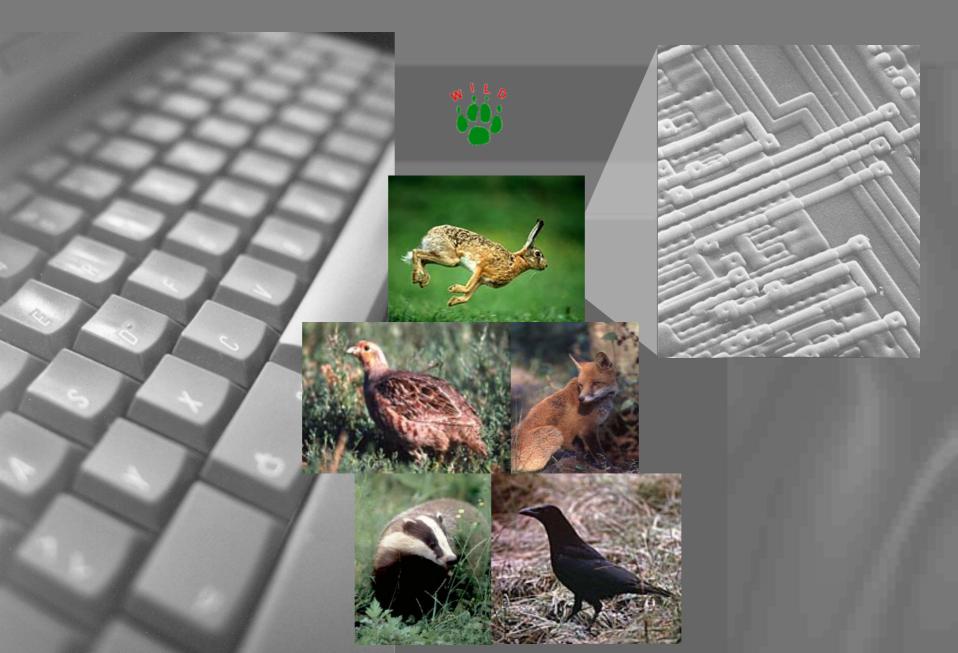
## Das Wildtier-Informationssystem der Länder Deutschlands





# Voraussetzungen für eine nachhaltige Nutzung von Tierpopulationen sind:

1. belastbare Informationen zur Populationsdichte und -trends

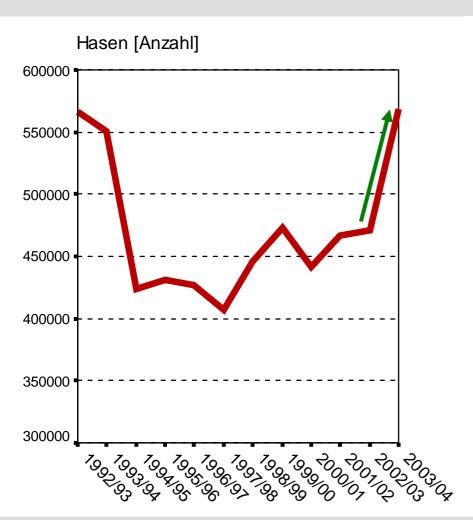
### sowie

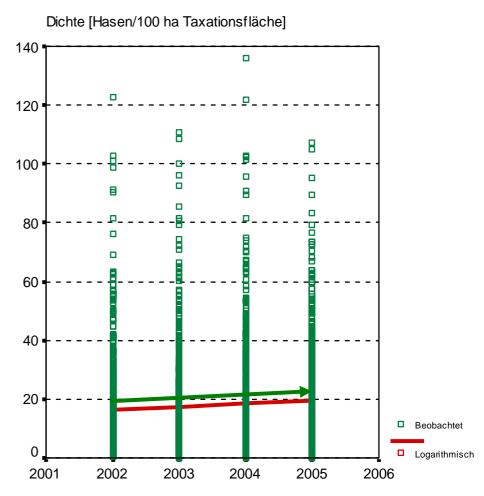
2. die Dokumentation und Aufklärung der Zusammenhänge zwischen Wild und Lebensräumen



#### Jahresstrecke in Deutschland

## **Populationsdichte in Deutschland**







WILD wurde im Jahr 2001 als ein dauerhafter Baustein der ökologischen Umweltbeobachtung vom Deutschen Jagdschutz-Verband e. V. eingerichtet.

Monitoring der Greifvögel und Eulen Europas



#### Die wichtigsten Ziele sind:

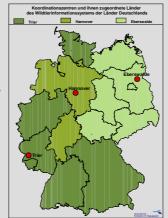
- deutschlandweite Erfassung und Einschätzung der Bestandsdichten von möglichst vielen Wildarten mit einheitlichen Methoden,
- Darstellung der Populationsdichten und -entwicklungen als Informationsbasis für jagdpolitische und naturschutzrelevante Entscheidungen,
- periodische Kartierungen der Flächen- und Habitatstrukturen als Interpretationsbasis der Populationsentwicklungen über einen langen Zeitraum sowie
- Intensivierung der Zusammenarbeit mit Naturschutzbehörden (BfN) und -verbänden



