



■ Lokales Naturschutz-
■ konzept
■ für den hessischen Staatswald
■ Forstamt Michelstadt



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, Erholung- 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 Schutzzielen 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 Michelstadt.....	6
2.1. Beschreibung & Kurzcharakteristik des Naturraums	6
2.2. Moore	8
2.3. Geo-Naturpark Bergstraße-Odenwald	9
2.4. Windkraftsensible Arten	10
3. Biotopschutz.....	11
3.1. Flächenschutz	11
3.1.1. Schutzgebiete.....	12
3.1.2. Gesetzlich geschützte Biotope	15
3.1.3. Naturwaldentwicklungs-Flächen	16
3.2. Habitatpatenschaft.....	17
3.3. Biotope und Lebensraumtypen	18
3.3.1. Wald	18
3.3.2. Waldwiesen	25
3.3.3. Wasser im Wald.....	26
3.3.4. Sonderstandorte und historische Nutzungsformen, Pledges-LRT	29
4. Artenschutz	30
4.1. Artpatenschaften.....	31
4.2. Artvorkommen	32
4.3. Neobiota	39
5. Naturschutzfachliche Handlungsfelder	40
6. Besucherlenkung und Öffentlichkeitsarbeit.....	42
7. Danksagung, Verzeichnisse und Impressum.....	42
8. Anhang.....	45



Abkürzungen

AHK	Artenhilfskonzept
Anh.	Anhang
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
bGIS	Betriebliches Geoinformationssystem des Landesbetriebs HessenForst
Bes.gesch.	Besonders geschützt
BHD	Brusthöhendurchmesser eines Baumes (Stammdurchmesser in 1,30 m Höhe)
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BWI	Bundeswaldinventur
EU-Art.Ver.	Verordnung (EU) 2023/0966 [EG]
FA	Forstamt
FFH	Fauna-Flora-Habitat
FFH-R.	FFH-Richtlinie
HLBK	Hessische Lebensraum- und Biotopkartierung
HLNUG	Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie
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
Str.	Streng geschützt
VSG	Vogelschutzgebiet
VSR	Vogelschutzrichtlinie
Wa.Art.Abk.	Washingtoner Artenschutzabkommen
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 Hessen-Forst 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, Methusalembäume, Habitatbaumgruppen und fakultative Habitatbäume.

4. Schutz seltener Arten stärken

Besonders gefährdete und seltene Tier- und Pflanzenarten werden im Landesbetrieb Hessen-Forst 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 Michelstadt

2.1. Beschreibung & Kurzcharakteristik des Naturraums

Das Forstamt Michelstadt im Odenwald ist geologisch von den Ausgangsgesteinen Granit im westlichen (kristallinen) Odenwald und Buntsandstein in den östlichen Bereichen (Sandstein-Odenwald) geprägt.¹

Diese unterschiedlichen Gesteine führen zu standörtlichen Unterschieden. Ebenfalls wurden kulturhistorisch bedingt andere Baumarten im südlichen Forstamtsbereich im Vergleich zum nördlichen Forstamtsbereich gepflanzt. Eine Kombination beider Einflüsse schlägt sich in den dort vorkommenden Wäldern nieder. Im Norden gibt es größere Anteile an Kiefern-Buchenwäldern, im Süden deutlich mehr Fichtenwälder.

Zudem grenzt im Osten des Forstamtsgebietes auf einer Länge von 20 km der Odenwaldlimes, ein UNESCO-Weltkulturerbe, an.²

Von diesen Gegebenheiten profitieren die unterschiedlichsten Tierarten, was zu einer enormen Artenvielfalt führt. Durch den hohen Waldanteil sind auch störungsempfindliche Arten anzutreffen. Diese Arten profitieren von zusammenhängenden Waldgebieten mit geringer Siedlungsdichte.³



Bild 1: Odenwald Landschaftsbild, L. Acker, HessenForst

Tabelle 1: Übersicht Forstamt Michelstadt

Waldbesitz & Geografie	<ul style="list-style-type: none"> - Forstamtsfläche Gesamt: 12.000 ha - davon Staatswaldfläche: 2.087,7 ha - Arrondierung: Streulage; verteilt auf 8 Revierförstereien größere Flächen in den Bereichen: Mossautal/Hiltersklingen, südlich von Erlenbach, östlich von Bad König, östlich von Mümling-Grumbach - Höhenlage: 170 m bis 550 m ü. NN
Klima	<ul style="list-style-type: none"> - Jahrestemperatur: 8,5 °C im Mittel - Niederschlag: 800 bis 1000 mm pro Jahr

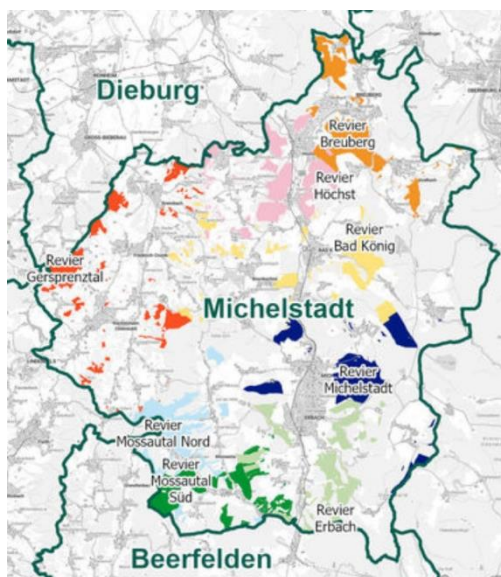
¹ https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/shop/Schriften_Naturschutz_601.pdf

² <https://www.naturpark-neckartal-odenwald.de/erleben/kultur-erleben/limes-und-roemer>

³ <https://www.oreg.de/lage-in-der-region/>



Standort	<ul style="list-style-type: none">- Wuchsbezirke: 11 Südwestlicher Buntsandstein-Odenwald, 12 Nördlicher Sandstein-Odenwald, 13 Nordwestlicher Odenwald 14 Höhere Lagen des kristallinen Odenwaldes- Wuchszone: Obere Buchen-Mischwald-Zone, subatlantisch- Geologie: Trias, Mittlerer bzw. Unterer Buntsandstein (dominierend), Devon, Granit (geringfügig beteiligt)- Nährstoff- und Wasserversorgung: schwach mesotroph bis gut mesotroph, überwiegend frisch
Verteilung der Baumarten (Flächenanteil Hauptschicht, Holzbo-den, Stichjahr 2020)	<ul style="list-style-type: none">- 74 % Nadelbäume, 26 % Laubbäume (Zunahme seit 2010 zu Lasten des Fichten- und Kiefernanteils)- Abnahme des Fichtenanteils durch die Trockenjahre 2018/2019/2020/2022- Ziele: Wiederbewaldung der Kalamitätsflächen, Erhöhung des Laubholzanteils unter Berücksichtigung ei- nes angemessenen Nadelholzanteils, Mischwaldstrukturen und Altersdurchmischung- Verteilung der Baumarten: Siehe Abbildung 1



Baumartenanteile, Forsteinrichtung 2020

- Kiefer 38 %
- Fichte 25 %
- Buche 16 %
- Douglasie 7 %
- Eiche 6 %
- Lärche 4 %
- Weichlaubebäume 3 %
- Edellaubbäume 1 %

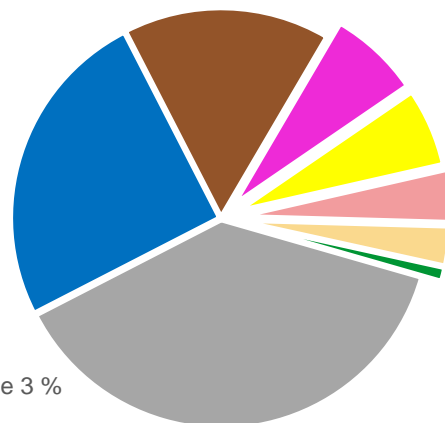


Abbildung 1: Reviere und Baumartenverteilung im vom Forstamt Michelstadt betreuten Staatswald

2.2. Moore

Moore nehmen in Hessen nur einen geringen Anteil von ca. 0,4 % der Landesfläche ein. Auch im Odenwald sind Moore eine seltene Erscheinung.⁴ Die Seltenheit der Moore ist kulturhistorisch bedingt. Viele Standorte, die ursprünglich Moore waren, wurden entwässert, um den Rohstoffbedarf der Bevölkerung zu decken. In der Vergangenheit wurden diese Sonderstandorte im Wald häufig durch Gräben trockengelegt und mit standortsfremder Fichte bepflanzt oder (im Odenwald eher selten) abgetorft.

Moore sind vor allem Habitate für seltene Tier- und Pflanzenarten und eine natürliche Kohlenstoffsенke, sofern der Moorkörper wächst oder sich regeneriert. Im Staatswald des Forstamtes Michelstadt sind in den Bereichen „Streitbachtal“ und „Rotes Wasser von Olfen“ Reste solcher Moorstandorte vorhanden. Diese werden aktiv renaturiert, um den Moorkörper zu erhalten und im besten Fall zu vergrößern.



Bild 2: Streitbachmoor, L. Rauls, HessenForst

⁴ <https://www.hessenschau.de/panorama/klimaschutz-wie-hessische-moore-renaturiert-werden-sollen-v1,moore-tag-der-feuchtgebiete-100.html>

2.3. Geo-Naturpark Bergstraße-Odenwald

Das Prädikat „Geopark“ erhalten ausschließlich Regionen mit einem besonders reichhaltigen geologischen Erbe. Der Geo-Naturpark Bergstraße-Odenwald wurde 1960 gegründet und erstreckt sich in drei Bundesländern (Hessen, Baden-Württemberg, Bayern) über eine Fläche von 3.800 km². Das Gebiet des Naturparks liegt zwischen Rhein, Bergstraße, Odenwald, Main und Neckar. Die Staatswaldflächen des Forstamtes Michelstadt liegen im Zentrum des Geo-Naturparks.



Bild 3: Grün im Winter, M. Mahrenholz, HessenForst

Stand in „Geoparks“ anfangs der Aspekt der Erholung im Vordergrund, sind heute auch der Naturschutz, Impulse für eine nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung und geowissenschaftliche Wissensvermittlung erklärte Ziele. Der Geo-Naturpark Bergstraße-Odenwald wurde 2015 von der UNESCO zum „Global Geopark“ erklärt und erfährt damit eine weitere Aufwertung hinsichtlich des Naturschutzes und des sanften Tourismus in der Region. Auf den Staatswaldflächen des Forstamtes Michelstadt werden in Zusammenarbeit mit angrenzenden Flächeneignern wie den Städten und Gemeinden Maßnahmen zum Naturschutz durchgeführt, die Infrastruktur des Parks gepflegt (Wegenetz, Schutzhütten, etc.) und Projekte zur Umweltbildung koordiniert.⁵

⁵ <https://geo-naturpark.net/>

2.4. Windkraftsensible Arten

Windkraftsensible Arten genießen auf der gesamten Betriebsfläche des hessischen Staatswaldes außerhalb von Windvorranggebieten einen erhöhten Schutz. Im Forstamt Michelstadt liegt hier der Fokus unter anderem auf Schwarzstorch und Waldschnepfe, wobei auch die heimischen und vorkommenden Fledermäuse oder der Rotmilan bei Maßnahmen Beachtung finden.

Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

Beim Schwarzstorch handelt es sich im Gegensatz zum Weißstorch (*Ciconia ciconia*) um keinen Kulturfolger. Er bewohnt abgeschiedene, störungsarme Bereiche des Waldes, die Still-

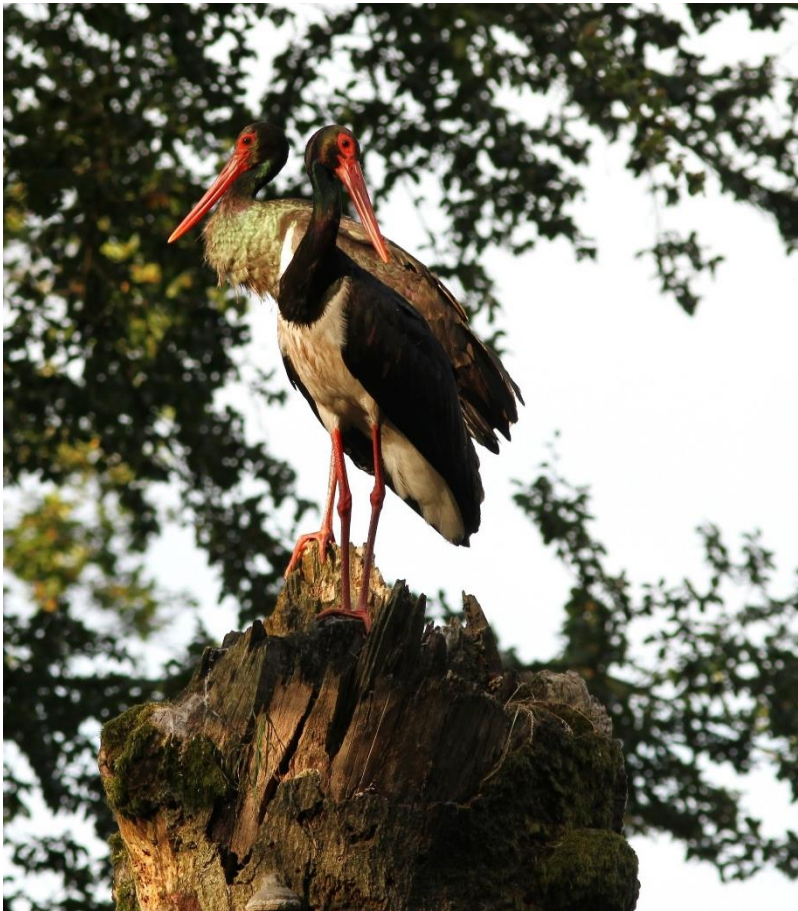


Bild 4: Schwarzstorch M. Vöbel, HessenForst

und Fließgewässer aufweisen. Der Vogel brüdet bevorzugt auf starken Seitenästen alter Laubbäume. In Ausnahmefällen werden auch Kiefer oder Fichte als Horstbäume angenommen.⁶ Schwarzstörche kreisen bei ihrem Segelflug gerne in der Thermik, häufig genau auf Höhe der Rotorblätter von Windkraftanlagen.

