



Expertennetzwerk

Wissen Können Handeln

Das BMVI-Expertennetzwerk Wissen – Können – Handeln

Vorstellung des Netzwerks und der Teilprojekte Biodiversität & Neobiota

Dr. Marion Leiblein-Wild

Dipl. Biologin

Referat 52 – Umwelt und Forschung

Eisenbahn-Bundesamt (EBA)

Heinemannstraße 6

Bonn

Email: leiblein-wildm@eba.bund.de



Verkehrsinfrastrukturen in Deutschland

Straßenverkehrsinfrastruktur

- 51.866 Straßen
- 39.500 Brücken

Schienenverkehrsinfrastruktur

- 33.400 km Schienen
- 25.000 Brücken

Wasserstraßenverkehrsinfrastrukturen

- 23.000 km² Seewasserstraßen
- 7.300 km Binnenwasserstraßen
- 450 Schleusen und 1.600 Brücken



Herausforderungen an die Verkehrsinfrastruktur

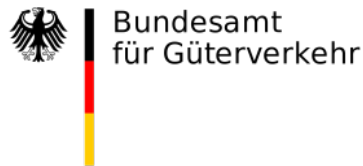
1. Alternde Verkehrsinfrastrukturen
2. Notwendige Anpassungen an den Klimawandel
3. Veränderte Mobilitätsansprüche
4. Digitalisierung
5. Nationale Nachhaltigkeitsstrategie

Das BMVI Expertennetzwerk

2016 ins Lebens gerufen auf Initiative des



Beteiligte Behörden:



bast



Deutscher Wetterdienst
Wetter und Klima aus einer Hand





Ziele des Expertennetzwerkes

Das Verkehrssystem resilient und umweltgerecht gestalten

- Resilienz:
Fähigkeit, schwierige Situationen ohne anhaltende Beeinträchtigung zu überstehen

- Umweltgerecht:
Bestreben, die direkten und indirekten Auswirkungen einer ursächlich durch den Menschen hervorgerufene Veränderung auf die Umwelt zu minimieren

→ Ressortübergreifende Forschung und Zusammenarbeit

Aufbau des Expertennetzwerks

5 Themenfelder

Themenfeld 1:
Verkehr und
Infrastruktur an
Klimawandel
und extreme
Wetterereignis-
se anpassen

Themenfeld 2:
Verkehr und
Infrastruktur
umweltgerecht
gestalten

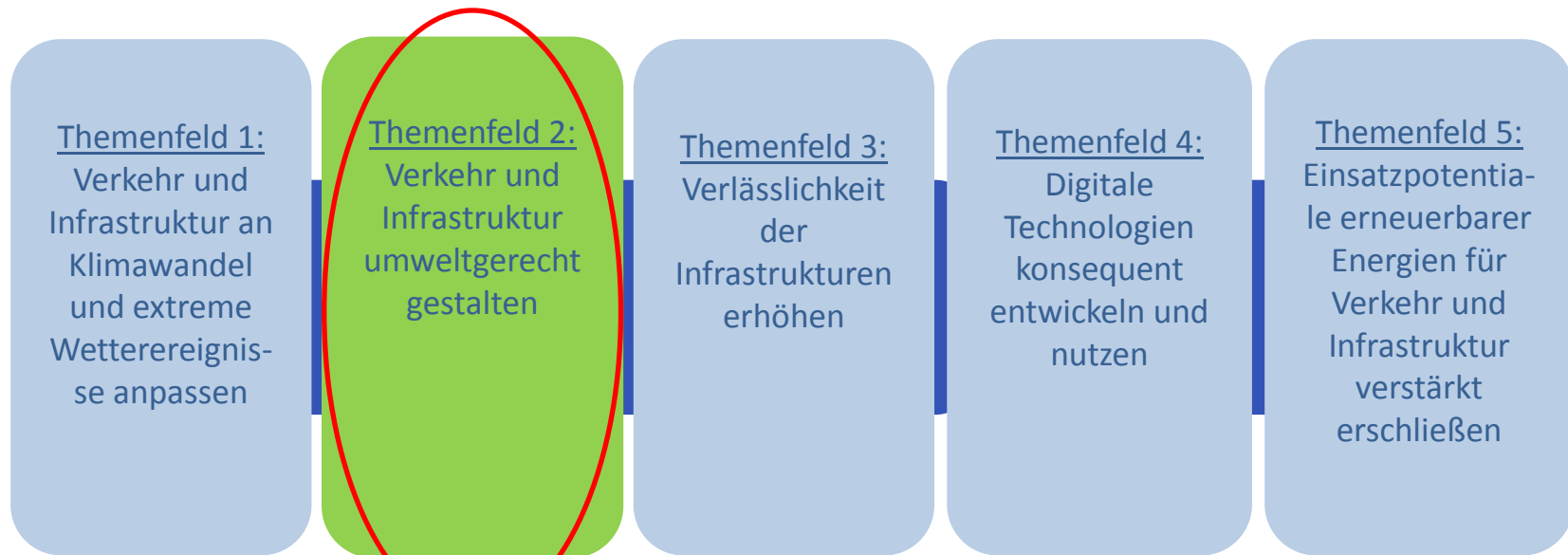
Themenfeld 3:
Verlässlichkeit
der
Infrastrukturen
erhöhen

Themenfeld 4:
Digitale
Technologien
konsequent
entwickeln und
nutzen

Themenfeld 5:
Einsatzpotentia-
le erneuerbarer
Energien für
Verkehr und
Infrastruktur
verstärkt
erschließen

Aufbau des Expertennetzwerks

5 Themenfelder



Projekt 1: Biodiversität
Projekt 2: Neobiota



Projekt 1: Erhaltung und Förderung der Biodiversität und Strukturdiversität

Biologische Vielfalt = Voraussetzung für Funktionsfähigkeit der Ökosysteme!

