

DEUTSCH-FRANZÖSISCH-
SCHWEIZERISCHE
OBERRHEINKONFERENZ

Arbeitsgruppe
Landwirtschaft



CONFERENCE
FRANCO-GERMANO-SUISSE
DU RHIN SUPERIEUR

Groupe de Travail
Agriculture

**Bericht des Expertenausschusses Jagd an das Präsidium
der Oberrheinkonferenz zum Thema
„Umgang mit gebietsfremden Arten (Neozoen) am Oberrhein“
(„Neozoenbericht“)**



Inhalt

Vorwort	3
Ausgangslage.....	3
Expertenausschuss Jagd	4
 Beteiligte Einrichtungen.....	5
Rechtliche Grundlagen	6
Europaweiter bzw. internationaler Rechtsrahmen	6
Nationales Recht	7
 Zahlen Daten Fakten	10
Definitionen	10
Neozoen	10
Invasive Neozoen.....	11
Auswirkungen von Neozoen auf die Biodiversität.....	13
Neozoenliste (Welche Tierarten sind Neozoen?)	15
 Neozoen im Oberrheingebiet (Säugetiere)	21
1. Der Waschbär (Procyon lotor)	21
2. Der Marderhund (Nyctereutes procynoides).....	24
3. Die Nutria bzw. die Biberratte (Myocastor coypus).....	26
4. Die Bisam bzw. die Bisamratte (Ondatra Zibethicus)	28
5. Der Mink.....	30
 Neozoen im Oberrheingebiet (Vögel)	32
1. Die Rostgans (Tadorna ferruginea)	32
2. Die Nilgans (Alopochen aegyptiacus).....	34
3. Die Kanadagans (Branta canadensis)	36
 Strategien im Umgang	39
1. Prophylaxe	39
2. Monitoring.....	40
3. Kommuniaktion.....	42
4. Regulation	42
 Literatur	43
 Schlusswort	45
 Anhang	46
Mitglieder:.....	46

Vorwort

Ausgangslage

Der vorliegende Bericht widmet sich dem Problem, dass manche Tierarten zunehmend an Orten zu beobachten sind, an denen sie eigentlich gebietsfremd sind, da sie entweder eingeschleppt oder ausgesetzt worden sind. Häufig stammen diese Tierarten aus weit entfernten Ländern mit jedoch ähnlichen Klimaverhältnissen. Manchmal aber etablieren sie sich sogar dann, wenn die klimatischen Bedingungen deutlich andere sind.

Doch die „stille Invasion“ dieser Tierarten stößt nicht nur auf Gegenliebe. Manch „bunter Vogel“ ist zwar schön anzusehen, kann aber zu Veränderungen der Funktionsabläufe in Ökosystemen führen oder ursprüngliche Lebensgemeinschaften beeinträchtigen bzw. stören oder gar zerstören. Durch die Globalisierung und den zunehmenden Austausch von Waren reisen Tag für Tag viele Arten um den Globus und dringen in Ökosysteme ein, die den Neuankömmlingen schutzlos ausgeliefert sind. Dabei können die blinden Passagiere Schäden in der Land-, Forst- oder Fischereiwirtschaft, an Häusern oder der Infrastruktur verursachen. Insbesondere die Fischerei leidet unter den invasiven Arten. Auch in der öffentlichen Wahrnehmung werden die zunehmenden Bestände von Neozoen registriert, z.B. durch das Vordringen in Siedlungsgebiete /städtische Bereiche oder durch Verunreinigung öffentlicher Bereiche.

Neozoen und die damit verbundenen Auswirkungen sind aber kein nationales bzw. regionales Phänomen, sondern auch grenzüberschreitend (europaweit) zu verzeichnen. Wie in den meisten europäischen Ländern haben auch in der Oberrheinregion (D, F, CH) die Bestände mancher Tierarten zugenommen. Die Ursachen für die Bestandszunahmen sind vielfältig mit regionalen Unterschieden und bedürfen einer vertieften Diskussion, um die Vorgehensweise den verschiedenen Gebieten anzupassen.

Aufgrund der beschriebenen Situation ist allgemein anerkannt, dass Handlungsbedarf für alle Akteure besteht. Wegen des übergreifenden Charakters des Themas sind zahlreiche Lebens- und Wirtschaftsbereiche bzw. deren Akteure involviert. Neben dem Naturschutz, der Land- und Forstwirtschaft, der Fischereiwirtschaft und der Jagd sind auch Bereiche wie das Veterinär- und Gesundheitswesen tangiert. Eine abgestimmte Vorgehensweise bzw. ein verbesserter und angepasster Umgang mit den gebietsfremden Arten ist von Nöten, um die biologische Vielfalt und die menschliche Gesundheit zu erhalten und wirtschaftliche Schäden möglichst gering zu halten.

Die Arbeitsgruppe Landwirtschaft der Oberrheinkonferenz hat sich diese Problemlage bewusst gemacht und beschlossen, sich - auch aufgrund der europäischen Bedeutung am Oberrhein - grenzüberschreitend der Problematik zunehmender Bestände an Neozoen anzunehmen und an Lösungskonzepten zu arbeiten.

Expertenausschuss Jagd

Die Arbeitsgruppe Landwirtschaft ist im Jahre 2011 übereingekommen, zur Aufarbeitung des allgemeinen Themas „Schwarzwildproblematik“ einen „Expertenausschuss Jagd“ zu gründen. Dieser hatte am 05.07.2011 seine konstituierende Sitzung. Man einigte sich auf einen Austausch unter Vertretern der Jagdverwaltungen des Oberrheingebietes, aus dem Elsass, der Pfalz, der Nordwestschweiz und aus Baden.

Nach Abschluss des o.g. Projektes hat der EA Jagd beschlossen, sich auch weiterhin grenzüberschreitend zu jagdlichen Themen auszutauschen. Seit dem 03.05.2012 widmet sich der EA Jagd der Thematik „Umgang mit gebietsfremden Arten (Neozoen) am Oberrhein“. Der EA Jagd hat zur Bearbeitung des Themas viermal getagt: am 03.05.2012 in Sissach (CH), am 17.10.2012 in Colmar (F), am 21.02.2013 in Feiburg i.Brsq. (D) sowie am 17.04.2013 in Freiburg i.Brsq. (D).

Die Runde tauschte sich in den Sitzungen über die unterschiedlichen Arten von Neozoen aus. Weiter befasste man sich mit den Vorkommen europaweit und speziell am Oberrhein. Man einigte sich auf das allgemeine Thema „Umgang mit gebietsfremden Arten (Neozoen) am Oberrhein“. Die Neozoenproblematik (u.a. Jagdstatistiken, Wildökologie) wurde anhand von Präsentationen vorgestellt und in der Runde diskutiert. Man tauschte sich weiter aus über Vorschläge und Bewertungen von Maßnahmen zur Reduktion der Bestände. Zur Diskussion standen die unterschiedlichen Handlungsrahmen und Modalitäten (z.B. Vorsorge, Informationssysteme, Bekämpfungsmaßnahmen, jagdliche und nichtjagdliche Eingriffe).

Der vorliegende Bericht hat zum Ziel, die unterschiedlichen Gegebenheiten, rechtlichen Bestimmungen und Bejagungsstrategien vergleichend darzustellen, Gemeinsamkeiten und Unterschiede aufzuzeigen und Vorschläge für Bejagungsstrategien speziell im Oberrheingebiet zu erarbeiten, um dem Problem am Oberrhein besser gerecht zu werden. Da die Neozoen erst beginnen, sich zu etablieren, war es im Rahmen der Bericht-erstellung nicht überall möglich, exakte Ausgangsdaten zu eruieren. Daher weist der Bericht in manchen Bereichen kleine Lücken auf, bei denen es der Nachsteuerung bedarf. Die Arbeit des Expertenausschusses Jagd wird von der Arbeitsgruppe Landwirtschaft in ihrer Koordinierungsfunktion aktiv begleitet und unterstützt.

Beteiligte Einrichtungen

Folgende Institutionen sind im Expertenausschuss Jagd vertreten:

- Regierungspräsidium Freiburg
Abteilung 3 - Landwirtschaft, Ländlicher Raum, Veterinär- und Lebensmittelwesen
D - 79083 Freiburg i. Brsg./B.-W.
- Regierungspräsidium Karlsruhe
Abteilung 3 - Landwirtschaft, Ländlicher Raum, Veterinär- und Lebensmittelwesen
D - 76247 Karlsruhe/B.-W.
- LAZBW - Landwirtschaftliches Zentrum Baden-Württemberg -
Wildforschungsstelle
D - 88326 Aulendorf/B.-W.
- Landesforsten Rheinland-Pfalz
Zentralstelle der Forstverwaltung
- Fiskalische Jagdverwaltung -
D - 67433 Neustadt a.d.W./Rheinland-Pfalz
- Landesforsten Rheinland-Pfalz
Zentralstelle der Forstverwaltung
- Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft -
D - 67705 Trippstadt/Rheinland-Pfalz
- Kanton Basel-Land
VJF - Veterinär-, Jagd- und Fischereiwesen -
CH - 4450 Sissach/Basel-Land
- DDT - Direction Départementale des Territoires du Bas-Rhin
F - 67070 Straßburg/Elsass
- DDT - Direction Départementale des Territoires du Haut-Rhin
F - 68026 Colmar/Elsass
- ONCFS - Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage
F - Moulins les Metz, Gerstheim, La Petite Pierre und Cernay
- Gemeinsames Sekretariat der Oberrheinkonferenz
D - 77694 Kehl/B.-W.

Rechtliche Grundlagen

Europaweiter bzw. internationaler Rechtsrahmen

Zur Verhinderung einer Ausbreitung gebietsfremder Arten existieren zahlreiche internationale Abkommen sowie europäische und nationale rechtliche Regelungen in verschiedenen Rechtsbereichen (z.B. Naturschutz, Pflanzenschutz, Forst, Jagd). Diese verpflichten auch die drei Anrainerstaaten am Oberrhein, Deutschland, Frankreich und die Schweiz, das Ausbringen von nichtheimischen Tierarten streng zu kontrollieren und ggf. eingebürgerte Arten auch wieder auszumerzen, um die heimische Artenvielfalt zu schützen.

Die wichtigsten Abkommen sind:

Bonner Konvention, Art. 3 (4): *„...einschließlich einer strengen Überwachung und Begrenzung der Einbürgerung nichtheimischer Arten oder der Überwachung, Begrenzung oder Ausmerzung bereits eingebürgerter nichtheimischer Arten“.*

Berner Konvention, Art. 11 (2): *„Jede Vertragspartei verpflichtet sich, die Ansiedlung nichtheimischer Arten streng zu überwachen und zu begrenzen.“*

Übereinkommen über die biologische Vielfalt (Convention on Biological Diversity-CBD), Art. 8 (h): *„Jede Vertragspartei wird, soweit möglich und sofern angebracht, ...die Einbringung nichtheimischer Arten, welche Ökosysteme, Lebensräume oder Arten gefährden, verhindern, diese Arten kontrollieren oder beseitigen.“*

AEWA (Afrikanisch-Eurasisches Wasservogel-Abkommen)

Art. 2.5 ff: *„ ...einschließlich der Entnahme aus der Natur, um sicherzustellen, dass in den Fällen, in denen nichtheimische Arten oder deren Hybriden bereits in das Hoheitsgebiet eingebracht worden sind, diese Arten oder ihre Hybriden keine potentielle Gefährdung für die in Tabelle 1 aufgeführten Populationen darstellen.“*

Art. 3 (g): *„...werden die Vertragsparteien ... alle geeigneten Maßnahmen ergreifen, um eine unbeabsichtigte Auswilderung solcher Arten zu verhindern, falls diese Einbürgerung oder Auswilderung die Erhaltungssituation wild lebender Pflanzen oder Tiere beeinträchtigen würde; wenn nichtheimische Wasservogelarten bereits eingebürgert sind, ergreifen die Vertragsparteien alle geeigneten Maßnahmen, um zu verhindern, dass diese Arten zu einer potentiellen Gefährdung für heimische Arten werden.“*

Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG), Fassung vom 30.11.2009, Art. 11: *„Die Mitgliedstaaten sorgen dafür, dass sich die etwaige Ansiedlung wildlebender Vogelarten,*

die im europäischen Hoheitsgebiet der Mitgliedsstaaten nicht heimisch sind, nicht nachteilig auf die örtliche Tier- und Pflanzenwelt auswirkt.“

Um Bedrohungen für heimische Arten und Ökosysteme zu verhindern oder zu mildern, werden international erhebliche Anstrengungen unternommen. Konkrete Maßnahmen gegen IAS werden von der CDB empfohlen, die durch die Entwicklung nationaler Strategien gegen invasive Arten umgesetzt werden sollen. Dazu gehört nicht nur die Verhinderung der Ansiedlung, sondern auch die rasche Reaktion nach Entdeckung der Ansiedlung, die Eingrenzung weiterer Ausbreitung bis hin zur Ausrottung. Zur Umsetzung eines globalen Programms sollen im Rahmen der Biodiversitätskonvention alle Vertragsstaaten invasive Arten, einschließlich konkreter Aktionspläne (GISP = Global invasive species programme) und Maßnahmenkataloge, melden. Deutschland hat bislang noch keine Arten oder konkrete Maßnahmen gemeldet, aber Frankreich und die Schweiz beteiligen sich an dem Aktionsplan. Frankreich hat als invasive Arten u.a. gemeldet: kanadischer Biber, Mink, Waschbär und Schwarzkopfruderente.

