgemeinde Montabaur, des Bauhofs und des Forstreviers Montabaur und der beiden Naturschutzreferenten der Will und Liselott Masgeik-Stiftung und des Naturpark Nassaus sind hierbei nicht eingerechnet.

Die begleitenden Erfassungen der verschiedenen Tier- und Pflanzengemeinschaften haben gezeigt, dass sich die Artenvielfalt durch die durchgeführten Pflegemaßnahmen steigern ließ und vor allem mehrere bereits als verschwunden geltende Arten durch die Pflege der Flächen zurückkamen.

Es konnte gezeigt werden, dass sich der Kunst- und Kulturbetrieb im bewaldeten nördlichen Teil des Geländes nicht negativ auf die Bestandsentwicklung der untersuchten Tier- und Pflanzengesellschaften auswirkte. Trotz des Kulturbetriebes nutzen die Tiere das Gelände des b-05 kontinuierlich weiter ohne von dem Betrieb des Kunst- und Kulturbetriebes beeinträchtigt zu sein.

Das b-05 ist aus Sicht der Autoren damit ein erfolgreiches Praxisbeispiel, wie sich eine naturverträgliche Nutzung - hier in Form des Kunst- und Kulturbetriebes - auch innerhalb eines sensiblen und geschützten FFH-Gebietes unter Einhaltung gewisser Rahmenbedingungen im Zusammenspiel mit einer entsprechenden naturschutzfachlichen Pflege sehr erfolgreich vereinbaren lassen.

Sollten die erwähnten Rahmenbedingungen durch ein Bebauungsplanverfahrens rechtlich fixiert werden und sich alle beteiligten Akteure an die Rahmenbedingungen weiterhin daran halten, kann das b-05 aus Sicht der Autoren auch in Zukunft ein Begegnungsort für alle Interessen aus den Bereichen Kunst, Kultur und Naturschutz sein.

5. Anhang

Anhang 1: Gefäßpflanzen im b-05. Rot markierte Pflanzen sind auf der Roten-Liste von Rheinland-Pfalz (Hanselmann et al 2023) und der Bundesrepublik Deutschland (Metzing et al 2018) gelistet: 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste; Orange markierte Pflanzen kommen im Westerwald nur selten und überregional zerstreut vor. Grün markierte Pflanzen sind gebietsfremde Neophyten oder kultivierte Arten, die den Weg aus den Gärten ins b-05 gefunden haben.

Nr.	wissenschaftlicher Artname	deutscher Artname	Rote Liste	Nachweis im b-05		
1	<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn			2017 bis 2023	2023
2	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn		2016	2017 bis 2023	2023
3	<i>Achillea millefolium</i> ssp. <i>millefolium</i>	Gewöhnliche Schafgarbe		2016	2017 bis 2023	2023
4	<i>Aegopodium podagraria</i>	Giersch		2016	2017 bis 2023	2023
5	<i>Agrimonia eupatoria</i>	Gewöhnlicher Odermennig		2016	2017 bis 2023	2023
6	<i>Agrostis (capillaris)</i>	Rotes Straußgras		2016	2017 bis 2023	2023
7	<i>Aira caryophylla</i>	Nelkenhafer		2016	2017 bis 2023	
8	<i>Ajuga reptans</i>	Kriechender Günsel		2016	2017 bis 2023	2023
9	<i>Alchemilla vulgaris</i> agg.	Gemeiner Frauenmantel		2016	2017 bis 2023	2023
10	<i>Allium ursinum</i>	Bärlauch			2017 bis 2023	2023
11	<i>Alliaria petiolata</i>	Knoblauchsrauke		2016	2017 bis 2023	
12	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle		2016	2017 bis 2023	2023
13	<i>Alnus incana</i>	Grau-Erle			2017 bis 2023	
14	<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanzgras		2016	2017 bis 2023	
15	<i>Anagallis arvensis</i>	Acker-Gauchheil			2017 bis 2023	
16	<i>Anemone nemorosa</i>	Busch-Windröschen		2016	2017 bis 2023	2023
17	<i>Angelica sylvestris</i>	Wald-Engelwurz		2016	2017 bis 2023	
18	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Wohlrichendes Ruchgras		2016	2017 bis 2023	2023
19	<i>Anthriscus sylvestris</i>	Wiesen-Kerbel		2016	2017 bis 2023	2023
20	<i>Apera spica-venti</i>	Windhalm			2017 bis 2023	
21	<i>Aquilegia vulgaris</i>	Akelei	V (BRD)		2017 bis 2023	2023
22	<i>Arabidopsis thaliana</i>	Acker-Schmalwand			2017 bis 2023	
23	<i>Arenaria serpyllifolia</i>	Quendelblatt-Sandkraut		2016	2017 bis 2023	
24	<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer		2016	2017 bis 2023	2023
25	<i>Artemisia vulgaris</i>	Echter Beifuß		2016	2017 bis 2023	2023
26	<i>Astragalus glycyphyllos</i>	Süßholz-Tragant			2017 bis 2023	
27	<i>Athyrium filix-femina</i>	Wald-Frauenfarn		2016	2017 bis 2023	2023
28	<i>Atropa belladonna</i>	Tollkirsche		2016	2017 bis 2023	2023
29	<i>Barbarea vulgaris</i>	Echtes Barbarakraut		2016	2017 bis 2023	2023
30	<i>Bellis perennis</i>	Gänseblümchen			2017 bis 2023	2023
31	<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke		2016	2017 bis 2023	2023
32	<i>Blechnum spicant</i>	Rippenfarn		2016	2017 bis 2023	
33	<i>Botrychium lunaria</i>	Echte Mondraute	2 (RLP); 3 (BRD)		2017 bis 2023	2023
34	<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Wald-Zwenke		2016	2017 bis 2023	2023
35	<i>Bromus sterilis</i>	Taube Trespe			2017 bis 2023	
36	<i>Calamagrostis epigejos</i>	Land-Reitgras		2016	2017 bis 2023	2023
37	<i>Calluna vulgaris</i>	Besenheide		2016	2017 bis 2023	2023
38	<i>Campanula (rapunculus)</i>	Rapunzel-Glockenblume			2017 bis 2023	
39	<i>Campanula patula</i>	Wiesen-Glockenblume		2016	2017 bis 2023	
40	<i>Campanula rotundifolia</i>	Rundblättrige Glockenblume		2016	2017 bis 2023	2023
41	<i>Campanula trachelium</i>	Nesselblättrige Glockenblume		2016	2017 bis 2023	2023
42	<i>Cardamine bulbifera</i>	Zwiebeltragende Zahnwurz		2016	2017 bis 2023	2023
43	<i>Cardamine hirsuta</i>	Behaartes Schaumkraut			2017 bis 2023	2023
44	<i>Cardamine impatiens</i>	Spring-Schaumkraut			2017 bis 2023	
45	<i>Cardamine pratensis</i>	Wiesen-Schaumkraut		2016	2017 bis 2023	2023
46	<i>Carex caryophylla</i>	Frühlings-Segge			2017 bis 2023	2023
47	<i>Carex hirta</i>	Behaarte Segge		2016	2017 bis 2023	2023
48	<i>Carex pallescens</i>	Bleich-Segge		2016	2017 bis 2023	
49	<i>Carex pilulifera</i>	Pillen-Segge		2016	2017 bis 2023	
50	<i>Carex remota</i>	Winkel-Segge		2016	2017 bis 2023	
51	<i>Carex sylvatica</i>	Wald-Segge			2017 bis 2023	
52	<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche			2017 bis 2023	2023
53	<i>Centaurea jacea</i>	Wiesen-Flockenblume			2017 bis 2023	
54	<i>Cerastium glomeratum</i>	Knäuel-Hornkraut			2017 bis 2023	2023
55	<i>Cerastium holosteoides</i>	Gewöhnliches Hornkraut		2016	2017 bis 2023	2023

