

Nicole Schwartz (BfG), Daniel Esser (BfG), Franz Schöll (BfG), Andreas Sundermeier (BfG), Marion Leiblein-Wild (EBA)

## Einleitung

Die Verkehrsträger Straße, Schiene und Wasserstraße sind eng miteinander vernetzt wodurch die **Gefahr einer verkehrsträgerübergreifenden Ausbreitung gebietsfremder Arten (Neobiota)** besteht. An den Umschlagplätzen können Neobiota mit den transportierten Gütern von einem Verkehrsträger auf den anderen wechseln

und so weiter transportiert werden.

### Ziele:

- Frühzeitiges Erkennen von Neobiota und Minimierung der Ausbreitung
  - Abstimmung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Managementmaßnahmen zwischen den Verkehrsträgern
- ⇒ Zeit- und Geldersparnis

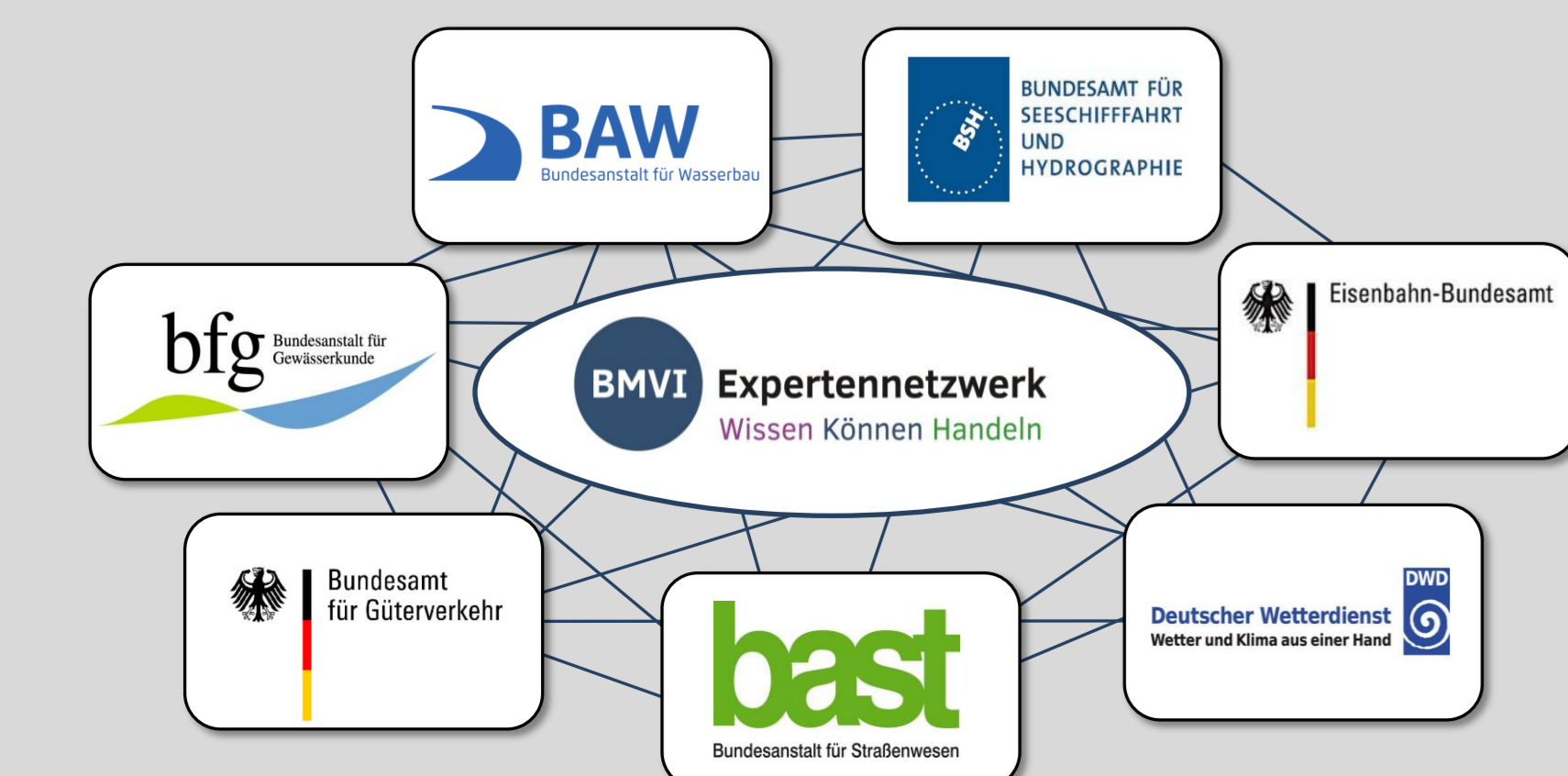
## Methoden

In einer Literaturstudie wurden 123 Neobiota hinsichtlich ihres **Invasionsrisikos für die Schiene** bewertet (vgl. Poster Leiblein-Wild et al.). Die **Bedeutung von Verkehrsnebenflächen als Ausbreitungspfade für Neobiota** wurde beispielhaft im Raum

Aschaffenburg untersucht (vgl. Poster Esser et al.). Für die Einschätzung der **Rolle von Binnenschiffen bei Einfuhr und Ausbreitung von Neobiota**, wurden Schiffsrümpfe von Sport- und Berufsschiffen sowie Häfen (vgl. Poster Zabrocki et al.) beprobt.