Zu konkreten Schritte gegen invasive Neozoen (IAS, invasive alien species) sind auch die Vertragsstaaten der „Berner Konvention“ von 1985 verpflichtet. Nach der Empfehlung Nr. 77 dieser Konvention sollen z.B. die IAS Waschbär, Marderhund, Nutria, Mink und Bisam bekämpft und streng kontrolliert werden, weil sie die biologische Vielfalt gefährden.

Für die Staaten der EU bestehen Verpflichtungen z.B. durch die EU-Vogelschutzrichtlinie (RL 79/409/EWG), die EU-Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) (FFH), der Artenschutzverordnung (EG 338/97) oder die Verordnung zur Erhaltung der Fischereiressourcen (EG Nr. 88/98).

Nationales Recht

a) Deutschland

Die Umsetzung in nationales Recht in Deutschland erfolgte durch das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Der novellierte „Neozoenparagraf“ (§ 40 BNatSchG) verbietet selbstverständlich wie bisher, gebietsfremde Tiere ohne Genehmigung auszusetzen (§ 40, Abs. 4, BNatSchG). Allerdings sind nach dem deutschen Naturschutzrecht auch weiterhin keine *„unverzöglichen Maßnahmen, um neu auftretende Tiere oder Pflanzen ... zu beseitigen“* erforderlich, wenn nicht heimische Arten ohne Genehmigung ausgebracht wurden oder aus Gefangenschaft entkommen sind (§ 40 BNatSchG, Abs. 3 und 6), solange ihre Invasivität nicht zweifelsfrei

wissenschaftlich belegt ist. Selbst die begründete Annahme, dass gebietsfremde Tier- oder Pflanzenarten die heimische Biodiversität gefährden können, reicht für konkrete Maßnahmen nicht aus, wenn sie nicht ausreichend abgesichert ist, sondern die Entwicklung ist erst einmal „zu beobachten“ (§ 40 (3) BNatSchG). Aktuell befinden sich alle nichtheimischen Tier- und Pflanzenarten, die dem Naturschutzrecht unterliegen und die sich in Deutschland in freier Natur befinden, lediglich im Beobachtungsstatus. Denn die Voraussetzung für Gegenmaßnahmen oder Entnahmen aus der Natur nach dem Naturschutzrecht ist die Feststellung der Invasivität und das zuständige Bundesamt für Naturschutz hat noch keine Liste der Invasiven Arten herausgegeben.

Bei den Vögeln erweisen sich zudem Besonderheiten im deutschen Tierschutzrecht als kontraproduktiv, die Etablierung von Neozoen wirksam einzuschränken. Seit Inkrafttreten des Kupierverbots von Nichtnutzvögeln am 25.5.1998 (§ 6 TSchG) hat sich das Risiko des ungewollten Entfliegens von Gehegevögeln (insbesondere von Anatiden in sogenannter Freiflughaltung) ganz erheblich erhöht (z.B. KOLBE 2004). Durch diese gut gemeinte, aber realitätsfremde Vorschrift im deutschen Tierschutzrecht werden alle Bemühungen in internationalen Artenschutzabkommen unterlaufen, die Einbringung gebietsfremder Vogelarten in heimische Ökosysteme zu verhindern (LINDEROTH 2010).

b) Schweiz

In der Schweiz finden sich die Rechtsgrundlagen für die Bekämpfung der Neozoen im Natur- und Heimatschutzgesetz (SR 451). Der Zweckartikel (Art. 1) hält fest, dass die einheimische Tier- und Pflanzenwelt sowie ihre biologische Vielfalt und ihre natürlichen Lebensräume zu schützen sind. Zudem ist das Ansiedeln von Tieren und Pflanzen landes- oder standortfremder Arten, Unterarten und Rassen bewilligungspflichtig. Ausführungsbestimmungen zu diesem Gesetz finden sich in der Verordnung über den Umgang mit Organismen in der Umwelt (Freisetzungsverordnung, FrSV, SR 814.911), die den Menschen, die Tiere und die Umwelt sowie die biologische Vielfalt und deren nachhaltige Nutzung vor Gefährdungen und Beeinträchtigungen durch den Umgang mit Organismen, deren Stoffwechselprodukten und Abfällen schützen will (Art. 1). Dabei sind in Artikel 3 Organismen als zelluläre oder nichtzelluläre biologische Einheiten, die fähig sind, sich zu vermehren oder genetisches Material zu übertragen, insbesondere Tiere, Pflanzen und Mikroorganismen definiert. Diese Definition schliesst somit Neozoen explizit mit ein. Artikel 15 regelt den Umgang mit gebietsfremden Organismen.

Weitere Bestimmungen zu den Neozoen finden sich in der eidgenössischen Jagdverordnung (SR 922.1). Gemäss Art. 8^{bis} dürfen Tiere, die nicht zur einheimischen Artenvielfalt gehören, nicht ausgesetzt werden und die Einfuhr und Haltung nicht einheimischer Tierarten ist bewilligungspflichtig. Eine Bewilligung wird erteilt, wenn die Gesuchstellerin oder der Gesuchsteller nachweist, dass die Tiere und deren

Nachkommen nicht in die freie Wildbahn gelangen können. Darüber hinaus ist die Einfuhr und Haltung besonders invasiver nicht einheimischer Tierarten verboten.

Entweichen Tiere der bewilligungspflichtigen Arten, so haben die Kantone die Pflicht, diese Tierarten so zu regulieren, dass sich diese nicht ausbreiten und soweit möglich aus der Umwelt zu entfernen, wenn diese die einheimische Artenvielfalt gefährden. Dies gilt insbesondere für folgende Tierarten: Baumwollschwanzkaninchen, Streifenhörnchen, Bismarckratte, Nutria, Kanadischer Biber, Marderhund, Waschbär, Amerikanischer Nerz, Damhirsch, Sikahirsch, Wapiti, Weisswedelhirsch, Mufflon, Chukar-Steinhuhn, Rothuhn, Rostgans, Nilgans, Kanadagans, Schwarzschan, Mönchssittich, Halsbandsittich und Hybriden zwischen wildlebenden Tieren und Haustieren. Als besonders invasiv gelten Grauhörnchen, Schwarzkopfruderente und Greifvogel-Arthybriden.

Wie in der Jagdgesetzgebung finden sich auch in der Fischereigesetzgebung Bestimmungen zu den Neozoen. So werden in Art. 6 der eidgenössischen Fischereiverordnung (SR 923.01) bestimmte Fische und Krebse als landesfremd oder standortfremd definiert. Der Umgang mit solchen Arten ist bewilligungspflichtig. Gemäss Art. 9 der Fischereiverordnung haben die Kantone Massnahmen zu treffen, damit landesfremde Fische und Krebse, die in Gewässer gelangt sind, sich nicht ausbreiten und wo möglich, haben sie diese zu entfernen.

Als **unerwünschte Veränderung der Fauna** gelten folgende Arten, Rassen und Varietäten von Fischen und Krebsen: Hundsfische, Blaubandbärbling, Weisses Amur, Graskarpfen, Silberner Tolstolob, Gefleckter Tolstolob, Katzenwels, Zwergwels, Sonnenbarsch, Forellenbarsch, Schwarzbarsch, Krebse ohne Edelkrebs, Dohlenkrebs und Steinkrebs.

c) Frankreich

In Frankreich wird die Bekämpfung eindringender gebietsfremder Tierarten in die nationale Strategie zugunsten der Artenvielfalt integriert und reagiert auf eine große Herausforderung des Diskussionsforums für Umwelt (Gesetz *Grenelle* vom 03. August 2009). Das Ministerium für Ökologie, nachhaltige Entwicklung und Energie (MEDDE) hat dem *Musée d'Histoire Naturelle* in Paris die Leitung eines „Fauna“-Pols übertragen. Derzeit befindet sich dieses Organ in der Inventarisierungsphase der Neozoen. Nach der Ausarbeitung einer Liste eindringender exotischer Arten in Frankreich folgen die Methoden zur Hierarchisierung und Priorisierung der zu ergreifenden Maßnahmen.

Zahlen Daten Fakten

Definitionen

Neozoen

Grundsätzlich wird der Artenbestand eines Gebietes in zwei Kategorien unterteilt. „Einheimische“ Arten (auch indigene oder autochthone Arten) kommen hier von Natur aus, d.h. ohne Einfluss des Menschen vor. Sie haben sich dort auf natürliche Weise gebildet oder sind auf natürliche Weise dort eingewandert. „Gebietsfremde“ (auch allochthone) Arten kommen von Natur aus nicht in einem Gebiet vor und sie sind auch nicht natürlich eingewandert, sondern sind durch direkte oder indirekte Einflüsse des Menschen hierher gelangt.

Im internationalen Sprachgebrauch hat sich der Begriff „alien species“ (englisch : „fremd, ausländisch“) für gebietsfremde Arten durchgesetzt, ohne Unterscheidung zwischen Tier- und Pflanzenarten. In Deutschland gibt es Vorbehalte gegen diesen negativ besetzten Begriff, weil er zu voreingenommenen Haltung gegenüber gebietsfremden Arten führen könnte (HUBO et al. 2007). Deshalb wurde er in Deutschland durch den positiv klingenderen Begriff Neobiota ersetzt. Als „Neobiota“ (Sing. Neobiont, von altgriechisch néos „neu“ und bíos „Leben“) bezeichnet man Arten, die sich - ohne oder mit menschlicher Einflussnahme - in einem Gebiet etabliert haben, in dem sie zuvor nicht heimisch waren. Die Vorsilbe „neo“ weist dabei lediglich auf die Neuheit der Art in einem Gebiet hin, unabhängig von der Verschleppungszeit. Als Bezeichnung für neobiotische Pflanzen ist der Begriff „Neophyten“ gebräuchlich. In Anlehnung daran wurde erstmals von KINZELMANN (1972) die Bezeichnung „Neozoen“ (Sing. Neozoon, von altgriechisch zóon „Tier“ oder „Lebewesen“) für gebietsfremde Tiere geprägt.

Heute ist in der Biologie folgende differenziertere Definition von Neozoen anerkannt: Neozoen sind Tierarten, *„die nach 1492 unter direkter oder indirekter Mitwirkung des Menschen in ein Gebiet gelangt sind, wo sie vorher nicht heimisch waren, und dort wild leben“* (GEBHARDT 1996, GEBHARDT et al. 1996). Als Schlüsseljahr wurde die Entdeckung Amerikas durch Kolumbus gewählt, welches den Beginn der modernen Seefahrt und damit den Beginn des Welthandels markiert. Zuvor (also vor 1492) eingeführte oder verschleppte Arten werden als „Archäozoen“ bezeichnet (GEITER 1999).

Etablierte Neozoen sind gebietsfremde Arten mit sich selbst tragenden Populationen, die über einen längeren Zeitraum, mindestens 25 Jahre und/oder mehr als drei Generationen in einem neuen Gebiet ohne Unterstützung durch den Menschen existieren können (GEBHARDT et al. 1996).

