



- Lokales
- Naturschutzkonzept
- für den hessischen Staatswald
- Forstamt Herborn



Vorwort

Das Klima ist im Wandel. Die zukünftige Zunahme von Extremwetterereignissen, die Verschiebung des Hauptniederschlages vom Sommer in den Winter und die Zunahme der Jahrestemperatur werden die hiesigen Rahmenbedingungen für das Ökosystem Wald verändern. Zudem ist ein weltweiter zunehmender Verlust der Artenvielfalt zu beobachten. Der Schutz und Erhalt der Biodiversität wird weithin als Schlüssel für intakte Ökosysteme betrachtet. Daher wird mit der EU-Biodiversitätsstrategie 2030 das Ziel gesetzt, bis 2050 europaweit Ökosysteme wiederherzustellen, zu stärken und zu schützen.

Umgesetzt werden diese Ziele in Europa unter anderem über Natura 2000. Dabei handelt es sich um ein europaweites Netz von Schutzgebieten zur Erhaltung gefährdeter und typischer Lebensräume und Arten. Es setzt sich aus den Schutzgebieten der Vogelschutzrichtlinie und der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie zusammen und erfasst damit 17,5 Prozent der Landesfläche der Europäischen Union. Damit ist es das größte grenzüberschreitende, koordinierte Schutzgebiet der Welt. Die Gebiete sind rechtlich gesichert, über Managementpläne werden Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen umgesetzt. Wälder spielen dabei eine besondere Rolle, da sie flächenmäßig etwa die Hälfte der gesamten Schutzgebietskulisse ausmachen.

Das Ökosystem Wald erfüllt jedoch eine Reihe von Funktionen und Ansprüchen, die über den Schutz und Erhalt der Biodiversität hinausgehen. Im hessischen Staatswald sind die Leistungen des Waldes für die Gesellschaft in der Richtlinie für die Bewirtschaftung des Staatswaldes (RiBeS) dargestellt. Neben der Biodiversität als erstes Hauptziel sind dort Klimaschutz- und weitere Schutzziele, Rohstoffherzeugung, Erholungs- und kulturelle Wirkungen, Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE), Arbeit sowie Nutzen für den Waldeigentümer genannt. Die sechs Hauptziele sind grundsätzlich als gleichrangig anzusehen. Aufgrund ihrer Bedeutung für das Waldökosystem wird der Biodiversität und den Klimaschutz- und sonstigen Schutzziele im Konfliktfall aber Vorrang eingeräumt.

Der Landesbetrieb HessenForst arbeitet zudem nach den Vorgaben der Naturschutzleitlinie für den hessischen Staatswald. Besondere Bedeutung für die Umsetzung der Ziele der Naturschutzleitlinie kommt den lokalen Naturschutzkonzepten der Forstämter zu. Bei diesen handelt es sich um konkrete Handlungskonzepte auf Forstamtsebene. Zielgerichtete Maßnahmen verbessern die Bedingungen für bestimmte Arten und Habitate und fördern so die Biodiversität im Staatswald. Unter Beteiligung der in Hessen anerkannten Naturschutzverbände und der oberen Naturschutzbehörden wurde für jedes der hessischen Forstämter ein lokales Naturschutzkonzept erstellt.

Die lokalen Naturschutzkonzepte beziehen sich ausschließlich auf den Staatswald. Die außerhalb der Staatswaldfläche betreuten Schutzgebiete unterschiedlicher Kategorien finden in diesen Konzepten keine Berücksichtigung, obgleich der Landesbetrieb HessenForst hier vielfältige Dienstleistungen erbringt.



Inhaltsverzeichnis

Vorwort.....	2
1. Naturschutz im hessischen Staatswald	5
2. Naturschutz im Forstamt Herborn.....	6
2.1. Gebietsbeschreibung & Kurzcharakteristik des Naturraums	6
3. Biotopschutz.....	7
3.1. Flächenschutz	7
3.1.1. Schutzgebiete	7
3.1.2. Gesetzlich geschützte Biotope	9
3.1.3. Naturwaldentwicklungs-Flächen	10
3.2. Habitatpatenschaften	10
3.3. Biotope und Lebensraumtypen.....	11
3.3.1. Wald	11
3.3.2. Waldwiesen	14
3.3.3. Wasser im Wald.....	14
3.3.4. Sonderstandorte und historische Nutzungsformen, Pledges-LRT	18
4. Artenschutz	19
4.1. Artpatenschaften	19
4.2. Artvorkommen.....	20
4.3. Neobiota	24
4.4. Weiteres Vorgehen	25
5. Naturschutzfachliche Handlungsfelder	25
6. Besucherlenkung und Öffentlichkeitsarbeit.....	27
7. Dank, Quellen und Bildnachweise	28
8. Anhang.....	30



Abkürzungen

AHK	Artenhilfskonzept
bGIS	Betriebliches Geoinformationssystem des Landesbetriebs HessenForst
BHD	Brusthöhendurchmesser eines Baumes (Stammdurchmesser in 1,30 m Höhe)
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BWI	Bundeswaldinventur
FFH	Fauna-Flora-Habitat
HLBK	Hessische Lebensraum- und Biotopkartierung
LRT	Lebensraumtyp
LSG	Landschaftsschutzgebiet
N2000	Natura-2000 Schutzgebietskulisse
Natureg	Naturschutzregister Hessen, Geoinformationssystem des Landes Hessen
NLL	Naturschutzleitlinie
NSG	Naturschutzgebiet
NWE	Naturwaldentwicklungsfläche
NW-FVA	Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt
RiBeS	Richtlinie für die Bewirtschaftung des hessischen Staatswaldes
VSG	Vogelschutzgebiet
WEZ	Waldentwicklungsziel



Das Waldohr weist auf weitere Hintergrundinformationen zum Lokalen Naturschutzkonzept hin. Sie finden diese im **Glossar**.

www.hessen-forst.de/naturschutz/glossar





1. Naturschutz im hessischen Staatswald

Die Naturschutzleitlinie für den hessischen Staatswald ist die Handlungsanweisung zum Erreichen der Natur- und Klimaschutzziele des Landes Hessen. Sie umfasst die folgenden vier Kernelemente:

1. Lokale Naturschutzkonzepte und Naturschutzkodex

Als eine Art Werkzeugkasten beschreiben die Lokalen Naturschutzkonzepte konkrete Maßnahmen zur Umsetzung der naturschutzfachlichen Ziele im Staatswald. Eine Übersicht zeigt die gesetzlich geschützten Biotope im Staatswald. Der Naturschutzkodex beschreibt den verantwortungsvollen und schonenden Umgang mit den treuhänderisch bewirtschafteten Wäldern des Landes Hessen. Der Anspruch aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von HessenForst ist es, den Wald als Ökosystem zu sehen und das ökonomische Handeln daran auszurichten, die Belange des Natur- und Artenschutzes zu beachten und ihnen im Konfliktfall Vorrang einzuräumen.

2. Wasserrückhalt für den Wald der Zukunft

In Anbetracht der klimatischen Veränderungen ist die Wasserversorgung der Wälder von großer Bedeutung. Daher wird eine hohe Qualität und Naturnähe der Gewässer im Staatswald angestrebt. Um dies zu erreichen, werden gezielte Maßnahmen zur Renaturierung, zum Schutz und Erhalt von wassergeprägten Biotopen und zum Wasserrückhalt im Wald durchgeführt.

3. Habitatbäume als Schlüssel der Artenvielfalt

Habitatbäume sind ein wichtiges Element der integrativen, multifunktionalen Forstwirtschaft. Im naturnah bewirtschafteten Wald helfen sie, Lebensräume für Arten der Alters- und Zerfallsphase sicherzustellen. Daher werden im hessischen Staatswald in über hundertjährigen Laubbaumbeständen durchschnittlich fünf Habitatbäume je Hektar ausgewiesen. Neben Höhlen, Horsten und Nestern wird der Fokus dabei auch auf Mikrohabitate (Klein- und Kleinstlebensräume) gelegt. Im hessischen Staatswald werden daher verschiedene Typen von Habitatbäumen geschützt: obligatorische Habitatbäume und deren Nachbarbäume, Methusalem-bäume, Habitatbaumgruppen und fakultative Habitatbäume.

4. Schutz seltener Arten stärken

Besonders gefährdete und seltene Tier- und Pflanzenarten werden im Landesbetrieb HessenForst durch verschiedene Maßnahmen geschützt. Der Schutz seltener Arten ist in zwei Säulen aufgebaut: Spezielle Artenschutzmaßnahmen und die Minimierung vermeidbarer Störungen. Zudem übernimmt jedes Forstamt individuelle Art- und Habitatpatenschaften, fördert und dokumentiert diese.

