

Invasive Arten

- Bereicherung oder Bedrohung für den Naturhaushalt

Ein Überblick



Dr. Klaus-Peter Schulze

Mitglied des Deutschen Bundestages

Platz der Republik 1
11011 Berlin
Büro: Unter den Linden 71
Raum: 114
Telefon: +49 30 227-74839
Fax: +49 30 227-76839
klaus-peter.schulze@bundestag.de



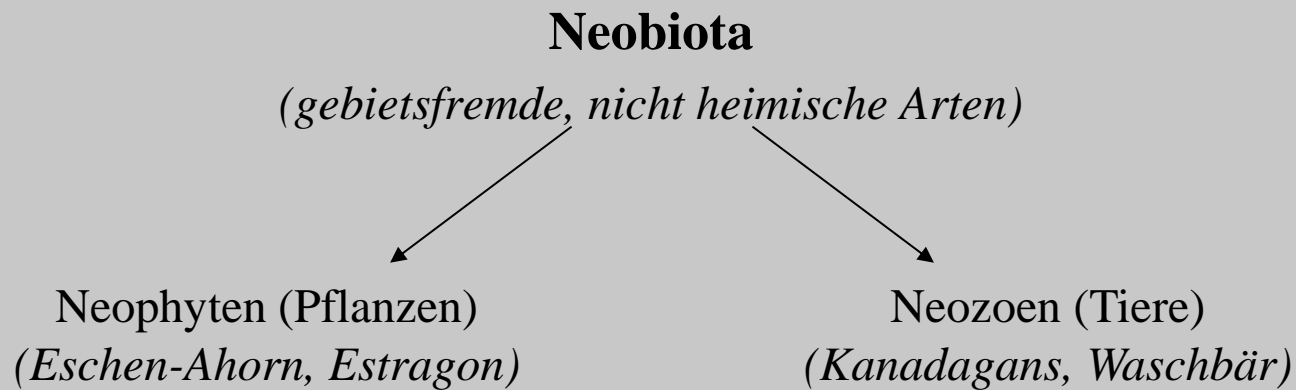


Gliederung

1. Einleitung
2. Einführung invasiver Arten
3. EU-Liste invasiver Arten
4. Verwendungszweck invasiver Arten
5. Verbreitung von Neophyten
6. Probleme durch invasive Arten
7. Beispiele aus der Tierwelt
8. Situation in Brandenburg
9. Handlungsbedarf
10. Hindernisse
11. Strategien
12. Rechtliche Regelungen
13. Biodiversitätsziele der Bundesregierung



1. Einleitung

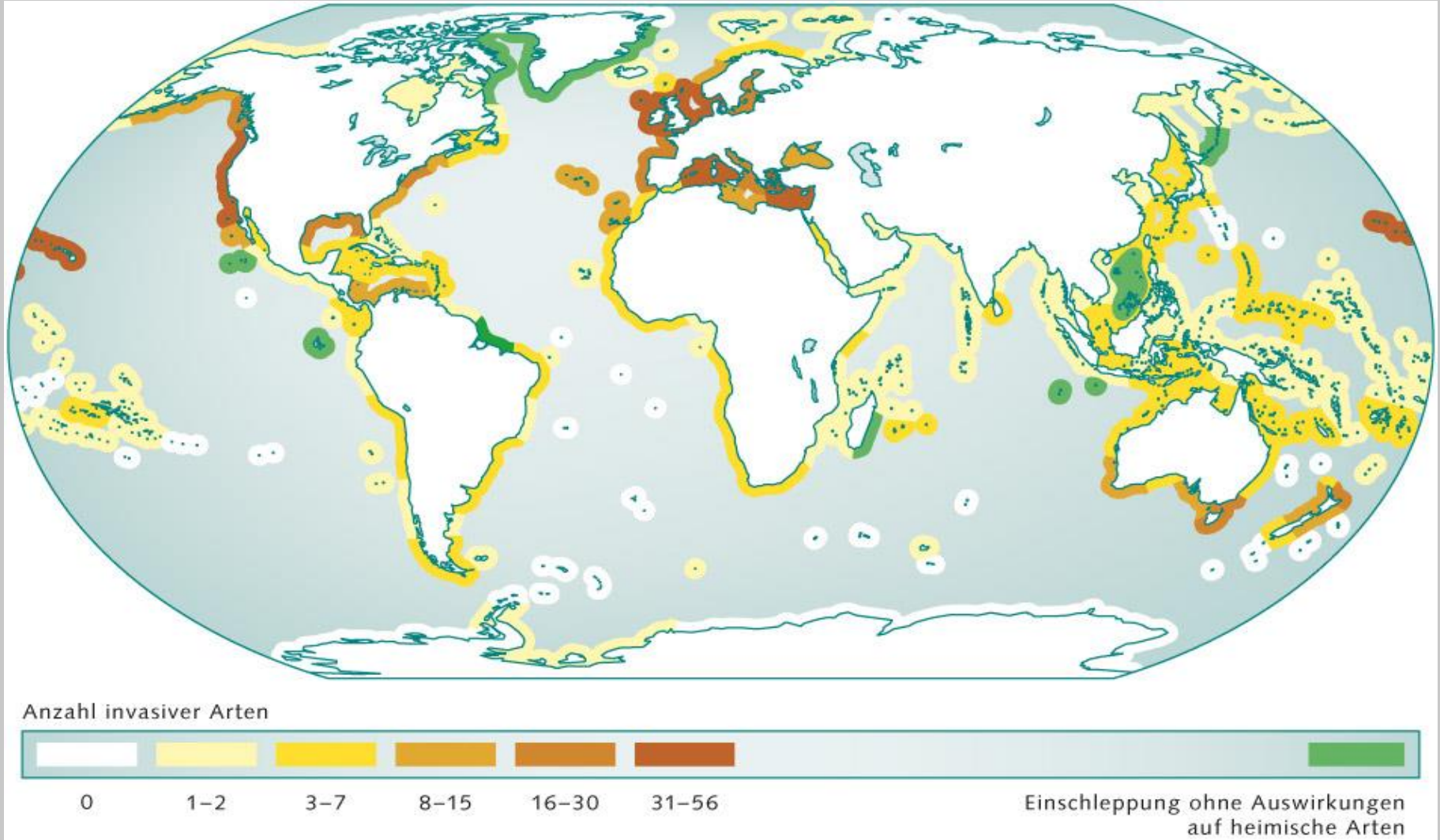


Neobiota mit schneller Ausbreitung und negativem Einfluss auf andere Arten:

