

# „Monitoring von Kleinstrukturen – Berechnung des Anteils von Wiedererholungsflächen auf der Basis von ATKIS“

Neukampf, Ralf  
Julius Kühn-Institut

# Das Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile

- Bestandteil des Zulassungsprozesses von Pflanzenschutzmitteln
- gemeindebezogen
- mit Aussage zum Verhältnis  
„Wiedererholungsflächen <-> Pflanzenschutzintensität“
- für Gemeinden mit ausreichendem Anteil von Kleinstrukturen  
gelten modifizierte Auflagen bei der Anwendung von PSM
- entwickelt 2002-2004 von BVL/UBA/BBA (jetzt JKI)
- veröffentlicht im Bundesanzeiger



# Das Verfahren

**Istwert** für die Ausstattung  
(offiziellen Geometriedaten  
und Nachmeldungen nicht  
erfasster unbehandelter  
Kleinstrukturen)

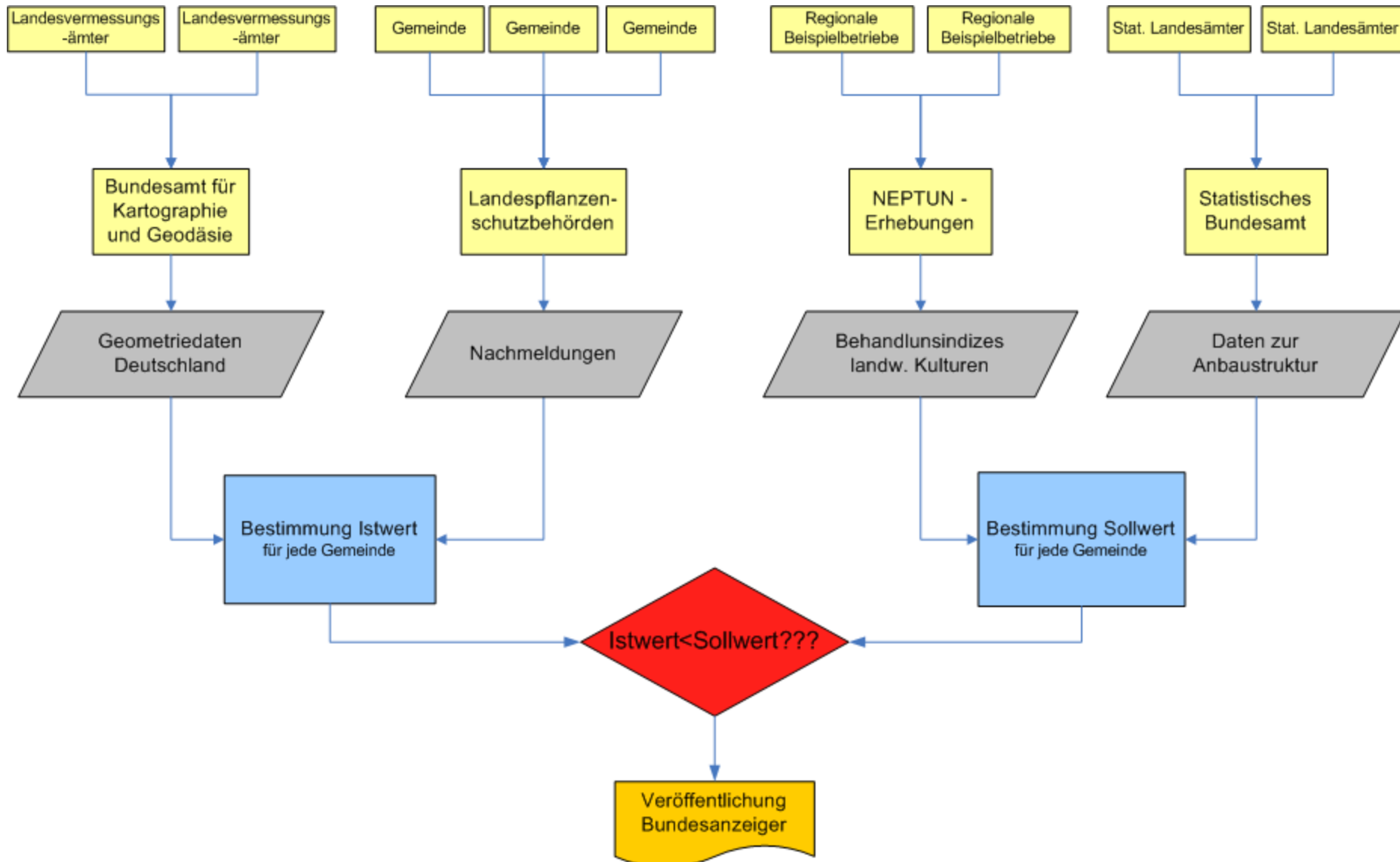


**Sollwert** für die Ausstattung  
(ergibt sich aus Intensität  
des Pflanzenschutzes)

# Ziel

- Umsetzung der EU-Richtlinie 91/414/EWG in nationales Recht - Nichtzielorganismen sind zu schützen, d.h. für benachbarte Flächenstücke dürfen keine unvermeidbaren Auswirkungen auftreten
- Erlass von Anwendungsbestimmungen  
*... driftmindernde Technik oder Abstand von 5 m muss nicht eingehalten werden, wenn die Anwendung in einem Gebiet erfolgt, das ... als Agrarlandschaft mit einem ausreichenden Anteil an Kleinstrukturen ausgewiesen worden ist.*
- Realisierung einer regionalen Flexibilisierung von Anwendungsbestimmungen