#### Koordinationszentren und ihnen zugeordnete Länder des Wildtier-Informationssystems der Länder Deutschlands

Institut für Wildtierforschung, Tierärztliche Hochschule Hannover

Biogeographie, Universität Trier



Forschungsstelle für Wildökologie und Jagdwirtschaft, Landesforstanstalt Eberswalde



Rotfuchs (Vulpes vulpes)

 kontroversen Diskussion zum **Einfluss von opportunistisch**en Beutegreifern auf ihre potentiellen Beutetiere



Dachs (Meles meles)



Wildartenspektrum

Feldhase (Lepus europaeus)



Rebhuhn (Perdix perdix)

vor allem von großem Artenschutzinteresse

Rabenkrähe (Corvus

• emotionsgeladene und kontroverse Diskussion

corone corone)

- Datenbasis zum Vorkommen unzureichend
- typische Charakterart des Offenlandes
- mit vertretbarem Aufwand reproduzierbar zu erfassen
- Leittierart der offenen Kulturlandschaft

**Roland Klein** 

Nebelkrähe (Corvus corone cornix)

**Universität Trier** 



#### Informationen zu Wildtierbesätzen

Zählung in Referenz - Flächendeckende

#### Bearbeiter

Jagdbezirksinhaber bzw. andere Mitarbeiter von WILD

gebieten

Jagdbezirksinhaber

Einschätzung

#### Wildarten

Feldhase Rotfuchs Dachs Aaskrähe Rebhuhn Rebhuhn alle jagdbaren Arten

#### Methoden

- Scheinwerfertaxation (Hase)
- Bau- und Geheckkar tierung (Rotfuchs/ Dachs)
- Brutpaarkartierung (Aaskrähe, Rebhuhn)
- Einschätzung (Rebhuhn)

Schätzungen und Beobachtungen z.B. während Reviergang oder Ansitz

Erfassungszeitraum langfristig, mind. 10 Jahre →
angestrebt ist eine
dauerhafte Betreuung der
Referenzgebiete

langfristig, mind. 10 Jahre → angestrebt ist eine dauerhafte Einschätzung







- Abfrage Frühjahr 2006
- Angaben von knapp 28.000 Jagdbezirke (JB) in 7.827 Gemeinden
- = 64 % aller Gemeinden Deutschlands
- = 52 % (9.935.914 ha) der Landwirtschaftsfläche der beteiligten Bundesländer





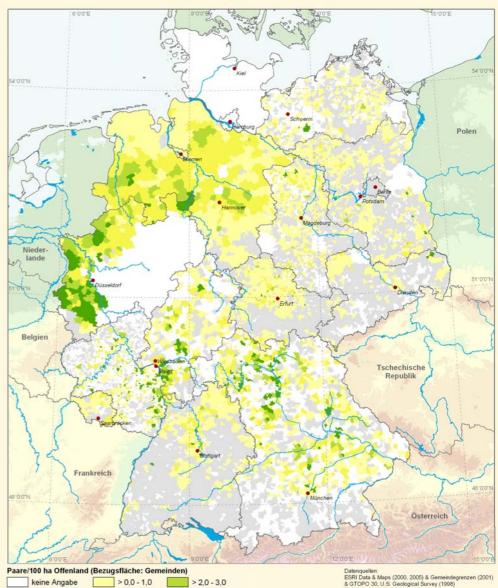
# Wildtier-Informationssystem der Länder Deutschlands

im Auftrag des Deutschen Jagdschutz-Verbandes e. V.

Rebhuhn (Perdix perdix) Frühjahr 2006 (n = 27633 Reviere)



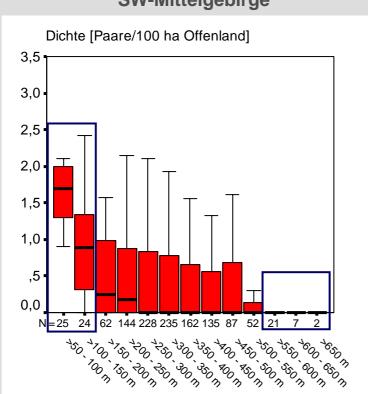
Transverse Mercator, Ellipsoid Bessel, Datum Potsdam



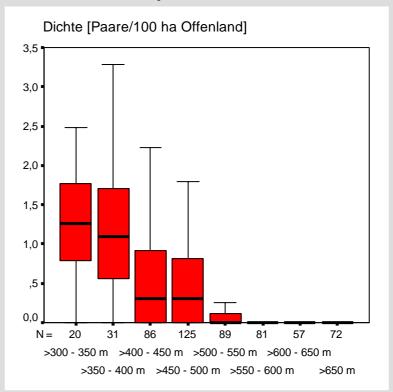
> 1,0 - 2,0

# Zahl der Rebhuhnpaare in den beteiligten JB: rund 70.000 auf 52 % der landwirtschaftlichen Fläche der beteiligten Länder

