

# Das „Projekt Waschbär“ im Müritz-Nationalpark

Ein Überblick über die angewandten Methoden  
säugetierökologischer Freilandforschung



Frank-Uwe Michler

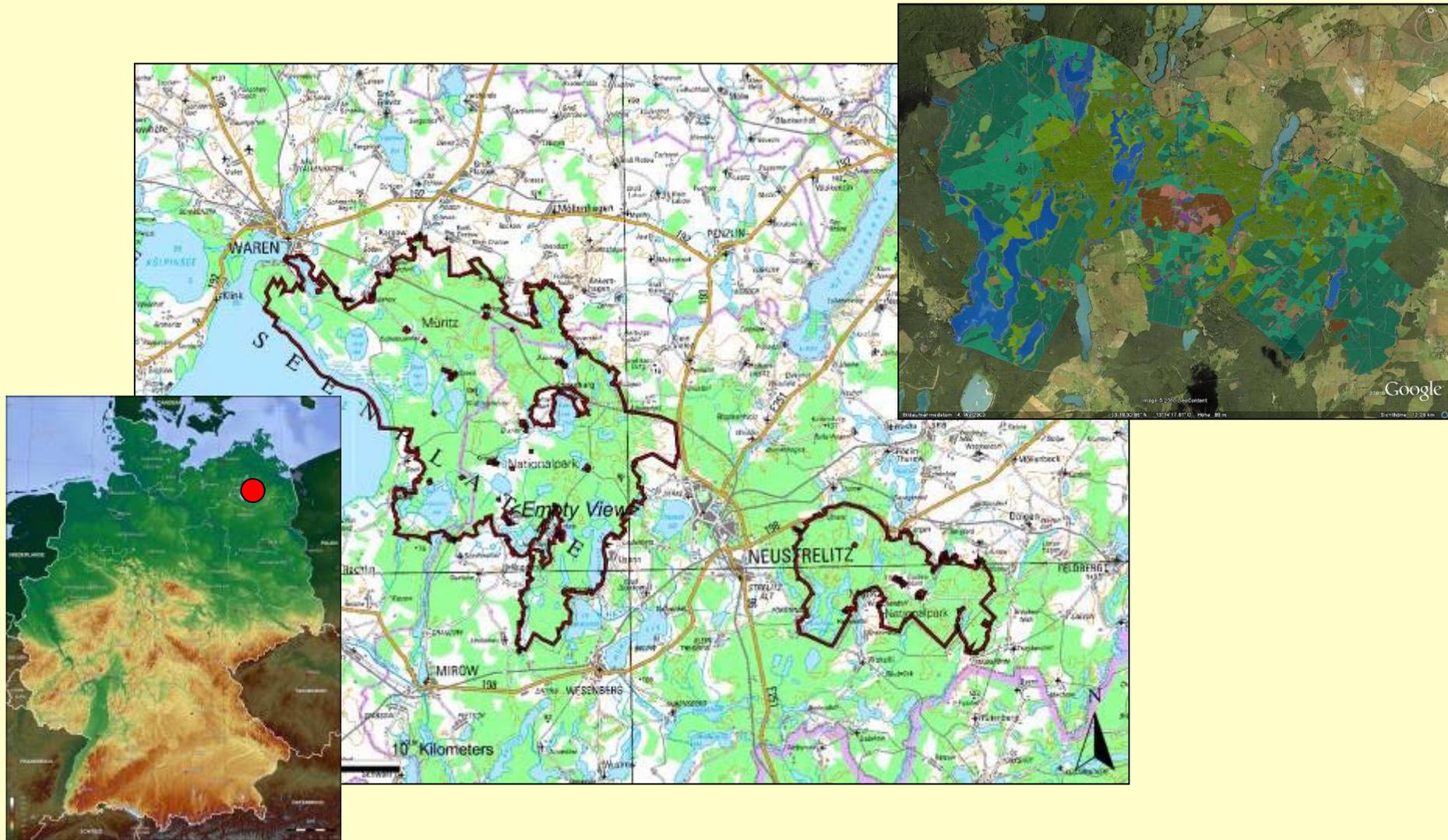