Fortsetzung - Anhang 1: Gefäßpflanzen im b-05.						
56	Cerastium semidecandrum	Sand-Hornkraut			2017 bis 2023	
57	Chaerophyllum temulum	Taumel-Kälberkropf			2017 bis 2023	
58	Chelidonium majus	Schöllkraut			2017 bis 2023	
59	Chenopodium polyspermum	Vielsamiger Gänsefuß			2017 bis 2023	
60	Chrysosplenium oppositifolium	Gegenblättriges Milzkraut			2017 bis 2023	
61	Circaea lutetiana	Gewöhnliches Hexenkraut		2016	2017 bis 2023	
62	Cirsium arvense	Acker-Kratzdistel		2016	2017 bis 2023	2023
63	Cirsium palustre	Sumpf-Kratzdistel		2016	2017 bis 2023	2023
64	Cirsium vulgare	Gewöhnliche Kratzdistel		2016	2017 bis 2023	2023
65	Clinopodium vulgare	Wirbeldost		2016	2017 bis 2023	2023
66	Cornus sanguinea	Blutroter Hartriegel		2016	2017 bis 2023	2023
67	Corylus avellana	Haselstrauch		2016	2017 bis 2023	2023
68	Crataegus (monogyna)	Eingriffeliger Weißdorn		2016	2017 bis 2023	2023
69	Crepis biennis	Wiesen-Pippau			2017 bis 2023	
70	Crepis capillaris	Grüner Pippau			2017 bis 2023	2023
71	Dactylis glomerata	Wiesen-Knäuelgras		2016	2017 bis 2023	2023
72	Dactylorhiza maculata agg.	Geflecktes Knabenkraut	V (RLP); V (BRD)	2016	2017 bis 2023	2023
73	Danthonia decumbens	Gewöhnlicher Dreizahn	V (BRD)	2016	2017 bis 2023	
74	Daucus carota	Wilde Möhre		2016	2017 bis 2023	2023
75	Deschampsia cespitosa	Rasen-Schmiele		2016	2017 bis 2023	2023
76	Deschampsia flexuosa	Geschlängelte Schmiele		2016	2017 bis 2023	2023
77	Digitalis purpurea	Roter Fingerhut		2016	2017 bis 2023	2023
78	Draba verna	Frühlings-Hungerblümchen			2017 bis 2023	2023
79	Dryopteris carthusiana	Gewöhnlicher Dornfarn			2017 bis 2023	
80	Dryopteris filix-mas	Gewöhnlicher Wurmfarne			2017 bis 2023	
81	Elymus repens	Kriechende Quecke			2017 bis 2023	2023
82	Epilobium (montanum)	Berg-Weidenröschen			2017 bis 2023	
83	Epilobium angustifolium	Schmalblättriges Weidenröschen		2016	2017 bis 2023	2023
84	Epilobium montanum	Berg-Weidenröschen		2016	2017 bis 2023	
85	Epipactis helleborine	Breitblättrige Stendelwurz		2016	2017 bis 2023	2023
86	Equisetum arvense	Acker-Schachtelhalm		2016	2017 bis 2023	2023
87	Equisetum sylvaticum	Wald-Schachtelhalm		2016	2017 bis 2023	
88	Erica tetralix	Glocken-Heide	3(RLP), V (BRD)	2016	2017 bis 2023	2023
89	Eupatorium cannabinum	Wasserdost		2016	2017 bis 2023	2023
90	Fagus sylvatica	Rotbuche		2016	2017 bis 2023	2023
91	Festuca arundinacea	Rohr-Schwingel		2016	2017 bis 2023	2023
92	Festuca ovina agg.	Schaf-Schwingel		2016	2017 bis 2023	2023
93	Festuca pratensis	Wiesen-Schwingel		2016	2017 bis 2023	
94	Festuca rubra	Rot-Schwingel		2016	2017 bis 2023	2023
95	Filipendula ulmaria	Echtes Mädesüß			2017 bis 2023	2023
96	Fragaria vesca	Wald-Erdbeere		2016	2017 bis 2023	2023
97	Fraxinus excelsior	Gewöhnliche Esche			2017 bis 2023	2023
98	Galeopsis tetrahit	Stechender Hohlzahn			2017 bis 2023	
99	Galinsoga ciliata	Behaartes Knopfkraut		2016	2017 bis 2023	
100	Galium album	Wiesen-Labkraut			2017 bis 2023	2023
101	Galium aparine	Klebriges Labkraut		2016	2017 bis 2023	
102	Galium mollugo	Wiesen-Labkraut		2016	2017 bis 2023	
103	Galium odoratum	Waldmeister		2016	2017 bis 2023	2023
104	Galium palustre	Sumpf-Labkraut		2016	2017 bis 2023	
105	Galium saxatile	Harzer-Labkraut		2016	2017 bis 2023	
106	Galium uliginosum	Moor-Labkraut			2017 bis 2023	
107	Genista tinctoria	Färber-Ginster			2017 bis 2023	
108	Geranium pyrenaicum	Pyrenäen-Storchschnabel		2016	2017 bis 2023	2023
109	Geranium robertianum	Ruprechts-Storchschnabel		2016	2017 bis 2023	2023
110	Geranium sylvaticum	Wald-Storchschnabel			2017 bis 2023	
111	Geum urbanum	Echte Nelkenwurz			2017 bis 2023	2023
112	Glechoma hederacea	Gundermann		2016	2017 bis 2023	2023
113	Glyceria fluitans	Flutender Schwaden		2016	2017 bis 2023	
114	Helictotrichon pubescens	Flaumiger Wiesenhafer		2016	2017 bis 2023	
115	Heracleum sphondylium	Wiesen-Bärenklau		2016	2017 bis 2023	2023
116	Hieracium aurantiacum	Orangerotes Habichtskraut		2016	2017 bis 2023	

