

# „Überblick über den Datenbestand in Schleswig-Holstein“

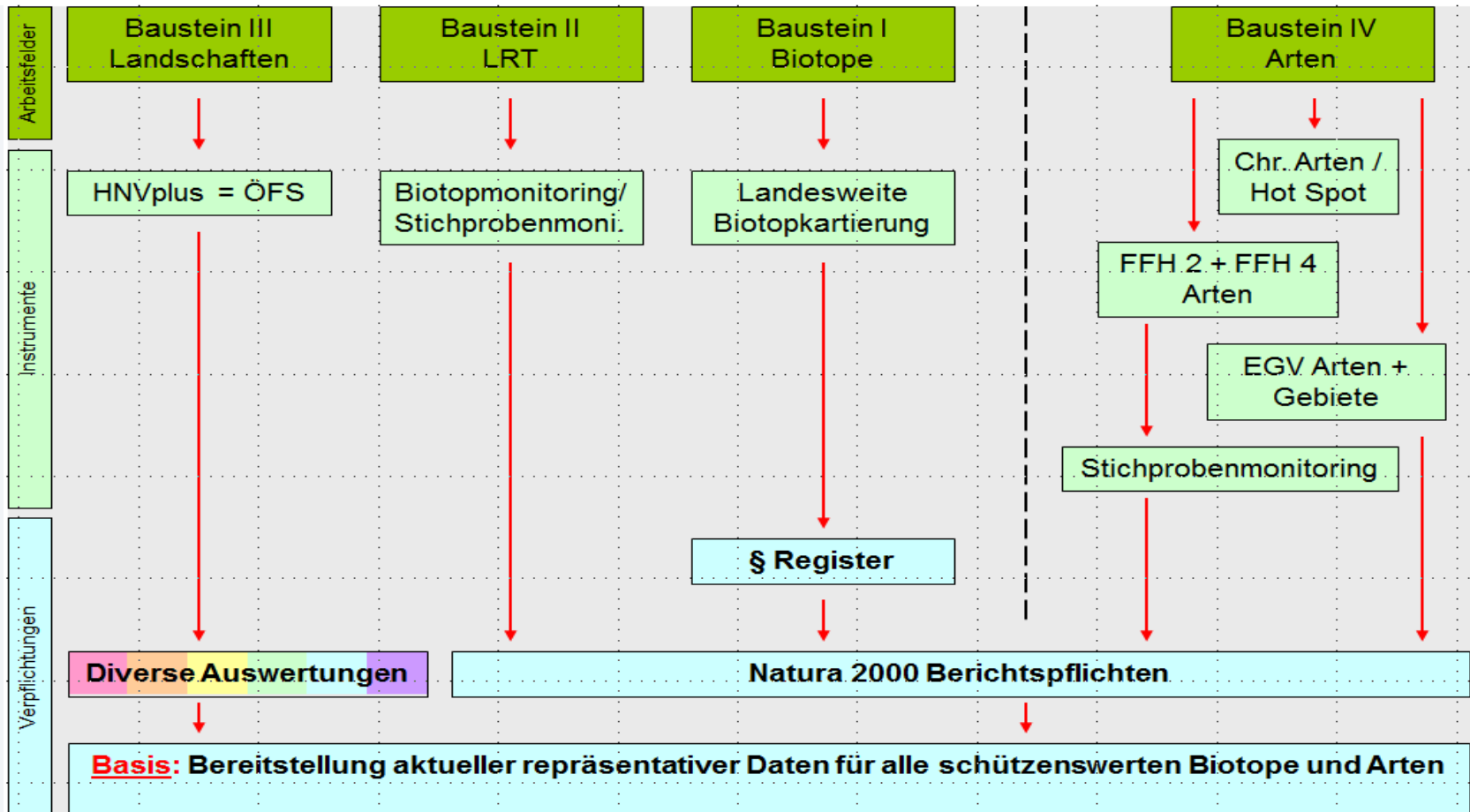
Dr. Silke Lütt, Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume  
Schleswig-Holstein, Dezernat Biodiversität

# Taten brauchen Daten!

Gruppe	Anzahl Daten	Beginn	Rhythmik
<b>Pflanzen</b>			
Gefäßpflanzen	397.000	2007	jährlich
Moose	37.000	2006	einmalig
Flechten	30.000	2010	episodisch
<b>Tiere</b>			
Amphibien/Reptilien	75..000	2000	jährlich
Säugetiere allgm.	9.000	2000	jährlich
Fledermäuse	41.000	2001	jährlich
Libellen	70.000	1996	jährlich
Heuschrecken	17.000	2000	jährlich
Schmetterlinge	14.000	1998	episodisch
Mollusken (ausgew. Gr.)	1.750	2002	episodisch
Fische	8.800	1996	episodisch
Vögel	17500	2000	jährlich

Stand: 2019

# Biodiversitätsmonitoring in Schleswig Holstein



# Überblick Daten Landschaftswandel/Habitatqualität

- **ATKIS**: Landsnutzung (Acker, Grünland, Wald etc. seit 2008 digital, jährlich aktualisiert)
- Alte und neue **Biotopkartierung** (1978/2015 ff: Problem: unterschiedliche Codes)
- 3 flächige Kartierungen der **FFH – Gebiete**
- BfN – **Stichprobenmonitoring** („63er –Probe“) seit 2007/ dann 2011 und 2015 RD/SE
- 120 **HNV – Plots** (1km<sup>2</sup>), LRT, § - Biotope
- Dauerflächenuntersuchungen (z.B. Moore seit 1992 alle zehn Jahre)
- Abiotik:  
seit 21 Jahren feuchte N/P Depositionen
- Bundesweites Standardmeßprogramm WRRL
- - Bodendauerflächen

# Neue Biotopkartierung 2014 - 2019 im Internet

**[www.schleswig-holstein.de/biotope](http://www.schleswig-holstein.de/biotope)**

Daten zum down loaden!