2. Naturschutz im Forstamt Herborn

2.1. Gebietsbeschreibung & Kurzcharakteristik des Naturraums

Waldbesitz & Geografie	<ul style="list-style-type: none"> - Forstamtsfläche gesamt: 19.200 ha - davon Staatswaldfläche: 8.147 ha - relativ heterogen, von sehr großen Komplexen bis Einzelabteilungen - 240 – 670 m über NN
Klima	<ul style="list-style-type: none"> - 7,4 °C Jahresdurchschnittstemperatur - 1017 mm durchschnittlicher Jahresniederschlag
Standort	<ul style="list-style-type: none"> - Westliches Lahn-Dill-Bergland, Östliches Westerwald-Vorland und Hoher Westerwald - Buchen- und Buchenmischwaldzone - Diabase, Tonschiefer, Quarzit, in geringem Umfang Basalt, Löß und Grauwacke - eutroph im südlichen Teil des Forstamtes und mesotroph im nördlichen Teil des Forstamtes; meist frisch und mäßig frisch
Verteilung der Baumarten	<ul style="list-style-type: none"> - nach Kalamität ist der seitherige hohe Fichtenanteil stark gesunken - siehe Abbildung 2

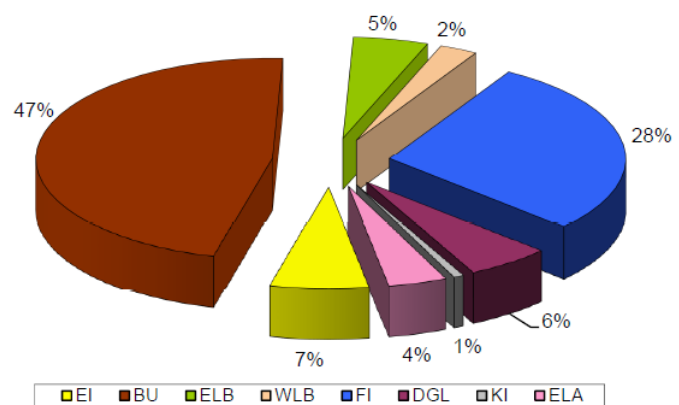
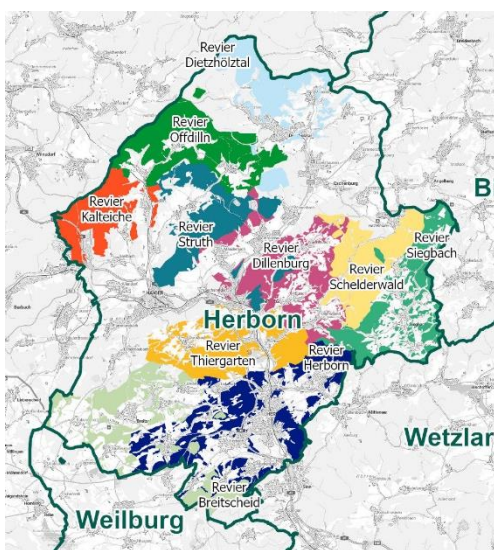


Abbildung 1: Forstamtskarte (links) und Baumartenverteilung, Stand 2019 (oben)



3. Biotopschutz

3.1. Flächenschutz

Tabelle 1: Übersicht der Schutzgebiete im Staatswald des Forstamtes Herborn in 2024

Kategorie	Größe	Anteil an SW-Fläche
Vogelschutzgebiet	1.819,3 ha	22,3 %
FFH-Gebiet	2.316,3 ha	28,4 %
Naturschutzgebiet	515,7 ha	6,3 %
Landschaftsschutzgebiet	3,8 ha	0,04 %
Naturwaldreservat	19,0 ha	0,2 %
Naturwaldentwicklungsfläche	925,8 ha	11,4 %

3.1.1. Schutzgebiete

Im Staatswald des Forstamtes Herborn befinden sich zwei Vogelschutzgebiete, vier FFH-Gebiete und vier Naturschutzgebiete.

Die folgende Tabelle bietet eine Übersicht über alle Schutzgebiete im Staatswald des Forstamtes Herborn.

Tabelle 2: Schutzgebiete im Staatswald des Forstamtes Herborn

Natura-Nr.	Name	Größe	Kurzbeschreibung
5115-401	Hauberge bei Haiger	1817,8 ha	Vogelschutzgebiet <ul style="list-style-type: none">• Haselhuhn• Braunkehlchen und Wiesenpieper• Raufuß- und Sperlingskauz
5314-450	Hoher Westerwald	Im Bereich FA Herborn kein Staatswald enthalten	Vogelschutzgebiet <ul style="list-style-type: none">• Raufuß- und Sperlingskauz• Braunkehlchen und Wiesenpieper
5216-305	Schelder Wald	2055,2 ha	FFH-Gebiet <ul style="list-style-type: none">• LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald• LRT91E Auenwälder mit Erle• Fledermausarten
davon	NSG Tringensteiner Schelde	42,8 ha	Naturschutzgebiet <ul style="list-style-type: none">• LRT 91E Auenwälder mit Erle• LRT 6510 Flachland-Mähwiese



Natura-Nr.	Name	Größe	Kurzbeschreibung
davon	NSG Schelder Wald	462,4 ha	Naturschutzgebiet <ul style="list-style-type: none">• LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald• Fledermausarten
5115-302	Dillquellgebiet bei Offdilln	83,6 ha	FFH-Gebiet <ul style="list-style-type: none">• LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald• LRT 91E Auenwälder mit Erle• LRT 3260 Flussläufe
5115-303	Dietzhölzthal bei Rittershausen	24,8 ha	FFH-Gebiet <ul style="list-style-type: none">• LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald• LRT 91E0 Auenwälder mit Erle• LRT 3260 Flussläufe
5315-304	Rehbachtal zwischen Driedorf und Merkenbach	14,8 ha	FFH-Gebiet <ul style="list-style-type: none">• LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald• LRT 91E0 Auenwälder mit Erle• LRT 3260 Flussläufe
---	NSG Hoffeld bei Eisemroth	4,7 ha	Naturschutzgebiet <ul style="list-style-type: none">• LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald• LRT 6510 Flachland-Mähwiese• Magerrasen
---	NSG Rückerscheid mit Aubachtal	6,1 ha	Naturschutzgebiet <ul style="list-style-type: none">• Bergmähwiesen und Magerrasen• Bachtal und Sumpfwiesen

Erläuterung zur in der o.a. Tabelle genannten Kurzbeschreibung:

Buchen-Lebensraumtypen sind durch einen mindestens 70-%igen Anteil an Laubholz gekennzeichnet, wobei 40 % des Baumbestandes aus Rotbuchen bestehen müssen. Ihre Namen verdanken sie dem Vorkommen von Zeigerpflanzen: Dem Waldmeister in nährstoffreicheren Bereichen (LRT 9130) und der Hainsimse in nährstoffärmeren Bereichen (LRT 9110). Solche Wälder sollen naturnah und stufig aufgebaut sein, mit einer typischen Bodenvegetation.

Auenwälder der LRT 91 E0 sind naturnahe, bachbegleitende Saumwälder, die ein- bis mehrreihig aus Erlen und Eschen bestehen. Sie enthalten hohe Anteile von stehendem und liegendem Totholz, sowohl im Bestand als auch im Gewässer, und können abschnittsweise unterbrochen sein.

Mähwiesen werden im Regelfall durch eine Mahd ab Mitte Juni gepflegt, wobei im Herbst eine zweite Mahd oder eine Nachbeweidung erfolgt. Je nach Höhenlage und pflanzensoziologischer Ausprägung unterscheidet man zwischen Flachland- und Berg-Mähwiesen.

Magerrasen sind über viele Jahrzehnte entstandene und nährstoffarme Wiesenflächen, die eine hohe Artenvielfalt aufweisen. Sie werden zumeist beweidet, optimalerweise in Hutehaltung, heutzutage aber mangels Alternativen oft in Koppelhaltung.



Der Lebensraumtyp 3260 umfasst natürliche oder naturnahe Fließgewässer mit Vegetation aus flutenden Wasserpflanzen oder typischen Wassermooseen. In Hessen schließt dieser Typ auch kleine Fließgewässer (Bäche) der Mittelgebirge ein.