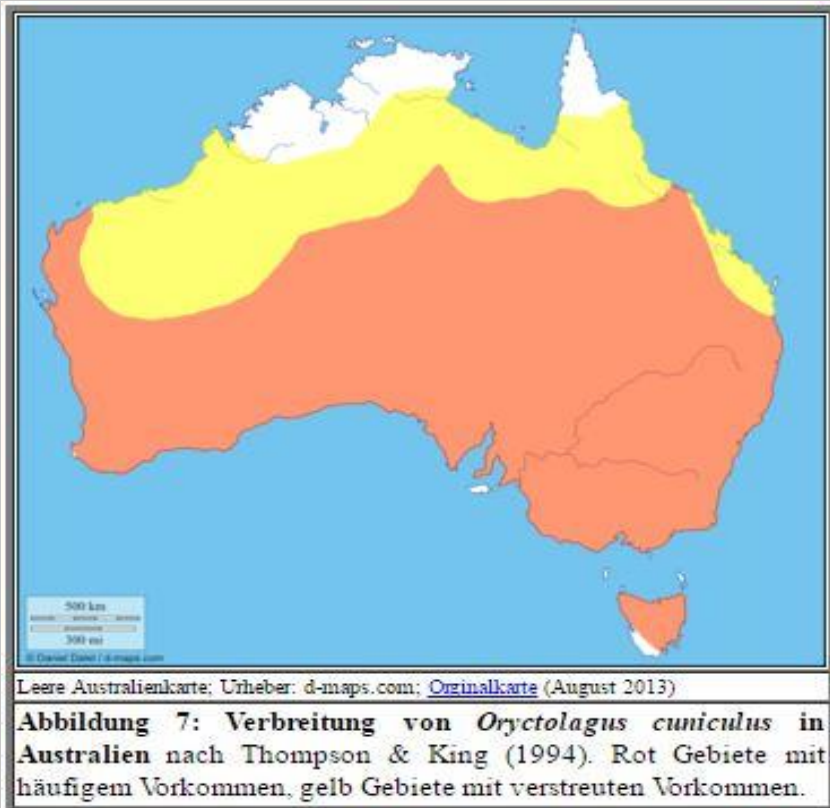
➔ **Invasive Arten** (lat. *invadere* „einfallen, eindringen“)

Invasive Arten verbreiten sich sehr schnell und sind in ökologischer, ökonomischer und gesundheitlicher Hinsicht bedenklich.

Weltweite Anzahl invasiver Arten



- 1788 eingeführt als Schlachttier
- 1859: 24 Tiere ausgewildert
- 1920 ca. 10 Mrd. Kaninchen



- mildes Klima ermöglichte starke Vermehrung
- Mix aus Wild- und Hauskaninchen besonders widerstandsfähig
- führte zum Aussterben einheimischer Konkurrenten
- Schaden von 143 Mio. € jährlich



- EU-weit: 12.000 Neobiota, 10 - 15% davon invasiv
 - Deutschland: seit 1492 dauerhafte Etablierung von insgesamt 800 Neobiota (= 1% des Gesamtartenbestands)
 - zusätzlich existieren in Deutschland 1.600 gebietsfremde Pflanzen- und 450 gebietsfremde Tierarten, die bisher nur vereinzelt nachgewiesen werden konnten und damit als unbeständig gelten
 - Schäden durch invasive Arten (EU-weit): jährlich 9,6 – 12,7 Mrd. Euro
 - Klimawandel erhöht die Gefahr des Aufkommens invasiver Arten
- Steigende Wassertemperaturen führen dazu, dass viele Arten aus dem asiatischen Raum in Zukunft in bisher zu kalten Gewässern (Nordsee) überleben können.



2. Einführung invasiver Arten

Absichtliche Einführung

- Haustiere
Goldfisch, Guppy
- Pelz-/Jagdtiere
Marderhund, Waschbär, Damhirsch,
Wildkaninchen, Mufflon, Ochsenfrosch,
Regenbogenforelle
- Nutzpflanzen
Chinaschilf, Gewöhnliche Robinie
- Zierpflanzen
Japanischer Staudenknöterich,
Schneeglöckchen