Fortsetzung - Anhang 1: Gefäßpflanzen im b-05.						
117	Hieracium lachenalii	Gewöhnliches Habichtskraut			2017 bis 2023	2023
118	Hieracium levicaule	Dünnstängliges Habichtskraut			2017 bis 2023	
119	Hieracium pilosella	Mausohr-Habichtskraut		2016	2017 bis 2023	
120	Hieracium sabaudum	Savoyer Habichtskraut			2017 bis 2023	
121	Holcus lanatus	Wolliges Honiggras		2016	2017 bis 2023	2023
122	Holcus mollis	Weiches Honiggras		2016	2017 bis 2023	2023
123	Hypericum humifusum	Niederliegendes Johanniskraut		2016	2017 bis 2023	2023
124	Hypericum maculatum	Geflecktes Johanniskraut			2017 bis 2023	
125	Hypericum perforatum	Tüpfel-Johanniskraut			2017 bis 2023	2023
126	Hypericum pulchrum	Schönes Johanniskraut		2016	2017 bis 2023	2023
127	Hypochaeris radicata	Gewöhnliches Ferkelkraut		2016	2017 bis 2023	
128	Hypopitys hypophegea	Buchenspargel		2016	2017 bis 2023	
129	Impatiens noli-tangere	Großes Springkraut		2016	2017 bis 2023	
130	Impatiens parviflora	Kleinblütiges Springkraut		2016	2017 bis 2023	
131	Inula conyzae	Dürrwurz-Alant			2017 bis 2023	
132	Jacobaea vulgaris	Jakobs-Greiskraut			2017 bis 2023	2023
133	Juncus conglomeratus	Knäuel-Binse			2017 bis 2023	
134	Juncus tenuis	Zarte Binse		2016	2017 bis 2023	
135	Lactuca serriola	Stachel-Lattich			2017 bis 2023	
136	Lapsana communis	Rainkohl		2016	2017 bis 2023	2023
137	Lathyrus pratensis	Wiesen-Platterbse		2016	2017 bis 2023	2023
138	Lepidium sativum	Garten-Kresse			2017 bis 2023	
139	Leucanthemum ircutianum	Wiesen-Margerite			2017 bis 2023	2023
140	Ligustrum vulgare	Gewöhnlicher Liguster		2016	2017 bis 2023	2023
141	Linum catharticum	Purgier-Lein		2016	2017 bis 2023	
142	Lonicera periclymenum	Waldgeißblatt			2017 bis 2023	2023
143	Lolium perenne	Deutsches Weidelgras			2017 bis 2023	
144	Lotus corniculatus	Gewöhnlicher Hornklee		2016	2017 bis 2023	2023
145	Lupinus polyphyllus	Vielblättrige Lupine		2016	2017 bis 2023	2023
146	Luzula campestris	Feld-Hainsimse		2016	2017 bis 2023	2023
147	Luzula luzuloides	Weißer Hainsimse		2016	2017 bis 2023	2023
148	Luzula multiflora	Vielblütige Hainsimse		2016	2017 bis 2023	2023
149	Luzula pilosa	Behaarte Hainsimse			2017 bis 2023	2023
150	Lychnis flos-cuculi	Kuckucks-Lichtnelke		2016	2017 bis 2023	
151	Lysimachia nemorum	Hain-Gilbweiderich		2016	2017 bis 2023	
152	Lysimachia nummularia	Pfennigkraut			2017 bis 2023	2023
153	Lysimachia punctata	Punktierter Gilbweiderich			2017 bis 2023	
154	Matricaria recutita	Echte Kamille			2017 bis 2023	
155	Medicago lupulina	Hopfenklee		2016	2017 bis 2023	2023
156	Moehringia trinervia	Dreinnervige Nabelmiere			2017 bis 2023	2023
157	Molinia caerulea	Pfeifengras		2016	2017 bis 2023	2023
158	Mycelis muralis	Mauerlattich		2016	2017 bis 2023	2023
159	Myosotis arvensis	Acker-Vergißmeinnicht		2016	2017 bis 2023	2023
160	Myosotis discolor	Buntes Vergißmeinnicht			2017 bis 2023	
161	Myosotis nemorosa	Hain-Vergißmeinnicht		2016	2017 bis 2023	
162	Myosotis ramosissima	Raues Vergißmeinnicht		2016	2017 bis 2023	2023
163	Myosotis stricta	Sand-Vergißmeinnicht			2017 bis 2023	
164	Narcissus pseudonarcissus	Gelbe Narzisse			2017 bis 2023	
165	Neottia ovata	Großes Zweiblatt		2016	2017 bis 2023	2023
166	Oenothera parviflora agg.	Kleinblütige Nachtkerze		2016	2017 bis 2023	
167	Ophrys apifera	Bienenragwurz	V (RLP)		2017 bis 2023	
168	Origanum vulgare	Oregano		2016	2017 bis 2023	2023
169	Oxalis acetosella	Wald-Sauerklee		2016	2017 bis 2023	2023
170	Oxalis stricta	Aufrechter Sauerklee			2017 bis 2023	2023
171	Paeonia officinalis	Gemeine Pfingstrose			2017 bis 2023	2023
172	Phacelia tanacetifolia	Büschelschön			2017 bis 2023	
173	Phalaris arundinacea	Glanzgras			2017 bis 2023	
174	Phleum pratense	Wiesen-Lieschgras			2017 bis 2023	2023
175	Picea abies	Rotfichte		2016	2017 bis 2023	2023
176	Picea omorika	Serbische Fichte			2017 bis 2023	2023
177	Pilosella erythrochista	Rain-Mausohrhabsichtskraut			2017 bis 2023	

Fortsetzung - Anhang 1: Gefäßpflanzen im b-05.						
178	Pilosella officinarum	Kleines Mausohrhabichtskraut			2017 bis 2023	
179	Pimpinella major	Große Bibernelle		2016	2017 bis 2023	2023
180	Pimpinella saxifraga	Kleine Bibernelle		2016	2017 bis 2023	2023
181	Pinus (rotundata)	Berg-Kiefer			2017 bis 2023	
182	Pinus sylvestris	Wald-Kiefer		2016	2017 bis 2023	2023
183	Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich		2016	2017 bis 2023	2023
184	Plantago major	Breit-Wegerich			2017 bis 2023	2023
185	Platanthera chlorantha	Grünliche Waldhyazinthe	V (RLP); 3 (BRD)	2016	2017 bis 2023	2023
186	Poa annua	Einjähriges Rispengras			2017 bis 2023	2023
187	Poa nemoralis	Hain-Rispengras		2016	2017 bis 2023	
188	Poa pratensis	Wiesen-Rispengras		2016	2017 bis 2023	
189	Poa trivialis	Gewöhnliches Rispengras		2016	2017 bis 2023	
190	Polygala serpyllifolia	Quendelblättriges Kreuzblümchen	3 (RLP); 3 (BRD)	2016	2017 bis 2023	2023
191	Polygonatum multiflorum	Vielblütige Weißwurz		2016	2017 bis 2023	
192	Populus tremula	Zitter-Pappel		2016	2017 bis 2023	2023
193	Potentilla anserina	Gänse-Fingerkraut		2016	2017 bis 2023	
194	Potentilla erecta	Aufrechtes Fingerkraut		2016	2017 bis 2023	2023
195	Potentilla sterilis	Erdbeer-Fingerkraut		2016	2017 bis 2023	2023
196	Primula veris	Wiesen-Schlüsselblume			2017 bis 2023	2023
197	Prunella vulgaris	Kleine Braunelle			2017 bis 2023	2023
198	Prunus avium	Vogel-Kirsche			2017 bis 2023	
199	Prunus serotina	Späte Trauben-Kirsche		2016	2017 bis 2023	2023
200	Prunus spinosa	Schlehe		2016	2017 bis 2023	2023
201	Pteridium aquilinum	Adlerfarn		2016	2017 bis 2023	
202	Pyrola minor	Kleines Wintergrün	3 (RLP); 3 (BRD)	2016	2017 bis 2023	2023
203	Quercus robur	Stiel-Eiche		2016	2017 bis 2023	2023
204	Quercus petraea	Trauben-Eiche		2016	2017 bis 2023	2023
205	Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß		2016	2017 bis 2023	2023
206	Ranunculus auricomus	Gold-Hahnenfuß			2017 bis 2023	
207	Ranunculus bulbosus	Knolliger Hahnenfuß			2017 bis 2023	
208	Ranunculus ficaria	Scharbockskraut			2017 bis 2023	2023
209	Ranunculus repens	Kriechender Hahnenfuß		2016	2017 bis 2023	2023
210	Rubus caesius	Kratzbeere			2017 bis 2023	
211	Rubus fruticosus agg.	Echte Brombeere		2016	2017 bis 2023	2023
212	Rubus idaeus	Himbeere		2016	2017 bis 2023	2023
213	Rumex acetosa	Wiesen-Sauerampfer		2016	2017 bis 2023	2023
214	Rumex acetosella	Kleiner Sauerampfer		2016	2017 bis 2023	2023
215	Rumex crispus	Krauser Ampfer		2016	2017 bis 2023	2023
216	Rumex obtusifolius	Stumpfbblättriger Ampfer			2017 bis 2023	2023
217	Rumex sanguineus	Hain-Ampfer			2017 bis 2023	
218	Sagina procumbens	Niederliegendes Mastkraut			2017 bis 2023	
219	Salix aurita	Öhrchen-Weide		2016	2017 bis 2023	
220	Salix caprea	Sal-Weide		2016	2017 bis 2023	2023
221	Salix cinerea	Grau-Weide			2017 bis 2023	2023
222	Salix x rubens	Hohe Weide		2016	2017 bis 2023	
223	Sambucus nigra	Schwarzer Holunder		2016	2017 bis 2023	2023
224	Sambucus racemosa	Roter Holunder		2016	2017 bis 2023	
225	Sanguisorba officinalis	Großer Wiesenknopf		2016	2017 bis 2023	2023
226	Saxifraga granulata	Körnchen-Steinbrech			2017 bis 2023	
227	Scrophularia nodosa	Knotige Braunwurz		2016	2017 bis 2023	2023
228	Selinum carvifolia	Kümmel-Silge	V (RLP); V (BRD)	2016	2017 bis 2023	2023
229	Senecio inaequidens	Schmalblättriges Greiskraut			2017 bis 2023	
230	Senecio jacobaea	Jakobs-Greiskraut			2017 bis 2023	
231	Senecio ovatus	Fuchs' Kreuzkraut		2016	2017 bis 2023	2023
232	Senecio vulgaris	Gewöhnliches Greiskraut			2017 bis 2023	
233	Silaum silaus	Wiesensilge	V (RLP); V (BRD)	2016	2017 bis 2023	2023
234	Silene latifolia	Weißer Lichtnelke			2017 bis 2023	
235	Solanum dulcamara	Bittersüßer Nachtschatten			2017 bis 2023	
236	Solidago canadensis	Kanadische Goldrute		2016	2017 bis 2023	
237	Solidago gigantea	Riesen-Goldrute			2017 bis 2023	2023
238	Sonchus asper	Dornige Gänsedistel			2017 bis 2023	2023

