

Waschbär Management- und Maßnahmenblatt
1 Metainformationen
1.1 Dokument Management- und Maßnahmenblatt zu VO (EU) Nr. 1143/2014
1.2 Rechtlicher Bezug <ul style="list-style-type: none"> • Verordnung (EU) Nr. 1143/2014, hier „VO“ genannt • Durchführungsverordnung (EU) 2016/1141, hier „Unionsliste“ genannt
1.3 Version Nach Öffentlichkeitsbeteiligung, Stand: Februar 2018
1.4 Ziele dieses Dokumentes <ul style="list-style-type: none"> • Das vorliegende Dokument beschreibt die Managementmaßnahmen nach Art. 19 der VO. •
2 Artinformationen
2.1 Betroffene Art/ Artengruppe Waschbär
2.2 Wissenschaftlicher Name <i>Procyon lotor</i> Linnaeus 1758
2.3 Status, Verbreitung und Datenlage Status in Deutschland: etabliert Status und Verbreitung im Bundesland: siehe länderspezifische Anlage Datenlage: überwiegend gut (gesichert)
2.4 Wesentliche Einführungs-, Ausbringungs- und Ausbreitungspfade <ul style="list-style-type: none"> • Der Waschbär wurde im vergangenen Jahrhundert gezielt angesiedelt, daneben haben entkommene Farmtiere zur Etablierung der Wildpopulation beigetragen. • Starkes Populationswachstum führte zur spontanen Ausbreitung, wodurch bundesweit nahezu flächendeckend alle Landschaftstypen besiedelt wurden.
3 Nachteilige Auswirkungen
Nachteilige Auswirkungen auf Ökosysteme: <ul style="list-style-type: none"> • Prädation durch Waschbären stellt eine erhebliche Gefahr für die in Deutschland vom Aussterben bedrohte Europäische Sumpfschildkröte (Schneeweiß & Wolf 2009) und lokal auch für stark gefährdete Amphibienarten wie z. B. die Gelbbauchunke dar. • Der omnivore und ökologisch äußerst anpassungsfähige Waschbär kann effektiv Baumverstecke wie Spalten und Höhlungen und auch künstliche Nisthilfen auf Nahrung kontrollieren. Er ist dabei wahrscheinlich autochthonen Prädatoren (u. a. Baumardern) überlegen. Daher ist der Waschbär vermutlich in der Lage, zusätzlich Verluste bei Fledermäusen (Rasper 2000) und höhlen- sowie baumbrütenden Vögeln (u. a. Günther & Hellmann 2002; Schwab 2015) zu verursachen.

- Relativ häufig wurden Waschbären in jüngerer Vergangenheit als Prädatoren bei Greifvögeln und koloniebrütenden Vogelarten (besonders Graureiher und Kormoran) sowie an (insbesondere flachen, temporären) Amphibiengewässern beobachtet. Für den Rückgang des Graureihers und insbesondere den Verlust an teilweise über Jahrzehnte bestehenden Großkolonien wird der Waschbär als Verursacher angenommen (Helbig 2011). Zumindest lokal kann der Waschbär auch bei anderen Greifvogelarten und Amphibien (insbesondere Gelbbauchunke) Rückgänge durch Prädation von Eigelegenen und Nestlingen bzw. Kaulquappen und Adulten verursachen (Beinlich 2012, Nicolai 2006, Nehring et al. 2015, Schneeweiß 2016). Inwieweit dadurch großräumig eine Gefährdung dieser Arten verursacht wird, ist ungeklärt. Die schon längerfristig bestehenden Verbreitungsschwerpunkte mit hohen Dichten des Waschbären in Brandenburg und Hessen weisen keine geringere Verbreitung von Graureiher und Greifvogel-Arten auf (Gedeon et al. 2014), verglichen mit den Bereichen Deutschlands, in denen dieses Neozoon noch selten ist. Eine Untersuchung zum Nahrungsspektrum des Waschbären im Müritznationalpark (Mecklenburg-Vorpommern) formuliert als Ergebnis, dass bestandsgefährdende Auswirkungen des Waschbären auf naturschutzrelevante heimische Arten nicht bestätigt werden können (Michler o. J.). Der Nachweis, ob und in welchem Umfang der Waschbär in bestimmten Gebieten unter den jeweils gegebenen Rahmenbedingungen eine lokale Bestandsgefährdung heimischer Arten verursachen kann, bleibt in jedem Einzelfall aufwändig und schwierig.
- Wie andere Prädatoren kann auch der Waschbär Gelegeverluste bei gefährdeten Bodenbrütern verursachen.
- Als Vektoren u.a. für Staupe oder auch Leptospirose können Waschbären auch andere geschützte Tierarten wie den Luchs infizieren.