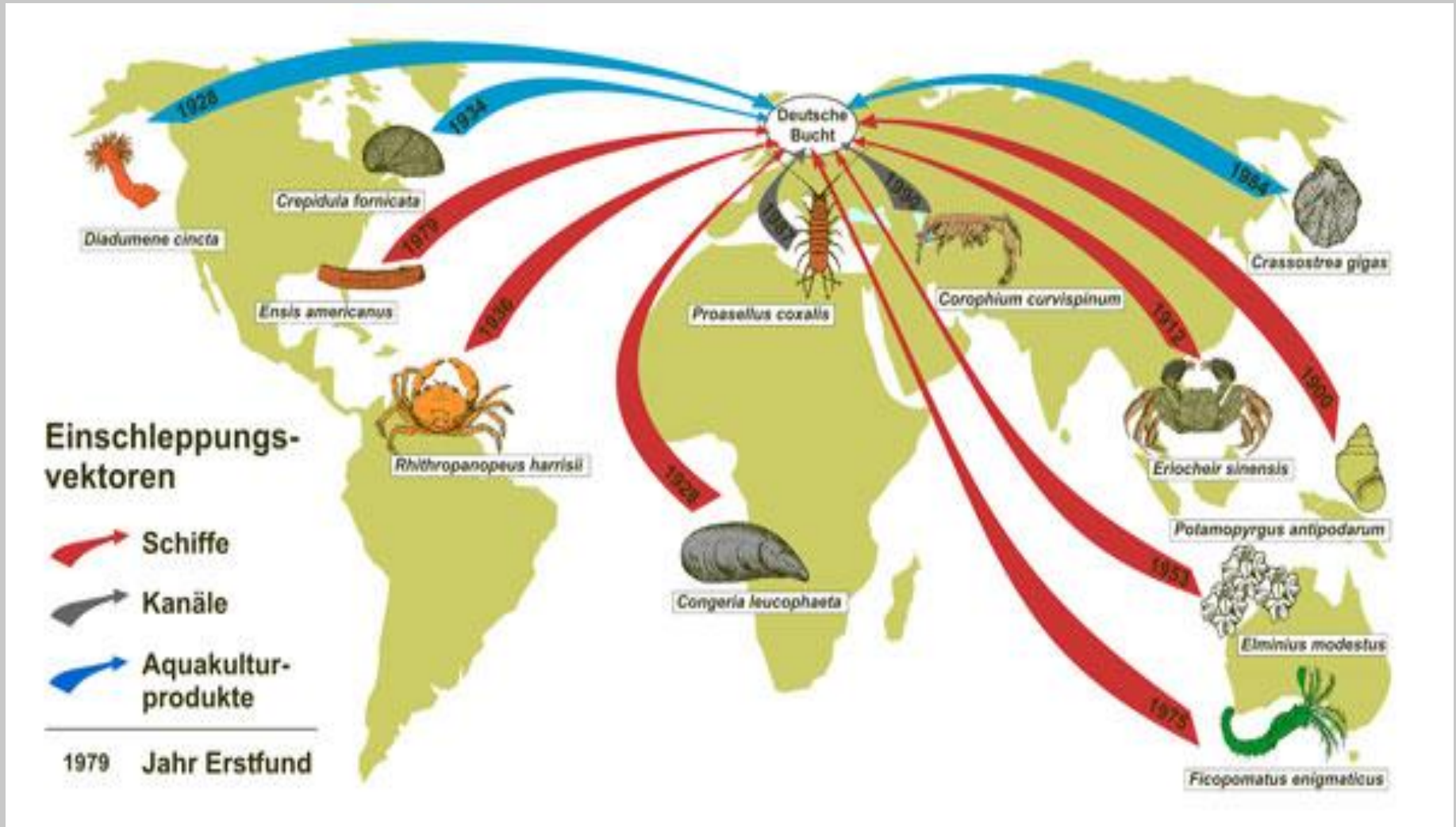
Unabsichtliche Einführung

- Ballastwasser (Schiffe)
Schwimmblasenwurm,
Pazifische Auster
(Nordsee), Agakröte (Australien),
Rippenqualle (Schwarzes Meer)
- Touristen (Kleidung, Gepäck)
Pärchenegel, Leberegel,
Hautmaulwurf
- Handels Güter
Wanderratte, Spanische
Wegschnecke

Weltweite Handelsströme



Einschleppungsvektoren





EU-Liste invasiver Arten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Vorkommen in D	Einstufung in D durch BfN
<i>Baccharis halimifolia</i>	Östlicher Baccharisstrauch / Kreuzstrauch	kommt bisher nicht vor	Warnliste
<i>Cabomba caroliniana</i>	Karolina-Haarnixe / Grüne Haarnixe	unbeständig	
<i>Eichhornia crassipes</i>	Dickstielige Wasserhyazinthe	Einzelfunde	Warnliste
<i>Heracleum persicum</i>	Golpar / Persischer Bärenklau	Status unklar	Warnliste
<i>Heracleum sosnowskyi</i>	Sosnowsky-Bärenklau	Status unklar	Warnliste
<i>Hydrocotyle ranunculoides</i>	Großer Wassernabel / Hahnenfuß-Wassernabel	etabliert	Aktionsliste
<i>Lagarosiphon major</i>	Wechselblatt-Wasserpest / Krause Afrikanische Wasserpest	etabliert	Aktionsliste
<i>Ludwigia grandiflora</i>	Großblütiges Heusenkraut	etabliert	Schwarze Liste
<i>Ludwigia peploides</i>	Flutendes Heusenkraut	Status unklar	Warnliste
<i>Lysichiton americanus</i>	Gelbe Scheinkalla / Amerikanischer Stinktierkohl	etabliert	Schwarze Liste
<i>Myriophyllum aquaticum</i>	Brasilianisches Tausendblatt	etabliert	Schwarze Liste
<i>Parthenium hysterophorus</i>	Santa-Maria-Prärieampfer / Karottenkraut	kommt bisher nicht vor	
<i>Persicaria perfoliata</i> (<i>Polygonum perfoliatum</i>)	Durchwachsener Knöterich	kommt bisher nicht vor	Warnliste
<i>Pueraria lobata</i>	Kudzu	kommt bisher nicht vor	Warnliste