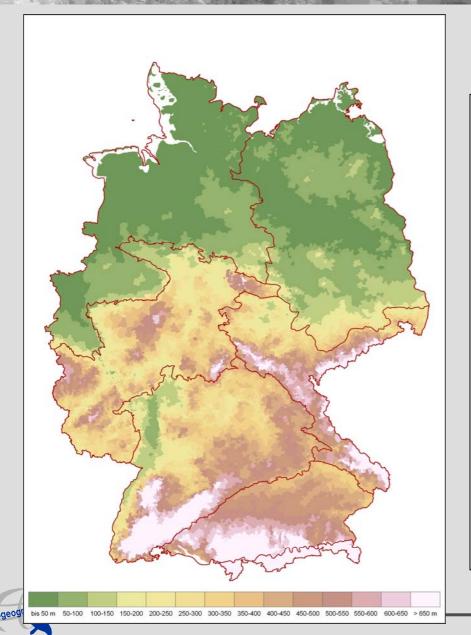
#### **SW-Mittelgebirge**



#### **Alpenvorland**



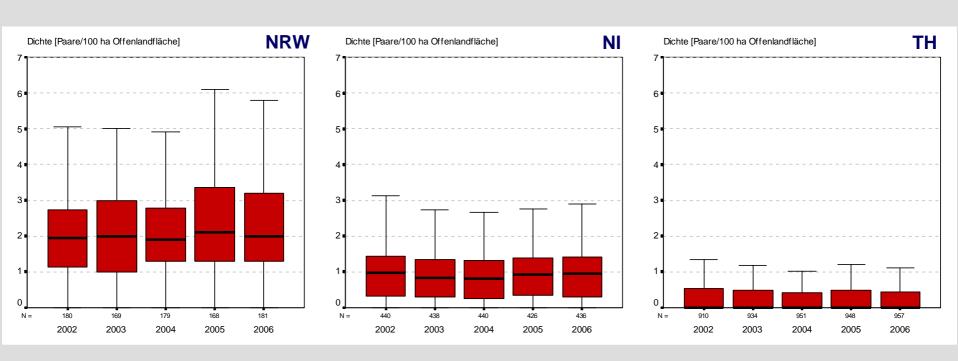




#### Mittlere Höhe / Gemeinde

- Berechnung der mittleren Höhe (arithmetisches Mittel) für jede Gemeinde
- verwendetes
   Höhenmodell: 500x500 m
- Bildung von 14
   Höhenklassen für die weitere Auswertung

# Entwicklung der Paardichte des Rebhuhns in den Bundesländern







# Entwicklung der Paardichte des Rebhuhns in den Bundesländern

Niedersachsen, WTE



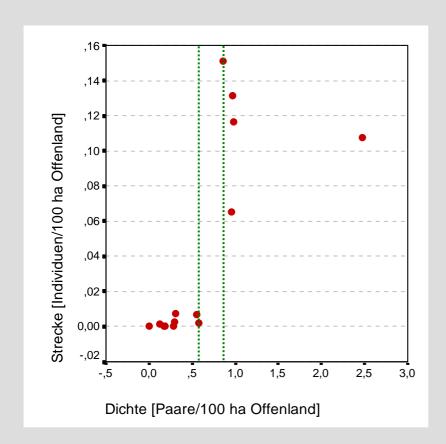




Konzeption

### **Zusammenhang zwischen Strecke und Dichte 2006**

n = 13 Bundesländer



- 1. Strecke ist ein schlechter Indikator für die Populationsdichte
- 2. eine "nennenswerte" Bejagung wird ab eine Dichte zwischen etwa 0,6 und 0,9 Paaren/ha durchgeführt, dann aber unterschiedlich intensiv







- Einführung einer ganzjährigen Schonzeit 1934
- leichte Ausbreitungstendenz anhaltend, heute Wildkatze im Focus des Interesses
- viele Monitoringstudien (z.B. Knapp et al. 2000 RLP, Braun 2003 BW, Mölich et al. 2003 Thüringen, Denk et al. 2004 Hessen, Simon 2005 Spessart)





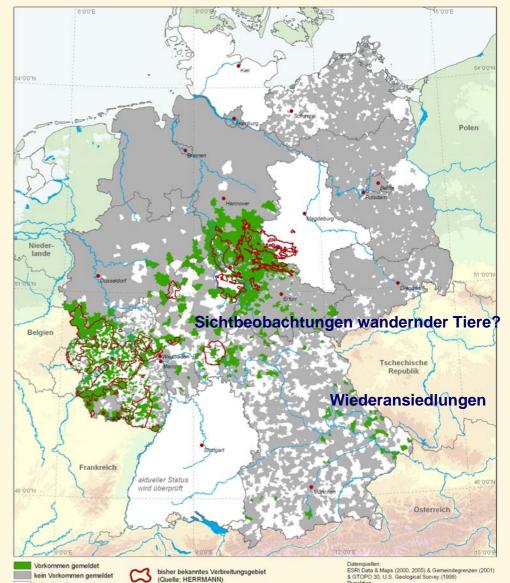
## Wildtier-Informationssystem der Länder Deutschlands

im Auftrag des Deutschen Jagdschutz-Verbandes e. V.