# Das Verfahren



# Hintergrund

Der Sachverständigenrat (Sondergutachten 1985, BT-Drucksache 10/36113, Ziffern 1214 bis 1215) fordert durchschnittlich 10 % der Fläche der agrarischen Kulturlandschaft für naturbetonte Biotope, um die Voraussetzung für eine Neuansiedlung der für die Agrarlandschaft typischen Arten zu schaffen.

10% ist ein Durchschnittswert welcher entsprechend der Pflanzenschutzintensität von 5% bis zu 20% der Agrarlandschaft schwanken kann.

Die Notwendigkeit moderner und intensiver Landbewirtschaftung in der Agrarlandschaft wird nicht in Frage gestellt.



Das Ergebnis dieser Forderung bedeutet:

- a) den Anteil an naturbetonten Biotopen in einer Agrarlandschaft zu ermitteln und
- b) den notwendigen Anteil in einer Landschaft zu bestimmen.

# Biotopindex („Istwert“)



Aus dem ATKIS Basis DLM werden ermittelt:

Was ist unser „Agrarraum“? -> landw. Nutzfläche mit 500 m Puffer

Welche flächenhaften Kleinstrukturen sind enthalten? -> Hecken, Gehölze, kleine Wäldchen (<1ha), Heide, Moore usw.

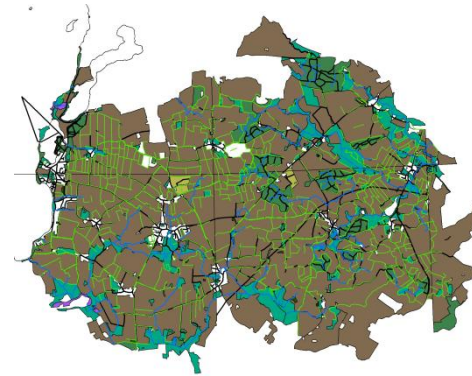
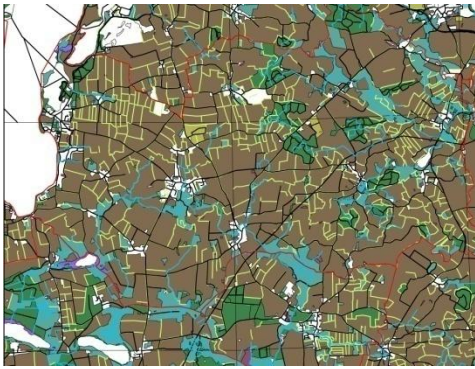
Welche linienhaften Kleinstrukturen sind enthalten? Säume, deren Längen sich entsprechend dem Übergang von Nutzungsformen (z. B. Acker neben Wald) ergeben und je nach Saumart mit mittleren Breiten multipliziert werden (→ Flächen)

Abschließend werden die Nachmeldungen ergänzt.