Invasive Neozoen

Neozoen sind per se keine gefährlichen Tierarten. Viele vom Menschen nach Europa eingeführten Tierarten leben schon seit mehreren Jahrhunderten hier, ohne dass negative Auswirkungen auf die angestammte Biodiversität eingetreten sind (z.B. Höckerschwan, Damhirsch). Invasiv und damit zum Problem werden Neozoen erst dann, wenn sie ökologische, gesundheitliche oder ökonomische Schäden verursachen (HUBO et al. 2007). Der Begriff invasive Neozoen wird unterschiedlich definiert. Nach der Weltnaturschutzorganisation sind *„Invasive Neozoen (engl. invasive alien species = IAS) (sind) nichtheimische Arten, die sich außerhalb ihres angestammten Areals und jenseits ihrer Ausbreitungsfähigkeiten in einem Landschaftsraum etablieren und dort Lebensgemeinschaften verändern und die angestammte Biodiversität bedrohen (IUCN 1999)*. Im deutschen Bundesnaturschutzgesetz (§ 7 Abs. 2, Nr. 9) ist der Begriff invasiv wie folgt definiert: *„Eine Art, deren Vorkommen außerhalb ihres natürlichen Vorkommensgebiets für die dort natürlich vorkommenden Ökosysteme, Biotope oder Arten ein erhebliches Gefährdungspotential darstellt.“*

Ob eine Art als invasiv eingestuft wird oder nicht, richtet sich nach Experteneinschätzungen und die Bewertungen fallen hier unterschiedlich aus. So wird bei den Vögeln z.B. die Rostgans in der Schweiz von den Experten und den Naturschutzverbänden als invasive Art eingestuft und es besteht das Ziel, die Art zu eliminieren (SVS/VOGELWARTE SEMPACH 2006), während deutsche Ornithologen die Rostgans derzeit (noch) als ungefährlich betrachten (z.B. BAUER et al. 2011). Auch die Kanadagans und die Nilgans werden von deutschen Fachornithologen als nichtinvasive Neozoen eingestuft (BAUER & WOOG 2008) – im Unterschied zu Ländern, die besonders hohe Populationen dieser Arten aufweisen (in NL Nilgans, in GB Kanadagans). In Holland wird die Nilgans und in Großbritannien die Kanadagans zu den wichtigsten invasiven Arten gezählt, gegen die man im Rahmen von Aktionsplänen auf Grundlage der Biodiversitätskonvention vorgehen will. EU-weit werden die Kanadagans und die Nutria zu den „100 of the Worst Major Invasive Alien Species“ gezählt (www.gisp.org/publications/policy).

In Deutschland besteht die Besonderheit, dass es immer noch **keine** amtliche Liste der Invasiven Arten bei den Vögeln und Säugetieren gibt. Zwar hat das zuständige Bundesamt für Naturschutz bereits 2008 ein Bewertungsschema (ESSL et al. 2008) vorgelegt, aber dieses wurde bislang noch nicht umgesetzt. Demnach sollen Neozoen in drei Listen eingestuft werden:

- Schwarze Liste: Gefährdung heimischer Arten ist wissenschaftlich belegt
- Graue Liste: Gefährdung heimischer Arten ist anzunehmen
- Weiße Liste: keine Gefährdung bekannt.

Diese Kriterien sind auch innerhalb der Fachornithologen umstritten (vergl. STEIOF 2011, BAUER & WOOG 2011, NEHRING 2011). Voraussetzung für die Aufnahme in die Schwarze Liste als Invasive Art ist nach Vorstellung des BFN (NEHRING 2011) der wissenschaftliche Beleg über die Gefährlichkeit einer gebietsfremden Art. Dieser kann häufig aber nur erbracht werden, *nachdem* sich diese Art etabliert hat und *nachdem* sie erhebliche Probleme verursacht hat. Wenn sich eine species als invasiv herausstellt, kann es für wirkungsvolle Gegenmaßnahmen bereits zu spät sein. Selbst klare Hinweise auf mögliche Gefährdungen einheimischer Arten durch Neozoen genügen nach § 40 BNatSchG aber nicht, um konkrete Gegenmaßnahmen einzuleiten. Dadurch wird gegen das sonst im Naturschutz vertretene Vorsorgeprinzip verstoßen (z.B. STEIOF 2011).

Ein weiterer gravierender Mangel der Schwarzen Liste Kriterien in Deutschland ist, dass bei der Einstufung invasiver Arten - entgegen den Vorgaben der CDB (Art. 8) - ausschließlich naturschutzfachliche Gesichtspunkte berücksichtigt werden (ESSL et al. 2008, NEHRING 2011), obwohl gebietsfremde Arten gravierende wirtschaftliche Schäden in der Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft oder gesundheitliche Schäden (z.B. Übertragung von Krankheiten) verursachen können. Mangels fachlicher Kenntnisse im wirtschaftlichen oder (veterinär)-medizinischen Bereich sehen sich die Naturschutzfachbehörden nicht dazu in der Lage, solche Kriterien in die Bewertung invasiver Arten einfließen zu lassen (ESSL et al. 2008). Hier sind die entsprechenden Fachbehörden von Land-, Forst-, Jagd-, Fischerei- und Wasserwirtschaft gefordert, diese fachlichen Lücken bei der Bewertung invasiver Arten zu schließen.

Auswirkungen von Neozoen auf die Biodiversität

Nur einige der eingebrachten Arten bei uns können sich dauerhaft in der Natur halten, zumeist aus Regionen mit ähnlichen Klimabedingungen. D.h. der Etablierungserfolg ist umso höher, wenn die Ansprüche einer Art und die neuen Standortbedingungen besonders gut übereinstimmen. Die meisten gebietsfremden Arten stellen kein großes Problem dar. Sie können dem allgemeinen Artenschutz unterliegen und werden teilweise sogar als Bereicherung empfunden. Die Ersteinführung von Arten führt ganz überwiegend noch nicht zu ihrer Ausbreitung. Diese tritt in der Regel erst dann ein, wenn die Art wiederholt sekundär von Menschen ausgebracht wird und Populationen aufgebaut werden. Menschliches Handeln ist somit hauptursächlich für die Ausbreitung.

Nur wenige gebietsfremde Arten mit signifikanten Populationen verursachen ökologische, gesundheitliche oder ökonomische Schäden. Neozoen können verschiedene Auswirkungen auf die Biodiversität haben:

1. Ökologische Auswirkungen oder Gefahren:

Gebietsfremde Arten können in ihrer neuen Heimat die biologische Vielfalt gefährden. Invasive Arten können z.B. in Konkurrenz um Lebensraum und Ressourcen zu einheimischen Arten treten und diese entweder spezifisch schädigen oder verdrängen bzw. deren ökologische Nische besetzen. Weniger offensichtlich und schwieriger nachweisbar sind Veränderungen der genetischen Vielfalt durch fruchtbare Kreuzung von Neozoen mit einheimischen Arten. Dieses Problem besteht insbesondere bei Anatiden, bei denen viele Hybride zwischen eingeschleppten und einheimischen Arten fruchtbar sind. Langfristig und schleichend kann dadurch der Genpool autochthoner Arten irreversibel verändert werden (LINDEROTH 2010).

2. Gesundheitliche Auswirkungen oder Gefahren:

Neozoen können häufig Wirtstiere oder Zwischenwirte von Parasiten sein. Dadurch tragen sie Krankheitserreger in sich (z.B. Fuchsbandwurm bei Nutria), die sie auf einheimische Arten oder den Menschen übertragen können. Auch als Träger bekannter, bei uns aber aufgrund intensiver veterinärmedizinischer Maßnahmen ausgerotteter Tierseuchen, können die Neubürger in den Fokus geraten. So hat der Marderhund in Finnland nach seiner Einwanderung nicht nur den Fuchs als häufigsten Raubsäuger abgelöst, sondern auch dessen einst dominante Stellung als Träger der Tollwut übernommen. Wasservögel, insbesondere Höckerschwäne, waren von der 2006/07 in Deutschland ausgebrochenen Vogelgrippeepidemie besonders betroffen. Nach intensiven Probenahmen am Bodensee (z.B. FIEDLER et al. 2009) scheinen wildlebende

Wasservögel ein natürliches Reservoir für niedrig pathogene Vogelgrippeviren zu bilden (HAUSMACHER et al. 2009). Auch in Stadtvogelpopulationen in Baden-Württemberg, insbesondere bei Wasservogelneozoen (Schwanengans, Nilgans), wurden niedrig-pathogene Influenza-A-Viren nachgewiesen. Schließlich können Neozoen auch neue Krankheiten einschleppen, die vorher in Europa unbekannt waren (Waschbärspulwurm).

3. Ökonomische Auswirkungen/Wildschäden

Wirtschaftliche Schäden durch Vogelneozoen entstehen überwiegend in der Landwirtschaft, wobei die Gänse als Schadverursacher an erster Stelle stehen. In Gebieten mit großen Vorkommen nichtheimischer Gänse (z.B. Kanadagans in GB oder Schweden) sind erhebliche Schäden durch Überweidung oder Verschmutzung von Grünland oder Wintersaaten zu verzeichnen (WATOLA et al. 1996). Aber auch geringere Gänsevorkommen können zu Konflikten führen. In der Rheinebene von Rheinland Pfalz entstanden durch ausgesetzte Graugänse Schäden bis zu 20.000€ pro begutachtetem Fall in Gemüsefeldern, obwohl hieran nur wenige hundert Graugänse beteiligt waren (KREUZINGER 2002). Wesentlich höher sind die wirtschaftlichen Schäden im Seuchenfall, wenn Haustiere gekeult werden müssen oder einem Verkaufsverbot unterliegen. Allein durch das Keulen von 600.000 Hausvögeln entstand bei dem Vogelgrippeausbruch 2006 ein wirtschaftlicher Schaden von 14 Mio. € (HADER 2008, mdl. *Mitt.*).

Bei futterzahmen Stadtganspopulationen an Gewässern oder Baggerseen (z.B. Kanadagans im Raum Karlsruhe, Schwanengänse in Heidelberg) führen weniger die Fraßschäden, als vielmehr die Verkotung von Grünflächen und Liegeflächen oder die Gefährdung der Verkehrssicherheit zu Konflikten (PREUSCH 2005).

Die Nutria verursacht in der Oberrheinebene Schäden an Wasserbauten durch die Anlage von Bauen und Fraßschäden an verschiedenen Kulturen (z.B. Mais).

Neozoenliste (Welche Tierarten sind Neozoen?)

1. Situation in Deutschland:

Artengruppe	Neozoen (Artenzahl)	etabliert	noch nicht etabliert	Status fraglich
Säugetiere	22	8	14	0
Vögel	163	15	138	10
Reptilien	14	0	13	1
Amphibien	8	1	7	0
Knochenfische	54	8	21	25
Spinnentiere	35	10	2	23
Insekten	553	115	185	253
Krebse	62	26	9	27
Ringelwürmer	33	10	4	19
Sonstige Gliedertiere	20	7	12	1
Weichtiere	83	40	7	36
Rundwürmer	25	4	10	11
Plattwürmer	36	8	8	20
Nesseltiere	7	5	1	1
Sonstige Arten	21	3	8	10
Summe	1149	264	443	442

Quelle: Bundesamt für Naturschutz (BNF), Stand 09.12.2008

In Deutschland kommen mittlerweile über 1.100 gebietsfremde Tierarten vor, davon gelten 264 Arten als etabliert. Von den etablierten Neozoen sind nur sehr wenige invasiv. Ihre Anzahl dürfte max. 5 % der etablierten Arten ausmachen.

Vorliegend befassen wir uns – da der Bereich Jagd tangiert ist – ausschließlich mit Säugetieren als Neozoen und mit Vogelneozoen, die entweder dem Jagdrecht schon unterliegen oder zumindest als Schädling bekämpft werden dürfen.

In Baden-Württemberg zählen unter den Säugetieren folgende Tierarten zu den Neozoen: Damwild, Sikawild, Muffelwild, Bisam, Sibirisches Streifenhörnchen, Waschbär, Marderhund und Nutria.

In § 2 Abs. 1 Bundesjagdgesetz (BJagdG) sind alle Tiere aufgelistet, die deutschlandweit dem Jagdrecht unterliegen. Nach § 2 Abs. 1 Nr. 1 BJagdG zählen dazu auch die Säugetier-Neozoen Damwild und Muffelwild. Den Ländern steht es frei, weitere Tiere in den Landesjagdgesetzen dem Jagdrecht zu unterstellen und für diese Tiere Jagdzeiten festzusetzen (vgl. § 2 Abs. 2 BJagdG, § 25 Landesjagdgesetz BW (LJagdG)). Nach § 7 der Durchführungsverordnung des MLR zum Landesjagdgesetz BW vom 05.09.1996 (LJagdG DVO) zählen dazu die Säugetier-Neozoen Waschbär, Marderhund und Nutria. Nach § 8 der Verordnung darf – entgegen der Verordnung über die Jagdzeiten - die Jagd auf die Neozoen Waschbär, Marderhund und Nutria das ganze Jahr über ausgeübt werden. Ausnahmen bestehen nach § 22 Abs. 4 BJagdG für die für die Aufzucht notwendigen Elterntiere.

Zu den wichtigsten Vogelneozoen mit regelmäßigen Freilandbruten zählen in Baden-Württemberg folgende Tierarten: Höckerschwan, Kanadagans, Schwanen-/Höckergans, Nilgans, Mandarinente, Jagdfasan, Haustaube, Alexandersittich, Halsbandsittich, Gr. Gelbkopfamazone.