Wildkatze *(Felis silvestris)* Frühjahr 2006 (n = 29796 Reviere)



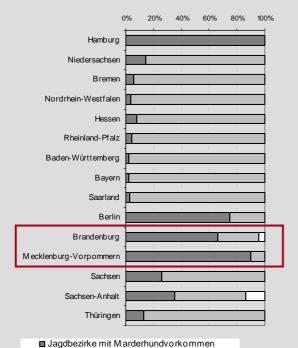
Transverse Mercator, Ellipsoid Bessel, Datum Potsdam







#### Erstnachweis für Deutschland 1962 (Stubbe 1989)



■ Jagdbezirke ohne Marderhundvorkommen

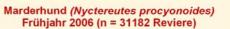
□ keine Angabe





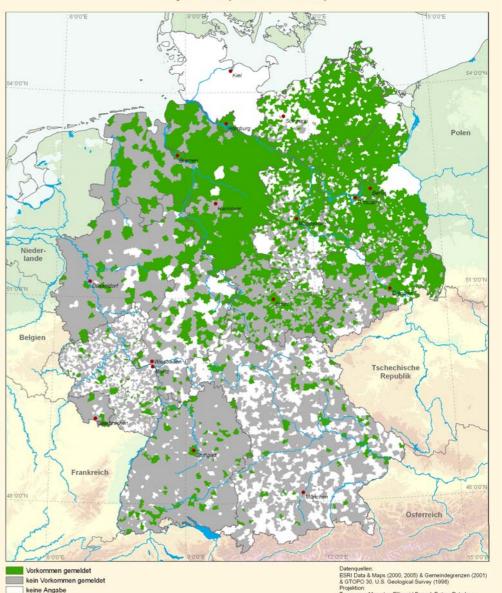
# Wildtier-Informationssystem der Länder Deutschlands

im Auftrag des Deutschen Jagdschutz-Verbandes e. V.





Transverse Mercator, Ellipsoid Bessel, Datum Potsdam







- seit den 1920er Jahren infolge diverser Farmausbrüche und illegaler Tierbefreiungen wiederholt in die Wildbahn gelangt
- Ein bedeutender Ausbruch ereignete sich 1966 im heutigen Landkreis Mecklenburg-Strelitz, wodurch die Ausbreitung im NO-Tiefland wesentlich beschleunigt wurde (Goretzki & Sparing 2006)
- sein Vorkommen ist sehr eng an das Vorhandensein geeigneter Gewässer gebunden. Eine vollständige Besiedlung der terrestrischen Lebensräume ist deshalb von vornherein ausgeschlossen.
- tendenzielle Unterschätzung



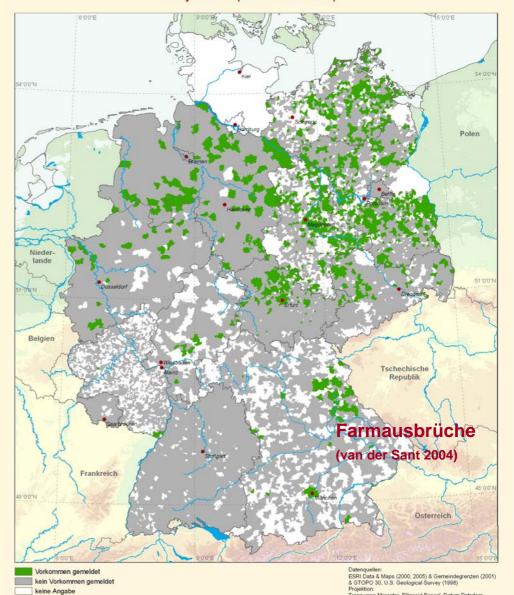


# Wildtier-Informationssystem der Länder Deutschlands

im Auftrag des Deutschen Jagdschutz-Verbandes e. V.



Mink (Mustela vison)
Frühjahr 2006 (n = 31122 Reviere)



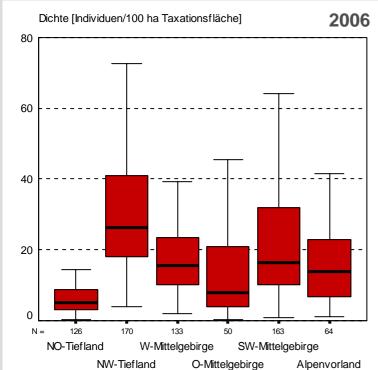


Konzeption Seltene Arten

Neozoen

#### **Beute und Prädatoren**









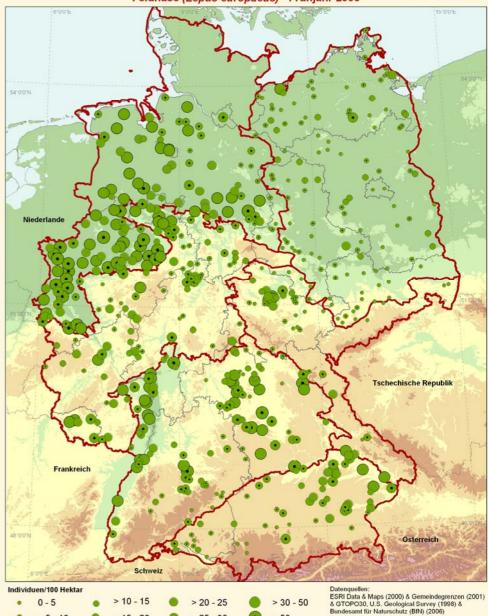
0-5

#### Wildtier-Informationssystem der Länder Deutschlands



im Auftrag des Deutschen Jagdschutz-Verbandes e. V.