**Biotopbogen Schleswig-Holstein****Biotoptyp:** Mesophiles Grünland feuchter Standorte

<b>Kreis(e)</b> Pinneberg	<b>Kreis - Nr.</b> 56	<b>Gemeinde(n)</b> Bönningstedt	
<b>Ort / Lage</b>	west. A7, bei Bönningstedt		
<b>Standorttyp (Geologie)</b>	mineralisch		
<b>Naturraum</b>	Hamburger Ring	<b>Naturraum-Nr.</b>	69500
<b>Hangneigung</b>	eben (0 bis 4°)	<b>biogeografische Region</b>	ATL
<b>Fläche nicht betretbar</b>		<b>aufgrund</b>	
<b>Begehung vor Ort angemeldet</b>		<b>bei</b>	

**Beschreibung**

vergleichsweise artenreiches Grünland auf leicht reliefiertem Gelände mit Kuppen und Senken, auf den Kuppen gehen die GMf in GMt-Bestände über, die Fläche wird als Weide genutzt.

**Typ der Arterfassung** | Arterfassung weitgehend vollständig**Artenliste** (Status Rote Liste)Dominant: *Holcus lanatus*, *Poa pratensis*

Verbreitet: *Anthoxanthum odoratum*, *Cardamine pratensis* (V), *Cynosurus cristatus*, *Festuca rubra*, *Medicago lupulina*, *Ranunculus acris*, *Ranunculus repens*, *Poa trivialis*, *Trifolium pratense*, *Trifolium repens*, *Taraxacum officinale* agg., *Vicia cracca*

Selten: *Rumex acetosa*, *Agrostis stolonifera*, *Ranunculus ficaria***Kartenbla**

