

# Bestandsentwicklungen ausgewählter Vögel der Agrarlandschaft in M-V

- **Datenquellen / Monitoring**
- **Bedeutung der Agrarlandschaft für die Vogelwelt**
- **Bestandsentwicklungen von Vogelarten der Agrarlandschaft**
- **Einflussfaktoren auf die Vögel in der Agrarlandschaft**

# Datenquellen zur Beschreibung der Bestandsentwicklung in M-V

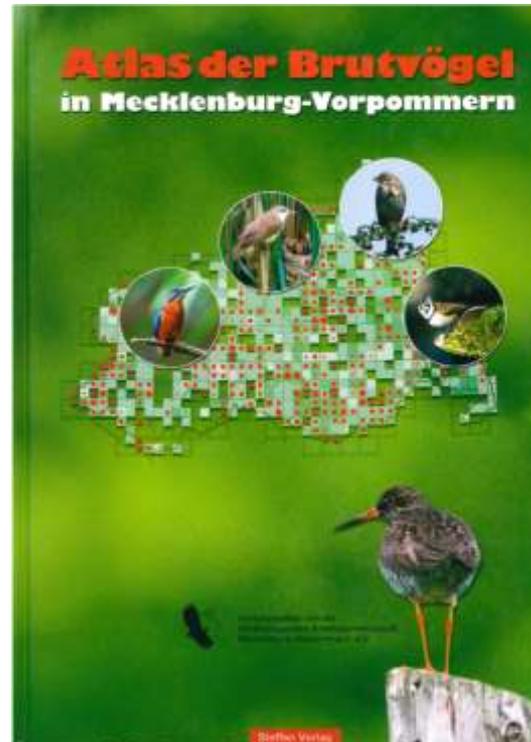


# Datenquellen zur Beschreibung der Bestandsentwicklung in M-V

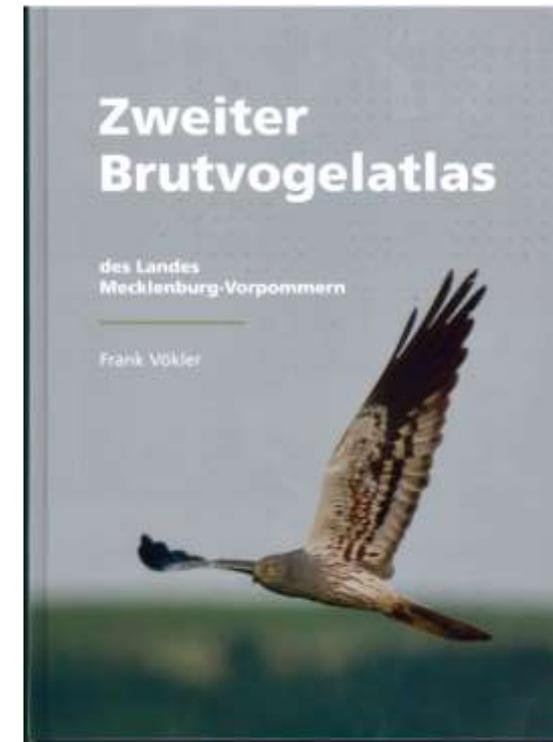
## - Quantitative Schätzungen



Erschienen 1987, 3. Auflage  
Kartierzeitraum: 1978-1982 (83)

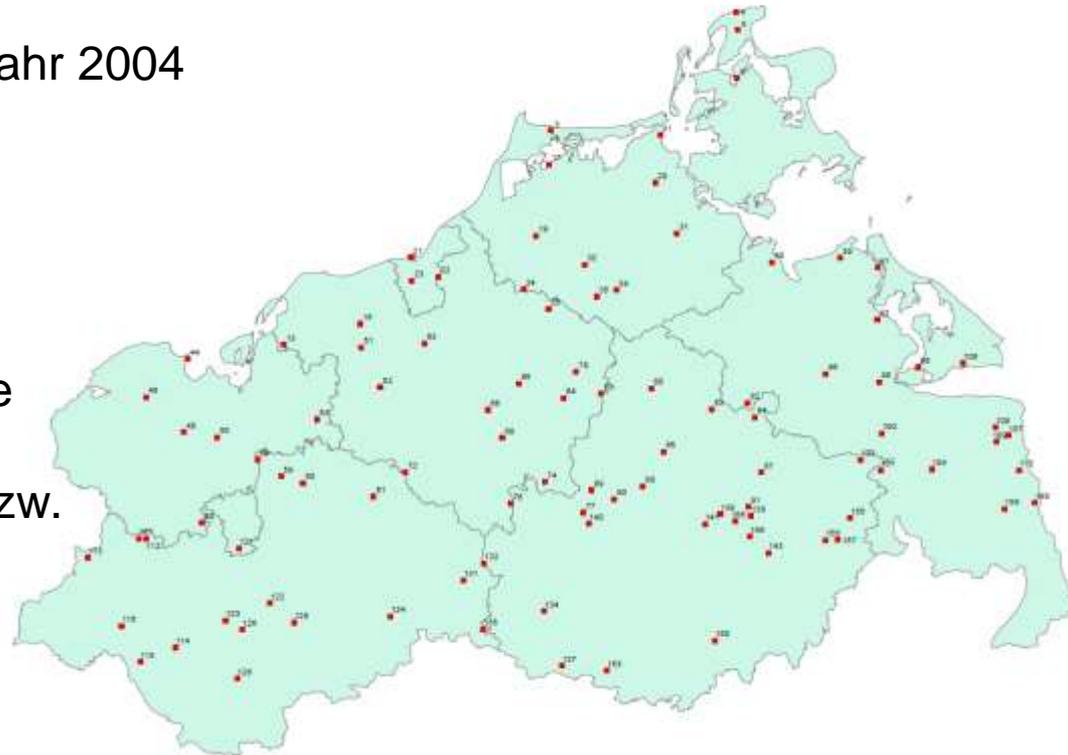


Erschienen 2006  
Kartierzeitraum: 1994-1997 (98)

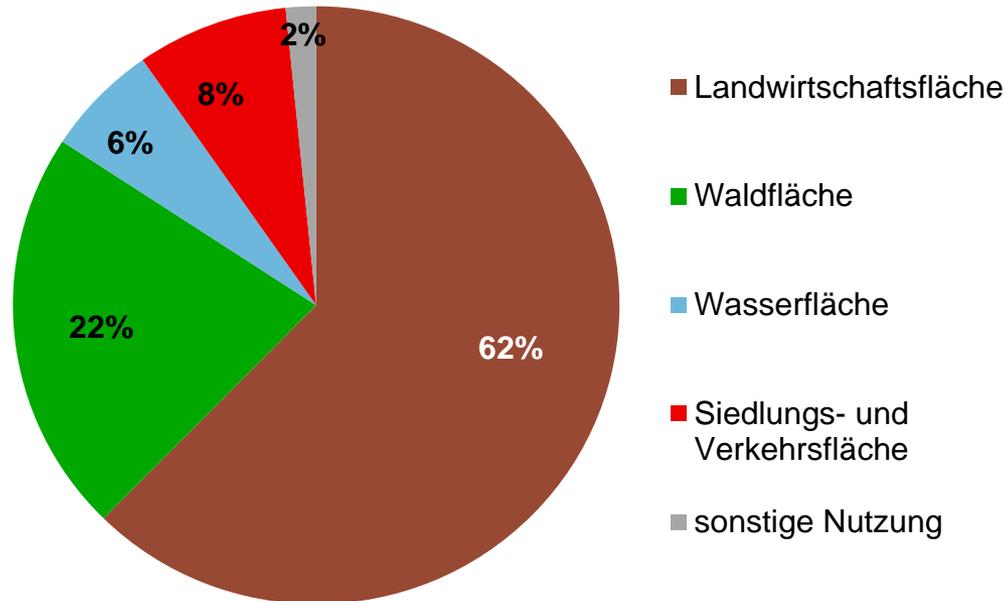


Erschienen 2014  
Kartierzeitraum: 2005-2009

- Deutschlandweites Monitoringprogramm  
(Verwaltungsvereinbarung Bund, Länder, DDA)
- Beginn des Monitorings in M-V im Jahr 2004
- 100 Probeflächen in M-V, 1 x 1 km
- 4 Begehungstermine
- Linienkartierung entlang einer Route
- Kartierung aller potenziellen Brut- bzw. Reviervögel
- Abgrenzung von Habitattypen



## Flächennutzung in MV (Stand 2013)

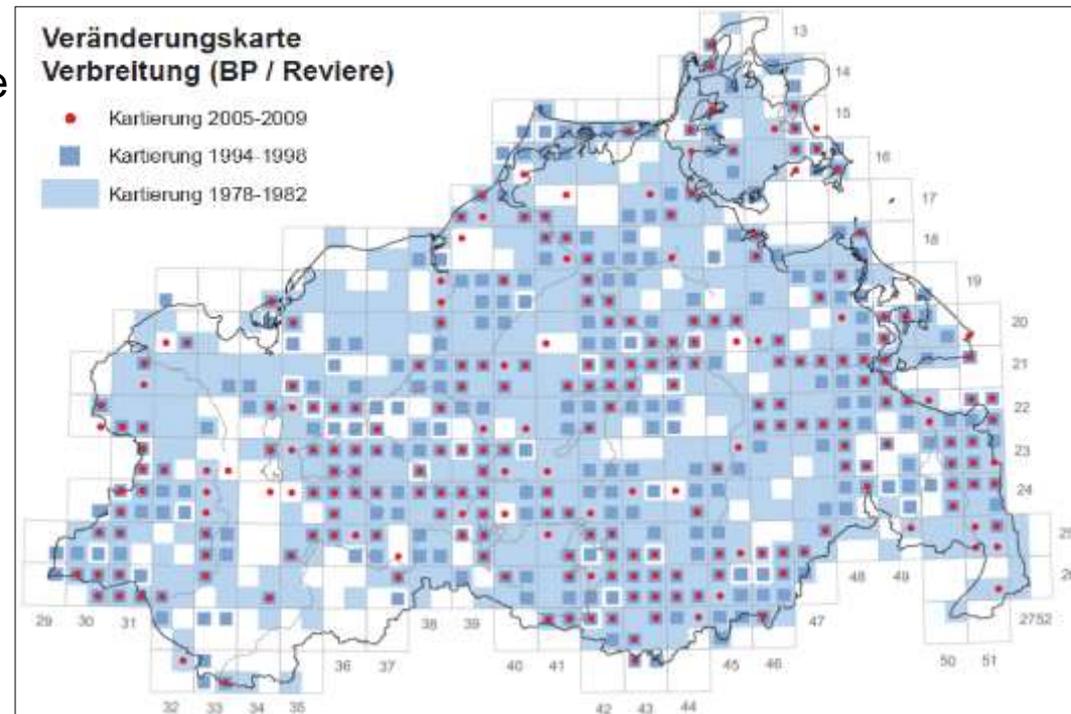


- 62 % der Landesfläche werden landwirtschaftlich bewirtschaftet
- Über 50 % der Brutvögel sind direkt bzw. indirekt an genutztes Offenland gebunden
- Bedeutung der Agrarflächen für Rastvögel (Gänse, Schwäne, Kraniche...)

# Bekassine

<b>Bestandsentwicklung</b>	1. Kartierung	2. Kartierung	3. Kartierung
<b>Bekassine</b>	1978-1982 (83)	1994-1997 (98)	2005-2009
besetzte Raster	72,8 % (n=633)	44,1 % (n=386)	29,0 % (n=254)
Anzahl Brutpaare	1.000 – 1.500	1.000 – 1.200	700 – 1.400

- Feuchtwiesen, Moore, nasse Brachen, Verlandungszonen; hohe, nicht zu dichte Vegetation
- Um 1939 vermutlich häufigste Limikole
- 1978-82 noch weiträumig verbreitet; [Bestandszahlen der BP 1978-82 zu niedrig angesetzt]; Zahl der Brutplätze und Brutpaare bereits rückläufig
- Seitdem weitere, kontinuierliche Bestandsabnahme
- Rückzug in wiedervernässte und naturnahe Talmoore (Peene, Trebel, Recknitz)



Trend 50-100 Jahre    Trend 10-25 Jahre

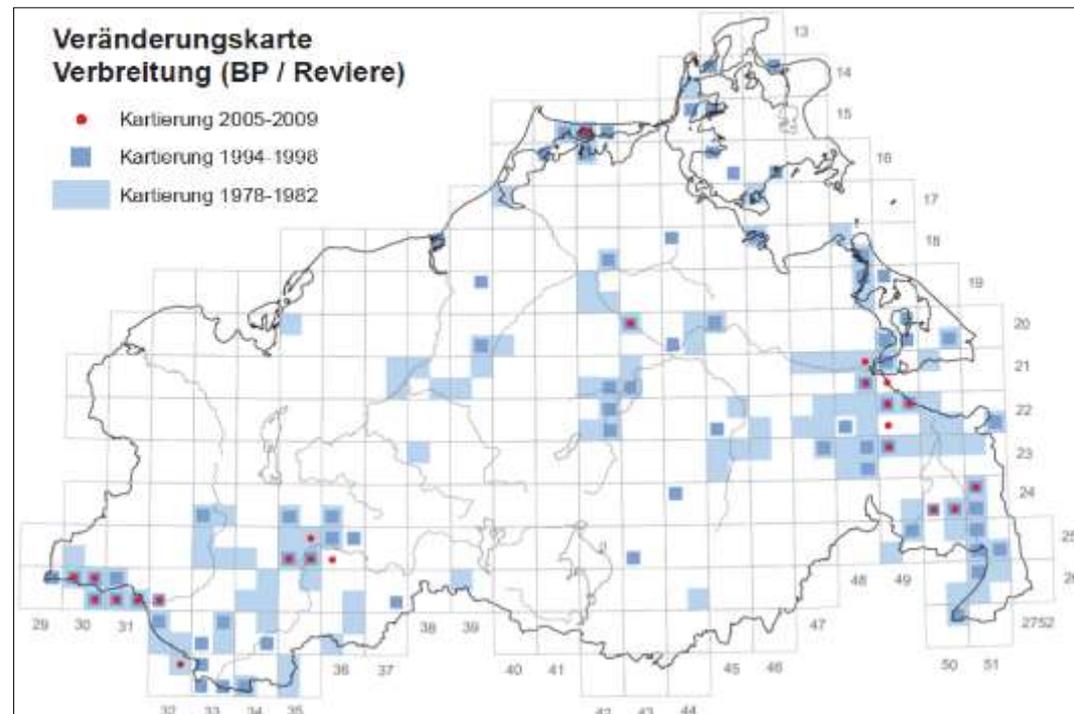


Grünland, Feuchtgrünland

# Großer Brachvogel

- Feuchtwiesen, Moore, offene Flussniederungen, lokal auf Feldern
- In Mecklenburg bis Mitte des 20. Jhd. ungleichmäßig verbreiteter, nicht seltener Brutvogel; in Vorpommern hingegen selten bzw. lokal vorkommend
- Durch Komplexmelioren und Intensivierung der Grünlandbewirtschaftung deutlicher Rückgang der Brutbestände
- In jüngster Zeit leichte Zunahme (2010-12: 41-44 BP) durch Nordstream-Kompensationsmaßnahme Leopoldshagen; jedoch viele BP ohne Bruterfolg