Feldhase (Lepus europaeus) - Frühjahr 2006



> 30 - 50

Großlandschaft

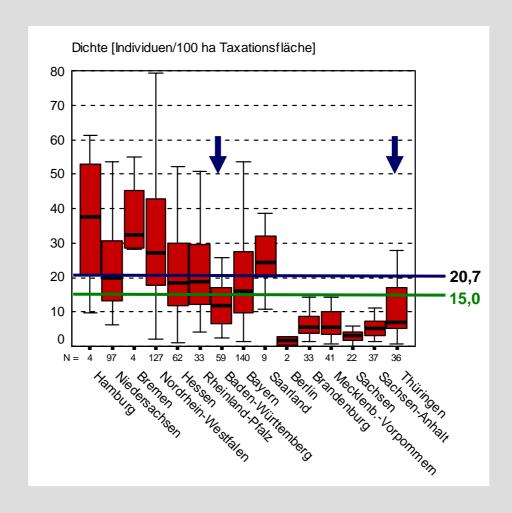
Transverse Mercator, Ellipsoid Bessel, Datum Potsdam

Entwurf: L. Wenzelides (März 2007), Universität Trier

#### **Beute und Prädatoren**

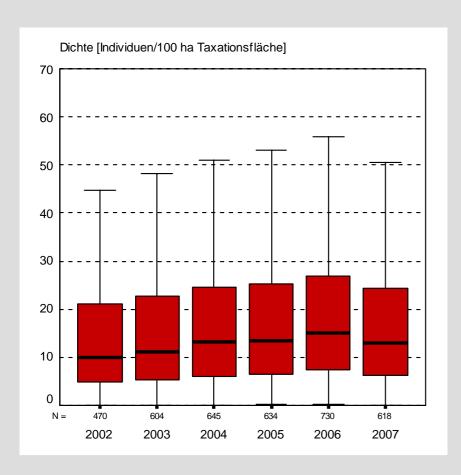
Konzeption

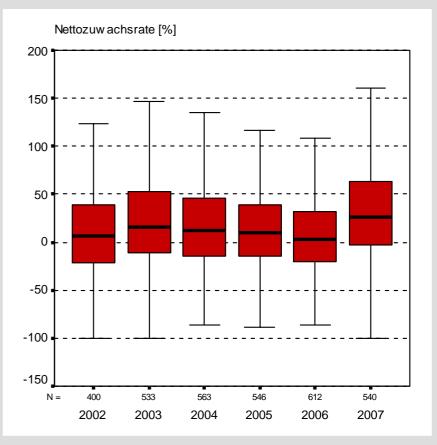
#### Frühjahr 2006: beteiligt 706 Referenzgebiete





