

Zusatzmaterial zu:

Warum der gebietsfremde Waschbär naturschutzfachlich eine invasive Art ist – trotz oder gerade wegen aktueller Forschungsergebnisse

Supplement to:

Why the non-indigenous raccoon is an invasive species from
a nature conservation perspective – Despite or because of current research findings

Stefan Nehring

Natur und Landschaft — 93. Jahrgang (2018) — Ausgabe 9/10: 453–461

Zusammenfassung

Seit vielen Jahren gibt es kontroverse Debatten über das Ausmaß ökologischer Auswirkungen des ursprünglich aus Amerika stammenden Waschbären in Europa. Der aktuelle Waschbärbestand wird in Deutschland auf mindestens 1,3 Mio. Tiere geschätzt, verbunden mit einer kontinuierlichen Erhöhung der Dichte und einer expansiven Areal-Erweiterung. Der Waschbär ist damit in Deutschland heute eines der häufigsten wild lebenden Raubtiere. Diverse Studien belegen, dass sich der Waschbär die meiste Zeit hauptsächlich tierisch ernährt und dafür in Deutschland aktuell jährlich hunderte Millionen Wirbeltiere in den naturschutzfachlich sensiblen Zeiten von Fortpflanzung und Aufzucht tötet. Der Waschbär ist damit innerhalb weniger Jahrzehnte in Deutschland zu einem der Hauptprädatoren für kleine Wirbeltiere aufgestiegen. Akut können dabei die ökologischen Auswirkungen sein, wenn Waschbären in hohen Dichten auftreten oder die Beutetiere in Raum und Zeit konzentriert sind, wie im Bereich kleiner Habitate oder auf Inseln. Besonders betroffen sind Amphibien, Reptilien, Brutvögel, Fledermäuse und Großmuscheln, darunter eine Vielzahl gefährdeter und geschützter Arten. Aus Naturschutzsicht besitzt der Waschbär ein erhebliches Gefährdungspotenzial für die biologische Vielfalt in Europa und ist daher als invasive Art zu bewerten.

Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 – Auswirkungen – Bewertung – invasive Arten – Unionsliste – Management

Abstract

Controversial debates about the extent of the environmental impact of the American raccoon in Europe have been going on for many years. The current raccoon population in Germany is estimated to be at least 1.3 million animals, coupled with a continuous increase in density and an expansion of the area. This makes the raccoon one of the most common wild-living predators in Germany today. Various studies have shown that the raccoon feeds mainly on animals for most of the time and currently kills hundreds of millions of vertebrates each year in Germany in the sensitive times of reproduction and rearing. Within a few decades, the raccoon has thus become one of the main predators of small vertebrates in Germany. The ecological effects can be acute if raccoons occur in high densities or if the prey animals are concentrated in space and time, such as in small habitats or on islands. Amphibians, reptiles, breeding birds, bats and large freshwater mussels are particularly affected, including numerous endangered and protected species. From a nature conservation point of view, the raccoon has a high risk potential for biodiversity in Europe and should therefore be assessed as an invasive species.

Regulation (EU) No 1143/2014 – Impacts – Assessment – Invasive alien species – Union list – Management

Manuskripteinreichung: 13. 2. 2018, Annahme: 30. 5. 2018

DOI: 10.17433/9.2018.50153629.453-461

Tab. A: Kalkulationen zur Entwicklung des Waschbärbestands in Deutschland auf Grundlage verschiedener Ansätze.
 Table A: Calculations of the population development of the raccoon in Germany on the basis of different approaches.

Jahr	Ansatz auf Basis Jagdstrecke			Ansatz auf Basis natürlicher Wachstumsrate und jagdlicher Entnahme		
	Jagdstrecke (WILD 2018)	Bestand (bei jagdlicher Entnahme in Höhe von 8 %; vgl. Michler 2011)	Bestand (bei jagdlicher Entnahme in Höhe von 10 %; vgl. Fischer et al. 2016)	Jahr	Bestand (Ausgangswert nach Michler, Köhnmann 2009; bei natürlicher Wachstumsrate in Höhe von 26 % und jagdlicher Entnahme in Höhe von 8 %/10 %; vgl. Fischer et al. 2016, Michler 2011, 2016)	Bestand (Ausgangswert nach Fischer et al. 2016; bei natürlicher Wachstumsrate in Höhe von 26 % und jagdlicher Entnahme in Höhe von 8 %/10 %; vgl. Fischer et al. 2016, Michler 2016)
2006	30233	377 913	302 330			
2007	24800	310 000	248 000			
2008	34343	429 288	343 430		8 %	
2009	51 788	647 350	517 880	2009	500 000	10 %
2010	49 785	622 313	497 850	2010	579 600	8 %
2011	67 704	846 300	677 040	2011	642 978	700 000
2012	71 071	888 388	710 710	2012	778 834	811 440
2013	104 368	1 304 600	1 043 680	2013	902 825	940 621
2014	96 165	1 202 063	961 650	2014	1 046 555	1 090 368
2015	116 594	1 457 425	1 165 940	2015	1 213 166	1 263 955
2016	128 103	1 601 288	1 281 030	2016	1 406 302	1 465 176
2017	134 098	1 676 225	1 340 980	2017	1 630 185	1 698 432