# Übersicht



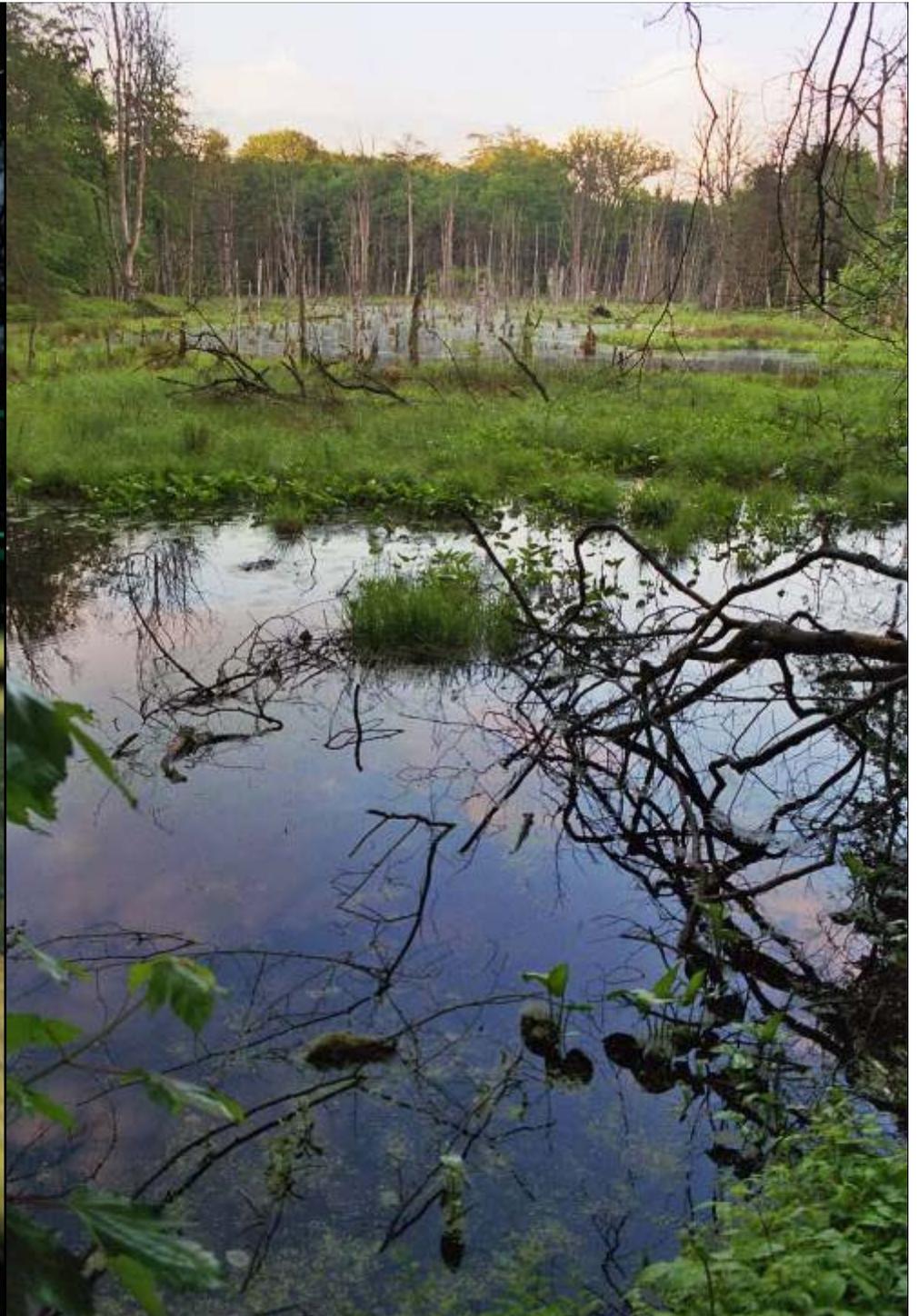
- Untersuchungsgebiet
- Das „Projekt Waschbär“
- Forschungsschwerpunkte
- ausgewählte Methoden der Freilandforschung