## Zeitliche Entwicklung der Populationsdichten

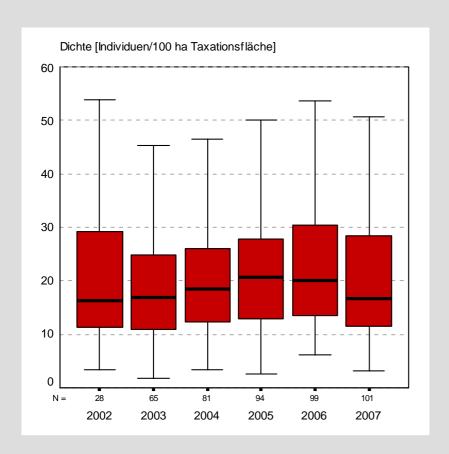


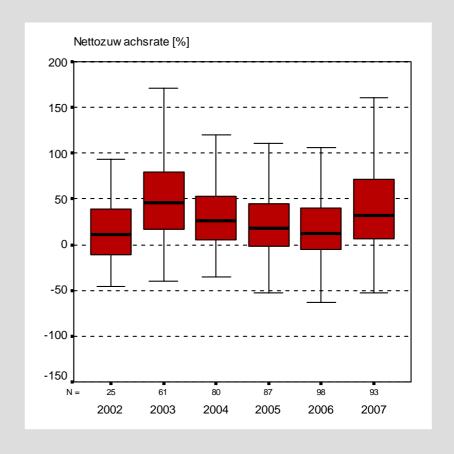




#### **Beute und Prädatoren**

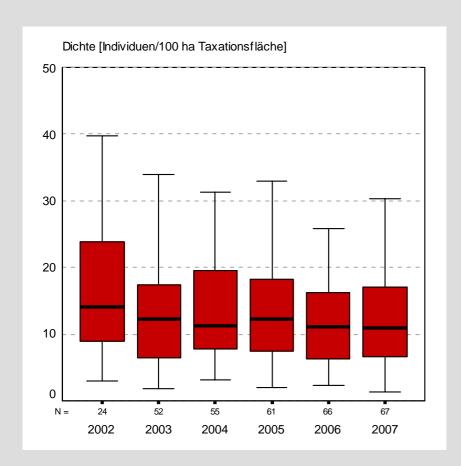
## **Niedersachsen**

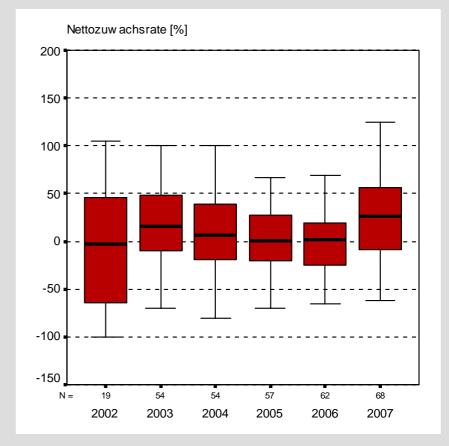






## **Baden-Württemberg**

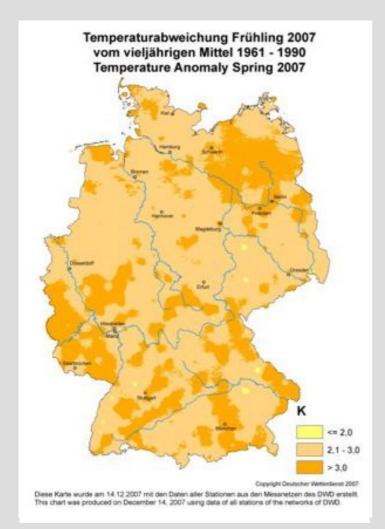


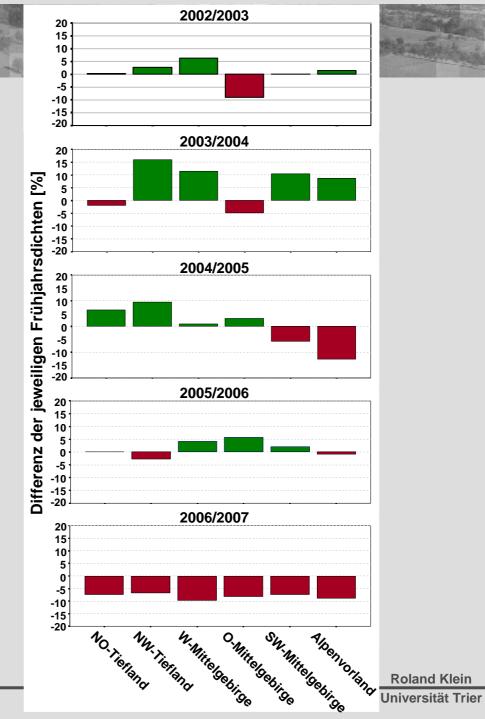




#### **Beute und Prädatoren**

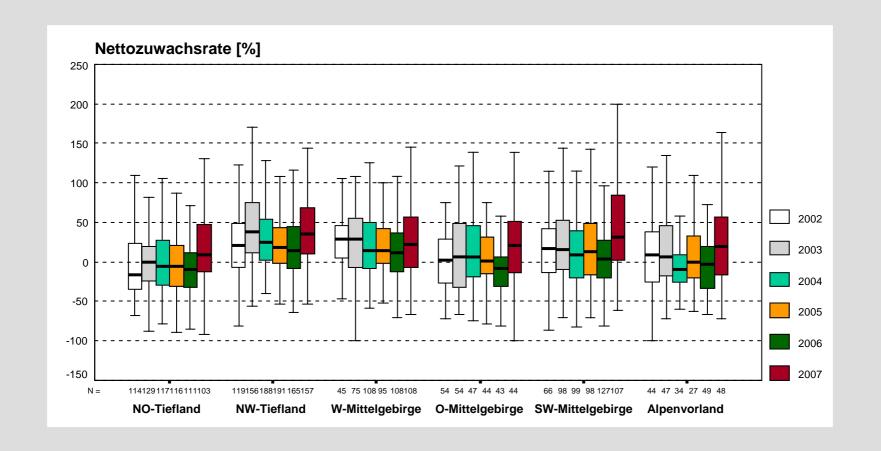
"invasive" Arten















#### Wildtier-Informationssystem der Länder Deutschlands

im Auftrag des Deutschen Jagdschutz-Verbandes e. V.





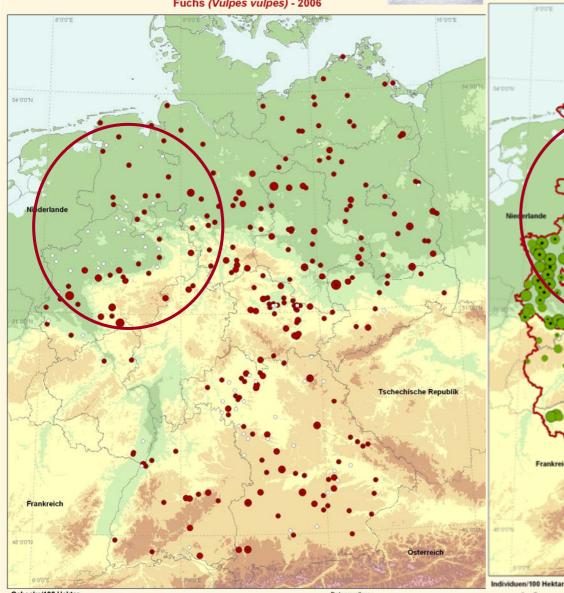


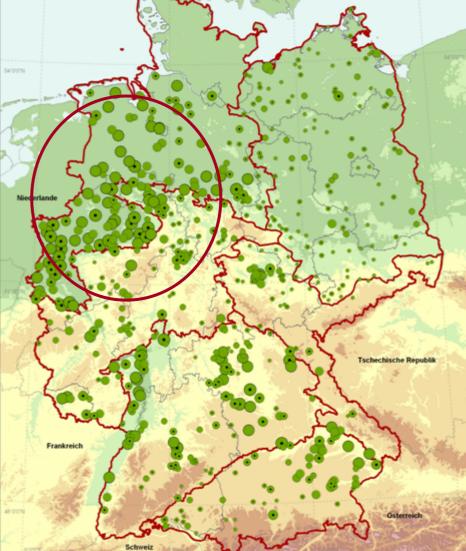
#### Wildtier-Informationssystem der Länder Deutschlands

im Auftrag des Deutschen Jagdschutz-Verbandes e. V.