Nach § 2 Abs. 1 Nr. 2 BJagdG unterliegen 94 Wasservogelarten dem Jagdrecht. Dazu zählen der Höckerschwan, das Blässhuhn, Gänse der Gattungen Anser und Branta (16 Arten), Säger (Gattung Mergus) (4 Arten) und Wildenten der Unterfamilie Anatinae (72 Arten). In diesen 94 Arten sind fast alle Neozoen enthalten, d.h. fast alle Wasservogelneozoen sind dem Jagdrecht unterstellt. Auf Wildgänse (dazu zählen auch die Neozoen Rostgans, Kanadagans, Nilgans) darf jedoch in Baden-Württemberg nach § 8 LJagdG DVO die Jagd nicht ausgeübt werden, d.h. es ist keine Jagdzeit festgesetzt.

2. Situation in der Schweiz

Nicht einheimische Tierarten, deren Einfuhr und Haltung bewilligungspflichtig ist

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
<i>Sylvilagus spec.</i>	Baumwollschwanzkaninchen
<i>Tamias sibiricus</i>	Streifenhörnchen
<i>Ondatra zibethicus</i>	Bisamratte
<i>Myocastor coypus</i>	Nutria
<i>Castor canadensis</i>	Kanadischer Biber
<i>Nyctereutes procyonoides</i>	Marderhund
<i>Procyon lotor</i>	Waschbär
<i>Neovison vison</i>	Amerikanischer Nerz
<i>Dama dama</i>	Damhirsch
<i>Cervus nippon</i>	Sikahirsch
<i>Cervus canadensis</i>	Wapiti
<i>Odocoileus virginianus</i>	Weisswedelhirsch
<i>Ovis aries</i>	Mufflon
<i>Alectoris chukar</i>	Chukar-Steinhuhn
<i>Alectoris rufa</i>	Rothuhn

Zahlen Daten Fakten

<i>Tadorna ferruginea</i>	Rostgans
<i>Alopochen aegyptiaca</i>	Nilgans
<i>Branta canadensis</i>	Kanadagans
<i>Cygnus atratus</i>	Schwarzschan
<i>Myiopsitta monachus</i>	Mönchssittich
<i>Psittacula krameri</i>	Halsbandsittich
	Hybriden zwischen wildlebenden Tieren und Haustieren, die gemäss Artikel 86 der Tierschutzverordnung vom 23. April 2008 ² den Wildtieren gleichgestellt sind.

Nicht einheimische Tierarten, deren Einfuhr und Haltung verboten ist

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
<i>Sciurus carolinensis</i>	Grauhörnchen
<i>Oxyura jamaicensis</i>	Schwarzkopfruderente
	Greifvogel-Arthybriden

In der Schweiz regelt das Bundesgesetz über die Jagd und den Schutz wildlebender Säugetiere und Vögel vom 20.06.1986 (Jagdgesetz, JSG) die Bereiche der Jagd. Zweck des Gesetzes ist aber auch die Erhaltung der Artenvielfalt und der Lebensräume der einheimischen wildlebenden Säugetiere und Vögel. Die jagdbare Arten und Schonzeiten sind in Art. 5 JSG bestimmt. Darunter fallen auch die als Neozoen eingestufteten Tierarten Damhirsch, Sikahirsch und Mufflon (Abs. 1). Die Neozoen Marderhund und Waschbär können das ganze Jahr über bejagt werden (Abs. 3a). Bei den Vogelneozoen sind Wildgänse und Halbgänse (z.B. die Rostgans) geschützt (Abs. 3), wenn diese einwandern. Auf der anderen Seite gibt es eine genetisch enger definierte Art der

Rostgans, die ursprünglich aus einem Gehege in der Schweiz entwichen ist und bekämpft wird.

Die Kantone haben die Pflicht, Neozoen so zu regulieren, dass sich diese nicht ausbreiten und soweit möglich aus der Umwelt zu entfernen, wenn diese die einheimische Artenvielfalt gefährden. Erlegt werden Neozoen folgender Arten: Sikahirsch, Damhirsch, Waschbär, Nutria, Bisamratte, Rostgans und Nilgans.

2. Situation in Frankreich

In Frankreich wurden vom *Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage* (ONCFS) 16 eindringende exotische Säugetier- und Vogelarten im Nordosten Frankreichs erfasst. Ihre Verbreitung im Elsass ist mehr oder weniger erwiesen.

Die Arten Marderhund, Waschbär und Rostgans sind derzeit im Elsass sehr wenig verbreitet. Die Arten Nutria, Bisamratte, Nilgans und Kanadagans sind erheblich verbreitet.

All diese Arten – mit Ausnahme der Rostgans – dürfen in Frankreich vom 23. August bis zum 1. Februar des Folgejahres gejagt werden. Die als schädlich eingestuften Arten dürfen gefangen werden.

Der Marderhund, der Mink, der Waschbär und die Kanadagans sind gebietsfremde Tierarten, die per Ministerialerlass vom 3. April 2012 als schädlich eingestuft wurden. Daher dürfen sie mit einer Einzelgenehmigung vom Präfekten für Inhaber des Vernichtungsrechts das ganze Jahr über geschossen werden.

Nutria und Bisamratte wurden im Elsass durch diesen Ministerialerlass als schädlich eingestuft und dürfen das ganze Jahr über gefangen und geschossen werden.

Die Nilgans hat einen besonderen Status. Tatsächlich verkündeten die Präfekten der Departements Haut-Rhin und Bas-Rhin jeweils einen Erlass, womit die Inhaber des Jagdrechts und die Jagdbeauftragten der Polizei die Genehmigung erhielten, diese Art das ganze Jahr über zu schießen, da ihre Verbreitung die Bedrohungen für Ökosysteme, Wohnräume und lokal verbreitete Arten verstärkt. Diese Erlasse entsprechen der Empfehlung des ständigen Ausschusses der Berner Konvention, angenommen am 03. Dezember 1999.

Was schließlich die Rostgans betrifft, so hat diese Art aktuell keinerlei Status.

Jagdlich relevante Neozoen am Oberrhein:

Der EA Jagd ist überein gekommen, sich bei der Erläuterung der einzelnen Tierarten auf die im Oberrheingebiet am häufigsten vorkommenden Neozoen zu beschränken.

Dabei handelt es sich um folgende Tierarten:

Säugetiere	Vögel
Waschbär	Rostgans
Marderhund	Nilgans
Nutria	Kanadagans
Bisam	
Mink	

Neozoen im Oberrheingebiet (Säugetiere)

1. Der Waschbär (*Procyon lotor*)

1.1. Allgemein

Das ursprüngliche Verbreitungsgebiet des bei uns eingebürgerten Waschbärs (*Procyon lotor*) erstreckt sich über Nord- und Mittelamerika. Der Waschbär hat sein Verbreitungsgebiet nunmehr europaweit. Die Keimzelle bzw. das deutsche Kernvorkommen befindet sich in Hessen/Mitteldeutschland (v.a. Landkreis Korbach bei Kassel) und in Brandenburg (bei Frankfurt /Oder). Aber auch in Nordfrankreich bei Rennes sind erhöhte Bestände zu verzeichnen.



Alle in Europa vorkommenden Waschbären gehen auf Tiere zurück, die aus Pelztierfarmen und Gehegen stammen und teils beabsichtigt, teils unbeabsichtigt freigekommen sind. Das für die Ansiedlung des Waschbären in Europa erste offiziell dokumentierte Ereignis bilden die Aussetzungen von zwei Waschbärpaaren 1934 am hessischen Edersee. Sie bilden vermutlich den Ausgangspunkt des europaweit nach wie vor größten Verbreitungsschwerpunktes in Mittel- und Westdeutschland. Ein Ausbruch von mehreren Waschbären in Brandenburg 1945 führte zum zweiten Verbreitungsschwerpunkt in Europa im Osten Deutschlands.

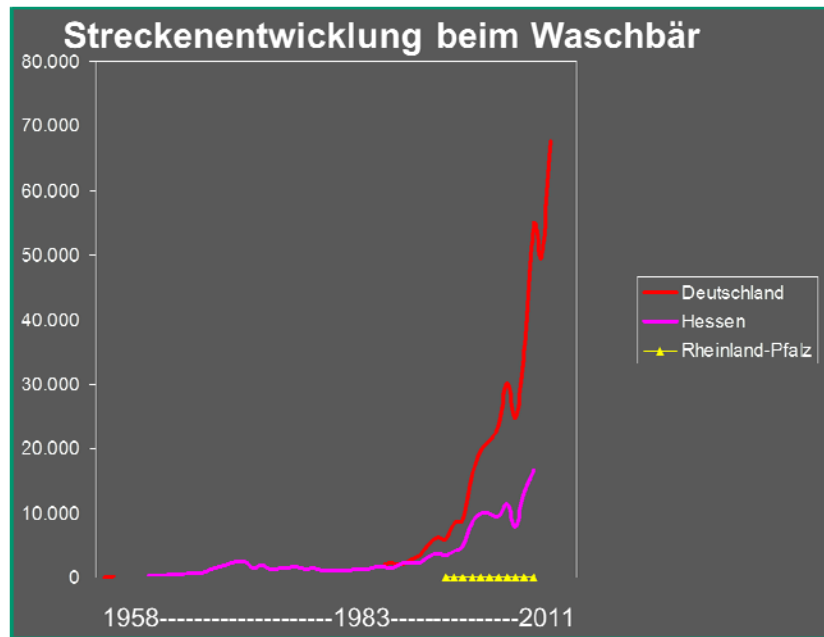
1.2. Vorkommen

a) Deutschland

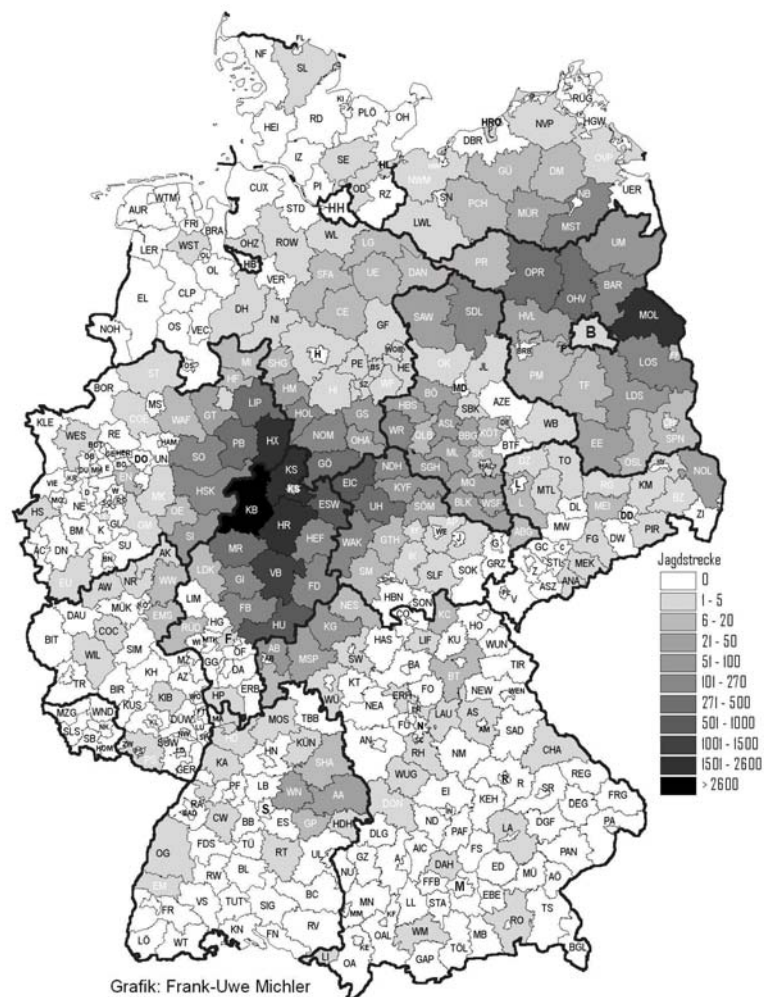
Die untenstehenden Grafiken zeigen die Verbreitungsgebiete in Deutschland am Beispiel der räumlichen Verteilung der erlegten Waschbären für das Jahr 2003 sowie den Anstieg der Waschbärstrecken deutschlandweit, für Hessen und Rheinland-Pfalz für den Zeitraum 1958 - 2011. In Rheinland-Pfalz wurde 2012 eine Pilotstudie zur Etablierung des Waschbären durchgeführt, wo diese Tierart derzeit nur geringe Erlegungsdaten aber mit ansteigendem Trend aufweist. Die Befunde der Studie (Sandrini et al. im Druck) legen den Schluss nahe, dass die verstreuten Waschbärnach-

Neozoen im Oberrheingebiet (Säugetiere)

weise auf inselartige Vorkommen hindeuten. Es handelt sich um eine dünne und junge Besiedlung, deren Herkunft und Stand der Etablierung bisher unbekannt ist. Beabsichtigte oder unbeabsichtigte Freilassungen aus Gefangenschaftshaltungen spielen vermutlich bei der weiteren Ausbreitung und Etablierung der Art in Europa eine nicht zu unterschätzende Rolle.