Bestandsentwicklung	1. Kartierung	2. Kartierung	3. Kartierung
<b>Großer Brachvogel</b>	1978-1982 (83)	1994-1997 (98)	2005-2009
besetzte Raster	15,3 % (n=133)	9,0 % (n=79)	2,6 % (n=23)
Anzahl Brutpaare	100 – 150	44 – 58	30 – 40



Trend 50-100 Jahre    Trend 10-25 Jahre

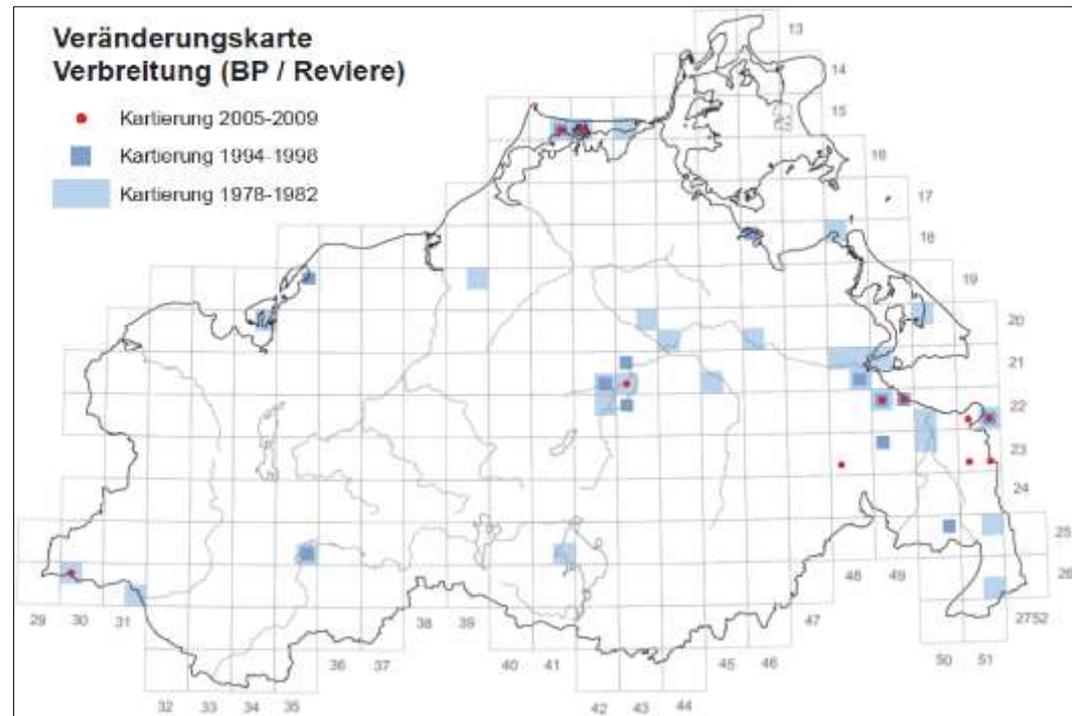


Grünland, Feuchtgrünland

# Uferschnepfe

- Feuchtwiesen, Niedermoore
- seit jeher punktuell verbreitet; Art zeigt deutliche Bestandsschwankungen
- 1978-82 nistete ca. die Hälfte der BP auf dem Kirr; 1983 bereits 90 %
- besiedelter Raum hat sich von 1978-82 bis 2005-09 um 60 % verringert
- ursprüngliche Binnenlandbrutplätze erloschen (Lewitz, Neukalener Moorwiesen)
- Leopoldshagen: Anstieg der Brutbestände im Rahmen des Nordstream-Projektes: 2014 - 24 BP, 2015 – 25 BP!
- Neue Brutplätze im Bereich der Peenemündung

<b>Bestandsentwicklung Uferschnepfe</b>	1. Kartierung 1978-1982 (83)	2. Kartierung 1994-1997 (98)	3. Kartierung 2005-2009
besetzte Raster von	3,3 % (n=29)	1,5 % (n=13)	1,2 % (n=11)
Anzahl Brutpaare	90 - 120	63 - 82	30 - 60

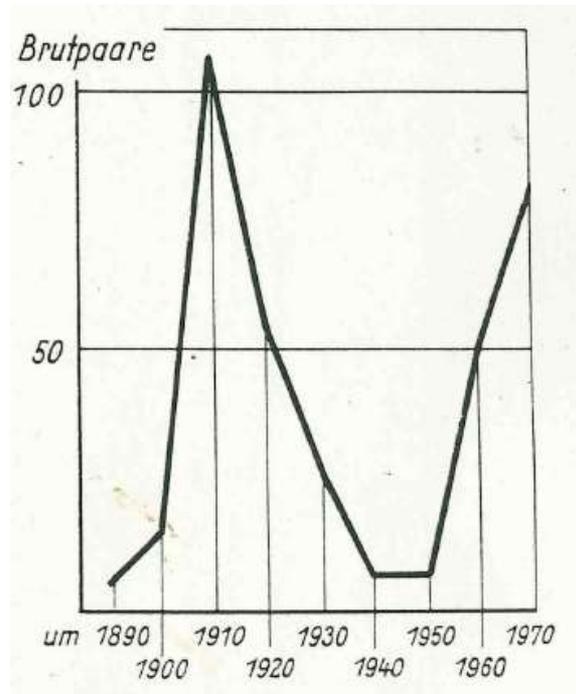


Trend 50-100 Jahre	Trend 10-25 Jahre
↕	↓

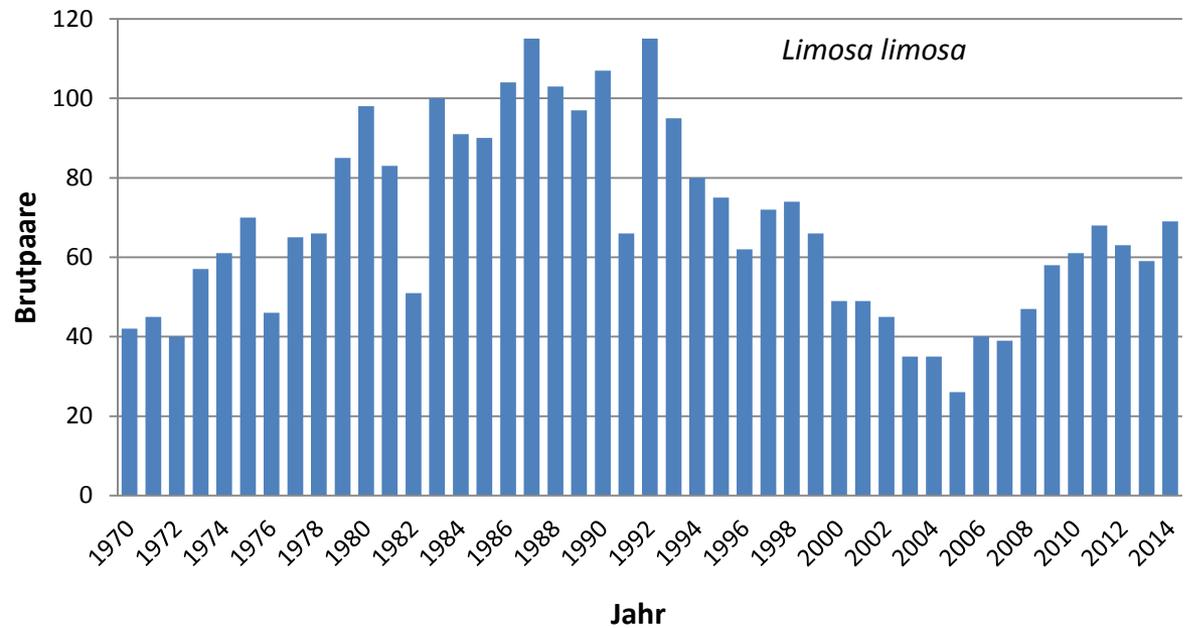
Grünland, Feuchtgrünland

# Uferschnepfe

## - Bestandsentwicklung der Uferschnepfe



PRILL (1972)



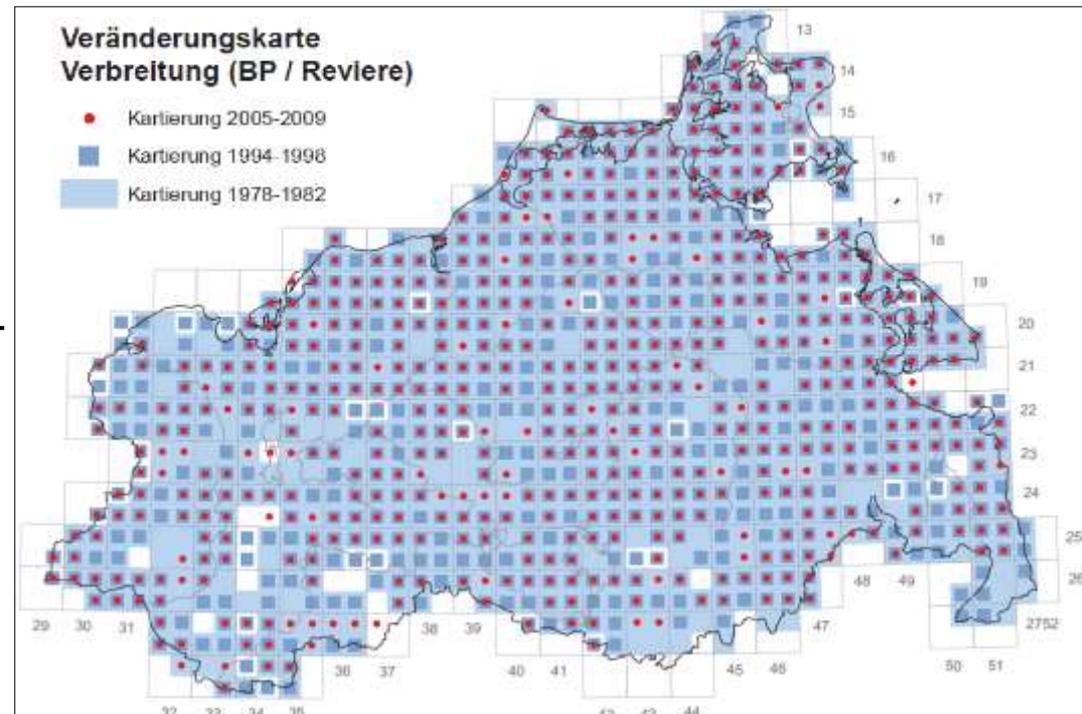
Trend 50-100 Jahre	Trend 10-25 Jahre
↕	↓

Grünland, Feuchtgrünland

# Kiebitz

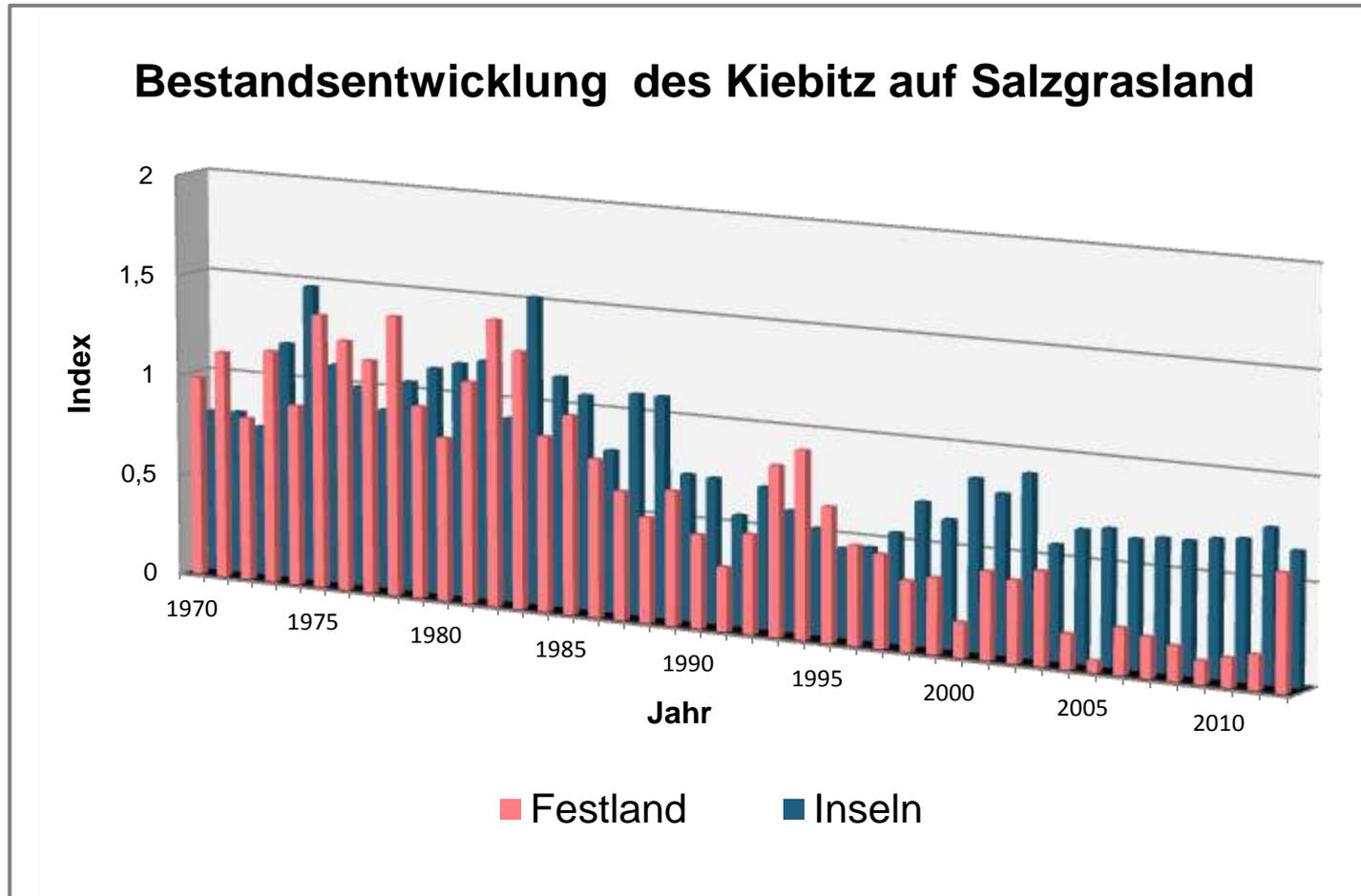
<b>Bestandsentwicklung</b>	1. Kartierung	2. Kartierung	3. Kartierung
<b>Kiebitz</b>	1978-1982 (83)	1994-1997 (98)	2005-2009
besetzte Raster	94,6 % (n=822)	80,3 % (n=703)	64,8 % (n=568)
Anzahl Brutpaare	6.000 – 8.000	2.500 – 3.000	1.900- 3.400