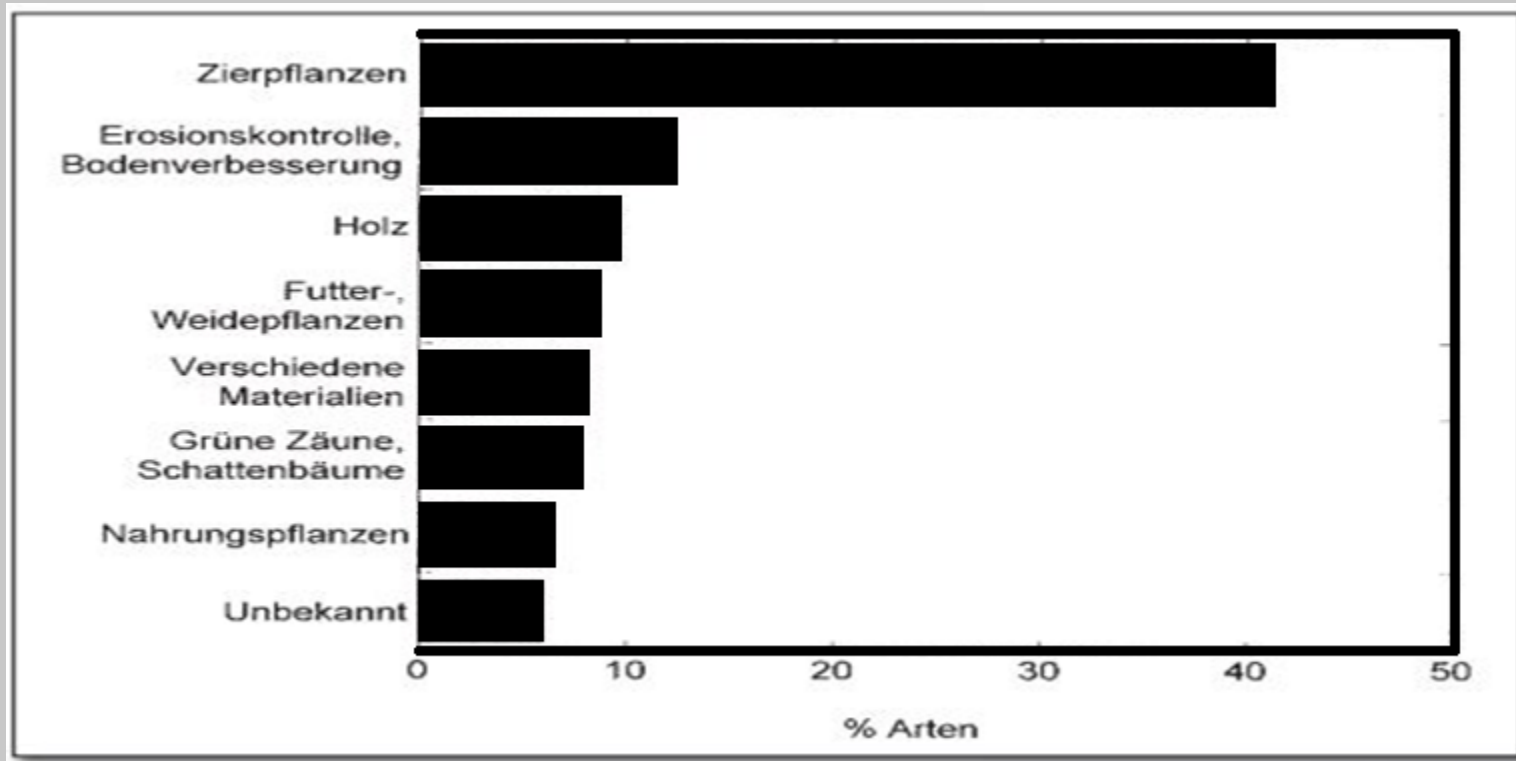


EU-Liste invasiver Arten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Vorkommen in D	Einstufung in D durch BfN
Insekten			
<i>Vespa velutina nigritorax</i>	Asiatische Hornisse	unbeständig	
Krebstiere			
<i>Eriocheir sinensis</i>	Chinesische Wollhandkrabbe	etabliert	
<i>Orconectes limosus</i>	Kammerkrebis	etabliert	
<i>Orconectes virilis</i>	Nördlicher Flusskrebis / Virilier Flusskrebis	kommt bisher nicht vor	Warnliste
<i>Pacifastacus leniusculus</i>	Signalkrebis	etabliert	
<i>Procambarus clarkii</i>	Roter Amerikanischer Sumpfkrebis	etabliert	
<i>Procambarus fallax f. virginalis</i>	Marmorkrebis	etabliert	
Fische			
<i>Perccottus glenii</i>	Amurgrundel	unbeständig	Aktionsliste
<i>Pseudorasbora parva</i>	Blaubandbärbling	etabliert	Warnliste
Lurche und Kriechtiere			
<i>Lithobates (Rana) catesbeianus</i>	Amerikanischer Ochsenfrosch	etabliert	Aktionsliste
<i>Trachemys scripta</i>	Gelbwangen-Schmuckschildkröte / Nordamerikanische Buchstaben-Schmuckschildkröte	unbeständig	Managementliste

Vögel			
<i>Corvus splendens</i>	Glanzkrähe	kommt bisher nicht vor	
<i>Oxyura jamaicensis</i>	Schwarzkopfruderente	unbeständig	Aktionsliste
<i>Threskiornis aethiopicus</i>	Heiliger Ibis	unbeständig	Aktionsliste
Säugetiere			
<i>Callosciurus erythraeus</i>	Pallashörnchen / Rotbauchhörnchen	kommt bisher nicht vor	
<i>Herpestes javanicus</i>	Kleiner Mungo	kommt bisher nicht vor	
<i>Muntiacus reevesi</i>	Chinesischer Muntjak / Zwergmuntjak	Einzelfunde	Warnliste
<i>Myocastor coypus</i>	Nutria	etabliert	Managementliste
<i>Nasua nasua</i>	Südamerikanischer Nasenbär	Einzelfunde	
<i>Procyon lotor</i>	Waschbär	etabliert	Managementliste
<i>Sciurus carolinensis</i>	Grauhörnchen	kommt bisher nicht vor	Warnliste
<i>Sciurus niger</i>	Fuchshörnchen	kommt bisher nicht vor	
<i>Tamias sibiricus</i>	Burunduk / Gestreiftes Backenhörnchen	kommt bisher nicht vor	

3. Verwendungszweck invasiver Arten (Pflanzen)



Verwendungszweck invasiver Arten (Pflanzen), die absichtlich in ein Gebiet eingeführt wurden. (weltweit; 774 betrachtete Arten)

4. Probleme durch invasive Arten

a) Konkurrenz um Lebensraum und Ressourcen



Kartoffel-Rose
(*invasiv*)

kam 1756 aus Ostasien
nach Europa

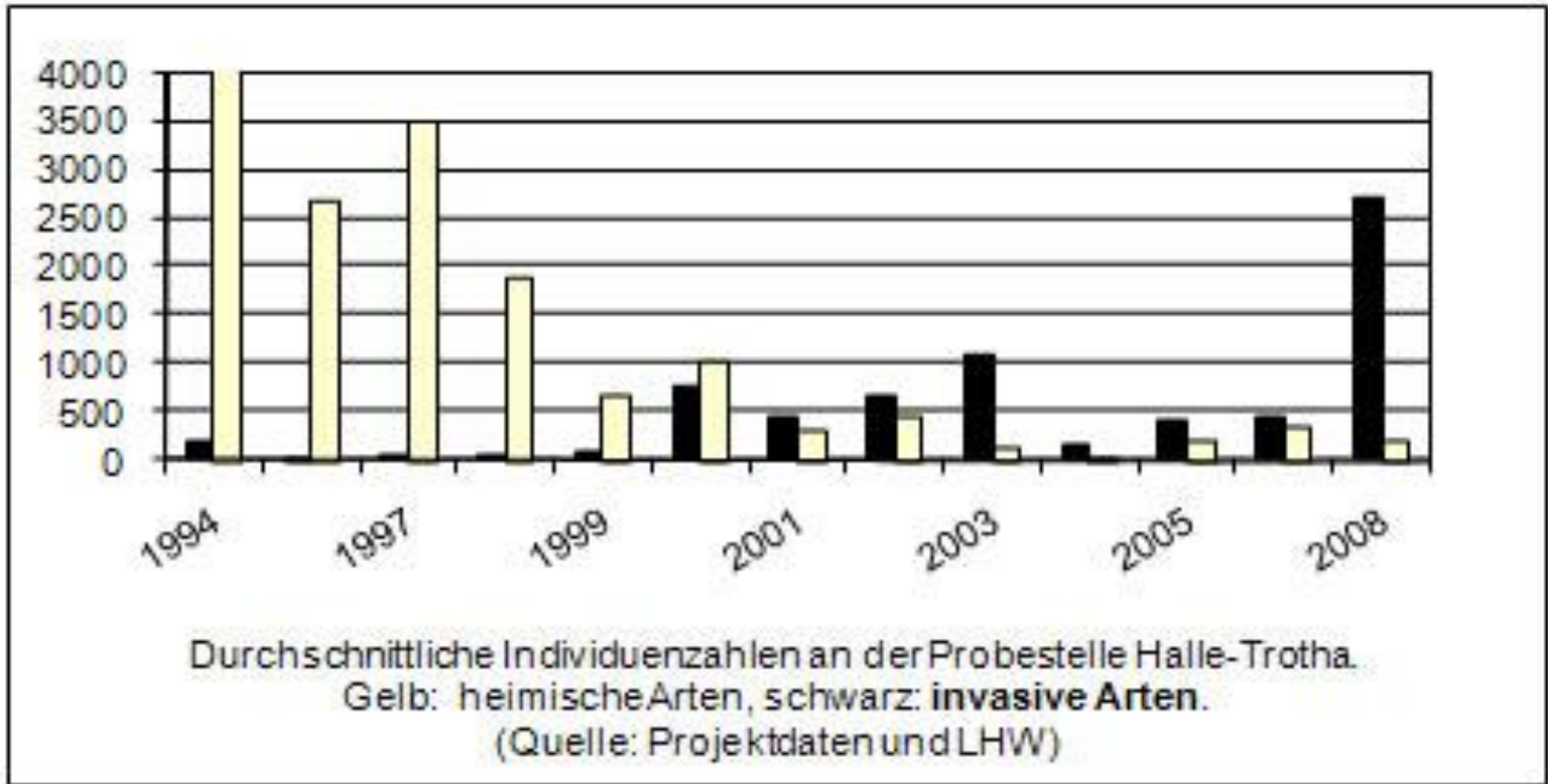


beliebt als Zierpflanze und
zur Bunker-Tarnung im 2.
Weltkrieg



Bibernell-Rose
(*heimisch*)