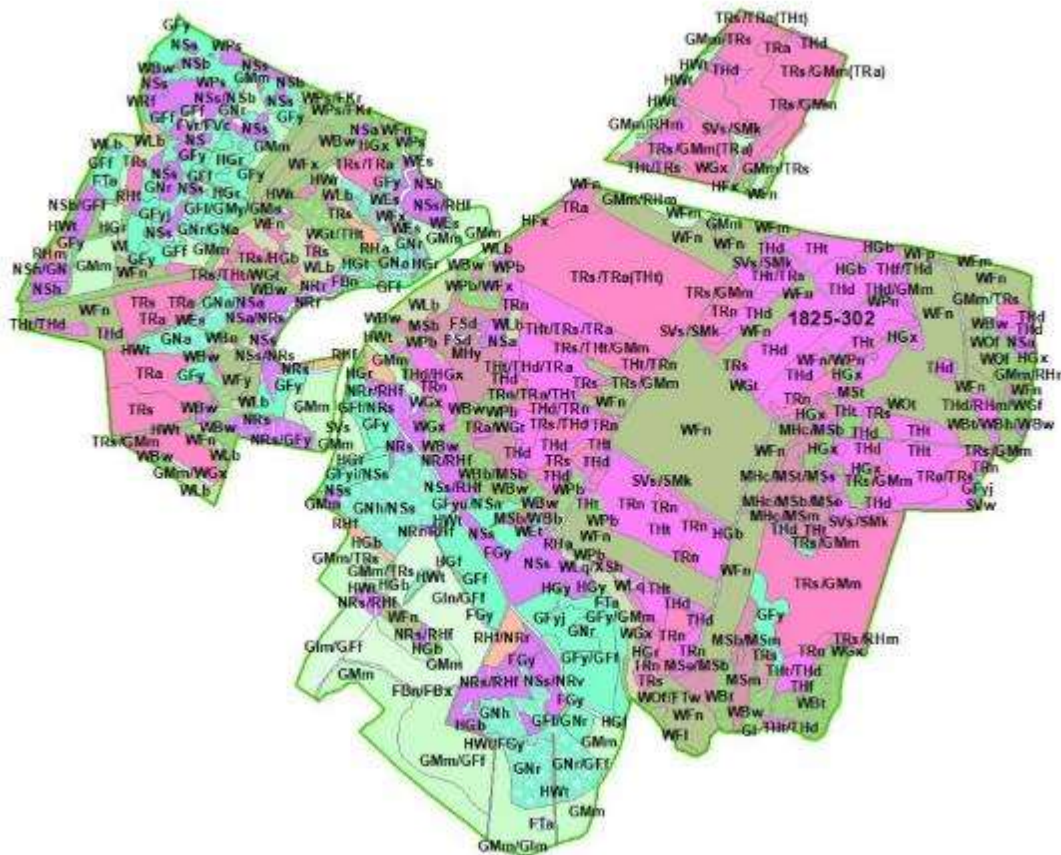
3256059

**Fläche:****Biotoptyp**  
codes (Co

GMf

GMt

# Flächige Kartierungen der FFH - Gebiete

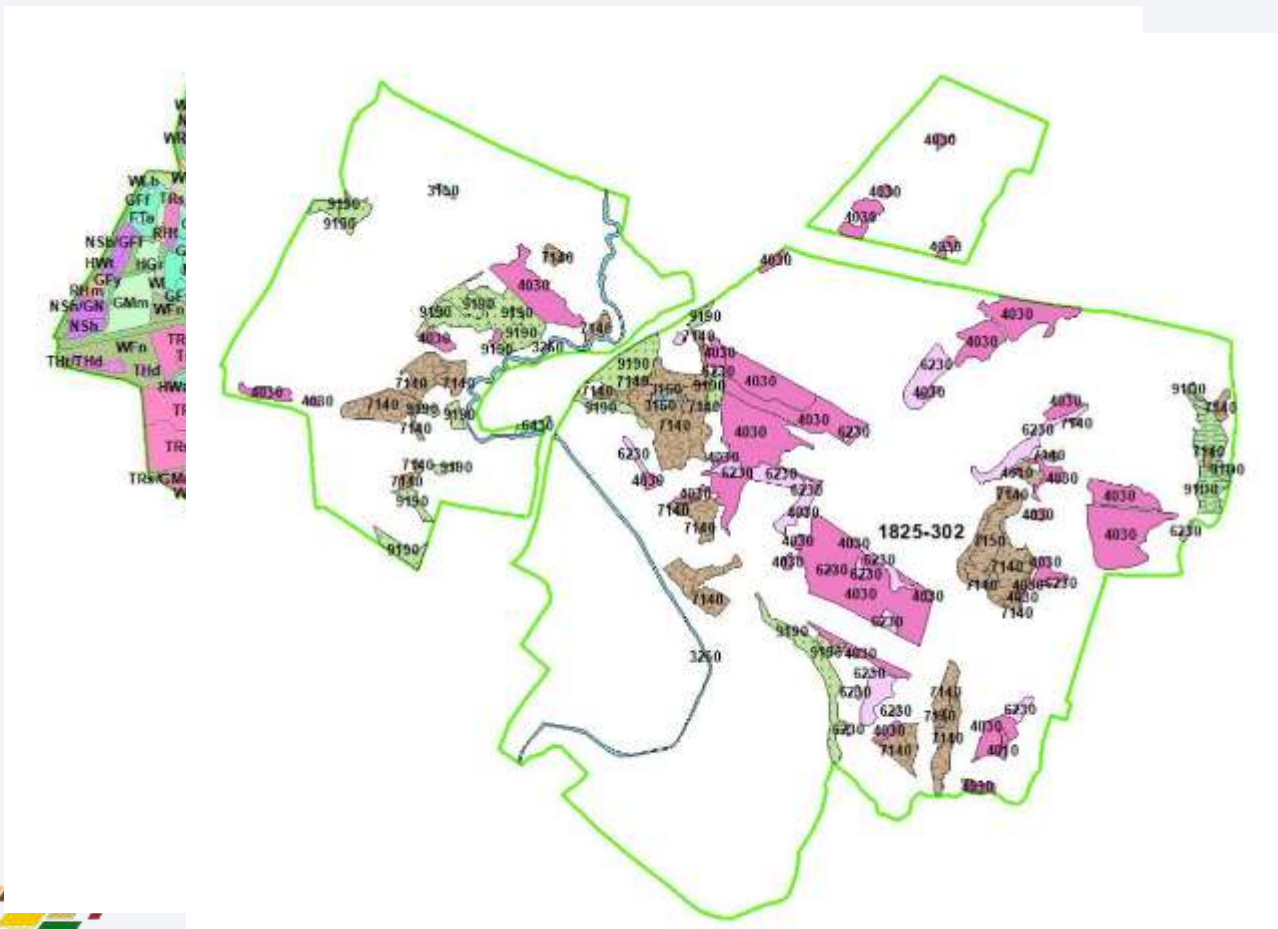


Biotoptypenkartierung des  
 Gebietes 1825.302  
 Wennebeker Moor und  
 Umgebung