Bei Horstbäumen des Schwarzstorches herrscht ein vollständiger Nutzungsverzicht in einem Radius von 200 m um den bestätigten Horstbaum. Wegen der engen Bindung an das Horstrevier gilt dies auch bei Horstabsturz oder mehrjähriger Abwesenheit (bis zu 5 Jahre). In einem Radius von 300 m wird der Bestandescharakter gewahrt. Es erfolgt keine Auflichtung des Bestandes und der Bestockungsgrad wird gehalten.

Eine weitere Regelung betrifft besetzte Schwarzstorchhorste während der Balz und Aufzucht der Jungen. Hier gilt innerhalb der Schonfrist vom 1. Februar bis zum 31. August eine Störungsvermeidung, somit dürfen Jagdausübung und Betriebsarbeiten nicht stattfinden. Besonders in der Phase der Horstbesetzung reagiert der Schwarzstorch sehr empfindlich auf Störungen. Auch ausgeflogene Jungstörche haben von Ende Juli bis August eine starke Horstbindung.⁷ Ist ein Schwarzstorchhorst besetzt, so werden am Stamm zudem Schutzmanschet-

⁶ https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/artenschutz/steckbriefe/Voegel/Artenhilfskonzepte/Ahk_Schwarzstorch.pdf

⁷ https://landwirtschaft.hessen.de/sites/landwirtschaft.hessen.de/files/2022-06/220629_naturschutzleitlinie_barrierefrei.pdf



ten gegen den Zugriff von Nesträubern wie Baummarder oder Waschbär angebracht. Langjährig besetzte Horstbäume werden durch die Ausweisung von Habitatbaumgruppen rund um den Horst als Brutbäume attraktiv gehalten.

Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)

Die Waldschnepfe ist ein Vogel, der in Wäldern Europas und Teilen Asiens lebt. Mit ihrem langen Schnabel und dem auffälligen Gefieder ist sie ein Meister der Tarnung und ein wichtiger Teil des Ökosystems. Die Waldschnepfe ist bekannt für ihre Fortpflanzungsgewohnheiten, bei denen das Männchen durch Balzflüge auf sich aufmerksam macht. Aufgrund der Flughöhe bei den Balzflügen entstehen vermehrt Kollisionen mit Windkraftanlagen.

Die Bodenbrüter kommen in reich strukturierten, größeren Wäldern aller Art mit ausgeprägter horizontaler und vertikaler Gliederung vor, bevorzugt mit einer heterogenen Mischung unterschiedlicher Waldlebensräume. Allen besiedelten Bereichen ist gemeinsam, dass sie struktur- und deckungsreich sind und lockere, bevorzugt feuchte und humusreiche Böden zum Stochern aufweisen. Der Odenwald bietet in einigen Bereichen geeignete Waldstrukturen mit „stocherfähigen“ Böden und hat entsprechende Artvorkommen der Waldschnepfe.

Vor allem homogene Waldstrukturen und die Entwässerung von Wäldern sind wie beschrieben problematisch für die Art, deshalb werden im Staatswald des Forstamtes Michelstadt gezielt Maßnahmen umgesetzt, die das Wasser im Wald halten und den Oberflächenabfluss verringern. Beispiele dafür sind das Anlegen von Tümpeln und die Renaturierung von Mooren. Ebenso werden im Staatswald Waldränder besonders berücksichtigt. Diese werden im Zuge forstwirtschaftlicher Maßnahmen mosaikartig und vielschichtig gestaltet, was der Waldschnepfe zugutekommt.⁸ Darüber hinaus werden im Staatswald Mischkulturen mit bis zu fünf Baumarten (weitere kommen durch die Förderung von Naturverjüngung hinzu) angestrebt, was das Habitatpotential für die Waldschnepfe erhöht.

3. Biotopschutz

3.1. Flächenschutz



Tabelle 2: Übersicht der Schutzgebiete im Staatswald des Forstamtes Michelstadt

Kategorie der Schutzgebiete im Staatswald	Größe	Anteile an SW-Fäche
Vogelschutzgebiet	271,5 ha	13,0 %
FFH-Gebiet	12,6 ha	0,6 %
Naturschutzgebiet	21,7 ha	1,0 %
Landschaftsschutzgebiet	-	-
Naturwaldreservat	-	-
Naturwaldentwicklungsfläche	45,9 ha	2,2 %
Schutzgebiete Gesamt	351,7 ha	16,8 %

⁸ https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/artenschutz/steckbriefe/Voegel/Artenhilfskonzepte/Artenhilfskonzept_2024_Waldschnepfe_Scolopax-rusticola.pdf

3.1.1. Schutzgebiete

Vogelschutzgebiet „Südlicher Odenwald“

Das Vogelschutzgebiet „Südlicher Odenwald“ ist geprägt durch Mittelgebirgswälder (hier: bodensaure Buchenwald) in störungsarmer Lage. Das Gebiet ist wenig zerschnitten und die Fichten- und Kiefern-mischwälder bestehen überwiegend aus Altbeständen mit angrenzenden Wiesen, Felswänden und Steinbrüchen. Die vorhandene Biotopstruktur mit Nadelholz-Mischbeständen, Totholz und einem hohen Anteil an Höhlenbäumen, Lichtungen und Schneisen stellt einen idealen Lebensraum für den Sperlingskauz und den Raufußkauz dar. Beide Arten bilden, landesweit betrachtet, im VSG bedeutende Populationen. Ein weiterer Ausweisungsgrund für das Vogelschutzgebiet, allerdings eher in Abhängigkeit von Laubholzbeständen, sind die Vorkommen von Grauspecht (*Picus canus*), Mittelspecht (*Leiopicus medius*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) und Wanderfalke (*Falco peregrinus*).⁹

FFH-Gebiet „Buchenwälder des Vorderen Odenwaldes“



Das Teilgebiet Mitte des FFH-Gebietes „Buchenwälder des Vorderen Odenwaldes“ im Forstamtsbezirk Michelstadt umfasst mehrere Buchenwald-Lebensraumtypen bis hin zu prioritären Lebensraumtypen wie Auenwälder mit Erle, Esche und Weichholz sowie Schlucht- und Hangmischwälder.

Aufgrund von Blockschutthalden und kleinen Quellbereichen kommen hier Arten wie Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*), Zauneidechse (*Lacerta agilis*), Steinkrebs (*Austropotamobius torrentium*) und zahlreiche Fledermausarten vor, darunter der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*), der Kleine Abendsegler (*Nyctalus leisleri*) sowie die Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*).⁹

Bild 5: Laubholzbestand, L. Acker, HessenForst

FFH-Gebiet „Rotes Wasser von Olfen mit angrenzenden Flächen“ und Naturschutzgebiet „Rotes Wasser von Olfen“

Das FFH-Gebiet „Rotes Wasser von Olfen mit angrenzenden Flächen“ und das darin liegende NSG „Rotes Wasser von Olfen“ liegen an der Grenze zwischen den Forstämtern Beerfelden und Michelstadt. Es handelt sich um ein Hangmoor mit typischen Pflanzengesellschaften wie beispielsweise Moose der Gattung *Sphagnum*, dem Rundblättrigem Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) und dem Schmalblättrigem Wollgras (*Eriophorum angustifolium*). Eine Besonderheit sind einige Bruthöhlen des Raufuß- und Sperlingskauzes. Der größte Teil der beiden Schutzgebiete liegt auf dem Gebiet des Forstamtes Beerfelden. Große Teile des Wassereinzugsgebietes liegen jedoch im Gebiet des Forstamtes Michelstadt. Gerade in diesen Bereichen wird

der Wald langfristig so umgebaut, dass sich die Wasserzufuhr für das angrenzende Moor erhöht.⁹

Naturschutzgebiet „Bruch von Bad-König und Etzen-Gesäß“



Bild 6: Schachblume, L. Acker, HessenForst

Das NSG „Bruch von Bad-König und Etzen-Gesäß“ wird durch einen naturnahen Auenbereich der Mümling gebildet. Schützenswerte Arten sind Orchideen wie das Breitblättrige Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*), die Schachblume (*Fritillaria meleagris*), der Biber (*Castor fiber*) und der Eisvogel (*Alcedo atthis*). Die wichtigsten Biotope sind Feuchtwiesen, Röhrichte und Seggenrieder. Konkrete Maßnahmen sind die Förderung naturnaher Gehölze, der Pflege-schnitt von Kopfweiden und Obstbäumen und die Offenhaltung des Grünlandes.¹⁰

Die folgende Tabelle zeigt eine Übersicht aller Schutzgebiete im Staatswald des Forstamtes.



Tabelle 3: Schutzgebiete im Staatswald des Forstamtes, Erläuterung der Waldlebensraumtypen: 9110 Hainsimsen-Buchenwald, 9130 Waldmeister-Buchenwald, 9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald, 91D0 Moorrwälder, 9180* Schlucht- und Hangmischwälder, 8150 Silikatschutthalden

Natura-Nr.	Name	Größe	Kurzbeschreibung
1437-005	Bruch von Bad König und Etzen-Gesäß → mit Staatswaldanteilen	43,86 ha	<p><i>Naturschutzgebiet</i></p> <p>Naturnaher Auenbereich des Mümlingtales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Breitblättriges Knabenkraut • Schachblume • Eisvogel • Biber

⁹ https://natureg.hessen.de/infomaterial/infomaterial_tabelle.php

¹⁰ https://natureg.hessen.de/infomaterial/infomaterial_tabelle.php



Natura-Nr.	Name	Größe	Kurzbeschreibung
1437-006	Rotes Wasser von Olfen → mit Staatswaldanteilen (ebenso FA Beerfelden)	12,09 ha	<p><i>FFH-Gebiet: Rotes Wasser von Olfen mit angrenzenden Flächen</i> <i>Naturschutzgebiet: Rotes Wasser von Olfen</i> LRT 6230*, 4030, 3130, 7140</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bruchmoor des Sandsteinodenwaldes (kleinflächig) • Gemeine Moosbeere • Rundblättriger Sonnentau • Torfmoos • Kleine Moosjungfer
1437-008	Eutergrund bei Bullau → mit Staatswaldanteilen	6,7 ha	<p><i>FFH-Gebiet: Euterbach und Itterbach mit Nebenbächen</i> <i>Naturschutzgebiet: Eutergrund bei Bullau</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Wiesental mit Nasswiesen, Feuchtbereichen und naturnahem Bachlauf (kleinflächig) • Bachneunauge • Groppe • Zweigestreifte Quelljungfer • Torfmoos
6319-302	Oberläufe der Gersprenz → mit Staatswaldanteilen	67,0 ha	<p><i>FFH-Gebiet LRT 91E0*</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Naturnahes Fließgewässer mit abschnittweisem Auwald (kleinflächig) • Bachneunauge • Groppe
6319-303	Oberlauf und Nebenbäche der Mümling → mit Staatswaldanteilen	93,7 ha	<p><i>FFH-Gebiet LRT 91E0*</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Naturnahes Fließgewässer mit abschnittweisem Auwald (kleinflächig) • Bachneunauge • Groppe
6420-450	Südlicher Odenwald → mit Staatswaldanteilen	8.932,7 ha	<p><i>Vogelschutzgebiet Teilweise LRT 9110</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Eines der wichtigsten hessischen Brutgebiete von Sperlings- und Raufußkauz • Grauspecht • Mittelspecht • Schwarzspecht

Die Summe der Biotoptypen nach der Hessischen Biotopkartierung im Staatswald des Forstamtes Michelstadt ist aufgrund der vergleichsweise geringen Staatswaldfläche von ca. 2.000 ha mit 18 ha entsprechend gering.

Es dominieren Au-, Bruch- und Sumpfwälder (21 %), Fließgewässer (18 %) sowie Frisch- und Feuchtgrünland (21 %). Aufgrund der starken Nadelholzprägung der Staatswaldflächen kommen laubwalddominierte Lebensraumtypen nur in geringem Umfang vor (insgesamt 4 %). Auch anthropogen beeinflusste Lebensraumtypen wie Streuobstwiesen, Magerrasen, Borstgrasrasen und Heiden kommen nur in geringem Umfang vor (1,5 %).

