

Naturschutzfachliches Monitoring in Deutschland – eine Übersicht

Prof. Dr. Beate Jessel
Präsidentin



Naturschutzfachliches Monitoring

Einführung

Laufende
Programme

Ausblick

Monitoring - Was ist das?

Monitoring für den Naturschutz beinhaltet

- die wiederholte Erfassung des Zustandes von Natur und Landschaft oder deren Bestandteile sowie darauf einwirkender menschlicher Aktivitäten
- das Wahrnehmen von Veränderungen und
- die Ausrichtung auf Ziel- oder Grenzwerte
- einen Anwendungs- oder Politikbezug im Naturschutz



Naturschutzfachliches Monitoring

Einführung

Laufende
Programme

Ausblick

Monitoring - Wofür brauchen wir das?

Monitoring liefert Daten für:

- Darstellungen des Zustands und von Veränderungen von Natur und Landschaft
- Überprüfung der Wirksamkeit von
 - naturschutzfachlichen Instrumenten
 - der Naturschutzpolitik
- Überprüfung der Auswirkungen anderer Politikfelder (z. B. Landwirtschaft) auf Natur und Umwelt
- Grundlage für aggregierte Politik-Indikatoren
- Beitrag zu Roten Listen
- Erfüllung internationaler Berichtspflichten

Monitoring liefert wichtige, aktuelle Datengrundlagen für naturschutzpolitische Entscheidungen

Naturschutzfachliches Monitoring

Einführung

Laufende
Programme

Ausblick

Monitoring - Was gibt es auf Bundesebene?

- Vogelmonitoring
- HNV-Monitoring
- FFH-Monitoring
- Meeres-Monitoring
- GVO-Monitoring

- Weitere Programme – hier nicht weiter ausgeführt
 - Bundeswaldinventur (Verknüpfung mit FFH-Monitoring)
 - Monitoring nach Wasserrahmenrichtlinie (Beitrag zum FFH-Monitoring)
 - Tagfaltermonitoring
 - Boden-Dauerbeobachtung der Länder
 - Wildtier-Informationssystem des DJV

Einführung

Laufende
Programme

Vogel-
monitoring

Ausblick

Drei Bausteine

- Monitoring häufiger Brutvögel
- Monitoring seltener Brutvögel
- Monitoring rastender Wasservögel



Rolle des Ehrenamtes

- Erfassungen basieren auf ehrenamtlichen Erhebungen
- Verwaltungsvereinbarung regelt Zusammenarbeit und Finanzierung der methodischen und koordinativen Tätigkeiten
- Stärkung des Ehrenamtes durch hauptamtliche Koordinierung und regelmäßige Auswertungen
- Behörden erhalten Zugang zu hochwertigen Monitoringdaten

Einführung

Laufende
Programme

Vogelmoni-
toring

Monitoring häufiger Brutvögel

➤ Aufbau

- Geschichtete Zufallsstichprobe (Nutzung, Naturraum)
- Grundprogramm: 1.000 Probeflächen für Aussagen auf Bundesebene (1 km² Größe)
- Vertiefungsprogramm: insgesamt 2.637 Probeflächen für vertiefende Aussagen auf Länderebene
- 2010 wurden bundesweit ca. 1.300 Probeflächen bearbeitet

➤ Ergebnisse

- Bundesweite Bestandsveränderungen häufiger Arten (Trennung nach Lebensräumen möglich)



