



**Expertennetzwerk**  
Wissen Können Handeln

# Verkehr und Infrastruktur umweltgerecht gestalten

Dr. Peter Heininger

Leiter des Themenfelds (TF2)

Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG)  
Am Mainzer Tor 1  
56068 Koblenz

# Das Thema Umwelt geht alle an!



Expertennetzwerk  
Wissen Können Handeln

## Lärmschutz



Foto: EBA

## Luftfahrt & Meteorologie



Foto: DWD

## Offshoreanlagen & Meeresschutz

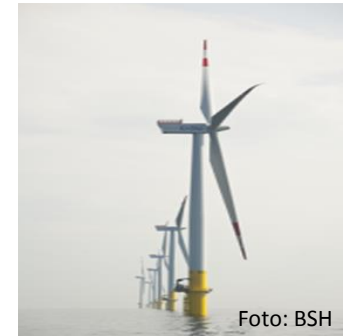


Foto: BSH



**bast**



## Biodiversität erhalten und fördern

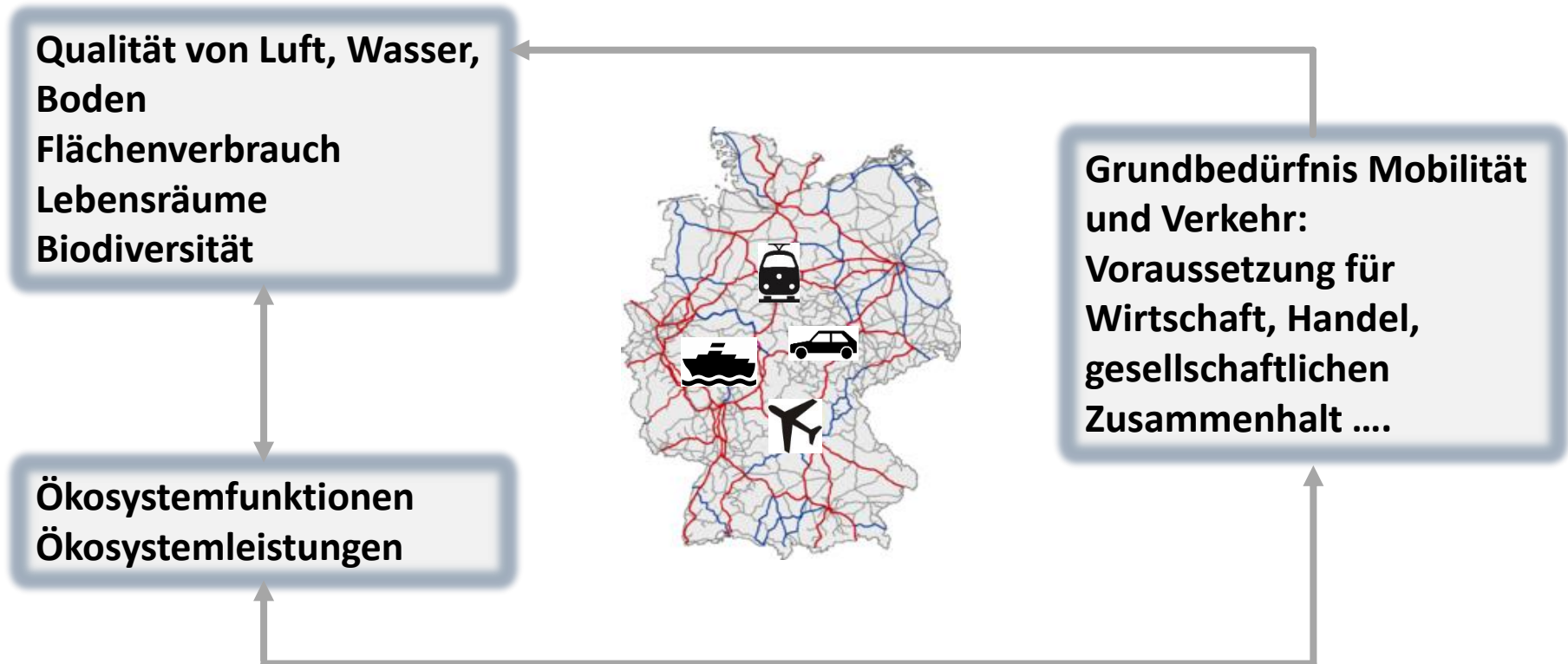


Foto: BfG



Foto: BAST

# Wir haben für alle Arten Verkehr nur eine Umwelt!

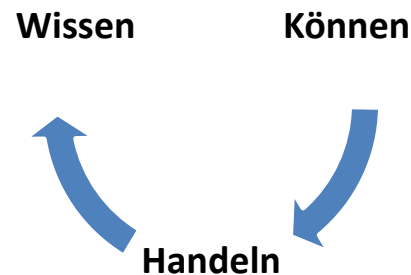


**Mobilität und Verkehr entwickeln sich - die Einwirkungen auf die Umwelt nehmen ab, Umweltziele werden gestützt!**

## Wir sind Partner! Ohne Sie geht es nicht!

TF 2

Zusammenhänge verstehen:  
Daten  
Analysen  
Modelle  