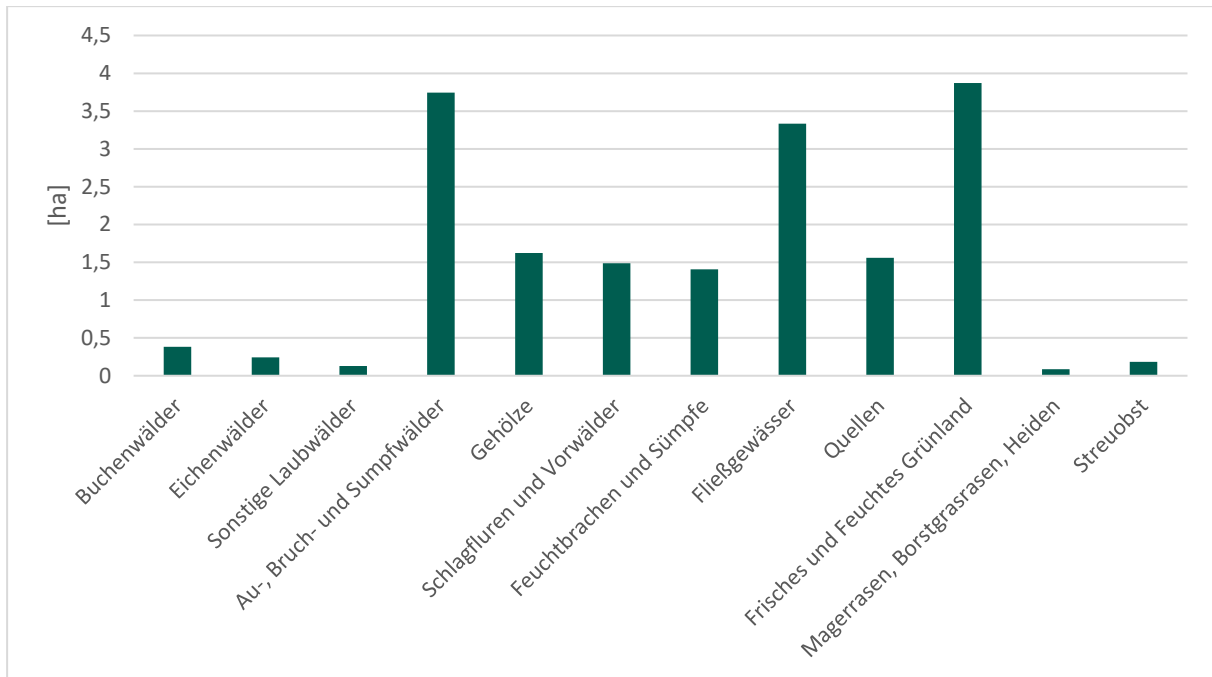


Abbildung 2: Übersicht der Biotope der Hessischen Biotopkartierung, 27.01.2023



3.1.2. Gesetzlich geschützte Biotope



Bestimmte Biotope werden nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützt. Es ist verboten, diese zu beeinträchtigen oder zu zerstören. Einige davon werden im Zuge der Hessischen Lebensraum- und Biotopkartierung (HLBK) aufgenommen und sind öffentlich im Natureg-Viewer¹¹ zugänglich. Die Übersicht zeigt die gesetzlich geschützten Biotope dieser Kartierung im Staatswald. Viele der Biotope überschneiden sich mit Biotopen in den folgenden Kapiteln.

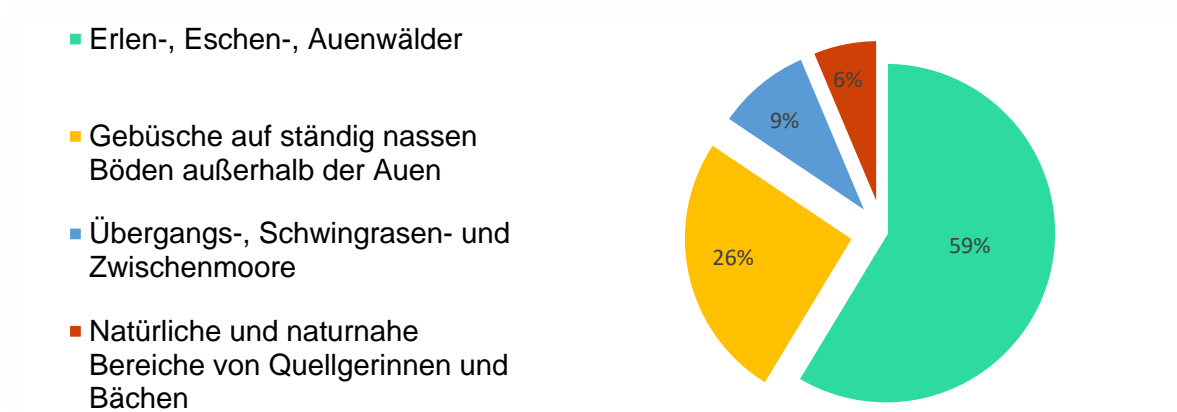


Abbildung 3: Gesetzlich geschützte Biotope im Forstamt Michelstadt

¹¹ <https://natureg.hessen.de/mapapps/resources/apps/natureg/index.html?lang=de>



Tabelle 4: Übersicht der gesetzlich geschützten Biotope

Biotop	Vorkommen	Mögliche Gefährdungen	Mögliche Maßnahmen
Erlen-, Eschen-, Auenwälder	3,05 ha	<ul style="list-style-type: none"> - Bestockung mit standortsfremden Baumarten (z.B. Hybrid-Pappel, Fichte) - Neophytenvorkommen (z.B. Drüsiges Springkraut) 	<ul style="list-style-type: none"> - Entfernung standortsfremder Bestockung - Bekämpfung der Neophyten
Gebüsche auf ständig nassen Böden außerhalb der Auen	1,34 ha	<ul style="list-style-type: none"> - Bestockung mit standortsfremden Baumarten/Büschen (z.B. Hybrid-Pappel, Schneebeere) - Neophytenvorkommen (z.B. Drüsiges Springkraut, Riesen-Bärenklau) 	<ul style="list-style-type: none"> - Entfernung standortsfremder Bestockung - Bekämpfung der Neophyten
Übergangs-, Schwingrasen- und Zwischenmoore	0,48 ha	<ul style="list-style-type: none"> - Anflug von Nadelgehölzen - künstliche Entwässerung - nadelholzreiche Wassereinzugsgebiete 	<ul style="list-style-type: none"> - Entfernung von Nadelgehölzen - Schließen von Entwässerungsgräben - Erhöhung des Laubholzanteils
Natürliche und naturnahe Bereiche von Quellgerinnen und Bächen	0,33 ha	<ul style="list-style-type: none"> - Fassung der Quellen - Änderung des Wasserregimes - Fußtritt 	<ul style="list-style-type: none"> - Renaturierung von gefassten Quellen - Besucherlenkung

3.1.3. Naturwaldentwicklungs-Flächen

Tabelle 5: Übersicht der NWE-Flächen

Flächengröße	Anzahl	Größe
< 1 ha	5	3,2 ha
1 - 10 ha	7	28,9 ha
11-30 ha	1	12,9 ha
30 - 100 ha	-	-
> 100 ha	-	-
Summe:	13	45 ha

Schwerpunkte von NWE-Flächen im Forstamt Michelstadt liegen in den Revieren Höchst (Hardtberg: Altholzbestände mit hohem Totholzanteil), Bad König (Bruch von Bad König: bachbegleitender Erlenbruchwald) und Mossautal Süd (Bereich Güttersbach: Altholzbestände mit hohem Totholzanteil, Quellgebiet des Mornsbaches).

Die zusammenhängenden Flächen sind aufgrund des geringen Staatswaldanteils im Vergleich zu anderen Forstämtern eher klein.



3.2. Habitatpatenschaft

Moore

Warum genau diese Patenschaft?

Moore sind eine echte Seltenheit in Hessen. Als Zeigerpflanzen für dieses besondere Biotop treten verteilt im gesamten Forstamtsbereich Torfmoose (*Sphagnum*) auf. Hierfür hat das Forstamt Michelstadt besondere Verantwortung und übernimmt für Moore, insbesondere Nieder- und Zwischenmoore, die Habitatpatenschaft.

Viele der im Zusammenhang mit Mooren vorkommenden Tier- und Pflanzenarten stehen auf der Roten Liste oder sind mindestens besonders, manchmal auch streng nach dem Bundesnaturschutzgesetz geschützt. Aufgrund Ihrer Angepasstheit an die extremen Bedingungen eines Moores beschränkt sich ihr Vorkommen auf wenige Bereiche und der Verlust von Mooren bedeutet den Verlust der Arten. Beispielhaft betrifft dies Libellenarten wie die Kleine Moosjungfer (*Leucorrhinia dubia*) oder Pflanzenarten wie den Rundblättrigen Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) und die Gewöhnliche Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*).

Standorte und Schutzstatus im Forstamt

Ein großes Moor im Forstamtsbereich Michelstadt ist das „Rote Wasser von Ofen“ an der Grenze zum Nachbarforstamt Beerfelden. Nur ein kleiner Teil des eigentlichen Moorkörpers liegt auf der Michelstädter Seite. Der Wassereinzugsbereich des Moores liegt jedoch zu großen Teilen im Forstamtsbereich. Das „Rote Wasser“ weist den Status eines Naturschutz- und FFH-Gebietes auf.

Typisch für die Region sind kleinflächige Hangmoore und vermoorte Rinnen (oft nur wenige Meter breit), die sich auf Staatswaldflächen beispielsweise im Bereich des Streitbachtals nahe Hiltersklingen befinden. Der Streitbach an sich bildet im oberen Bereich ein etwas größeres Durchströmungsmoor.¹⁴ Des Weiteren sind einzelne quellnahe Bereiche der Nebenbäche der Mümling von kleinflächigen Niedermoorbereichen gesäumt, die in torfmoosreiche Erlen-Birkenbrüche überleiten.¹²

Ebenso gibt es Initialphasen kleinflächiger Moorbereiche in der Nähe von Güttersbach.

Diverse kleinere Moore haben aufgrund der geringen Fläche und ihrer Randlage an Grenzlinien zwischen Waldbesitzarten keinen ausgewiesenen Schutzstatus, sind aber als Biotope nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz geschützt.

Gefährdungen

Die Entwässerung durch Gräben, sowie der Torfabbau sind seit dem 18. Jahrhundert die schwerwiegendsten Probleme, die für den Rückgang von Moorkörpern verantwortlich sind. Im Odenwald wurden Moore in erster Linie entwässert, um Flächen für die Land- oder Forstwirtschaft zu gewinnen, der Torfabbau spielte eine untergeordnete Rolle. Durch das Trockenlegen des Moorkörpers wird dieser durch Kleinstlebewesen abgebaut und in CO₂ umgesetzt, welches in die Atmosphäre entweicht.

¹² https://natureg.hessen.de/resources/recherche/Schutzgebiete/RPDA/GDE/6319_303/Texte/Gutachten.pdf



Generell wachsen Moore sehr langsam - um einen Meter Torf zu bilden, braucht ein Moor rund 10.000 Jahre. Aus diesem Grund ist das Trockenlegen und die damit verbundene Zerstörung eines Moorkörpers nahezu irreversibel.¹³

Eine weitere Gefahr sind lange, durch die Klimaerwärmung bedingte Trockenperioden. Hierbei verringert sich die Grundwasserspende, folglich können Quellbereiche weniger Wasser abgeben, was dazu führen kann, dass sich der Moorkörper zurückbildet oder ganz verschwindet.

Ebenso sind die im und um den Moorkörper vorkommenden Baumarten ein wichtiger Faktor für die Wasserversorgung und können sich negativ auf die Moor- beziehungsweise Torfbildung auswirken. Generell gilt, dass im Wassereinzugsgebiet eines Moores die Grundwasserspende unter Laubholz um ca. 30% höher ist, als unter Nadelholz. Moore sind von Natur aus nicht gänzlich baumfrei, speziell im Forstamtsbezirk Michelstadt eignen sich lichte Schirme aus Moorbirke gut für die meisten Moorbereiche.¹⁴

Maßnahmenbeschreibungen

Als Maßnahmen zum Moorschutz im Forstamt sind die Wahrung des Wasserregimes, der Umbau standortsfremder Nadelholzbestände, das Entkusseln (Entfernung von Nadelbaumverjüngung) und das Schließen von alten Entwässerungsgräben zu nennen.

Auf lange Sicht profitieren Moore und die mit ihnen zusammenhängenden Gewässersysteme je nach Standort von reduzierten Baumbeständen auf dem Moorkörper und dem Umbau der Waldflächen im Wassereinzugsgebiet hin zu naturnahen Laubholzbeständen. Diese Maßnahmen begünstigen die Selbstregeneration zurück gegangener Moorkörper und fördern die Mooreneubildung.¹⁴

3.3. Biotope und Lebensraumtypen

3.3.1. Wald

Habitatbäume

Tabelle 6: Verteilung der Habitatbäume auf die Baumartengruppen

Baumartengruppe	Stückzahl
Eiche	162
Buche	755
Fichte	55
Kiefer	54
Aktuelle Summe (Stichtag 01.01.2026)	1.026
Zielzahl NLL 2025	1.440

¹³ <https://www.bund.net/themen/naturschutz/moore-und-torf/bedrohung-schutz-der-moore/>

¹⁴ https://www.nw-fva.de/fileadmin/nwfva/news/projekte/Abt_E/Abschlussbericht_Waldmoore-in-Hessen_2023.pdf

Habitatbäume sind für viele Vogel- und Fledermausarten ein essenzieller Bestandteil ihres Lebensraums. Aus diesem Grund wird im Staatswald des Forstamtes Michelstadt ein besonderer Wert auf solche Strukturen gelegt.

Hierbei geht es nicht nur um Höhlenbäume, sondern um Individuen mit besonderen äußeren Strukturen wie Rindentaschen und -mulden, aber auch avifaunistische Brutgelegenheiten (Horste, Nester).

Neben den obligatorischen Habitatbäumen stehen auch die umgebenden Nachbarbäume im Blickpunkt. Zusammen bietet das Kollektiv den betreffenden Arten einen natürlichen Lebensraum und Rückzugsort.