# Flächige Kartierungen der FFH - Gebiete

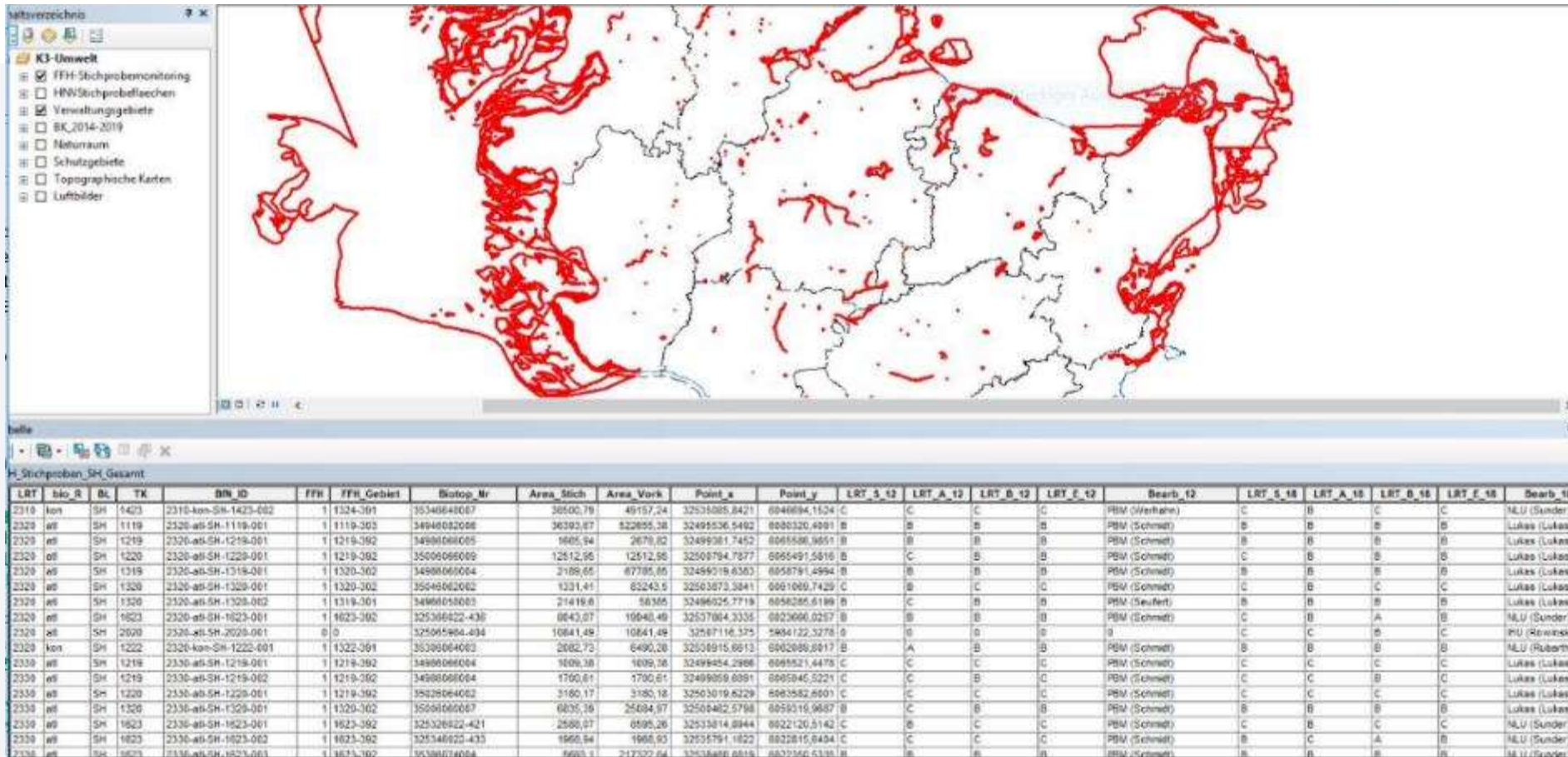
FFH – LRT des  
 gleichen Gebietes



# Flächige Kartierungen der FFH – Gebiete: Erhaltungszustände



# FFH – Monitoring der Lebensraumtypen: Stichprobenmonitoring



# Wichtig: Monitoring der Normallandschaft: HNVplus

✓ seit 2011 Erfassung auf 120  
Flächen des  
Vertiefungsprogramms und  
Aufteilung der Flächen auf 4 Lose