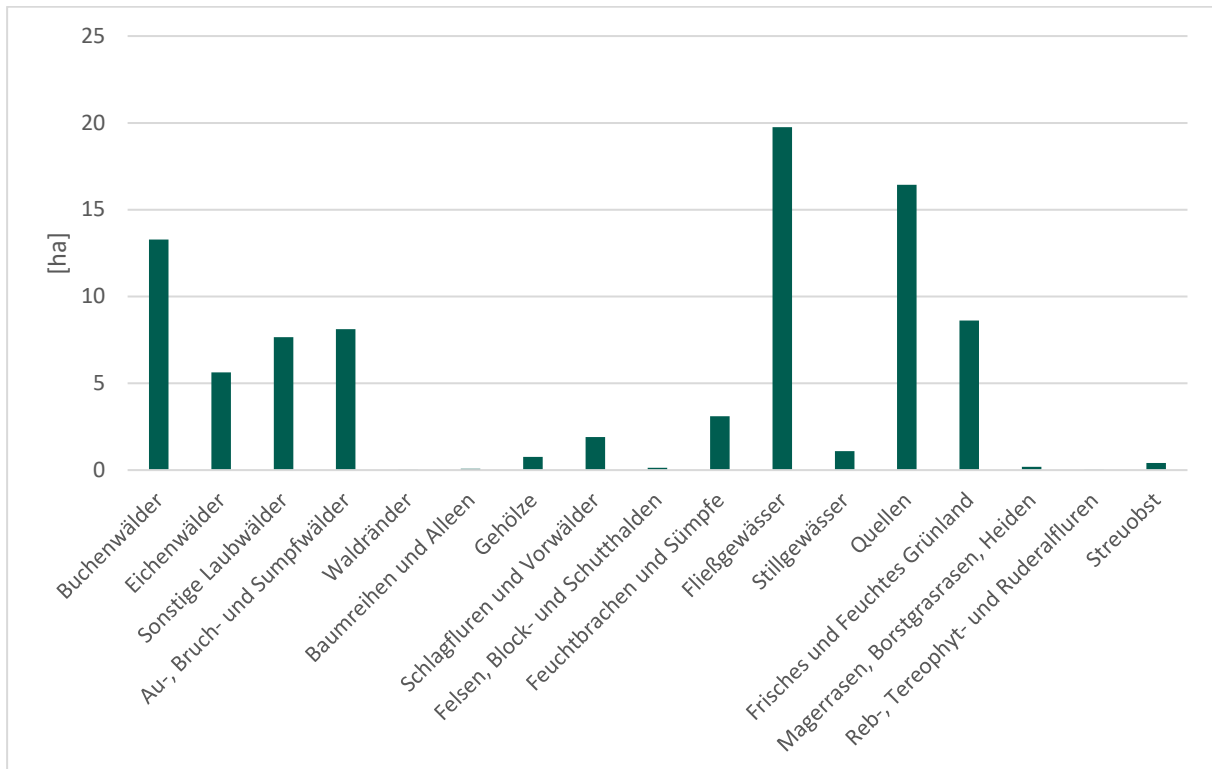


Abbildung 2: Übersicht der Biotope der Hessischen Biotopkartierung

3.1.2. Gesetzlich geschützte Biotope



Bestimmte Lebensräume werden nach §30 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) gesetzlich geschützt. Es ist verboten, diese zu beeinträchtigen oder zu zerstören. Diese Biotope werden im Rahmen der Hessischen Lebensraum- und Biotopkartierung (HLBK) erfasst und sind öffentlich im Natureg-Viewer¹ zugänglich. Die Übersicht zeigt neben anderen auch die gesetzlich geschützten Biotope im Staatswald. Viele dieser Biotope überschneiden sich mit denen, die in den folgenden Kapiteln beschrieben werden.

Im Forstamt Herborn sind insbesondere natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer sowie Quellen vergleichsweise häufig zu finden. Die Stillgewässer hat das Forstamt als Patenschaftshabitat ausgewählt.

Mähwiesen, die sich meist in tieferen Lagen befinden, sind insbesondere in den Tälern des Mittelgebirgsraums vorhanden. Bedingt durch die Mittelgebirgsstruktur ragen in vielen Abteilungen kleinere bis größere Felsen aus dem Boden. Diese werden räumlich erfasst, im GIS-Programm dargestellt und bei Bedarf entsprechend ihrer Besonderheiten gepflegt. Die derzeit durchgeführte Hessische Biotopkartierung wird noch weitere Erkenntnisse liefern. Das lokale Naturschutzkonzept wird in der Folge dann entsprechend angepasst, um den Schutz der betroffenen Flächen zu gewährleisten.

¹ <https://natureg.hessen.de/mapapps/resources/apps/natureg/index.html?lang=de>



3.1.3. Naturwaldentwicklungs-Flächen

Tabelle 3: Übersicht der NWE-Flächen

Flächengröße	Anzahl	Größe
< 1 ha	65	29,4 ha
1 - 10 ha	163	618,1 ha
11-30 ha	17	278,3 ha
30 - 100 ha	0	0,0 ha
> 100 ha	0	0,0 ha
Summe:	245	925, 8 ha

Die Naturwaldentwicklungsflächen wurden ausgewählt, um dauerhaft alte Laubholzbestände für den Naturschutz zu sichern. In diesen Bereichen entwickelt sich der Wald ohne äußerliche Einflussnahme. Die Bäume durchlaufen den gesamten Alterungsprozess bis zum Zerfall, wodurch sich Totholz anreichern kann.

Im Schelder Wald bilden einige dieser Naturwaldentwicklungsflächen einen zusammenhängenden Waldbereich. Dabei wurden auch jüngere Bestände sowie Nadelholzflächen integriert, was zur Ausweisung eines neuen Naturschutzgebiets führte. Die unbeeinflusste natürliche Entwicklung dieser Waldflächen bietet zahlreichen Tier- und Pflanzenarten neue Lebensräume und bildet ein Grundgerüst für die Naturschutzarbeit.

Lebensräume und bildet ein

3.2. Habitatpatenschaften

Stillgewässer

Stillgewässer sind von besonderer Bedeutung für die Artenvielfalt. Sie bieten vielen Tier- und Pflanzenarten einen wichtigen Lebensraum sowie einen Ort zur Fortpflanzung. Insbesondere Amphibien, Libellen und Wasserpflanzen sind eng mit diesen Habitaten verbunden. Auch Pflanzen der sumpfigen Übergangszone tragen dazu bei, dass diese Gewässer wertvolle Lebensräume für viele Arten sind.

Das Forstamt Herborn hat für das Habitat Stillgewässer eine Patenschaft übernommen und deshalb an geeigneten Standorten zahlreiche Strukturen geschaffen, um das breite Spektrum von Habitaten, die mit stehendem Wasser verbunden sind, abzudecken. Hierzu gehören temporäre wasserhaltende Tümpel (Kleinteiche) und größere Dauergewässer (Weiher). Diese Gewässer sind wichtige Bestandteile des ökologischen Netzwerks und tragen dazu bei, die Artenvielfalt zu erhalten und zu fördern.

Es ist wichtig, Stillgewässer zu schützen und zu erhalten. Durch den Schutz dieser Lebensräume trägt das Forstamt dazu bei, die Artenvielfalt und das ökologische Gleichgewicht zu bewahren.

Insbesondere für die Patenart Gelbbauchunke ist die regelmäßig wiederkehrende Neuanlage von temporär wasserführenden Tümpeln eine wichtige Maßnahme. Nur so kann der Prädationsdruck in den Gewässern niedrig gehalten werden, was eine erfolgreiche Reproduktion ermöglicht.



Abbildung 3: Teil der Teichanlage im Tretelbachtal

3.3. Biotope und Lebensraumtypen

3.3.1. Wald

Habitatbäume



Habitatbäume bieten vielen Arten Lebensraum. Es sind laut Definition lebende Bäume, die Sonderstrukturen aufweisen. Die bekanntesten sind, neben den Horsten von Großvögeln, die Spechthöhlen als Brutplatzangebot für diverse Vogelarten. Rindentaschen, Faulstellen, Pilzkonsolen und Mulmbildung bieten zudem auch anderen Tiergruppen Ansiedlungsmöglichkeiten.

Tabelle 4: Verteilung der Habitatbäume auf die Baumartengruppen

Baumartengruppe	Stückzahl
Eiche	1.429
Buche	5.595
Fichte	407
Kiefer	126
Aktuelle Summe (Stichtag 01.01.2026)	7.557
Zielzahl NLL 2025	9.947



Wie es die Naturschutzleitlinie vorgibt, werden im Forstamt Herborn weitere Habitatbäume ausgewählt, bis die Zielzahl erreicht ist. Durch lokale Akkumulation von Habitatbäumen werden unterschiedlich große Altbaumgruppen gebildet, die als Trittsteine zwischen rechtlich festgesetzten Schutzgebieten dienen können, um Lebensräume zu vernetzen.

Totholz

In den vergangenen Jahren wurden Naturwaldentwicklungsflächen und Habitatbäume ausgewiesen, die mittel- und langfristig eine Erhöhung des Totholzes bewirken werden.

Durch Käferkalamitäten und Trocknisschäden sind viele Bäume abgestorben. Bei der Aufarbeitung des Holzes ist oft Restholz in der Fläche verblieben und steigert somit die Menge des liegenden Totholzes.

Im Rahmen der Verkehrssicherung an Straßen und Waldwegen werden nach Möglichkeit Hochstubben belassen. Dies trägt zur Erhöhung des stehenden Totholzes bei.

Die Wälder im Land Hessen haben laut Bundeswaldinventur einen Totholzvorrat von rund 39 Kubikmetern je Hektar. Der Totholzvorrat hat im Vergleich zur Vorinventur deutlich um 13,6 Kubikmeter je Hektar zugenommen. Einen Teil haben die massiven Waldschäden dazu beigetragen. Der Totholzvorrat ist der höchste Wert im Bundesländervergleich. Der Wert liegt um rund zehn Kubikmeter über dem Bundesdurchschnitt.

Sukzession und Wiederbewaldung

Insbesondere der Nordteil des Forstamtes ist durch Käferkalamitäten schwer betroffen. Auf großer Fläche mussten vor allem Fichten entfernt werden. Aber auch die Buchen- und Eichenwälder litten erheblich unter den extremen Hitzejahren und erlitten teils großflächige Schäden, wobei als erstes die wärmegeprägten und südexponierten Standorte betroffen waren. Dennoch sind diese Laubwälder von Natur aus artenreicher und stärker verjüngt, was dazu beitrug, dass die Auswirkungen auf die Tierwelt weniger gravierend waren als auf den Kahlschlagsflächen der Fichtenwälder.

Im Zeitraum von 2019 bis 2024 sind im Staatswald auf rund 1.885 Hektar Schäden an der Fichte entstanden.

Bei der Wiederbewaldung werden die Regenerationskräfte der Natur genutzt und die aus den Samen der vorhandenen Bäume keimenden Jungpflanzen (Naturverjüngung) integriert. Auch diverse einheimische Straucharten und sogenannte Neben- und Pionierbaumarten wie Aspe, Birke, Vogelbeere, zählen dazu, auch Bergahorn, Feldahorn und verschiedene Weidenarten. Diese Baumarten spielen eine wichtige Rolle bei der Stabilisierung der Flächen und der Schaffung eines vielfältigen, klimaresilienten Waldökosystems. Etwa die Hälfte bis zwei Drittel der Freiflächen sollen sich durch Naturverjüngung selbst regenerieren, während die übrigen Flächen, die diese Fähigkeit nicht aufweisen, vom Forstamt in Neukultur gebracht werden müssen.