## Kontakt

Nicole Schwartz, BfG  
E-Mail: schwartz@bafg.de



## Ergebnisse

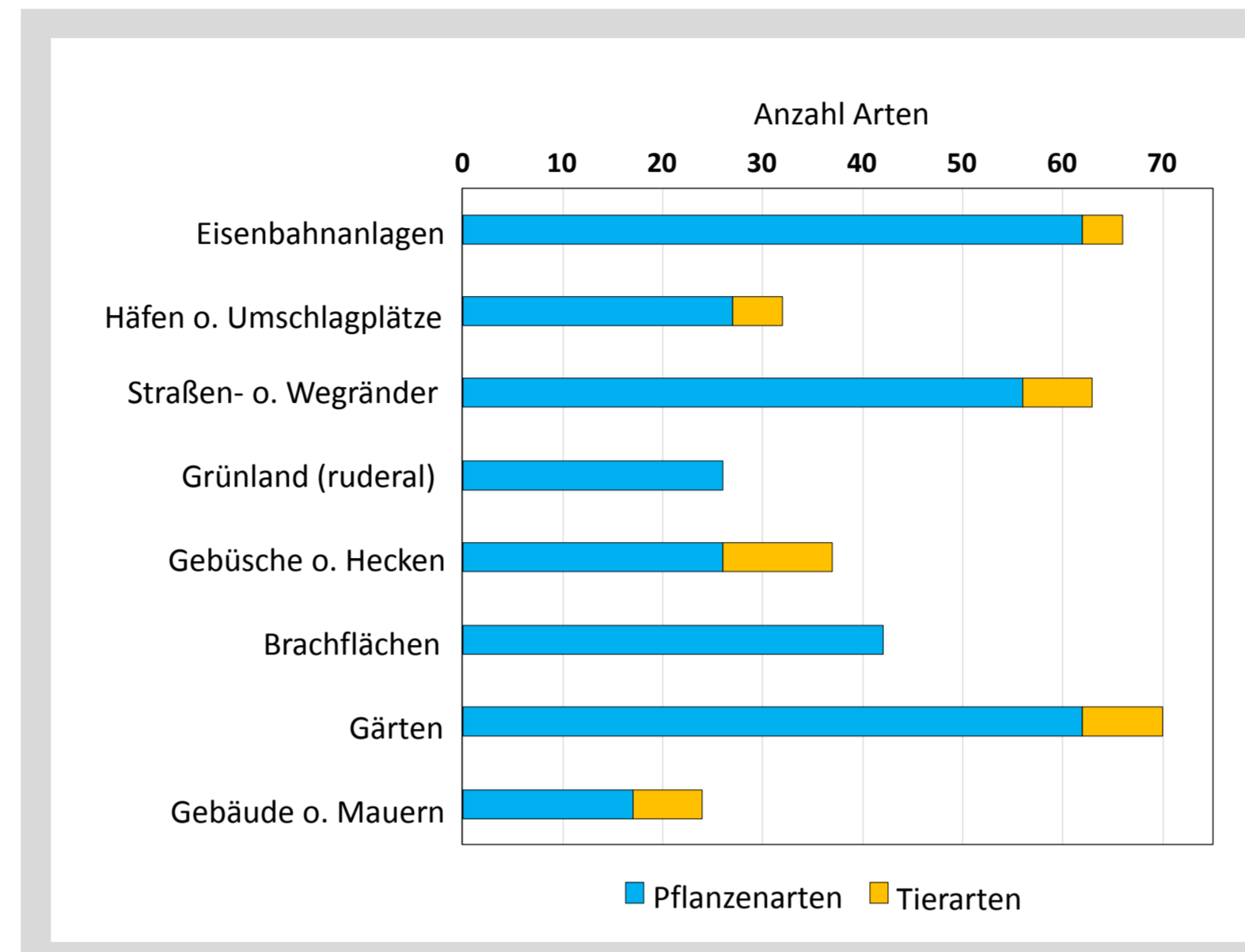


Abb. 1: Anzahl Neobiota nach ihrem Vorkommen in für den Verkehrsträger Schiene relevanten Lebensräumen.