Fortsetzung - Anhang 1: Gefäßpflanzen im b-05.						
239	Sorbus aucuparia	Eberesche		2016	2017 bis 2023	2023
240	Stachys palustris	Sumpf-Ziest		2016	2017 bis 2023	
241	Stachys sylvatica	Wald-Ziest		2016	2017 bis 2023	
242	Stellaria graminea	Gras-Sternmiere		2016	2017 bis 2023	2023
243	Stellaria holostea	Große Sternmiere		2016	2017 bis 2023	
244	Stellaria media	Vogelmiere			2017 bis 2023	
245	Stellaria nemorum	Hain-Sternmiere			2017 bis 2023	
246	Succisa pratensis	Teufelsabbiss		2016	2017 bis 2023	
247	Symphytum officinale	Gewöhnlicher Beinwell		2016	2017 bis 2023	
248	Tanacetum vulgare	Rainfarn		2016	2017 bis 2023	2023
249	Taraxacum officinale	Kuhblume			2017 bis 2023	2023
250	Teucrium scorodonia	Salbei-Gamander		2016	2017 bis 2023	2023
251	Thymus pulegioides	Arznei-Thymian		2016	2017 bis 2023	2023
252	Tilia cordata	Winter-Linde		2016	2017 bis 2023	2023
253	Tragopogon pratense	Wiesen-Bocksbart			2017 bis 2023	
254	Trifolium dubium	Kleiner Klee		2016	2017 bis 2023	2023
255	Trifolium hybridum	Schweden-Klee			2017 bis 2023	
256	Trifolium medium	Mittlerer Klee		2016	2017 bis 2023	
257	Trifolium pratense	Rot-Klee		2016	2017 bis 2023	2023
258	Trifolium repens	Weiß-Klee		2016	2017 bis 2023	2023
259	Trifolium resupinatum	Persischer Klee			2017 bis 2023	
260	Triticum aestivum	Weizen			2017 bis 2023	
261	Tussilago farfara	Huflattich			2017 bis 2023	2023
262	Urtica dioica	Große Brennessel		2016	2017 bis 2023	2023
263	Vaccinium myrtillus	Heidelbeere		2016	2017 bis 2023	2023
264	Valeriana officinalis agg.	Arznei-Baldrian			2017 bis 2023	
265	Verbascum thapsus	Kleinblütige Königskerze		2016	2017 bis 2023	
266	Veronica arvensis	Feld-Ehrenpreis		2016	2017 bis 2023	2023
267	Veronica chamaedrys	Gamander-Ehrenpreis		2016	2017 bis 2023	2023
268	Veronica officinalis	Wald-Ehrenpreis		2016	2017 bis 2023	2023
269	Viburnum lantana	Wolliger Schneeball			2017 bis 2023	2023
270	Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball		2016	2017 bis 2023	
271	Vicia angustifolia	Schmalblättrige Wicke			2017 bis 2023	
272	Vicia cracca	Vogel-Wicke			2017 bis 2023	2023
273	Vicia hirsuta	Behaarte Wicke		2016	2017 bis 2023	
274	Vicia sepium	Zaun-Wicke		2016	2017 bis 2023	2023
275	Vicia tetrasperma	Viersamige Wicke			2017 bis 2023	
276	Vinca minor	Kleines Immergrün			2017 bis 2023	
277	Viola canina	Hunds-Veilchen	V (RLP); V (BRD)		2017 bis 2023	2023
278	Viola odorata	Wohlrichendes Veilchen			2017 bis 2023	2023
279	Viola hirta	Raues Veilchen		2016	2017 bis 2023	
280	Viola reichenbachiana	Wald-Veilchen		2016	2017 bis 2023	2023
281	Viola tricolor	Wildes Stiefmütterchen			2017 bis 2023	
282	Viola riviniana	Hain-Veilchen			2017 bis 2023	2023

Anhang 2: Spinnentiere im b-05.						
Nr.	wissenschaftlicher Artname	deutscher Artname	Rote Liste	Nachweis im b-05		
1	Agelena labyrinthica	Große Labyrinthspinne		-	-	2023
2	Agyneta rurestris	Aeronautenweberchen		-	-	2023
3	Alopecosa pulverulenta	Kleine Scheintarantel		-	-	2023
4	Amaurobius fenestralis	Waldfinsterspinne		-	-	2023
5	Antistea elegans	Sumpfbodenspinne		-	-	2023
6	Araniella cucurbitina	Gewöhnliche Kürbisspinne		-	-	2023
7	Argiope bruennichi	Wespenspinne		-	-	2023
8	Aulonia albimana	Netzwolf		-	-	2023
9	Ballus chalybeius	Gewöhnliche Käferspringspinne		-	-	2023
10	Callilepis nocturna	Gewöhnlicher Ameisendieb		-	-	2023
11	Centromerus brevipalpus	Kurztaster-Moosweberchen		-	-	2023
12	Ceratinella brevis	Schwarzes Schildspinnchen		-	-	2023
13	Cheiracanthium virescens	Grüner Dornfinger		-	-	2023