In Hessen wurde im Rahmen des Projekts „Klimarisikokarten Forst“ untersucht, welche Baumarten gut mit Trockenheit zurechtkommen. Dabei werden Klimadaten und Bodeninformationen genutzt, um das Risiko für Trockenstress zu berechnen, wobei die Ziele der Waldentwicklung die Baumartenwahl leiten. Diese Waldentwicklungsziele sind in Karten dargestellt und dienen dem Forstamt als wichtige Orientierungshilfe bei der Planung.



Gepflanzt werden Mischbestände aus mehreren Baumarten, auch in diesen Bereichen haben die Baumarten der Naturverjüngung ihren Anteil und bereichern die Artenvielfalt. Seit 2019 bis ins Frühjahr 2024 hat das Forstamt Herborn auf 344 Hektar neue Kulturen angelegt, um Flächen, die sich entsprechend einer Naturverjüngungsaufnahme nicht von selbst mit den gewünschten Baumarten wiederbewalden können, aktiv zu bepflanzen. Die Entwicklungsstadien auf den Sukzessionsflächen befinden sich noch im Kulturstadium, was bedeutet, dass die Vegetation dort überwiegend durch menschliche Pflanzmaßnahmen geprägt ist und eine natürliche Eigenentwicklung noch nicht stattgefunden hat.

Ein Großteil der ehemaligen Fichtenbestände wurde zudem schon vor der Borkenkäferkatastrophe in eine Voranbauphase gebracht, bei der schattenertragende Baumarten unter den alten Beständen gepflanzt wurden, um eine bessere Übergangsphase zu gewährleisten. Das unterschiedliche Wuchsverhalten der Baumarten ermöglicht es, reichhaltig strukturierte Wälder hinsichtlich Zusammensetzung, Höhenwachstum und Bestandsdichte zu gestalten. Eine naturnahe Waldbewirtschaftung nimmt diese Entwicklungen auf und erhält eine Waldstruktur, die die vielen Funktionen, die Wälder für die Gesellschaft haben, berücksichtigt. Teil dieser Bewirtschaftung ist auch, die Kräfte der Natur wirken zu lassen und Pflegeeingriffe zu beschränken.

Waldränder

Ein besonderes Augenmerk wird auf die Neuanlage und Gestaltung von Waldrändern gelegt. Schon bei den Kulturmaßnahmen werden Flächen für deren Aufbau bereitgestellt. Für Außenränder werden mindestens 40 m, für Innenränder mindestens 10-15 m Tiefe vorgesehen. Ein gestufter Aufbau lässt Platz für Kräuter und Sträucher. Hinzu kommen sogenannte Bäume 2. Ordnung, also Bäume mit geringerem Höhenwachstum. Wichtig im Forstamt Herborn sind diesbezüglich Aspe, Vogelbeere, Mehlbeere und Salweide. Bei den Sträuchern sind es Roter Hartriegel, Wildrosen, Holunder und Weißdorn. Krautige Pflanzen ergänzen die Vielfalt und profitieren vom erhöhten Lichteinfall auf den Boden. Zwergholunder und Disteln bieten so Lebensraum beispielsweise für viele Schmetterlingsarten.

Aufgabe des Forstes wird es sein, nach den Pflanzarbeiten, in mehr- bis vieljährigen Abständen durch Pflegemaßnahmen diesen Zustand, dass Licht bis an den Erdboden einfallen kann, zu erhalten. Entsprechend sind großwüchsige Baumarten, die durch ihr Blattwerk viel Schatten werfen, im Bereich der Waldränder immer wieder zu entnehmen. Dies gilt etwa für die Rotbuche, den Bergahorn, aber auch für Nadelbäume, wie Douglasie, Fichte oder Tanne. Diese haben ihre Funktionen im angrenzenden Hochwald.

Besondere Bedeutung hat diese Arbeit an den Waldaußenrändern. Hier treffen mit Wald und Grünland zwei sehr unterschiedliche Lebensräume aufeinander, deren Verzahnung zu einer hohen Biodiversität führt. Sie langfristig zu erhalten, hat hohe Priorität.

Bei Waldinnenrändern treten die Aspekte des Offenlandes mehr oder weniger zurück, z. B. je nach Breite des Waldweges. Den Lichteinfall bis zum Waldboden zu erhalten, bleibt aber Ziel. So bilden Waldinnenränder mit den dort vorkommenden Sträuchern und Kräutern Korridore zwischen den Teilpopulationen vieler Arten.

Waldwiesen dienen dabei als Trittsteine. Die Waldrandstruktur kann an ihnen ausgeprägter gestaltet werden, um möglichst viele Nischen für Arten zu gewinnen.



3.3.2. Waldwiesen

Waldwiesen sind im Forstamt Herborn über die Forstreviere weit verteilt. Sie unterbrechen den Bestandsschluss, sorgen für Grenzlinien und bringen so eine erhöhte Vielfalt in die Fläche. Viele liegen innerhalb der Waldbestände und unterscheiden sich von landwirtschaftlichem Grünland durch ihre zumeist geringe Größe, so dass sie durch die umgebenden Bäume in manchmal auch schattigen Bereichen liegen. In der Regel sind sie keine Lebensraumtypen.

Waldwiesen werden durch ein- bis zweischürige Mahd gepflegt und bleiben ungedüngt. Die erste Mahd erfolgt Ende Juni / Anfang Juli. Das Mahdgut wird von den Flächen geräumt.

In einigen Waldwiesentälern sind auch größere Wiesenflächen vorhanden. Sie werden häufig regulär landwirtschaftlich genutzt. Durch eine extensive Nutzung, verbunden mit Vorgaben zu Mahdterminen und dem Verbot von Düngung sowie Pflanzenschutzmitteleinsatz, wird die Entwicklung und der Erhalt der Lebensraumtypen gefördert.

Im FFH-Gebiet „Dietzhölztal bei Ritterhausen“ gibt es im oberen Dietzhölztal ein größeres zusammenhängendes Wiesental. Die zugehörigen Flächen werden teils durch eine extensive Landwirtschaft in einem guten Zustand gehalten, teils sind sie aber auch so nass, dass sie bei Bedarf mit Naturschutzpflegegeldern durch spezielle Raupenfahrzeuge bearbeitet werden, um ein Verbuschen zu verhindern.

Im FFH-Gebiet „Schelder Wald“ liegt das Tal der Tringensteiner Schelde mit einer langgezogenen Wiese. Teile dieser Wiese sind als Lebensraumtyp (LRT) 6510 Flachland-Mähwiese kartiert. Diese Waldwiesen werden jährlich nach dem 20. Juni gemäht. Die zweite Nutzung im Spätsommer ist dann im Regelfall eine Beweidung, da in der Tallage zu dieser Jahreszeit das Heu nicht mehr trocken werden würde.

Weitere Wiesen dieses Tales werden ganzjährig durch Schafbeweidung gepflegt. Die Schafherde zieht dafür mindestens zweimal jährlich durch das gesamte Tal.

Die Kooperation mit örtlichen Landwirten ist bei der Pflege der Mähwiesen von hoher Bedeutung, da durch die Grasnutzung eine jährliche Pflege gewährleistet ist. Naturschutzfachliche Belange werden vertraglich durch Festsetzung von Mahdterminen, z.B. nach dem 20. Juni, und Verbote des Einsatzes von chemischen Mitteln gewahrt.

Zusätzlich werden Gehölzschnittmaßnahmen durchgeführt, die ein seitliches Zuwachsen mit Bäumen verhindern.

Das Tal ist in eine große Zahl von einzelnen Flurstücken aufgeteilt, von denen viele in Privatbesitz waren. Durch eine gezielte Ankaufaktion durch die öffentliche Hand sind in den letzten Jahren einige dieser privaten Grundstücke erworben worden, die nun flächig bewirtschaftet werden können. Aktuell ist ein vereinfachtes Flurbereinigungsverfahren angestoßen worden, um durch Zusammenlegung die Pflegeplanung zu vereinfachen.

3.3.3. Wasser im Wald

Fließgewässer

Neben den größeren Flüssen Dill und Dietzhölze durchziehen eine Vielzahl von Bächen die staatlichen Wälder, so der Donsbach, der Monzenbach oder die Tringensteiner Schelde. Hinzu



kommen eine Vielzahl von Seitenarmen und Kleinstbächen, manche auch nur zeitweilig wasserführend.

Viele dieser Gewässer sind in naturnahem Zustand. Teilweise fließen sie jedoch durch Nadelholzbereiche. Hier wird der seit Jahren über Kompensationsmaßnahmen begonnene Umbau zu natürlichem Gewässerbegleitbewuchs mit Roterlen fortgesetzt. Letztere werden bei Bedarf als Initialpflanzung eingebracht, um diesen einen Wuchsvorsprung zu geben der aufkommenden Fichtennaturverjüngung etwas entgegenzusetzen, gleichzeitig wird auch der sonstigen natürlichen Entwicklung (Sukzession) Raum zu geben.

Auf Flächen, die durch die Fichtenkalamität entwaldet wurden, wird bei der Neukultur auf eine naturnahe Bestandsbegründung geachtet.