# Untersuchungsgebiet



# Untersuchungsgebiet





# Untersuchungsgebiet



Schneverdingen, 9.04.2011

Frank-Uwe Michler

[www.projekt-waschbaer.de](http://www.projekt-waschbaer.de)

# Das „Projekt Waschbär“



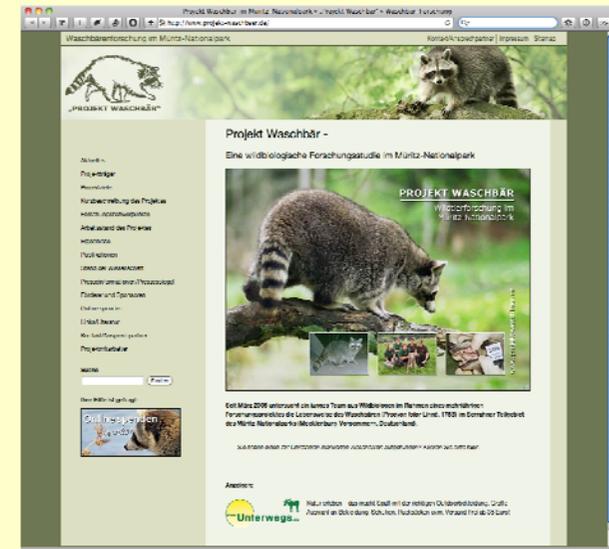
- **Modul I** → wissenschaftliche Arbeiten (insges. 17 Forschungsarbeiten)



# Das „Projekt Waschbär“



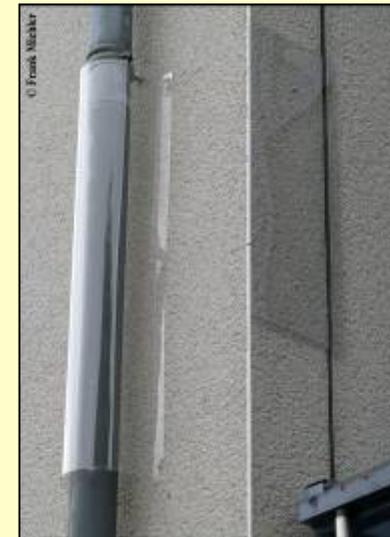
- **Modul I** → wissenschaftliche Arbeiten (insges. 17 Forschungsarbeiten)
- **Modul II** → Informations- und Kommunikationskampagne



# Das „Projekt Waschbär“



- **Modul I** → wissenschaftliche Arbeiten (insges. 17 Forschungsarbeiten)
- **Modul II** → Informations- und Kommunikationskampagne
- **Modul III** → Umsetzung der Erkenntnisse (Managementkonzepte)



# Das „Projekt Waschbär“



- **Modul I** → wissenschaftliche Arbeiten (insges. 17 Forschungsarbeiten)
- **Modul II** → Informations- und Kommunikationskampagne
- **Modul III** → Umsetzung der Erkenntnisse (Managementkonzepte)



Roman Vitt

# Forschungsschwerpunkte



## 1. Raumverhalten

(Streifgebietsgrößen, SP-Strukturen, Raum-Zeit-Verhalten, Habitatnutzung, Dismigrationsverhalten)

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.



# Forschungsschwerpunkte



## 1. Raumverhalten

(Raum-Zeit-Verhalten, Habitatnutzung, Streifgebietsgrößen, SP-Strukturen, Dismigrationsverhalten)

## 2. Nahrungsökologie/Parasitologie

(saisonales Nahrungsspektrum, koproskopische Analysen zum Endoparasitenbefall)

3.



4.



5.

6.



7.



8.