Fortsetzung - Anhang 2: Spinnentiere im b-05.						
14	<i>Clubiona compta</i>	Kleine Rindensackspinne		-	-	2023
15	<i>Clubiona diversa</i>	Fahle Sackspinne		-	-	2023
16	<i>Clubiona terrestris</i>	Erdsackspinne		-	-	2023
17	<i>Diplocephalus picinus</i>	Walddoppelköpfchen		-	-	2023
18	<i>Drassodes lapidosus</i>	Gewöhnliche Steinplattenspinne		-	-	2023
19	<i>Drassyllus lutetianus</i>	Sumpfkammbein		-	-	2023
20	<i>Drassyllus praeficus</i>	Sonnenkammbein		-	-	2023
21	<i>Drassyllus pusillus</i>	Kleines Kammbein		-	-	2023
22	<i>Enoplognatha thoracica</i>	Boden-Ovalspinne		-	-	2023
23	<i>Eratigena picta</i>	Dunkle Winkelspinne		-	-	2023
24	<i>Euophrys frontalis</i>	Gewöhnlicher Schönbrauspringer		-	-	2023
25	<i>Evarcha arcuata</i>	Dunkler Sichelspringer		-	-	2023
26	<i>Gongyliidium latebricola</i>	Schlankes Däumlingsspinnchen		-	-	2023
27	<i>Hahnia pusilla</i>	Gewöhnliche Bodenspinne		-	-	2023
28	<i>Haplodrassus signifer</i>	Heidenachtjäger		-	-	2023
29	<i>Haplodrassus silvestris</i>	Waldnachtjäger		-	-	2023
30	<i>Harpactea hombergi</i>	Rindenlangfinger		-	-	2023
31	<i>Histopona torpida</i>	Waldtrichterspinne		-	-	2023
32	<i>Inermocoelotes inermis</i>	Stachellose Bodentrichterspinne		-	-	2023
33	<i>Lophopilio palpinalis</i>	Kleines Kurzzein		-	-	2023
34	<i>Mangora acalypha</i>	Streifenkreuzspinne		-	-	2023
35	<i>Metellina merianae</i>	Kleine Höhlenspinne		-	-	2023
36	<i>Micaria pulicaria</i>	Gewöhnliche Schillerspinne		-	-	2023
37	<i>Micrargus herbigradus</i>	Waldzipfelspinnchen		-	-	2023
38	<i>Minyriolus pusillus</i>	Nadelwald-Hügelköpfchen		-	-	2023
39	<i>Neriere peltata</i>	Zackenbandgroßweber		-	-	2023
40	<i>Nuctenea umbratica</i>	Gewöhnliche Spaltenkreuzspinne		-	-	2023
41	<i>Ozyptila praticola</i>	Wald-Zwergkrabbenspinne		-	-	2023
42	<i>Pachygnatha degeeri</i>	Dunkle Dickkieferspinne		-	-	2023
43	<i>Paidiscura pallens</i>	Perlkugelspinne		-	-	2023
44	<i>Palliduphantes pallidus</i>	Gewöhnliches Bleichweberchen		-	-	2023
45	<i>Parasteatoda lunata</i>	Gewöhnliche Mondspinne		-	-	2023
46	<i>Pardosa lugubris</i>	Waldlaufwolf		-	-	2023
47	<i>Pardosa pullata</i>	Kleiner Laufwolf		-	-	2023
48	<i>Pardosa saltans</i>	Tanzender Laufwolf		-	-	2023
49	<i>Phalangium opilio</i>	Hornkanker		-	-	2023
50	<i>Philodromus aureolus</i>	Goldener Flachstrecker		-	-	2023
51	<i>Phrurolithus festivus</i>	Gewöhnlicher Ameisenvagabund		-	-	2023
52	<i>Phylloneta sisypia</i>	Kleine Haubennetzspinne		-	-	2023
53	<i>Piratula hygrophila</i>	Waldpirat		-	-	2023
54	<i>Pisaura mirabilis</i>	Listspinne		-	-	2023
55	<i>Rilaena triangularis</i>	Schwarzaugenkanker		-	-	2023
56	<i>Saaria abnormis</i>	Großer Blockwaldweber		-	-	2023
57	<i>Segestria senoculata</i>	Gewöhnliche Fischernetzspinne		-	-	2023
58	<i>Simitidion simile</i>	Weißfleck-Heidespinne		-	-	2023
59	<i>Steatoda bipunctata</i>	Gewöhnliche Fettspinne		-	-	2023
60	<i>Talavera aequipes</i>	Gewöhnlicher Ringelbeinspringer		-	-	2023
61	<i>Tenuiphantes flavipes</i>	Schwarzes Winkelweberchen		-	-	2023
62	<i>Tenuiphantes mengei</i>	Kleines Winkelweberchen		-	-	2023
63	<i>Tenuiphantes tenuis</i>	Gewöhnliches Winkelweberchen		-	-	2023
64	<i>Theridion varians</i>	Variable Kugelspinne		-	-	2023
65	<i>Trochosa terricola</i>	Gewöhnlicher Nachtwolf		-	-	2023
66	<i>Walckenaeria antica</i>	Kleines Hornzierköpfchen		-	-	2023
67	<i>Walckenaeria atrotibialis</i>	Schwarzkopf-Zierköpfchen		-	-	2023
68	<i>Walckenaeria corniculans</i>	Schopfzierköpfchen		-	-	2023
69	<i>Walckenaeria cuspidata</i>	Rüsselzierköpfchen		-	-	2023
70	<i>Walckenaeria dysderoides</i>	Warzenzierköpfchen		-	-	2023
71	<i>Xysticus kochi</i>	Anspruchslose Krabbenspinne		-	-	2023
72	<i>Zelotes latreillei</i>	Latreilles Schwarzwspinne		-	-	2023
73	<i>Zelotes subterraneus</i>	Gewöhnliche Schwarzwspinne		-	-	2023
74	<i>Zora nemoralis</i>	Waldstachelbein		-	-	2023
75	<i>Zora spinimana</i>	Gewöhnliches Stachelbein		-	-	2023

Anhang 3: Nachtfalter im b-05. Die rot markierten Arten sind in der Roten Liste von Rheinland-Pfalz (Schmidt 2013) aufgelistet: 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste

Nr.	wissenschaftlicher Artname	deutscher Artname	Rote Liste RLP	Nachweis im b-05	
1	Abrostola tripartita			2017 bis 2023	2023
2	Acronicta auricoma			2017 bis 2023	
3	Acronicta megacephala			2017 bis 2023	2023
4	Actinotia polyodon	Vielzahn-Johanniskrauteule		2017 bis 2023	
5	Actinotia radiosa			2017 bis 2023	
6	Aethalura punctulata	Grauer Erlen-Rindenspanner		2017 bis 2023	
7	Agrotis segetum			2017 bis 2023	
8	Alcis bastelbergeri (= reticulata)		V	2016	2017 bis 2023
9	Alcis repandata			2017 bis 2023	2023
10	Amates c-nigrum	Schwarze C-Eule		2017 bis 2023	
11	Amates naja			2017 bis 2023	
12	Amates sexstrigata			2017 bis 2023	
13	Amathes ditrapezium			2017 bis 2023	2023
14	Amathes triangulum			2017 bis 2023	2023
15	Amphipoea oculea	Rotbraune Stengeleule	V	2016	2017 bis 2023
16	Amphipyra pyramidea	Pyramiden-Eule		2016	2017 bis 2023
17	Apamea charactera (epomidion)			2017 bis 2023	2023
18	Apamea monoglypha			2016	2017 bis 2023
19	Apamea scolopacina			2016	2017 bis 2023
20	Apoda limacodes			2017 bis 2023	2023
21	Arctia caja	Brauner Bär		2016	2017 bis 2023
22	Arctornis l-album	Schwarzes L		2016	2017 bis 2023
23	Arctornis l-nigrum			2017 bis 2023	2023
24	Atolmis rubricollis			2017 bis 2023	2023
25	Autographa gamma	Gamma-Eule		2016	2017 bis 2023
26	Autographa pulchrina			2017 bis 2023	2023
27	Axylia putris			2017 bis 2023	2023
28	Bapta bimaculata			2017 bis 2023	
29	Bapta temerata			2017 bis 2023	2023
30	Biston betularia	Birkenspanner		2017 bis 2023	2023
31	Bomolocha crassalis			2017 bis 2023	2023
32	Brachylomia viminalis			2017 bis 2023	2023
33	Bupalus piniaria	Kiefernspanner		2017 bis 2023	2023
34	Cabera exanthemata			2017 bis 2023	
35	Cabera pusaria	Weißstirn-Weißspanner		2016	2017 bis 2023
36	Calliteara pudibunda	Buchenstreckfuß		2017 bis 2023	
37	Calocasia corylii	Haselnuss-Eule		2016	2017 bis 2023
38	Calostygia pectinataria			2017 bis 2023	2023
39	Campaea margaritata			2017 bis 2023	2023
40	Cerapteryx graminis	Dreizack-Graseule		2016	2017 bis 2023
41	Charanyca trigrammica	Dreilinieneule		2017 bis 2023	
42	Chiasma clathrata	Klee-Gitterspanner		2016	2017 bis 2023
43	Chloroclysta siterata		V		2017 bis 2023
44	Colostygia pectinataria	Prachtgrüner Bindenspanner			2017 bis 2023
45	Cosmia trapezina			2016	2017 bis 2023
46	Cosmorhoe ocelatta	Schwarzaugen-Bindenspanner		2017 bis 2023	
47	Cossus cossus	Weidenbohrer		2017 bis 2023	2023
48	Crypsedra gemmea			2017 bis 2023	
49	Cucullia scrophulariae			2017 bis 2023	
50	Cyclophora albipunctata			2016	2017 bis 2023
51	Cyclophora linearia			2017 bis 2023	2023
52	Cyclophora spec.			2017 bis 2023	
53	Deilephila elpenor	Mittlerer Weinschwärmer		2016	2017 bis 2023
54	Deilephila porcellus	Kleine Weinschwärmer		2017 bis 2023	2023
55	Deltote deceptor			2017 bis 2023	2023
56	Diachrysis chryson	Wasserdost-Goldeule	2	2016	2017 bis 2023
57	Diaphora mendica	Grauer Fleckleibbär		2017 bis 2023	
58	Diarsia brunnea			2017 bis 2023	2023