Nachteilige Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit:

- Der Waschbär kann den ebenfalls aus Nordamerika eingeschleppten Spulwurm *Baylisascaris procyonis* auf Menschen übertragen. Krankheitsfälle sind in Deutschland allerdings bislang extrem selten (nur ein wahrscheinlicher Fall: Bauer et al. 1992, Küchle et al. 1993), obwohl der Spulwurm in der deutschen Waschbärenpopulation mittlerweile häufig ist (Gey 1998, Helbig 2011). Die Auswirkungen auf die Gesundheit der Bevölkerung sind in Deutschland unerheblich. In Nordamerika sind durch diesen Parasiten hervorgerufene Erkrankungen ebenfalls sehr selten, es sind aber Einzelfälle schwerer Krankheitsverläufe sowie Todesfälle bekannt (u. a. Park et al. 2000; Fox et al. 1985).
- In Amerika stellen neben Stinktieren, Fledermäusen und Füchsen Waschbären die Hauptreservoir der klassischen Tollwut dar (http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Tollwut.html)

Nachteilige Auswirkungen auf die Wirtschaft:

- In Einzelfällen und lokal verursacht der Waschbär wirtschaftliche Schäden, z. B. an Feldfrüchten (z. B. milchreifer Mais), Obst, Geflügel oder durch Zerstörung von Dämmmaterialien, Verschmutzung und anderweitige Belästigung in Gebäuden. Die Schäden an Gebäuden können teilweise erheblich sein, sind aber gesamtwirtschaftlich betrachtet unerheblich.

4 Maßnahmen

4.1 Ziele des Managements

- Kontrolle der negativen Auswirkungen des Waschbären auf heimische Arten.
- Eindämmung der Weiterverbreitung über geographische Grenzen, die die Art ohne Hilfe des Menschen nicht oder nur sehr schwer überwinden kann. In Deutschland betrifft dies in erster Linie bislang von der Art unbesiedelte Nord- und Ostseeinseln.
- Lokale Populationskontrolle in Bereichen, in denen der Waschbär eine erhebliche Gefährdung oder möglicherweise sogar das Aussterben heimischer Arten verursachen kann. Dies betrifft in Deutschland in erster Linie die Vorkommensgebiete der Europäischen Sumpfschildkröte und lokale Populationen gefährdeter Amphibienarten (z. B. der Gelbbauchunke) sowie Brutgebiete gefährdeter oder besonders schutzbedürftiger Vogelarten.
- Regulierung des Umgangs mit in menschlicher Obhut befindlichen Waschbären
- Öffentlichkeitsarbeit zur Verminderung der direkten und indirekten anthropogenen Förderung der Art

4.2 Managementmaßnahmen

M 1: Anbringen von Überkletterschutzmanschetten an Horst- und Höhlenbäumen gefährdeter oder besonders schutzbedürftiger Arten (vgl. Gleichner & Gleichner 2013; Schönbrodt 2015)

Aufwand und Wirksamkeit: Bei Nutzung von Wellpolyester mit einem durchschnittlichen m²-Preis von ca. 15,00 € und einem durchschnittlichen Bedarf von einem 1x2 m großem Stück zur Sicherung eines Brutbaumes fallen pro geschütztem Baum an reinen Materialkosten durchschnittlich etwa 30,00 € an (Schönbrodt 2015). Derzeit nicht bilanziert werden können die Kosten für die Anbringung, Kontrolle und Beseitigung der Schutzvorrichtung sowie für die Ermittlung der Horstbäume, da diese Arbeiten (z. B. in Sachsen-Anhalt) überwiegend auf ehrenamtlicher Basis erfolgen. In der Regel sicher wirksame Maßnahme. Zu beachten ist, dass ggf. mehrere Bäume geschützt werden müssen, um ein Überklettern des Waschbären von Nachbarbäumen zu verhindern. Ergänzend oder als Alternative kommt auch das Entfernen von als „Brücke“ wirkenden Ästen infrage (rechtzeitig vor der Brutzeit). Als Überkletterschutz können auch andere Materialien wie beispielsweise PET Verglasungsfolie zum Einsatz kommen. Regelmäßige Kontrolle auf Beschädigung.

