„PROJEKT WASCHBÄR"

DR. FRANK-UWE MICHLER[1,2]
DR. BERIT ANNIKA MICHLER[1,2]

Säugetierkundliche Freilandforschung zur Populationsbiologie des Waschbären *Procyon lotor* in einem naturnahen Tieflandbuchenwald im Müritz-Nationalpark

1 Technische Universität Dresden, Institut für Forstzoologie, Arbeitsgruppe Wildtierforschung
2 Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde, Fachbereich Wald & Umwelt

© Roman Vitt

Hintergrund

Der Nordamerikanische Waschbär (*Procyon lotor*) ist ein generalistischer Mesoprädator aus der Ordnung der Carnivora und gehört zur amerikanischen Raubtierfamilie der Kleinbären (Procyonidae).
Der Müritz-Nationalpark wird nachweislich seit Ende der 1970er Jahre vom Waschbären besiedelt und stellt aufgrund seines Gewässerreichtums und seiner alten Laubbaumbestände einen idealen Lebensraum für Waschbären dar. Ein inhaltlicher Forschungsschwerpunkt des Nationalparks war von Anfang an der Fragenkomplex rund um die Auswirkungen der Neobiota auf die im Park existierenden Lebensgemeinschaften.
Im Rahmen einer **mehrjährigen Forschungsstudie** wurden erstmalig umfangreiche Untersuchungen zur Populationsbiologie des Waschbären innerhalb seines ostdeutschen Vorkommensgebietes durchgeführt.
Übergeordnetes Ziel dieser wildbiologischen Studie war die Erhebung valider populationsbiologischer Daten, um eine grundlegende ökologische Charakterisierung des Waschbären unter dem Aspekt des Natur- und Artenschutzes vornehmen zu können.

Abb 1: Methoden der Freilandforschung. Links: Bearbeitung eines immobilisierten Waschbären unmittelbar am Fangplatz; Mitte: Individuelle Farbmarkierung eines adulten Rüden; Rechts: Terrestrische Telemetrie – die mobilen Telemetrieanlagen waren mit drehbaren drei Meter hohen Jagi-Dachantennen ausgestattet. Fotos: F. Michler

Datengrundlage

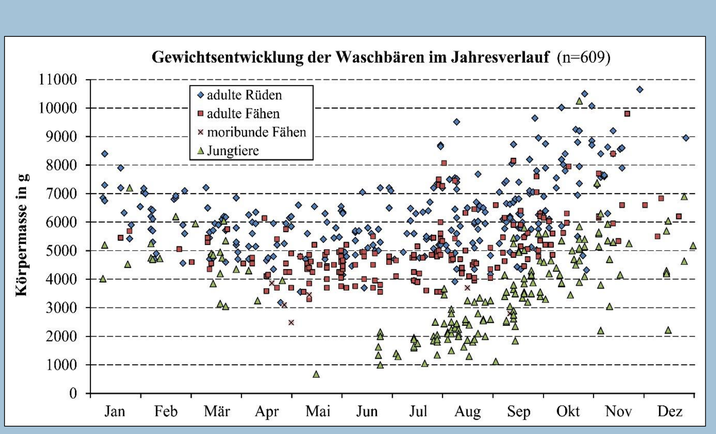
- in 856 Fallennächten (Fallennetz=1.100 ha) 489 Waschbärfänge (Wiederfangrate=3,38) von **145 verschiedenen Individuen** (62 ♀♀, 83 ♂♂)
- alle 145 Waschbären mit hochvariablen Mikrosatelliten genotypisiert
- 69 Waschbären mit UKW-Halsbandsender markiert (51 adulte WB, 18 Jungtiere)
- 31.202 Telemetrie-Ortungen (im Mittel 493 Tage pro Tier, max. 6 Jahre)
- Totmaterial: 120 Totfunde (Populationsstruktur, Mortalitätsursachen)

Themenschwerpunkte

Die durchgeführten Forschungsarbeiten des Projektes beinhalteten acht übergeordnete Themenschwerpunkte:

1. **Raumverhalten der Waschbären**
   (Aktivitätsrhythmik, Habitatnutzung, Dismigrationsverhalten, Streifgebietsgrößen, Schlafplatzwahl)
2. **Sozialverhalten der Waschbären**
   (Sozioethologie von Mutterfamilien, soziale Organisation)
3. **Reproduktion der Waschbären**
   (Paarungssystem, MHC-abhängige Partnerwahl, Vaterschaftsanalysen, Ranzzeiten, Wurftermine u. –plätze, Natalität)
4. **Populationsstruktur**
   (Morphometrische und phänotypische Merkmale, Geschlechterverhältnis, Altersstruktur)
5. **Populationsdynamik**
   (Mortalität, Überlebensraten, Populationsdichte, Populationsentwicklung)
6. **Ökologische Auswirkungen**
   (Nahrungsökologie, Parasitologie)
7. **Epidemiologische und Todesursachenanalysen**
   (Tierkörpersektionen, histologische, mikrobiologische u. molekularbiologische Analysen)
8. **Landschaftsgenetische Analysen**

Die Ergebnisse zur Populationsbiologie des Waschbären indizieren im Müritz- Nationalpark eine stabile Population nahe der *carrying capacity*



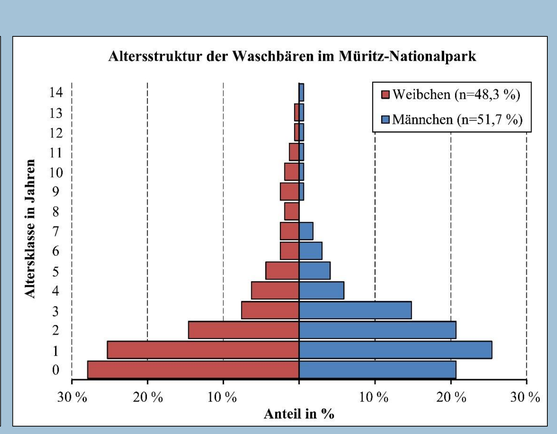


Abb 2. Beispiele populationsbiologischer Parameter aus dem Müritz-Nationalpark - solche Daten ermöglichen eine detaillierte populationsdynamische Betrachtung der Population. Links: Ermittelte Körpergewichte von adulten (>12 Monate) und juvenilen Waschbären (≤12 Monate) im Jahresverlauf anhand von 518 Waschbärenfängen und 91 Totfunden. Rechts: Altersstruktur der untersuchten Waschbärenpopulation im Müritz-Nationalpark (n=327 Datensätze).

Fazit

- erstmalig umfangreiche Basisdaten zur Populationsbiologie des Waschbären in Europa erhoben
- eine der **umfangreichsten** und **längsten** Freilandstudien zum Waschbären
- Müritz-Nationalpark = **sehr geeigneter Lebensraum** für Waschbären ersichtlich an: - kleine Homeranges (Jahresaktionsräume ♀♀: 309 ha, ♂♂: 583 ha)
  - hohe Abundanz (4-6 Waschbären/100 ha)
  - hohe jährliche Überlebensrate (♀♀: P=0,85; ♂♂: P=0,90; Jungtiere: P=0,66)
  - sehr geringe turnover-Rate (T=16,1 Jahre)
  - hohe Durchschnittsgewichte (♀♀: 5,0±1,1 kg; ♂♂: 6,2±1,3 kg)
  - hohe Durchschnitts- bzw. Höchstalter (2,34±2,69 Jahre; max. 15 Jahre)
  - geringe jährliche Natalität (N=0,92)
  - fehlender unbesiedelter Lebensraum

→ die erhobenen populationsbiologischen Parameter weisen auf eine außergewöhnlich **gute Ressorcenausstattung** sowie auf eine stabile Population **nahe der Kapazitätsgrenze des Habitats** hin

Quelle

Michler, F.-U. (2018): Säugetierkundliche Freilandforschung zur Populationsbiologie des Waschbären *Procyon lotor* (Linnaeus, 1758) in einem naturnahen Tieflandbuchenwald im Müritz-Nationalpark (MV). - Wildtierforschung in Mecklenburg-Vorpommern, Band 4: 302 S.

www.projekt-waschbaer.de

Forstzoologie Tharandt
AG Wildtierforschung

HNE Eberswalde
Hochschule für nachhaltige Entwicklung (FH)

Müritz-Nationalpark

UMK 2021
Mecklenburg-Vorpommern