Beispielhafte Ausbreitung exotischer Tier- und Pflanzenarten in mitteleuropäischen Gewässern



b) Gefährdung als Fressfeind



Bisamratte
(invasiv)

1905 kamen 5 Tiere
Nordamerika nach Europa



Fressfeind gefährdeter
Muscheln



Bachmuschel
(heimisch)

c) Einkreuzung der Gene



Schwarzkopfruderente
(invasiv)

1948: 7 Tiere aus
Nordamerika eingeführt



mittlerweile Hauptbedrohung
für Weißkopfruderente



Weißkopfruderente
(heimisch)

d) Art führt Krankheiten ein oder ist selbst Parasit



Roter Sumpfkrebs
(invasiv)

gehört zu den
Amerikanischen
Flusskrebse



Überträger der
„Krebspest“, gegen
die er selber
immun ist



Edelkrebs
(heimisch)

e) Veränderung von Ökosystemeigenschaften



Robinie
(invasiv)

begünstigt durch
Stickstoffanreicherung
Verbreitung anderer
Pflanzen



Konkurrenzschwächere
Pflanzen werden verdrängt

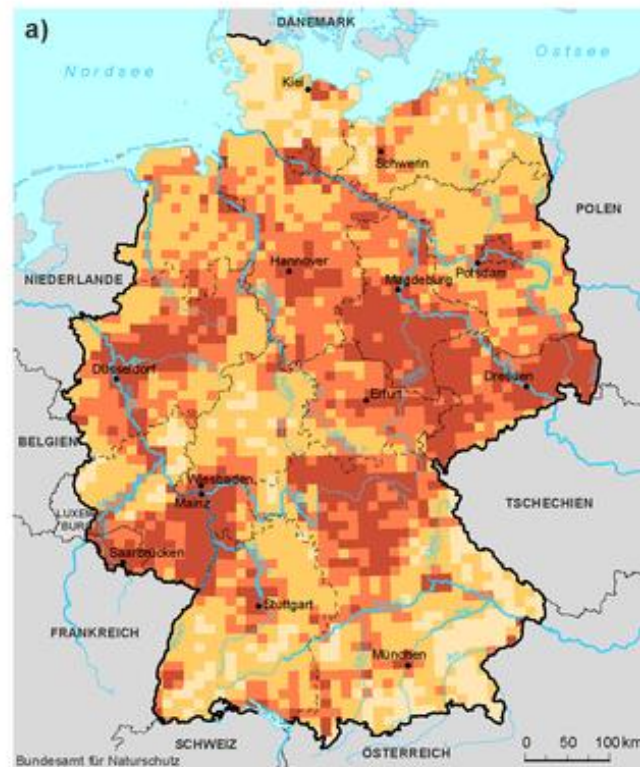


Konkurrenzschwache Pflanzen

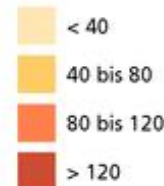
5. Verbreitungszentren von Neophyten

Verbreitungszentren von Neophyten (gebietsfremde Pflanzenarten) in Deutschland: aktuell und prognostiziert für den Klimawandel

a) Aktuelle Verbreitungszentren von Neophyten



Anzahl nachgewiesener Neophyten (nach 1950)
pro Messtischblatt (n = 519)



Quellen: a) Bundesamt für Naturschutz 2016 (Datenbank Gefäßpflanzen (FLORKART 2014))

b, c) Kleinbauer et al. 2010

Geobasisdaten: © GeoBasis-DE/BKG 2015

Stand der Daten: 12.2013

Ausführliche Quelle: Kleinbauer, I.; Dullinger, S.; Klingenstein, F.; May, R.; Nehring, S. und Essl, F. (2010): Das Ausbreitungspotenzial von Neophyten unter Klimawandel – viele Gewinner, wenige Verlierer? In: Rabitsch, W. und Essl, F. (Hrsg.): Aliens, Neobiota und Klimawandel – eine verhängnisvolle Affäre? Weitra. S. 26–43.

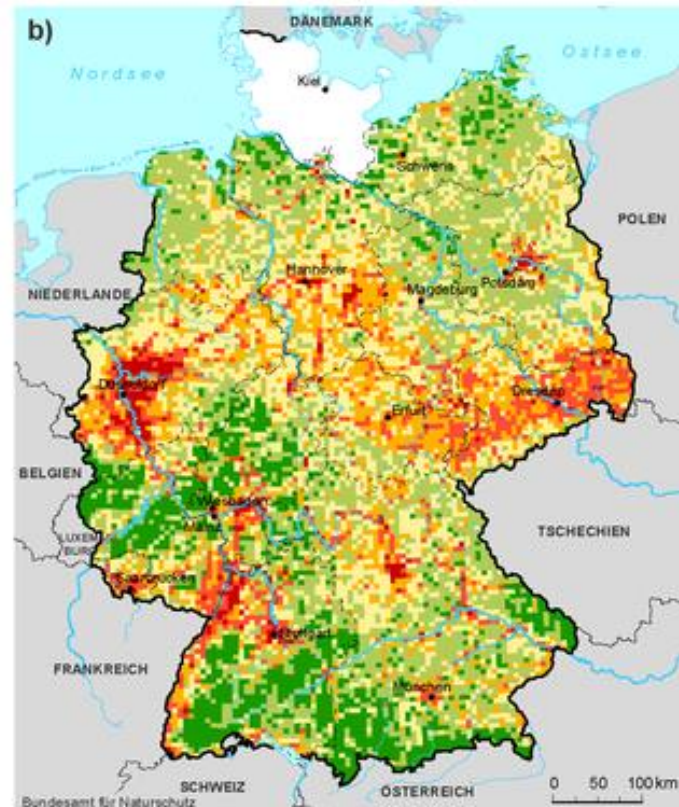
b, c) Bundesland Schleswig-Holstein wurde wegen nicht ausreichend vorhandener Verbreitungsdaten von der Modellierung ausgenommen.

c) Szenario A1 (IPCC 2000) mit dem Anstieg der Jahresmitteltemperatur um 1,2°C bis 2,9°C, Prognosezeitraum 2051-2060, gemittelt über 3 Modellierungsmodelle.