Ist der Schutz nicht mehr erforderlich oder unbrauchbar geworden, ist für eine ordnungsgemäße Beseitigung/Entsorgung zu sorgen. In Gebieten, in denen regelmäßig Fälle illegaler Greifvogelverfolgung auftreten, empfiehlt sich diese Maßnahme nicht.

Wirkung auf Nichtzielarten: Keine negativen Auswirkungen.

Erfolgskontrolle: Durch Prüfung des Reproduktionserfolgs der Zielarten.

M 2: Einzäunung (mit Überkletterschutz) von Vorkommensgebieten gefährdeter Arten (z. B. Bodenbrüter, Europäische Sumpfschildkröte)

Beschreibung: Bei geeigneter Ausführung der Einzäunung kann auch der Waschbär ziemlich sicher ausgeschlossen werden. Empfehlenswert sind insbesondere feste Einzäunungen mit zusätzlicher Sicherung durch Stromlitzen. Gegenüber Marderartigen (außer Dachse) ist die Einzäunung kaum wirksam. Ist der Schutz nicht mehr erforderlich oder unbrauchbar geworden, ist für eine ordnungsgemäße Beseitigung/Entsorgung zu sorgen.

Aufwand und Wirksamkeit: Gegenwärtig sind pro Kilometer Zaunlänge mit Untergrabe- und Überkletterschutz mit Kosten von ca. 42.000,00 € pro km Zaunlänge zu veranschlagen. So

kostete ein 2012 gebauter Schutzzaun im Havelländischen Luch (30 ha, 2,4 km Zaunlänge) 100.000,00 €. Derzeit nicht bilanziert werden können die Kosten für Zaunkontrolle, Unterhaltung, Überwachung auf eingedrungene Prädatoren und deren Beseitigung. Diese Arbeiten erfolgen teils auf ehrenamtlicher Basis, teils im Rahmen der allgemeinen Förderung zum Großtrappenschutz.

Wirkung auf Nichtzielarten: Aufgrund der vergleichsweise geringen Größe der eingezäunten Flächen sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf Nichtzielarten zu erwarten.

Erfolgskontrolle: Durch Prüfung des Reproduktionserfolges bzw. des Zustandes der Vorkommen der Zielarten.

M 3: Sicherung gefährdeter Fledermausquartiere in Stollen und Gebäuden gegen das Eindringen von Waschbären durch geeignete Maßnahmen

Aufwand und Wirksamkeit: Kosten, Wirksamkeit und Realisierungsmöglichkeiten hängen stark von den örtlichen Gegebenheiten ab und können daher nicht allgemein bilanziert werden. Die Sicherung erfordert die Zusammenarbeit mit sachkundigen Personen.

Wirkung auf Nichtzielarten: Keine negativen Auswirkungen.

Erfolgskontrolle: Durch Prüfung des Reproduktionserfolges bzw. des Zustandes der Vorkommen der Zielarten.

M 4: Eindämmung der Weiterverbreitung über geographische Grenzen, die die Art ohne Hilfe des Menschen nicht oder nur sehr schwer überwinden kann

Beschreibung: Neue Haltungen auf bisher von Waschbären nicht besiedelten Meeresinseln sind nicht zuzulassen, dort bereits bestehende Haltungen sollen aufgelöst werden. Sollte ein Neuaufreten von Waschbären auf bisher nicht von dieser Art besiedelten Meeresinseln bekannt werden, sind unverzüglich Maßnahmen zu deren Beseitigung zu veranlassen.

Aufwand und Wirksamkeit: Mit Durchsetzung der Handels-, Haltungs- und Besitzverbote relativ leicht umsetzbar und wirksam. Kosten und Realisierungsmöglichkeiten hängen stark von den örtlichen Gegebenheiten ab und können daher nicht allgemein bilanziert werden.

Wirkung auf Nichtzielarten: Keine negativen Auswirkungen.

Erfolgskontrolle: Überprüfung der getätigten Anordnungen, Überwachung etwaiger veranlasster Beseitigungsmaßnahmen und Prüfung auf erfolgreiche Beseitigung.