Stillgewässer

Das Forstamt Herborn betreut eine Reihe von Stillgewässern verschiedener Größe. Besondere Bedeutung haben die Stillgewässer in der Tringensteiner Schelde, im Klingelbachtal, im Tretebachtal und im Rembachtal. Hinzu kommen Tümpel in einzelnen Forstabteilungen über das ganze Forstamt verteilt.

Stillgewässer spielen für die Biodiversität eine große Rolle, da ihr Vorkommen Grenzlinien schafft und gleichzeitig Lebensraum und Nahrungshabitat für viele Arten ist.

Gewässerneuanlagen erfolgen auf sorgfältig ausgewählten Flächen, insbesondere in ehemals von Fichten bestockten Bereichen in Absprache mit der zuständigen unteren Wasser- und Naturschutzbehörde des Lahn-Dill-Kreises. Derartige Gewässer werden durch Regenwasser oder durch zum Wasserrückhalt aus Waldwegegräben in die Bestände abgeleitetes Wasser gespeist. Durch die Gestaltung eines angepassten Umfeldes wird für eine ausreichende Besonnung gesorgt.

Die Entwicklung der Stillgewässer soll möglichst ungestört und natürlich erfolgen. Auf eine Bepflanzung des Wasserkörpers wird daher verzichtet. Die Besiedlung durch Pflanzen und Tiere erfolgt aus der Umgebung mit den örtlichen Varietäten.



Abbildung 4: Gaulskopfweiher

Quellen

In den Waldbeständen finden sich, über das gesamte Forstamt verteilt, eine Vielzahl von Quellen der unterschiedlichen Quelltypen die über das gesamte Gebiet verteilt sind. Die Quellen werden in Rheokrene (Fließ- oder Sprudelquelle), Helokrene (Sicker- oder Sumpfquelle) und Limnokrene (Tümpelquelle, Trichterquelle) unterteilt. Die beiden erstgenannten Quelltypen kommen im Forstamt Herborn über die gesamte Fläche verbreitet vor. Quellen werden in den einzelnen Abteilungen kartografisch erfasst. Dadurch wird der Schutz vor Befahrung, die erste und wichtigste Maßnahme, verbessert. Notwendige Pflegemaßnahmen, wie Lichtregulierung oder Freiräumen nach Hiebsmaßnahmen, werden bei Bedarf durchgeführt.

Eine Besonderheit ist das Quellgebiet der Dill. Es liegt etwa zwei Kilometer von der Ortschaft Offdilln entfernt am Südosthang der Haincher Höhe auf einer Höhe von 500 bis 580 Metern. Die Dillquelle, die in eine Mauer eingefasst wurde, bildet den zentralen Punkt eines Rastplatzes mit Sitzgelegenheiten. Die eingefasste Stelle stellt jedoch nicht die eigentliche Quelle dar, sondern dient als symbolische Darstellung für das Quellgebiet. Dieses Gebiet, das im Zuge der Borkenkäfer-Kalamität vollständig „entfichtet“ wurde, wird von zahlreichen kleinen Bächen und Quellgerinnen geprägt, die die Dill speisen. Die angrenzenden Flächen zeichnen sich durch magere Glatthaferwiesen und Borstgrasrasen aus. Unmittelbar angrenzend befinden sich großflächige Hauberge, die jedoch nicht zum Staatswald gehören.

Au- und Bruchwald

Entlang der Bäche sind Auenwälder des LRT 91E0 zu finden. Einige entstanden durch den Umbau ehemaliger Bestände im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen. Ihr Erhalt und ihre Pflege ist Ziel des Forstamtes. Der bachbegleitende Auwald ist eine wichtige Komponente für den Lebensraum Bach selbst, der als LRT 3260 bezeichnet wird. Die Beschattung und das fallende Laub sorgen für ein vielfältiges Leben im Gewässer.

Im FFH-Gebiet Schelder Wald wurden Flächen, die ehemals als Absetzbecken von Bergwerksbetrieben genutzt wurden, angekauft. Teile davon sind zu Erlenbruchwald geworden, der sich nun unbeeinflusst weiterentwickeln kann.

Wasserrückhalt

Durch den Klimawandel und die damit einhergehenden häufiger werdenden langen Trockenperioden insbesondere im Sommer wird der Rückhalt der Winterniederschläge in der Fläche immer bedeutsamer.

Das Forstamt Herborn hat es sich zur Aufgabe gemacht, durch unterschiedliche Maßnahmen den Ablauf der winterlichen Niederschläge zu verlangsamen. Dies beginnt bereits beim forstlichen Wegebau. Durch den vermehrten Einbau von Durchlässen, wird das Oberflächenwasser möglichst schnell wieder in die Waldbestände abgeleitet, um im Boden zu versickern und dort großflächig gespeichert zu werden.

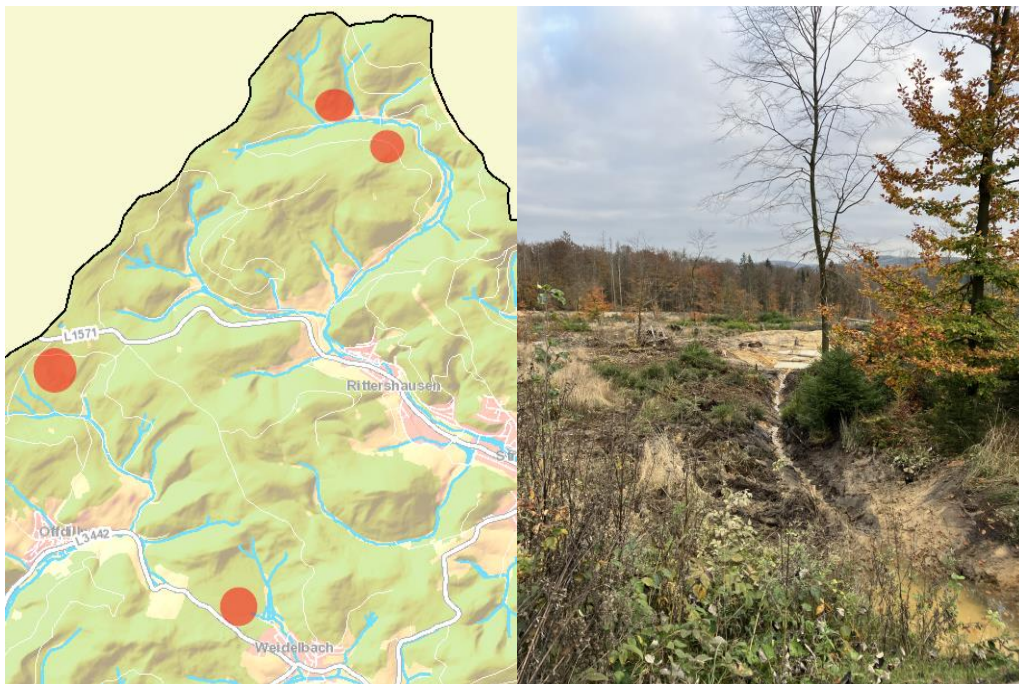


Abbildung 5: Karte mit Klimaplanprojekten „Wasserrückhalt“ (links); Teich 2024 aus Klimaplanprojekt im Bereich Offdilln „Dillquellbereich“ (rechts)

Ergänzt wird dies durch wegebegleitende Rückhaltebecken und Tümpel. Gerade in den niederschlagsreichen nördlichen Bereichen des Forstamts, den Revierförstereien Offdilln und Dietzhölzthal, sind größere Anlagen entstanden, die sich im Winter auffüllen und Wasser bis in den Sommer, möglichst ganzjährig, zurückhalten sollen.

In der Weidelbacher Struth wurden zudem alte Gräben verschlossen, um den vorgenannten Effekt zu erreichen. Die Speicherung des im Winter anfallenden Wassers hält die umliegenden

Flächen ins Frühjahr hinein länger feucht. Gleiches ist mit Flächen nördlich von Rittershausen, in der Sechsheldener Struth und auf der Kalteiche geplant.



Abbildung 6: Grabensperren in Bereich Weidelbacher Struth

3.3.4. Sonderstandorte und historische Nutzungsformen, Pledges-LRT

Der LRT 9170, der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald, kommt im Herborner Staatswald nur kleinflächig vor. Weitere, meist durch die Forstwirtschaft entstandene Eichenwälder, finden sich außerhalb der Schutzgebiete. Sie werden im Zuge der Biotopkartierung untersucht und ggfs. einem LRT zugeordnet. Ihr Erhalt und die naturnahe Pflege sind Ziel der Bewirtschaftung durch das Forstamt Herborn.

Verteilt über das ganze Forstamt kommen immer wieder Felspartien in unterschiedlicher Ausprägung vor. Diese werden in den Forstabteilungen identifiziert und bei der Bestandspflege entsprechend ihrer Besonderheiten berücksichtigt. Viele dieser Standorte sind Wald außerhalb regelmäßiger Bewirtschaftung (WarB). Dies bedeutet, dass hier bereits seit vielen Jahren oder Jahrzehnten keine Forstwirtschaft mehr betrieben wurde. Der Wald konnte sich natürlich entwickeln und es entstanden Strukturen mit alten Bäumen, vielfach knorrig, mit Baumhöhlen und anderen Kleinstbiotopen. Diese werden erhalten.