Waschbärstrecke 2003



b) Schweiz

Der Waschbär hat sich in der Schweiz, insbesondere in der Region Nordwestschweiz noch nicht festgesetzt. Aufkommende Exemplare werden konsequent bejagt. Im Jahr 2011 wurde ein Waschbär in der Nordwestschweiz mittels einer Fotofalle nachgewiesen.

c) Frankreich

Der Waschbär ist im Elsass bisher noch sehr wenig verbreitet.

1.3. Invasivität

Aufgrund seiner Anpassungsfähigkeit ist es dem Waschbär gelungen, auch urbane Gebiete als Lebensraum nutzbar zu machen. Waschbären, die sich im städtischen Raum in Häusern einnisten, sind mancherorts keine Seltenheit. Sie verursachen dadurch wirtschaftliche Schäden an Gebäuden, Gartenhäusern und Dachböden, die als Schlafplatz aufgesucht werden. Im südlichen Rheinland-Pfalz sind derartige Vorkommen aber noch nicht in Erscheinung getreten.

Aus dem verstärkten Kontakt zwischen Waschbär und Mensch ergeben sich Probleme bei der Übertragung von Krankheiten. Der Waschbärspulwurm gilt als ein für den Menschen potentiell gefährlicher Erreger, der im Dünndarm der Tiere lebt.

Die Einordnung des Waschbären als invasive Tierart ist derzeit strittig (siehe Michler, F.-U.F. & Michler, B.A. (2012): Ökologische, ökonomische und epidemiologische Bedeutung des Waschbären (*Procyon lotor*) in Deutschland - eine aktuelle Übersicht. - Beitr. Jagd- u. Wildforsch. 37: 389-397).

1.4. Vergleich

Die folgende Tabelle zeigt einen Vergleich zwischen den verschiedenen Teilgebieten am Oberrhein hinsichtlich Jagdstrecken, Jagdzeiten usw. des **Waschbären**.

Neozoen im Oberrheingebiet (Säugetiere)

	Baden (Oberrhein- gebiet)	Südpfalz (Oberrhein- gebiet)	Elsass Insges.	Nordwest- schweiz
Erstnachweis	1960 (BW)	1963 (RP)	1934 (Haut-Rhin)	2011
Erstnachweis Fortpflanzung	1974		1970	-
Jagdbares Tier	ja, seit 1996	ja, seit 1968	ja, seit 1987	ja, seit 1986
Jagdzeiten	ganzjährig (Ausnahme: § 22 Abs. 4 BjagdG)	ganzjährig (Ausnahme: § 32 Abs. 4 LJG Rheinland- Pfalz)	Jagd: 23.08. - 01.02. Bekämpfung als „Schädling“: 02.02.-22.08. Fang als „Schädling“: ganzjährig	ganzjährig (gilt als Neozoon)
Jagdstrecken (incl. Fallwild)	5 (2007) 9 (2008) 8 (2009) 5 (2010) 3 (2011)	0 (2007) 1 (2008) 1 (2009) 0 (2010) 1 (2011)	wenig verbreitet	nur Einzel- exemplar

2. Der Marderhund (*Nyctereutes procynoides*)

2.1 Allgemein

Die ursprüngliche Herkunft des Marderhundes umfasst Ostasien (Sibirien, China, Japan). Um die Tiere für die Pelzzucht nutzbar zu machen, wurden sie in den 1930er Jahren im Westen Russlands als Pelztier ausgesetzt. Von dort verbreiteten sich die Tiere bis nach Westeuropa.



2.2. Vorkommen

a) Deutschland

Der Erstnachweis des Marderhundes in (Ost-) Deutschland erfolgte Anfang der 1960er Jahre. In den ostdeutschen Bundesländern ist der Marderhund nun ein recht häufiges Tier. In den anderen Bundesländern (auch Baden-Württemberg) ist er noch selten.

b) Schweiz

Der Marderhund wird in der Schweiz zur Zeit nur in Einzelexemplaren nachgewiesen.

c) Frankreich

Der Marderhund ist im Elsass sehr wenig verbreitet.

2.3. Invasivität

Auch der Marderhund ist ein Beispiel für eine Tierart, die möglicherweise ökologische (Prädation, Konkurrenz) aber auch seuchenhygienische Probleme (Tollwut, Räude) verursachen kann. Nach der Empfehlung Nr. 77 der Berner Konvention (1979, in Kraft in der BRD seit 1985) gehört er zu den Arten, die streng kontrolliert werden sollen, weil sie die biologische Vielfalt gefährden können. In der Biodiversitäts-Konvention von Rio (Artikel 8 h der Convention on Conservation of Biological Diversity von 1992, CBD) werden die Vertragsstaaten, zu denen Deutschland seit 1993 gehört, ebenfalls verpflichtet, Maßnahmen zur „Verhinderung der Einfuhr sowie zur Kontrolle und Ausrottung gebietsfremder Arten, die Ökosysteme, Lebensräume oder Arten gefährden (sog. invasive gebietsfremde Arten), zu treffen.

Es ist anzunehmen, dass vom Marderhund eine Gefährdung für heimische brütende Vogelarten ausgehen könnte. Es besteht jedoch noch kein wissenschaftlicher Nachweis dafür, dass der Marderhund tatsächlich andere Tierarten verdrängt hat. Der Marderhund profitiert jedenfalls von seiner Konkurrenzstärke und hohen Anpassungsfähigkeit an den Lebensraum und an unterschiedliche Umweltbedingungen. Er weist eine große Mobilität auf („wanderndes Tier“), zeigt eine hohe Reproduktionsrate, ist ein „Allesfresser“ und hat – wie auch der Waschbär – keine natürlichen Feinde in Mitteleuropa.

Eine gesundheitliche Gefährdung durch den Marderhund besteht darin, dass er Überträger von Tierseuchen wie der Tollwut auf Haustiere sein kann. Außerdem ist er Wirtstier für den Fuchsbandwurm.

2.4. Vergleich

Die folgende Tabelle zeigt einen Vergleich zwischen den verschiedenen Teilgebieten am Oberrhein hinsichtlich Jagdstrecken, Jagdzeiten usw. des **Marderhundes**.

	Baden (Oberrhein- gebiet)	Südpfalz (Oberrhein- gebiet)	Elsass	Nordwest- schweiz
Erstnachweis	1970	1983	1970	keiner
Erstnachweis Fortpflanzung	noch nicht		1975	
Jagdbares Tier	ja, seit 1996	ja, seit 1977	ja seit 1987	ja, seit 1986
Jagdzeiten	ganzjährig (Ausnahme: § 22 Abs. 4 BjagdG)	ganzjährig (Ausnahme: § 32 Abs. 4 LJG Rheinland- Pfalz	Jagd: 23.08.- 01.02. Bekämpfung als „Schädling“: 02.02.-22.08. Fang als „Schädling“: ganzjährig	ganzjährig (gilt als Neozoon)
Jagdstrecken (incl. Fallwild)	6 (2007) 5 (2008) 3 (2009) 5 (2010) 0 (2011)	0 (2007) 0 (2008) 0 (2009) 0 (2010) 4 (2011)	wenig verbreitet	keine Angaben, bisher Totfunde

3. Die Nutria bzw. die Biberratte (*Myocastor coypus*)

3.1. Allgemein

Die Nutria ist eine aus Südamerika stammende und in Mitteleuropa eingebürgerte Nagetierart, die ausgezeichnet an die Lebensweise an und in Gewässern angepasst ist. Massenhafte Vermehrungen sind jedoch nicht zu verzeichnen, was auch an den unterschiedlichen klimatischen Verhältnissen im Vergleich zu Südamerika liegt.

3.2. Vorkommen

a) Deutschland

Als Pelztier wurde die Nutria 1926 nach Deutschland eingeführt und ist seither an etlichen Gewässern in zahlreichen Bundesländern zu finden, vor allem am Niederrhein und in Ostdeutschland an der Spree und Saale. Erste Beobachtungen stellte man in Baden-Württemberg Mitte der 1930er Jahre am Neckar an. Hauptvorkommen befinden sich am Oberrhein, wo die Tierart seit Anfang der 1960er Jahre beheimatet ist.

b) Schweiz

In der Schweiz wird die Nutria in Einzelexemplaren nachgewiesen und bejagt.

Sie hat sich nicht wirklich festgesetzt.

c) Frankreich

In Frankreich wurde die Nutria mit dem Aufschwung der Pelzindustrie massiv aus Argentinien eingeführt. Die Ansiedlung beginnt in den Jahren 1940 – 1950 mit einer regelrechten Explosion der Population in den 70er Jahren.

Diese Art ist aktuell im Elsass stark verbreitet. Allerdings scheint sie im Département Bas-Rhin stärker verbreitet zu sein als im Süden der Region.



3.3. Invasivität

Probleme verursachen die Nutria z.B. an Uferbereichen. Durch ihre Baue können sie Schäden an Wassergräben und Schutzdämmen verursachen. Bei hohen Populationsdichten können zudem Fraßschäden an ufernahen landwirtschaftlichen Kulturen entstehen. Wie die meisten Wildtiere kann auch die Nutria Infektionskrankheiten und Parasiten übertragen.

3.4. Vergleich

Die folgende Tabelle zeigt einen Vergleich zwischen den verschiedenen Teilgebieten am Oberrhein hinsichtlich Jagdstrecken, Jagdzeiten usw. der **Nutria**.

Neozoen im Oberrheingebiet (Säugetiere)

	Baden (Oberrhein- gebiet)	Südpfalz (Oberrhein- gebiet)	Elsass	Nordwestschweiz
Erstnachweis	1926 (D) 1930er J. (BW)	Zeitpunkt unbekannt	1940-1950	2011 (Einzelexemplar)
Erstnachweis Fortpflanzung			1970	
Jagdbares Tier	ja, seit 1996	nein	ja, seit 1987	ja, seit 1986
Jagdzeiten	ganzjährig (Ausnahme: § 22 Abs. 4 BjagdG)	keine (Erlegung mit Ausnahme- Genehmigung Möglich)	Jagd: 23.08.- 01.02. Bekämpfung als „Schädling“: 02.02.-22.08. Fang als „Schädling“: ganzjährig	ganzjährig (gilt als Neozoon)
Jagdstrecken (incl. Fallwild)	1291 (2007) 1302 (2008) 1369 (2009) 1347 (2010) 1434 (2011)	141 (2007) 235 (2008) 69 (2009) 71 (2010) 54 (2011)	1385 (2007) 1449 (2008) 1457 (2009) 1423 (2010) 1510 (2011) (= Zahlen für Bas-Rhin)	nur Einzelexemplar 1 (2011)

4. Die Bisam bzw. die Bisamratte (*Ondatra Zibethicus*)

4.1. Allgemein

Der Bisam ist eine ursprünglich ausschließlich in Nordamerika beheimatete Nagetierart, die sich mittlerweile über ganz Europa ausgebreitet und als Neozoen etabliert hat. Die Bezeichnung Bisamratte ist irreführend, denn zoologisch ist sie keine Rattenart, sondern gehört zu den Wühlmäusen.

4.2. Vorkommen

a) Deutschland

Weder in Baden-Württemberg noch in Rheinland-Pfalz gehört der Bisam zu den jagdbaren Tieren. Daher sind auch keine Jagdstatistiken verfügbar.

Eine Bekämpfung des Bisams kann nur im Rahmen der Schädlingsbekämpfung erfolgen.

b) Schweiz

In der Nordwestschweiz kommt der Bisam in kleinen, stabilen Populationen vor. Es wird vermutet, dass der Lebensraum für den Bisam suboptimal ist, weshalb es nicht zu einem massiven Populationsanstieg gekommen ist. Die Jagdstrecken bewegen sich zwischen 10 bis 20 Tieren jährlich.

c) Frankreich

Der Bisam wurde 1920 mit dem Aufschwung der Pelzindustrie als Pelztier aus Argentinien nach Frankreich eingeführt. Die Ansiedlung beginnt in den Jahren 1940 – 1950 mit einer regelrechten Explosion der Population. Um 1930 wurden nach dem Scheitern der Zuchten die ersten Entdeckungen von Bisams gemeldet. 1983 ist diese Art in fast ganz Frankreich verbreitet. Diese Art ist aktuell im Elsass sehr weit verbreitet.

4.3. Invasivität

Der Bisam siedelt oberhalb der Wasserlinie. Er ist gefürchtet wegen der massiven ökonomischen Schäden, die seine unterminierende Wühltätigkeit an Ufern, Dämmen und Deichbauten anrichtet. Hierdurch entstehen dem Tief- und Wasserbau im Küstenschutz hohe zusätzliche Kosten für Reparatur- und Instandhaltung der Deiche.

