



Bundesanstalt für  
Landwirtschaft und Ernährung

INFORMATIONEN- UND  
KOORDINATIONSZENTRUM

Biologische  
Vielfalt

# Die Genbank als Teil des nationalen Erhaltungskonzepts

IBV-Dialog 2024

Langfristige Erhaltung einheimischer Nutzierrassen: Deutsche Genbank, Monitoring  
und Synergien mit der praktischen Tierzucht

01./02. Oktober 2024

Holger Göderz

Informations- und Koordinationszentrum für Biologische Vielfalt (IBV)

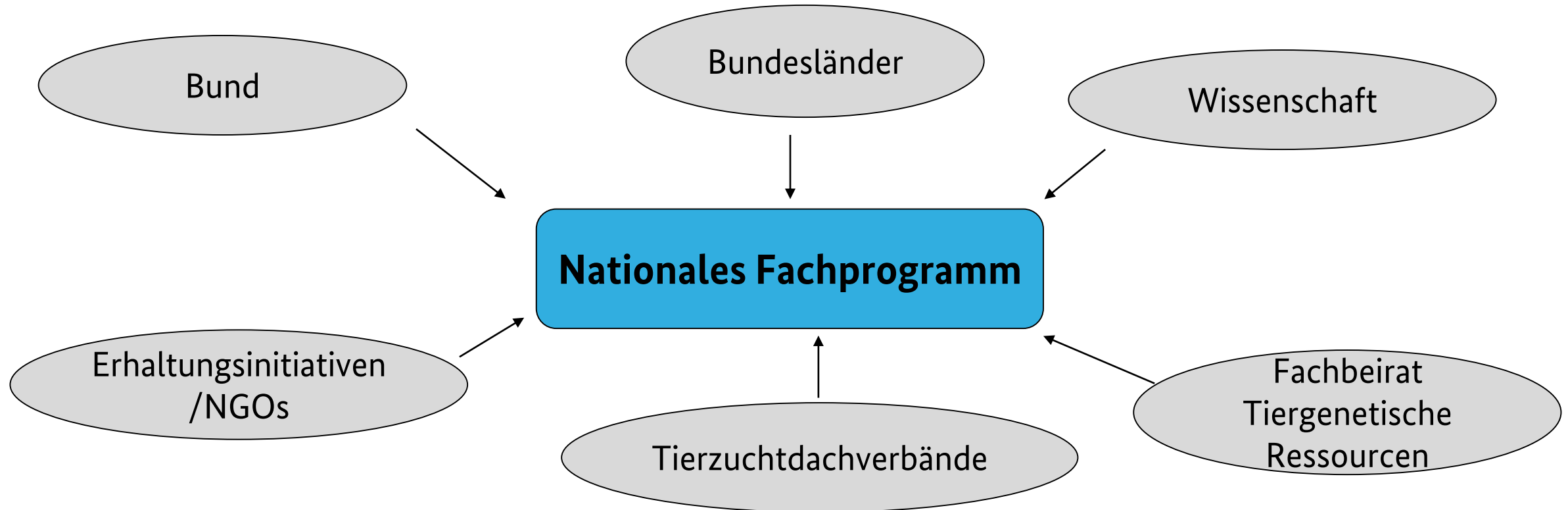
Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE)

# Nationales Fachprogramm zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung tiergenetischer Ressourcen in Deutschland



- 2003: 1. Fachprogramm wird von der Agrarministerkonferenz (AMK) verabschiedet
- 2008: Aktualisierungen hinsichtlich der Einstufung in die Gefährdungskategorien
- 2021: Agrarministerkonferenz bestätigt überarbeitete und aktualisierte Version des Fachprogramms

# Besonderheit: Alle wichtigen Akteure waren beteiligt



# Anwendungsbereich

## Erhaltung und nachhaltige Nutzung tiergenetischer Ressourcen in Deutschland

- Einheimische Rassen der vom Tierzucht recht geregelten Nutztierarten (Pferd, Rind, Schwein, Schaf und Ziege)
- Einheimische Rassen der Geflügelarten (Huhn, Pute, Ente, Gans und Taube)
- Einheimische Kaninchenrassen
- **Neu:** Honigbienen

# Fachbeirat Tiergenetische Ressourcen

- Zentrales Gremium im Nationalen Fachprogramm
- Arbeitsgremium der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde e.V. (DGFZ)
- Vertreterinnen und Vertreter von Bund und Ländern, Verwaltung, Wissenschaft und Praxis
- Vorrangige Aufgabe: Umsetzung der im Nationalen Fachprogramm beschriebenen Maßnahmen und Ziele initiieren, teilweise koordinieren und fachlich begutachten
- Informations- und Koordinationszentrum für Biologische Vielfalt (IBV) der BLE übt Geschäftsstellenfunktion aus

# Inhalte des Nationalen Fachprogramms

Fachprogramm beschreibt den Status quo und gibt Maßnahmen und Ziele für die Zukunft vor

## Handlungsfelder

- Charakterisierung, Monitoring und Dokumentation
- Nachhaltige Nutzung und züchterische Weiterentwicklung
- Erhaltung
- Gestaltung von Rahmenbedingungen

# Inhalte des Nationalen Fachprogramms

Fachprogramm beschreibt den Status quo und gibt Maßnahmen und Ziele für die Zukunft vor

## Handlungsfelder

- **Charakterisierung, Monitoring** und Dokumentation
- Nachhaltige Nutzung und züchterische Weiterentwicklung
- **Erhaltung**
- Gestaltung von Rahmenbedingungen

# Inhalte des Nationalen Fachprogramms

## Charakterisierung

- Erfassung der Abstammung (Pedigree)
- Durchführung von Leistungsprüfungen
- Erfassung bestimmter Eigenschaften
- Phänotypisch und genotypisch



# Inhalte des Nationalen Fachprogramms

## Erhaltung

### Unterscheidung zwischen 2 Formen

- *In situ*-Erhaltung (auch: on-farm-Erhaltung)  
→ Nutzung bzw. Zucht der Nutztiere in der Landwirtschaft
  
- *Ex situ*-Erhaltung (außerhalb des normalen Lebensraumes)  
→ Lagerung von vermehrungsfähigem Material (Samen, Eizellen, Embryonen, etc.) tiefgefroren in Genbanken  
→ Lebendgenreserven außerhalb landwirtschaftlicher Betriebe (z.B. in Zoos, Tierparks, etc.)

# Inhalte des Nationalen Fachprogramms

## Erhaltung

### Unterscheidung zwischen 2 Formen

- In situ-Erhaltung (auch: on-farm-Erhaltung)  
→ Nutzung bzw. Zucht der Nutztiere in der Landwirtschaft
- **Ex situ-Erhaltung (außerhalb des normalen Lebensraumes)**  
→ **Lagerung von vermehrungsfähigem Material (Samen, Eizellen, Embryonen, etc.) tiefgefroren in Genbanken**  
→ Lebendgenreserven außerhalb landwirtschaftlicher Betriebe (z.B. in Zoos, Tierparks, etc.)

# Inhalte des Nationalen Fachprogramms

## Erhaltung – ex situ

- Deutsche Genbank landwirtschaftlicher Nutztiere
  - Derzeit Konzentration auf Sperma
- „Lebendgenreserven“
  - BMEL-gefördertes Projekt zur Einbindung von Zoos und Tierparks in die Erhaltung gefährdeter einheimischer Nutzierrassen

# Inhalte des Nationalen Fachprogramms

## Erhaltung – ex situ

- **Deutsche Genbank landwirtschaftlicher Nutztiere**
  - **Derzeit Konzentration auf Sperma**
- „Lebendgenreserven“
  - BMEL-gefördertes Projekt zur Einbindung von Zoos und Tierparks in die Erhaltung gefährdeter einheimischer Nutztierassen

# Struktur der Genbank

- gegründet 2016
- Vereinbarung zwischen Bund (BMEL) und den teilnehmenden Bundesländern („Bundesländer-Vereinbarung“)
- Sitz, Geschäftsführung und Hauptlager der Genbank am Institut für Nutztiergenetik des Friedrich-Loeffler-Institutes in Neustadt-Mariensee
- grundsätzlich fungieren die Bundesländer als Einlagernde des Materials (Land behält Eigentum oder tritt es an die Genbank ab)

# Bund-Länder-Vereinbarung

- Ziele und Aufgaben der Genbank
- Definition von genetischem Material
- Mitwirkungspflichten der beteiligten Parteien
- Bildung eines Leitungsgremiums
- Fachbeirat Tiergenetische Ressourcen als beratendes Organ
- Kostentragung der Vertragsparteien

# Ziele und Aufgaben der Genbank

- langfristige Erhaltung und Lagerung von genetischem Material aller einheimischen Nutztierassen mit der Möglichkeit zur künftigen züchterischen Verwendung
- Lagerung und Bereitstellung von genetischem Material zur Unterstützung aktueller Erhaltungszuchtprogramme
- Bereitstellung von genetischem Material für Forschungszwecke
- Austausch von genetischem Material mit internationalen Einrichtungen zu Forschungs- und Sicherungszwecken

# Leitungsgremium

- jeweils ein Vertreter des Bundes und der an dieser Vereinbarung beteiligten Bundesländer (FLI-ING und BLE-IBV als ständige Gäste)
- Bestimmung der Leitlinien für die Einrichtung und den Betrieb der Genbank
- Entscheidung über die Abgabe genetischen Materials aus dem Mindestbestand der Genbank



# Leitungsgremium

- Entscheidung über die Grundsätze zur Aufnahme, Lagerung sowie Abgabe von genetischem Material (standardisierte Vereinbarungen und Verfahren)
- Vorsitz: Dr. Thomas Schneider (BMEL)
- IBV als Geschäftsstelle

# Leitlinien

- Geschäftsführung, zuständige Stellen und Partnereinrichtungen
- Biologische, züchterische und hygienische Anforderungen an das Material
- Dokumentation
- Mindestbestand pro Rasse (25 Vatertiere, je 100 Portionen)

# Dokumentation des Materials

- Zentrale Dokumentation Tiergenetischer Ressourcen in Deutschland (TGRDEU)
- Material wird formal erst dann Bestandteil der Genbank, wenn es in der zentralen Datenbank erfasst ist (lt. Bund-Länder-Vereinbarung und Leitlinien)



Quelle: Medioimages/Photodisc via Getty Images

Zentrale Dokumentation Tiergenetischer Ressourcen in Deutschland  
(TGRDEU)

# Dokumentation des Materials

Eigentums- und Verfügungsrechte bei bereits eingelagertem Material  
nicht immer klar



derzeit Klärung und Dokumentation mit den Bundesländern



Aufnahme in die Datenbank TGRDEU und damit auch formal Bestandteil der  
Deutschen Genbank landwirtschaftlicher Nutztiere

# Internationaler Austausch

## European Genebank Network for Animal Genetic Resources (EUGENA)

Beitritt von Deutschland ist geplant

Auszug aus den „Terms of Reference“ (allgemeine Bedingungen)

***„Jegliches genetische Material in den Mitgliedsgenbanken verbleibt unter der vollen Souveränität und Verantwortung des Mitgliedslandes und seiner Mitgliedsgenbank(en).“***

**Wichtig!**

# Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

<https://www.genres.de>

<https://tgrdeu.genres.de>

## Kontakt

Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung  
Deichmanns Aue 29  
53179 Bonn

Ansprechpartner  
Holger Göderz  
holger.goederz@ble.de  
www.ble.de  
Tel. +49 228 6845-3370



Bundesanstalt für  
Landwirtschaft und Ernährung