Vogelmonitoring

Einführung

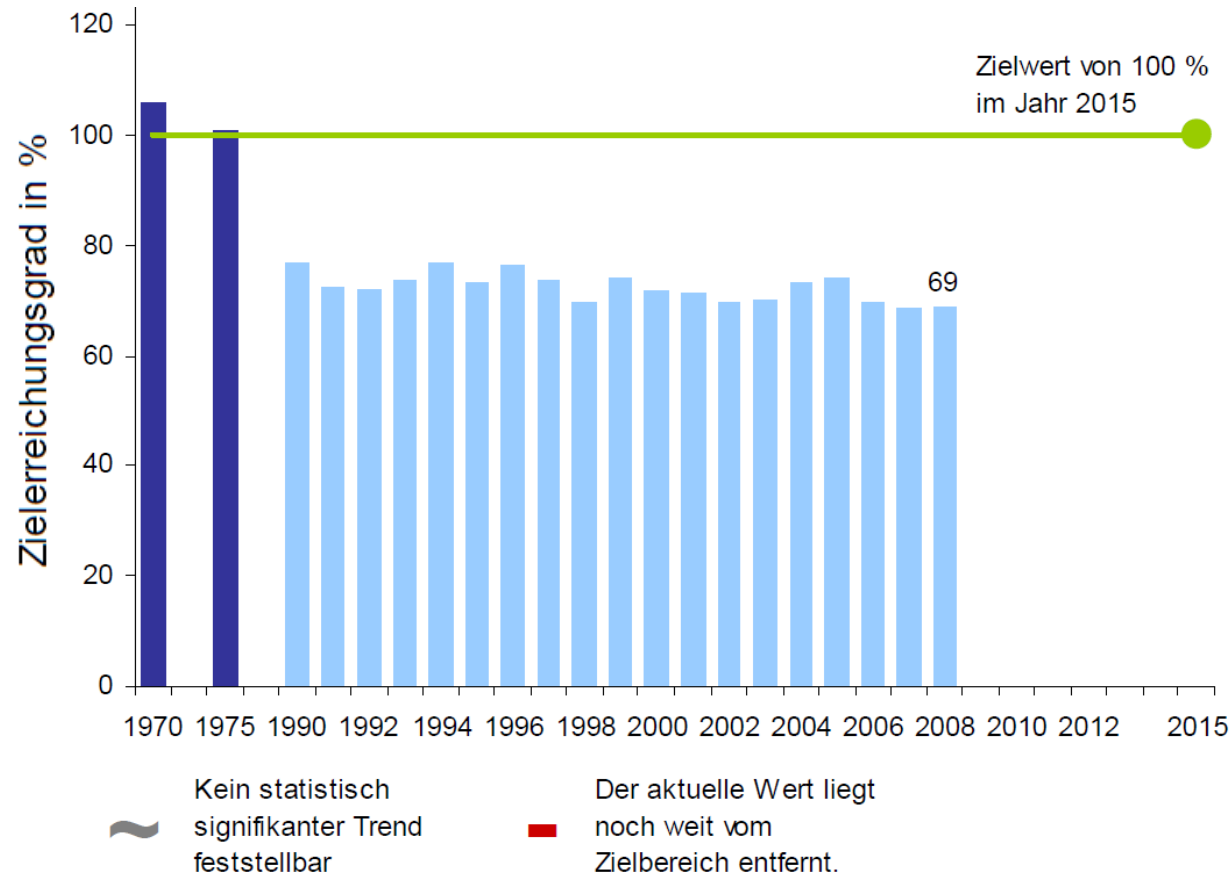
Laufende
Programme

Vogelmoni-
toring

Zukunft

Darstellung der Ergebnisse des Vogelmonitorings

Beispiel Indikator Artenvielfalt und
Landschaftsqualität



Einführung

Laufende
Programme

**HNV-
Monitoring**

Zukunft

Bilanzierung naturschutzfachlich hochwertiger Agrarflächen

- Pflichtindikator aus ELER-Strategie: HNV Farmland – Indikator (High Nature Value Farmland – Indikator)
- Wegen fehlender bundesweit vergleichbarer Daten: seit 2009 neues Monitoringprogramm
- Inhaltliche Vertiefungsmöglichkeiten: z. B. *flächendeckende* Biotoperfassung als verbesserte Datengrundlage für Monitoring häufiger Brutvögel oder Verschneidung mit AUM-Kulisse



Einführung

Laufende
Programme

HNV-
Monitoring

Ausblick

Methodik

- Nutzung der Flächen des Monitorings häufiger Brutvögel: insgesamt ca. 900 Stichprobeflächen von 1 km² Größe und > 5% Offenlandanteil
- Einschätzung der Fläche anhand Erfassung Kennarten (Pflanzen) auf 30 m langem Transekt

Beispiel für eine HNV-Fläche nach Erfassung



■ Nicht-Offenland
(hier: Siedlung, Wald;
20 %)
 ■ HNV farmland
(hier: Gräben, Feldgehölze,
eine artenreiche Wiese;
7,4 % des Offenlandes - 5,9 ha)

Datenquelle:
 Digitales Luftbild 1:10.000 of © LGL Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, Az.: 2851.9-1/19 (www.lgl-bw.de);
 übertragen aus "Räumliches Informations- und Planungssystem (RIPS) der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW)" (<http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/>)
 HNV Farmland Karte vom Institut für Landschaftsökologie und Naturschutz (ILS) Singen