- Gehölzarme offene Flächen mit lückiger und kurzer Vegetation, Salzwiesen, Grünland, Äcker, Hochmoore, Heideflächen
- Mitte des 19 Jhd. noch gemeiner Brutvogel
- Eiersammeln und Trockenlegungen führten bereits um 1900 zu Bestandsrückgängen
- Seit den 1970er Jahren Bestandsverlust von 70-75 %
- Verbreitungsbild zunehmend lückiger
- Rückzug auf Inseln



Trend 50-100 Jahre	Trend 10-25 Jahre
↓↓	↓

Grünland, Feuchtgrünland



Trend 50-100 Jahre | Trend 10-25 Jahre

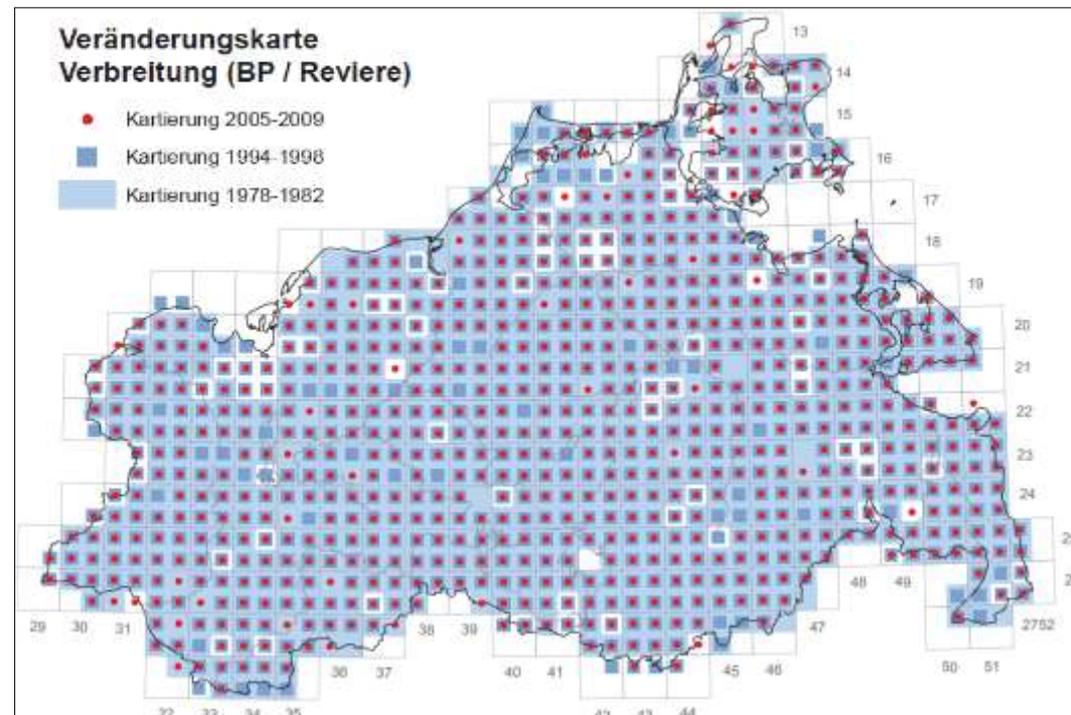


Grünland, Feuchtgrünland

# Rotmilan

<b>Bestandsentwicklung</b>	1. Kartierung	2. Kartierung	3. Kartierung
<b>Rotmilan</b>	1978-1982 (83)	1994-1997 (98)	2005-2009
besetzte Raster	85,2 % (n=740)	87,9 % (n=769)	84,8 % (n=743)
Anzahl Brutpaare	1.150	1.400 – 1.900	1.400 – 1.900

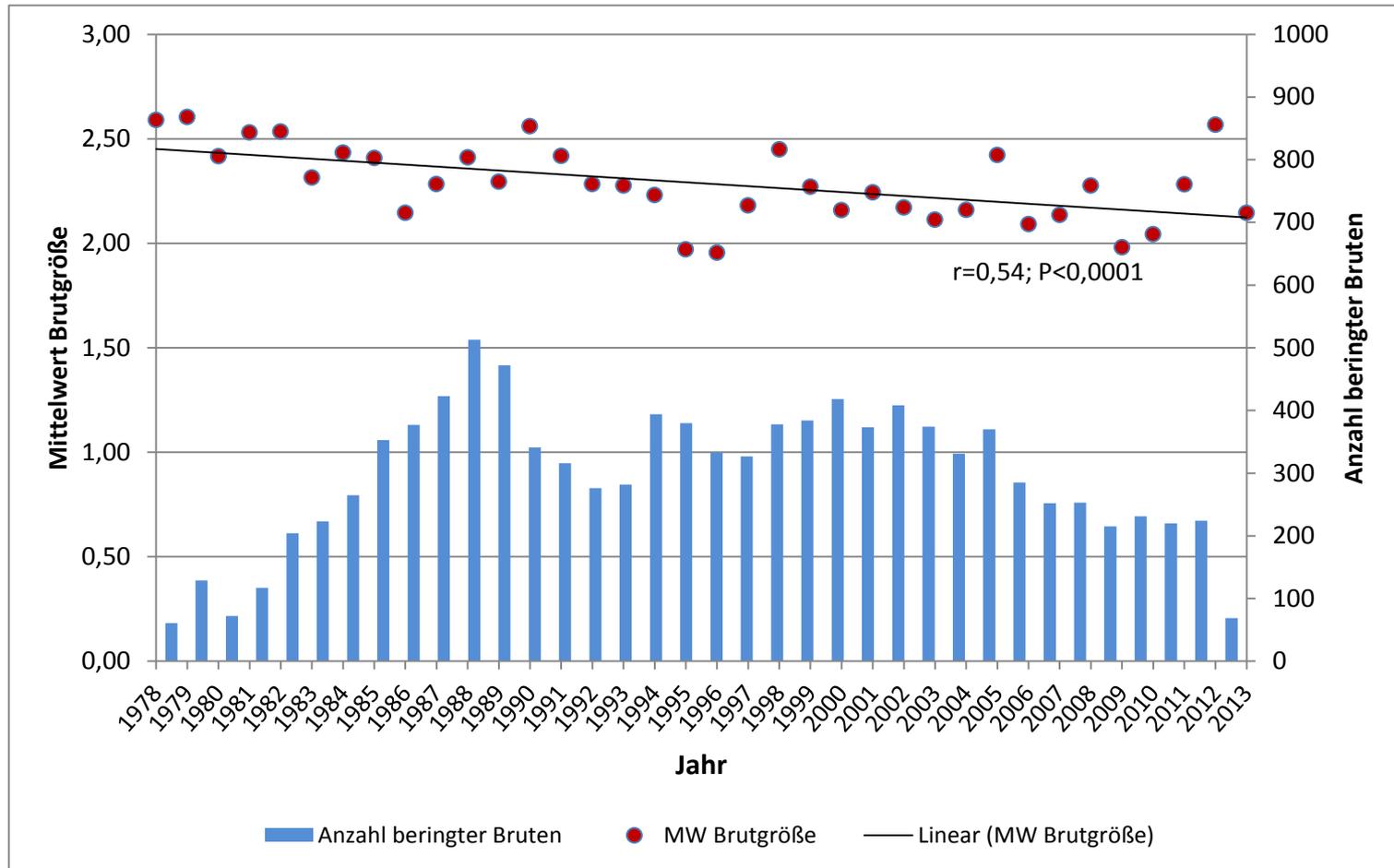
- Vielfältig strukturierte Landschaften; häufiger Wechsel von Waldgebieten, offenen Feldfluren, Grünländern, Äckern, Seen
- 1994-98 und 2005-09 ungefähr gleiche Bestandszahlen
- Kartierung 2011-2013: 1.200 BP; Rückgang von 1994-98 zu 2011-13 um 30 %



Trend 50-100 Jahre	Trend 10-25 Jahre
↕	↓

Grünland, Feuchtgrünland

# Rotmilan



Trend 50-100 Jahre | Trend 10-25 Jahre

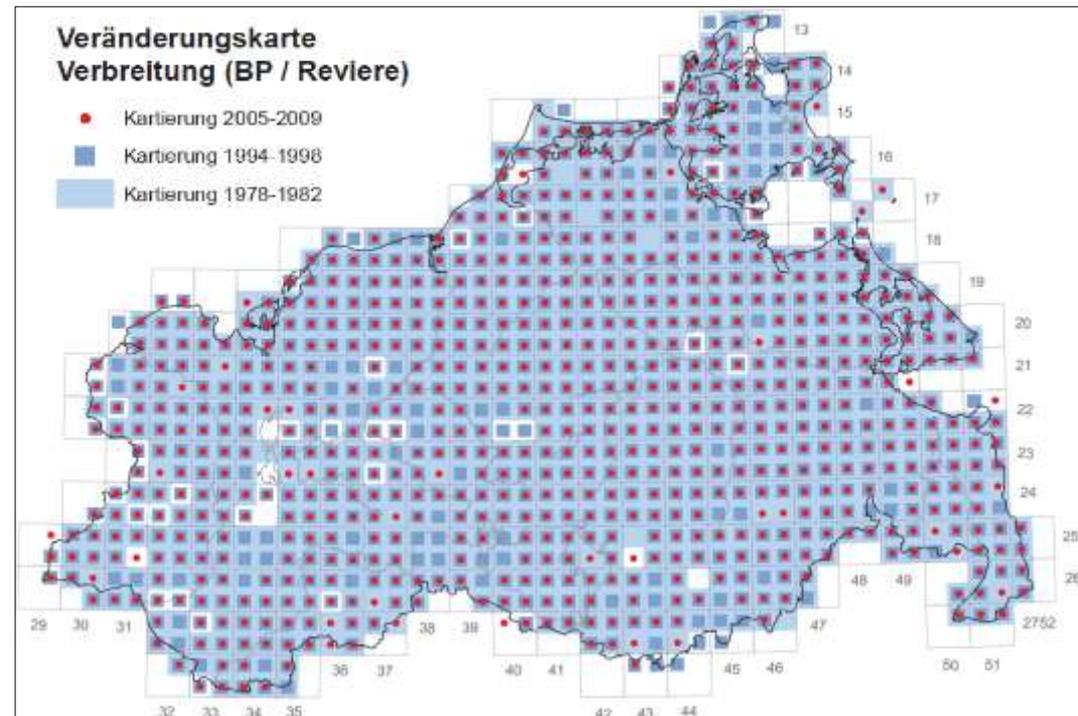


Grünland, Feuchtgrünland

# Wiesenpieper

- Besiedelt Flächen mit schütterer, stark strukturierter, deckungsreicher Gras- und Krautvegetation
- Anfang des 20. Jhd. noch häufiger Brutvogel
- Beinahe flächendeckend verbreitet
- 2005-09 drastischer Rückgang der Anzahl der Brutpaare
- Teilweise geringe Besiedlungsdichten (25 % der Fläche lediglich mit 1-3 BP besetzt)
- Verbreitung zunehmend lückiger (z.B. LK Vorpommern-Rügen)
- Tendenziell weitere Auflösung des Verbreitungsmusters

<i>Bestandsentwicklung</i>	1. Kartierung	2. Kartierung	3. Kartierung
<i>Wiesenpieper</i>	1978-1982 (83)	1994-1997 (98)	2005-2009
besetzte Raster	95,1 % (n=826)	93,4 % (n=817)	86,3 % (n=756)
Anzahl Brutpaare	65.000	30.000 – 60.000	7.000 – 11.500



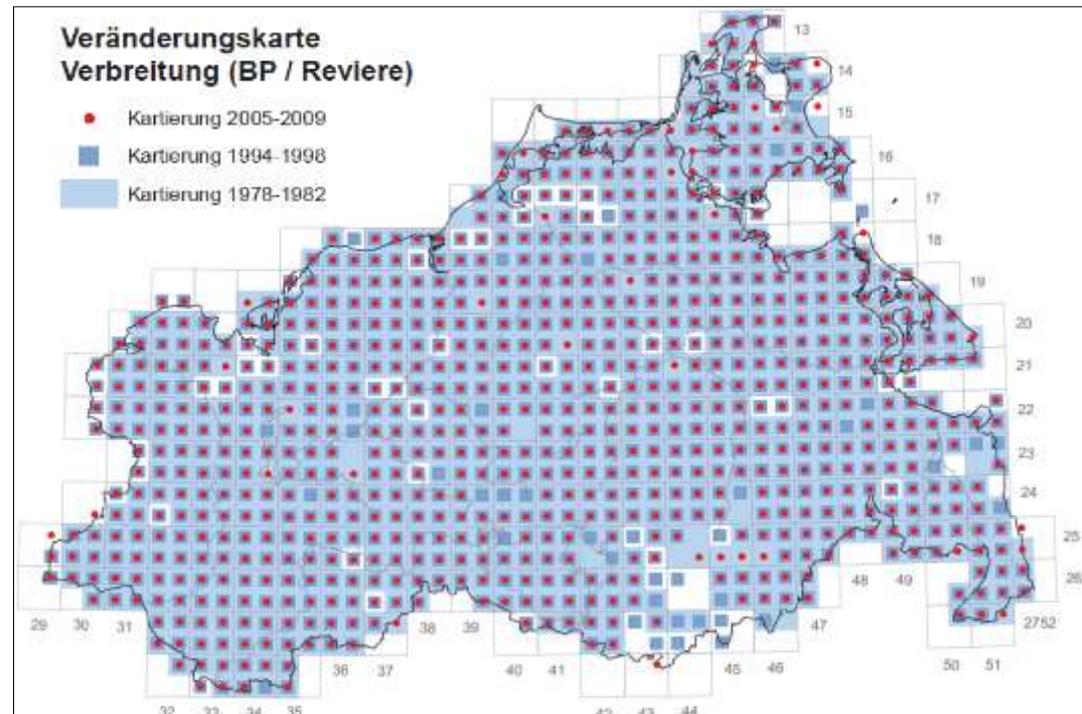
Trend 50-100 Jahre	Trend 10-25 Jahre
↓	↓↓↓