Fortsetzung - Anhang 3: Nachtfalter im b-05						
59	Drepana cultraria	Buchen-Sichelspinner		2016	2017 bis 2023	2023
60	Drepana falcata	Birken-Sichelspinner		2016	2017 bis 2023	
61	Drepana lacertinaria		V		2017 bis 2023	
62	Drymania oblitterata (= melagone)			2016	2017 bis 2023	
63	Drymonia melagone	Schwarzeck-Zahnspinner			2017 bis 2023	2023
64	Dysstroma citrata				2017 bis 2023	2023
65	Dysstroma truncata				2017 bis 2023	2023
66	Ecliptoptera capitata				2017 bis 2023	2023
67	Ectropis crepuscularia (= bistortata)			2016	2017 bis 2023	
68	Eilema complana			2016	2017 bis 2023	
69	Eilema depressa			2016	2017 bis 2023	
70	Eilema lurideola			2016	2017 bis 2023	2023
71	Eilema sororcula	Dottergelbes Flechtenbärchen			2017 bis 2023	2023
72	Enargia paleacea	Gelbe Blatteule	V	2016	2017 bis 2023	
73	Epirrhoe alternata	Graubinden-Labkrautspanner			2017 bis 2023	
74	Epirrhoe hastulata		0		2017 bis 2023	
75	Epirrhoe tristata			2016	2017 bis 2023	2023
76	Euphyria bilineata				2017 bis 2023	
77	Eupithecia indet.				2017 bis 2023	2023
78	Eupithecia soprenata				2017 bis 2023	
79	Eupithecia spec_1			2016	2017 bis 2023	
80	Eupithecia spec_2			2016	2017 bis 2023	
81	Eupithecia spec_3			2016	2017 bis 2023	
82	Eupithecia spec_4			2016	2017 bis 2023	
83	Eupithecia tantillaria	Nadelgehölz-Blütenspanner			2017 bis 2023	
84	Euplexia lucipara				2017 bis 2023	2023
85	Eustroma reticulata	Netzspanner	2	2016	2017 bis 2023	
86	Geometra papilionaria	Grünes Blatt		2016	2017 bis 2023	2023
87	Habrosyne pyritoides	Achat-Eulenspanner			2017 bis 2023	
88	Habrosyne pyritoides			2016	2017 bis 2023	2023
89	Hada nana				2017 bis 2023	2023
90	Hadena persicariae				2017 bis 2023	2023
91	Herminia grisealis				2017 bis 2023	2023
92	Hoplodrina ambigua				2017 bis 2023	
93	Hoplodrina octogenaria				2017 bis 2023	2023
94	Horisme tersata			2016	2017 bis 2023	
95	Hoplodrina blanda			2016	2017 bis 2023	
96	Hydrelia flammeolaria				2017 bis 2023	2023
97	Hydriomena furcata			2016	2017 bis 2023	
98	Hyloicus pinastri	Kiefernswärmer		2016	2017 bis 2023	2023
99	Hypomecis punctinalis				2017 bis 2023	2023
100	Hypomecis roboraria				2017 bis 2023	2023
101	Idaea aversata				2017 bis 2023	2023
102	Ipimorpha retusa	Weidenbusch-Blatteule	3	2016	2017 bis 2023	
103	Lampropteryx suffumata	Labkraut-Bindenspanner	V	2016	2017 bis 2023	
104	Laothoe populi	Pappelschwärmer		2016	2017 bis 2023	2023
105	Laspeyria flexula				2017 bis 2023	2023
106	Ligdia adustata				2017 bis 2023	
107	Lobophora halterata				2017 bis 2023	
108	Lomasipilis marginata	Schwarzrand-Harlekin		2016	2017 bis 2023	2023
109	Lomographa bimaculata	Zweifleck-Weißspanner			2017 bis 2023	
110	Lophopteryx camelina				2017 bis 2023	
111	Lycophotia porphyrea	Kleine Heidekraut-Eule		2016	2017 bis 2023	
112	Lymantria monacha	Nonne		2016	2017 bis 2023	
113	Macaria liturata	Violettgrauer Eckflügelspanner		2016	2017 bis 2022	2023
114	Macaria notata			2016	2017 bis 2023	
115	Macrothylacia rubi	Brombeerspanner			2017 bis 2023	
116	Mamestra oleracea	Gemüse-eule		2016	2017 bis 2023	
117	Meristis trigrammica	Dreilinieneule			2017 bis 2023	
118	Mesapamea secalis / secalella			2016	2017 bis 2023	

Fortsetzung - Anhang 3: Nachtfalter im b-05						
119	Miltochrista miniata				2017 bis 2023	2023
120	Minoa murinata	Mausspanner		2016	2017 bis 2023	
121	Mythimna albipunctata				2017 bis 2023	
122	Noctua comes				2017 bis 2023	2023
123	Noctua interjecta				2017 bis 2023	
124	Noctua janthina				2017 bis 2023	
125	Noctua pronuba	Hausmutter		2016	2017 bis 2023	2023
126	Nola cuculatella ???	Kapuzenbärchen			2017 bis 2023	
127	Notodonta dromedarius			2016	2017 bis 2023	
128	Notodonta torva		3		2017 bis 2023	
129	Notodonta ziczac	Zickzack-Spanner		2016	2017 bis 2023	
130	Nycteola revayana				2017 bis 2023	2023
131	Ochropleura plecta			2016	2017 bis 2023	
132	Odontopera bidentata	Doppelzahnschneider			2017 bis 2023	
133	Oligia furuncula			2016	2017 bis 2023	
134	Oligia latruncula				2017 bis 2023	2023
135	Oligia strigilis				2017 bis 2023	2023
136	Opisthograptis luteolata	Gelbspanner			2017 bis 2023	
137	Orthosia gothica				2017 bis 2023	
138	Panaxia dominula	Schönbär			2017 bis 2023	2023
139	Panthea coenobita	Klosterfrau		2016	2017 bis 2023	
140	Paradarisa consonaria	Glattbindiger Rindenspanner			2017 bis 2023	
141	Parascotia fuliginaria	Pilzeule	3	2016	2017 bis 2023	
142	Peribatodes secundaria			2016	2017 bis 2023	
143	Perizoma alchemillata			2016	2017 bis 2023	
144	Petrophora chlorosata				2017 bis 2023	2023
145	Phalera bucephala	Mondfleck			2017 bis 2023	2023
146	Pheosia tremula	Porzellanspanner			2017 bis 2023	2023
147	Phlogophora meticulosa	Achateule			2017 bis 2023	2023
148	Phragmatobia fuliginosa	Rostbär		2016	2017 bis 2023	
149	Plagodis dolabraria	Hobelspanner			2017 bis 2023	
150	Polia nebulosa				2017 bis 2023	2023
151	Pseudoips prasinana	Jägerhütchen			2017 bis 2023	2023
152	Pterostoma palpina	Palpen-Zahnschneider		2016	2017 bis 2023	2023
153	Ptilodon capucina	Kamelschneider		2016	2017 bis 2023	
154	Ptilodon cucullina				2017 bis 2023	2023
155	Rhyacia mendica				2017 bis 2023	
156	Ribula cerocealis ???				2017 bis 2023	
157	Rusina ferruginea				2017 bis 2023	2023
158	Scopula immorata				2017 bis 2023	
159	Scotia exclamationis				2017 bis 2023	2023
160	Selenia dentaria				2017 bis 2023	
161	Selenia lunularia	Zwestreifiger Mondfleckspanner	3	2016	2017 bis 2023	
162	Stauropus fagi	Buchenspanner			2017 bis 2023	2023
163	Sterrhia aversata			2016	2017 bis 2023	
164	Sterrhia biselata			2016	2017 bis 2023	
165	Sterrhia muricata		v	2016	2017 bis 2023	
166	tethea duplaris			2016	2017 bis 2023	
167	Tethea fluctuosa				2017 bis 2023	
168	Tethea or	Pappel-Eulenspanner		2016	2017 bis 2023	2023
169	Thalophila matura	Gelbflügel-Raseneule	v	2016	2017 bis 2023	
170	Thaumetopoea processionea				2017 bis 2023	
171	Thera firmata				2017 bis 2023	2023
172	Thera variata	Veränderlicher Nadelholzspanner			2017 bis 2022	2023
173	Thyatira batis	Raseneule		2016	2017 bis 2023	2023
174	Trisateles emortualis				2017 bis 2023	2023
175	Watsonalla cultraria	Buchen-Sichelflüger			2017 bis 2023	
176	Xanthorhoe ferrugata				2017 bis 2023	
177	Xanthorhoe spadicearia				2017 bis 2023	
178	Xanthorrhoe biriviata				2017 bis 2023	2023