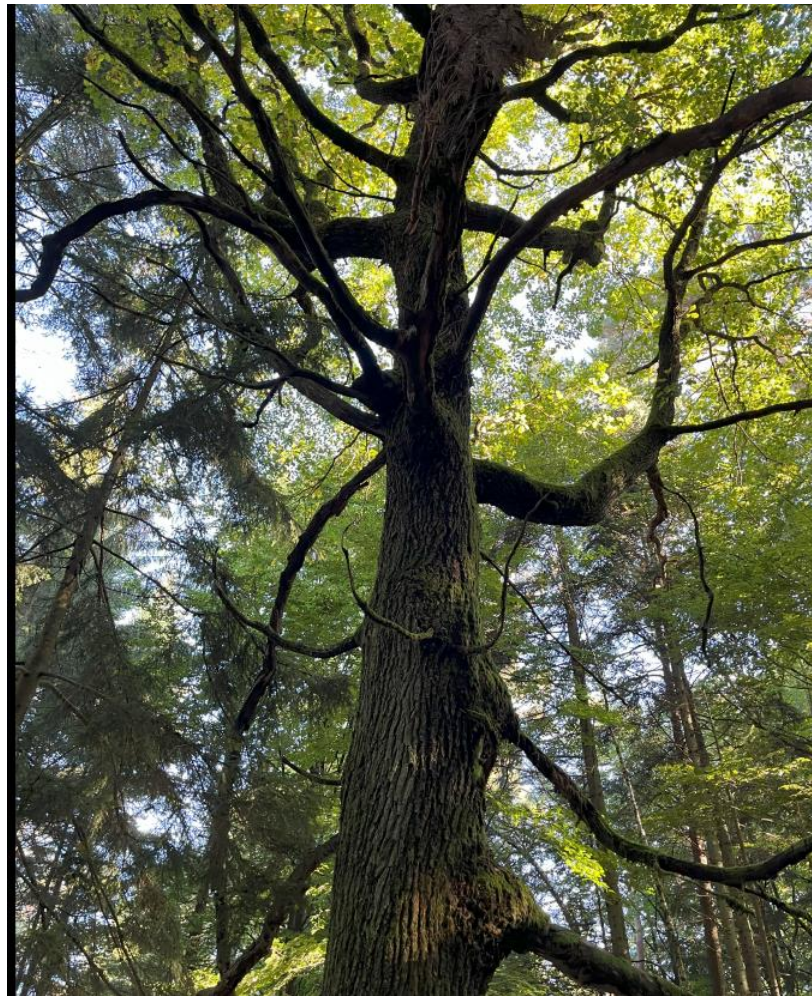


Bild 7: Habitatbaum, E. Dedial, HessenForst

Trittsteine

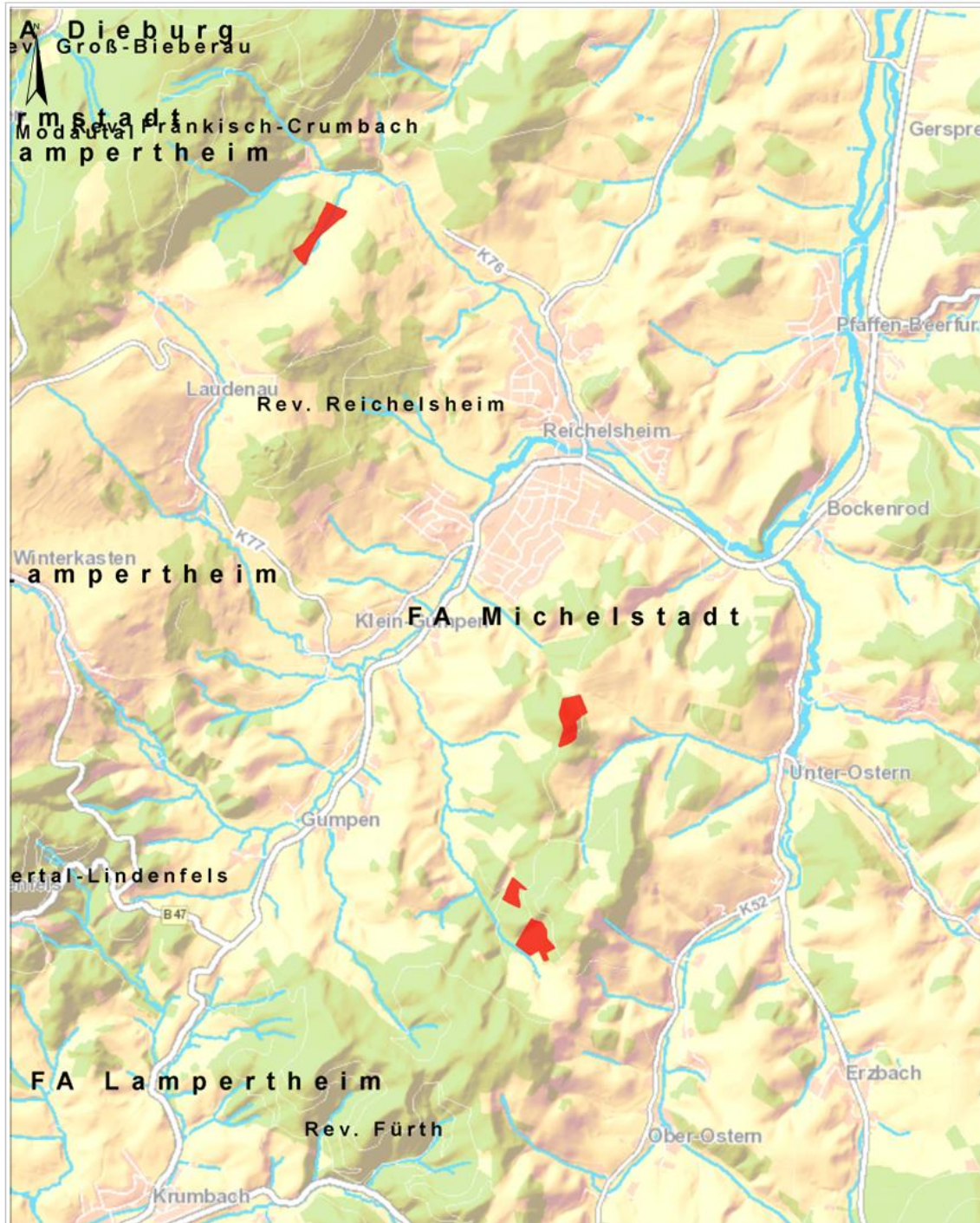
Trittsteine sind lokal begrenzte Lebensräume bzw. Habitatinseln, die als Verbindungselemente zwischen größeren Lebensräumen dienen. Hier findet temporär keine Bewirtschaftung der Wälder statt. Diese Waldbestände befinden sich häufig in der Alters- und Zerfallsphase und verlieren in regelmäßigen Abständen ihre Eignung als Trittsteine. Mit Beginn der an den Zerfall anschließenden Verjüngungsphase werden diese wieder bewirtschaftet und durch alternative Trittsteinflächen ersetzt. Im Laufe der Zeit wachsen naturgemäß jüngere Waldbestände in ein geeignetes Alter hinein. So entsteht ein dynamisches System, welches immer wieder geeignete Flächen zur Vernetzung von Lebensräumen gewährleistet. Sie ermöglichen es Tieren und Pflanzen, sich zwischen diesen Lebensräumen zu bewegen, wodurch die genetische Diversität gefördert und so das Überleben von Arten sichergestellt wird.

Im Forstamt Michelstadt spielen bei der Trittsteinausweisung standörtliche Besonderheiten wie beispielsweise Blocküberlagerungen oder Quellbereiche, das Alter der Baumbestände oder hohe Totholzanteile die größte Rolle. Ein ebenfalls wichtiges Kriterium für die Auswahl ist der Abstand zu vergleichbaren Waldbeständen, um eine gleichmäßige Verteilung und somit die Vernetzung zu gewährleisten. Aus diesen Gründen wurden schwerpunktmäßig in folgenden Bereichen Trittsteine ausgewählt:



Westen: Nähe Gumpen 5,4 ha, Nähe Unter-Ostern 3,8 ha,
Nähe Reichelsheim 3,9 ha

Trittsteine Westen



Datum: 05.03.2025
17:57:08

1:35.000
0 460 920 1.380 1.840 m

 **HessenForst**
MEHR WALD.
MEHR MENSCH.

Abbildung 5: Trittsteine Westen

Totholz

Sowohl die Summe der Fläche mit Totholz, als auch die Totholzmenge sind gegenüber der letzten Forstbetriebsinventur (2010: 1,3 Vfm/ha) in der aktuellen Forstbetriebsplanung (2020: 2,3 Vfm/ha) deutlich angestiegen, liegen jedoch auf einem niedrigen Niveau. Der Anstieg ist u. a. auf verschiedene Selbstverpflichtungen wie beispielsweise das Habitatbaumkonzept oder die Ausweisung von NWE-Flächen zurückzuführen.

Unter Beachtung von Waldschutz- und Verkehrssicherungsrisiken wird eine Anreicherung mit Totholz insbesondere in den neu ausgewiesenen Trittsteinbiotopen angestrebt, da hier meist Althölzer im Laubholz ausgewählt wurden. Teils handelt es sich auch um Kalamitätsflächen aus den Trockenheitsjahren 2018, 2019, 2020, die noch mit absterbenden Buchen bestockt sind und wertvolle Baumhöhlen als Habitate für Schwarzspecht bzw. Raufuß- und Sperlingskauz als Folgebewohner enthalten. Allerdings werden in Bereichen mit hohem Waldschutzrisiko (v. a. Fichtenbestände) von Borkenkäfern, beispielsweise Buchdrucker (*Ips typographus*) und Kupferstecher (*Pityogenes chalcographus*), befallene Bäume aufgrund rechtlicher Verpflichtungen meist komplett aufgearbeitet.

Sukzession und Wiederbewaldung

Die Staatswaldflächen des Forstamtes Michelstadt waren während der Trockenjahre¹⁵ 2018, 2019 und 2020 in geringerem Umfang durch Waldschäden betroffen, als die Staatswaldflächen anderer hessischer Forstämter mit hohen Anteilen an Nadelholz. Dennoch liegt auch im Staatswald des Forstamtes Michelstadt bei der Wiederbewaldung ehemals mit Fichte bestockter Flächen das Augenmerk auf der Verwendung standortgerechter Baumarten.

Im Staatswald zeigt das Kalamitätsgeschehen keine nennenswerten Auswirkungen auf vorhandene Artvorkommen. Die Verhältnisse in den einzelnen Revieren gestalten sich hierbei unterschiedlich.

Fichte und Buche sind in der Verjüngung jeweils mit rund 40 % vertreten. Im Norden des Forstamtes, z.B. im Revier Breuberg, nimmt der Anteil der Buche in der Verjüngung zu. Die Verjüngungsflächen entwickeln sich meist vital, jedoch sind aufgrund der natürlichen Ausgangsvoraussetzungen wenige Weich- und Edellaubhölzer vorhanden. Als seltene Baumarten können Bergahorn, Esche, Esskastanie und Vogelkirsche genannt werden, die einzeln bis truppweise in die Grundbestände eingemischt sind. In der aktuellen Forsteinrichtungsperiode sind rund 60 % Naturverjüngung (Buche, Kiefer, Fichte) und 40% Kunstverjüngung (Douglasie, Tanne, Edellaubhölzer) geplant.

¹⁵ <https://www.hlnug.de/themen/duerre/einfluss-des-klimawandels>



Aufgrund der sich ändernden Klimaverhältnisse kommt artenreich gestalteten Waldrändern eine entscheidende Bedeutung zu. Neben der Funktion als Ökoton im Übergangsbereich zum Offenland, erhalten sie das Waldinnenklima durch Schutz vor Austrocknung, Sonneneinstrahlung oder Erosion durch Wind. Zudem mindert ein stufig aufgebauter Waldrand das Risiko von Windwurfereignissen, da Starkwinde an der ansteigenden Struktur des Waldrandes aufgleiten. Darüber hinaus bieten idealtypisch ausgeformte Waldränder Lebensraum für Gegenspieler von Schadorganismen.

Besonders an südlich exponierten ehemaligen Schadflächen bietet ein stufig aufgebauter Waldrand einen wertvollen Lebensraum für thermophile Arten. Neben vielen Insekten, Reptilien und Singvogelarten profitieren Säugetiere wie die Wildkatze (*Felis sylvestris*), Fledermäuse oder die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) von solchen Strukturen.

Bild 8: Landschaftsbild, L. Acker, HessenForst

Bei der Bepflanzung von größeren Kalamitätsflächen werden daher bewusst die Randbereiche ausgelassen, damit sich dort ein entsprechender, mosaikartiger Aufbau von Krautschicht bis hin zu Bäumen erster Ordnung bilden kann.

Aufgrund von meist kleinflächigen Kalamitäten im Forstamtsbereich ist die Kulturbegründung kein zentrales Thema. Stattdessen wird bei der regulären Waldbewirtschaftung darauf geachtet, dass Waldinnenränder und Waldaußenränder entstehen können, ohne den Bestand dahinter zu gefährden. Neben dem Waldbau und den Pflanzenarten, werden liegende Baumkronen und Tothölzer bevorzugt in solchen Bereichen belassen, denn sie bieten Rückzugsmöglichkeiten für sämtliche Arten.



Bild 9: Kaisermantel, T. Ullrich, HessenForst

Gerade Reptilien wie die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) finden sich an sonnigen Waldrändern und Steinhaufen, welche im Zuge der Umsetzung des Lokalen Naturschutzkonzeptes in geeigneten Bereichen freigestellt oder angelegt werden.

3.3.2. Waldwiesen



Bild 10: Breitblättriges Knabenkraut, L. Acker, Hessen-Forst

Bei den kartierten Biotoptypen außerhalb des NSG „Bruch von Bad-König und Etzen-Gesäß“ handelt es sich bei den Waldwiesen meist um „Grünland feuchter bis nasser Standorte“. Als Charakterart ist dort ebenso das Breitblättrige Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) zu benennen. Zum Schutz dieser Orchideenart müssen Düngung und frühe Beweidung unterbleiben, eine Mahd darf erst ab Juli erfolgen. Die häufigsten Bewirtschaftungsformen sind daher Beweidung und Mahd. Auf Sonderstandorten und auf Flächen mit geringer Flächengröße (<1,0 ha) findet häufig keine Bewirtschaftung statt.

Eine Besonderheit als Biotoptyp bilden die im Odenwald häufiger vorhandenen Streuobstwiesen, die meist extensiv zur Erzeugung von Äpfeln für das Keltern von Apfelwein genutzt werden. Durchzuführende Maßnahmen hier sind regelmäßige Pflege- und Erhaltungsschnitte der Obstbäume, sowie eine Pflege des umgebenden Grünlandes.

Weitere Waldwiesen befinden sich im Bereich der Reviere Mossautal Nord/Süd rund um die Ortschaften Güttersbach, Hiltersklingen und Hüttenthal.

Bei den Schutzgebietskategorien Bezug auf Wiesen dominieren im ganzen Forstamt Wasserschutzgebiete. Im Süden des Forstamtes liegt das VSG „Südlicher Odenwald“, in dem sich jedoch nur vereinzelt kleinere Wiesenflächen in den Bereichen „Bullauer Eutergrund“, Ebersberg und Erlenbach befinden.