M 5: Lokale Populationskontrolle in Bereichen, in denen der Waschbär eine erhebliche Gefährdung oder möglicherweise sogar das Aussterben heimischer Arten verursachen kann.

Beschreibung: Die gezielte Bejagung des Waschbären zum Schutz gefährdeter Arten (z. B. Europäische Sumpfschildkröte; bestandsbedrohte, am Boden oder in Kolonien brütende Vögel) ist nur unter besonderen Rahmenbedingungen möglich und sinnvoll. Oft werden in solchen Fällen nicht nur der Waschbär, sondern auch andere Prädatoren, insbesondere Rotfuchs, Mink und Marderhund, kontrolliert werden müssen. Sinnvoll ist die Kontrolle besonders bei naturgegebenen oder künstlichen Inselsituationen, bei denen eine Wiederzuwanderung des Waschbären und anderer Prädatoren erschwert ist. Auch in großen, regelmäßig überstauten und ansonsten durchgängig ebenen, nassen und gehölzarmen Grünlandniederungen können intensive Kontrollmaßnahmen des Waschbären lohnend sein. Solche Niederungen weisen aufgrund ~~geringer Kleinsäugerdichten~~ und weniger Möglichkeiten für die Anlage von Wurfplätzen von vornherein ungünstige Bedingungen für die meisten Raubsäuger, auch für den

Waschbären, auf. Eine Reduzierung der ohnehin relativ geringen Bestände erscheint daher als erfolgversprechend, ist jedoch eine Daueraufgabe.

In Vorkommensgebieten der Europäischen Sumpfschildkröte sowie bei lokal bedrohten Populationen von Amphibienarten soll die intensive Bejagung von Waschbären verhindern, dass sich einzelne Waschbären auf die Erbeutung dieser Tiere spezialisieren.

Die Bejagung im Rahmen der Jagdgesetzgebung (Abschuss, Fallenfang) ist möglich, soweit das über die Jagdgesetze der Länder zugelassen ist, erfordert aber grundsätzlich die Bereitschaft und freiwillige Mitwirkung der Jagdausübungsberechtigten. Mit jagdlichen Mitteln können ggf. auch lokal auftretende wirtschaftliche Probleme zumindest etwas entschärft werden. Beim Lebendfang sollte, sofern nicht bereits im länderspezifischen Jagdrecht geregelt, auf die Verwendung offener Drahtgitterfallen verzichtet werden. Weiterhin sollten Fallenmelder eingesetzt werden, die eine elektronische Benachrichtigung z. B. via Smartphone ermöglichen.

Vor Beginn von Maßnahmen zur Populationskontrolle ist jeweils die damit angestrebte konkrete Naturschutzzielstellung verbindlich festzulegen. Weiterhin sind Festlegungen zum Monitoring und Nachweis des Maßnahmen Erfolgs zu treffen und zu dokumentieren. Kriterien zum Abbruch der Managementmaßnahme (z.B. nachgewiesene Erfolglosigkeit innerhalb eines konkret festgesetzten Zeitrahmens) müssen festgeschrieben werden.

Aufwand und Wirksamkeit: Die Kosten werden beispielhaft dargestellt für ein Programm zur intensiven Raubsäugerkontrolle (insbesondere Rotfuchs Waschbär und Marderhund) im EU-SPA Fiener Bruch, ST. Für eine Gesamtfläche von ca. 3700 ha sind als Ersteinrichtungskosten 92.300,00 € angefallen, die laufenden jährliche Kosten betragen aktuell 34.790,00 €. Eine aufgeschlüsselte Kostenaufstellung befindet sich in der Anlage. Eine durchgreifende Erhöhung des Bruterfolges außerhalb eingezäunter Schutzzonen brütender Großtrappen wurde bislang noch nicht erzielt (die intensive Bejagung läuft seit 2013). Auch in anderen Großtrappen-Brutgebieten mit intensiver Beutegreiferkontrolle reicht die Reproduktion dieser Vogelart außerhalb eingezäunter Schutzareale zum Bestandserhalt nicht aus (Langgemach & Watzke 2013).

Wirkung auf Nichtzielarten: Bei sachgerechter Durchführung sind keine erheblichen Auswirkungen auf Nichtzielarten zu erwarten.