✓ jährlich Bearbeitung von einem  
Los zu je 30 Flächen

✓ 2010: 48 Stichproben

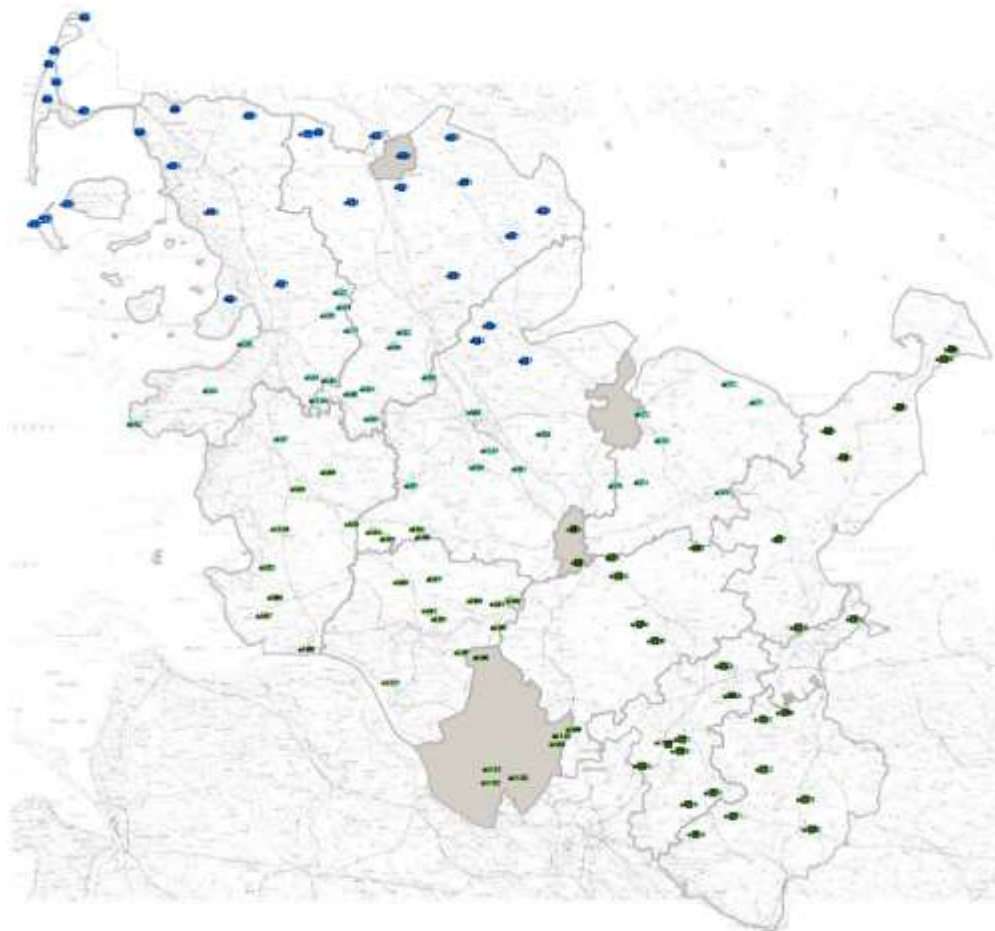
✓ 2011 - 2013: 120

✓ 2014 -2017: 120

✓ 2018 – 2021: 60 bis jetzt

✓ auf jeweils 1 qkm

- sämtliche Biotoptypen
- § Biotope
- FFH-LRT
- Vögel
- 30 m Transekte Pflanzen





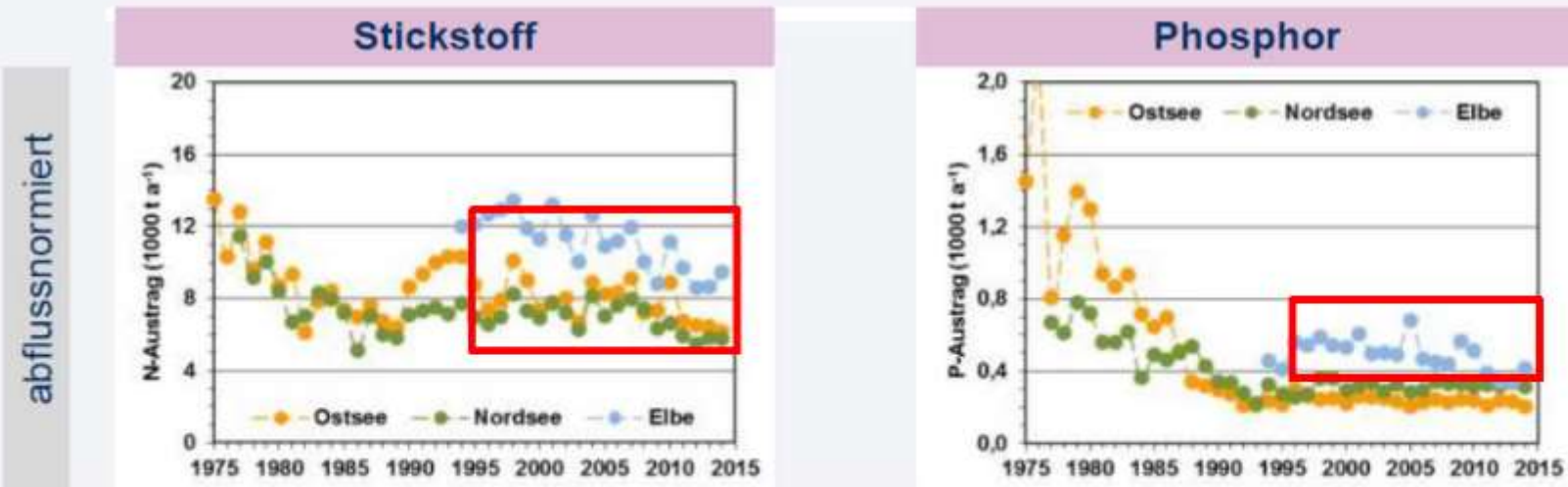
# Erfassungsbogen der Transekte bei HNV- Grünland

## Grünland-Arten-Erfassungsbogen HNV-Indikator - NW

<b>Erfasser/in:</b>	Antje Bubert						<b>Kartierungsdatum VK:</b>	25.05.15					
<b>Probeflächen-Nummer:</b>	103-066						<b>Kartierungsdatum 2019:</b>	07.06.19					
<b>lfd. Nr.:</b>	94	143	147				<b>lfd. Nr.:</b>	94	143	147			
<b>Nutzung:</b>	W	W	W	MW		M							
Nutzungskürzel: W = Beweidung, M = Mahd, MW = Mähweide, B = aktuell brach, MU = gemulcht													
<b>Kennarten:</b>	VK	2019	VK	2019	VK	2019	<b>Kennarten (Fortsetzung):</b>	VK	2019	VK	2019	VK	2019
Achillea millefolium							Potentilla erecta						
Achillea ptarmica							Primula spec. (Pr. veris + elatior)						
Agrimonia eupatoria							Prunella vulgaris						
Ajuga reptans							Ranunculus acris		X	X	X		
Alchemilla spec.							Ranunculus auricomus						
Anthoxanthum odoratum			X	X			Ranunculus flammula	X	X				
Anthriscus sylvestris							Ranunculus spec. (übrige Arten)						
Apiaceae spec. ohne Anthr. sylv. und Heracl. sphondylium							Rhinanthus angustifolius, Rh. minor						
Armeria spec.							Rhinanthus spec. (übrige Arten)						
Briza media							Rumex acetosa				X		
Caltha palustris							Rumex thyrsoiflorus						
Campanula glomerata							Salvia pratensis						
Campanula spec. (übrige Arten)							Sanguisorba minor						
Cardamine pratensis			X	X			Sanguisorba officinalis						
Carex spec. (Großseggen)							Saxifraga granulata						
Carex spec. (Klein- und Mittelseggen, ohne Carex hirta)			X			X	Scabiosa spec.						
Scirpus spec., Bolboschoenus spec. (Simsen, Strandsimsen)	X	X					Silene dioica						
Carum carvi							Stachys officinalis						
Carlina vulgaris, Carlina acaulis							Stellaria graminea, St. palustris						
Centaurea spec. (alle Arten)							Cerastium arvense, Stellaria spec. (übrige Arten)						
Chamaespartium sagittale							Succisa pratensis						
Chrysanthemum leucanthemum							Symphytum spec.						
Cirsium oleraceum							Thymus serpyllum						