Grünland, Feuchtgrünland

# Wiesenschafstelze

<b>Bestandsentwicklung</b>	1. Kartierung	2. Kartierung	3. Kartierung
<b>Wiesenschafstelze</b>	1978-1982 (83)	1994-1997 (98)	2005-2009
besetzte Raster	92,5 % (n=804)	90,5 % (n=792)	90,1 % (n=789)
Anzahl Brutpaare	25.000	15.000 – 20.000	8.000 – 14.500

- Feuchte Wiesen, extensiv genutzte Weiden, zunehmend auch Äcker (Hackfrüchte, Getreide, Klee, Raps)
- Art zeigt hohen Verbreitungsgrad, gegenwärtig leicht rückläufig
- Flächen mit hohem Waldanteil werden gemieden
- Vorrangige Besiedlung von Wiesen und Viehweiden; bei Fehlen geeigneter Flächen Besiedlung auch von Ackerkulturen (1950er/60er Jahre)
- stetiger Bestandsrückgang (2005/09 >30 % zu 1994/98; > 50% zu 1978/82)



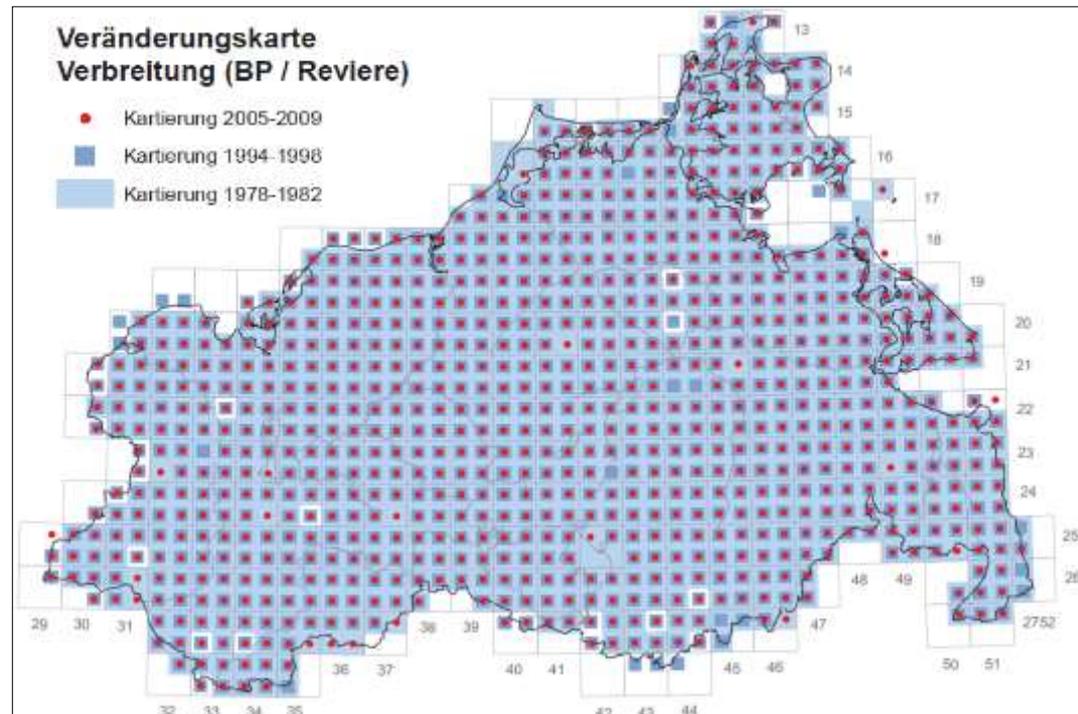
Trend 50-100 Jahre	Trend 10-25 Jahre
↓	↓

Grünland, Feuchtgrünland

# Braunkehlchen

- Offene Landschaften mit vertikal strukturierter Vegetation; Feuchte Wiesen und Weiden, Brachen
- nahezu flächendeckende Besiedlung; M-V beherbergt 50 % des deutschen Gesamtbestandes
- Großflächige Brachen und geringe Nutzungsintensität ursächlich für den Bestandszuwachs von 1994/98
- Bestandsrückgang von 1994/98 bis 2005/09 >40 %
- Art reagiert schnell auf Habitatveränderung; nach Vernässung und Auflassung im Gebiet der mittleren Trebel wuchs der Bestand von 1995 zu 2000 von 97 auf 148 BP an

Bestandsentwicklung Braunkehlchen	1. Kartierung 1978-1982 (83)	2. Kartierung 1994-1997 (98)	3. Kartierung 2005-2009
besetzte Raster	97,5 % (n=847)	95,1 % (n=832)	94,5 % (n=828)
Anzahl Brutpaare	18.000 – 20.000	20.000 – 30.000	9.000 – 19.500



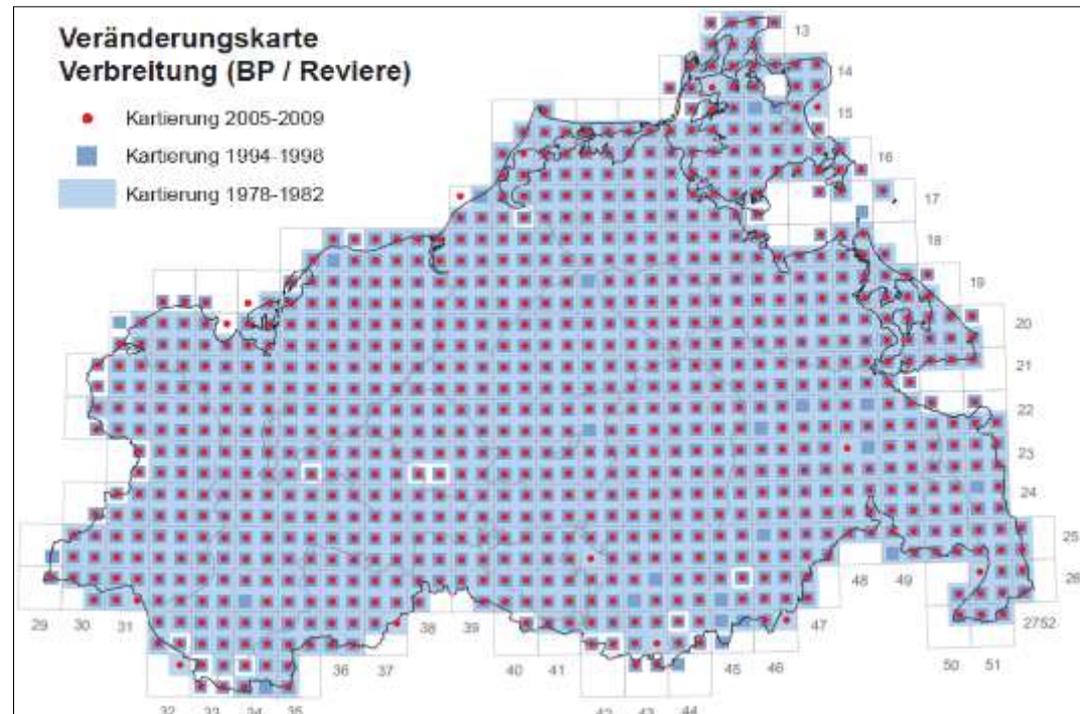
Trend 50-100 Jahre	Trend 10-25 Jahre
↓	↓

Brachen und Grünland

# Bluthänfling

- Agrarlandschaften mit Hecken und Saumstrukturen, Hochstaudenflure
- Generell hohe Verbreitung
- Bestandsgröße 1978-82 vermutlich zu gering geschätzt; Bestandsschätzungen aufgrund des gering ausgeprägten Revierverhaltens schwierig
- 2005-09 beachtlicher Bestandsrückgang von ca. 80 % (realistisch?); lokal zeigen sich Bestandabnahmen von rund 39 % (Ostvorpommern)
- Örtlich (NSG Struck) große Bestandschwankungen (2,8 bis 8,0 BP/10 ha von 1971-2000)

<i>Bestandsentwicklung</i>	1. Kartierung	2. Kartierung	3. Kartierung
<i>Bluthänfling</i>	1978-1982 (83)	1994-1997 (98)	2005-2009
besetzte Raster	97,9 % (n=851)	97,8 % (n=856)	96,3 % (n=844)
Anzahl Brutpaare	30.000 – 40.000	70.000 – 90.000	13.500 – 24.000



Trend 50-100 Jahre | Trend 10-25 Jahre

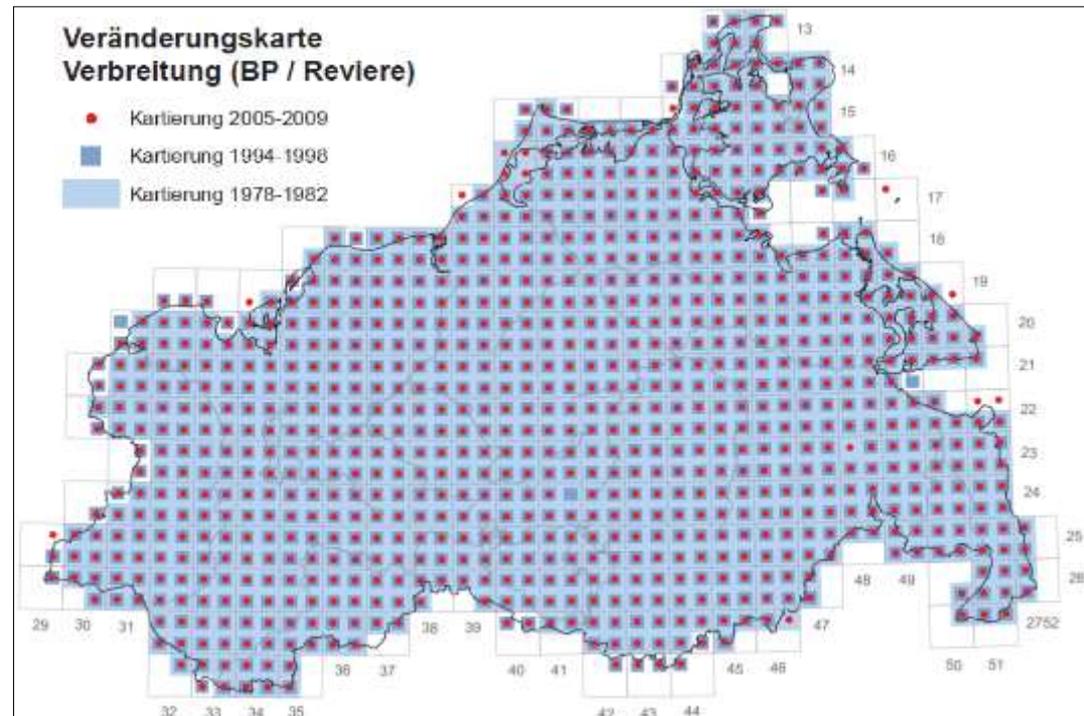


Hecken und Saumstrukturen

# Goldammer

Bestandsentwicklung	1. Kartierung	2. Kartierung	3. Kartierung
<b>Goldammer</b>	1978-1982 (83)	1994-1997 (98)	2005-2009
besetzte Raster	99,7 % (n=866)	98,4 % (n=861)	99,1 % (n=868)
Anzahl Brutpaare	80.000	170.000 – 200.000	86.000 – 100.000

- Offene bis halboffene Landschaften mit strukturreichen Saumbiotopen z.B. Acker-Grünland-Komplexe mit Einzelbäumen und Büschen (Singwarte)
- Anfang des 20. Jhd. als häufige Art beschrieben
- Bestandstief Anfang der 1980er
- Bestand erholte sich Anfang der 1990er infolge von milden Wintern und großflächigen Stilllegungen in der Landwirtschaft
- Trendwende seit den 2000er (laut Schätzungen 50% Bestandsabnahme)



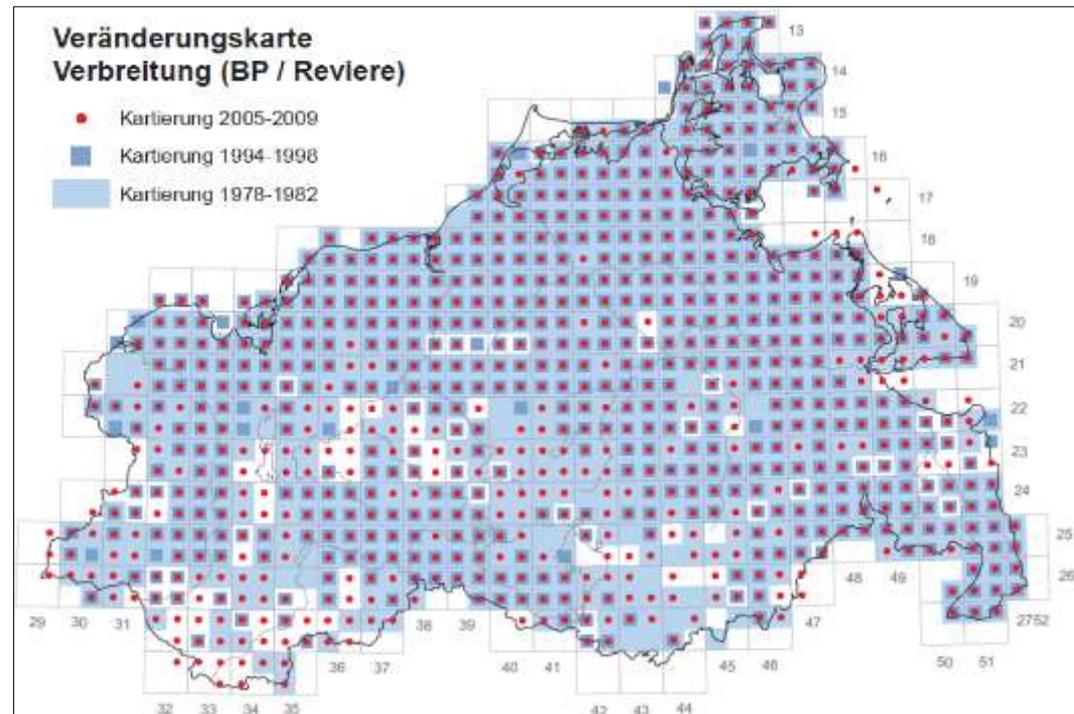
Trend 50-100 Jahre	Trend 10-25 Jahre
↓	↓