Fortsetzung - Anhang 3: Nachtfalter im b-05

179	Xanthorrhoe designata			2016	2017 bis 2023	
180	Xanthorrhoe ferrugata			2016	2017 bis 2023	
181	Xestia ditrapezium			2016	2017 bis 2023	
182	Xestia stigmatica				2017 bis 2023	
183	Xotia ypsilon				2017 bis 2023	
184	Zeuzera pyrina	Blausieb			2017 bis 2023	2023

Anhang 4: Tag- und Dickkopffalter im b-05. Die rot markierten Arten sind in der Roten Liste von Rheinland-Pfalz (Schmidt 2013) aufgelistet:
 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste

Nr.	wissenschaftlicher Artname	deutscher Artname	Rote Liste	Nachweis im b-05		
1	Anthocharis cardamines	Aurorafalter			2017 bis 2023	2023
2	Apatura ilia	Kleiner Schillerfalter			2017 bis 2023	
3	Apatura iris	Großer Schillerfalter			2017 bis 2023	
4	Aphantopus hyperanthus	Schornsteinfeger		2016	2017 bis 2023	2023
5	Argynnis aglaja	Große Perlmutterfalter	V	2016	2017 bis 2023	
6	Argynnis paphia	Kaisermantel		2016	2017 bis 2023	2023
7	Boloria silene	Braunfleckiger Perlmutterfalter			2017 bis 2023	2023
8	Carterocephalus palaemon	Gelbwürfeliger-Dickkopffalter	V		2017 bis 2023	
9	Coenonympha pamphilus	Kleines Wiesenvöglein			2017 bis 2023	2023
10	Erynnis tages	Dunkler Dickkopffalter	V	2016	2017 bis 2023	
11	Gonepteryx rhamni	Zitronenfalter			2017 bis 2023	2023
12	Hesperia comma	Kommalfalter	2		2017 bis 2023	
13	Inachis io	Tagpfauenauge		2016	2017 bis 2023	2023
14	Lasiommata megera	Mauerfuchs			2017 bis 2023	
15	Leptidea sinapis/reali	Tintenfleckweißling	V	2016	2017 bis 2023	2023
16	Lycaena tityrus	Brauner Feuerfalter	V	2016	2017 bis 2023	
17	Maculinea nausithous	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling			2017 bis 2023	2023
18	Maculinea teleius	Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling			2017 bis 2023	2023
19	Maniola juritima	Großes Ochsenauge		2016	2017 bis 2023	2023
20	Melanargia galathea	Schachbrettfalter		2016	2017 bis 2023	2023
21	Melitaea athalia	Wachtelweizen-Scheckenfalter	3	2016	2017 bis 2023	
22	Melitaea diamina	Silber-Scheckenfalter	3	2016	2017 bis 2023	2023
23	Ochlodes venata	Rostfarbiger Dickkopffalter		2016	2017 bis 2023	2023
24	Pararge aegeria	Waldbrettspiel		2016	2017 bis 2023	2023
25	Pieris brassicae	Großer Kohlweißling		2016	2017 bis 2023	2023
26	Pieris napi	Grünader Weißling		2016	2017 bis 2023	2023
27	Pieris rapae	Kleiner Kohlweißling		2016	2017 bis 2023	2023
28	Plebeius argus	Argusbläuling	3	2016	2017 bis 2023	2023
29	Polyommatus icarus	Gemeiner Bläuling		2016	2017 bis 2023	2023
30	Pyrgus malvae	Kleiner Würfeldickkopffalter	V	2016	2017 bis 2023	
31	Thymelicus lineola	Schwarzkolbiger Braun-Dickkopffalter		2016	2017 bis 2023	2023
32	Thymelicus sylvestris	Braunkolbiger Braun-Dickkopffalter		2016	2017 bis 2023	2023
33	Vanessa atalanta	Admiral		2016	2017 bis 2023	2023
34	Vanessa cardui	Distelfalter			2017 bis 2023	

Anhang 5: Heuschrecken im b-05. Die rot markierte Art ist nach der Roten Liste von Rheinland-Pfalz (Pfeifer et al 2011) als „gefährdet mit unbekannten Ausmaß“ (G) eingestuft.

Nr	wissenschaftlicher Artname	deutscher Artname	Rote Liste	Nachweis im b-05		
1	Barbitistes serricauda	Laubholz Säbelschrecke	G	2016	2017 bis 2023	2023
2	Chorthippus biguttulus	Nachtigall Grashüpfer		2016	2017 bis 2023	2023
3	Chorthippus brunneus	Brauner Grashüpfer			2017 bis 2023	2023
4	Chorthippus dorsatus	Wiesengrashüpfer		2016	2017 bis 2023	2023
5	Chorthippus parallelus	Gemeiner Grashüpfer		2016	2017 bis 2023	2023
6	Chrysochraon dispar	Große Goldschrecke		2016	2017 bis 2023	2023
7	Metriopectera roeseli	Roesels Beißschrecke		2016	2017 bis 2023	2023
8	Nemobius sylvestris	Waldgrille		2016	2017 bis 2023	2023
9	Omocestus viridulus	Bunter Grashüpfer		2016	2017 bis 2023	2023

Fortsetzung - Anhang 5: Heuschrecken im b-05.						
10	Phaneroptera falcata	Gemeine Sichelschrecke		2016	2017 bis 2023	2023
11	Pholidoptera griseoaptera	Gewöhnliche Strauchschrecke		2016	2017 bis 2023	2023
12	Tetigonia viridissima	Grünes Heupferd		2016	2017 bis 2023	2023
13	Tetrix undulata	Gemeine Dornschröcke			2017 bis 2023	2023
14	Stenobothrus lineatus	Großer Heidegrashüpfer			2017 bis 2023	2023