Das Wiesental der Tringensteiner Schelde enthält Bereiche des LRT 6510, der Mageren Flachlandmähwiesen. In Kooperation mit der Landwirtschaft werden diese in erster Nutzung durch Mahd gepflegt. Die zweite Nutzung ist eine Beweidung mit Schafen, da im Spätsommer das Trocknen des Grases in dem engen Tal nicht mehr funktioniert.

4. Artenschutz

4.1. Artpatenschaften

Artpatenschaft Gelbbauchunke

Die Gelbbauchunke ist erst seit wenigen Jahren Patenart des Forstamtes Herborn. Sie ist aus einem Reliktvorkommen der Umgebung eingewandert und durch Anlage eines Stillgewässers für andere Amphibien entdeckt worden. Da sie hessenweit selten ist, nimmt sich das Forstamt Herborn dieser Art im Besonderen an.

Die Unke ist eigentlich eine Art der Überschwemmungsgebiete und auf regelmäßig neu entstehende Kleingewässer zur Fortpflanzung angewiesen. Es sind daher jährlich neue Klein- und Kleinstgewässer anzulegen. Dies erfolgt jeweils Ende April, um Fressfeinden das Einwandern zu erschweren. Je größer deren Zahl, umso unterschiedlicher sind die kleinörtlichen Verhältnisse und umso größer die Chance der erfolgreichen Reproduktion.

Höhere Wassertemperaturen beschleunigen die Entwicklung der Kaulquappen. Das Umfeld der Laichgewässer ist daher entsprechend lichtbetont zu gestalten und die Wassertiefe ist deswegen eher flach ausgeprägt. Dies erhöht allerdings die Gefahr des vorzeitigen Austrocknens des Laichgewässers stark. Auch die zunehmend langen Trockenperioden verschärfen das Problem. Eine regelmäßige Kontrolle und eventuelles Nachfüllen von Wasser sind Teil des Pflegemanagements. Durch das Belassen von Wurzeltellern sowie Holz- oder Steinschüttungen werden auch Landhabitats und Winterquartiere geschaffen. Außerdem sollen neue geeignete Habitats für die Gelbbauchunke im Forstamtsbereich etabliert werden, etwa in vernässten Auen entlang von Fließgewässern. Diese Maßnahmen tragen dazu bei, die Population dieser Amphibienart im Forstamt Herborn zu erhalten und zu fördern.



Abbildung 7: Gelbbauchunke in einen neu angelegten Laichgewässer



Artpatenschaft Gestreifte Quelljungfer

Die Gestreifte Quelljungfer (*Cordulegaster bidentata*) ist eine weitere Patenart des Forstamtes Herborn. Die dunkel gefärbte und durch ihre gelben Streifen sehr auffällige Großlibelle lebt ausschließlich in Europa. Laut einer Erhebung aus dem Jahr 2016 (Tamm, 2016) kommt sie im Forstamtsbereich unter anderem im Schelderwald, in der Hörre, in der Struth, aber auch im Thiergarten bei Donsbach vor. Kalte und sauerstoffreiche Quellbäche und teils auch sehr unscheinbare Rinnsale stellen dabei den Hauptlebensraum dieser Art dar. Als einzige Libellenart kann man sie auch in den stärker beschatteten Buchenwäldern finden.

Jagdgebiete der Gestreiften Quelljungfer erstrecken sich über einige hundert Meter. Während die Larven in den langsameren und strömungsberuhigten Bereichen der Waldbäche Bachflohkrebse fangen, ernähren sich die ausgewachsenen Libellen von Fliegen, Bienen, Wespen und sogar größeren Schmetterlingen. Entscheidend für das Vorkommen der Larven ist dabei eine besonders große Menge an Totholz im Gewässer, denn dadurch wird die Fließgeschwindigkeit des Wassers abgebremst und es wird somit länger in einem Gebiet gehalten.

Insbesondere die Zerstörung der lebenswichtigen Quellbereiche durch die Anlage von Fischteichen, deren Beeinträchtigung durch den Bau weiterer Waldwege, wie auch die illegale Müllentsorgung in Quellnähe können diese Art gefährden. Die Gestreifte Quelljungfer ist daher ein guter Indikator für naturnahe Quellbereiche, welche gerade im Hinblick auf den Klimawandel und die zunehmende Trockenheit von immer größer werdender Wichtigkeit sind. Das Forstamt Herborn hat sich gezielt entschieden die Gestreifte Quelljungfer als Patenart zu wählen, um ein Bewusstsein für die Wichtigkeit von guten und sauberen Quellen und Bächen zu schaffen.

4.2. Artvorkommen

Im Forstamt vorkommenden, naturschutzfachlich relevanten Arten sind im Anhang in Tabelle 5 aufgelistet. Im vorliegenden Kapitel werden beispielhaft die relevantesten Arten verschiedener Artgruppen dargestellt.

Säugetiere ohne Fledermäuse

Die Haselmaus kommt im Forstamt an verschiedenen Stellen vor, so bei Weidelbach und im Thiergarten bei Dillenburg. Sie ist auf Laubholz und fruchttragende Sträucher angewiesen. Durch die verstärkte Anlage von Waldinnen- und -außenrändern wird ihr Bestand gefördert und die Vernetzung vorhandener Populationen ermöglicht. Das vermehrte Vorkommen von Nebenbaumarten und Sträuchern erhöht das Nahrungsangebot.

Sichtungen und Funde von Verkehrsopfern deuten darauf hin, dass auch die Wildkatze flächig vorkommt, insbesondere in den Gebieten mit deutlichem Laubholzanteil, wie Schelder Wald oder Kalteiche. Genetisch untersuchte Haarproben bestätigen die Vorkommen. Die Wildkatze wird von den Gestaltungsmaßnahmen an Waldrändern und Gewässern, sowie der vermehrten Anzahl der Habitatbäume und der Anreicherung von Totholz profitieren.

Fledermäuse

Fledermausarten wie Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr oder Mopsfledermaus, spielen im Forstamt eine bedeutende Rolle. Laubwälder haben als Jagdhabitate hohe Bedeutung. Bei der forstlichen Nutzung wird dies berücksichtigt. Habitatbäume und



Naturwaldentwicklungsflächen bieten im Sommerhalbjahr den Arten geeignete Unterschlupfmöglichkeiten. Viele ehemalige Bergwerkstollen wurden in der Vergangenheit als Winterquartiere gesichert und werden fortlaufend gewartet. Die Sicherung erfolgt durch Einbau von Mauern oder Gittern im Eingangsbereich, die mit Einflugschlitzen ausgestattet sind. Sie dienen auch dazu, Störungen während der Winterruhe zu vermeiden. Leider nimmt die Reparatur aufgrund mutwilliger Zerstörungen immer größeren Raum bei der Schutzarbeit ein. Illegale Begehungen der Stollen während der Winterruhe gefährdet das Überleben der Tiere.

Vögel

Bäume mit Großhorsten werden als obligatorische Habitatbäume besonders geschützt und erhalten. Um sie herum werden zum Schutz des Bruterfolgs zeitliche Ruhezeiten eingerichtet. Rotmilan, Wespenbussard und andere werden auf diese Weise effektiv geschützt.

Auch für den Schwarzstorch gelten derartige Schutzmaßnahmen. Um die zwingend nötige Ruhe während der Brutzeit zu gewährleisten, werden Daten zu Brutplätzen nicht veröffentlicht. Die Anlage von Stillgewässern und die naturnahe Entwicklung der Fließgewässer vergrößert im Forstamtsbereich seine Nahrungsgrundlage. Naturbedingte Engpässe, geeignete Stellen für den Bau ihrer Horste zu finden, werden durch den Bau von künstlichen Nistplattformen gemindert.

Auch große Baumhöhlen, gezimmert durch den Schwarzspecht, sowie kleinere Höhlen der anderen Spechtarten, sind Merkmale für die zwingende Auswahl von Habitatbäumen. Die Höhlen dienen vielen Vogelarten als Brutplatz; auch für einige Fledermausarten und verschiedene Insekten sind sie Wohnstätten im Sommer.

Der Staatswald kann viele Vogelarten unterstützen, indem beim Aufbau der Waldränder auf das Vorkommen von beerentragenden Sträuchern hingearbeitet wird. Um die privaten Niederwaldflächen mit dem Staatswald zu vernetzen, werden zudem Wanderkorridore angelegt.

Die Liste der Pledges-Arten umfasst auch solche, die außerhalb des Waldes ihren Lebensraum haben. Es wird aktuell geprüft, ob an den Dienstgehöften Artenschutzmaßnahmen durch Anbringen von Nisthilfen oder der Aufbau eines Artenschutzhauses z. B. zum Schutz von Mauersegler, Mehlschwalbe und Haussperling durchgeführt werden können.

Reptilien und Amphibien

Durch biotopgestaltende Maßnahmen werden beide Artengruppen gefördert. Anlage und Pflege von Stillgewässern sind wichtige Maßnahmen in diesem Bereich. Das Forstamt Herborn hat diese daher auch als Patenhabitat ausgewählt.

Auch die Ringelnatter nutzt Stillgewässer als Jagdhabitat. Ihr Vorhandensein kann außerdem durch die Anlage von Haufen mit verrottendem organischem Material unterstützt werden.

Eine noch große Verbreitung hat die Waldeidechse im heimischen Raum. Sie profitiert von vielfältigen strukturschaffenden Maßnahmen. Artenreiche Waldinnen- und außenränder schaffen neuen Lebensräume. Entsprechendes gilt für die Schlingnatter.