Feldhase (Lepus europaeus) - Frühjahr 2006







Gehecke/100 Hektar > 1,0 - 1,5 > 0.0 - 0.5

Datenquellen: ESRI Data & Maps (2000) & Gemeindegrenzen (2001) & GTOPO30, U.S. Geological Survey (1998)

Transverse Mercator, Ellipsoid Bessel, Datum Potsdam Entwurf: M. Bartel (März 2007), Universität Trier

> 5 - 10

Datenquellen: ESRI Data & Maps (2000) & Gemeindegrenzen (2001) & GTOPO30, U.S. Geological Survey (1996) & Bundesamt für Naturschutz (BfN) (2006)

Transverse Mercator, Ellipsoid Bessel, Datum Potsdam Entwurf: L. Wenzelides (März 2007), Universität Trier

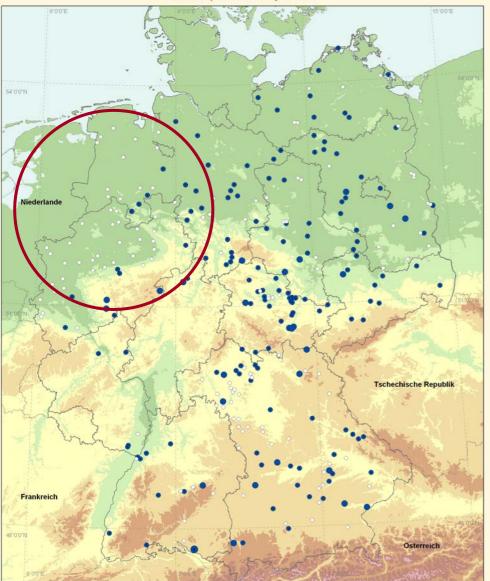


# Wildtier-Informationssystem der Länder Deutschlands



im Auftrag des Deutschen Jagdschutz-Verbandes e. V.



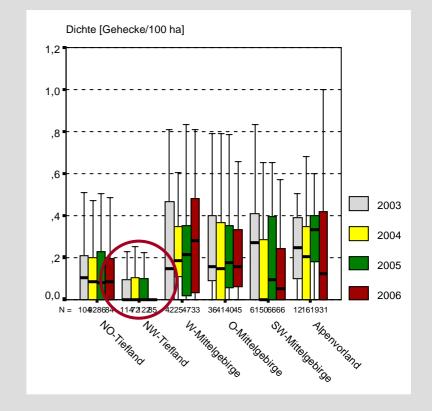




Datenquellen: ESRI Data & Maps (2000) & Gemeindegrenzen (2001) & GTOPO30, U.S. Geological Survey (1998)

Projektion: Transverse Mercator, Ellipsoid Bessel, Datum Potsdam Entwurf: M. Bartel (März 2007), Universität Trier



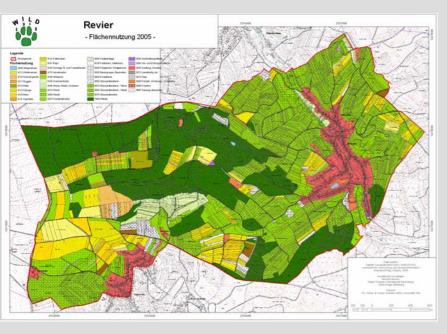


**Roland Klein** 

**Universität Trier** 

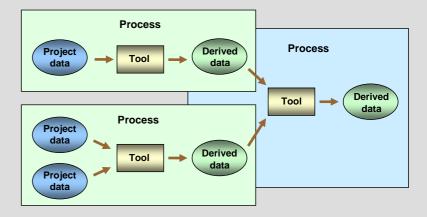


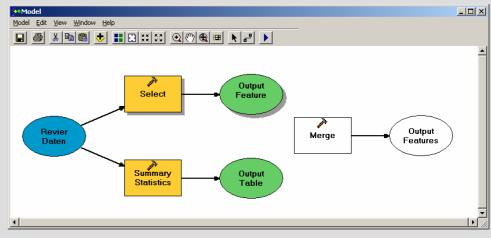
#### Flächennutzung



| Ⅲ Attributes of Flächennutzung |           |         |              |              |          |      |  |  |  |  |
|--------------------------------|-----------|---------|--------------|--------------|----------|------|--|--|--|--|
|                                | OBJECTID* | Shape*  | Shape_Length | Shape_Area   | hektar   | ng   |  |  |  |  |
| D                              | 1         | Polygon | 17,403995    | 24,103922    | 0,002410 | 6400 |  |  |  |  |
|                                | 2         | Polygon | 9,728408     | 7,531364     | 0,000753 | 6400 |  |  |  |  |
|                                | 3         | Polygon | 580,988267   | 20043,754690 | 2,004375 | 4125 |  |  |  |  |
|                                | 4         | Polygon | 16,507020    | 12,844284    | 0,001284 | 9997 |  |  |  |  |
|                                | 5         | Polygon | 473,068990   | 584,377037   | 0,058438 | 9997 |  |  |  |  |
| Record: I                      |           |         |              |              |          |      |  |  |  |  |