# Forschungsschwerpunkte



## 1. Raumverhalten

(Raum-Zeit-Verhalten, Habitatnutzung, Streifgebietsgrößen, SP-Strukturen, Dismigrationsverhalten)

## 2. Nahrungsökologie/Parasitologie

(saisonales Nahrungsspektrum, koproskopische Analysen zum Endoparasitenbefall)

## 3. Sozialverhalten

(Interaktionsanalysen, Sozioethologie von Mutterfamilien, Verwandtschaftsverhältnisse)

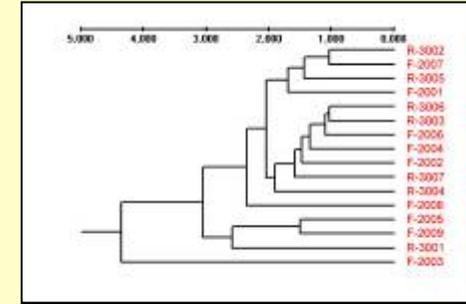
4.

5.

6.

7.

8.



# Forschungsschwerpunkte



## 1. Raumverhalten

(Raum-Zeit-Verhalten, Habitatnutzung, Streifgebietsgrößen, SP-Strukturen, Dismigrationsverhalten)

## 2. Nahrungsökologie/Parasitologie

(saisonales Nahrungsspektrum, koproskopische Analysen zum Endoparasitenbefall)

## 3. Sozialverhalten

(Interaktionsanalysen, Sozioethologie von Mutterfamilien, Verwandtschaftsverhältnisse)

## 4. Reproduktionsbiologie

(Paarungs- u. Fortpflanzungszeiten, Wurfgrößen, WP-Strukturen, Elternschaften, MHC-abhängige Partnerwahl)

5.

6.

7.

8.



# Forschungsschwerpunkte



## 1. Raumverhalten

(Raum-Zeit-Verhalten, Habitatnutzung, Streifgebietsgrößen, SP-Strukturen, Dismigrationsverhalten)

## 2. Nahrungsökologie/Parasitologie

(saisonales Nahrungsspektrum, koproskopische Analysen zum Endoparasitenbefall)

## 3. Sozialverhalten

(Interaktionsanalysen, Sozioethologie von Mutterfamilien, Verwandtschaftsverhältnisse)

## 4. Reproduktionsbiologie

(Paarungs- u. Fortpflanzungszeiten, Wurfgrößen, WP-Strukturen, Elternschaften, MHC-abhängige Partnerwahl)

## 5. Populationsdichtebestimmung

(Capture-Mark-Recapture-Methode, Fotofallenmonitoring)

6.

7.

8.



# Forschungsschwerpunkte



## 1. Raumverhalten

(Raum-Zeit-Verhalten, Habitatnutzung, Streifgebietsgrößen, SP-Strukturen, Dismigrationsverhalten)

## 2. Nahrungsökologie/Parasitologie

(saisonales Nahrungsspektrum, koproskopische Analysen zum Endoparasitenbefall)

## 3. Sozialverhalten

(Interaktionsanalysen, Sozioethologie von Mutterfamilien, Verwandtschaftsverhältnisse)

## 4. Reproduktionsbiologie

(Paarungs- u. Fortpflanzungszeiten, Wurfgrößen, WP-Strukturen, Elternschaften, MHC-abhängige Partnerwahl)

## 5. Populationsdichtebestimmung

(Capture-Mark-Recapture-Methode, Fotofallenmonitoring)

## 6. Populationsstruktur

(Altersklassenaufbau, Geschlechterverhältnis, phänotypische & morphometrische Charakteristika)

7.

8.