Erfolgskontrolle: Möglich sind direkte Beobachtungen zur Feststellung des Rückgangs der Prädation, etwa durch Installation von Wildtierkameras an prädationsgefährdeten Fortpflanzungsstätten der jeweiligen zu schützenden Arten. Auch die Prüfung des längerfristigen Reproduktionserfolgs bzw. des Zustandes der Vorkommen der Zielarten kann Hinweise auf den Maßnahmeerfolg geben.

M 6: Regulierung des Umgangs mit in menschlicher Obhut befindlichen Waschbären

Beschreibung: Waschbären befinden sich nicht nur vielfach in Haltung, es werden aufgrund ihrer Häufigkeit in der Natur auch laufend weitere, verletzte oder als verwaiste Jungtiere aufgefundene Exemplare (zulässig nur unter Beachtung etwaiger landesjagdrechtlicher Regelungen) neu in menschliche Obhut genommen. Eine Tötung solcher Tiere ist angesichts der weiten Verbreitung des Waschbären in Deutschland nicht zwingend erforderlich, wenn sichergestellt werden kann, dass die aufgenommenen Tiere unter Verschluss gehalten werden und nicht zur Reproduktion gelangen. In Einzelfällen ist die nichtkommerzielle Weitergabe solcher Tiere möglich. Voraussetzung ist in jedem Falle, dass bei in Gewahrsam genommenen Waschbären eine Vermehrung durch Kastration oder Sterilisierung sicher verhindert wird.

Aufwand und Wirksamkeit: Die Finanzierung der Unterbringung sowie der Kastration oder

Sterilisierung der Waschbären ist Sache derjenigen, die diese Tiere halten bzw. aufgenommen haben. Es besteht kein öffentliches Interesse des Naturschutzes, die Pflege und Haltung dieser invasiven Art zu fördern oder zu finanzieren.

Wirkung auf Nichtzielarten: Keine negativen Auswirkungen.

M 7: Öffentlichkeitsarbeit zur Verminderung der direkten und indirekten anthropogenen Förderung der Art

Beschreibung: Durch geeignete Maßnahmen ist die Bevölkerung darüber aufzuklären, dass Waschbären als invasive Art nicht gefördert werden dürfen. Insbesondere geht es dabei um die Vermeidung der gezielten oder unbeabsichtigten Fütterung der Tiere. Speisereste, Schlachtabfälle und Tierfutter, besonders solches für Hunde und Katzen, sind so zu verwahren, dass diese nicht für Waschbären oder andere Wildtiere zugänglich sind. Insbesondere sollte für die Sicherung von Mülltonnen und Kompostern gegen Waschbären Sorge getragen werden.

Es ist darüber zu informieren, dass eine Entnahme von Waschbären aus der Natur (verletzte Tiere, verwaiste Jungtiere), soweit diese Art nach Landesrecht dem Jagdrecht unterliegt ausschließlich den Jagdausübungsberechtigten gestattet bzw. von deren ausdrücklicher Zustimmung abhängig ist und auch in aller Regel tierschutzrelevant ist, wenn die Tiere dauerhaft unter Verschluss gehalten werden müssen.

Die Öffentlichkeit soll darüber unterrichtet werden, dass auf das Anbringen handelsüblicher Nistkästen für Vögel oder Fledermäuse in Gebieten zu verzichten ist, in denen solche Kästen regelmäßig von Waschbären ausgenommen werden.

Aufwand und Wirksamkeit: Da für die Öffentlichkeitsarbeit sehr unterschiedliche Wege gangbar sind, ist eine Kostenschätzung nicht möglich.

Wirkung auf Nichtzielarten: Keine negativen Auswirkungen.

5 Sonstiges

5.1 Besondere Bemerkungen:

- Die Ziele der FFH-Richtlinie (RL 92/43/EWG), der Vogelschutzrichtlinie (RL 2009/147/EG) sowie der Wasserrahmenrichtlinie (RL 2000/60/EG) sind zu berücksichtigen. Weiterhin sind bei der Durchführung der Maßnahmen ggf. die Vorgaben des Jagd- bzw. Fischereirechts zu beachten.
- Das Tierschutzrecht ist ebenfalls zu beachten. Nach Artikel 19 Absatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 ist sicherzustellen, dass wenn die Maßnahmen gegen Tiere gerichtet sind, ihnen vermeidbare Schmerzen, Qualen oder Leiden erspart bleiben, ohne dass dadurch die Wirksamkeit der Managementmaßnahmen beeinträchtigt wird.