....



Lösungen erproben,  
Wirksamkeit zeigen:

- Demonstration
- Pilotprojekte
- Monitoring
- ....

**Umweltgerechte  
Lösungen für die Praxis  
umfassend anwenden**

- wissenschaftlich fundiert
- verkehrsträgerübergreifend
- adaptiv (räumlich, zeitlich, situationsgerecht)
- transparent

Agenda 2030

**z. B.:** Das Verkehrsnetz ist in wesentlichen Teilen im Sinne der Biodiversitätsstrategie optimiert!

## Verkehrssystem resilient und umweltgerecht gestalten





## Herausforderung:

Verkehrswege können Lebensräume trennen oder verbinden.

## Ziel 2020:

Präventive Unterhaltungs- und Ausbaustrategien zur Förderung von Biodiversität und Lebensraumvielfalt entwickeln, erproben und bewerten.

## Aufgaben:

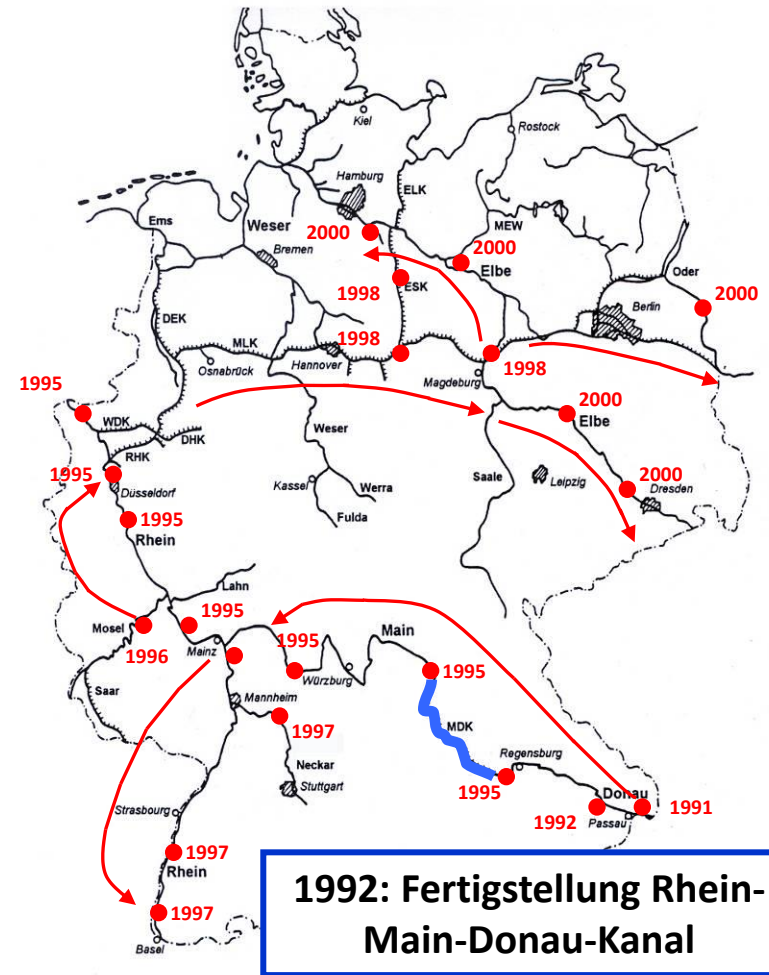
Bestandsaufnahme repräsentativer Untersuchungsräume!  
Rolle: Verkehrsnebenflächen und ihre Vernetzung?  
Wirksamkeit: Unterhaltungs- und Vernetzungsmaßnahmen?