Hecken und Saumstrukturen

# Grauammer

<i>Bestandsentwicklung</i>	1. Kartierung	2. Kartierung	3. Kartierung
<i>Grauammer</i>	1978-1982 (83)	1994-1997 (98)	2005-2009
besetzte Raster	85,6 % (n=744)	69,6 % (n=609)	91,0 % (n=797)
Anzahl Brutpaare	5.000 – 20.000	10.000 – 18.000	7.500 – 16.500

- Extensiv genutzte Acker-Grünland-Komplexe mit mosaikförmiger, vielfältiger Nutzungsstruktur
- Bestandstief um 1980
- Verbreitungslücken aus 1994-98 derzeit weitgehend geschlossen; jedoch geringere Bestandsdichten; Dichte nimmt von N nach S ab
- 2006-2008 in OVP Zunahme der besetzten Raster um rund 57 % trotz Abnahme der Optimalhabitate
- Seit 2007 vielerorts Bestandsrückgänge; zukünftig weitere Ausdünnung der Bestände



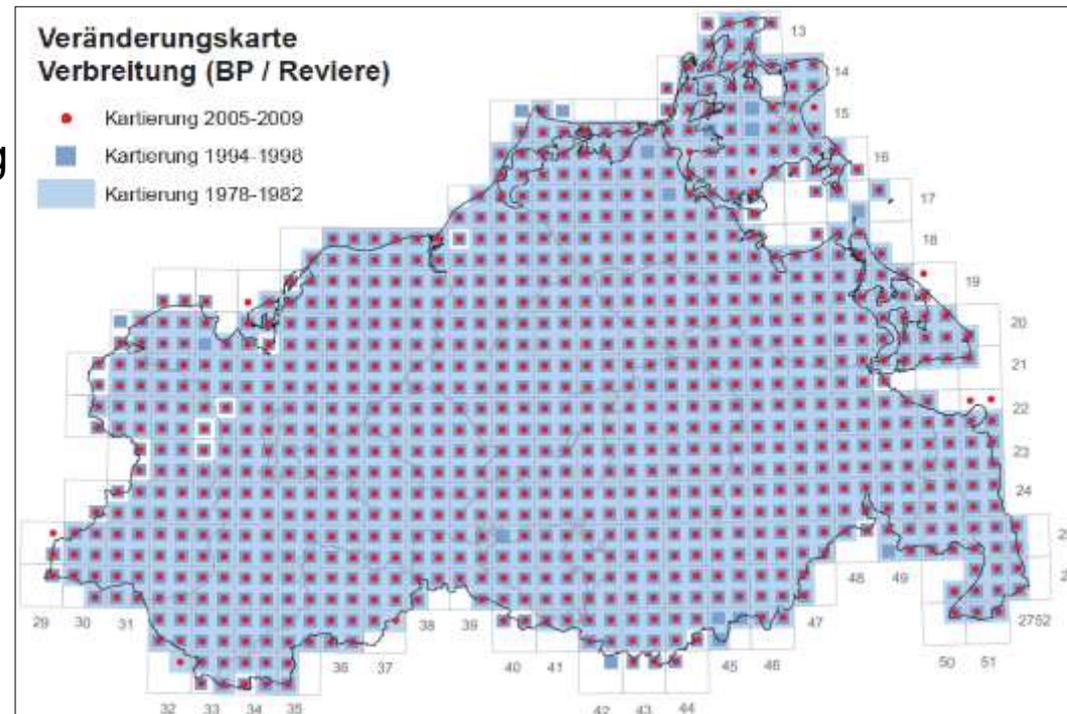
Trend 50-100 Jahre	Trend 10-25 Jahre
↓	↓

Hecken und Saumstrukturen

# Neuntöter

- (Halb-)Offene Landschaften mit lockerem, strukturreichem Gehölzbestand; meist extensiv genutztes Kulturland (Feldflure, Feuchtwiesen und –weiden)
- Nahezu flächendeckende Verbreitung
- Kartierung von 1994-98 zeigt deutliche Bestandszunahme, gleicher Trend zu der Zeit in weiten Teilen Mitteleuropas
- Aktuell ist die Anzahl der Brutpaare rückläufig
- Örtlich Rückgang der besetzten Gitterflächen um rund 20 % (Rasterkartierung 2006-08 in OVP)

Bestandsentwicklung Neuntöter	1. Kartierung 1978-1982 (83)	2. Kartierung 1994-1997 (98)	3. Kartierung 2005-2009
besetzte Raster	98,6 % (n=857)	98,6 % (n=863)	98,4 % (n=861)
Anzahl Brutpaare	4.000 – 8.000	20.000 – 25.000	8.500 – 14.000



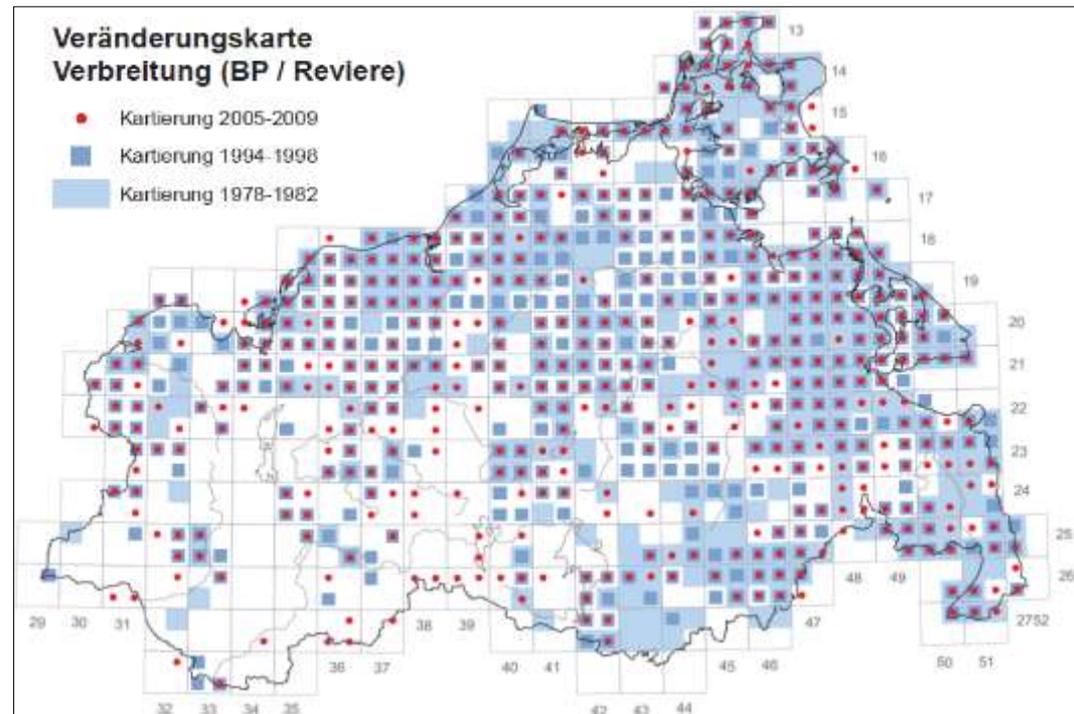
Trend 50-100 Jahre	Trend 10-25 Jahre
↓	↓

Hecken und Saumstrukturen

# Sperbergrasmücke

- Kleingehölze, Hecken oft an extensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen
- Stetige Arealerweiterung
- Art zeigt hohe Bestandsfluktuation; bereits im Jahr 1900 beschrieben; dadurch Bestandsschätzungen schwierig
- Zuwachs von 1978-82 zu 1994-98 in diesem Ausmaß (?); Anzahl der BP 1978-82 vermutlich unterschätzt
- Bestandsrückgang von 1994/98 zu 2005/09 um 50 % ebenfalls fraglich; für Vorpommern keine Bestätigung

<i>Bestandsentwicklung</i>	1. Kartierung	2. Kartierung	3. Kartierung
<i>Sperbergrasmücke</i>	1978-1982 (83)	1994-1997 (98)	2005-2009
besetzte Raster	41,4 % (n=360)	52,9 % (n=463)	55,0 % (n=482)
Anzahl Brutpaare	600 - 800	4.000 – 6.000	1.700 – 3.400



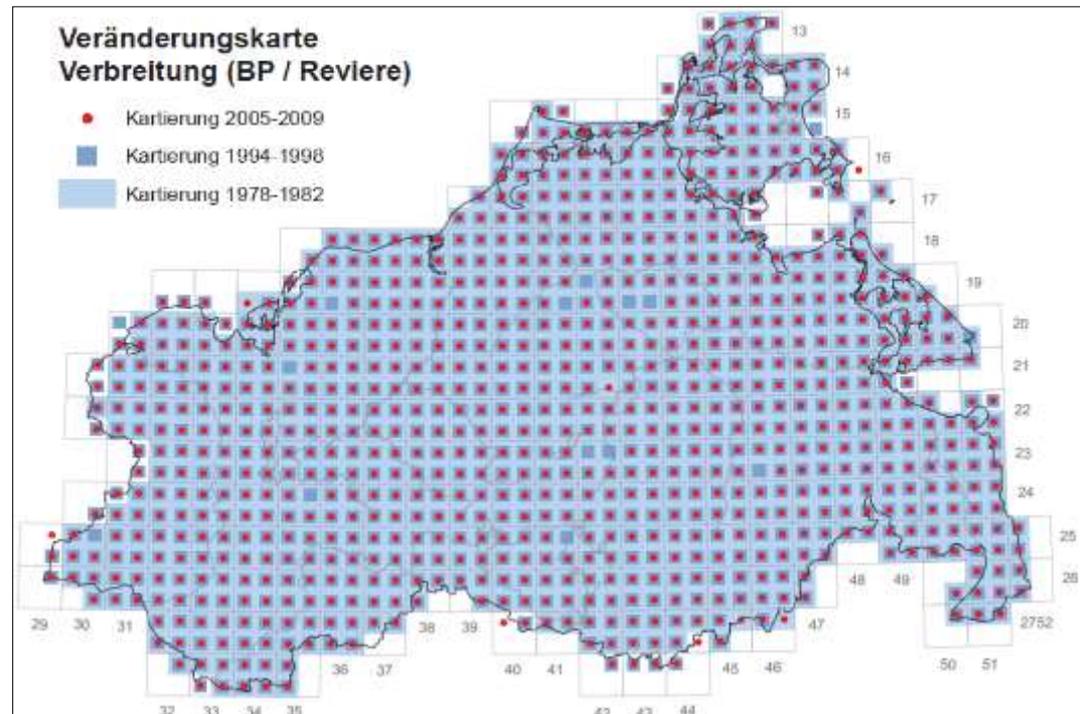
Trend 50-100 Jahre	Trend 10-25 Jahre
↑	↓

Hecken und Saumstrukturen

# Feldlerche

- Grünland- und Ackergebiete; trockene wechselfeuchte Böden mit karger und niedriger Gras- und Krautvegetation
- Einst häufigster Brutvogel in Mecklenburg (Literaturangabe aus dem Jahr 1939)
- In Vorpommern überall häufig und zahlreich verbreitet. (lt. Literatur aus den Jahren 1837, 1908, 1928)
- Mittlerweile Platz 5 der häufigsten Brutvögel
- Momentan **noch** flächendeckende Verbreitung, vereinzelt bereits fehlende Nachweise
- Deutlicher Bestandseinbruch seit den 1990er Jahren um 75-85 %!

Bestandsentwicklung	1. Kartierung	2. Kartierung	3. Kartierung
<b>Feldlerche</b>	1978-1982 (83)	1994-1997 (98)	2005-2009
besetzte Raster	100 % (n=869)	98,9 % (n=865)	97,5 % (n=854)
Anzahl Brutpaare	800.000	600.000 – 1.000.000	150.000 – 175.000



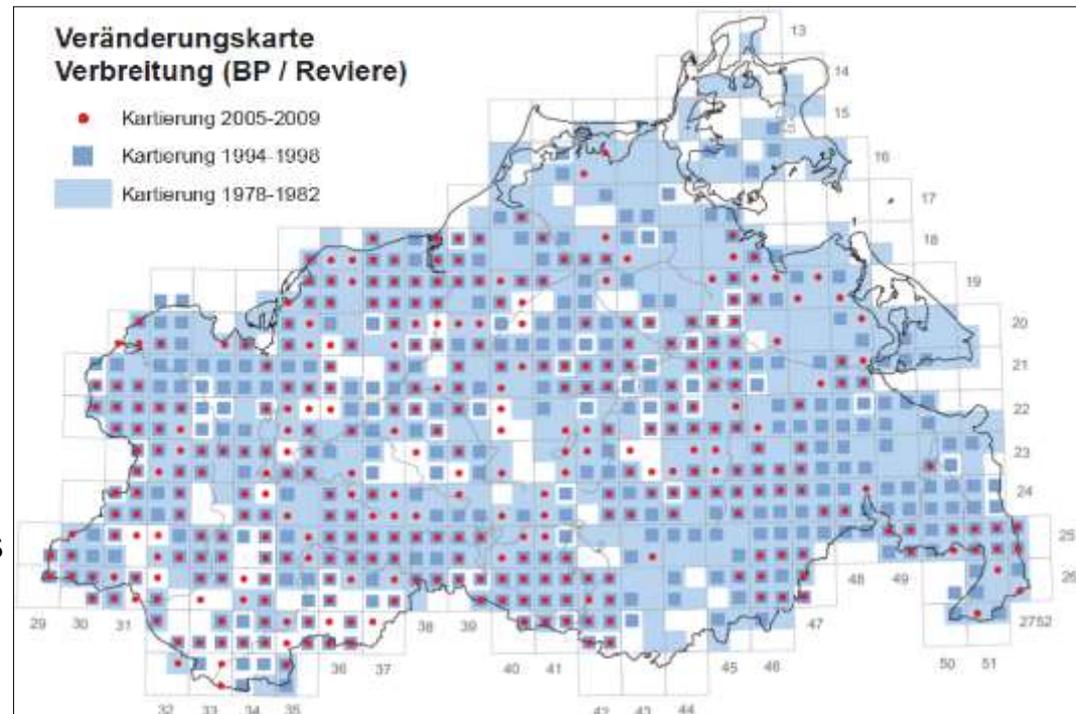
Trend 50-100 Jahre	Trend 10-25 Jahre
↓	↓↓