5.2 Weiterführende Literatur/Quellen (Auswahl)

- Bauer, C., Knorr, H. & Gey, A (1992): Baylisaskariose - Eine in Europa neue Zoonose. - Berichte der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft 4: 204-206.
- Beinlich, B. (2012): Management des Waschbären (*Procyon lotor*) in Schutzgebieten des Kreises Höxter (NRW). - Beiträge zur Naturkunde zwischen Egge und Weser 23: 71-81.
- Fox, A. S., Kazacos, K. R., Gould, N. S., Heydemann, P. T., Thomas, C., & Boyer, K. M. (1985): Fatal eosinophilic meningoencephalitis and visceral larva migrans caused by the raccoon ascarid *Baylisascaris procyonis*. New England Journal of Medicine, 312(25): 1619-1623.
- Gedeon, K., Grüneberg, C., Mitschke, A., Sudfeldt, C., Eickhorst, W., Fischer, S., ... & K. Witt (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten – Atlas of German Breeding Birds. Herausgegeben von der Stiftung Vogelmonitoring und dem Dachverband Deutscher Avifaunisten. Münster.
- Gey, A. (1998): Synopsis der Parasitenfauna des Waschbären (*Procyon lotor*) unter Berücksichtigung von Befunden aus Hessen. – Dissertation. – Justus-Liebig-Universität Gießen: 203 S.
- Gleichner, W., & Gleichner, F. (2013): Aktiver Horstschutz durch das Ummanteln von Horstbäumen im Altkreis Bernburg von 2009 bis 2012. Ornithologische Mitteilungen, 65(9/10): 239-246.
- Günther, E.; Hellmann, M. (2002): Starker Bestandsrückgang baumbrütender Mauersegler *Apus apus* im nordöstlichen Harz (Sachsen-Anhalt)–War es der Waschbär *Procyon lotor*? Ornithologische Jahresberichte des Museum Heineanum Halberstadt, 20: 81-98.
- Helbig, D. (2011): Untersuchungen zum Waschbären (*Procyon lotor* Linné, 1758) im Raum Bernburg Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt. 48. Jg. 1/2: 3-19.
- Küchle, M., Knorr, H.L., Medenblik-Frysch, S., Weber, A., Bauer, C., Naumann, G.O. (1993): Diffuse unilateral subacute neuroretinitis syndrome in a German most likely caused by the raccoon roundworm, *Baylisascaris procyonis*, Graefes Arch. Clin. Exp. Ophthalmol. 231: 48–51.
- Langgemach, T., Watzke, H. (2013): Naturschutz in der Agrarlandschaft am Beispiel des Schutzprogramms Großtrappe (*Otis tarda*). Julius-Kühn-Archiv, (442), 112.
- Michler, B. (o. J.): Koproskopische Untersuchungen zum Nahrungsspektrum des Waschbären (*Procyon lotor* L., 1758) im Müritz-Nationalpark (Mecklenburg-Vorpommern) unter spezieller Berücksichtigung des Artenschutzes und des Endoparasitenbefalls. https://www.projekt-waschbaer.de/fileadmin/user_upload/Dissertation_BeritMichler_2017.pdf (Website besucht am 02. 03. 2018)
- Nehring, S. (2016): Die invasiven gebietsfremden Arten der ersten Unionsliste der EU-Verordnung Nr. 1143/2014. BfN-Skripten 438: 134 S.
- Nehring, S., Rabitsch, W., Kowarik, I., & Essl, F. (2015). Naturschutzfachliche Invasivitätsbewertungen für in Deutschland wild lebende gebietsfremde Wirbeltiere. BfN-Skripten 409: 222 S.
- Nicolai, B. (2006): Rotmilan (*Milvus milvus*) und andere Greifvögel (Accipitridae) im nordöstlichen Harzvorland - Situation 2006. - Ornithologischer Jahresbericht des Museums Heineanum Halberstadt 24.