Einführung

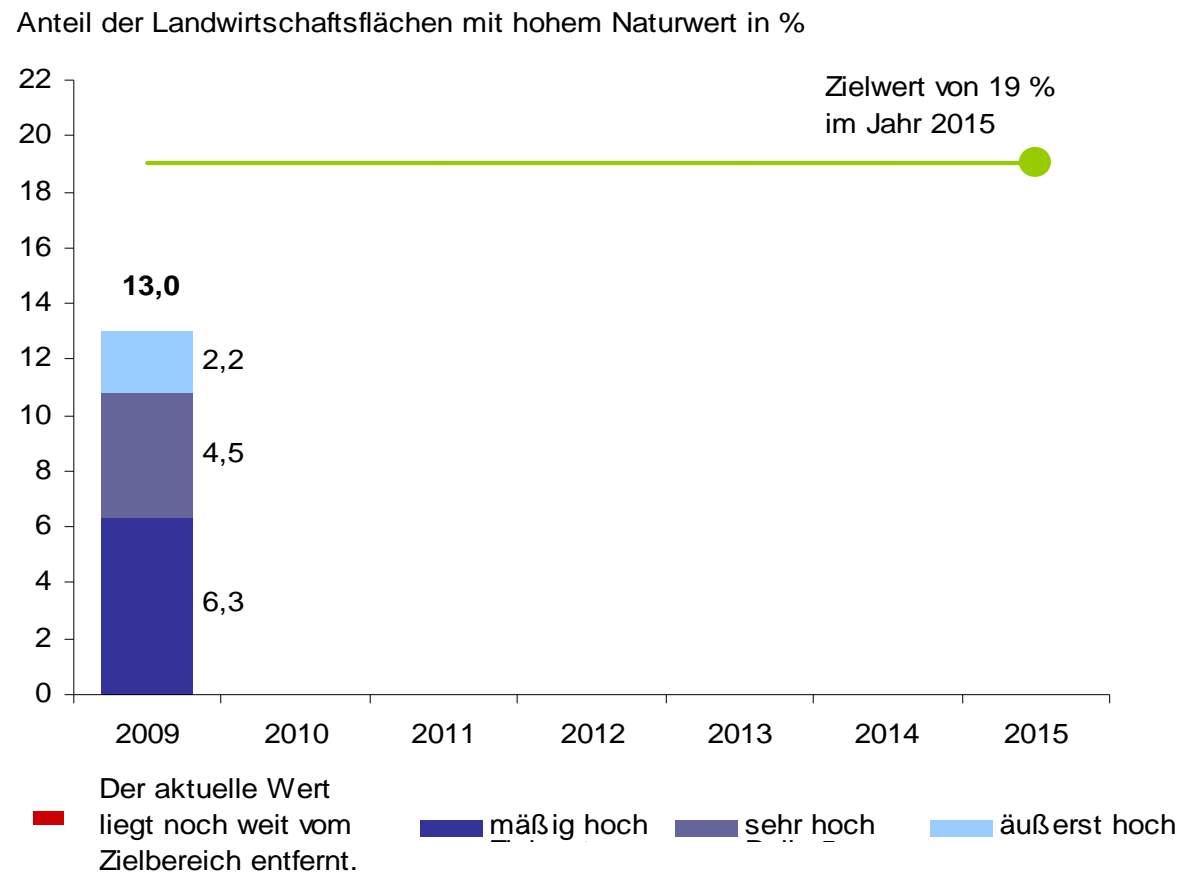
Laufende
Programme

HNV-
Monitoring

Ausblick

Darstellung der Ergebnisse des HNV-Monitorings

Beispiel: bundesweiter HNV-Indikator



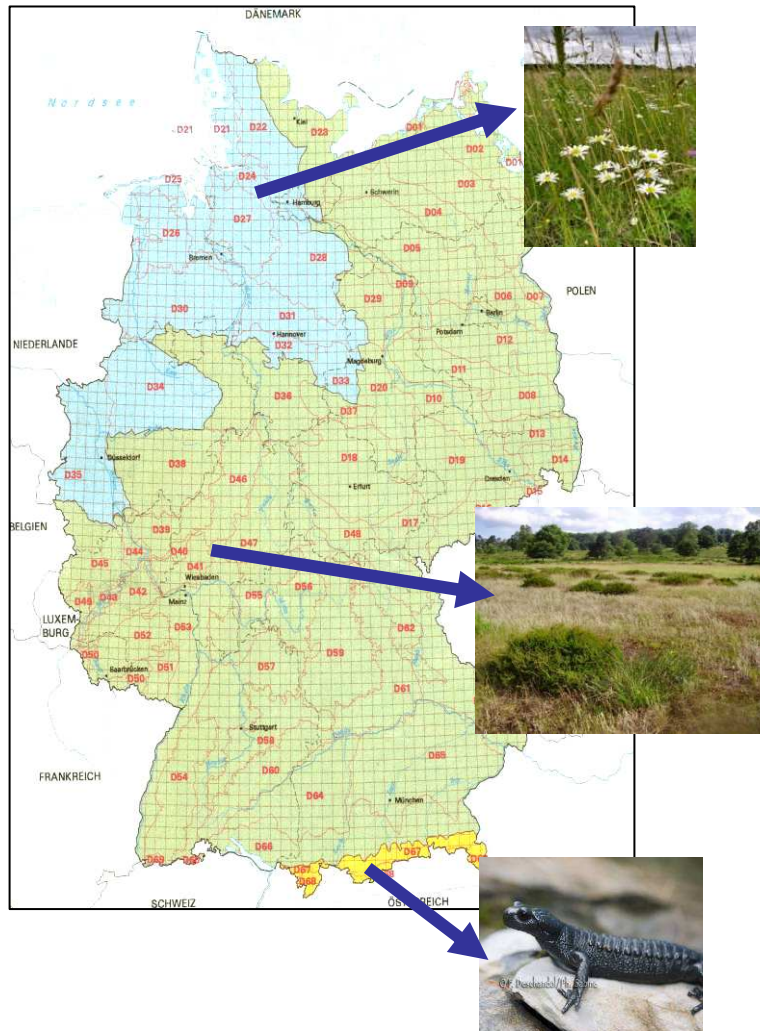
FFH-Monitoring

Einführung

Laufende
 Programme

FFH-
 Monitoring

Ausblick



Ziele und Ausgestaltung

- Beitrag zur Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten und Lebensraumtypen gemäß EU-Vorgaben alle 6 Jahre
- Erfassung der Schutzgüter: ca. 282 Anhangsarten und 91 Lebensraumtypen
- Bezugsraum: 3 biogeografische Regionen in Deutschland
- Bewertungseinheiten: einzelne Vorkommen von Schutzgütern (insgesamt > 12.000)
- Bewertung des Erhaltungszustandes anhand von 3 Wertstufen (hervorragend, gut, mittel-schlecht) mit Hilfe länder-abgestimmter Bewertungsschemata

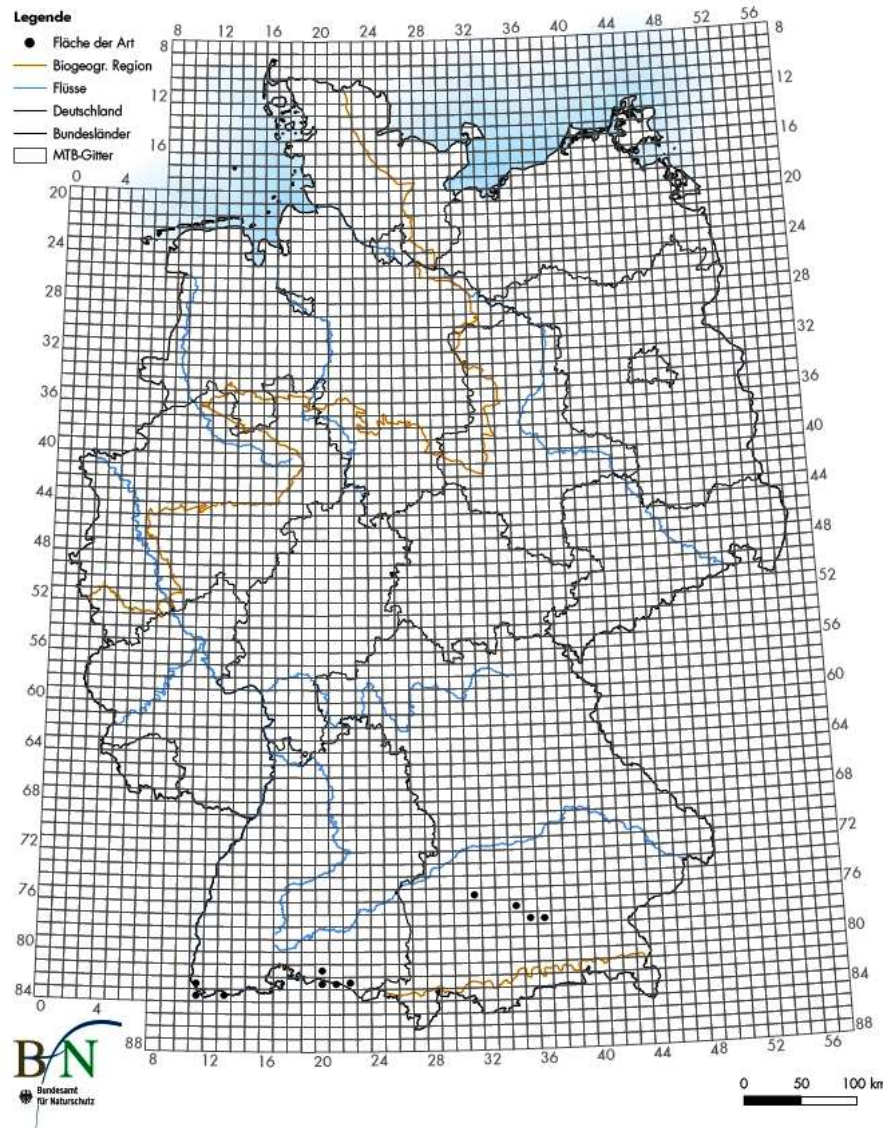
FFH-Monitoring

Einführung

Laufende
Programme

FFH-
Monitoring

Zukunft



Abgestimmtes
Monitoringprogramm wird
derzeit von den
Bundesländern
umgesetzt:

➤ Seltene Schutzgüter
werden vollständig an
allen Vorkommen erfasst
„Totalzensus“

➤ Beispiel:
Weißrandfledermaus –
Pipistrellus kuhlii

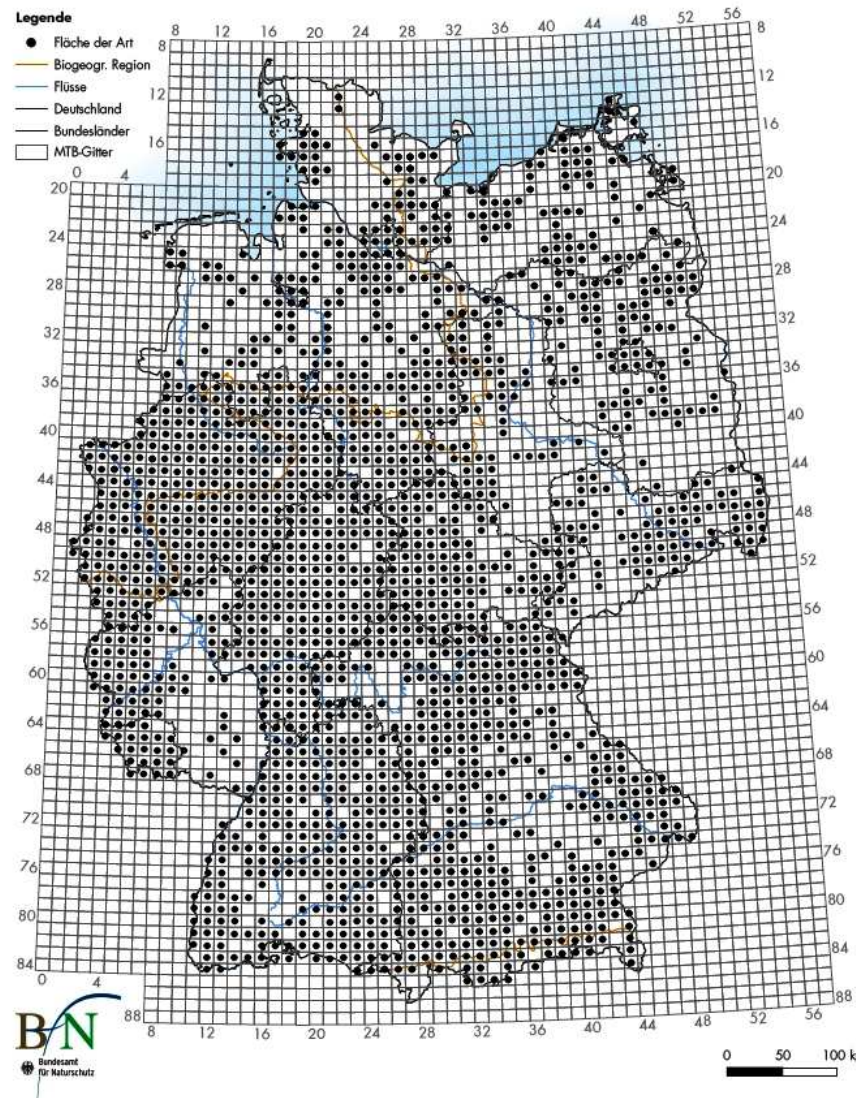
FFH-Monitoring

Einführung

Laufende
Programme

FFH-
Monitoring

Ausblick



2. Bearbeitung von Stichprobenflächen für häufige Arten oder Lebensraumtypen
 - Festlegung: 63 zufällig ausgewählte Probeflächen je Schutzgut und biogeografischer Region
 - Beispiel: Zwergfledermaus – *Pipistrellus pipistrellus*: weite Verbreitung mit > 10.000 „Vorkommen“ in D
- ➔ erste Ergebnisse des abgestimmten bundesweiten FFH-Monitorings werden zum Ende der Berichtsperiode 2007 – 2012 vorliegen

Marines Biodiversitätsmonitoring in der AWZ

Einführung

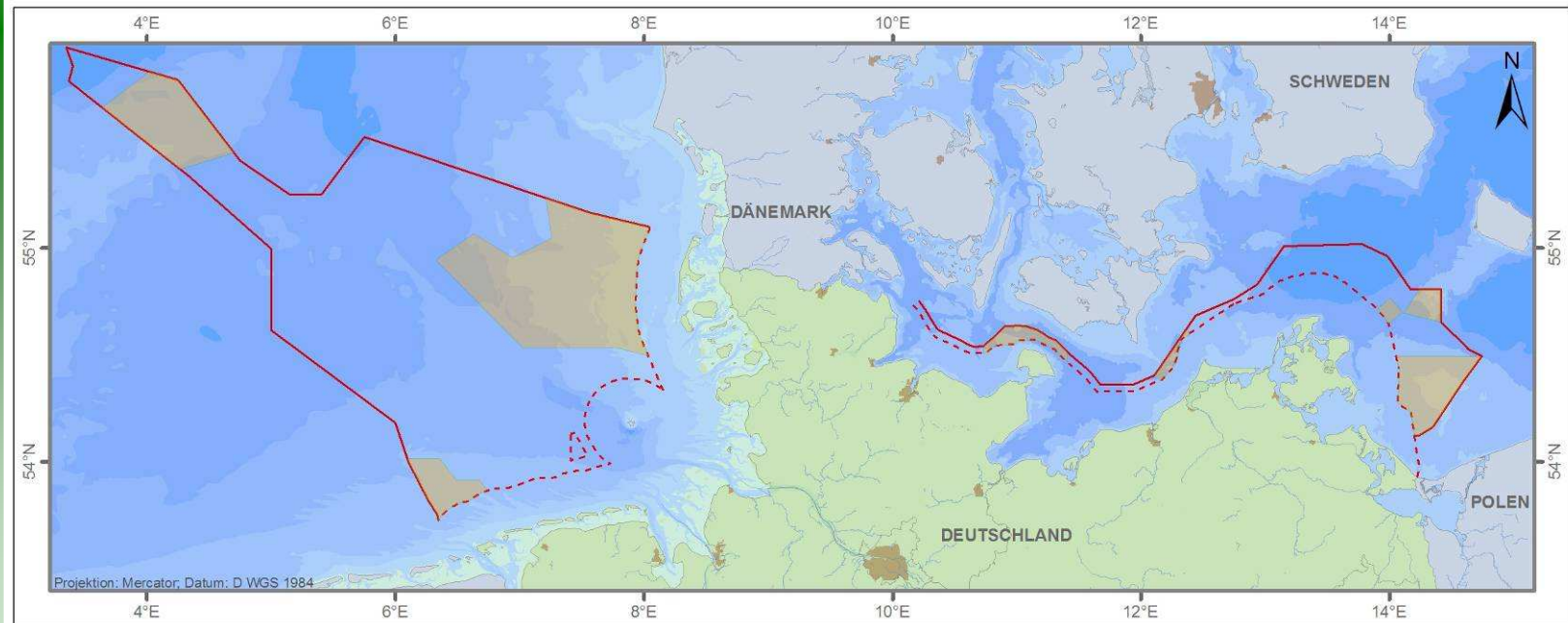
Laufende
Programme

Marines
Biodiversitäts
monitoring

Ausblick

Zuständigkeit und Ausrichtung

- deutsche Ausschließliche Wirtschaftszone (AWZ)
- direkte Zuständigkeit BfN
- europäische und internationale Anforderungen für Monitoring: EU-Richtlinien und Konventionen



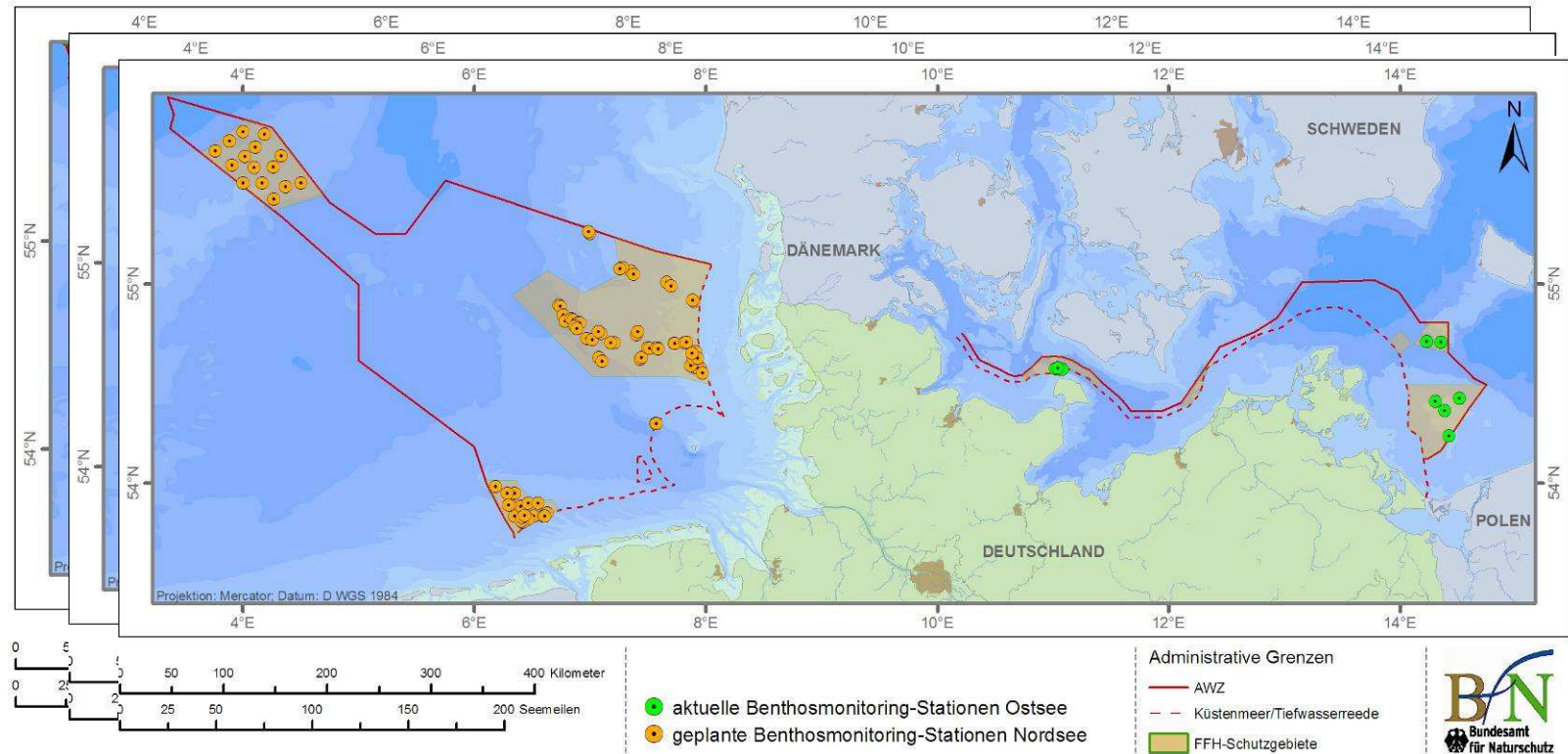
Marines Biodiversitätsmonitoring in der AWZ

Einführung

Laufende
Programme

Marines
Biodiversitäts
monitoring

Ausblick



Programme:

- Marine Säugetiere
- Seevögel
- Benthos/Biotope



UBK 2

Präsidentin des BfN

Marines Biodiversitätsmonitoring in der AWZ

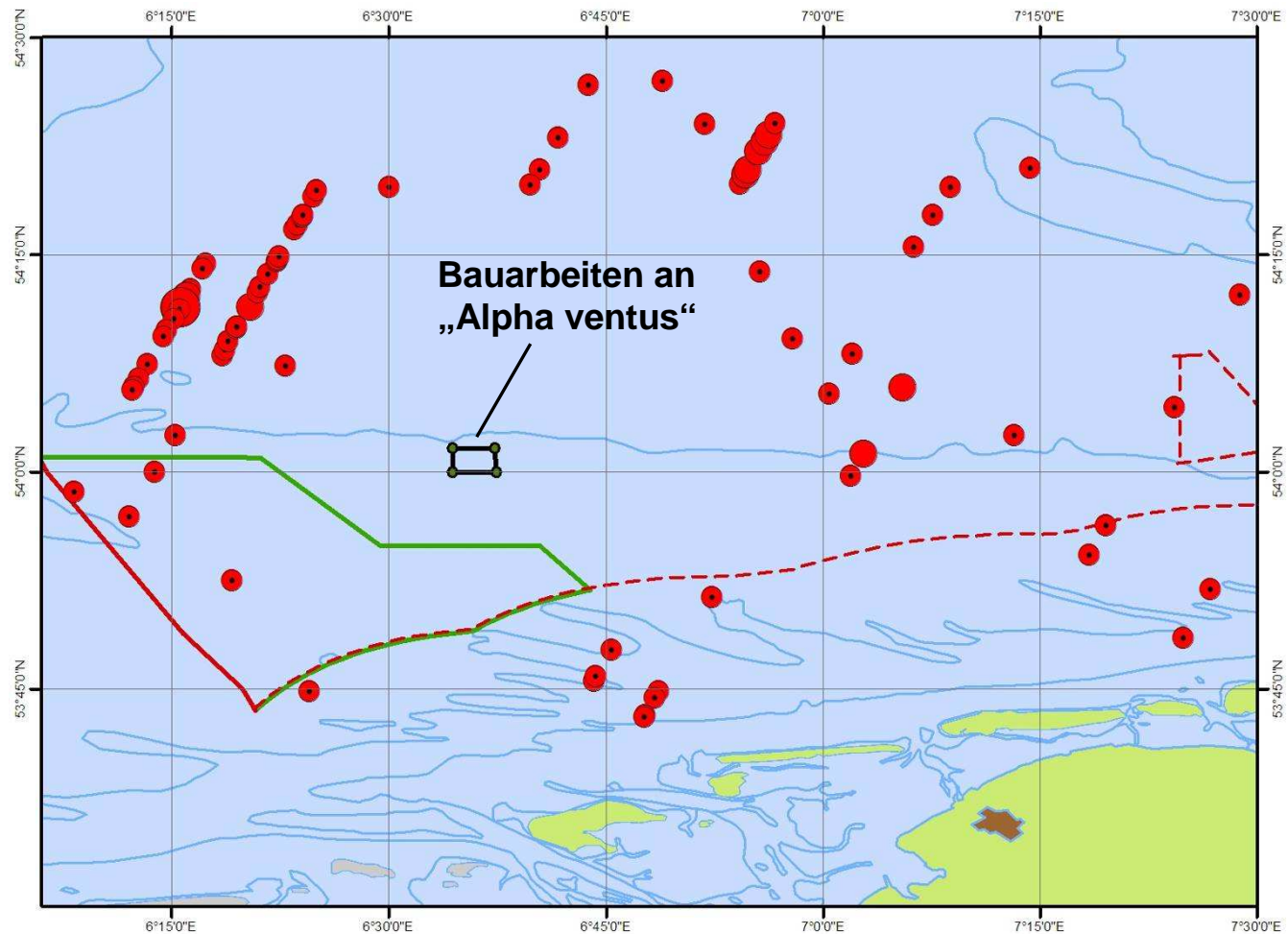
Einführung

Laufende
Programme

Marines
Biodiversitäts
monitoring

Ausblick

Ergebnisse des Monitorings in der AWZ
Beispiel: Schweinswahlzählungen rund um Rammarbeiten



Monitoring der Umweltwirkungen gentechnisch veränderter Organismen (GVO)

Einführung

Werden GVOs für den freien Handel zugelassen, muss ein Monitoring durchgeführt werden (RL 2001/18/EG).

Laufende
Programme

Zielstellung des Monitorings:

- Umsetzung des Vorsorgegedankens
- Erfassung schädlicher Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt
- Etablierung eines Frühwarnsystems

GVO-
Monitoring

Ausblick

Mit jedem Antrag auf Marktzulassung eines GVO muss ein Monitoringplan eingereicht werden

- EU-Kommission entscheidet über den Plan (unter Einbeziehung der Mitgliedstaaten)
- Er ist für die gesamte Europäische Union gültig
- Verantwortlich für die Umsetzung des Monitoringplans ist der Genehmigungsinhaber

Monitoring der Umweltwirkungen gentechnisch veränderter Organismen (GVO)

Einführung

Laufende
Programme

GVO-
Monitoring

Ausblick

Es werden zwei Bereiche des Monitorings unterschieden:

Fallspezifische Beobachtung (case specific monitoring)

- Ziel der fallspezifischen Beobachtung ist zu bestätigen, dass eine Annahme über das Auftreten und die Wirkung einer etwaigen schädlichen Auswirkung eines GVO oder dessen Verwendung in der Risikobewertung zutrifft

Allgemeine Beobachtung (general surveillance)

- Ziel der allgemeinen Beobachtung ist das Auftreten schädlicher Auswirkungen des GVO oder dessen Verwendung auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt zu ermitteln, die in der Risikobewertung nicht vorhergesehen wurden

(GenTG §16c)

Stand der Umsetzung des GVO-Monitorings

Einführung

Laufende
Programme

GVO-
Monitoring

Ausblick

Für den Anbau zugelassen sind

- - insektenresistenter Mais (MON810)
- - stärkeveränderte Kartoffel Amflora (seit 2010)

- Bisher kaum Praxiserfahrung mit dem Monitoring bei Anbau
- Fachliche Anforderungen an die Monitoringpläne werden in der EU kontrovers diskutiert
- Natur- und umweltschutzfachliche Aspekte bisher ungenügend berücksichtigt
- Nutzungsmöglichkeiten bestehender Beobachtungsprogramme für die allgemeine Beobachtung wichtiges Thema

Forschungsvorhaben des BfN:

- Fachliche Prüfung der Nutzungsmöglichkeiten des Bodendauerflächenprogramms der Länder
- Erarbeitung von fachlichen Anforderungen an die Erfassung von Schmetterlingen



Zukunft des Monitorings?

Einführung

Laufende
Programme

Ausblick

Erreichtes

- Sehr gute Kooperation Bund-Länder
- Einige Basisprogramme stehen; damit können
 - Verpflichtungen (EU, International) erfüllt werden
 - Wichtige Indikatoren (EU, NBS) regelmäßig berichtet werden

Zukunft des Monitorings?

Einführung

Laufende
Programme

Ausblick

Was noch nötig ist

➤ Erweiterung der Basisprogramme

- Ergänzung von Parametern (z. B. genauere Landnutzungsdaten beim Vogelmonitoring -> Ursache-Wirkungsanalysen)
- Erweiterung der Auswertungen (z. B. Einfluss klimatischer Größen auf FFH-Arten und -Lebensraumtypen -> Beitrag zum Klimamonitoring)

➤ Defizite, die zukünftig ausgeglichen werden sollten

- Breitere Abdeckung der biologischen Vielfalt (z. B. Gefäßpflanzen)
- Monitoring der Auswirkungen des Klimawandels – Konzeptentwicklung und Umsetzung prioritärer Bausteine
- Verknüpfung verschiedener Programme – insbesondere mit stoffbezogenen und gesellschaftsbezogenen Programmen; dazu nötig: Konzeptentwicklung und Durchführung entsprechender Auswertungen

Naturschutzfachliches Monitoring in Deutschland – eine Übersicht

Prof. Dr. Beate Jessel
Präsidentin