# Abiotik: Depositionsmessungen LLUR

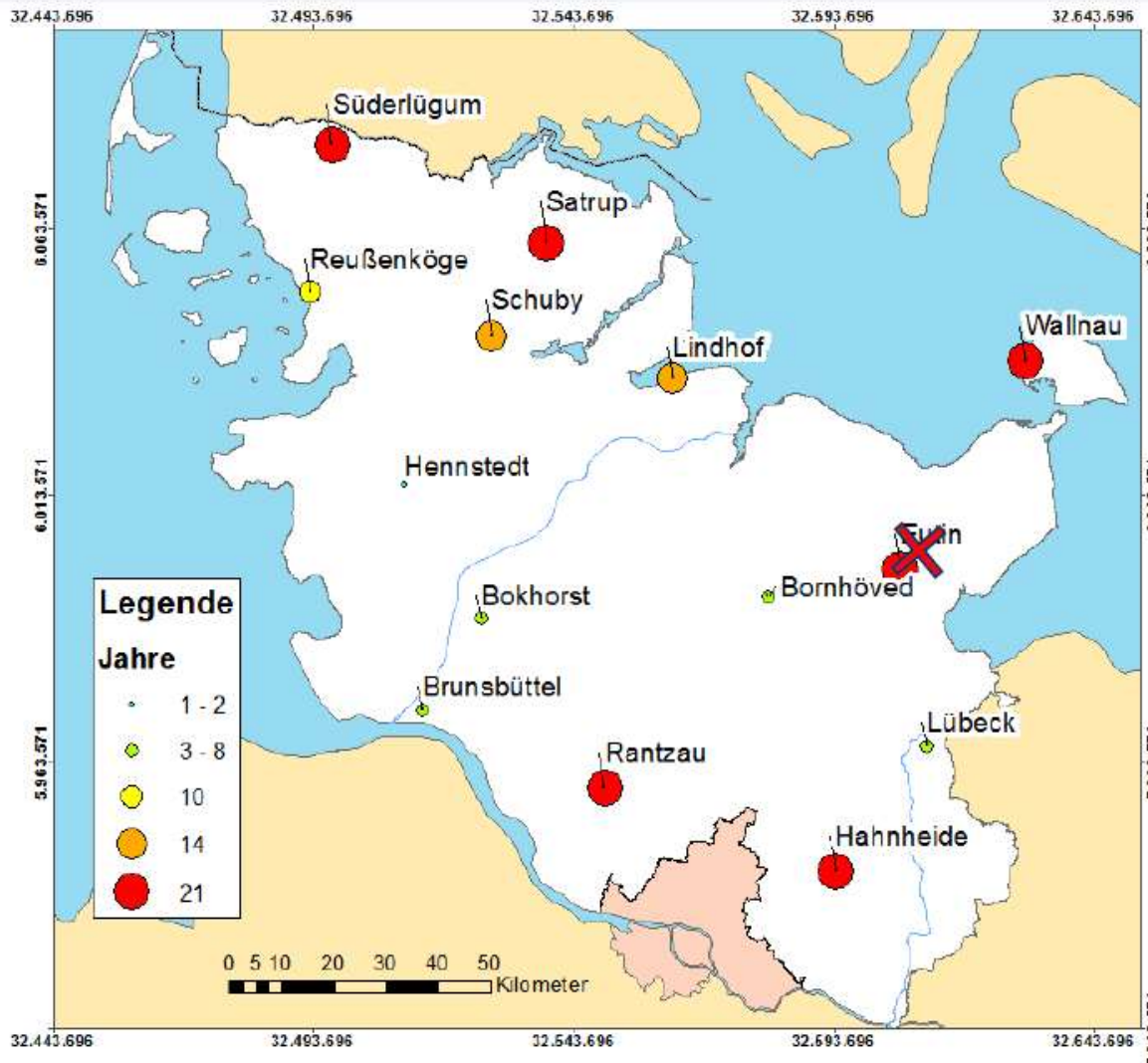
- Langzeitmonitoring
- Überwachung, Maßnahmenkontrolle und Entscheidungsgrundlage
- Depositionsmessnetz und Frachtmessstellen
- Frachtmessstellen: deutliche Reduktion in 1970er und 1980er Jahren durch Kläranlagenausbau



(Trepel, 2015)

→ Entwicklung der Trends von N und P in den letzten 21 Jahren?