Abbildung 8: Erdkrötenkaulquappen

Der Feuersalamander ist eine Charakterart der Mittelgebirgslandschaften und im Forstamtbereich weit verbreitet. Als Bewohner der Waldbäche und ihrer Umgebung profitiert die Art von Renaturierungsmaßnahmen an den Fließgewässern und vom Wasserrückhalt in den Waldbeständen.

Fische

Die Groppe (*Cottus gobio*) lebt noch in einigen Bächen im Forstamtsgebiet. Sie ist Kennart für klare, sauerstoffreiche und kühle Fließgewässer mit Versteckmöglichkeiten. Die wichtigste Maßnahme zu ihrem Schutz ist das Beseitigen von Wanderhindernissen, da schon kleine Stufen im Gewässer ihre Ausbreitung verhindern.

In der oberen Dietzhölze ist auch das Bachneunauge (*Lampetra planeri*) beheimatet. Der Erhalt dieses naturnahen Fließgewässers und ein naturnaher Bewuchs entlang des Ufers sind maßgeblich für die Förderung der Art. Der Eintrag von Laub, insbesondere der Roterle, sichert die Nahrungsbasis.

In einige für den Naturschutz angekauften und umgestalteten Teichanlagen soll die Karausche aktiv eingebracht werden. Sie ist eine heimische und gefährdete Art der Auen. Neben dem Schutz dieser Art dient diese Maßnahme auch dazu, fischfressenden Arten, wie Schwarzstorch oder Eisvogel, eine größere Nahrungsbasis zu geben.

Käfer

Der Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) kommt in einigen Bereichen des Forstamts vor, allerdings nicht in großen Stückzahlen. Für ihn ist der Erhalt eines ausreichenden Eichenanteils an der Bestockung wichtig. Zudem lebt er auch an Obstbäumen. Durch den entsprechenden Aufbau neuer Waldrandbereiche und die Anreicherung der Wälder mit Totholz wird sein Lebensraum ausgeweitet.

Laufkäfer, wie der Lederlaufkäfer, werden durch biotopgestaltende Maßnahmen und den Struktureichtum gefördert. Sie finden in den neu angelegten Waldrändern und an Stillgewässern Lebensraum und Nahrung.



Heuschrecken, Libellen und Schmetterlinge

Dem Erhalt dieser Insekten dienen insbesondere solche Maßnahmen, die die Entwicklung von krautigen Pflanzen am Boden fördern, also den Lichteinfall bis zum Boden begünstigen. Dies sind insbesondere der Aufbau und die Pflege von Waldaußen- und -innenrändern.

Viele Libellenarten profitieren ebenfalls von der Anlage und Pflege der Stillgewässer, in denen ihre Larven sich entwickeln.

Auch die Pflege der Waldwiesen bietet diesen Arten Lebensraum. Ziel ist es, durch eine ein- bis zweimalige Mahd im Jahresverlauf die Anzahl der Blühpflanzen zu erhöhen, die die Nahrungsbasis für Heuschrecken und Schmetterlinge erweitern.

Krebse und Mollusken

Der Edelkrebs kommt noch in wenigen Bereichen vor, wie etwa im Schelder Wald. Da sein Erhalt nur möglich ist, wenn eingeschleppte fremdländische Krebsarten nicht vorkommen, ist es die wichtigste Maßnahme, die Restvorkommen vor deren Eindringen zu schützen. Hierzu dient, entgegen dem sonstigen Vorgehen, der Erhalt von Wanderhindernissen in Gewässern.

Farn- und Samenpflanzen

Der Aufbau und die Pflege der Waldränder bieten für besondere Arten Wuchsmöglichkeit und kann Vorkommen an Waldwiesen vernetzen.

Einige Orchideenarten, wie das Schwertblättrige Waldvögelein (*Cephalanthera longifolia*), wachsen an verschiedenen Stellen im Forstamtsbereich, teils in Laubholzbeständen, teils an Wegesrändern. Diese Stellen werden identifiziert und so geschützt, dass die Pflanzen erhalten werden und zur Blüte und Vermehrung kommen können.

Gleiches gilt auch für andere Samenpflanzen, wie Sumpfdotterblume, Hohe und Wiesenschlüsselblume, Glockenblumen und andere Arten. Insbesondere auf den Waldwiesen und in Wiesentälern werden ihre Vorkommen durch angepasste Pflege erhalten. Dies sind insbesondere Mahd nach erfolgter Blüte und Samenreife und Mulcheinsätze erst ab September.

Moose, Flechten und Farne

Im Nordteil des Forstamtes kommt der Rippenfarn in den Fichtenwäldern vor. Er besiedelt nasse Standorte. Maßnahmen zur Vernässung und Wiedervernässung von Waldbeständen dienen dieser Art. Die Auswirkung der derzeitigen Fichtenkalamität auf diese Art sind zu prüfen. Bestehende Vorkommen werden geschützt.

Kleinflächige Vorkommen von Torfmoosen (*Sphagnum spec.*) finden sich an verschiedenen Stellen im Forstamt, insbesondere in Entwässerungsgräben. Da diese seit vielen Jahren nicht mehr gepflegt werden, konnten sich die Torfmoose dort ansiedeln und helfen nun beim Wasserrückhalt in der Fläche.

Sträucher und Bäume

Ebenfalls vorkommend ist der Seidelbast (*Daphne mezereum*), der zur natürlichen Vegetation der Laubwaldgesellschaften der Region gehört und mit seiner Blüte das Frühjahr einleitet. Er wird geschont und insbesondere in der Jungwuchsphase der Bestände wird darauf geachtet, dass die Exemplare ausreichend Licht erhalten.

Wiederangesiedelt wurde bereits vor Jahren die Eibe (*Taxus baccata*). Heute hauptsächlich als Gartenpflanze bekannt, hat sie früher in den heimischen Wäldern den Unterstand



bereichert. Die Eibe ist der einzige bei uns heimische Nadelbaum, bei dem fast alle Teile giftig sind. Nur das Fruchtfleisch des leuchtend roten Samenmantels der Eibe ist genießbar, während die Samen das giftige Taxin enthalten. Amseln, alle Meisen- und Finkenarten, Rotkehlchen, Kernbeißer, Kleiber, Specht und Eichelhäher haben die Früchte zum Fressen gern und auch Nistplätze finden sie in den dicht verzweigten Bäumen zuhauf. Eichhörnchen, Siebenschläfer, Hasen oder Rehe verzehren ebenfalls nicht nur die Beeren mit Genuss.

4.3. Neobiota

Im Forstamt Herborn gibt es mit einigen invasiven Arten zunehmend Schwierigkeiten. Beispiele werden im Folgenden aufgezeigt.

Große Probleme bereitet mittlerweile das flächenhafte Vorkommen des Waschbären. Im Frühjahr sucht er gezielt Laichgewässer von Amphibien auf und dezimiert die zum Ablachen ankommenden Individuen der Amphibien deutlich. Fließ- und Stillgewässer werden ganzjährig nach Nahrung abgesucht, mit entsprechenden Folgen für viele Arten.

Weite Verbreitung hat auch das Drüsige Springkraut erlangt, das insbesondere in feuchten Bereichen bei Massenaufkommen durch seine Wuchshöhe heimische Arten verdrängen kann. Hier ist eine Bekämpfung auf Grund der Häufigkeit nicht mehr möglich. Nur bei kleinen und lokal begrenzten Vorkommen ist eine Beseitigung machbar. Dies wird durch Ausreißen rechtzeitig vor der Samenreife zu erreicht.

Noch konkurrenzstärker zeigen sich die Japanknöteriche, die sich durch Rhizome flächig bis tief in den Boden ausbreiten. Aufgrund ihrer Fähigkeit, auch aus den kleinsten Wurzelbruchstücken wieder austreiben zu können, verbreiten sie sich leicht bei Erdbewegungen und durch Abdrift entlang von Gewässern. Dies zu vermeiden, ist die wichtigste Gegenmaßnahme gegen die Ansiedlung dieser Pflanze. Wird trotzdem ein neues Vorkommen entdeckt, ist dieses sofort durch Ausgraben der Rhizome und Entsorgen über den Restmüll zu entfernen. Lichtmangel am Boden, wie er in geschlossenen Waldbeständen vorkommt, hilft ebenfalls gegen diese Arten.

An und in den Stillgewässern ist auch der Blaubandbärbling, eine asiatische Fischart, problematisch. Durch sein Fraßverhalten dezimiert er viele heimische Arten. Gleiches gilt für den Signalkrebs. Beide Arten müssen aus dem jeweiligen Stillgewässer zwingend wieder entfernt werden, sei es durch Abfischen oder zeitweiliges Ablassen des Wassers.