Die Waldwiesen auf den forstfiskalischen Flächen des Forstamtes Michelstadt sind bis auf eine Ausnahme im ganzen Gebiet verteilt. Die mittlere Flächengröße liegt bei 1,2 ha bei einer Gesamtfläche von 33,4 ha. Ein deutlicher Schwerpunkt befindet sich im Bereich des NSG „Bruch von Bad König und Etzen-Gesäß“, wo die Wiesen (6,4 ha Fläche) bachbegleitend im räumlichen Zusammenhang mit einem Erlen-Bruchwald stehen. Ein besonderer Grünlandstandort liegt im Nordosten des Schutzgebietes und beinhaltet eine beträchtliche Anzahl an Orchideen, wie das Breitblättrige Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*). In den restlichen Flächen des NSG dominiert das „Grünland feuchter bis nasser Standorte“. Im Naturschutzgebiet ist zudem der Biber als landschaftsgestaltende Charakterart vorhanden.



Bild 11: Wiese im Naturschutzgebiet, L. Acker, HessenForst



Als Maßnahmen für die Pflege und den Erhalt der Waldwiesen ist eine späte, möglichst einmalige Mahd nach dem Abblühen der Obergräser empfehlenswert, um die Artenvielfalt der Wiesen zu erhalten. Bei richtiger Herangehensweise ist eine Beweidung oder Nachbeweidung ebenso zielführend. Solche Maßnahmen werden mit der Anlage von Altgrasstreifen (Rückzugsrefugien, Flucht- und Versteckmöglichkeiten während der Mahd) kombiniert. Bei der Aussaat von Wildkräutern (auch entlang von Wegen, im jagdlichen Kontext) wird auf zertifiziertes „Regio-Saatgut“ geachtet. Bei Vorkommen seltener Arten ist der Mahdzeitpunkt am Vorkommen dieser Arten auszurichten (beispielsweise Breitblättriges Knabenkraut).

3.3.3. Wasser im Wald

Fließgewässer

Markante Fließgewässer auf forstfiskalischen Flächen des Forstamtes Michelstadt sind beispielsweise die Teilstrecken der Mümling im Bereich des NSG „Bruch von Bad König“, der Streitbach im Revier Mossautal Nord sowie weitere kleinere Bachläufe wie Erzbach, Brensbach oder Benzenbach). Der Mossaubach fließt in Bereichen des Offenlandes in einem eingegengten Bett entlang von Weideflächen.

Auf einer neu erworbenen Fläche im Bereich Reichelsheim ist ein bestätigtes Vorkommen des Steinkrebse (*Austropotamobius torrentium*) vorhanden, dass durch das Verhindern der Einwanderung von Signalkrebse als Neozoen geschützt werden muss. Der Bachlauf in dieser Gemarkung wird in Zukunft durch eine Anreicherung mit liegendem Totholz gegen Begehung durch Personen geschützt und als Trittsteinbiotop ausgewiesen.¹⁶

Der Feuersalamander (*Salamandra salamandra*) ist auf Staatswaldflächen vorhanden, jedoch auch durch einen bestätigten Fall von „Salamanderpest“ (Bsal-Pilz) im Nachbarforstamt Darmstadt gefährdet.¹⁷ Maßnahmen für den Steinkrebs kommen dem Feuersalamander in diesem Fall ebenfalls zugute.

Für die Zukunft sind an mehreren kleineren Bachläufen, beispielsweise am Benzenbach (Revier Gersprenztal), Entfichtungen der Bachläufe geplant, um der Übersäuerung des Gewässers durch Nadelstreu und einem veränderten Lichteinfall (Orientierung von Wasserinsekten während des Larvenstadiums) entgegenzuwirken.

Im Erlenbruch entlang der Mümling, entlang des Mossaubachs und der kleineren Bachläufe existieren größere Vorkommen von Neophyten (u.a. das Drüsige Springkraut), die die heimische Flora beeinträchtigen. Diesbezüglich gibt es bislang keine dauerhafte Lösung zu ihrer Eindämmung. Versuchsweise ist eine Beweidung mit robusten Schaf- oder Ziegenrassen geplant. Es ist aber noch nicht sicher, ob durch eine solche Beweidung die Verbreitung merklich reduziert werden kann.

Aufgrund der veränderten klimatischen Bedingungen während der letzten Jahre fallen kleine Fließgewässer häufiger trocken, was sich negativ auf die Artausstattung der Bäche auswirkt. Arten wie der Biber sorgen bei Wasserknappheit in einigen Bereichen dafür, dass manche Arten in den entstandenen Eintiefungen im Bachlauf auch im Sommer noch gewisse Refugien

¹⁶ https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/artenschutz/steckbriefe/Krebse/Hilfskonzepte/Artenhilfskonzept_2020_Steinkrebs_Austropotamobius_torrentium.pdf

¹⁷ <https://feuersalamander-hessen.de/>



behalten. Grundlegend darf hierbei nicht vergessen werden, dass gerade kleine Fließgewässer sehr dynamisch sind und sich einige Arten daran angepasst haben.¹⁸ Das bedeutet, dass diese Arten zum großen Teil im Zuge der Austrocknung des Gewässers in Abschnitte wandern, in denen auch in Trockenperioden genügend Wasser vorhanden ist.

Stillgewässer


Die Stillgewässer in den Staatswaldflächen des Forstamtes Michelstadt beschränken sich auf kleinere Tümpel und Teiche, die sich über das Forstamt verteilen.

Eine Ausnahme bildet der „Bruch von Bad-König und Etzen Gesäß“, wo sich mehrere Kleingewässer befinden, die allerdings bis auf zwei kleine Teiche oft nur periodisch mit Wasser gefüllt sind. An diesen Kleingewässern wächst die Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*).

Im Revier Mossautal Nord, an der Grenze zum Forstamt Lampertheim, befindet sich der „Streitbachteich“, der mit einer Fläche von 200 m² zu den größeren stehenden Gewässern in der Staatswaldfläche gehört. In diesem Areal sind streng geschützte Arten wie der Blaue Maiwurm (*Meloe violaceus*) und besonders geschützte Arten wie Bergmolch (*Mesotriton alpestris*), Blaugrüne Mosaikjungfer (*Aeshna cyanea*), Ringelnatter (*Natrix natrix*) und der Keulen-Bärlapp (*Lycopodium clavatum*) vorhanden.

Im Nordwesten des Forstamtes befinden sich in der dortigen sehr kleinen Staatswaldfläche von rund 15 ha des Reviers Breuberg mehrere Tümpel. Sie liegen in unmittelbarer Nachbarschaft zu verschiedenen Kleingewässern im Gemeindewald und bilden mit diesen einen Biotopverbund. Die Anordnung von mehreren Kleinstgewässern ist typisch für den Staatswald des Forstamtes. Hier kommen Bergmolch, Blaugrüne Mosaikjungfer und Frühe Adonislibelle (*Pyrrhosoma nymphula*) vor. Zur Pflege der Kleinstgewässer werden die teils verlandeten Gewässer regelmäßig ausgebaggert.

Quellen

Tabelle 7: Quellen 

Revier	Anzahl			
	Ständig fließend	Ständig Feucht	Fällt weise cken	zeit- tro- Quelle
Breuberg	-	-	-	-
Höchst	-	-	-	-
Gersprenztal	9	-	-	Quellsumpf 1
Bad König	-	-	-	-
Michelstadt	-	-	-	-
Erbach	-	-	-	-
Mossautal Nord	1	-	-	-
Mossautal Süd	6	-	2	Quellsumpf 1

¹⁸ <https://www.hlnug.de/themen/wasser/fliessgewaesser>



Die Quellenschwerpunkte liegen im Bereich Mossautal Süd. Im Bereich Fränkisch-Crumbach des Reviers Gersprenztal liegt eine Häufung von fünf Quellen vor. Bei der Art der Quellen dominieren die Sturzquelle und in kleineren Bereichen Quellen, die in Sumpf- /Anmoorbereiche übergehen. Ein größerer Quellsumpf befindet sich im Bereich von Weschnitz, hier ist auch Keulen-Bärlapp zu finden. Eine Beeinflussung der Quellen findet häufig durch Fichtenvorkommen (Eintrag saurer Nadelstreu, Beschattung) rund um den Quelltopf bzw. den weiteren Verlauf der sich anschließenden kleinen Fließgewässer statt. Als Abhilfe ist hier eine Entfernung der Fichten angebracht.

Eine weitere Maßnahme kann eine Verlegung oder das Stilllegen von Rückegassen darstellen, da Quellen in der Vergangenheit häufig nicht geschont wurden. Solche Maßnahmen begünstigen auch Arten, die für wasserzügige Quellbereiche typisch sind, so z.B. den Rippenfarn (*Blechnum spicant*). Gerade im Bereich Streitbachtal und Weschnitz sind solche Quellbereiche markiert, die nicht befahren werden dürfen, hier handelt es sich um kleine Quellsümpfe.

Au- und Bruchwald

Im „Bruch von Bad König und Etzen-Gesäß“ kommt auf einer Fläche von rund 3,6 ha ein Erlensumpfwald in der Aue der Mümling vor. Mit umliegenden Feuchtwiesen, Ohrweidengebüschen und Schilfröhrichten bildet der Sumpfwald einen Biotopverbund für wassergebundene Arten. Als Landschaftsgestalter des Überflutungsbereichs der Aue kommt hier der Biber vor. In den periodisch überfluteten Bereichen sind Berg- und Teichmolch anzutreffen. Die hier vorkommende Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) ist in Europa recht häufig und findet sich in Verlandungsbereichen von Gewässern, Randbereichen von Mooren und Bruchwäldern. Es liegt keine Gefährdung der Art vor, dennoch genießt sie einen besonderen Schutz (BNatSchG).

Nordwestlich des Ortes Laudenu im Revier Gersprenztal fließt ein Mittelgebirgsbach von geringer Breite durch Staatswaldflächen, der kleinflächig einen Erlenbruchwald ausbildet. Der Bach weist wechselnde Fließgeschwindigkeiten und großen Strukturreichtum auf. Als besondere Art ist hier der Steinkrebs (besonders geschützt und FFH-Richtlinie Anhang II Art) vorhanden. Die Umgebung des feuchten Laubwaldes und des Baches mit intakter Uferstruktur bietet ein ideales Habitat für ein Vorkommen des Feuersalamanders. Einen besonderen Schutz laut Bundesnaturschutzgesetz genießt zudem die hier vorkommende Gestreifte Quelljungfer (*Cordulegaster bidentata*). Durch einen entsprechenden Anteil an Baumhöhlen brütet hier auch die Hohltaube (*Columba oenas*).

Wasserrückhalt

Nach dem Starkregen-Viewer des HLNUG¹⁹ befindet sich der Staatswaldbereich des FA Michelstadt nach Starkregenhinweis-Index überwiegend zwischen den Bereichen „mittel“ bis „schwach“, lediglich in den Städten des Odenwaldes befindet sich der Index im Bereich „hoch“. Die geologischen Ausgangsvoraussetzungen des Odenwaldes bieten im Bereich Michelstadt viele steile kleine Täler. Zusätzlich zieht die Wasserscheide Main/Neckar durch den Odenwald, wodurch entsprechende Wassermengen gleichmäßiger verteilt werden.

¹⁹ <https://umweltdaten.hessen.de/mapapps/resources/apps/starkregenviwer/index.html?lang=de>



Bei Wegepflegemaßnahmen im Staatswald werden Wasserabschläge installiert, um den Niederschlag gezielt in die Waldbestände zu leiten. Teilweise werden zusätzlich Versickerungsmulden angelegt, durch deren Wasserrückhaltefunktion beispielsweise Amphibienlarven entwickeln können. Auch bei der Grabenpflege wird insbesondere in Einzugsgebieten von Mooren darauf geachtet, dass das Wasser durch die Moorkörper fließt. Gleichzeitig werden Bachbetten und Moore renaturiert, um hier die Abflussgeschwindigkeit des Wassers zu verringern. Beispiele hierzu findet man im Umfeld des Naturschutzgebietes „Rotes Wasser von Olfen“ oder im Streitbachtal.

Ebenso wichtig für den Wasserrückhalt sind geeignete Baumarten wie beispielsweise Eiche, Buche, Tanne, Lärche, Kiefer, Douglasie, Erle, Esche, Zitterpappel, Linde, Birke, Kirsche, Bergahorn oder Hainbuche, die eine dauerhafte Bestockung garantieren. Dadurch wird einerseits der Boden stabilisiert und es verringert sich die Wahrscheinlichkeit, dass sich Erosionsrinnen bilden. Ebenso wird das Wasser langsamer und beständiger durch die Krone auf den Boden geleitet, somit hat der Boden mehr Zeit dieses Wasser aufzunehmen.