Kulturfläche

# Rebhuhn

- Offenes Gelände, auf Feldern, Wiesen, Brachflächen mit schützendem Gebüsch und Hecken
- Bis 1978/79 (Jahrhundertwinter) in geringer Dichte flächendeckend verbreitet (ca. 5.500 BP)
- Verschlechterung der Lebensraumqualität verhindert Bestandserholung
- erhebliche Verbreitungslücken (z.B. keine Nachweise mehr für Usedom, Rügen, Darß-Zingst)
- Bestandsverlust in MV von 1978/82 bis 2005/09 > 50 %
- Bestandseinbruch auf EU-Ebene 93 % seit 1980; deutschlandweit über 75 %

<i>Bestandsentwicklung</i>	1. Kartierung	2. Kartierung	3. Kartierung
<b>Rebhuhn</b>	1978-1982 (83)	1994-1997 (98)	2005-2009
besetzte Raster	76,5 % (n=665)	54,3 % (n=475)	41,8 % (n=366)
Anzahl Brutpaare	1.500 - 2.500	1.000 - 1.500	750 - 1.400

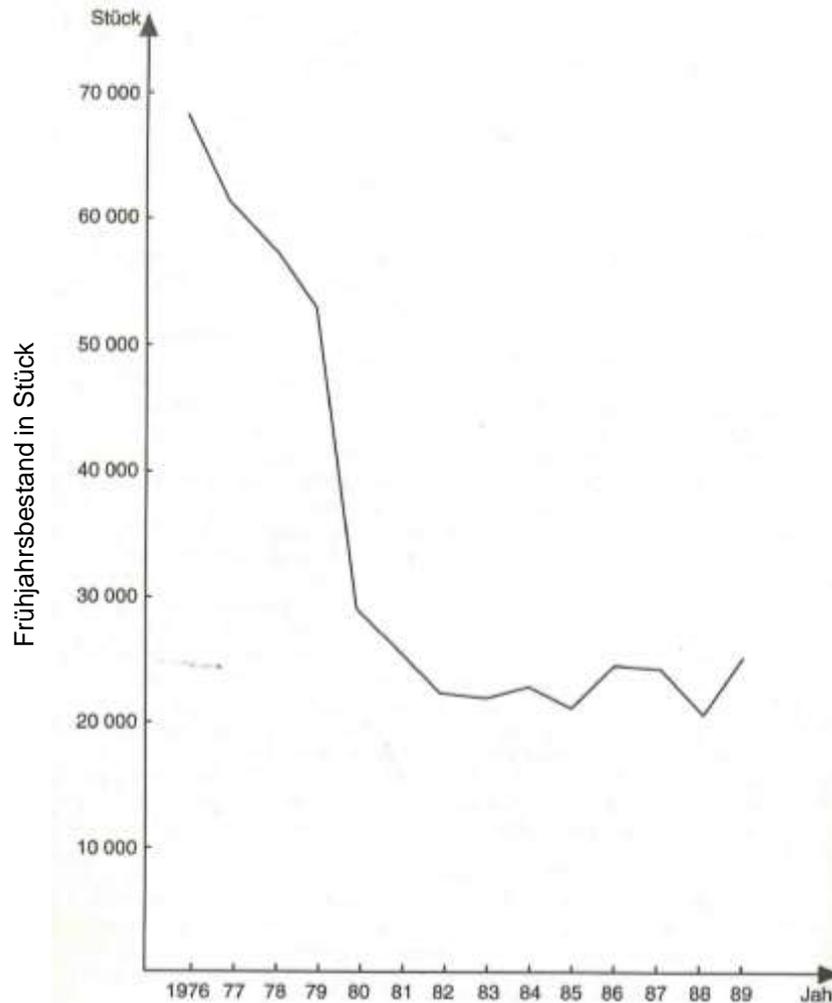


Trend 50-100 Jahre | Trend 10-25 Jahre



Kulturfläche

# Rebhuhn



Rebhuhnbestand der DDR (SIEFKE 1994, nach Zettl 1990)

Trend 50-100 Jahre

Trend 10-25 Jahre

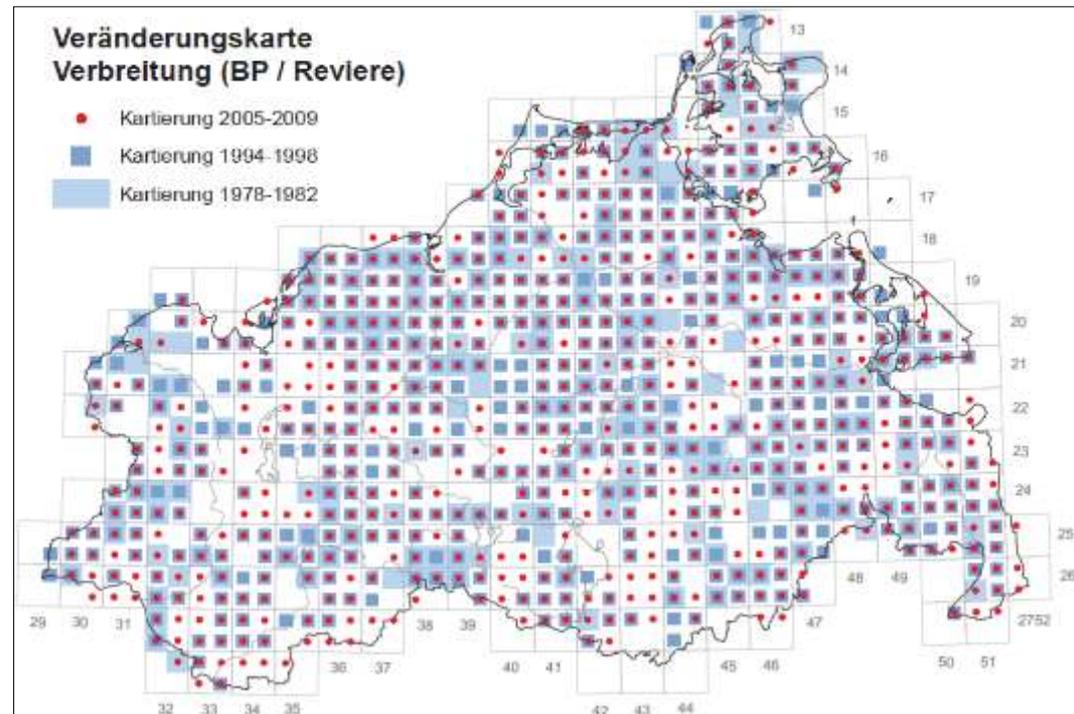


Kulturfläche

# Wachtel

Bestandsentwicklung	1. Kartierung	2. Kartierung	3. Kartierung
<b>Wachtel</b>	1978-1982 (83)	1994-1997 (98)	2005-2009
besetzte Raster	23 % (n=200)	59,4 % (n=520)	74,1 % (n=649)
Anzahl Brutpaare	500	2.000 – 3.000	2.700 – 4.300

- Art an Getreideanbauflächen aber auch Brachen gebunden; besonders hohe Siedlungsdichten im Sommergetreide, insbesondere bei extensiver Bewirtschaftung
- Starke jährliche Bestandsfluktuation
- Zunehmende Verdichtung des Verbreitungsbildes
- Deutlicher Bestandszuwachs seit 1978-82
- 1993 Wachteleinflug, rund 8 x mehr Nachweise des langjährigen Mittels
- Momentan keine Gefährdung; Zukunft steht in Abhängigkeit vom vermehrten Mais- und geringeren Sommergetreideanbau



Trend 50-100 Jahre | Trend 10-25 Jahre



Kulturfläche

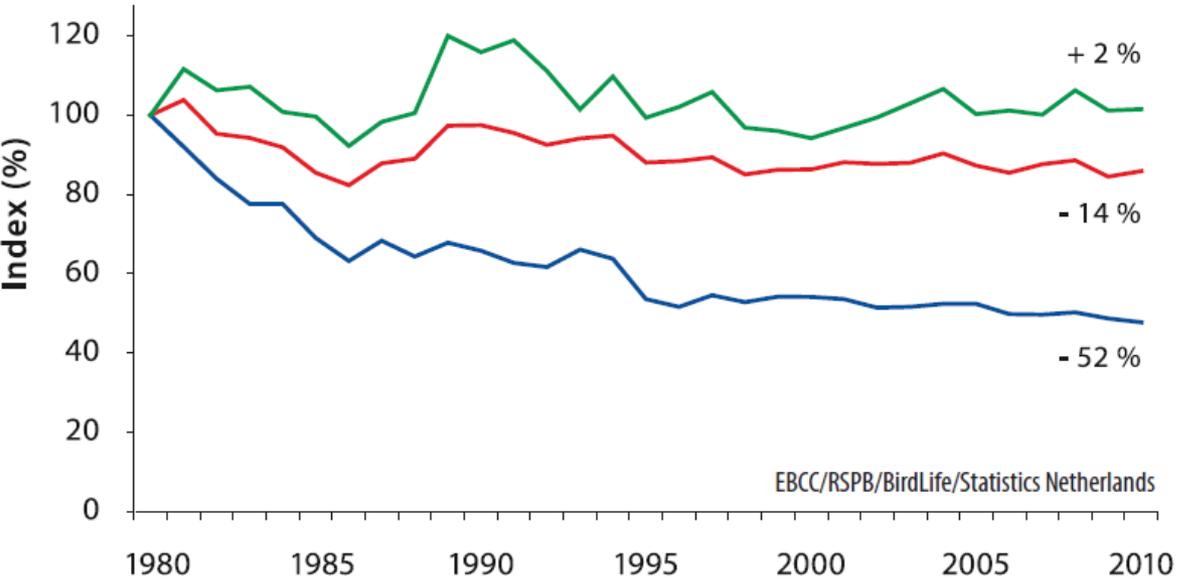
# Gefährdungstatus und landesweite Trends

Art	D	M-V	Trend 50-100 Jahre	Trend 10-25 Jahre
Bekassine	1	1	↓↓↓	↓
Großer Brachvogel	1	1	↓	↓
Kiebitz	2	2	↓↓↓	↓
Uferschnepfe	1	1	↕	↓
Rotmilan	*	V	↕	↓
Rebhuhn	2	2	↓↓↓	↓
Wachtel	*	*	↑	↑
Bluthänfling	V	V	↓	↓↓↓
Braunkehlchen	3	3	↓	↓
Feldlerche	3	3	↓	↓↓↓
Goldammer	*	V	↓	↓
Grauammer	3	V	↓	↓
Ortolan	3	3	↓	↕
Sperbergrasmücke	*	*	↑	↓
Stieglitz	3	*	↕	↓↓↓
Neuntöter	*	V	↓	↓
Wiesenpieper	V	2	↓	↓↓↓
Wiesenschafstelze	*	V	↓	↓

- 45 % der Agrarvogelarten sind nach der Roten Liste Deutschlands gefährdet
- über 30 % der Arten befinden sich auf der Vorwarnliste

1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
V	Vorwarnliste
*	Ungefährdet
↓↓↓	starker Rückgang > 50 %
↓	Rückgang > 20 %
↕	stabiler bzw. leicht schwankender Brutbestand (± 20 %)
↑	Zunahme > 20 %

# Europaweite Trends



Europaweiter Rückgang der Abundanz um 52 %  $\hat{=}$  einen Verlust von 300 Millionen Agrarvögeln innerhalb der letzten 30 Jahre!

	↓	↑	—	?
— alle häufigen Vogelarten (148)	57	43	37	11
— häufige Vogelarten der Agrarlandschaft (37)	22	6	6	3
— häufige Vogelarten der Wälder (33)	10	11	9	3

- BMUB: Nationale Strategie zur biologische Vielfalt (2007)
- Indikator „Artenvielfalt und Landschaftsqualität“ als Messwert für den Stand der Zielerreichung.
- Der Berechnung des Indikators liegt die Entwicklung der Bestände von 51 Vogelarten zu Grunde.
- Festlegung eines Zielwertes für jede Indikatorart anhand der bekannten Bestandsgrößen aus dem Jahr 2002 für das Jahr 2015.