Ein weiteres gesundheitliches Problem ist, dass der Nager ein Zwischenwirt des Fuchsbandwurmes ist: Wird eine befallene Bisam von einem Fuchs erbeutet, dann wird dieser ebenso mit dem Parasiten infiziert und kann den Krankheitserreger weitergeben.

4.4. Vergleich

Die folgende Tabelle zeigt einen Vergleich zwischen den verschiedenen Teilgebieten am Oberrhein hinsichtlich Jagdstrecken, Jagdzeiten usw. des **Bisam** (der Bisamratte).

Neozoen im Oberrheingebiet (Säugetiere)

	Baden (Oberrhein- gebiet)	Südpfalz (Oberrhein- gebiet)	Elsass	Nordwestschweiz
Erstnachweis			1930	ca. 1900
Erstnachweis Fortpflanzung			1940-1950	
Jagdbares Tier	nein	nein	ja, seit 1987	ja, seit 1986
Jagdzeiten	keine	keine	Jagd: 23.08.- 01.02. Bekämpfung als „Schädling“: 02.02.-22.08. Fang als „Schädling“: ganzjährig	ganzjährig (gilt als Neozoon)
Jagdstrecken	keine Statistik verfügbar	keine Statistik verfügbar	352 (2007) 317 (2008) 403 (2009) 510 (2010) 540 (2011) (= Zahlen für Bas-Rhin)	ca. 10-20 Tiere jährlich

5. Der Mink

5.1. Allgemein

Der Mink ist eine Raubtierart aus der Familie der Marder. Er war ursprünglich nur in Nordamerika verbreitet. Mittlerweile ist er als Gefangenschaftsflüchtling aus Pelztierfarmen auch in Europa heimisch.

5.2. Vorkommen

a) Deutschland

Neozoen im Oberrheingebiet (Säugetiere)

Der Mink unterliegt in Baden-Württemberg derzeit nicht dem Jagdrecht. Bisher konnte der Mink in Baden-Württemberg noch nicht nachgewiesen werden.

In Rheinland-Pfalz unterliegt er derzeit nicht dem Jagdrecht.

b) Schweiz

In der Schweiz wurde der Mink bisher nicht nachgewiesen.

c) Frankreich

Der Mink ist im Elsass sehr selten. Er unterliegt seit 1987 zwar dem Jagdrecht und ist grundsätzlich vom 23.08. bis zum 01.02. eines Jahres bejagbar. Er gilt aber nicht als Schädling.

Neozoen im Oberrheingebiet (Vögel)

1. Die Rostgans (*Tadorna ferruginea*)

1.1. Allgemein

Die Rostgans gehört zu den Wasservögeln, deren deutsche Bezeichnung „Rostgans“ sich aus der rostbraunen Körperfärbung ableitet. Ähnlich hat sich die lateinische Bezeichnung entwickelt (lat. Ferrugo= Eisenrost).



Die Rostgans ist ursprünglich in Steppen und Halbwüsten Zentralasiens beheimatet. Im Westen kommt sie auch in der Türkei und Griechenland vor. Vor allem in der Schweiz wurde die Rostgans in Gefangenschaft gehalten und gezüchtet. Die in Europa vorkommenden Rostgänse in der freien Wildbahn sind entweder aus Gehegen entflohen („Gefangenschaftsflüchtlinge“) bzw. sind deren Nachkommen oder sie wurden illegal ausgesetzt.

1.2. Vorkommen

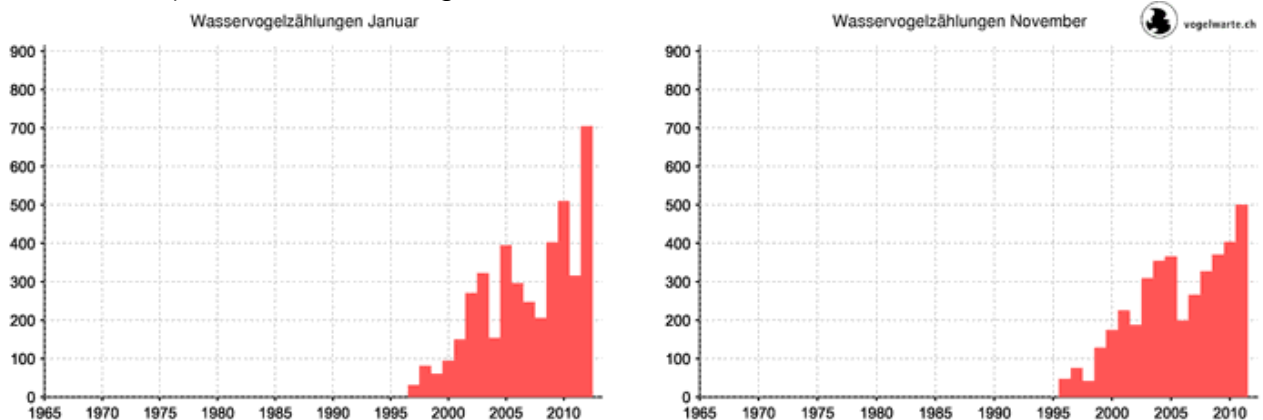
a) Deutschland

In Deutschland gab es lange Zeit nur einzelne Brutpaare, ohne dass sich eine Brutpopulation fest angesiedelt hätte. Die Gänseart befindet sich nunmehr in der Anfangsphase der Etablierung. Dabei beschränken sich die Vorkommen auf die Bundesländer Nordrhein-Westfalen und Baden-Württemberg. Beispielsweise hat die Anzahl der Brutpaare in der BRD von 1999 bis 2004 um ca. 400 % zugenommen (1999 6-18 BP, 2004 52-72 BP).

b) Schweiz

Die größte Rostganspopulation außerhalb des natürlichen Verbreitungsgebiets lebt in der Schweiz. Es handelt sich hierbei um eine Population von verwilderten Parkvögeln, die bekämpft werden. Hingegen sind Rostgänse, die aus dem Osten einwandern geschützt. Die beiden Populationen sind genetisch verschieden. Die erste in Freiheit brütende Rostgans wurde 1963 in Zürich entdeckt. Seit zehn Jahren vermehrt sie sich

exponentiell, vor allem an Kleinseen im Aargau und in Zürich. In den Kantonen Aargau und Zürich wird die Rostgans aktiv bekämpft. Die Schweiz hat hierbei auch eine besondere Verantwortung, zumal die Bestandszunahme in die Nachbarländer (z.B. Deutschland) von hier aus erfolgt.



c) Frankreich

In Frankreich wurde die Rostgans im 20. Jahrhundert als Ziervogel eingeführt. Die Art wird gelegentlich im Nordosten Frankreichs entdeckt. Im Elsass jedoch ist ihre Verbreitung derzeit nicht bekannt.

1.3. Invasivität

Das Vorkommen der Rostgans in Europa ist problematisch, da die Exotin einheimische Vögel verdrängt. Zur Brutzeit verhält sie sich aggressiv und konkurrenzstark. Gebäude- und Höhlenbrüter besetzt die Rostgans auch Brutkästen von Schleiereulen und Turmfalken, um diese für das eigene Gelege zu nutzen. Fachleute vermuten deshalb negative Auswirkungen der Rostgänse auf einheimische Brutvögel.

Ein Beispiel für eine konsequente Bekämpfung der Rostgans ist das Vorgehen in der Schweiz seit dem Höhepunkt der Population im Jahre 2006. Laut einem landesweiten Maßnahmenplan soll die Rostgans mit Unterstützung des Bundes wieder aus der freien Natur entfernt werden. Die Umsetzung erfolgt durch die Kantone. Eine Schlüsselrolle hat hierbei der Kanton Aargau, weil sich hier aufgrund des großen Wasserreichtums – ein beträchtlicher Teil der Rostgänse angesiedelt hat. Kantonale Wildhüter und Reservatsaufseher sorgen für die Abschüsse – auch in den Aargauer Schutzgebieten. In 2010 ist auch ein Pilotversuch zu nicht-jagdlichen Eingriffen (z.B. Anstechen der Eier) gestartet. Derzeit läuft die Auswertung der Daten.

1.4. Vergleich

Die folgende Tabelle zeigt einen Vergleich zwischen den verschiedenen Teilgebieten am Oberrhein hinsichtlich Jagdstrecken, Jagdzeiten usw. der **Rostgans**.

	Baden (Oberrhein- gebiet)	Südpfalz (Oberrhein- gebiet)	Elsass	Nordwestschweiz
Erstnachweis	1977	kein Nachweis	kein Nachweis	1963 (ZÜ)
Erstnachweis Fortpflanzung	Anfangsphase Etablierung			
Jagdbares Tier	ja	nein	nein	ja
Jagdzeiten	keine	keine	keine	ganzjährig (gilt als Neozoon)
Jagdstrecken	Brutmeldungen 1999: 6-18 BP (D) 2004: 52-72 BP(D) 10-15 BP (BW)	keine	keine	Abschüsse: 2006: 211 (CH) 2011: 22

2. Die Nilgans (Alopochen aegyptiacus)

2.1. Allgemein

Die Nilgans ist afrikanischen Ursprungs. Der im Deutschen übliche Begriff Nilgans leitet sich vom Fluss Nil in der ägyptischen Heimat dieser Art ab. Darauf deutet auch die wissenschaftliche Artbezeichnung *aegyptiacus* hin.

2.2. Vorkommen

Die in Europa bestehenden Bestände stammen vor allem von durch Aussetzungen oder



entflohenen Tieren gebildeten Populationen. In den 1960er Jahren ist die Nilgans in den Niederlanden aus Tiergehegen ausgebrochen und hat sich seitdem stark vermehrt.

a) Deutschland

In Deutschland beobachtete man die Erstbrut in NRW nahe der holländischen Grenze im Jahre 1986. Entlang des Rheins als Vektor breitete sich die Art dann exponentiell Richtung Süden aus. Im Jahre 2004 betrug der Brutbestand in Deutschland bereits ca. 2.500 Brutpaare und ihr Verbreitungsgebiet umfasste ca. ein Drittel des gesamten Bundesgebietes. Hauptverbreitungsgebiet ist das Nordwestdeutsche Tiefland (NI, BR, NRW). In Baden-Württemberg wurde 1993 die Erstbrut nachgewiesen. Seit 2000 sind regelmäßige Bruten zu beobachten mit zunehmendem Trend. Von 2006 bis 2009 hat die Anzahl der Jagdreviere mit gemeldeten Nilgansbruten um ca. 50% (von 29 auf 44) erhöht, wobei die Hauptverbreitung im Oberrheingebiet liegt (LINDEROTH & ELLIGER 2011).

b) Schweiz

Der Nachweis der Nilgans in der Schweiz ist bisher noch unklar.

c) Frankreich

Die meisten in Frankreich beobachteten Nilgänse stammen von entflohenen Einzeltieren. Seit 1990 ist die Population dieser Art stark gewachsen; Anfang der 2000er Jahre ließ sich eine Verstärkung feststellen.

Im Elsass ist die Nilgans seit ca. 10 Jahren als Brutvogel angesiedelt und befindet sich in ganz Frankreich mitten in der Verbreitungsphase.

2.3. Invasivität

Probleme bereitet die Nilgans aufgrund ihrer rasanten Bestandszunahme. Sie ist sehr konkurrenzstark. Auch bei dieser Gänseart hat man die Befürchtung, dass sie heimische Arten verdrängt.

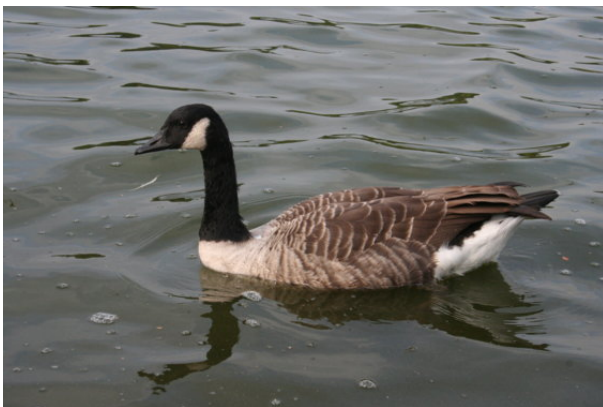
2.4. Vergleich

Die folgende Tabelle zeigt einen Vergleich zwischen den verschiedenen Teilgebieten am Oberrhein hinsichtlich Jagdstrecken, Jagdzeiten usw. der **Nilgans**.