## Verbreitung des Höckerflohkrebses über den Main-Donau-Kanal *Schöll 2013*



Foto: Grabow





Japanischer  
Knöterich (Foto: BfG)

## Ziel 2020:

Präventive Managementstrategien zur Minimierung der Auswirkungen invasiver Arten und Entwicklung eines Frühwarnsystems

## Aufgaben:

- Wirkung von Unterhaltungsmaßnahmen an Verkehrswegen auf invasive Arten
- Funktion von Schiffen als Verbreitungsvehikel



## Herausforderung:

Verkehrswege sind Verbreitungspfade von Flora und Fauna. Das ist eine der größten Bedrohungen für die heimische Artenvielfalt.





Foto: BfG



Foto: Pressebild Flughafen Stuttgart GmbH



Fotos: BfG (2); BAST (1)



## Herausforderung:

Mobilität sichern und Mensch und Umwelt vor verkehrsbedingten Schadstoffen schützen

## Ziel 2020:

Verkehrsbedingte Schadstoffe in Pilotgebieten verkehrsträgerübergreifend erfassen und Modellversuche zu deren Reduzierung durchführen.

## Aufgaben:

- Komplexe Szenarien betrachten (Verkehrsträger, Schutzgüter, Umweltmedien) und gemeinsame Maßnahmen bewerten
- Synergien bei Messungen und Modellen nutzen

Foto: BSH

## Ziel 2020:

Prototyp einer web-basierten Datenbank über bau- und bauwerksbedingte Emissionen und Immissionen als Werkzeug zur Auswahl umweltgerechter Produkte

## Aufgaben:

- Labor-, Modell- und Feldversuche zur Erfassung und Bewertung der Beständigkeit der Produkte, der Stofffreisetzung
- Abschätzung des damit verbundenen Umweltrisikos

## Herausforderung:

Umwelteinflüsse und Verschleiß führen zur Freisetzung von Schadstoffen aus Bauwerken und Bauprodukten

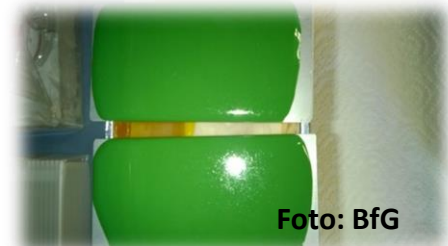


Foto: BfG

Epoxidharzbeschichtung



Fotos: BfG (3); DWD (1)