- Die höchste Anzahl bahnrelevanter Neobiota ist in Gärten (70 Arten), Eisenbahnanlagen (66 Arten), Straßen- o. Wegrändern (63 Arten) zu finden (**Abb. 1**)
- Diese Lebensräume wurden auch an Straßen und Wasserstraßen gefunden, was die Relevanz einer verkehrsträgerübergreifenden Betrachtung verdeutlicht (vgl. Poster Esser et al.).

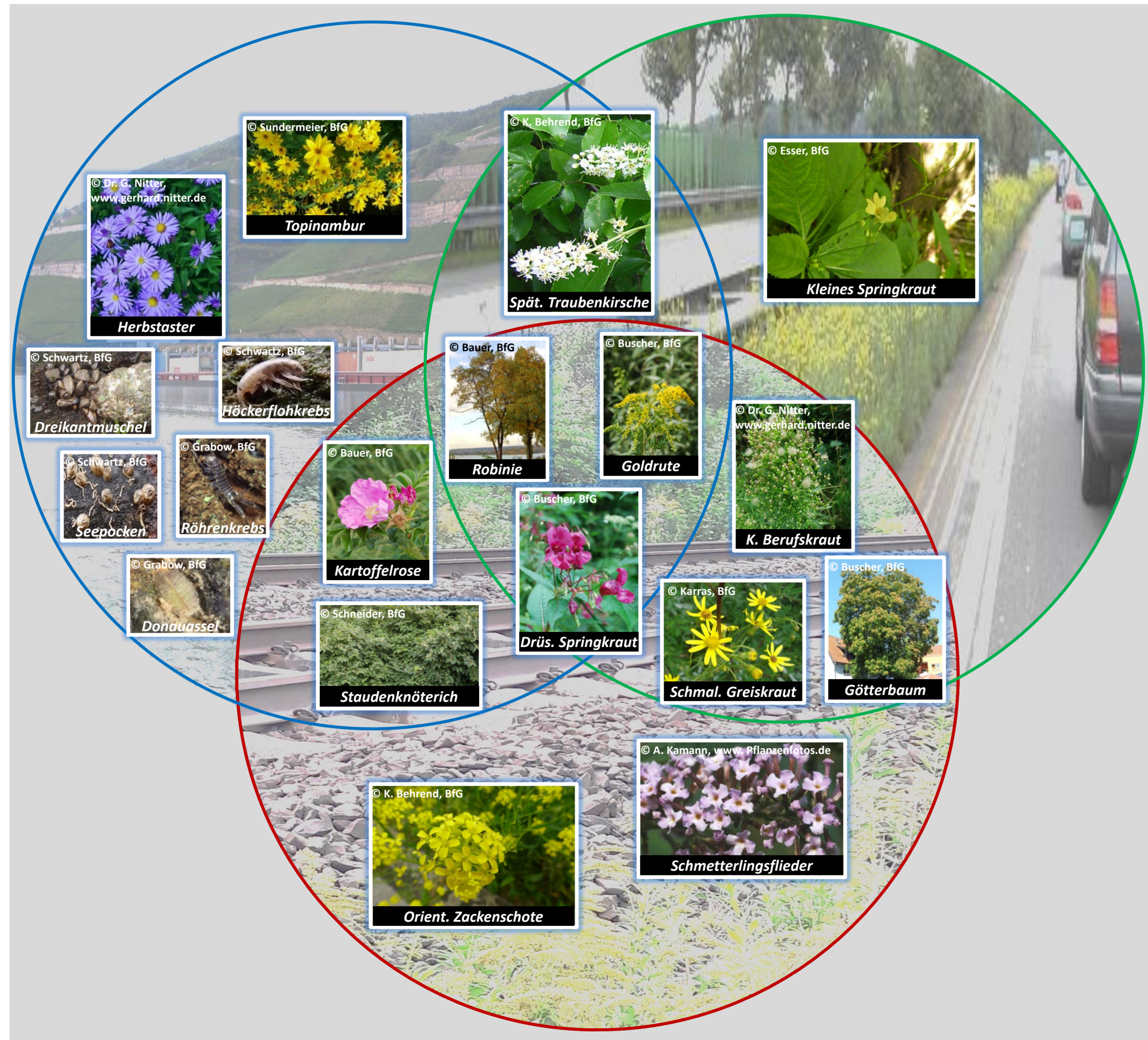


Abb. 2: Exklusiv an jeweils einem der Verkehrsträger und gemeinsam vorkommende gebietsfremde Pflanzen (Neophyten)<sup>1,2</sup> und die häufigsten gebietsfremde Tiere (Neozoen) an Schiffsrümpfen von Binnenschiffen