Anhang 6: Vögel im b-05. NG = Nahrungsgast; DZ = Durchzügler; BV = Brutvogel						
Nr	wissenschaftlicher Artname	deutscher Artname	Status	Nachweis im b-05		
1	Accipiter nisus	Sperber	NG	2016	2017 bis 2023	
2	Aegithalos caudatus	Schwanzmeise	NG	2016	2017 bis 2023	2023
3	Anthus trivialis	Baumpieper	DZ		2017 bis 2023	
4	Apus apus	Mauersegler	DZ	2016	2017 bis 2023	
5	Buteo buteo	Mäusebussard	NG	2016	2017 bis 2023	2023
6	Carduelis carduelis	Stieglitz	NG		2017 bis 2023	2023
7	Carduelis spinus	Erlenzeisig	DZ	2016	2017 bis 2023	2023
8	Certhia brachydactyla	Gartenbaumläufer	NG	2016	2017 bis 2023	2023
9	Ciconia nigra	Schwarzstorch	NG		2017 bis 2023	
10	Coccothraustes coccothraustes	Kernbeißer	NG	2016	2017 bis 2023	2023
11	Columba livia f. domestica	Straßentaube	NG	2016	2017 bis 2023	
12	Columba oenas	Hohltaube	BV Randbereich	2016	2017 bis 2023	2023
13	Columba palumbus	Ringeltaube	BV	2016	2017 bis 2023	2023
14	Corvus corax	Kolkrabe	NG	2016	2017 bis 2023	2023
15	Corvus corone	Rabenkrähe	NG	2016	2017 bis 2023	2023
16	Delichon urbica	Mehlschwalbe	DZ		2017 bis 2023	2023
17	Dendrocopos major	Buntspecht	BV	2016	2017 bis 2023	2023
18	Dryocopus martius	Schwarzspecht	NG	2016	2017 bis 2023	2023
19	Erithacus rubecula	Rotkehlchen	BV	2016	2017 bis 2023	2023
20	Fringilla coelebs	Buchfink	BV	2016	2017 bis 2023	2023
21	Fringilla montifringilla	Bergfink	DZ	2016	2017 bis 2023	
22	Garrulus glandarius	Eichelhäher	NG	2016	2017 bis 2023	2023
23	Lanius collurio	Neuntöter	BV	2016	2017 bis 2023	2023
24	Loxia curvirostra	Fichtenkreuzschnabel	BV	2016	2017 bis 2023	2023
25	Milvus milvus	Rotmilan	DZ		2017 bis 2023	2023
26	Muscicapa striata	Grauschnäpper	BV		2017 bis 2023	2023
27	Parus ater	Tannenmeise	BV	2016	2017 bis 2023	2023
28	Parus caeruleus	Blaumeise	BV	2016	2017 bis 2023	2023
29	Parus cristatus	Haubenmeise	BV	2016	2017 bis 2023	2023
30	Parus major	Kohlmeise	BV	2016	2017 bis 2023	2023
31	Parus montanus	Weidenmeise	DZ	2016	2017 bis 2023	2023
32	Parus palustris	Sumpfmeise	BV	2016	2017 bis 2023	2023
33	Pernis apivorus	Wespenbussard	NG		2017 bis 2023	2023
34	Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz	BV		2017 bis 2023	2023
35	Phylloscopus collybita	Zilpzalp	BV	2016	2017 bis 2023	2023
36	Phylloscopus sibilatrix	Waldlaubsänger	NG		2017 bis 2023	2023
37	Phylloscopus trochilus	Fitis	BV	2016	2017 bis 2023	2023
38	Picus canus	Grauspecht	NG		2017 bis 2023	2023
39	Picus viridis	Grünspecht	NG	2016	2017 bis 2023	2023
40	Prunella modularis	Heckenbraunelle	BV	2016	2017 bis 2023	2023
41	Pyrrhula pyrrhula	Gimpel	BV	2016	2017 bis 2023	2023
42	Regulus ignicapilla	Sommeregoldhähnchen	BV	2016	2017 bis 2023	2023
43	Regulus regulus	Wintergoldhähnchen	BV	2016	2017 bis 2023	2023
44	Scolopax rusticola	Waldschnepfe	NG?	2016	2017 bis 2023	2023
45	Sitta europaea	Kleiber	BV	2016	2017 bis 2023	2023
46	Strix aluco	Waldkauz	BV Randbereich	2016	2017 bis 2023	2023
47	Sturnus vulgaris	Star	NG	2016	2017 bis 2023	
48	Sylvia atricapilla	Mönchsgrasmücke	BV	2016	2017 bis 2023	2023
49	Sylvia borin	Gartengrasmücke	NG	2016	2017 bis 2023	2023
50	Troglodytes troglodytes	Zaunkönig	BV	2016	2017 bis 2023	2023
51	Turdus merula	Amsel	BV	2016	2017 bis 2023	2023
52	Turdus philomelos	Singdrossel	BV	2016	2017 bis 2023	2023
53	Turdus viscivorus	Misteldrossel	BV		2017 bis 2023	2023

Anhang 7: Amphibien und Reptilien im b-05. Die rot markierten Arten sind in der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland (Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien (2020) oder im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt.

Nr.	wissenschaftlicher Artname	deutscher Artname	Rote Liste	2009	2016	2023
1	<i>Salamandra salamandra</i>	Feuersalamander	V	x		x
2	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	Bergmolch		x		
3	<i>Rana temporaria</i>	Grasfrosch	V			x
4	<i>Bufo bufo</i>	Erdkröte				x
5	<i>Anguis fragilis</i>	Blindschleiche		x	x	x
6	<i>Natrix natrix</i>	Ringelnatter	3	x		
7	<i>Zootoca vivipara</i>	Waldeidechse	V	x	x	x
8	<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	V, Anhang IV (FFH)	x		

Anhang 8: Säugetiere im b-05. Die rot markierten Arten sind in der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland (Meinig et al 2020) oder im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt.

Nr.	wissenschaftlicher Artname	deutscher Artname	RL BRD, FFH	Nachweis im b05		
1	<i>Apodemus spec.</i>	Wald- / Gelbhalsmaus		2016	2017 bis 2024	2024
2	<i>Sciurus vulgaris</i>	Eichhörnchen		2016	2017 bis 2024	2024
3	<i>Vulpus vulpus</i>	Fuchs		2016	2017 bis 2024	2024
4	<i>Martes spec.</i>	Stein- / Baummarder		2016	2017 bis 2024	2024
5	<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	3, Anhang IV	2016	2017 bis 2024	2024
6	<i>Capreolus capreolus</i>	Reh		2016	2017 bis 2024	2024
7	<i>Cervus elaphus</i>	Rothirsch		2016	2017 bis 2024	
8	<i>Sus scrofa</i>	Wildschwein		2016	2017 bis 2024	
9	<i>Lepus europaeus</i>	Feldhase	3		2017 bis 2024	2024
10	<i>Procyon lotor</i>	Waschbär			2017 bis 2024	2024
11	<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	V, Anhang IV		2017 bis 2024	
12	<i>Plecotus auritus/austriacus</i>	Langohrfledermaus unbestimmt	Anhang IV		2017 bis 2024	2024
13	<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	3, Anhang IV		2017 bis 2024	
14	<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	Anhang IV		2017 bis 2024	2024
15	<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	Anhang II, IV		2017 bis 2024	2024
16	<i>Myotis brandtii/mystacinus</i>	Bartfledermaus unbestimmt	Anhang IV		2017 bis 2024	2024
17	<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	Anhang IV		2017 bis 2024	2024
18	<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	3, Anhang IV		2017 bis 2024	2024
19	<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	V, Anhang IV		2017 bis 2024	2024
20	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	Anhang IV		2017 bis 2024	2024
21	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	Anhang IV		2017 bis 2024	2024
22	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	Anhang IV	2016	2017 bis 2024	2024

6. Literatur

- Ludwig G. & M. Schnittler 1996: Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. – Schriftenreihe für Vegetationskunde 28, 1–744, Bonn-Bad-Godesberg.
- Pfeiffer, M.A.; Niehuis, M & C. Renker (2011): Die Fang- und Heuschrecken in Rheinland-Pfalz. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 41, S. 1-678
- Schiefenhövel, P.; Zühlke, J.; Schmidt, A.; Eschenauer, S.; Braun, U. & M. Braun (2017): Naturschutz im b-05 association e.V., Arbeitsbericht Nr. 14, Will und Liselott Masgeik-Stiftung, S.33, Molsberg
- Schmidt, A. (2013): Rote Liste der Großschmetterlinge in Rheinland-Pfalz; Hrsg.: Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz, Mainz
- Wendt, R. (2009): Landespflegerischer Planungsbeitrag zum Antrag auf Nutzungsänderung im b-05, unveröffentlicht, S. 17, Montabaur

Anschriften der Verfasser:

Philipp Schiefenhövel
Will und Liselott Masgeik-Stiftung für Natur- und Landschaftsschutz
Am Hartenberg 1
56414 Molsberg
ps@masgeik-stiftung.de

Johannes Zühlke
Brunnenstraße 10
56412 Stahlhofen

Dr. Axel Schmidt
Königsberger Straße 35
56412 Heiligenroth

Rainer Roth
Querstraße 6
56479 Westernohe

Stefan Eschenauer
Zweckverband Naturpark Nassau
Bachgasse 4
56377 Nassau
info@naturparknassau.de

Manfred + Ursula Braun
Im Mühlbachtal 2
56377 Nassau