## Herausforderung:

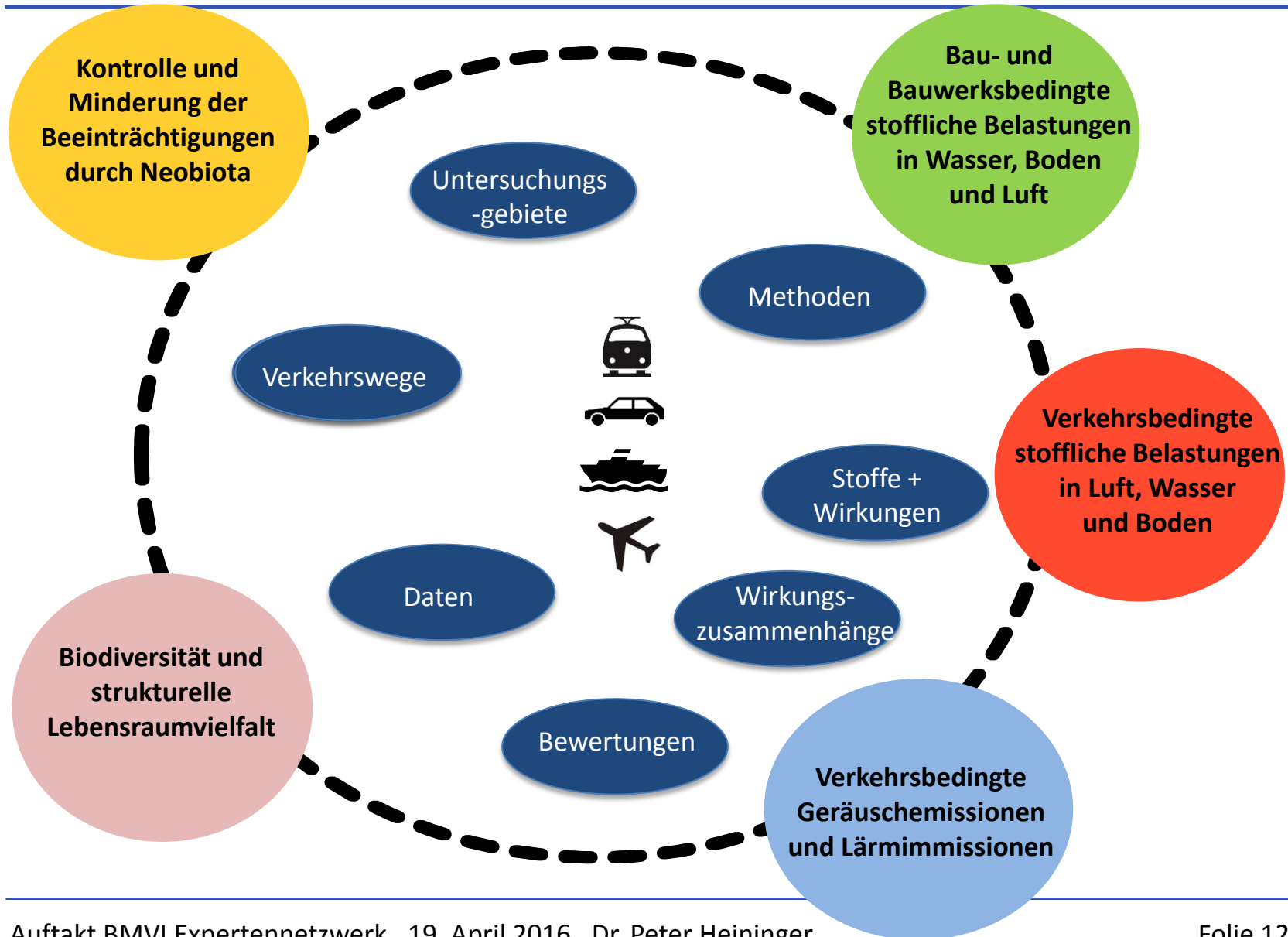
Verkehrsbedingte Lärmbelastungen für Mensch und Umwelt minimieren

## Ziel 2020:

Verkehrsträgerübergreifende Erfassung von Lärm in Pilotgebieten und Modellversuche zur Reduzierung des verkehrsbedingten Geräuschaufkommens

## Aufgaben:

- Laufende Überwachungsprogramme, Lärmkartierungen und Modellierungen von Lärmemissionen verkehrsträgerübergreifend auswerten.
- Szenarienrechnungen für Lärminderungsmaßnahmen durchführen







TF 1 ↔ TF 2



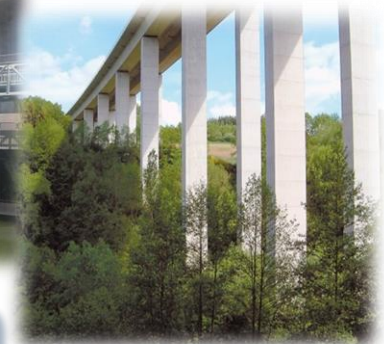
**Klimaveränderung vs. geografische Verbreitung von Tieren und Pflanzen**



TF 2 ↔ TF 3



Fotos: BfG (4); BAST (1)



**Bauprodukte für Instandsetzung und Neubau vs. Umweltqualität**

## **Ansprechpartner der beteiligten Ressortforschungseinrichtungen:**

- **Peter Heininger, Gesamtleitung (BfG)**
- **Ute Feiler, Wissenschaftliche Koordination (BfG)**
- **Anja Baum, Dirk Heuzeroth (BASt)**
- **Michael Schröder (BAW)**
- **Stefan Schmolke (BSH)**
- **Susanne Biermann-Höller (DFS)**
- **Björn-Rüdiger Beckmann (DWD)**
- **Eckhard Roll (EBA)**

## **Projektleitungen:**

- **Franz Schöll (BfG), Biodiversität/Neobiota**
- **Cyrus Schmellekamp (BASt), Stoffe – Verkehr**
- **Thomas Ternes (BfG), Stoffe – Infrastruktur**
- **Stephan Mai (BfG), Lärm**



**Vielen Dank für Ihr Interesse!**

**Bitte kommen Sie zum Workshop am 5.-6.12. 2016!**