- Park, S. Y., Glaser, C., Murray, W. J., Kazacos, K. R., Rowley, H. A., Fredrick, D. R. & Bass, N. (2000): Raccoon roundworm (*Baylisascaris procyonis*) encephalitis: case report and field investigation. *Pediatrics*, 106(4): e56-e56.
- Rasper, M. (2000): Der unheimliche Untermieter. – *Natur und Kosmos* 5: 110-121.
- Schneeweiß, N. & Wolf, M. (2009): Neozoen – eine neue Gefahr für die Reliktpopulationen der Europäischen Sumpfschildkröte in Nordostdeutschland. *Zeitschrift für Feldherpetologie*, 16, 163-182.
- Schneeweiß, N. (2016): Waschbären (*Procyon lotor*) erbeuten Erdkröten (*Bufo bufo*) in großer Zahl am Laichgewässer. *Zeitschrift für Feldherpetologie*, 23: 203-212.
- Schönbrodt, R. (2015): Waschbären können alles, außer Rey-Manschetten überklettern und fliegen. *Apus* 20: 84-89.
- Schwab, T. (2015): Zum Einfluss der Prädation auf die Bestandsentwicklung und den Bruterfolg des Trauerschnäppers (*Ficedula hypoleuca* Pallas, 1764) im Langzeit-Vogelschutzversuch Steckby. Unveröff. Bachelorarb. HS Anhalt.

5.3 Anlage

- Beispielhafte Kostenaufstellung zur Beutegreiferkontrolle
- Länderspezifische Anlage zur Verbreitung

Hinweis: Das vorliegende Dokument wurde durch den Ad hoc-UAK „invasive Arten“ des stA „Arten- und Biotopschutz“ der LANa erarbeitet. Es führt vorhandene Erkenntnisse zusammen und vereinfacht so die Umsetzung von Managementmaßnahmen nach Art. 19 VO (EU) Nr. 1143/2014. Die weitere länderspezifische Priorisierung, Umsetzung und abschließende Festlegung der konkreten Maßnahmen obliegt dem jeweiligen Bundesland.

Anlage: beispielhafte Kostenaufstellung zur Prädatorkontrolle

Die Prädatorkontrolle erfolgt auf einer Fläche von ca. 3700 ha im EU SPA Fiener Bruch, jedoch in Abhängigkeit von der Kooperationsbereitschaft der Jagd ausübungsberechtigten mit sehr unterschiedlicher Intensität (nicht gleichmäßige Verteilung der Fallensysteme) unter folgenden Voraussetzungen:

- Einsatz eines Berufsjägers (halbe Stelle) zur Unterstützung der Jäger (Fallenaufbau, -umsetzung, Erfassung Fallenfänge, Effizienzkontrolle), Beteiligung bei der eigentlichen Jagd hängt vom Pächter (Ausgabe Begehungsschein) ab
- Bereitstellung von Fallen, allerdings nur, wenn kontinuierlicher Betrieb abgesichert ist
- Beteiligte Jäger bekommen Aufwandsentschädigung

Investitionen bei Beginn:

		GESAMT	92.300,00 €
Wippbetonrohrfallen	20 Stk.		15.000,00 €
Kastenfallen	70 Stk.		18.550,00 €
Fallenmelder	100 Stk., Abreißmagnet, SIM-Karte		25.000,00 €
Abfangkasten	10 Stk.		1.500,00 €
ESSA-Falle mit Kunstbau	10 Stk.		6.850,00 €
Motorsäge			780,00 €
Blasgerät			740,00 €
Akkuschrauber			200,00 €
Winkelschleifer			150,00 €
Ratschenkasten			100,00 €
Kombikanister			30,00 €
Gewegplatten	250 Stück		625,00 €
Kiefernbohlen	35 Stk. 50x200x6000		875,00 €
Dachlatte	20 Stk. 5 m		200,00 €
Geländewagen	Ducia DUSTER, Diesel, Anhängerkupplung		20.000,00 €
Anhänger			700,00 €
sonstiges	Spaten, Werkzeug usw.		1.000,00 €

jährliche Kosten:

		GESAMT	34.790,00 €
Berufsjäger	E9, halbe Stelle, inkl. AG-Anteil, SZ		20.290,00 €
Kfz-Kosten	Benzin, Versicherung, Reparaturen usw.		2.500,00 €
Betriebsstoffe	Benzin, Öl usw. für Geräte		300,00 €
ehrenamtliche Leistungen	Fahrtkosten Jagdpächter bzw. Begehungsscheininhaber		7.560,00 €
Material	Reparaturen Fallen, Büromaterial		500,00 €
Telefonkosten	Mobilfunkvertrag		360,00 €
Munition	Kugel, Schrot, Kurzwaffe		505,00 €
Ersatz	Fallen, Fallenmelder		2.775,00 €