	Baden (Oberrhein- gebiet)	Südpfalz (Oberrhein- gebiet)	Elsass	Nordwestschweiz
Erstnachweis/ Erstbrut	1986 (D) 1993 (BW)		1950	Nachweis unklar
Erstnachweis Fortpflanzung	etabliert		1990 etabliert	
Jagdbares Tier	ja	Ja, seit 2011	ja	Ja
Jagdzeiten	keine	01.08.-31.08 01.11.-15.01.	Bekämpfung als Schädling durch Erlass des Präfekten: ganzjährig möglich	Ganzjährig (gilt als Neozoon)
Jagdstrecken	Brutmeldungen 2004: 2.500 BP (D)	keine	Bas-Rhin: 165 Haut-Rhin: 50	pro Jahr zwischen 1 und 15 Stück

3. Die Kanadagans (*Branta canadensis*)

3.1. Allgemein



Die Kanadagans (*Branta canadensis*) gilt als die weltweit am häufigsten vorkommende Gänseart. Ihr ursprüngliches Verbreitungsgebiet ist Nordamerika. In Europa wurde die Kanadagans zum Teil gezielt angesiedelt. Ein großer Teil der heute vor allem in Großbritannien, Irland, Skandinavien und den Niederlanden existierenden Populationen sind auf Gefangenschaftsflüchtlinge zurückzuführen.

3.2. Vorkommen

a) Deutschland

In Deutschland wurde die Erstbrut der Kanadagans im Jahre 1980 beobachtet. Der Bestand steigt seither stetig an. Z.B. hat sich der Brutbestand in der BRD von 560

Brutpaaren (1999) auf 1.500 Brutpaare (2004) verdreifacht. In Baden-Württemberg sind regelmäßige Brutpaare seit 1992 verzeichnet, wobei sich das Brutareal stetig ausdehnt.

b) Schweiz

Die Kanadagans gilt in der Schweiz als Neozoon und wird bekämpft. Sie kommt nur in Einzelexemplaren vor.

c) Frankreich

In Frankreich war die Kanadagans bis 2011 in der Liste der geschützten Arten aufgeführt. Sie siedelte sich nach wiederholten Ansiedlungen als Ziervogel in den Jahren 1970 – 1980 im Nordosten und speziell im Elsass an. Im Elsass findet sich die stärkste Population im Département Bas-Rhin.

3.3. Invasivität

Probleme bereitet die Kanadagans dadurch, dass sie gerne Grünflächen, Parks oder parkähnliche Gelände besiedelt. Die großen Fäkalienmengen, die sie dabei hinterlässt, verschmutzen sowohl Wege und Rasenfläche als auch die Gewässer. Die während der Brutzeit deutlich aggressiveren Gänse können auch zu einer Einschränkung der Nutzung durch den Menschen führen.

Im Oberrheingebiet gibt es auf deutscher Seite besonders im Raum Karlsruhe Konflikte wegen der starken Verkotung von Liegewiesen durch Kanadagänse an mehreren Badeseen. Die Verwaltung reagiert darauf mit Fütterungsverboten und Ausnahmegenehmigungen für Einzelabschüsse.

Die stellenweise ganzjährige Anwesenheit und hohe Siedlungsdichte der Kanadagans schafft generell ein hohes Schadenspotential auf landwirtschaftlich genutzten Flächen. Kanadagänse finden sich beispielsweise in Getreidefeldern ein, um die Ähren leer zu fressen. Auch Maispflanzen werden gelegentlich von ihnen abgeerntet. Wie andere Gänse sind Kanadagänse in der Lage, neue Nahrungsquellen schnell zu erschließen und sie schädigen neben Weide- und Getreideflächen auch Felder mit Gartenfrüchten.

Aus ökologischer Sicht ist die Hybridisierung mit autochthonen Graugänsen problematisch. Grau- x Kanadaganshybriden sind der häufigste Gänsehybrid im deutschen Freiland (RANDLER 2000). Obwohl sie das Produkt einer gattungsübergreifenden Kreuzung sind, werden diese Hybride von den meisten Fachleuten als fertil angesehen. Mischbruten von nichtheimischen Gänsen mit der heimischen Graugans mit fruchtbaren Bastarden sind u.a. auch bei der Schwanengans und der Streifengans nachgewiesen (BAUER et al. 2005). Aus Gefangenschaft

Neozoen im Oberrheingebiet (Vögel)

stammende Vögel (und deren Nachkommen) behalten auch im Freiland den sogenannten Gehegeeffekt, d.h. sie neigen deutlich stärker zur Kreuzung mit artfremden Partnern als Wildvögel. Eine auffällige Häufung von Gänsehybriden besteht aber nicht nur bei Gefangenschaftsflüchtlingen, sondern auch in Gebieten, in denen Grau- oder Kanadagänse bewusst eingebürgert wurden (RANDLER 2000). Es besteht dadurch die Gefahr, dass sich der Genpool der autochthonen Graugans langfristig und schleichend durch Einkreuzungen verändert - ein Prozess, der irreversibel ist.

3.4. Vergleich

Die folgende Tabelle zeigt einen Vergleich zwischen den verschiedenen Teilgebieten am Oberrhein hinsichtlich Jagdstrecken, Jagdzeiten usw. der **Kanadagans**.

	Baden (Oberrhein- gebiet)	Südpfalz (Oberrhein- gebiet)	Elsass	Nordwestschweiz
Erstnachweis/ Erstbrut	1980 (D) 1980(BW)		1960 1970-1980	Kein Nachweis
Erstnachweis Fortpflanzung	2000 (BW) etabliert		1980-1990	
Jagdbares Tier	ja	ja	ja	ja
Jagdzeiten	keine	01.08.-31.08. 01.11.-15.01.	Jagd: 23.08.- 01.02. Bekämpfung als „Schädling“: 02.02.-22.08. Fang als „Schädling“: ganzjährig	ganzjährig (gilt als Neozoon)
Jagdstrecken	Brutmeldungen 1999: 560 BP (D) 2004: 1.500 BP (D)	0 (vor 2005) 116 (2005) 179 (2006) 153 (2007) 150 (2008) 184 (2009) 216 (2010) 177 (2011)	Bas-Rhin: 63 (2011)	0

Strategien im Umgang

Angesichts solcher Prognosen stellt sich die Frage, innerhalb welchem Handlungsrahmen die Akteure das Problem angehen sollen bzw. welche Maßnahmen ergriffen werden können und müssen und wie konsequent sie erscheinen.

1. Prophylaxe

Wie oben beschrieben ist die Voraussetzung jedes Handelns und damit Grundlage für ein Wildtiermanagement ein internationaler, europaweiter bzw. nationaler Rechtsrahmen. In den o.g. Abkommen, Konventionen, EU-Verordnungen und Gesetzen steht das Vorsorgeprinzip an oberster Stelle. Das Einführen bzw. Einbringen neuer gebietsfremder Arten sollte grundsätzlich vermieden werden. Unbeabsichtigtes Aussetzen von Neozoen kann nur durch Aufklärungsarbeit und Bewusstseinsbildung bei den betroffenen Berufsgruppen (z.B. Pelztierzüchter), aber auch bei privaten Tierhaltern vermieden werden.

a) Deutschland

In Deutschland ist der Umgang mit jagdbaren Neozoen im Bundesjagdgesetz (BJagdG) und den Landesjagdgesetzen geregelt. So bedarf z.B. das Ansiedeln gebietsfremder jagdbarer Tiere in der freien Natur nach § 28 Abs. 3 BJagdG einer Genehmigung der Landesjagdbehörden.

b) Schweiz

In der Schweiz finden sich die Rechtsgrundlagen für die Bekämpfung der Neozoen im Natur- und Heimatschutzgesetz (SR 451), der Freisetzungsverordnung (FrSV, SR 814.911) und der eidgenössischen Jagdverordnung (SR 922.1). Gemäss Art. 8^{bis} dürfen Tiere, die nicht zur einheimischen Artenvielfalt gehören, nicht ausgesetzt werden und die Einfuhr und Haltung nicht einheimischer Tierarten ist bewilligungspflichtig. Entweichen Tiere der bewilligungspflichtigen Arten, so haben die Kantone die Pflicht, diese Tierarten so zu regulieren, dass sich diese nicht ausbreiten und soweit möglich aus der Umwelt zu entfernen, wenn diese die einheimische Artenvielfalt gefährden.

c) Frankreich

In Frankreich wird der Status von Neozoen geregelt durch:

- das Gesetz *Grenelle* vom 03.08.2009,

- den *Code de l'environnement* (franz. Umweltgesetzbuch) (Einstufung und Vernichtung schädlicher Arten),
- die Ministerialerlasse vom 02.08.2012 (Gruppe 1 und 2)
- den Ministerialerlass vom 29. Januar 2007 mit der Festlegung der Bestimmungen zum Fang schädlicher Tierarten,
- die Erlasse der Präfekten, die die Vernichtung der Kanadagans durch Abschießen vorschreiben.

All diese Arten – mit Ausnahme der Kanadagans und der Rostgans – dürfen in ihren Jagdzeiten von Jägern gejagt und von Inhabern des Vernichtungsrechts außerhalb der Jagdzeiten unter bestimmten Bedingungen geschossen werden. Die Jagdbeauftragten der Polizei (ONCFS, ONFS, *Gardes-champêtres* (Feldhüter) und *Lieutenants de Louveterie* (Leutnants des Wolfsjägermeisters)) und die einzelnen Wildhüter dürfen diese Arten das ganze Jahr über ohne Verwaltungsformalität schießen. Außerdem dürfen diese Arten ganzjährig von zugelassenen Fängern gefangen werden. Diese Praxis wird häufig im Elsass angewandt und bietet eine bessere Regelung als das Schießen. Die Fallen, die nur von Fängern verwendet werden, die eine Zulassung des Präfekten haben und eine von den Jagdverbänden angebotene spezielle Schulung besucht haben, sind vom MEDDE zugelassen.

Die Nilgans ihrerseits darf gemäß der beiden Erlasse der Präfekten von Bas-Rhin und Haut-Rhin ganzjährig geschossen werden.

Außerdem ist es in Frankreich per Ministerialerlass streng verboten, diese Arten freizulassen und in die natürliche Umgebung einzuführen; andernfalls drohen 6 Monate Freiheitsstrafe und 9.000 € Geldstrafe.

Schließlich müssen Personen, die schädliche Arten züchten wollen, eine Genehmigung zur Eröffnung eines Zuchtbetriebs und eine Befähigungsbescheinigung haben. Die Kontrolle der Zuchtbetriebe erfolgt durch die Verwaltung (DDPP, ONCFS, DDT).

2. Monitoring

Neben den Vorsorgemaßnahmen kommt dem Monitoring eine entscheidende Bedeutung zu.

a) Deutschland

Hierbei leistet das „Wildtier-Informationssystem der Länder **Deutschlands** (WILD)“ einen wichtigen Beitrag. Mit diesem vom Deutschen Jagdschutzverband (DJV) im Jahre 2000 initiierten Informationssystem wurde erstmals ein bundesweites Monitoring-

Programm zur großflächigen Populationserfassung bejagbarer Wildtiere installiert. Ziel dieses langfristigen Projektes ist die bundesweite Erfassung ausgewählter Wildtierarten mit wissenschaftlichen Methoden, um künftig über abgesichertes Datenmaterial zu verfügen. Aus den ermittelten Bestandsdichten und Bestandsentwicklungen, die unter Berücksichtigung unterschiedlicher Umweltfaktoren (u. a. Witterung, Einfluss von Räubern) aufgearbeitet werden, sollen Konzepte für den Schutz und die nachhaltige Nutzung von Wildtierpopulationen entwickelt werden. Beim letzten Monitoring 2011 waren mehr als 27.000 Jagdbezirke beteiligt – das entspricht 50 Prozent der land- und forstwirtschaftlich nutzbaren Fläche Deutschlands. Zusammen mit den ersten beiden flächendeckenden Erfassungen aus den Jahren 2006 und 2009 konnte erstmals auf einen Fünf-Jahres-Zeitraum zurückgeblückt werden. Vergleiche bezüglich des Vorkommens und der Ausbreitung von insgesamt zwölf Arten (u.a. Waschbär und Marderhund) wurden vorgenommen. Mit der Auswertung waren wissenschaftliche Institutionen beauftragt - (Siehe auch: <http://www.jagdnetz.de/wild>).

Darüber hinaus betreibt die Wildforschungsstelle Aulendorf in Baden-Württemberg wissenschaftliche Untersuchungen zur Biologie und zum Wildtiermanagement auf dem Gebiet der Neozoen und führt die landesweite Jagdstatistik zu den einzelnen Tierarten (siehe auch: <http://www.landwirtschaft-mlr.baden-wuerttemberg.de/>).

b) Schweiz

Auch die Schweiz betreibt ein intensives Wildtier-Monitoring. Die Schweizer Jagdstrecken – auch nach Kantonen sortiert - können in der Eidgenössischen Jagdstatistik (siehe unter: <http://www.wild.uzh.ch/jagdstat/>) des Bundesamtes für Umwelt (BAFU) eingesehen werden. Die Homepage bietet neben den Zahlen auch graphische Darstellungen in den Zeitreihen von 1933 bis 2011. Daneben bietet die Homepage des Bundesamtes für Umwelt wichtige Erläuterungen zu allen Wildtieren und damit auch zu den Neozoen (siehe: <http://www.bafu.admin.ch>).

c) Frankreich

In Frankreich werden die Daten beim MEDDE zentralisiert. Diese Daten werden jährlich bei DDT, ONCFS, der Vereinigung zugelassener Fänger, den Jagdverbänden, Naturschutzverbänden und dem *Musée d'Histoire Naturel* gesammelt. Die Bearbeitung der Stichproben stellen die DDT sicher.