3.3.4. Sonderstandorte und historische Nutzungsformen, Pledges-LRT

Tabelle 8: Übersicht über Sonderstandorte und historischen Nutzungsformen

Sonderstandort	Kurzbeschreibung	
Moor	Artvorkommen: Rundblättriger Sonnentau Kleine Moosjungfer Gerandete Jagdspinne (<i>Dolomedes fimbriatus</i>) Moosbeere Schmalblättriges Wollgras Maßnahmen: Entbuschung Entfernung von Stickstoffsammlern (Erle) Entfernung von Fichten	
Blockschutthalde	Artvorkommen: Feuersalamander Zweigestreifte Quelljungfer (<i>Cordulegaster boltonii</i>) Maßnahmen: Teilweise Ausweisung als Trittsteinbiotope keine Bewirtschaftung Anreicherung mit Totholz	
Köhlerplatte	Maßnahmen: Teilweise Ausweisung von Habitatbaumgruppen Befahrungsverbot Negative Kardinalpunkte „Umleitung“ der Befahrung	
Manganerz-Abbau (Abraumhalden etc.)	Maßnahmen: Befahrungsverbot Negative Kardinalpunkte „Umleitung“ der Befahrung	



4. Artenschutz

Tabelle 9: Schutzstatus einiger Arten

Rechtliche Listung verschiedener geschützter Arten im Forstamtsbereich nach Anhängen und Schutzstatus der Rechtsgrundlagen						
Tierart	EU-Art.Ver	FFH-R.	VSR	Wa.Art. Abk.	BArtSchV	BNatSchG
Schwarzstorch	Anh. A		Anh. I	Anh. II		Bes. & Str.
Sperlingskauz	Anh. A		Anh. I	Anh. II		Bes. & Str.
Raufußkauz	Anh. A		Anh. I	Anh. II		Bes. & Str.
Braunes Langohr		Anh. IV				Bes. & Str.
Großes Mausohr		Anh. II & IV				Bes. & Str.
Feuersalamander					Anh. I	Bes.
Biber		Anh. II & IV				Bes. & Str.
Kleine Moosjungfer					Anh. I	Bes.
Rundblättriger Sonnentau					Anh. I	Bes.
Waldschnepfe			Anh. I			Bes.
Wildkatze	Anh. A	Anh. IV		Anh. II		Bes. & Str.
Steinkrebs		Anh. II			Anh. I	Bes.
Bachneunauge		Anh. II			Anh. I	Bes.
Zauneidechse		Anh. IV				Bes. & Str.
Großer Goldkäfer					Anh. I	Bes. & Str.
Balkenschröter					Anh. I	Bes.
Kleiner Puppenräuber					Anh. I	Bes.
Lederlaufkäfer					Anh. I	Bes.
Blauer Laufkäfer					Anh. I	Bes.
Hain-Laufkäfer					Anh. I	Bes.
Blauvioletter Laufkäfer					Anh. I	Bes.



Rechtliche Listung verschiedener geschützter Arten im Forstamtsbereich nach Anhängen und Schutzstatus der Rechtsgrundlagen						
Schachblume					Anh. I	Bes.
Breitblättriges Knabenkraut	Anh. B					Bes.

4.1. Artpatenschaften

Raufußkauz (*Aegolius funereus*) und Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*)

Warum genau diese Patenschaften?

Das Forstamt Michelstadt hat Patenschaften für die beiden genannten Arten übernommen. Die kleinen Eulen bewohnen ähnliche Biotope und benötigen nadelholzreiche Mischbestände für ihre Entwicklung. Sie bevorzugen Tannen-, Fichten- und Kiefernbestände mit einzelstammweiser beigemischter Buche.²⁰ Eine Ansiedlung ist aber auch in reinen Fichtenbeständen möglich. Essentiell sind jedoch hohe Anteile an starkem Altholz im Wechsel mit lichten Bereichen und Schneisen. Der Sperlingskauz profitiert im Vergleich zum Raufußkauz mehr von offenem Gelände wie Viehweiden und Mooren.²¹ Diese Bestandesstruktur ist in den Staatswaldbereichen des Forstamts Michelstadt flächendeckend vorhanden und setzt sich in den umliegenden Bereichen des VSG „Südlicher Odenwald“ auch in den anderen Waldbesitzarten fort. Durch das Vorkommen des ebenfalls im VSG heimischen Schwarzspechts sind für diese beiden Eulenarten genügend Biotope in Form von Baumhöhlen vorhanden.

Lebensweise, aktuelle Informationen und Schutzwürdigkeit

Beide Arten sind meist dämmerungs- bzw. nachtaktiv und verbringen den Großteil des Tages in dösender Schlafhaltung auf Starkästen alter Bäume oder in den Wipfeln schwächerer Exemplare. Der Sperlingskauz neigt zeitweise auch zur Aktivität am Tage. Als Nahrung werden Mäuse und Vögel bis Drosselgröße bevorzugt. Die Häufigkeit der beiden Arten korreliert mit dem Angebot an Mäusen als Nahrung. Bei einem hohen Nahrungsangebot verpaaren sich die Eulen mit mehreren verschiedenen Partnern. Liegt Nahrungsknappheit vor, nimmt die lokale Population durch das Ausbleiben der Brut ab oder die Vögel suchen sich andere Brutgebiete. Der Raufußkauz und der Sperlingskauz stellen aufgrund ihrer spezifischen Ansprüche an alte, strukturreiche Wälder mit reichlich Totholz wichtige Leitarten dar. Ihr Vorkommen weist auf hochwertige Lebensbedingungen hin, die auch zahlreichen weiteren spezialisierten Waldarten zugutekommen und betont damit die Bedeutung ihres Schutzes.

Vorkommen/Population im Forstamt/Änderung der Population

Höhere Revierdichten von Sperlings- und Raufußkauz im Forstamtsbereich befinden sich in der Nähe von Erbach und in der Nähe von Güttersbach.

Maßnahmenbeschreibungen

Besonders der Raufußkauz reagiert negativ auf menschliche Aktivität in seinem Biotop, sowie die Zerschneidung durch Infrastruktur. Es wird daher eine Störungsminimierung durch den

²⁰ https://natureg.hessen.de/resources/recherche/NAH/Voegel/NA_VSW_047_Steckbrief_Raufusskauz_2007_05.pdf

²¹ https://natureg.hessen.de/resources/recherche/VSW/Voegel/NA_VSW_070_Steckbrief_Sperlingskauz_Stand_2007_05.pdf



Erhalt der von Nadelholz dominierten (Misch-) Bestandesstrukturen mit eingemischten Buchenalthölzern angestrebt, indem Habitatbaumgruppen, in denen keine Holzentnahme stattfindet, im Rahmen der Habitatbaumauswahl ganz gezielt im Bereich der Brutplätze ausgewiesen werden.

Ökologisch wertvolle Buchen mit einem BHD von mindestens 50 cm werden besonders berücksichtigt und nicht freigestellt. Um langfristig in diesen Bereichen einen günstigen Erhaltungszustand zu gewährleisten, wird in sensiblen Bereichen eine Anzahl von mindestens 15 solcher Bäume je Hektar angestrebt. Neben Dickungen, die als Tagesverstecke dienen, ist es wichtig, auch lichte Bereiche zu erhalten, denn diese nutzen beide Arten in der Dämmerung (Sperlingskauz) und Nacht (Raufußkauz) als Nahrungshabitate. Eine Anreicherung der Bestände mit stehendem Totholz als potenzielle Höhlenbäume wird angestrebt, ebenso werden bekannte Höhlenbäume erhalten. Generell wird ein Totholzanteil von 50 m³/ha in diesen sensiblen Bereichen angestrebt.

Beide Arten brüten im Bereich des Forstamtes in natürlichen Spechthöhlen. Begünstigend für die beiden Eulenarten ist deshalb die Durchführung von Maßnahmen für den Schwarzspecht und den Buntspecht als Biotopgestalter der Bruthöhlen. Besonders Kauz- und Spechtern profitieren von der Anreicherung mit Totholz, einer verzögerten Nutzung der Buchenalthölzer, dem Belassen von Höhlenbäumen, sowie der Erhaltung der kleinräumig aus Laub- und Nadelbaumarten gemischten Wälder. Neben dem Erhalt von Höhlenbäumen wird ebenfalls darauf geachtet, dass Ameisenhaufen nicht zerstört werden und die Bäume in unmittelbarer Umgebung zu diesen erhalten bleiben. Ameisen sind für die meisten Spechte eine wichtige Nahrungsquelle.

Gefährdungen

Der Rückgang der Fichtenanteile in den Wäldern aufgrund von Kalamitäten beeinflusst die Population von Raufuß- und Sperlingskauz in bedeutender Weise. In diesen Bereichen sollten nicht nur die Nadelholzanteile zum Erhalt dieser Arten auf einem bestimmten Niveau gehalten werden, sondern explizit auch die Fichtenanteile, die als Jagdhabitat extrem wichtig für beide Arten sind. Baumarten wie Douglasie ersetzen diese nicht, da die Beutegreifer nicht an das Artenspektrum gewöhnt sind, welches beispielsweise an Baumarten wie der Douglasie vorkommt. Ebenso problematisch sind eine frühe Nutzung der Buchenalthölzer, das Fällen von Höhlenbäumen oder eine reine Laubholz- oder Nadelholzwirtschaft. Zu starkes Auflichten der Habitate für die Käuze führt ebenfalls zum Verlust der Arten, da dann der Prädationsdruck durch andere, größere Eulen steigt.^{20 21}

4.2. Artvorkommen

Beispielhaft werden an dieser Stelle besondere Artvorkommen porträtiert.

Großes Mausohr (*Myotis myotis*) und Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

In einem forstfiskalischen Gebäude (Ausweisung als „Fledermausfreundliches Haus“) befinden sich die Wochenstubenquartiere zweier verschiedener Fledermausarten. Beim Großen Mausohr handelt es sich um die größte heimische Fledermausart. Das Braune Langohr zählt zu den mittelgroßen heimischen Fledermäusen. Beide Arten sind Waldfledermäuse, die während bestimmter Zeiten des Jahres (insbesondere zur Jungenaufzucht im Sommer) bevorzugt auch Gebäude aufsuchen.

Seit 12 Jahren finden regelmäßig Zählungen der Individuen beim Ausflug aus dem Gebäude statt, die im Schnitt eine Anzahl von 150 bis 180 Tieren während des Sommers ergeben. Es handelt sich um ein regelmäßig besetztes Quartier, das wahrscheinlich in räumlichem Zusammenhang mit einem größeren Waldlebensraumquartierkomplex (zweitgrößter Quartierkomplex in Südhessen) in einigen Kilometern Entfernung steht. Fachlich werden die Maßnahmen im Gebäude (alljährliche Entfernung des Fledermauskots, Auslegen des Quartiers mit Folien, Monitoring des Aufzucherfolgs und von Totfunden) durch die Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz im Odenwald in Abstimmung mit dem Forstamt betreut.^{22 23}

Feuersalamander (*Salamandra salamandra*)



Bild 12: Feuersalamander, C. Knieling, HessenForst

Der Feuersalamander ist ein Lurch, der vor allem in den strukturreichen Laub- und Mischwäldern der Mittelgebirge anzutreffen ist. Diese Art kommt ebenfalls im Staatswald des Forstamtes vor. Sie ist bekannt für ihre auffällige schwarz-gelbe Färbung, die als Warnsignal für Fressfeinde dient. Die Färbung signalisiert, dass die Tiere giftig sind. Die nachtaktiven Tiere, die nach Regenfällen auch tagsüber aktiv sein können, benötigen Lebensräume, die reich an Totholz und intakten Fließgewässern sind. Im Winter zieht sich der Feuersalamander in geschützte Orte wie Felsspalten, Baumwurzelbereiche oder Höhlen zurück, um dort Winter-

starre zu halten. Die Fortpflanzung findet in fischfreien, kühlen Gewässern statt, wo die Weibchen anschließend ihre bereits entwickelten Larven ablegen. Die Fortpflanzung erfolgt im Frühling, wenn die Temperaturen steigen.

Um die Lebensbedingungen für diese Art zu bewahren, werden im Staatswald naturnahe Quellbereiche und Bäche geschützt. Bei der Waldbewirtschaftung wird darauf geachtet, dass Fortpflanzungsgewässer nicht beeinträchtigt und die strukturreiche Umgebung der Bachoberläufe erhalten werden.

Der Feuersalamander sieht sich verschiedenen Bedrohungen gegenüber, darunter der Straßenverkehr und der Hautpilz *Batrachochytridium salamandrivorans* (Bsal),¹⁷ der 2024 erstmals in Hessen nachgewiesen wurde. Positiv ist, dass im Forstamtsbereich bislang keine Nachweise des Pilzes vorliegen, was Hoffnung für den Erhalt dieser Art gibt.

Kleine Moosjungfer (*Leucorrhinia dubia*)

Die Kleine Moosjungfer ist eng mit Moorgewässern verbunden. Als Leit- und Zielart des Lebensraumtyps 7140 zeigt sie, wie wichtig solche Ökosysteme für die Biodiversität sind. Sie ist

²² https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/artenschutz/steckbriefe/Fledermause/Gutachten/artgutachten_2003_braunes_langohr_plecotus_auritus.pdf

²³ https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/artenschutz/steckbriefe/Fledermause/Gutachten/artgutachten_2003_grosses_mausohr_myotis_myotis.pdf

nicht nur in Mooren, sondern auch in Weihern und ehemaligen Fischteichen mit Torfmoosvorkommen beheimatet. Im Staatswald wird daher darauf geachtet, dass bei Holzerntemaßnahmen Quellsümpfe und Moorgebiete weder befahren noch beschädigt werden. Zudem werden Moorflächen bei Bedarf renaturiert und möglichst naturnah wiederhergestellt.

Im Zuge von faunistischen Untersuchungen im Naturschutz- und FFH-Gebiet „Rotes Wasser von Olfen“ aus dem Jahr 1999 wurden die Exuvien (Häutungsreste der Larven) der Kleinen Moosjungfer erfasst. Verschiedene Fischarten kommen als Prädatoren für die Larven in Frage. Deren Ausbleiben in diesen sauren Gewässern schafft ein günstiges Umfeld für die Kleine Moosjungfer. Interessanterweise ist trotz der potenziellen Bedrohung durch die etwas größeren Larven der Blaugrünen Mosaikjungfer eine Koexistenz möglich. Dies spricht für die Anpassungsfähigkeit dieser Libellenart, die bei guten Bedingungen in der Lage ist, beachtliche Reproduktionsraten zu erreichen.²⁴

Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*)



Bild 13: Rundblättriger Sonnentau, L. Acker, HessenForst

Der Rundblättrige Sonnentau ist eine Pflanze, die auf sauren Torfböden gedeiht und sich durch ihre fleischfressenden Eigenschaften auszeichnet. Diese Art ist auf der roten Liste als gefährdet eingestuft, was ihre Schutzbedürftigkeit unterstreicht. Die klebrigen Drüsenhaare an ihren Blättern sind nicht nur ein Erkennungsmerkmal, sondern auch eine effektive Methode, um Insekten anzulocken und zu fangen. Da die Moorböden arm an Stickstoff sind, ist der Rundblättrige Sonnentau auf Nährstoffe angewiesen, die er aus den gefangenen Tieren gewinnt.²⁵

Um den Erhalt dieser Pflanze zu fördern, werden verschiedene Biotopfleßmaßnahmen ergriffen. Dazu gehört das Ausmähen von konkurrenzstärkeren Pflanzen wie dem Adlerfarn sowie die Entfernung kleinerer Gehölze, die den Rundblättrigen Sonnentau verdrängen könnten. Eine schonende Mahd nach der Samenreife ist ebenfalls wichtig, um die Fortpflanzung der Pflanze zu unterstützen. Spezielle Maßnahmen wie punktuelle Bodenverwundungen werden durchgeführt. Diese helfen, die Vegetationsdecke zu reduzieren und den Mineralboden freizulegen, was ideale Bedingungen für die Ansiedlung des Rundblättrigen Sonnentaus schafft. Zukünftige Renaturierungsprojekte der Moore im Forstamtsbereich sind entscheidend, um den Lebensraum dieser hochspezialisierten Art langfristig zu sichern.