# Indikator: Artenvielfalt und Landschaftsqualität

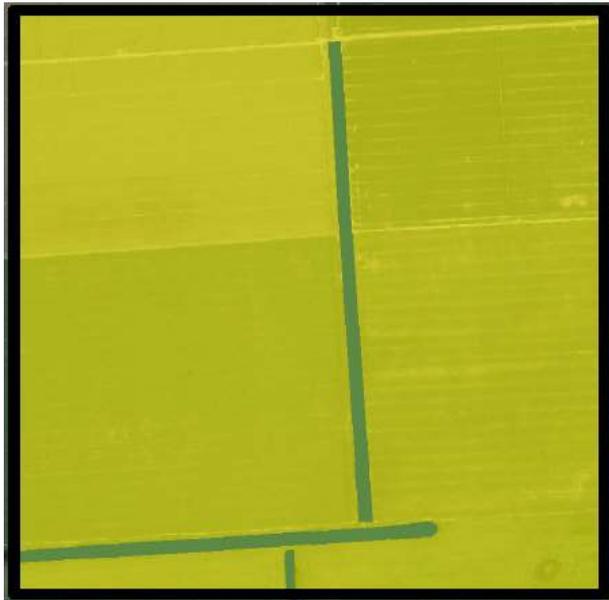
## Lebensraum Agrarland



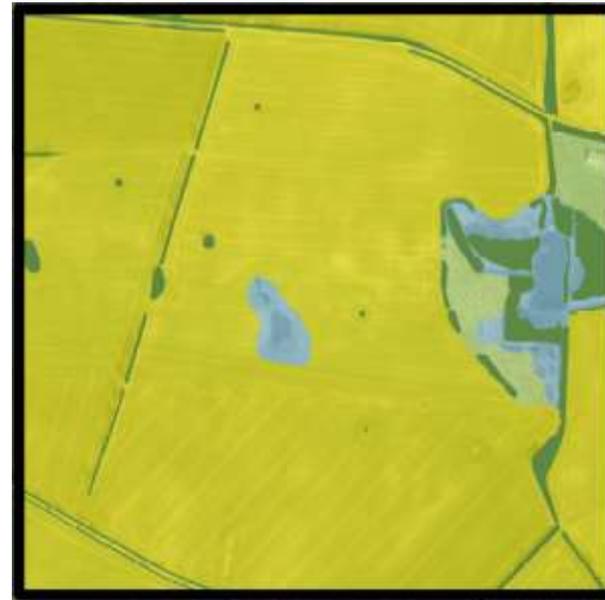
Quelle: Grafik: Bundesamt für Naturschutz 2014, Daten: Dachverband Deutscher Avifaunisten 2013

- Strukturen / Lebensraumelemente
- Anbaukulturen und Fruchtfolgen
- Chemie in der Umwelt (akute und chronische Vergiftungen, Nahrungsverfügbarkeit)
- Windkraft
- Prädation
- Jagd (in Überwinterungsgebieten)
- Klimawandel

## - Auswirkungen der Habitatstruktur auf Avifauna



- 2 Habitattypen

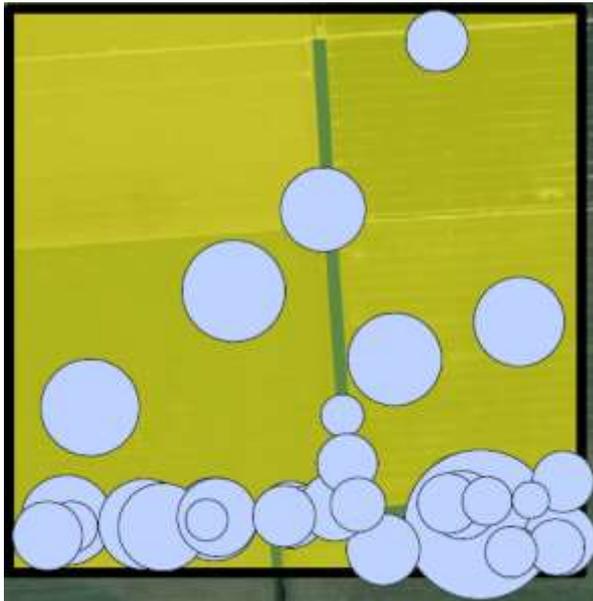


- 4 Habitattypen

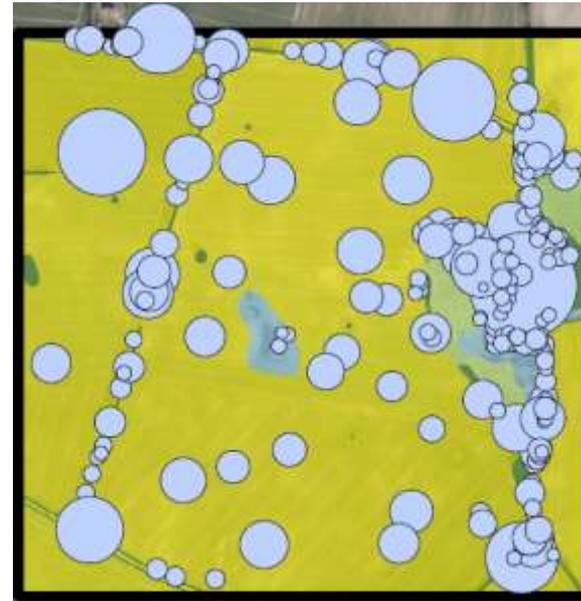
### Legende

-  Ackerland
-  Grünland
-  Feuchtgebiete
-  Gehölze

## Habitatstruktur



- 2 Habitattypen
- 16 Arten
- 35 Reviere



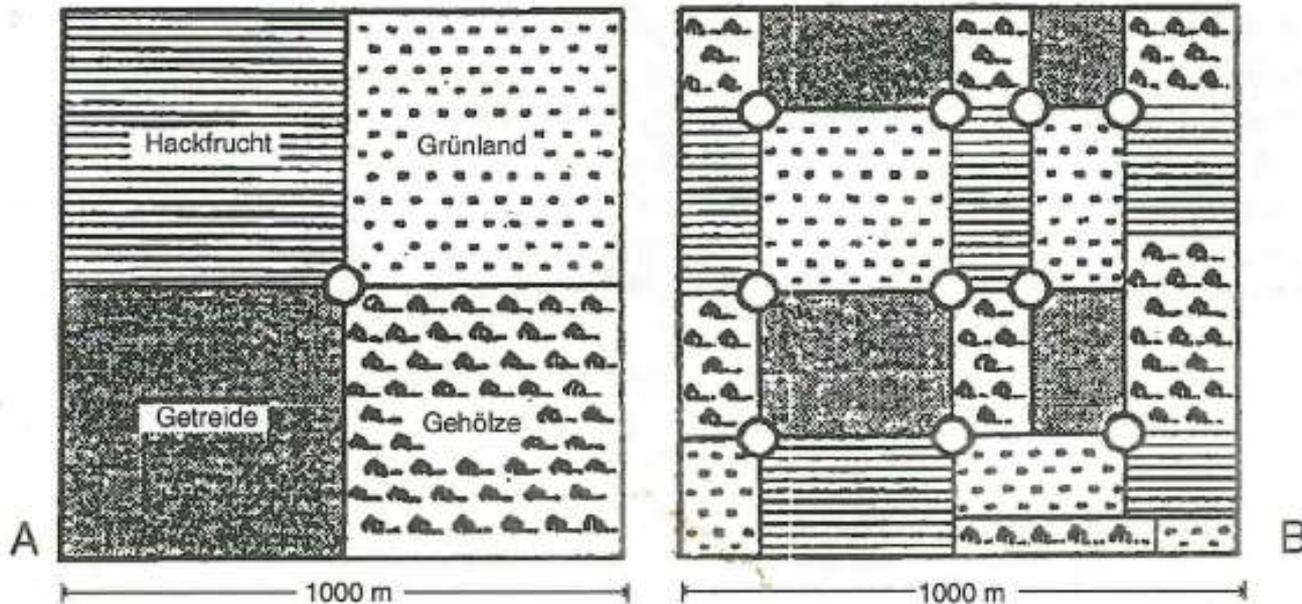
- 4 Habitattypen
- 42 Arten
- 261 Reviere

### Legende

-  Ackerland
-  Grünland
-  Feuchtgebiete
-  Gehölze

## Rebhuhn

- Abhängigkeit der Rebhuhndichte von den im Lebensraum gegebenen Randeffekten  
SIEFKE (1994, nach Müller 1983)



Vergleich zweier 100 ha-Flächen mit je 25 ha Hackfrucht, Wiesen, Getreide u. Gehölz:

Grenzlinienlänge 2000 m  
1 Rebhuhn-Brutpaar

Grenzlinienlänge 7280 m  
10 Rebhuhn-Brutpaare

(Dieses Modell geht davon aus, daß 1 Paar =  alle vier Pflanzenbestände als Habitatrequisiten benötigt.)

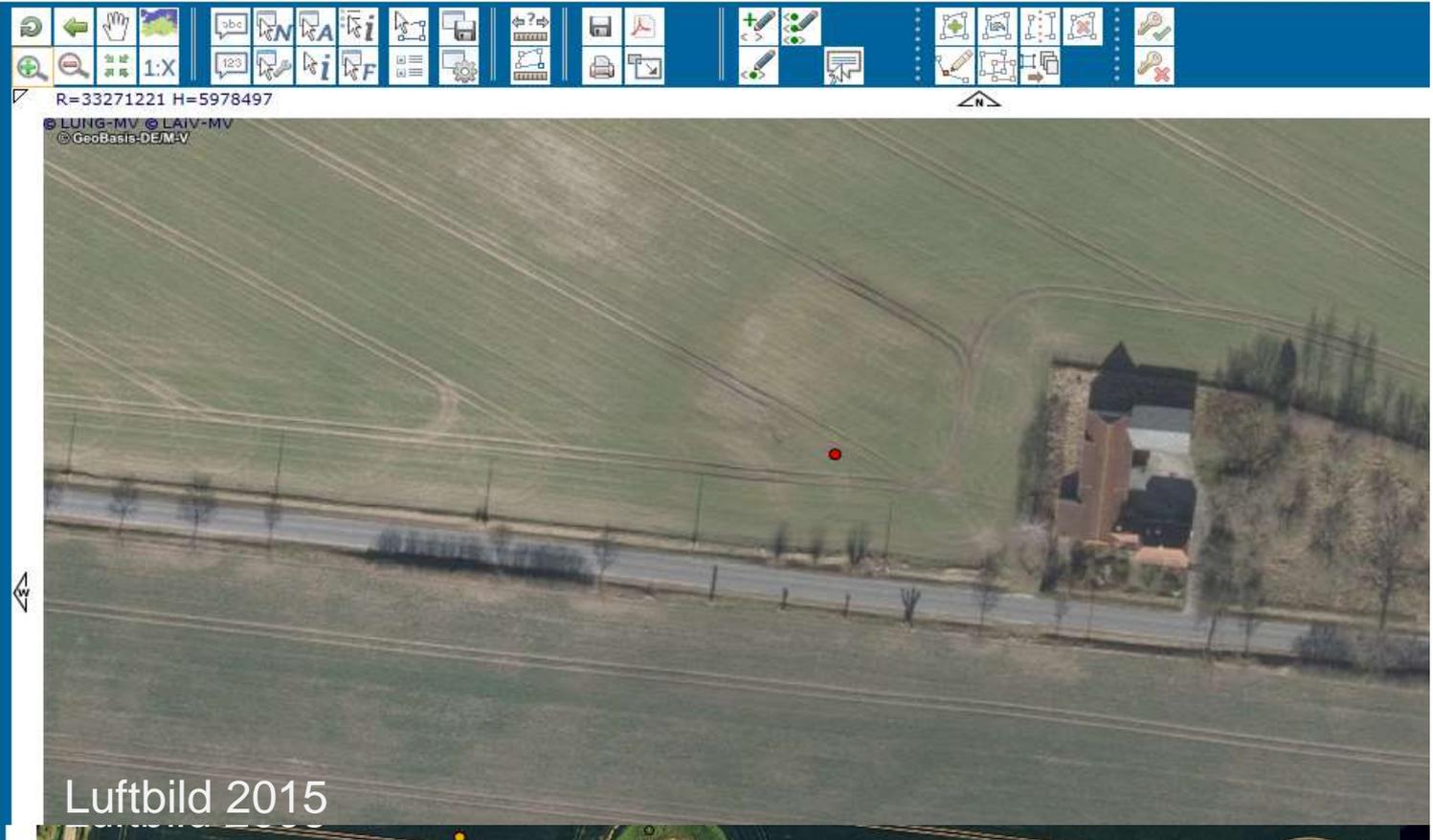
# Einflussfaktoren auf die Vögel der Agrarlandschaft

## Kartenportal Umwelt Mecklenburg - Vorpommern Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie

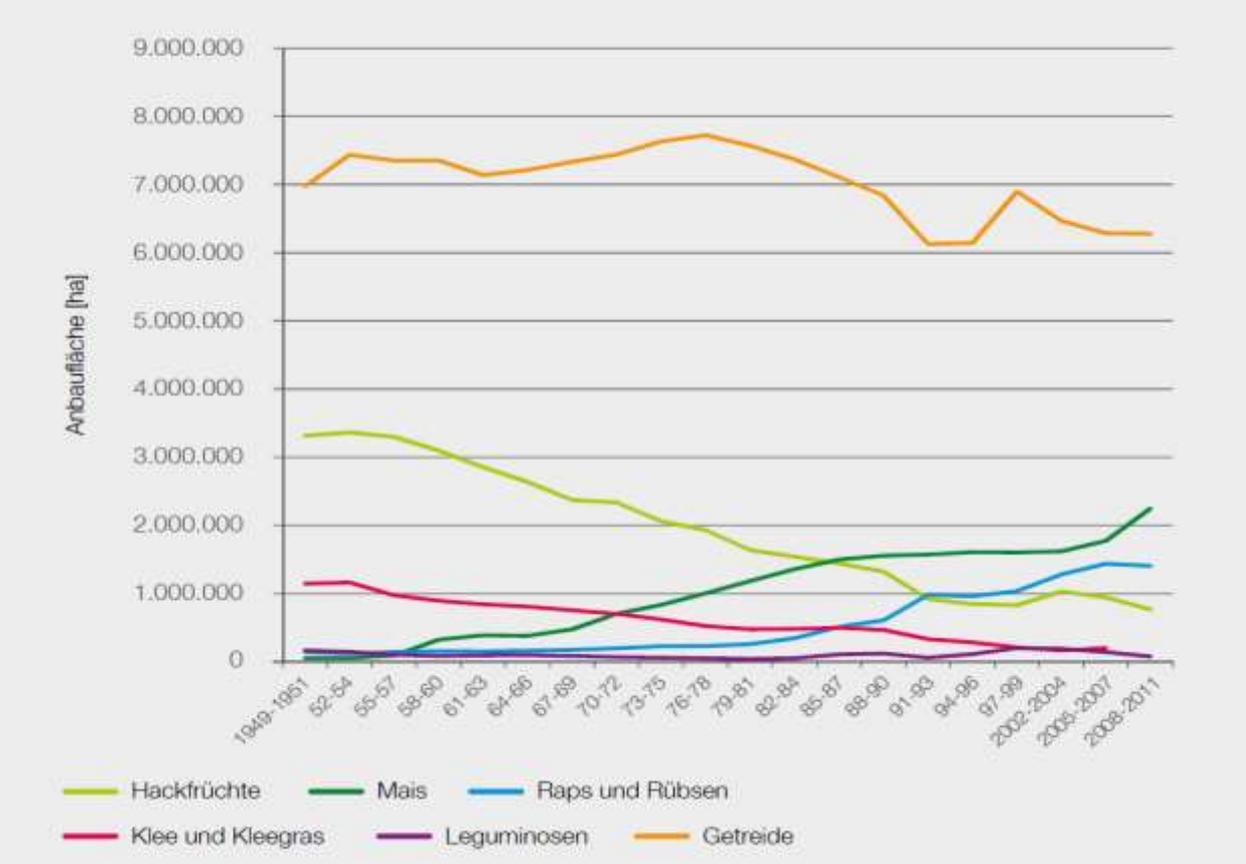
Nutzer: p2natnm

Neuigkeiten | Impressum/Kontakt | Datenschutz | Hilfe zum Kartenportal Umwelt | Zur Anmeldung