~ 3% der Fläche Deutschlands: Verkehrsnebenflächen (VNF)

Verkehrsbegleitgrün: Gegenwart in allen Landschaften, durchdringt als kohärentes Netz alle Nutzungstypen

Steigender ökologischer Wert von VNF in Relation zur umgebenden Normallandschaft

Rudimentäre Kenntnisse über Inventar und Möglichkeiten von VNF als ökologische Vernetzungselemente



Projekt 1: Erhaltung und Förderung der Biodiversität und Strukturdiversität

Geplante Forschungsvorhaben:

I. Untersuchung der Rolle von Verkehrsnebenflächen für die Biodiversität

- Artenvielfalt
- Auftreten geschützter Arten
- Refugienfunktion im Landschaftskontext

II. Untersuchung der Möglichkeiten der ökologischen Vernetzung

- Biotoptypen in Verkehrsnebenflächen
- Verteilung im Landschaftskontext
- Rolle für die Biotopverbundsplanung



Projekt 1: Erhaltung und Förderung der Biodiversität und Strukturdiversität

III. Auswirkung von Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen auf Biodiversität

- Dauerversuchsflächen zur Sukzessionslenkung
- Entwicklung von Leitfäden und Praxishilfen
- Beispiele gelungener/ verfehlter Umsetzung

Projekt 2: Entwicklung praxisorientierter und präventiver Unterhaltungsstrategien zur Kontrolle und Minimierung der Beeinträchtigungen durch Neobiota



Expertennetzwerk

Wissen Können Handeln

Verkehrsträger als **Einfuhr- und Verbreitungsvektoren** für Neobiota

bevorzugte **Wuchsorte** von invasiven gebietsfremden Pflanzenarten im Bereich der Verkehrsnebenflächen



Foto: Leiblein-Wild, EBA

Kanadische Goldrute
(*Solidago canadensis*)

Projekt 2 Entwicklung praxisorientierter und präventiver Unterhaltungsstrategien zur Kontrolle und Minimierung der Beeinträchtigungen durch Neobiota



Expertennetzwerk

Wissen Können Handeln

Ermittlung der Pfade bzw. Vektoren, über die invasive Arten verbreitet werden und deren jeweilige Rolle

- Schiff, Straße, Schiene als Vektoren
- räumliche Problembereiche
- Ausbreitungsachsen
- Rolle von Unterhaltungsmaßnahmen

➔ Ableitung von geeigneten Managementkonzepten und Unterhaltungsstrategien



Japan-Knöterich (*Fallopia japonica*), Foto EBA

Angelaufene bzw. geplante Forschungsprojekte:

- I. Simulation der Ausbreitung gebietsfremder Arten durch Verkehrsträger (Schiene, Straße, Wasserstraße) auf (inter-)nationaler Ebene
- II. Ausschreibung des EBA zur „Identifikation der für die Bahn relevanten Neobiota, die Schnittstellen zu anderen Verkehrsträgern und Risikoanalyse“
- III. Erfassung der Neobiota in Verkehrsnebenflächen in repräsentativen Beispielgebieten

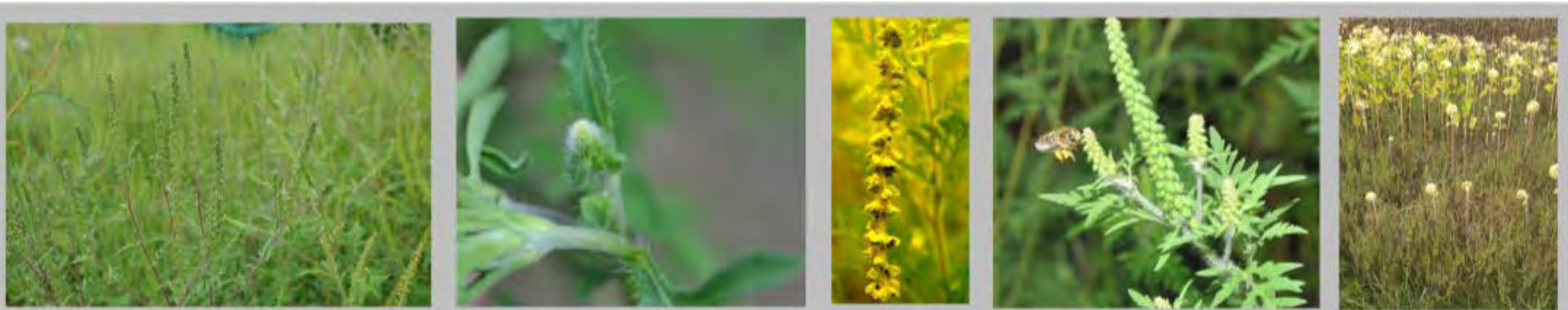
Angelaufene bzw. geplante Forschungsprojekte:

- IV. Untersuchungen zum Ballastwasser von Schiffen im Binnenbereich (BfG)
- V. Untersuchungen in mehreren deutschen Häfen auf das Vorkommen nicht-einheimischer Arten.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Fragen?



Email:
leiblein-wildm@eba.bund.de