# Forschungsschwerpunkte



## 1. Raumverhalten

(Raum-Zeit-Verhalten, Habitatnutzung, Streifgebietsgrößen, SP-Strukturen, Dismigrationsverhalten)

## 2. Nahrungsökologie/Parasitologie

(saisonales Nahrungsspektrum, koproskopische Analysen zum Endoparasitenbefall)

## 3. Sozialverhalten

(Interaktionsanalysen, Sozioethologie von Mutterfamilien, Verwandtschaftsverhältnisse)

## 4. Reproduktionsbiologie

(Paarungs- u. Fortpflanzungszeiten, Wurfgrößen, WP-Strukturen, Elternschaften, MHC-abhängige Partnerwahl)

## 5. Populationsdichtebestimmung

(Capture-Mark-Recapture-Methode, Fotofallenmonitoring)

## 6. Populationsstruktur

(Altersklassenaufbau, Geschlechterverhältnis, phänotypische & morphometrische Charakteristika)

## 7. Epidemiologische & Todesursachenanalysen

(Sektionsanalysen & Monitoring, Histopathologie)

8.



# Forschungsschwerpunkte



## 1. Raumverhalten

(Raum-Zeit-Verhalten, Habitatnutzung, Streifgebietsgrößen, SP-Strukturen, Disigrationsverhalten)

## 2. Nahrungsökologie/Parasitologie

(saisonales Nahrungsspektrum, koproskopische Analysen zum Endoparasitenbefall)

## 3. Sozialverhalten

(Interaktionsanalysen, Sozioethologie von Mutterfamilien, Verwandtschaftsverhältnisse)

## 4. Reproduktionsbiologie

(Paarungs- u. Fortpflanzungszeiten, Wurfgrößen, WP-Strukturen, Elternschaften, MHC-abhängige Partnerwahl)

## 5. Populationsdichtebestimmung

(Capture-Mark-Recapture-Methode, Fotofallenmonitoring)

## 6. Populationsstruktur

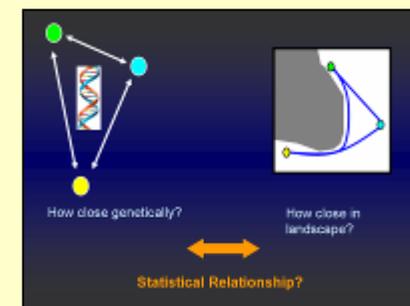
(Altersklassenaufbau, Geschlechterverhältnis, phänotypische & morphometrische Charakteristika)

## 7. Epidemiologische & Todesursachenanalysen

(Sektionsanalysen & Monitoring, Histopathologie)

## 8. Landschaftsgenetische Untersuchungen

(Auswirkungen räumliche Bewegungsmuster → landschaftsgenetische Ergebnisse)



# ausgewählte Feldmethoden



## Fallenfang

→ selektiv fangende Holzkastenfallen



# ausgewählte Feldmethoden



## Fallenfang

→ Fallensender



VHF – Sender



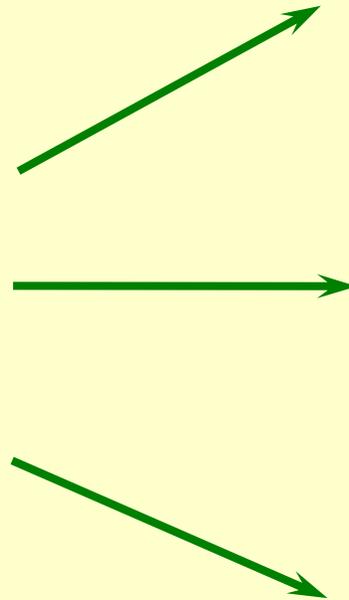
LED – Fernanzeiger



Handy – Sender

## Fallenfang

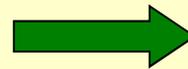
→ Fallensender



# ausgewählte Feldmethoden



## Bearbeitung der Waschbären



# ausgewählte Feldmethoden



## Bearbeitung der Waschbären

→ Narkotikum: Neurolept-Analgesie (Ketamin & Xylazin)

10 mg Ketamin/kg KW : 2 mg Xylazin/kg KW

> 350 Narkosen (ohne einen Verlust)



# ausgewählte Feldmethoden



## Bearbeitung der Waschbären



# ausgewählte Feldmethoden



Markierung der Waschbären → Ohrmarken & Transponder  
(Dalton Rototag®) (TROVAN®)