Um den Lebensraum des Rundblättrigen Sonnentaus zu schützen, werden Wanderer um die sensiblen Bereiche herum gelenkt.

²⁴ <https://www.bund-naturschutz.de/tiere-in-bayern/libellen/steckbriefe/kleine-moosjungfer>

²⁵ <https://www.bund-hessen.de/arten-entdecken/sonnentau/>



Steinkrebs (*Austropotamobius torrentium*)

Im Forstamtsbereich existiert bei Reichelsheim ein isoliertes Vorkommen des Steinkrebse. Diese Krebse benötigen naturnahe, kleine Fließgewässer in mittleren Höhenlagen, die durch eine hohe Sohlsubstratdiversität sowie eine abwechslungsreiche Breiten- und Tiefenstruktur gekennzeichnet sind. Unterspülte Wurzeln und Totholz sind ebenfalls wichtige Bestandteile ihres Lebensraums. Die Gewässertemperatur liegt in der Regel unter 20 °C, um optimale Lebensbedingungen zu gewährleisten. Der Steinkrebs ist verschiedenen Gefährdungen ausgesetzt. Die starke anthropogene Veränderung der Gewässer, die Ausbreitung des gebietsfremden Signalkrebse und die Zerstörung von Steinkrebshabitaten durch den Einschluss von Gewässerparzellen in Weiden stellen ernsthafte Bedrohungen dar. Besonders der Einschluss in Weiden hat massive Auswirkungen auf die im Sommer oft wasserarmen Bäche, was sich negativ auf die Population des Steinkrebse auswirkt.

Um den Steinkrebs und seine Lebensräume zu schützen sind besondere Maßnahmen zielführend. Dazu gehört der Schutz der Gewässerparzellen mit aktuellen Steinkrebsvorkommen vor beeinträchtigender Nutzung durch umliegende Bewirtschafter. Es empfiehlt sich zudem, Uferandstreifen außerhalb von Waldgebieten zu etablieren, die als Puffer gegen Einträge aus der landwirtschaftlichen Nutzung dienen. In seltenen Fällen werden zur Vermeidung der Einwanderung des Signalkrebse auch Krebsperren errichtet und Wanderhindernisse erhalten, um die Lebensbedingungen für den Steinkrebs zu verbessern und seine Population zu stabilisieren.²⁶

Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

Das Bachneunauge zählt zu den Rundmäulern und ist eine Art, die im Forstamtsbereich insbesondere in der Nähe von Reichelsheim und Fränkisch-Crumbach in den dortigen Fließgewässern vorkommt. Die Larven dieser Rundmäuler, die als Querder bezeichnet werden, haben keine Augen und verstecken sich im Schlamm. Die Lebensräume dieser Larven sind stark gefährdet. Die sedimentreichen Habitate, die für ihr Überleben entscheidend sind, haben durch Begradigungen und Verrohrungen der Bachbetten erheblich abgenommen. Zudem führt der Eintrag von organischem Material zu Sauerstoffmangel im Sediment, was die Lebensbedingungen weiter verschlechtert. Auch die Räumung von Flachlandgewässern stellt eine Bedrohung dar, da sie die Larvenhabitate zerstören und somit den Lebensraum für das Bachneunauge gefährden. Barrieren im Gewässer erschweren zudem die Durchwanderbarkeit, was sich ebenfalls negativ auf die Population auswirkt.

Um diesen Herausforderungen zu begegnen, werden im Staatswald des Forstamtes Michelstadt gezielte Maßnahmen ergriffen. Besonders die Bachparzellen in Waldgebieten, die häufig zum Oberlauf zählen, bieten ideale Bedingungen für das Bachneunauge. Hier wird darauf geachtet, die Bachläufe so natürlich wie möglich zu belassen. Ein wichtiger Bestandteil dieser natürlichen Entwicklung ist das „Entfichten“, welches es Baumarten wie der Erle ermöglicht, dort zu wurzeln. Das Erlenlaub spielt eine zentrale Rolle als Nahrungsquelle für viele Nährtiere und trägt somit zur Erhaltung des Ökosystems bei. Durch diese Maßnahmen wird versucht,

²⁶ https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/artenschutz/steckbriefe/Krebse/Hilfskonzepte/Artenhilfskonzept_2020_Steinkrebs_Austropotamobius_torrentium.pdf

die Lebensräume des Bachneunauges zu schützen und zu fördern. Ebenso profitiert das Bachneunauge, vor allem die Querder, von den Tätigkeiten des Bibers.²⁷

Wichtige Käferarten im Odenwald

Im Forstamtsbereich Michelstadt, insbesondere im Gebiet Wallbach, leben einige spezielle Insektenarten, die auf die vorhandenen Höhlenbäume und Althölzer angewiesen sind. Sowohl Kiefern- als auch Buchenanteile spielen eine entscheidende Rolle für die Lebensräume dieser Arten. Dazu zählen unter anderem der Große Goldkäfer (*Protaetia speciosissima*), der Tiefland-Winter-Dungkäfer (*Nimbus obliteratus*), der Balkenschröter (*Dorcus parallelipedus*), der Kleine Puppenräuber (*Calosoma inquisitor*), der Lederlaufkäfer (*Carabus coriaceus*), der Schmale Brettläufer (*Abax parallelus*), der Blaue Laufkäfer (*Carabus intricatus*), der Hain-Laufkäfer (*Carabus nemoralis*) und der Blauviolette Laufkäfer (*Carabus problematicus*). Besonders die letzten drei genannten Laufkäferarten sind im Odenwald im Vergleich zu anderen Gebieten in Hessen häufig anzutreffen.



Bild 14: Balkenschröter, T. Ullrich; Hessen-Forst

Eine Gefährdung dieser Käferarten ist vor allem auf die Klimaerwärmung und das Austrocknen einiger Waldbestände zurückzuführen. Insbesondere die *Carabus*-Arten, also die Laufkäfer, verlieren viele ihrer Habitate, da sie an feuchtere Böden gebunden sind. Der Blaue Laufkäfer hat im Odenwald seinen Verbreitungsschwerpunkt in Hessen, was eine besondere Verantwortung für seinen Schutz mit sich bringt. Obwohl diese Art von der Klimaerwärmung profitiert und neue Habitate im Odenwald findet, gilt es, der auf geeignete Lebensräume im Wald angewiesenen Art solche zu erhalten.

Um die Käferarten zu fördern, werden verschiedene waldbauliche Maßnahmen ergriffen. Dazu gehören das Belassen einer erhöhten Menge an Altholz, die Etablierung von Altholzinseln und Waldrändern, der Erhalt starker, alter Bäume sowie die Erhöhung des Totholzanteils. Zudem ist der Schutz und Erhalt von Höhlenbäumen sowie die Bewahrung unterschiedlicher Baumarten, insbesondere von Buche, Eiche und Kiefer, von großer Bedeutung. Durch diese gezielten Maßnahmen soll der Lebensraum solcher Käferarten im Forstamtsbereich Michelstadt nachhaltig gesichert werden.²⁸

²⁷ https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/artenschutz/steckbriefe/Fische/Steckbriefe/Artensteckbrief_2020_Bachneunauge_Lampetra_planeri.pdf

²⁸ Dieler, J. & Horn, W. (2024). Die Blatthornkäfer des Odenwaldes. M&K Satz-, Druck- und Verlags-GmbH, 1, 2022

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)



Bild 15: Zauneidechse, T. Ullrich, HessenForst

Die Zauneidechse ist ein Reptil, das in trockeneren, mosaikartigen Grünlandbereichen sowie an Waldrändern mit unterschiedlichem Bewuchs vorkommt. Sie bevorzugt Lebensräume, mit speziellen Strukturen wie Steinhäufen, Sandkuhlen und Totholz, insbesondere auf sonnigen Südseiten, aber auch entlang von Gewässern.

Strukturschwache und zugewachsene Waldränder, die intensive landwirtschaftliche Nutzung von Wiesen sowie Flächenverluste durch Siedlungserweiterungen und Straßenbau stellen eine ernsthafte Bedrohung dar und gefährden die Art durch den Rückgang ihrer Lebensräume. Auch das Mulchen von Feldwegrändern im Sommer kann negative Auswirkungen auf die Populationen haben.

Im Forstamt Michelstadt wird bei Hüttenthal aktiv für den Schutz der Zauneidechse gesorgt. Hier wird besonders auf die Gestaltung der Waldränder geachtet. Wo es möglich und sinnvoll ist, werden Steinhäufen und Sandkuhlen angelegt und gepflegt, um der Zauneidechse ein geeignetes Habitat zu bieten.²⁹

²⁹ https://www.hlnug.de/fileadmin/shop/publikationen/naturschutz/artenschutz/00794_1570_Broschuere_Zauneidechse_final.pdf

Wildkatze (*Felis silvestris*)



Bild 16: Wildkatze, D. Bräuer, HessenForst

Im Forstamt Beerfelden sind die Streifgebiete von bekannten Wildkatzenvorkommen zwischen 10 und 12 km² groß. Diese erstrecken sich bis in den Bereich Erbach im hiesigen Forstamt. Aufgrund der zunehmenden Ausbreitungstendenz der Wildkatze auch in den angrenzenden Bundesländern, ist von einer künftigen Etablierung im Forstamt Michelstadt auszugehen.

Die Wildkatze sieht sich jedoch verschiedenen Gefahren gegenüber. Das größte Problem stellt der Straßenverkehr dar, der zu einer hohen Mortalität unter den Tieren führt. Zudem leidet die Wildkatze unter dem Verlust von mosaikartigen, vielschichtigen Waldrändern sowie dem Rückgang artenreichen Grünlands, die für ihre Lebensweise von großer Bedeutung sind.

Um die Lebensbedingungen der Wildkatze zu verbessern, achtet das Forstamt Michelstadt bei der Waldbewirtschaftung bewusst auf die Anlage von Waldinnen- und Waldaußenrändern. Diese Strukturen bieten der Wildkatze wichtige Lebens- und Bewegungsräume. Ein weiterer wichtiger Punkt ist das Belassen von Totholz und Baumkronen in besonderen Bereichen, um der Wildkatze Unterschlupfmöglichkeiten zu bieten. Durch diese gezielten Maßnahmen kann der Lebensraum der Wildkatze im Forstamt Michelstadt gefördert und geschützt werden.³⁰

³⁰ <https://www.hlnug.de/themen/naturschutz/tiere-und-pflanzen/arten-melden/wildkatze>

4.3. Neobiota

Tabelle 10: Bekannte Vorkommen invasiver Neobiota

Art	Verbreitung	Mögliche Gefährdung	Mögliche Gegenmaßnahmen
Drüsiges Springkraut	abteilungsweise vorhanden	Verdrängung der heimischen Flora	tiefe Mahd Ausgraben und Abtransport vor Ausbildung der Samenreife
Riesenbärenklau	Sukzessive Ausbreitung	Verdrängung der heimischen Flora Hautreizung (phototoxisch)	Ausgraben, Abtransport
Japan. Knöterich	Sukzessive Ausbreitung	Verdrängung der heimischen Flora	Ausgraben, Abtransport
Kirschlorbeer	abteilungsweise vorhanden	Verdrängung der heimischen Flora Giftigkeit bei Aufnahme von Pflanzenteilen	Schnitt Ausgraben des Wurzelstocks
Waschbär	flächendeckende Verbreitung	Verdrängung der heimischen Fauna, Nesträuber	verstärkte Bejagung
Signalkrebs	Vorkommen in fast allen Gewässersystemen im Odenwald	Überträger Krebspest, Verdrängung heimischer Krebs- und Fischarten	Krebssperren, Krebsreusen Verrohrung belassen, sensible Gewässer nicht betreten



5. Naturschutzfachliche Handlungsfelder

Handlungsfelder ergeben sich immer dann, wenn Maßnahmen

- **Zum Erreichen des optimalen Zustandes**
(z.B. die Wiedervernässung eines Moorstandortes)

oder

- **Zur Erhaltung des optimalen Zustandes**
(z.B. die Pflege eines Kalkmagerrasens)

erforderlich sind. 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 11: Handlungsfelder Forstamt Michelstadt

Handlungsfeld	Beispielhafte Maßnahmen
Patenschaften	
Raufußkauz	Erhalt <ul style="list-style-type: none">- Fichtenwälder mit eingestreuten Buchenalthölzern
Sperlingskauz	Erhalt <ul style="list-style-type: none">- Fichtenwälder mit eingestreuten Buchenalthölzern
Moore	Verbesserung <ul style="list-style-type: none">- Waldumbau zu Gunsten von Laubhölzern im Wassereinzugsgebiet von Mooren- „Entfichtung“ und Entbuschung von Moorkörpern