# Bestimmung Biotopindex

ATKIS Basis DLM

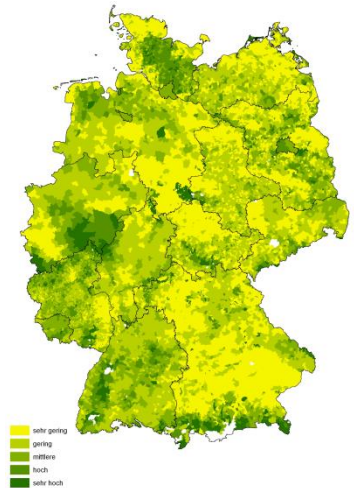
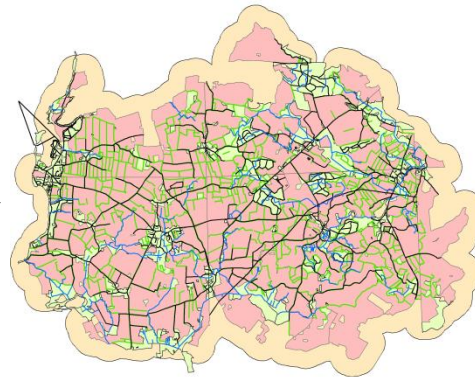
Gemeindedaten



Bestimmung Agrarraum

Kleinstrukturen  
(+Nachmeldungen)

Biotopindices  
der Gemeinden





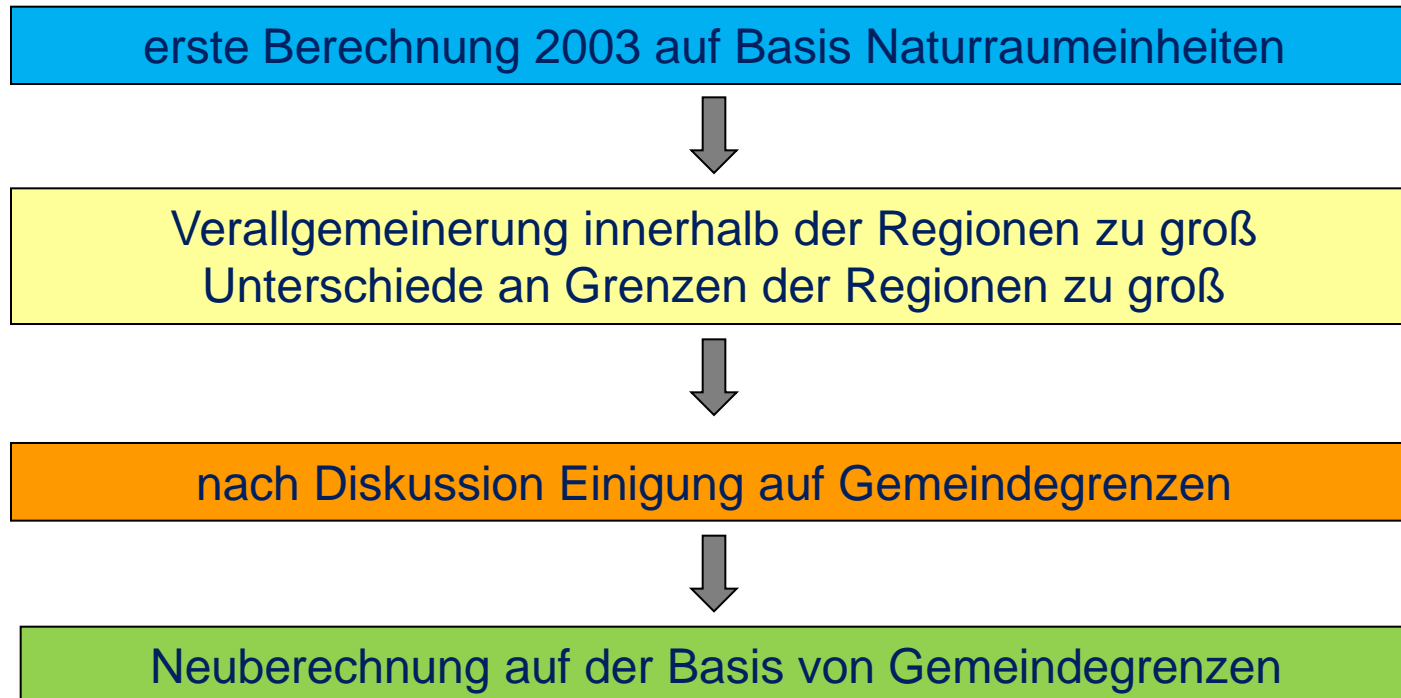
# Nachmeldeverfahren



Nicht zu ermitteln sind und werden daher von den Ländern nachgemeldet :

- extensives oder nicht genutztes Grünland (ohne Düngung und Pflanzenschutz)
- Gewässerrandstreifen an Ackerflächen, Gemüse oder Sonderkulturen
- aufgelassene (nicht mehr genutzte) Weinbauflächen
- flächenförmige Kleingehölze unter 0,1 ha oder neu angelegte Kleingehölzflächen
- linienförmige Gehölzflächen (Hecken)
  - a) als Anpflanzungen zwischen zwei landwirtschaftlichen Flächen ohne Weg
  - b) Hecken (Gehölze) entlang eines Weges, wenn diese eine Breite von 6 m überschreiten