Tabelle 5: Bekannte Vorkommen invasiver Neobiota

Art	Verbreitung	Mögliche Gefährdung	Mögliche Gegenmaßnahmen
Japanknöterich	An Gewässern	Verdrängen heimischer Vegetation	Ausbaggern, häufige Mahd
Blaubandbärbling	In Teichanlagen	Verdrängen heimischer Arten	Besatz mit Flussbarsch



Art	Verbreitung	Mögliche Gefährdung	Mögliche Gegenmaßnahmen
Signalkrebs	In Fließgewässern und Teichen	Verdrängen heimischer Arten (Edelkrebs), Gefährdung von Amphibien	Abfangen, Wanderbarrieren in Fließgewässern belassen
Drüsiges Springkraut	An Fließgewässern und auf feuchten Standorten	Verdrängung heimischer Vegetation	Kleinvorkommen ausreißen oder tief abmähen
Riesenbärenklau	Einzelne Standorte	Verdrängung heimischer Vegetation	Ausstechen
Waschbär	Flächig	Starke Dezimierung heimischer Arten	Bejagung
Spätblühende Traubenkirsche	Einzelne Standorte	Ausbreiten durch Wurzelbrut	Umwandlung in Grünland; Ausreißen junger Pflanzen

4.4. Weiteres Vorgehen

Das Lokale Naturschutzkonzept ist für das Forstamt Herborn eine Daueraufgabe. Zu den bereits entwickelten Maßnahmen und Ideen werden kontinuierlich weitere erarbeitet. So ergibt sich ein die Gesamtfläche des Staatswaldes abdeckendes Werk. Neue Erkenntnisse aus Untersuchungen, Kartierungen und Artenmeldungen werden zeitnah eingearbeitet. Dieses Vorgehen gewährleistet, dass das Konzept aktuell bleibt und die Besonderheiten der dynamischen Natur, gerade in Zeiten des Klimawandels, abbildet.

5. Naturschutzfachliche Handlungsfelder

Handlungsfelder ergeben sich immer dann, wenn Maßnahmen erforderlich sind.

- **Zum Erreichen des optimalen Zustandes**
(z.B. die Wiedervernässung eines Moorstandortes)
oder
- **Zur Erhaltung des optimalen Zustandes**
(z.B. die Pflege eines Kalkmagerrasens)


Sofern für den Erhalt und die Förderung einzelner Artvorkommen oder Biotope keine Maßnahmen erforderlich sind, werden keine Handlungsfelder beschrieben.



Die flächenscharfe Maßnahmenplanung wird nicht veröffentlicht, da diese in Bezug gesetzt werden kann zu sensiblen Artvorkommen. Die Maßnahmenplanung stellt nach derzeitigem Kenntnisstand des Forstamts zielführende Aktivitäten zum Erhalt und zur Förderung von seltenen Arten und Lebensräumen dar. Neue Erkenntnisse und naturräumliche Veränderungen (z.B. Klimawandelbedingt) können dazu führen, dass Maßnahmen hinzugefügt, abgeändert oder nicht weiterverfolgt werden. Die Maßnahmenplanung ist auf einen 10-Jahres-Zeitraum angelegt, ihre Umsetzung hängt maßgeblich von den zur Verfügung stehenden finanziellen und personellen Ressourcen ab.

Die nachfolgende Tabelle enthält Beispiele für Handlungsfelder und Maßnahmen im Forstamtsbereich.

Tabelle 6: Naturschutzfachliche Handlungsfelder

Handlungsfeld	Beispielhafte Maßnahmen
Patenschaften	
Gelbbauchunke	Finden und Etablieren weiterer Teilpopulationen Jährliche Anlage von Laichgewässern
Gestreifte Quelljungfer	Erhalt naturnaher Bäche, Monitoring
Stillgewässer	Neuanlage und Pflege
Pledges Arten und Lebensräume 	
Wildkatze	Waldrandgestaltung
Haselmaus	Waldrandgestaltung
Raufußkauz	Erhalt von Totholz und Nisthöhlen
Bechsteinfledermaus	Sicherung der Sommer- und Winterquartiere
Habitatoptimierung für weitere Tier- und Pflanzenarten	
Gehölzsukzession in Orchideenvorkommen	Erhalt der Orchideenvorkommen Entbuschung und Zurücknehmen des Waldrandes
Schmetterlinge	Erhalt von Bäumen 2.Ordnung und Sträuchern
Gesetzlich geschützte Biotope	
Bachläufe	Verbesserung der Strukturen Rückbau von Verrohrung und Renaturierung



Handlungsfeld	Beispielhafte Maßnahmen
Stollen/Höhleneingang	Zugang freiräumen und mit Gittern sichern
Schlucht- und Hangschuttwälder	Erhalt der Artenzusammensetzung
Störung durch Waldnutzende	
störungsempfindliche Arten (Schwarzstorch, Fledermäuse, Wildkatze)	Einrichtung von Ruhezeiten, Wegesperren
	Besucherlenkung durch Beschilderung und attraktive Gestaltung
Waldinnen- und Außenränder	
	Neuanlage mit Einbringen strukturierender Elemente
	Pflege vorhandener Ränder
Gewässer im Wald und Wasserrückhalt	
	Verschluss alter Entwässerungsgräben
Windkraftsensible Arten	
Schwarzstorch	Anlage von Nahrungshabitaten Bau von Nistplattformen
Mopsfledermaus	Erhalt von Bäumen mit Rindentaschen, Sicherung der Winterquartiere

6. Besucherlenkung und Öffentlichkeitsarbeit

Im Rahmen eines Besucherlenkungskonzeptes des Forstamtes Herborn wird darauf geachtet, dass sensible Bereiche wie besondere Artvorkommen, Naturschutzgebiete oder Quellen im Wald möglichst wenig Berührungspunkte mit den Waldbesuchenden bekommen. Mit ausgewiesenen Wegen, gut markierten Strecken, Informationsschildern und reizvollen Wegeführungen und Rastplätzen sollen die Waldbesuchenden in unproblematische Waldbereiche gelenkt werden. Dabei sollen die Menschen die Schönheit und Vielfalt der Wälder erleben und Erholung finden.



7. Dank, Quellen und Bildnachweise

Wir bedanken uns bei allen Bürgerinnen und Bürgern, Ehrenamtlichen Naturschützerinnen und Naturschützern, Kolleginnen und Kollegen der Naturschutzbehörden und des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie für Ihre Unterstützung bei der Erstellung des Lokalen Naturschutzkonzeptes.

Bildnachweise: sämtliche Fotos: Funktionsbereich Naturschutz (Bernhard Klement und Rebekka Janson) Forstamt Herborn, HessenForst

Abbildungsverzeichnis:

Abbildung 1: Forstamtskarte (links) und Baumartenverteilung, Stand 2019 (oben).....	6
Abbildung 2: Übersicht der Biotope der Hessischen Biotopkartierung	9
Abbildung 3: Teil der Teichanlage im Tretebachtal	11
Abbildung 4: Gaulskopfweiher	16
Abbildung 5: Karte mit Klimaplanprojekten „Wasserückhalt“ (links); Teich 2024 aus Klimaplanprojekt im Bereich Offdilln „Dillquellbereich“ (rechts).....	17
Abbildung 6: Grabensperren in Bereich Weidelbacher Struth	18
Abbildung 7: Gelbbauchunke in einen neu angelegten Laichgewässer	19
Abbildung 8: Erdkrötenkaulquappen.....	22

Tabellenverzeichnis:

Tabelle 1: Übersicht der Schutzgebiete im Staatswald des Forstamtes Herborn in 2024.....	7
Tabelle 2: Schutzgebiete im Staatswald des Forstamtes Herborn	7
Tabelle 3: Übersicht der NWE-Flächen	10
Tabelle 4: Verteilung der Habitatbäume auf die Baumartengruppen.....	11
Tabelle 5: Bekannte Vorkommen invasiver Neobiota	24
Tabelle 6: Naturschutzfachliche Handlungsfelder	26
Tabelle 7: Bekannte naturschutzfachlich relevante Artvorkommen	30



Impressum

Herausgeber

HessenForst
Forstamt Herborn
Uckersdorfer Weg 6
35745 Herborn

Verantwortlich

Jochen Arnold

Gesamtredaktion

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Forstamtes Herborn

Tel.: 02772- 4704-0

ForstamtHerborn@forst.hessen.de

www.hessen-forst.de

Erstellt im Jahr 2024



8. Anhang

Tabelle 7: Bekannte naturschutzfachlich relevante Artvorkommen

Artgruppe	Deutscher Artname	Wiss. Artname
Säugetiere	Wildkatze	<i>Felis sylvestris</i>
	Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>
	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>
	Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>
	Baummartener	<i>Martes martes</i>
Vögel	Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>
	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>
	Grauspecht	<i>Picus canus</i>
	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>
	Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>
	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>
	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>
	Haselhuhn	<i>Tetrastes bonasia</i>
	Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>
	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>



Artgruppe	Deutscher Artname	Wiss. Artname
Reptilien	Schlingnatter	Coronella austriaca
	Zauneidechse	Lacerta agilis
Amphibien	Gelbbauchunke	Bombina variegata
	Kammolch	Triturus cristatus
	Feuersalamander	Salamandra salamandra
Fische	Groppe	Cottus gobio
	Bachneunauge	Lampetra planeri
	Karausche	Carassius carassius
Insekten	Hirschkäfer	Lucanus cervus
	Gestreifte Quelljungfer	Cordulegaster bidentata
	Gelbrandkäfer	Dytiscus marginalis
Wirbellose	Edelkrebs	Astacus astacus
Gefäßpflanzen	Blauer Eisenhut	Aconitum napellus
	Sumpfdotterblume	Caltha palustris
	Schwertblättriges Waldvögelein	Cephalanthera longifolia
	Breitblättriger Sitter	Epipactis helleborine
	Kleiner Goldstern	Gagea minima



Artgruppe	Deutscher Artnamen	Wiss. Artnamen
	Bergwohlverleih	Arnika montana
	Europäische Eibe	Taxus baccata
	Seidelbast	Daphne mezereum