# ausgewählte Feldmethoden



## Markierung der Waschbären → VHF-Halsbandsender (Biotrack & Wagener)

(n = 69 Sendertiere)



# ausgewählte Feldmethoden



Markierung der Waschbären → Jungtiersender (Wagener)



Mindesgewicht > 2.000 g



R. Vitt

# ausgewählte Feldmethoden



## Markierung der Waschbären → VHF-Halsbandsender (Biotrack & Wagener)

Haltbarkeit im Schnitt → 1 Jahr



# ausgewählte Feldmethoden



Probennahme → Blutprobe



Punktion der Vena cephalica oder Vena saphena lateralis

# ausgewählte Feldmethoden



Probennahme → Gewebe-, Haar- und Speichelprobe



# ausgewählte Feldmethoden



## Probennahme → Gewebe-, Haar- und Speichelprobe

- Beprobungssets:
  - Gewebe → Biopsy Punch 6 mm, Kruuse<sup>®</sup>
  - Speichel → Voigtländer<sup>®</sup> & nerbe plus<sup>®</sup>
  - Blut → EDTA- & Serum-Monovetten<sup>®</sup>
- Aufbewahrung:
  - Gewebe (DNA) → 99,8 % unvergälltes Ethanol (7 °C)
  - Gewebe (RNA) → RNAprotect (7 °C)
  - Speichel → Beprobungsset (Raumtemperatur)
  - Haare → Papiertüten (Raumtemperatur)
- steriles Arbeiten:
  - steriles Besteck
  - RNasezap - Spray