# Warum Gemeindebezug?



## Verwendete Daten und Werkzeuge

Daten: ATKIS Basis DLM



Geoprocessing: ESRI ArcInfo,  
erste Version mit AML,  
neueste Version Python



Weiterverarbeitung: MS Access mit VBA

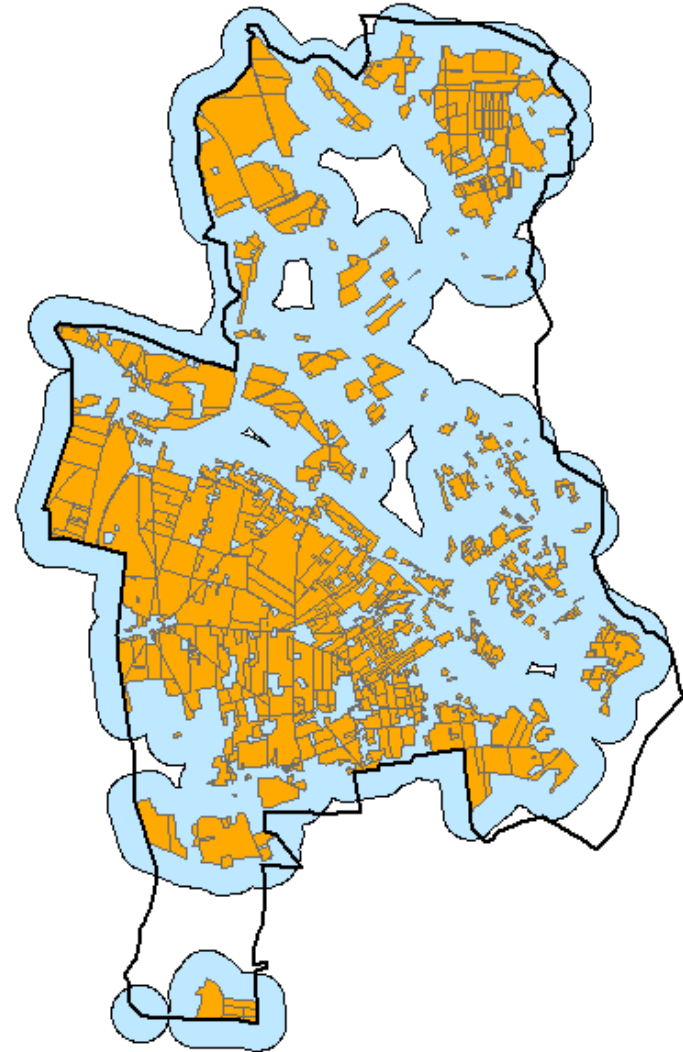
# Daten – Warum ATKIS?

- zu diesem Zeitpunkt (2002/2003) einziger bundesweit verfügbarer und harmonisierter Datensatz
- Datenmenge war mit der zu diesem Zeitpunkt auf dem Desktop verfügbaren Technik gerade noch zu beherrschen (Rechenzeit der Geometriedaten: 6 Monate)
- offenes Verfahren,  
Verwendung besserer und aktuellerer Daten (so vorhanden)

# Agrarraum

Enthalten sind:  
Ackerflächen  
Gartenflächen  
Sonderkulturen  
+ einem Puffer von 500 m