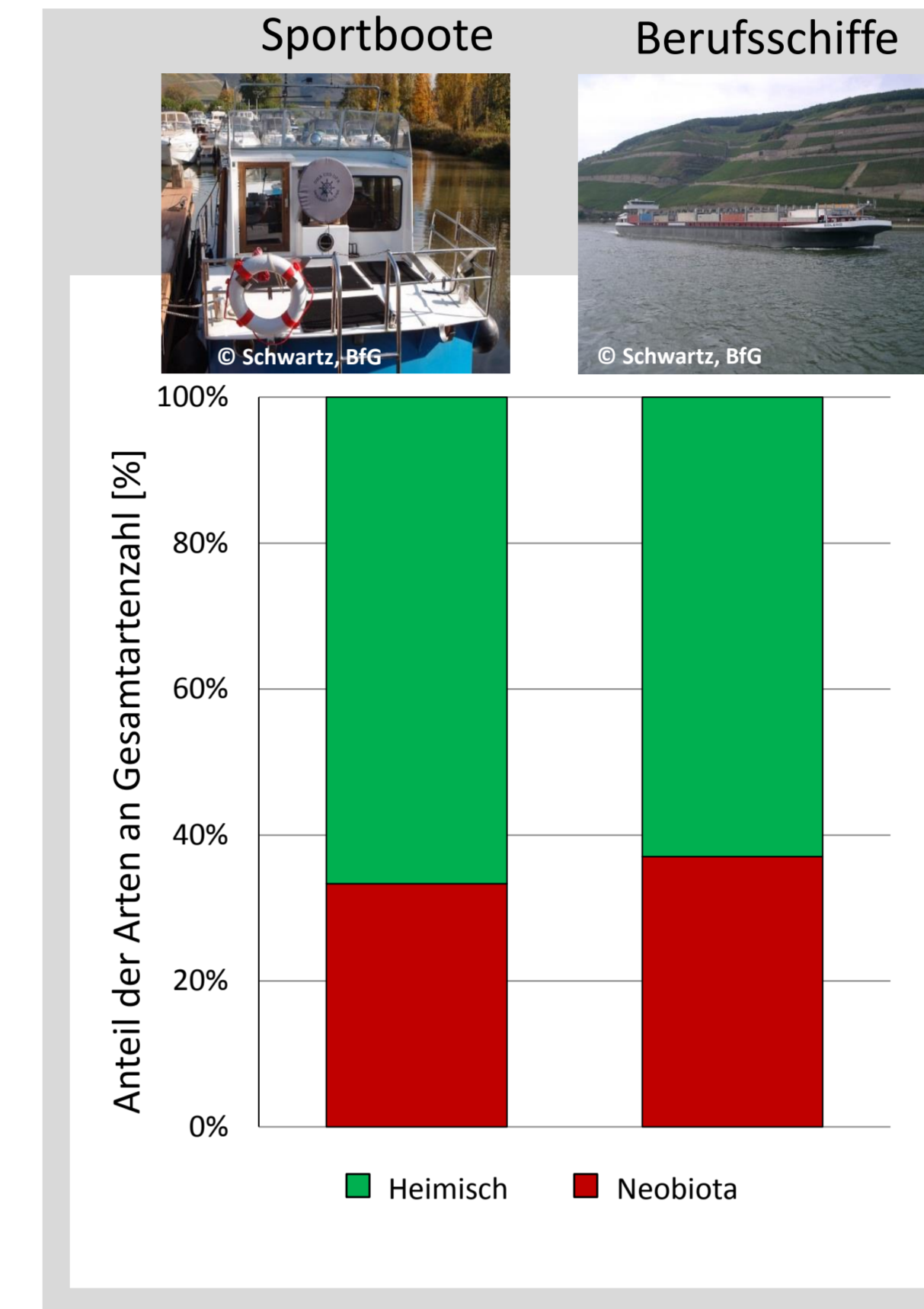


Abb. 3: Anteil Neobiota an der Gesamtartenzahl, auf Schiffsrümpfen von Sportbooten und Berufsschiffen



- Die **Kartierung von Neobiota** an einzelnen Verkehrsträgern und Kreuzungen ergab große Schnittmengen (**Abb. 2**)
- **Robinie, Goldrute** und **Drüsiges Springkraut** wurden an allen drei Verkehrsträgern in diesen Studien<sup>1,2</sup> regelmäßig gefunden

## Fazit / Ausblick

- Lebensräume an Schiene, Straße und Wasserstraße bieten vergleichbare Bedingungen für Neobiota und stellen die Verkehrsträger somit vor ähnliche Herausforderungen.
- In zukünftigen Studien sollen Methoden und Managementmaßnahmen zwischen den Verkehrsträgern verstärkt abgestimmt werden.

Verwendete Studien:  
<sup>1</sup> Ermittlung und Risikobewertung der für die Bahn kritischen invasiven Arten (Poster 5)  
<sup>2</sup> Biodiversität und Ausbreitung gebietsfremder Arten im Untersuchungsraum Aschaffenburg (Poster 1)