Quellen:
 Fischer M.L., Sullivan M.J. et al. (2016): Assessing and predicting the spread of non-native raccoons in Germany using hunting bag data and dispersal weighted models. *Biological Invasions* 18: 57 – 71.
 Michler F.-U. (2011): Prädatorenmanagement in deutschen Nationalparks? Notwendigkeit und Machbarkeit regulativer Eingriffe am Beispiel des Waschbären (*Procyon lotor*). In: EUROPARK Deutschland e.V. (Hrsg.): Wildbestandsregulierung in deutschen Nationalparks. Berlin: 16 – 20.
 Michler F.-U. (2016): Säugetierkundliche Freilandforschung zur Populationsbiologie des Waschbären (*Procyon lotor* LINNAEUS, 1758) in einem naturnahen Tieflandbuchenwald im Müritz-Nationalpark (Mecklenburg-Vorpommern). Dissertation. Technische Universität Dresden: 383 S.
 Michler F.-U., Köhnmann B.A. (2009): Maskierte Langfinger auf dem Vormarsch – Waschbären in Mecklenburg-Vorpommern. In: Stubbe M., Böhning V. (Hrsg.): Neubürger und Heimkehrer in der Wildtierfauna. Gesellschaft für Wildtier- und Jagdforschung. Halle: 51 – 61.
 WILD (2018): Jahresstrecke Waschbär. <https://www.jagdverband.de/sites/default/files/2018-01%20Infografik%20Jahresstrecke%20Waschb%C3%A4r.pdf> (aufgerufen am 30. 1. 2018).

Tab. B: Kalkulationen zur Tötung von Amphibien durch den Waschbären im Müritz-Nationalpark.

Table B: Calculations for the killing of amphibians by the raccoon in Müritz National Park.

Datengrundlage nach Projekt Waschbär

- Größe des Untersuchungsgebiets (Serrahn) im Müritz-Nationalpark: 1821 ha.
- Waschbärdichte im Untersuchungsgebiet (Stand 2009): 5,7 Waschbären/100 ha.
- Waschbärzahl im Untersuchungsgebiet: 103 Waschbären ($1\,821/100 \times 5,7$).
- 1 Waschbär frisst 1 092 Amphibien im Jahr (unter Verwendung des Korrekturfaktors vom Mink).
- 103 Waschbären fressen im Untersuchungsgebiet 112 476 Amphibien im Jahr.
- In einem Amphibiengewässer im Müritz-Nationalpark leben je nach Eutrophierungsstatus bis zu 2 000 Moorfrösche.

Kalkulation für das Gebiet des gesamten Müritz-Nationalparks

- Größe: 28 014 ha Landfläche
- Waschbärdichte: 4 Waschbären/100 ha (Michler 2016)
- Waschbärzahl: 1 120 Waschbären ($28\,014/100 \times 4$)
- 1 Waschbär frisst 1 092 Amphibien im Jahr (unter Verwendung des Korrekturfaktors vom Mink).
- 1 120 Waschbären fressen im Müritz-Nationalpark 1 223 040 Amphibien im Jahr. Das entspricht theoretisch einem jährlichen Verlust von mehr als 500 Amphibiengewässern.

Quellen:

Michler B.A. (2017): Koproskopische Untersuchungen zum Nahrungsspektrum des Waschbären (*Procyon lotor* L., 1758) im Müritz-Nationalpark (Mecklenburg-Vorpommern) unter spezieller Berücksichtigung des Artenschutzes und des Endoparasitenbefalls. Dissertation. Technische Universität Dresden: 172 S.

Michler F.-U. (2016): Säugetierkundliche Freilandforschung zur Populationsbiologie des Waschbären (*Procyon lotor* LINNAEUS, 1758) in einem naturnahen Tieflandbuchenwald im Müritz-Nationalpark (Mecklenburg-Vorpommern). Dissertation. Technische Universität Dresden: 383 S.

Michler F.-U., Michler B.A. (2012): Ökologische, ökonomische und epidemiologische Bedeutung des Waschbären (*Procyon lotor*) in Deutschland – eine aktuelle Übersicht. Beiträge zur Jagd- und Wildforschung 37: 389–397.

Dr. Stefan Nehring
Bundesamt für Naturschutz
Fachgebiet II 1.2
„Botanischer Artenschutz“
Konstantinstraße 110
53179 Bonn
E-Mail: stefan.nehring@bfn.de



Der Autor, Diplom-Biologe, ist seit 2009 wissenschaftlicher Mitarbeiter im Bundesamt für Naturschutz mit dem Aufgabenschwerpunkt gebietsfremde Tier- und Pflanzenarten im nationalen und internationalen Artenschutz. Seit 2015 berufener Experte für Deutschland im Wissenschaftlichen Forum der Verordnung (EU) Nr. 1143/2014.