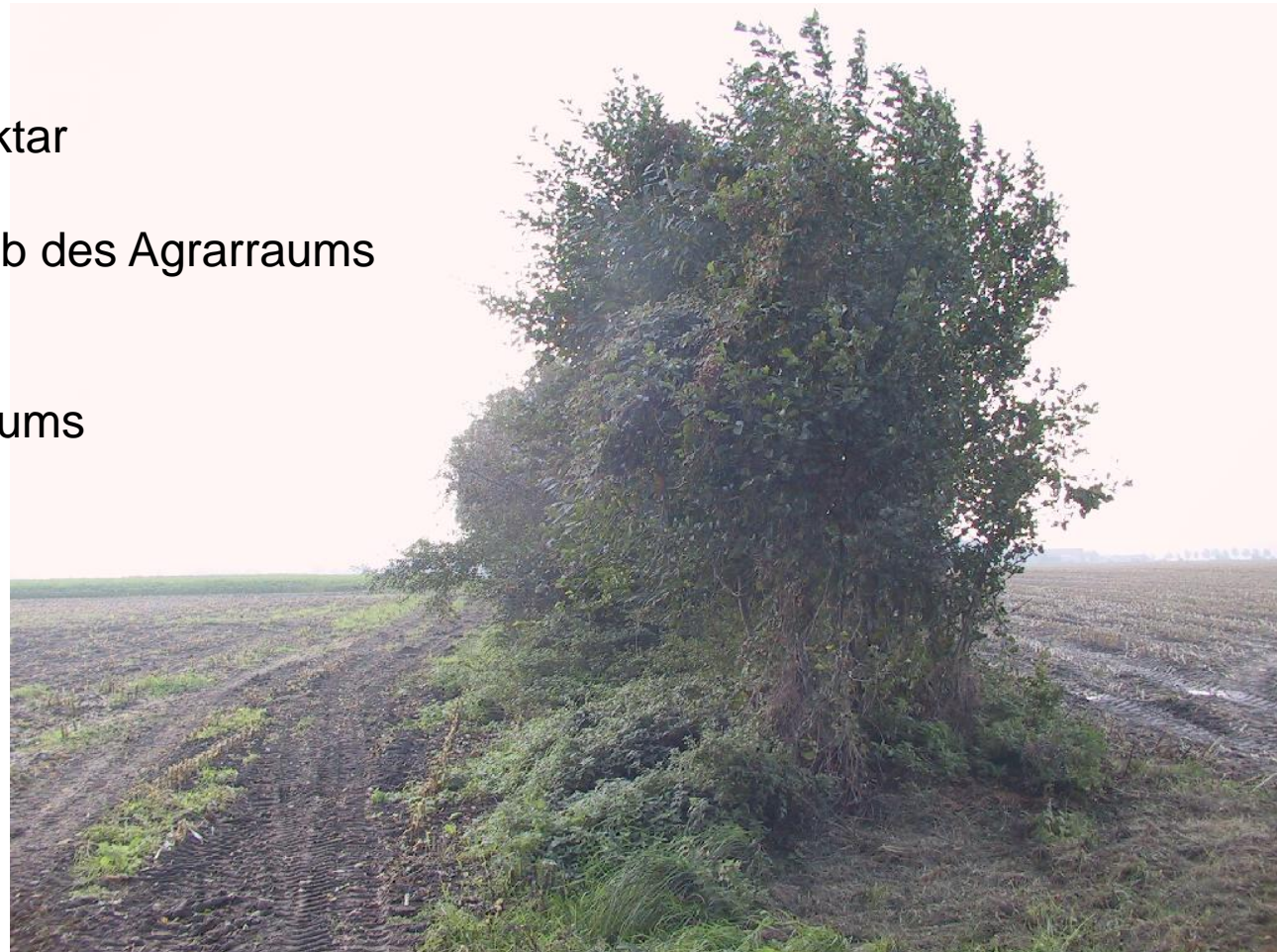
Nur die in diesem Agrarraum  
enthaltenen Kleinstrukturen werden  
betrachtet; von weiter entfernten sind  
keine Wiederholungseffekte zu  
erwarten.



# Flächenförmige Kleinstrukturen

Enthalten sind:

- Feldgehölze
- Waldflächen bis 1 Hektar
- Heideflächen innerhalb des Agrarraums
- Feuchtbiotopflächen innerhalb des Agrarraums
- Verkehrsbegleitgrün
- Friedhofsflächen
- Grünanlagen
- Parks