- Themenauswahl**
- (nichts auswählen)
  - Historische Karten
    - DOPDLM
    - DOP
    - DOPCIR
    - WebAtlasDE (farbig)
    - WebAtlasDE (Graustuf
    - Topographische Karter
    - Topographische Karter
  - Landwirtschaft und Forst
  - Naturschutz
  - Naturschutz intern
  - Arten intern
    - Fauna intern
      - Amphibien 18
      - Reptilien 195
      - Eremit 1974-
      - Heuschrecken
      - Libellen (Punk
      - Fledermäuse
      - Verbreitung F
      - Fische und Ru
      - Punktdaten B
      - Fischadler 20
      - Kranich 1899-
      - Rotmilankarti
      - Seeadler 200
      - Schreiadler 2



## Änderung der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung

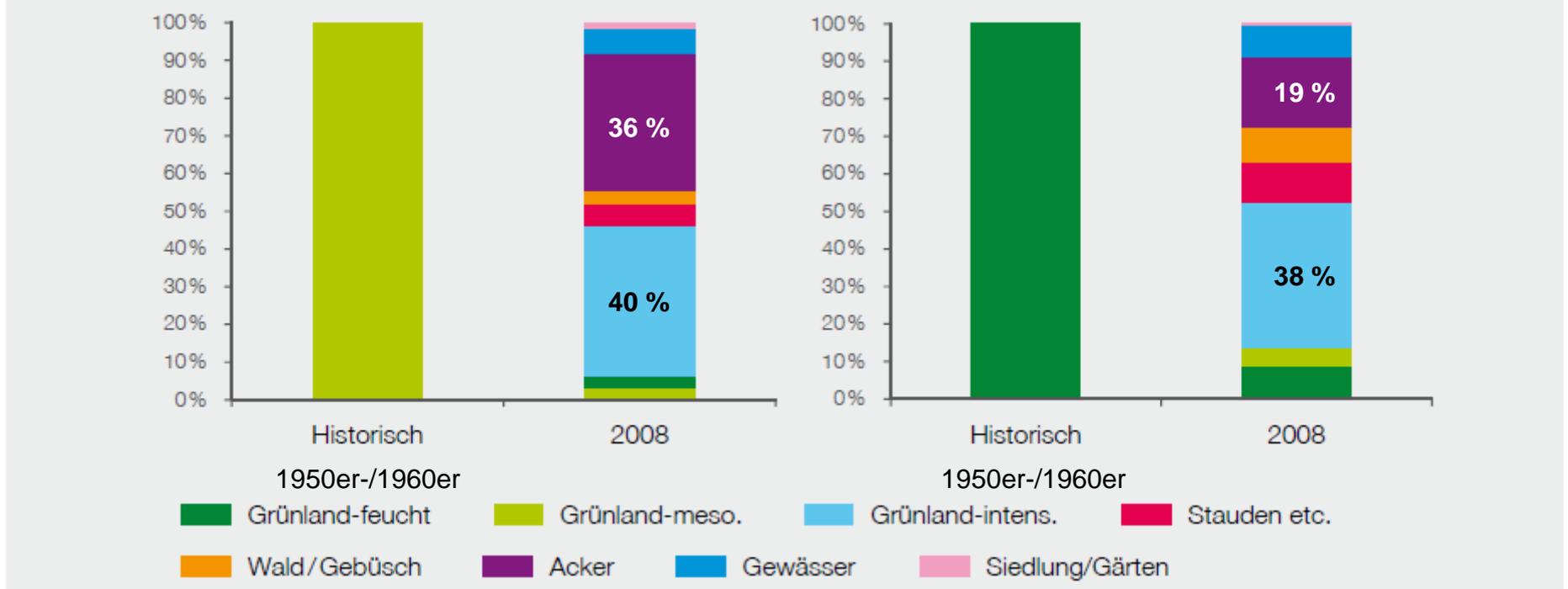


Derzeitig nehmen deutschlandweit Wintergetreide, Mais und Raps etwa 85 % der landwirtschaftlichen Produktionsfläche ein.

HÖTKER & LEUSCHNER (2014)

## Landnutzungsänderung

- 6 Untersuchungsgebiete in Flussauen Norddeutschlands von der Ems bis zur Havel



HÖTKER & LEUSCHNER (2014, nach Krause et al. 2011, unveröff.)

Bracheanteil in MV:

1996 = 12,7 %

2006 = 7,6 %

2011 = 1,8 %

Von 1996 – 2011  
Erweiterung der  
Anbaufläche von  
Silomais auf 180 %

Stickstoffeinsatz von  
Mitte der 1990er bis  
2005/06 um 25 %  
gestiegen

Verringerung der Vielfalt von  
Ackerkulturen zugunsten von  
Winterweizen, Raps und Mais;  
kaum noch Sommergetreide

Ertragszuwachs bei  
Raps und  
Winterweizen von  
2000 zu 2009 um 16 %

# Einflussfaktoren auf die Vögel der Agrarlandschaft

In M-V beherbergen  
100 ha Ackerland-  
schaft :

<b>Juni</b>	<b>1951</b>	<b>1975</b>	<b>2000</b>	<b>2011</b>
<b>Offengewässer (ha)</b>	2,65	1,15	0,90	1,10
<b>Wege, Fahrspuren (ha)</b>	2,35	1,20	1,05	1,15
<b>Gras- u. Krautsäume (ha)</b>	2,10	0,65	0,75	0,70
<b>Hecken, Einzelgehölze (ha)</b>	1,95	0,95	1,30	1,25
<b>Wald (ha)</b>	1,90	2,25	2,60	2,70
<b>Splittergrünland (ha)</b>	6,80	2,75	2,10	0,90
<b>Kulturbrachen (ha)</b>	3,80	0,60	5,50	0,95
<b>bestellter Acker (ha)</b>	78,45	90,45	85,80	91,25
<b>Ackerschläge (n)</b>	19	3	6	4
<b>Ackerkulturen (n)</b>	9	3	4	3
<b>Brutvogelarten (n, ohne Wald)</b>	43	28	37	27
<b>Brutvogelpaare (n, ohne Wald)</b>	(260)	74	119	61
<b>Wildbienenarten (n)</b>	(85)	21	38	17
<b>oberird. Insektenmasse (kg/ha Acker/d)</b>	(125)	35	57	28
<b>Pflanzenarten (n best. Acker)</b>	221	117	98	79

## Windkraft

- Greifvögel sind in besonderem Maße gefährdet
- Schlagopferdatei für Deutschland (ab 2002) enthält 368 Mäusebussarde, 297 Rotmilane und 117 Seeadler (Stand 05.11.2015)
- In BB sind die Verluste von Rotmilanen durch WEA wahrscheinlich bereits bestandsgefährdend

# Einflussfaktoren auf die Vögel der Agrarlandschaft

Tollwutimpfung in Deutschland  
etwa seit den 1950er

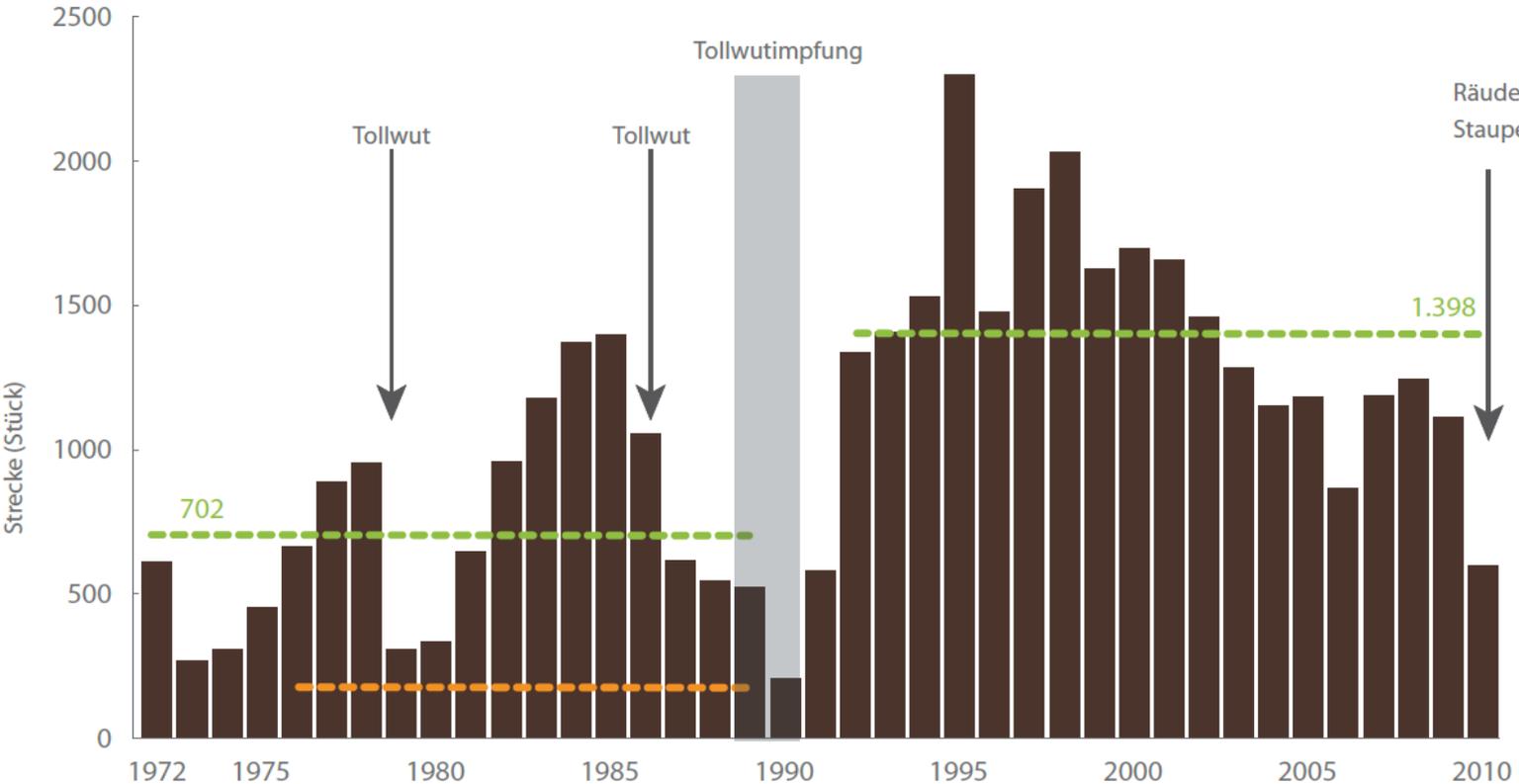


Abb. 4:  
Fuchsstrecke der  
Insel Rügen 1972 bis 2010

Grüne Linie: mittlere Strecke  
1972–1989 bzw. 1992–2010

Gelbe Linie: Zeitraum, in der  
Erlegungsprämie gezahlt  
wurde

GORETZKI (2012)

# Einflussfaktoren auf die Vögel der Agrarlandschaft

Abbildung 12: **Waschbärenstrecke**

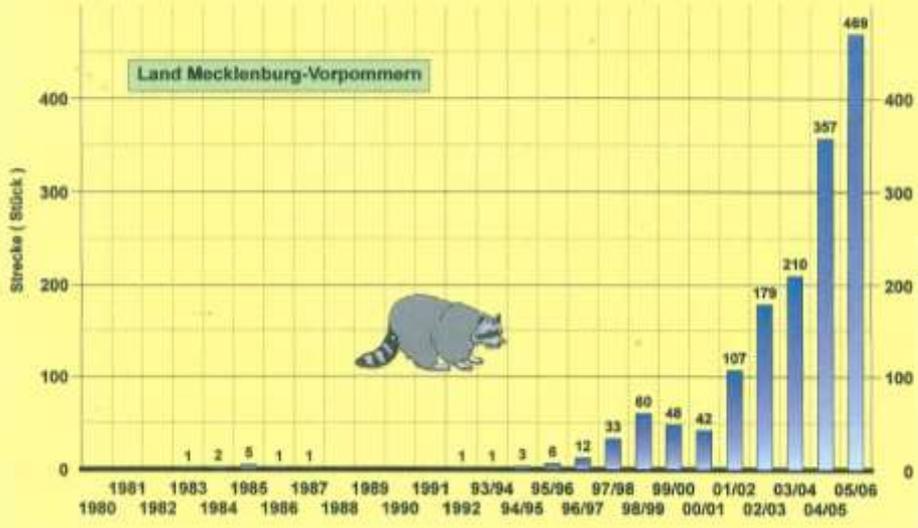
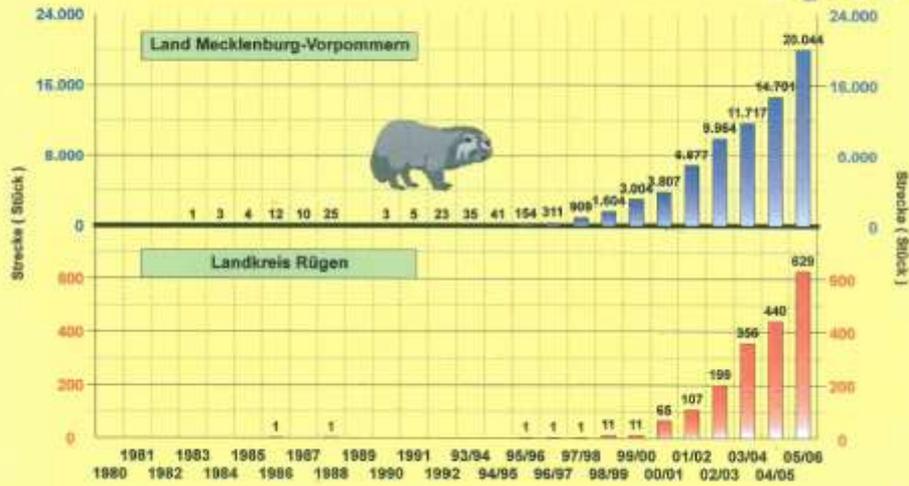


Abbildung 13: **Marderhundstrecke**



GORETZKI (2006)

**Danke für Ihre Aufmerksamkeit!**