Handlungsfeld	Beispielhafte Maßnahmen
Pledges Arten und Lebensräume 	
Großes Mausohr	Erhalt <ul style="list-style-type: none">- Forstamt Michelstadt als fledermausfreundliches Haus
Zauneidechse	Verbesserung <ul style="list-style-type: none">- Waldumbau zu strukturreichen und vielschichtigen Waldrändern
Torfmoose	Verbesserung <ul style="list-style-type: none">- Waldumbau zu Gunsten von Laubhölzern im Wassereinzugsgebiet von Mooren- „Entfichtung“ und Entbuschung von Moorkörpern
Raufußkauz	Erhalt <ul style="list-style-type: none">- Fichtenwälder mit eingestreuten Buchenalthölzern
Schwarzstorch	Verbesserung <ul style="list-style-type: none">- Bau von Plattformen als Nisthilfe Erhalt <ul style="list-style-type: none">- Prozessschutz in geeigneten Waldbereichen
Steinkrebs	Erhalt <ul style="list-style-type: none">- Wanderhindernisse im Gewässer belassen, wenn ein Steinkrebsvorkommen vorhanden ist
Habitatoptimierung für weitere Tier- und Pflanzenarten	
Bachläufe	Verbesserung <ul style="list-style-type: none">- Entbuschung und Zurücknahme der Nadelhölzer „Entfichtung“- Besucherlenkung weg von sensiblen Bereichen
Bachbegleitender Blockhaldenwald	Verbesserung <ul style="list-style-type: none">- Entbuschung und Zurücknahme der Nadelhölzer „Entfichtung“- Förderung der Edellaubhölzer
Gesetzlich geschützte Biotope	
Gefasste Quellen	Verbesserung <ul style="list-style-type: none">- Rückbau von Fassungen und Renaturierung,
Verlandete Stillgewässer	Verbesserung <ul style="list-style-type: none">- Neuanlage von Stillgewässern oder Ausbaggern der Stillgewässer- Freistellen der Stillgewässer



Handlungsfeld	Beispielhafte Maßnahmen
Störung durch Waldnutzende	
störungsempfindliche Arten	Verbesserung <ul style="list-style-type: none">- Einrichtung von Ruhezonen, Wegesperren, Stilllegung von Waldwegen
Waldinnen- und Außenränder	
Waldränder	Verbesserung <ul style="list-style-type: none">- Neuanlage/Pflege vorhandener Waldränder- Bepflanzung von Kalamitätsflächen nur mit 30 m Abstand zum Waldrand
Gewässer im Wald und Wasserrückhalt	
Wasserrückhalt	Verbesserung <ul style="list-style-type: none">- Anlage und Pflege von Himmelsteichen- Anlage von Stillgewässern im Nebenschluss- Integration von Abschlügen und Flutmulden beim Wegebau- Förderung von Mooren- Renaturierung von Gewässern

6. Besucherlenkung und Öffentlichkeitsarbeit

Im Rahmen eines Besucherlenkungskonzeptes am Forstamt wird darauf geachtet, dass sensible Bereiche wie besondere Artvorkommen, Naturschutzgebiete oder Quellen im Wald möglichst wenig Berührungspunkte mit den Waldbesuchenden bekommen. Das Forstamt steht daher in Kontakt mit dem Geo-Naturpark Bergstraße-Odenwald. Durch ausgewiesene Wege, gut markierte Strecken, Informationsschilder sowie ansprechende Wegeführungen und Rastplätze sollen die Waldbesucher in geeignete Waldbereiche geleitet werden, um besonders störungsempfindliche Arten zu schützen.

7. Danksagung, Verzeichnisse und Impressum

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



Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Baumartenverteilung im vom Forstamt Michelstadt betreuten Staatswald	7
Abbildung 2: Übersicht der Biotope der Hessischen Biotopkartierung, 27.01.2023	15
Abbildung 3: Gesetzlich geschützte Biotope im Forstamt Michelstadt	15
Abbildung 4: Trittsteine Norden	20
Abbildung 5: Trittsteine Westen.....	21
Abbildung 6: Trittsteine Süden.....	22

Bilderverzeichnis

Bild 1: Odenwald Landschaftsbild, L. Acker, HessenForst.....	6
Bild 2: Streitbachmoor, L. Rauls, HessenForst	Fehler! Textmarke nicht definiert.
Bild 3: Grün im Winter, M. Mahrenholz, HessenForst	9
Bild 4: Schwarzstorch M. Vöbel, HessenForst	10
Bild 5: Laubholzbestand, L. Acker, HessenForst	12
Bild 6: Schachblume, L. Acker, HessenForst.....	13
Bild 7: Habitatbaum, E. Dedral, HessenForst.....	19
Bild 9: L. Acker, HessenForst	24
Bild 8: T. Ullrich, HessenForst	24
Bild 10: Breitblättriges Knabenkraut, L. Acker, HessenForst.....	25
Bild 11: Wiese im Naturschutzgebiet, L. Acker, HessenForst	25
Bild 12: Feuersalamander, C. Knieling, HessenForst	33
Bild 13: Rundblättriger Sonnentau, L. Acker, HessenForst	34
Bild 15: Balkenschröter, T. Ullrich; HessenForst.....	36
Bild 16: Zauneidechse, T. Ullrich, HessenForst	37
Bild 17: Wildkatze, D. Bräuer, HessenForst.....	38

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht Forstamt Michelstadt.....	6
Tabelle 2: Übersicht der Schutzgebiete im Staatswald des Forstamtes Michelstadt.....	11
Tabelle 3: Schutzgebiete im Staatswald des Forstamtes.....	13
Tabelle 4: Übersicht der gesetzlich geschützten Biotope.....	16
Tabelle 5: Übersicht der NWE-Flächen	16
Tabelle 6: Verteilung der Habitatbäume auf die Baumartengruppen.....	18
Tabelle 7: Quellen	27
Tabelle 8: Übersicht über Sonderstandorte und historischen Nutzungsformen.....	29
Tabelle 9: Schutzstatus einiger Arten	30
Tabelle 10: Bekannte Vorkommen invasiver Neobiota	39
Tabelle 11: Handlungsfelder Forstamt Michelstadt.....	40
Tabelle 12: Bekannte naturschutzfachlich relevante Artvorkommen (Auszug).....	45



Impressum

Herausgeber

HessenForst
Forstamt Michelstadt
Erbacher Straße 28
64720 Michelstadt

Verantwortlich

Ronny Kolb

Gesamtredaktion

Lukas Acker

Tel.: 06061 94470-0

ForstamtMichelstadt@forst.hessen.de

www.hessen-forst.de

Erstellt im Jahr 2025



8. Anhang

Tabelle 12: Bekannte naturschutzfachlich relevante Artvorkommen (Auszug)

Artgruppe	Deutscher Artname (informell: Quelle, Häufigkeit, Aufnahmejahr)	Wiss. Artname
Säugetiere	Haselmaus (GIS, 1, 1986)	<i>Muscardinus avellanarius</i>
Säugetiere	Biber (Acker, 2024)	<i>Castor fiber</i>
Säugetiere	Wildkatze (GIS, 1, 1984)	<i>Felis silvestris</i>
Fledermäuse	Zwergfledermaus (GIS, 2, 2006)	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
Fledermäuse	Braunes Langohr (FA, Dachboden, 2024)	<i>Plecotus auritus</i>
Fledermäuse	Großes Mausohr (FA, Dachboden, 2024)	<i>Myotis myotis</i>
Vögel	Graureiher (GIS, 2, 2016)	<i>Ardea cinerea</i>
Vögel	Hohltaube (GIS, 5, 2023)	<i>Columba oenas</i>
Vögel	Kolkrabe (GIS, 1, 2023)	<i>Corvus corax</i>
Vögel	Grauspecht (VSG Südlicher Odenwald, 2024)	<i>Picus canus</i>
Vögel	Mittelspecht (GIS, 2, 2018)	<i>Dendrocopos medius</i>
Vögel	Schwarzspecht (GIS, 5, 2023)	<i>Dryocopus martius</i>
Vögel	Raufußkauz (GIS, 1, 2023)	<i>Aegolius funereus</i>
Vögel	Sperlingskauz (GIS, 1, 2023)	<i>Glaucidium passerinum</i>
Vögel	Rotmilan (GIS, 2, 2008)	<i>Milvus milvus</i>



Vögel	Schwarzstorch (GIS, 2, 2021)	<i>Ciconia nigra</i>
Vögel	Waldschnepfe (GIS, 7, 2023)	<i>Scolopax rusticola</i>
Reptilien	Blindschleiche (GIS, 1, 2006)	<i>Anguis fragilis</i>
Reptilien	Zauneidechse (GIS, 1, 2006)	<i>Lacerta agilis</i>
Amphibien	Bergmolch (GIS, 1, 2016)	<i>Ichthyosaura alpestris</i>
Amphibien	Teichmolch (GIS, 2, 2016)	<i>Lissotriton vulgaris</i>
Amphibien	Seefrosch (GIS, 1; 2006)	<i>Pelophylax ridibundus</i>
Amphibien	Teichfrosch (GIS, 1; 2006)	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>
Amphibien	Feuersalamander (GIS, 2, 2023)	<i>Salamandra salamandra</i>
Heuschrecken, Libellen, Schmetterlinge	Blaufügel-Prachtlibelle (GIS, 6, 2020)	<i>Calopteryx virgo</i>
Heuschrecken, Libellen, Schmetterlinge	Blaugrüne Mosaikjungfer (GIS, 12, 2020)	<i>Aeshna cyanea</i>
Heuschrecken, Libellen, Schmetterlinge	Gestreifte Quelljungfer (GIS, 5, 2017)	<i>Cordulegaster bidentata</i>
Heuschrecken, Libellen, Schmetterlinge	Zweiggestreifte Quelljungfer (GIS, 6, 2021)	<i>Cordulegaster boltonii</i>
Heuschrecken, Libellen, Schmetterlinge	Hufeisen-Azurjungfer (GIS, 8, 2021)	<i>Coenagrion puella</i>
Heuschrecken, Libellen, Schmetterlinge	Kleine Moosjungfer (GIS, 1, 2018)	<i>Leucorrhinia dubia</i>
Krebse, Mollusken	Steinkrebs (GIS, 2, 2020)	<i>Austropotamobius torrentium</i>
Farn-, Samenpflanzen	Keulen-Bärlapp (GIS, 4, 2023)	<i>Lycopodium clavatum</i>
Farn-, Samenpflanzen	Sprossender Bärlapp (Sonnenberger, 2004)	<i>Spinulum annotinum</i>
Farn-, Samenpflanzen	Breitblättriges Knabenkraut (GIS, 2, 2007)	<i>Dactylorhiza majalis</i>



Farn-,Samenpflanzen	Rundblättriger Sonnentau (GIS, 7, 2015)	<i>Drosera rotundifolia</i>
Farn-,Samenpflanzen	Schmalblättriges Wollgras (GIS, 4, 2015)	<i>Eriophorum angustifolium</i>
Moose,Flechten,Pilze	Gebogenes Torfmoos (GIS, 5, 2015)	<i>Sphagnum flexuosum</i>
Moose,Flechten,Pilze	Mittleres Torfmoos (GIS, 5, 2015)	<i>Sphagnum magellanicum</i>
Moose,Flechten,Pilze	Kahnblättriges Torfmoos (GIS, 4, 2010)	<i>Sphagnum palustre</i>
Moose,Flechten,Pilze	Gekrümmtblättriges Torfmoos (GIS, 3, 2008)	<i>Sphagnum fallax</i>
Fische	Bachneunauge	<i>Lampetra planeri</i>
Fische	Groppe	<i>Cottus gobio</i>
Fische	Bachforelle	<i>Salmo trutta</i>
Käfer	Rundlicher Brettläufer (Dieler, J., & Horn, W. (2024). Die Blatthornkäfer des Odenwaldes. M&K Satz-, Druck- und Verlags-GmbH, 1, 2006)	<i>Abax ovalis</i>
Käfer	Hügel-Laufkäfer (Dieler, J., & Horn, W. (2024). Die Blatthornkäfer des Odenwaldes. M&K Satz-, Druck- und Verlags-GmbH, 1, 2008)	<i>Carabus arvensis arvensis</i>
Käfer	Tiefland-Winter-Dungkäfer (Dieler, J., & Horn, W. (2024). Die Blatthornkäfer des Odenwaldes. M&K Satz-, Druck- und Verlags-GmbH, 1, 2021)	<i>Nimbus obliteratus</i>
Käfer	Balkenschröter (Dieler, J., & Horn, W. (2024). Die Blatthornkäfer des Odenwaldes. M&K Satz-, Druck- und Verlags-GmbH, 1, 2020)	<i>Dorcus parallelipedus</i>



Käfer	Kleiner Puppenräuber (Dieler, J., & Horn, W. (2024). Die Blatthornkäfer des Odenwaldes. M&K Satz-, Druck- und Verlags-GmbH, 1, 2020)	<i>Calosoma inquisitor</i>
Käfer	Lederlaufkäfer (Dieler, J., & Horn, W. (2024). Die Blatthornkäfer des Odenwaldes. M&K Satz-, Druck- und Verlags-GmbH, 1, 2006)	<i>Carabus coriaceus</i>
Käfer	Schmaler Brettläufer (Dieler, J., & Horn, W. (2024). Die Blatthornkäfer des Odenwaldes. M&K Satz-, Druck- und Verlags-GmbH, 1, 2022)	<i>Abax parallelus</i>
Käfer	Großer Goldkäfer (Dieler, J., & Horn, W. (2024). Die Blatthornkäfer des Odenwaldes. M&K Satz-, Druck- und Verlags-GmbH, 1, 2023)	<i>Protaetia speciosissima</i>
Käfer	Hain-Laufkäfer (Dieler, J., & Horn, W. (2024). Die Blatthornkäfer des Odenwaldes. M&K Satz-, Druck- und Verlags-GmbH, 1, 2022)	<i>Carabus nemoralis</i>
Käfer	Blauvioletter Laufkäfer (Dieler, J., & Horn, W. (2024). Die Blatthornkäfer des Odenwaldes. M&K Satz-, Druck- und Verlags-GmbH, 1, 2022)	<i>Carabus problematicus</i>
Käfer	Blauer Laufkäfer (Dieler, J., & Horn, W. (2024). Die Blatthornkäfer des Odenwaldes. M&K Satz-, Druck- und Verlags-GmbH, 1, 2022)	<i>Carabus intricatus</i>