3. Kommuniaktion

Nicht zuletzt ist Aufklärungsarbeit der Bevölkerung von Nöten über die invasiven Tierarten und deren Auswirkungen auf die Biodiversität, die Gesundheit oder auf die Wirtschaft. Essentiell für ein erfolgreiches Wildtiermanagement ist eine Bewusstseinsbildung der Betroffenen, dass jeder Einzelne seinen Beitrag leisten kann, sei es der Jäger mit einer intensiven Bejagung oder der private Tierhalter durch Verhindern von Aussetzungen. Austausch und intensive Kommuniaktion unter den Behörden, auch grenzüberschreitend, erleichtern die Bekämpfung.

4. Regulation

Der EA Jagd stellt fest, dass die Anrainerstaaten des Oberrheins, F, CH, D, als Vertragsstaaten der Berner Konvention, gemäß Empfehlung 77 zur Bejagung/Bekämpfung der Säugetierneozoen Waschbär, Marderhund, Nutria und Bisam verpflichtet sind. Es herrscht Übereinstimmung, dass eine Ausrottung dieser Arten mit vertretbarem Aufwand nicht möglich ist, sie jedoch weiterhin durch Bejagung in ihrem Bestand begrenzt werden sollen. Zahlenmäßig ist im Oberrheingebiet insbesondere die Nutria von Bedeutung. Hier sind verstärkte jagdliche Anstrengungen erforderlich, eine weitere Ausdehnung ihres Verbreitungsgebiets zu verhindern. Dazu gehört auch die Beibehaltung des Fallenfangs als effizienteste Jagdmethode dieser semiaquatischen Tierart. Nach dem Global Invasive Species Programme (GISP) der CDB zählt die Nutria zu den 100 Worst Invasive Alien Species.

Der EA Jagd empfiehlt, die Schweiz bei der Bekämpfung der Rostgans zu unterstützen. Aktuell weichen die Rostgänse einfach auf die baden-württembergische Seite des Bodensees aus, wo sie keine Schusszeit haben. Nur bei grenzübergreifenden Eingriffen besteht die Chance, die ungehinderte Verbreitung dieser invasiven Art einzudämmen. Prophylaktische Maßnahmen im Sinne des Vorsorgeprinzips des Naturschutzes sind derzeit bei den Vogelneozoen in Deutschland nicht erkennbar. Die Gänsearten Nilgans, Rostgans und Kanadagans sollten im Oberrheingebiet grenzübergreifend bejagt werden, um ihre Bestandsentwicklung und Verbreitung zu begrenzen. Der Expertenausschuss Jagd ist der Ansicht, dass das Nichteingreifen eine ungeeignete Strategie ist, die Verbreitung von Neozoen einzudämmen.

Literatur

- Bauer, H.-G., Bezzel, E & Fiedler, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. 3. Bd., Aula Verlag, Wiebelsheim.
- Bauer, H-G. & Woog, F. (2008): Nichtheimische Vogelarten (Neozoen) in Deutschland. Teil I: Auftreten, Bestände und Status. – Vogelwarte 46: 157-194
- Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2005): Gebietsfremde Arten, Positionspapier des Bundesamts für Naturschutz. – BfN-Skripten 128: 30.
- Essl, F., Klingenstein, F., Nehring, S., Otto, C. (2008): Schwarze Listen invasiver Arten – ein Instrument zur Risikobewertung für die Naturschutzpraxis. – Natur und Landschaft, 83, Heft 9-10: 418-424.
- Fiedler, W. (2005): Die Rolle der Wildvögel bei der Übertragung der Geflügelpest – ein Kommentar zum Beitrag von K. Steiof und zur gegenwärtigen Vogelgrippe-Diskussion. – Ber. Vogelschutz 42: 33-45.
- Fiedler, W, Baumer, A. & Nigsch, A. (2009): Aviäre Influenza bei Höckerschwänen am Bodensee: Ergebnisse aus Beprobungen 2006-2008. – In Schlusstagung der Forschungsgruppe „Constance“ und „Wildvögel und Vogelgrippe“ 8.-9.6.2009, Arbon, Schweiz.
- Gebhardt, H., Kinzelbach, R & S. Schmidt-Fischer (Hrsg.)(1996): Gebietsfremde Tierarten. Auswirkungen auf einheimische Arten, Lebensgemeinschaften und Biotope.
- Geiter, O., (1999): Was sind Neozoen? Begriffsbestimmungen und Definitionen. In: Umweltbundesamt: Gebietsfremde Organismen in Deutschland. Umweltbundesamt Texte 55/99:44-50.
- Hubo, C., Jumoertz, E, Nockemann, L, Steinmann, A., Bräuer, I., (2004): Grundlagen für die Entwicklung einer nationalen Strategie gegen invasive Arten. Abschlussbericht zu einem F+E Vorhaben d. BfN, 370 S.
- IUCN (1999): IUCN guidelines for the prevention of biodiversity loss due to biological invasions. Species 31/32: 28-42.
- Kestenholz, M., Heer, L, & Keller, V, (2005): Etablierte Neozoen in der europäischen Vogelwelt – eine Übersicht. – Orn. Beob. 102: 153-184.

Kinzelbach, R. (1972): Einschleppung und Einwanderung von Wirbellosen in Ober- und Mittelrhein. Mainzer Naturwissenschaftl. Archiv 11: 109-150.

Kreuzinger, J. (2002): Gänseschäden in Rheinland-Pfalz. Studie im Auftr. des Landesamts für Umweltschutz u. Gewerbeaufsicht.

Kolbe, H., (2004): Gehegehaltungen von Anatiden in Deutschland unter den Aspekten des Artenschutzes. – Ber. Vogelschutz 41:99-112.

Linderoth, P., (2010): Gebietsfremde Vogelarten (Neozoen) in Deutschland – ist ein Einschreiten sinnvoll? Beitr. z. Jagd- u. Wildforsch. 36: 273-311.

Nehring, S., (2011): Warum ein differenzierter Umgang mit gebietsfremden Vogelarten sinnvoll ist und welches naturschutzfachliche Instrument dabei in Deutschland Anwendung finden sollte. Ber. Vogelschutz 47/48: 119-134.

Preusch, M.R., (2005): Die Schwanengans (*A. cygnoides*) am Heidelberger Neckarufer. – Orn. Jh. Bad.-Würt. 21: 93-97.

Randler, C., (2000): Wasservogelhybride. – Ökologie der Vögel 22: 1-106.

Schweizer Vogelschutz SVS/Birdlife Schweiz/Vogelwarte Sempach (Hrsg.) (2005): Rostgans: Entflogener Gehegevogel als Problem für Wildvogelarten. Merkblatt nichtheimische Arten Nr. 1.

Steiof, K., (2011): Handlungserfordernisse im Umgang mit nichtheimischen und mit invasiven Vogelarten in Deutschland. Ber. Vogelschutz 47/48: 93-118.

Watola, G., Allan, JR, & Freare, J., (1996): Problems and management of naturalized introduced Canada geese *B. canadensis* in Britain. In: Holmes, J.S. & Simoins, J.R. (ed.): The introduction and naturalisation of birds: 70-71, London.

Schlusswort

Die vergleichende Darstellung der Neozoen in den Teilregionen hat als Ergebnis, dass sich hier ein Problem entwickeln kann, dem es gilt, frühzeitig durch jagdliche Maßnahmen zu begegnen.

Man ist sich bewusst, dass die jagdbaren Neozoen zwar bejagt werden können, aber nicht ausrottbar sind.

Sinnvoll wäre eine Angleichung der Behandlung der Neozoen im Oberrheingebiet, z.B. durch einheitliche geeignete Bejagungsmethoden, durch Förderung nicht-jagdlicher Eingriffe (z.B. Anstechen der Eier - siehe Rostgansbekämpfung Schweiz), durch Überführung bestimmter Tierarten in das Jagdrecht (z.B. Gänse, Bisam, Mink).

Der Schwerpunkt muss aber auf der Vorsorge und dem Monitoring liegen. Es gilt, die Arten genau zu beobachten, den Bestand zu erfassen und zu kontrollieren. Der EA Jagd empfiehlt, die bestehenden Monitoring-Systeme auszuweiten.

Gemäß dem in der Anlage beigefügten Beschlussvorschlag wird der Bericht des EA Jagd zum Thema „Umgang mit gebietsfremden Arten (Neozoen) am Oberrhein“ dem Präsidium der Oberrheinkonferenz mit der Bitte um Kenntnisnahme und Berücksichtigung durch die zuständigen Stellen bei der Weiterentwicklung des jeweiligen Jagdrechts vorgelegt.

Anhang

Mitglieder:

Baden (Regierungspräsidien Karlsruhe und Freiburg):

Dieter Blaeß	RP Freiburg, Abteilungsleiter Abt. 3 Landwirtschaft, Ländlicher Raum, Veterinär- u. Lebensmittelwesen, Obere Jagdbehörde,, Vorsitzender der AG Landwirtschaft und des EA Jagd, D - Freiburg/ B.W.
Dr. Ulrich Roßwag	RP Karlsruhe, Abteilungsleiter Abt. 3 Landwirtschaft, Ländlicher Raum, Veterinär- und Lebensmittelwesen, Obere Jagdbehörde, D - Karlsruhe/B.W.
Peter Brecht	RP Freiburg, stellvertr. Abteilungsleiter Abt. 3 und Referatsleiter 31 (Recht und Verwaltung, Bildung), Obere Jagdbehörde, D - Freiburg/B.W.
Anja Köllhofer	RP Freiburg, Abt. 3 Landwirtschaft, Ref. 31 Recht und Verwaltung, Obere Jagdbehörde, D - Freiburg/B.W.

LAZBW (Wildforschungsstelle) Aulendorf :

Dr. Manfred Pegel	Landwirtschaftliches Zentrum B.W. (LAZBW), Wildforschungsstelle, D - Aulendorf/B.W.
Peter Linderoth	Landwirtschaftliches Zentrum B.W. (LAZBW), Wildforschungsstelle, D - Aulendorf/B.W.

Südpfalz:

Ralf Neuheisel	Zentralstelle der Forstverwaltung - Fiskalische Jagdverwaltung, D - Neustadt a.d.W./ Rheinl.Pf.
Dr. Ulf Hohmann	Zentralstelle der Forstverwaltung - Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft, D - Trippstadt/Rheinl.-Pf.

Nordwestschweiz:

Dr. Ignaz Bloch	Veterinär-, Jagd- und Fischereiwesen (VJF), CH - Sissach/Basel-Land
-----------------	---

Elsass (Départements Bas-Rhin und Haut-Rhin):

Xavier Cereza	Direction Départementale des Territoires (DDT) du Bas-Rhin, Directeur, F - Strasbourg/Alsace
Philippe Wolff	Direction Départementale des Territoires (DDT) du Bas-Rhin, Responsable Chasse, F - Strasbourg/Alsace
Néjib Amara	Direction Départementale des Territoires (DDT) du Bas-Rhin, F - Strasbourg/Alsace
Frédéric Doisy	Direction Départementale des Territoires (DDT) du Bas-Rhin, F - Strasbourg/Alsace
Valérie Villard	Direction Départementale des Territoires (DDT) du Bas-Rhin, F - Strasbourg/Alsace
Alain Aguilera	Direction Départementale des Territoires (DDT) du Haut-Rhin, F - Colmar/ Alsace
Patrick Spies	Direction Départementale des Territoires (DDT) du Haut-Rhin, F - Colmar/ Alsace
Christophe Kauffmann	Direction Départementale des Territoires (DDT) du Haut-Rhin, F - Colmar/ Alsace
Pascal Cahueau	Direction Départementale des Territoires (DDT) du Haut-Rhin, F - Colmar/ Alsace
Régis Hein	Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage, F - Cernay/Alsace
Nicolas Flon	Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage, F - Gerstheim/Alsace

Gemeinsames Sekretariat der D-F-CH Oberrheinkonferenz :

Johann Cahueau, Deutscher Delegationssekretär

Anmerkungen

Die Bilder wurden von der Wildforschungsstelle (WFS) Baden-Württemberg, D-Aulendorf und der Zentralstelle der Forstverwaltung – Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft, D- Trippstadt freundlicher weise zur Verfügung gestellt.