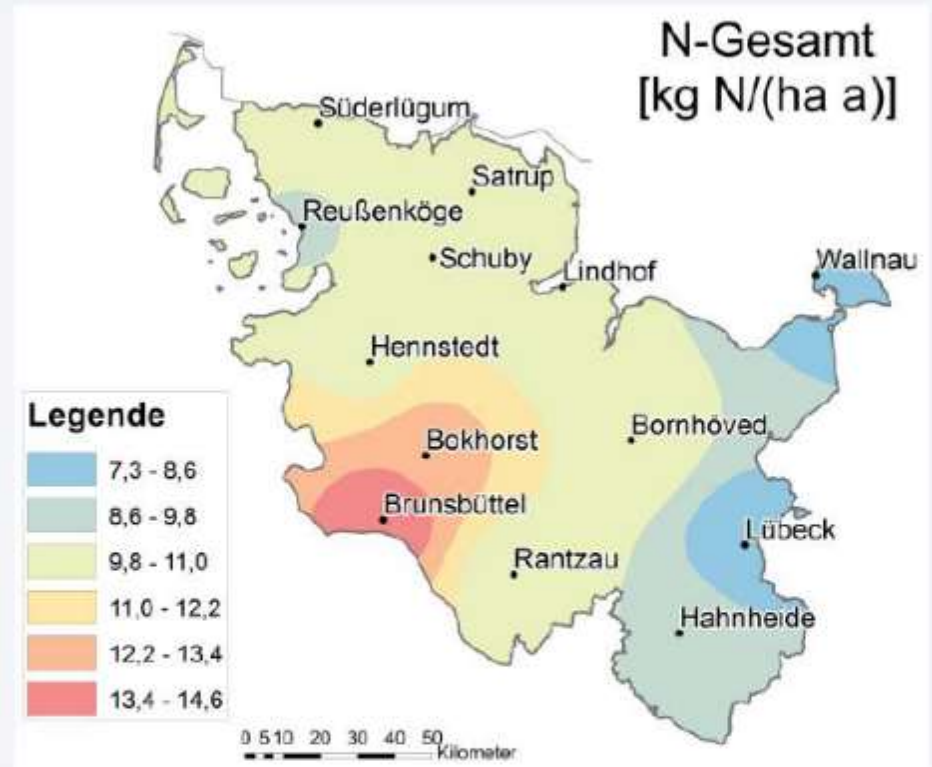
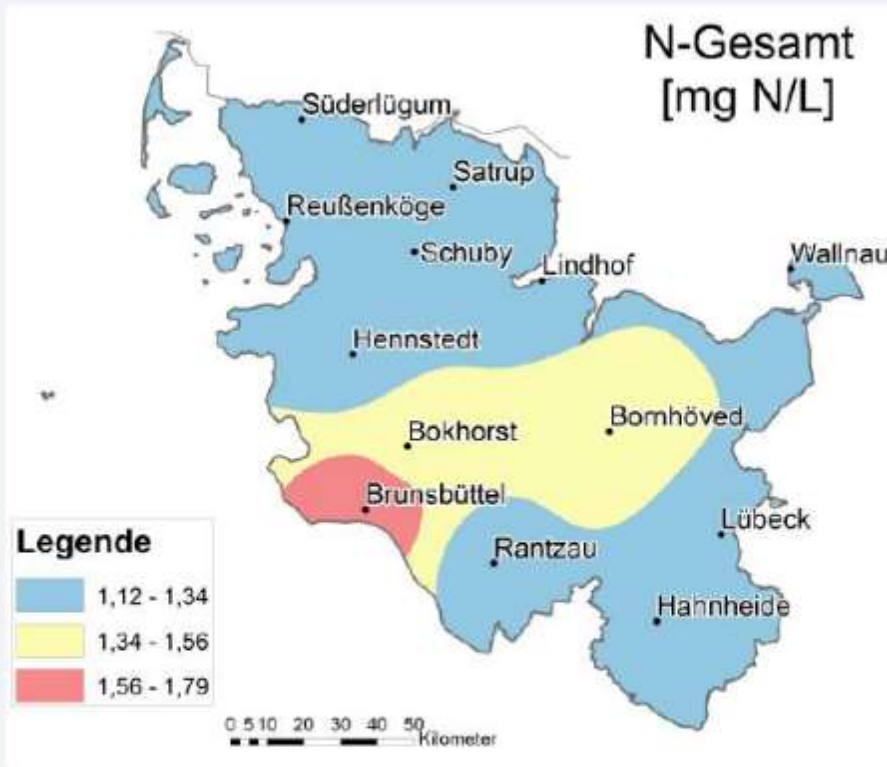
# Deposition: Messnetz und Datenverfügbarkeit



- 14 aktive Stationen
  - Wet-only-Sampler
  - 14-tägige Sammelprobe
  - 5 Stationen konsistente Datenreihe von 21 Jahren
- 1997 bis 2017