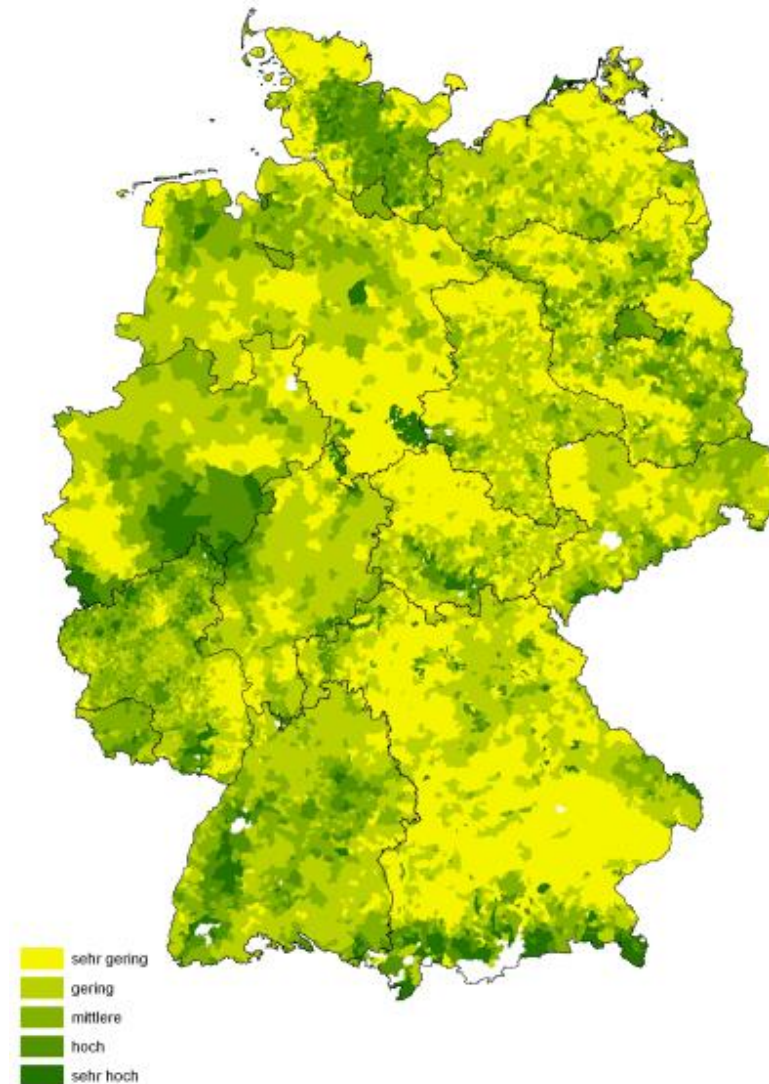
# Linienhafte Wiedererholungsflächen



- Breite der Säume nicht direkt aus ATKIS zu bestimmen
- Nachbarschaftslängen aus ATKIS ermittelt
- mittlere Saumbreiten der Übergänge in ca. 45500 Luftbild- und 450 Freilandmessungen bestimmt



# Ergebnis der Berechnungen





# Ergebnis des Verfahrens



Bundesamt für  
Verbraucherschutz und  
Lebensmittelsicherheit

## 4. Ergänzung des Verzeichnisses der regionalisierten Kleinstrukturanteile für Gemeinden (Nachtrag 2008)

Mit der Bekanntmachung Nr. 08/02/06 vom 11. April 2008 ist im Bundesanzeiger folgende

4. Ergänzung der Bekanntmachung Nr. 04/02/13 erschienen:

Land: **Bayern**

Kreis: *Erding*

<i>Ortskennzahl</i>	<i>Gemeindenname</i>
9177133	Oberding

Kreis: *Oberspreewald-Lausitz*

<i>Ortskennzahl</i>	<i>Gemeindenname</i>
12066088	Groß Jehser

Land: **Brandenburg**

Kreis: *Barnim*

<i>Ortskennzahl</i>	<i>Gemeindenname</i>
12060028	Blumberg
12060224	Seefeld
12060272	Weesow

Kreis: *Ostprignitz-Ruppin*

<i>Ortskennzahl</i>	<i>Gemeindenname</i>
12068072	Dabergotz
12068092	Dierberg
12068104	Dranse
12068416	Stüdenitz

Kreis: *Potsdam-Mittelmark*

<i>Ortskennzahl</i>	<i>Gemeindenname</i>
12069348	Lobbese
12069364	Lünow

2. Dresdner Flächennutzungssymposium 17./18. Juni 2010 ([www.ioer-monitor.de](http://www.ioer-monitor.de))

Ralf Neukampf, Julius Kühn-Institut, Institut für Strategien und Folgenabschätzung im Pflanzenschutz

# Probleme mit ATKIS

- doppelt vorhandene Objekte
- Objekte, die auf Grund der Erfassungsregeln nicht enthalten sind (z. B. Hecken < 100 m)
- Fehlattributierungen

# Mögliche Weiterentwicklungen



- Einfluss der Größe des Agrarraumes – sind 500 m Puffer zu viel?
- Bezugsrahmen Gemeinden – permanent Gemeindereformen
- Nutzung von Geodaten, welche eine bessere Auflösung bieten (Was ist in diesem Fall mit Harmonisierung? Ist Gleichbehandlungsprinzip gewährleistet?)
- Umgang mit sich verändernden Verwaltungsgrenzen

Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit !