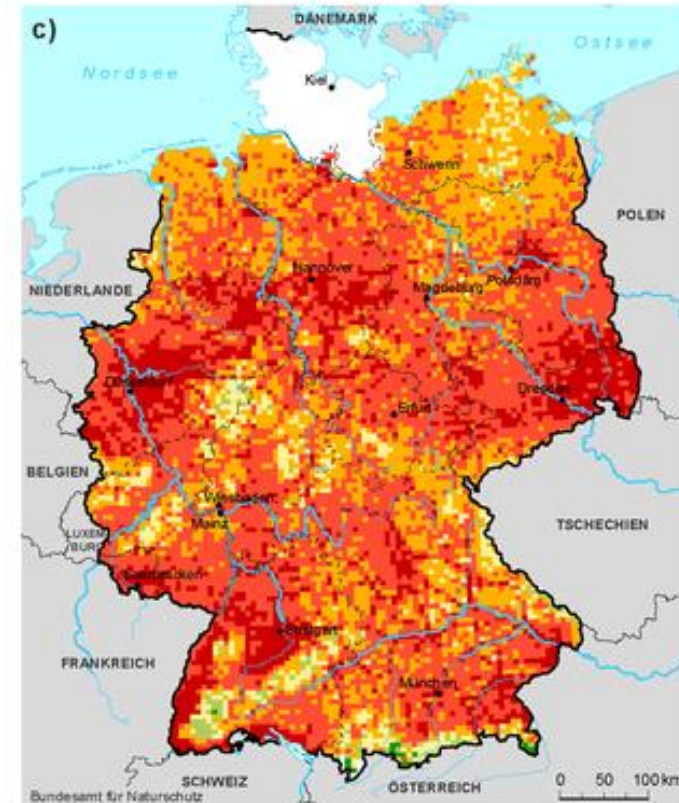
Einfluss des Klimawandels auf die Verbreitung der Neophyten



b) Habitateignung für 30 besonders problematische Neophyten unter heutigen Klimabedingungen



c) Habitateignung für 30 besonders problematische Neophyten unter Klimawandel



Prognostizierte Anzahl von Neophyten pro Messtischblattquadrant



6. Beispiele aus der Tierwelt

Waschbär

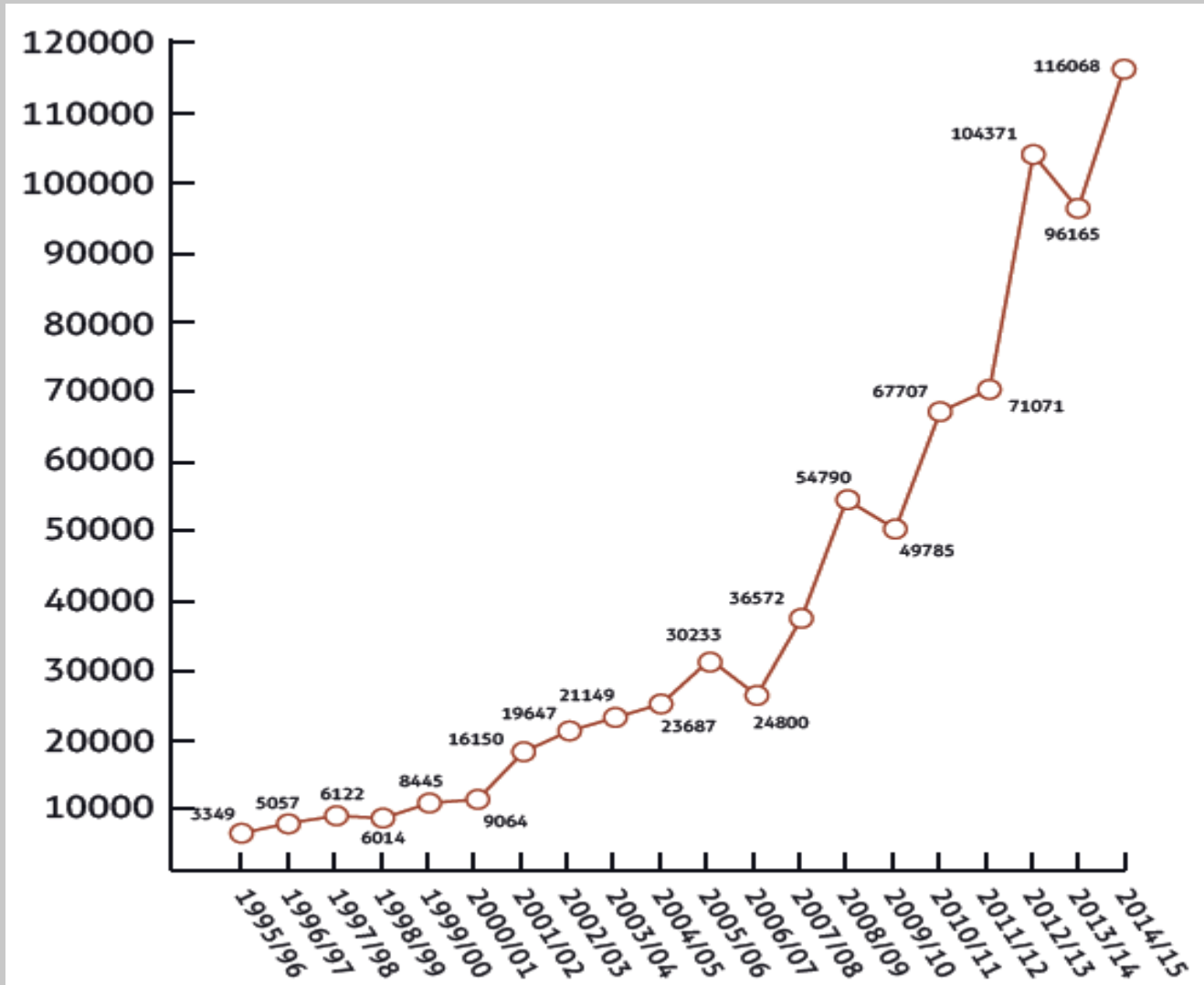
Ursprüngliches Verbreitungsgebiet in Nord- und Mittelamerika

Wurde 1927 als Pelztier nach Deutschland eingeführt und hat sich seitdem ausgebreitet und bedroht andere Arten wie die Sumpfschildkröte. (hat sich auf das Ausgraben der Eier spezialisiert)

Der Waschbär ist in fast allen deutschen Bundesländern ganzjährig jagdbar, vorbehaltlich des Elternschutzes nach § 22 Absatz 4 Bundesjagdgesetz.



Jahresjagdstrecken Waschbär (Deutscher Jagdverband)



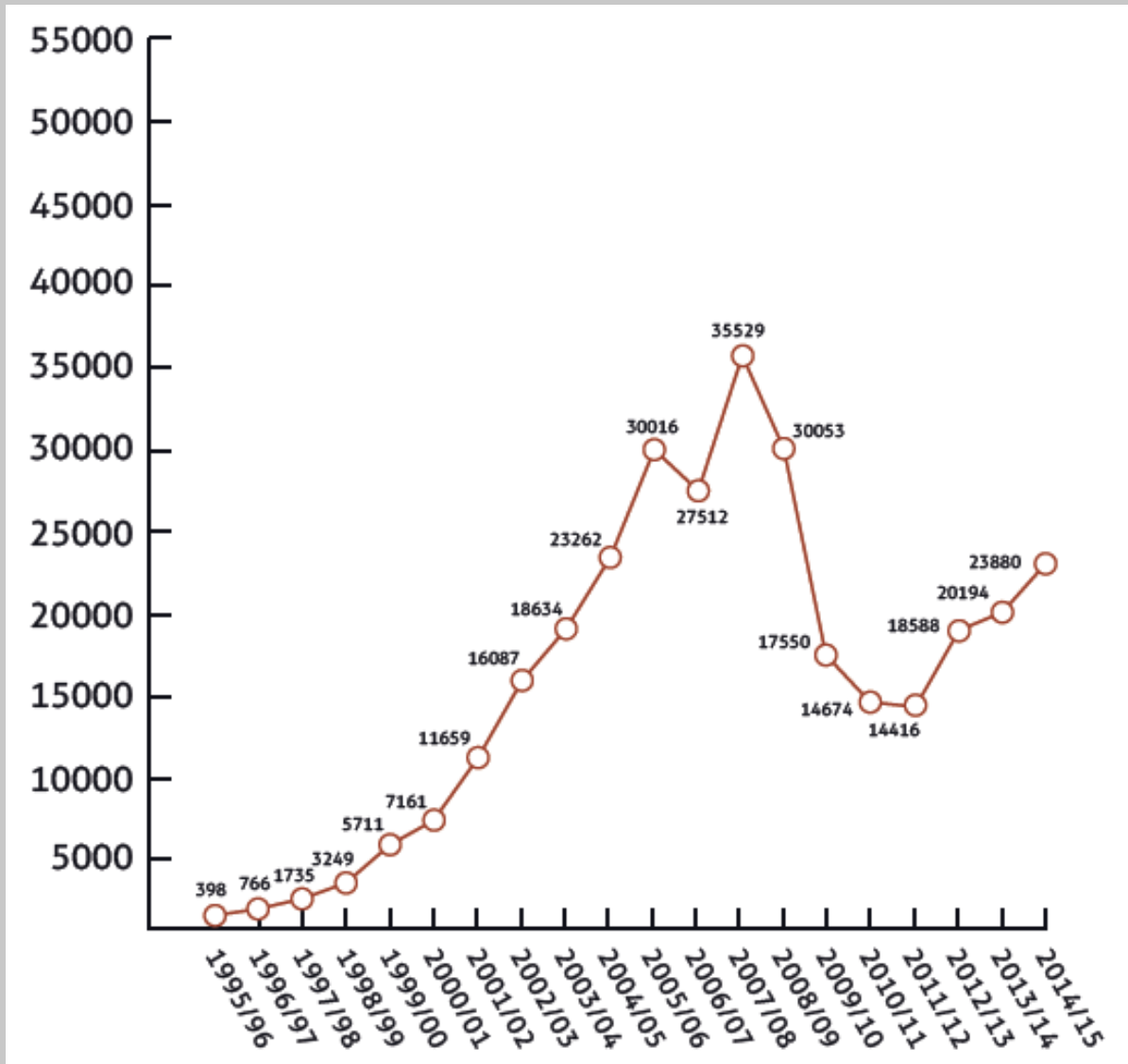
Marderhund (Enok)

Kam zu Beginn des 20. Jahrhunderts über Osteuropa nach Deutschland.

Nach § 2 Abs. 2 des Bundesjagdgesetzes können die Länder weitere Tierarten bestimmen, die dem Jagdrecht unterliegen. Daher ist der Marderhund in den meisten Bundesländern in den Katalog der jagdbaren Arten (= Wild) aufgenommen worden.



Jahresjagdstrecken Marderhund (Deutscher Jagdverband)



Mink (Amerikanischer Nerz)

Seit den 1950er Jahren haben sich aus Nerzfarmen entlaufene oder freigelassene Tiere auch in Europa ausgebreitet und den heimischen Europäischen Nerz weithin verdrängt.

Ganzjährig bejagbar in:

Thüringen

Sachsen-Anhalt

Mecklenburg-Vorpommern

Hessen

Brandenburg

Jagdzeiten in:

Berlin

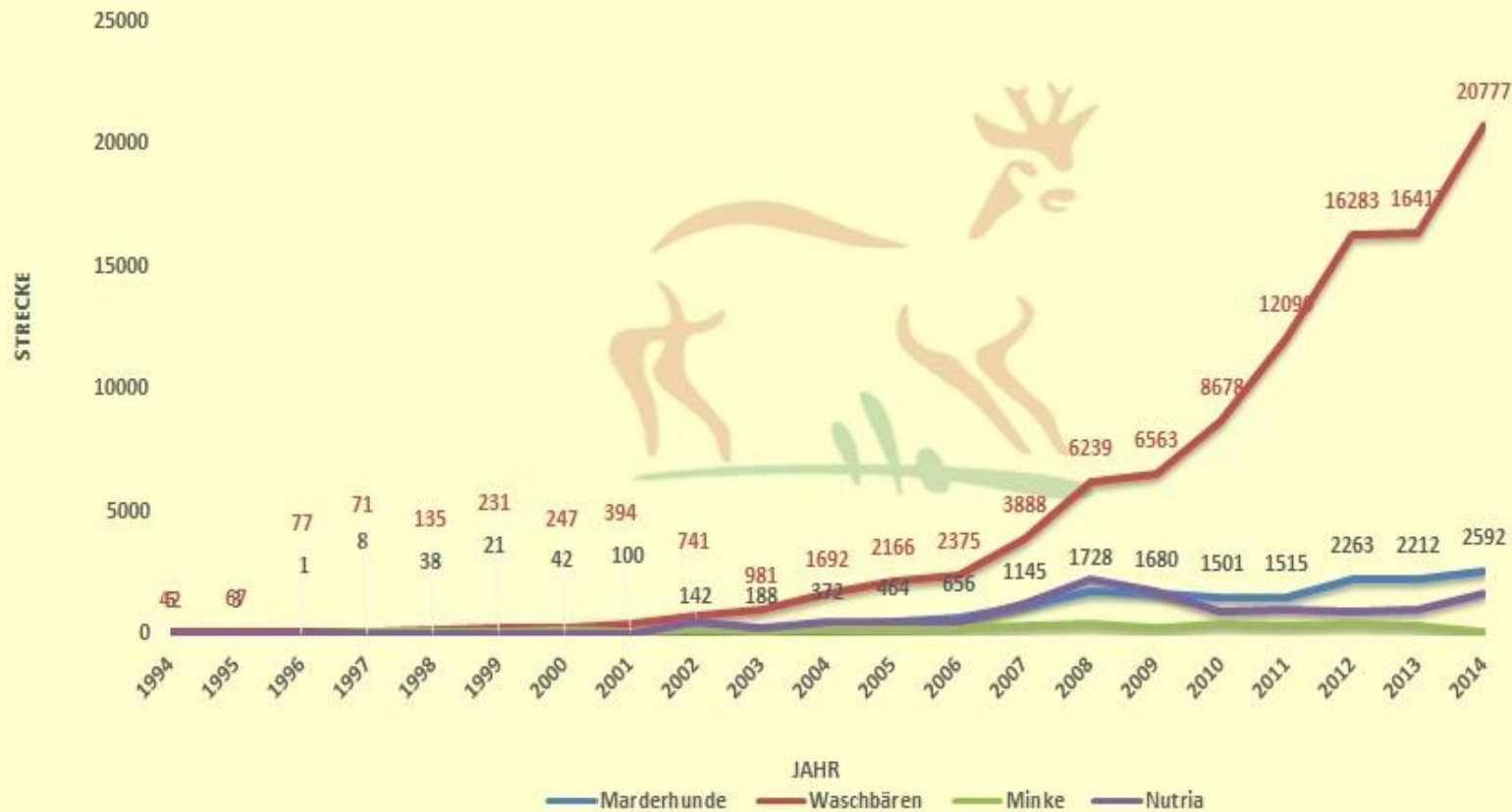
Niedersachsen

Sachsen





Streckenentwicklung Neozoen 1994 - 2014



Quelle: Landesjagdverband Sachsen-Anhalt

7. Situation in Brandenburg

- In BB (330 Neophyten) wenige Problemfälle z.B. Robinie/Trockenrasen, Traubenkirsche/Waldökosysteme – aber regionale Bsp. für Aussterbeereignisse heimischer Arten (durch Goldrute u. Springkraut)
- Starke Ausbringung gebietsfremder Herkünfte heimischer Arten und dadurch Verdrängung heimischer Provenienzen (Grünland, Gehölze – Pappeln, Wildrosen)





8. Handlungsbedarf

- **Prävention**

- z.B. Land- u. Forstwirtschaft/Landschaftsbau
- Risikoanalyse bei einzuführenden Arten ob invasives Potential vorliegt
- Verhinderung der Einbringung neuer Arten, wenn sie z.B. stark standortverändernd sind (u.a. Robinie)

- **Bekämpfung**

- Früherkennungssysteme
- zur Schadensbegrenzung
Kontrollmaßnahmen: mechanische, chemische, biologische Kontrollen, Habitatmanagement und abgestimmte Landnutzung
- Monitoringsysteme sind notwendig
- **Öffentlichkeitsarbeit**
- Sensibilisierung gegenüber Problematik IAS (Invasive Alien Species) durch Bildungsprogramme für (Berufs)Schulen, Akteursgruppen (Gärtner, Jäger, etc.)

9. Hindernisse

- Personal in den Bereichen: Pflanzen- und Naturschutz, Forschung und Lehre weiter abnehmend
- Indikationszulassung von Pflanzenschutzmitteln
- Geringes öffentliches Interesse an diesen Problemen
- Bis kürzlich: Mangelnde Korrespondenz zwischen verantwortlichen Stellen und Forschung





10. Strategien

Die Biodiversitätskonvention (CBD) wurde 1992 beschlossen und bisher von 193 Staaten ratifiziert.

Die CBD hat das Ziel, die Vielfalt des Lebens auf der Erde zu schützen, zu erhalten und deren nachhaltige Nutzung zu gewährleisten.

Zur Umsetzung der Konvention wurden 2010 die sogenannten Aichi-Ziele formuliert:

- Verlust an natürlich Lebensräumen halbieren
- Überfischung der Weltmeere stoppen
- 17 Prozent der Landfläche und 10 Prozent der Meere unter Schutz stellen



11. Rechtliche Regelungen zu invasiven Arten

Es existieren bereits verschiedene Instrumente zur Bekämpfung invasiver Arten in Europa: Pflanzenschutzrichtlinie, Verordnung über den Handel mit wildlebenden Tierarten, Übereinkommen zum Ballastwasser

Mit Blick auf Deutschland ist das Bundesnaturschutzgesetz das zentrale Regelwerk. In Paragraph 41 werden Maßnahmen gegen die Verfälschungsgefahr der Tier- und Pflanzenwelt grundsätzlich geregelt.

Diesbezüglich kommt den Ländern die zentrale Verantwortung bei Genehmigung und Kontrolle zu.

In der Bundesartenschutzverordnung können Besitz- und Vermarktungsverbote für Arten erlassen werden, die die Tier- und Pflanzenwelt verfälschen oder gefährden.

Betraf bisher: Amerikanischer Biber, Schnappschildkröte, Geierschildkröte, Grauhörnchen

Darüber hinaus regelt das Bundesjagdgesetz das Aussetzen oder Ansiedeln fremder Tiere in der freien Natur.





12. Biodiversitätsziele der Bundesregierung

Ziel A:

Bekämpfung der Ursachen des Rückgangs der biologischen Vielfalt durch ihre durchgängige Einbeziehung in alle Bereiche des Staates und der Gesellschaft.

Ziel B:

Abbau der auf die biologische Vielfalt einwirkenden unmittelbaren Belastungen und Förderung einer nachhaltigen Nutzung.

Ziel C:

Verbesserung des Zustands der biologischen Vielfalt durch Sicherung der Ökosysteme und Arten sowie der genetischen Vielfalt.

Ziel D:

Mehrung der sich aus der biologischen Vielfalt und den Ökosystemleistungen ergebenden Vorteile für alle.

Ziel E:

Verbesserung der Umsetzung durch partizipative Planung, Wissensmanagement und Kapazitätsaufbau.





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Berliner Büro

Christiane Thieme (Büroleiterin)

Konstantin Wußmann (Ausschuss für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit und
Ausschuss für Tourismus)

Pius Groß (studentischer Mitarbeiter)

Platz der Republik 1

11011 Berlin

Büro: Unter den Linden 71

Raum: 114

Telefon: 030 227-74839

Fax: 030 227-76839



Wahlkreisbüros

Cottbus

Dr. Wolfgang Bialas
Patricia Herrmann

Am Turm 14
03046 Cottbus
Telefon: 0355 38194-28
Fax: 0355 38194-36

Spremberg

Nadja Engler

Friedrichstraße 40
03130 Spremberg
Telefon: 03563 60818-30
Fax: 03563 60818-31

Forst (Lausitz)

Ute Hanisch

Cottbuser Straße 29
03149 Forst (Lausitz)
Telefon: 03562 6977-050
Fax: 03562 6977-051