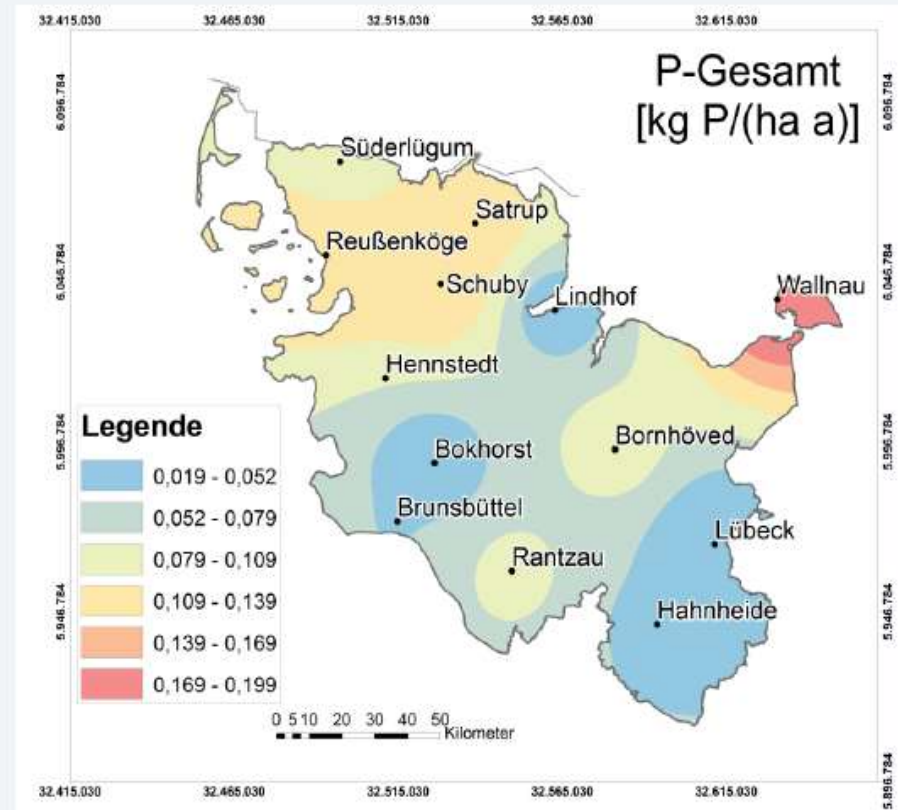
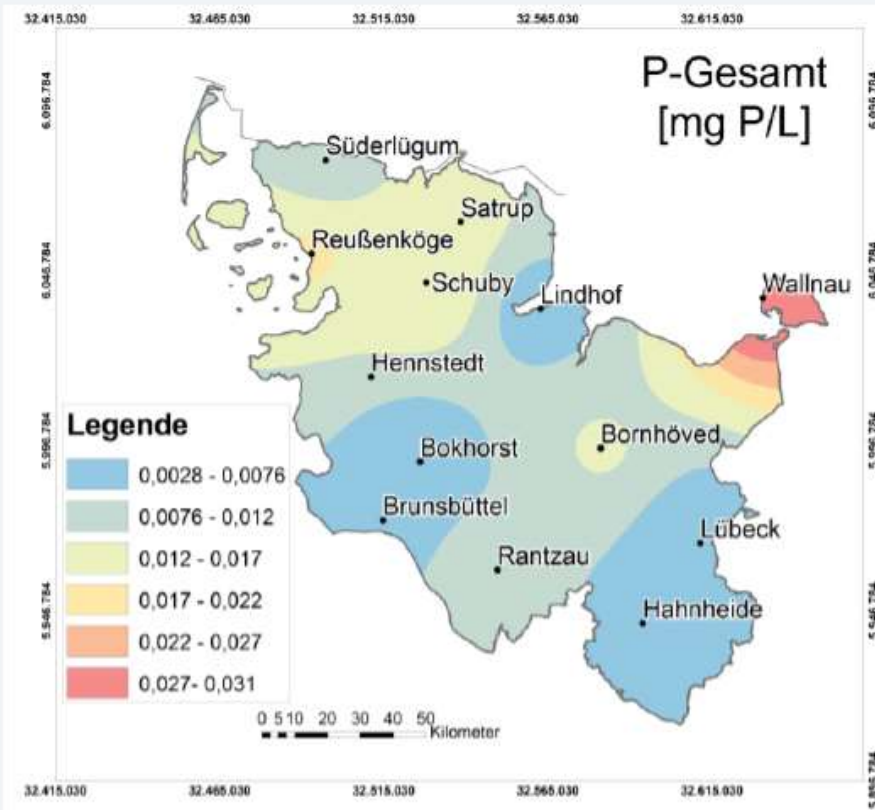


# Deposition: N-Deposition räumliche Verteilung



- Mittel: 1,3 mg/L und 10,4 kg/(ha a)
- Anteile der N-Komponenten:  $\text{NH}_4\text{-N}$  63%,  $\text{NO}_3\text{-N}$  36% und  $\text{NO}_2\text{-N}$  1%
- Belastungsschwerpunkt: Raum Brunsbüttel → Industrie?

# Deposition: P-Deposition räumliche Verteilung



- Mittel: 0,013 mg/L und 0,11 kg/(ha a)
- Kein Muster erkennbar → Lokale Effekte dominant?
- Belastungsschwerpunkt Wallnau (Mittel 0,031 mg/L)

# Standardmessprogramme der WRRL

- z.B. bei Seen N und P, Chlorophyll a, TOC seit den 90 iger Jahren jährlich in Seen
- Fließgewässer
  - alle Nährstoffe
  - Sauerstoff,
  - pH, Leitfähigkeit
  - TOC
  - Sulfat...
- Sondermessungen zu Pestiziden, Schwermetallen etc



# Bodendauerflächen

- 37 Flächen landesweit in allen Nutzungstypen
- Seit 1989
- Parameter
  - Bodenchemie
  - Bodenmikrobiologie
  - Lumbriciden
  - Pflanzen/Vegetation
    - Flechten





# *Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!*