# ausgewählte Feldmethoden



Körpermaße → KRL, SL, HFL, CRL



# ausgewählte Feldmethoden



## photografische Dokumentation



# ausgewählte Feldmethoden



photografische Dokumentation → Zahnabrasion



# ausgewählte Feldmethoden



photografische Dokumentation → Felotypen



# ausgewählte Feldmethoden



photografische Dokumentation → Gaumenpigmentierungen



# ausgewählte Feldmethoden



photografische Dokumentation → Besonderheiten



# ausgewählte Feldmethoden



photografische Dokumentation → Besonderheiten



# ausgewählte Feldmethoden



photografische Dokumentation → Besonderheiten



# ausgewählte Feldmethoden



photografische Dokumentation → Besonderheiten



# ausgewählte Feldmethoden



photografische Dokumentation → Besonderheiten



# ausgewählte Feldmethoden



## Aufwachkiste



Schneverdingen, 9.04.2011

Frank-Uwe Michler

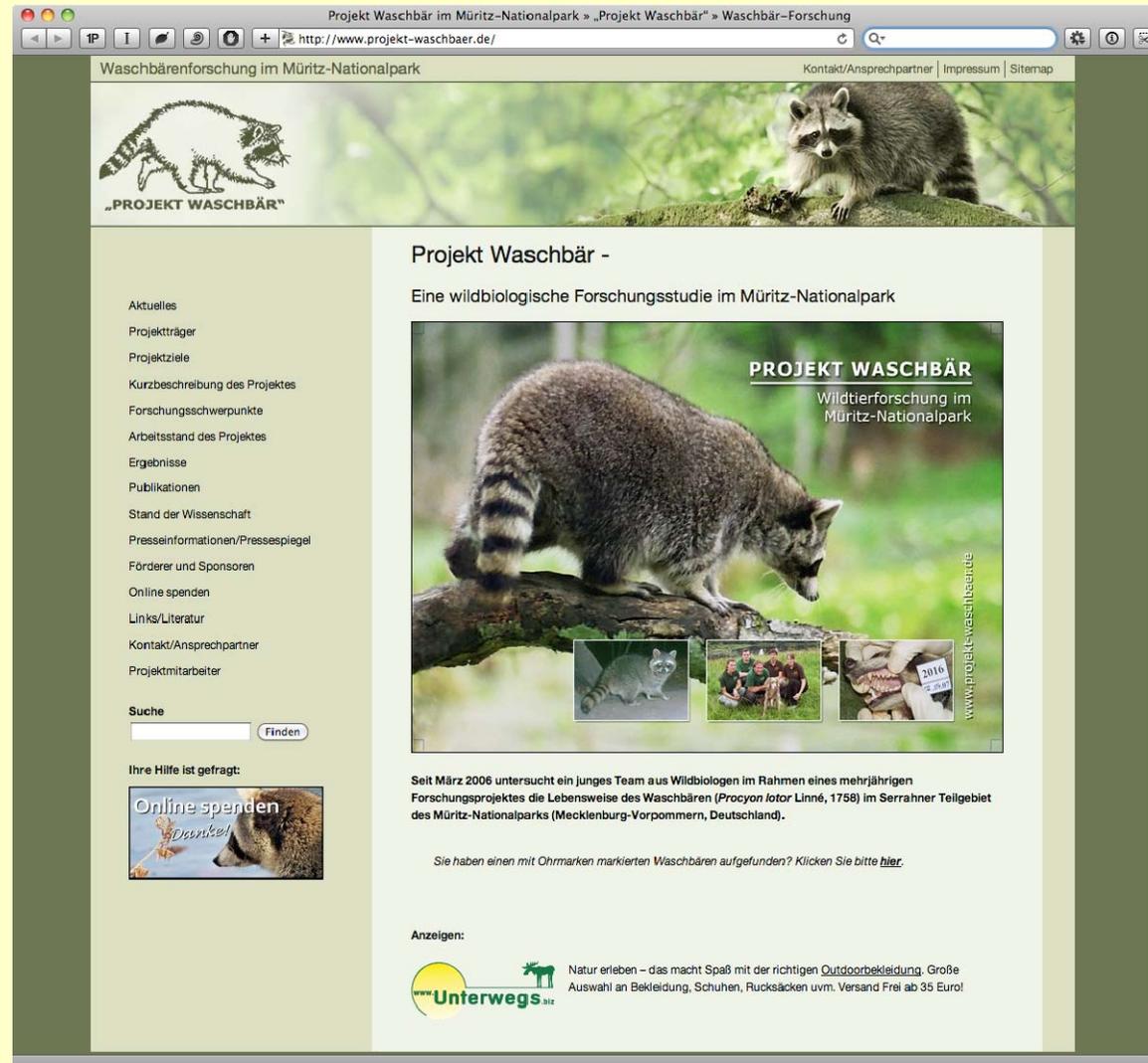
[www.projekt-waschbaer.de](http://www.projekt-waschbaer.de)

# ausgewählte Feldmethoden



Freilassen → nach ca. 120 min





Projekt Waschbär im Müritz-Nationalpark » „Projekt Waschbär“ » Waschbär-Forschung

http://www.projekt-waschbaer.de/

Waschbärenforschung im Müritz-Nationalpark

Kontakt/Ansprechpartner | Impressum | Sitemap

„PROJEKT WASCHBÄR“

Projekt Waschbär -  
Eine wildbiologische Forschungsstudie im Müritz-Nationalpark

PROJEKT WASCHBÄR  
Wildtierforschung im  
Müritz-Nationalpark

Seit März 2006 untersucht ein junges Team aus Wildbiologen im Rahmen eines mehrjährigen Forschungsprojektes die Lebensweise des Waschbären (*Procyon lotor* Linné, 1758) im Serrahner Teilgebiet des Müritz-Nationalparks (Mecklenburg-Vorpommern, Deutschland).

Sie haben einen mit Ohrmarken markierten Waschbären aufgefunden? Klicken Sie bitte [hier](#).

Anzeigen:

Natur erleben - das macht Spaß mit der richtigen Outdoorbekleidung. Große Auswahl an Bekleidung, Schuhen, Rucksäcken uvm. Versand Frei ab 35 Euro!



Vielen Dank  
für Ihre Aufmerksamkeit!