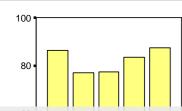


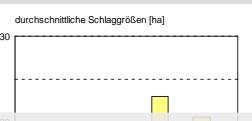






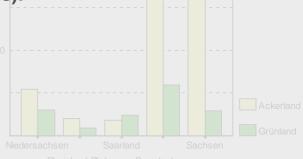
#### Flächennutzung





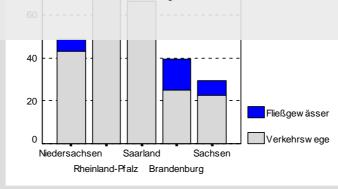
Erste Ergebnisse zur Hasendichte und Flächennnutzung (automatisierte Auswertung der Flächennutzungskartierung und Einsatz des Answer-Tree-Verfahrens):

- Säume scheinen eher negativen Einfluss zu haben
- Gemüseanbau dagegen eher positiv wie auch
- Ackerbrachen und Fließgewässerlative Länge [m/ha]



Aktuelles Forschungsprojekt mit der Fernerkundung der Uni Trier:

Ableitung flächendeckender Landnutzungsinformationen zur Interpretation der Habitatpräferenzen von Wildtierpopulationen auf der Basis multi-temporaler Fernerkundungsdaten.







# Voraussetzungen für eine nachhaltige Nutzung von Tierpopulationen sind:

1. belastbare Informationen zur Populationsdichte und -trends

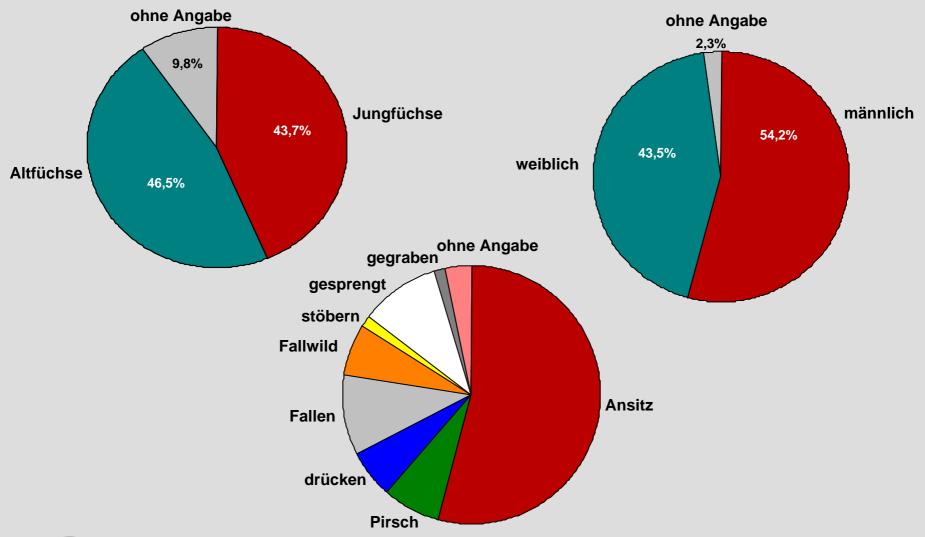
## sowie

2. die Dokumentation und Aufklärung der Zusammenhänge zwischen Wild und Lebensräumen



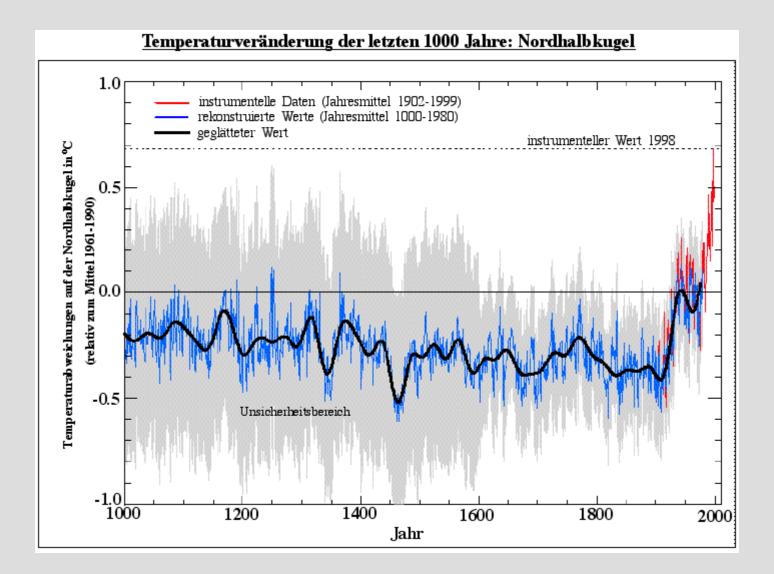


## **Differenzierte Fuchsstrecke**











#### **Beute und Prädatoren**

## Zeitliche Entwicklung der Populationsdichten

