

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.

Ergebnisse

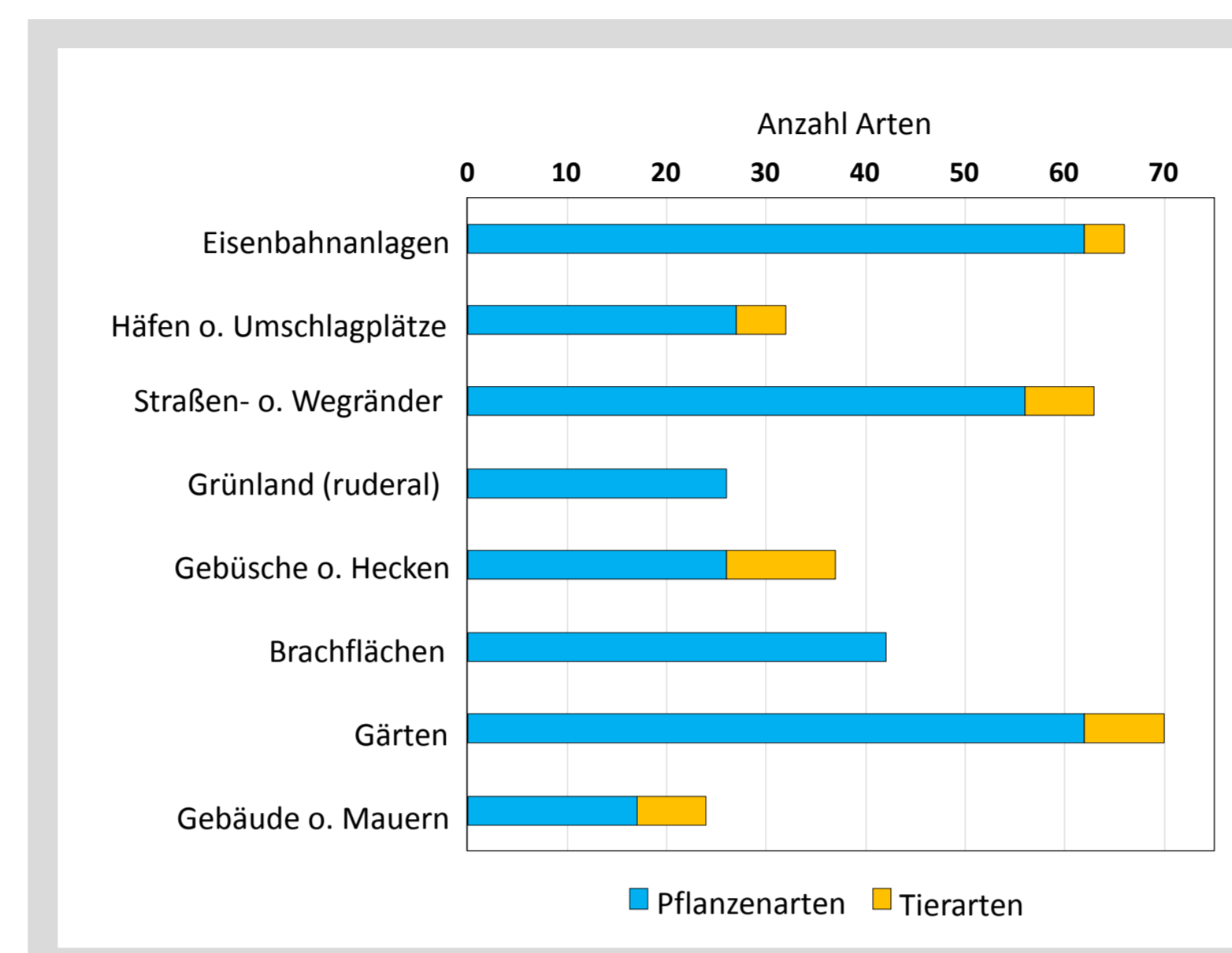


Abb. 1: Anzahl Neobiota nach ihrem Vorkommen in für den Verkehrsträger Schiene relevanten Lebensräumen

- 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.).

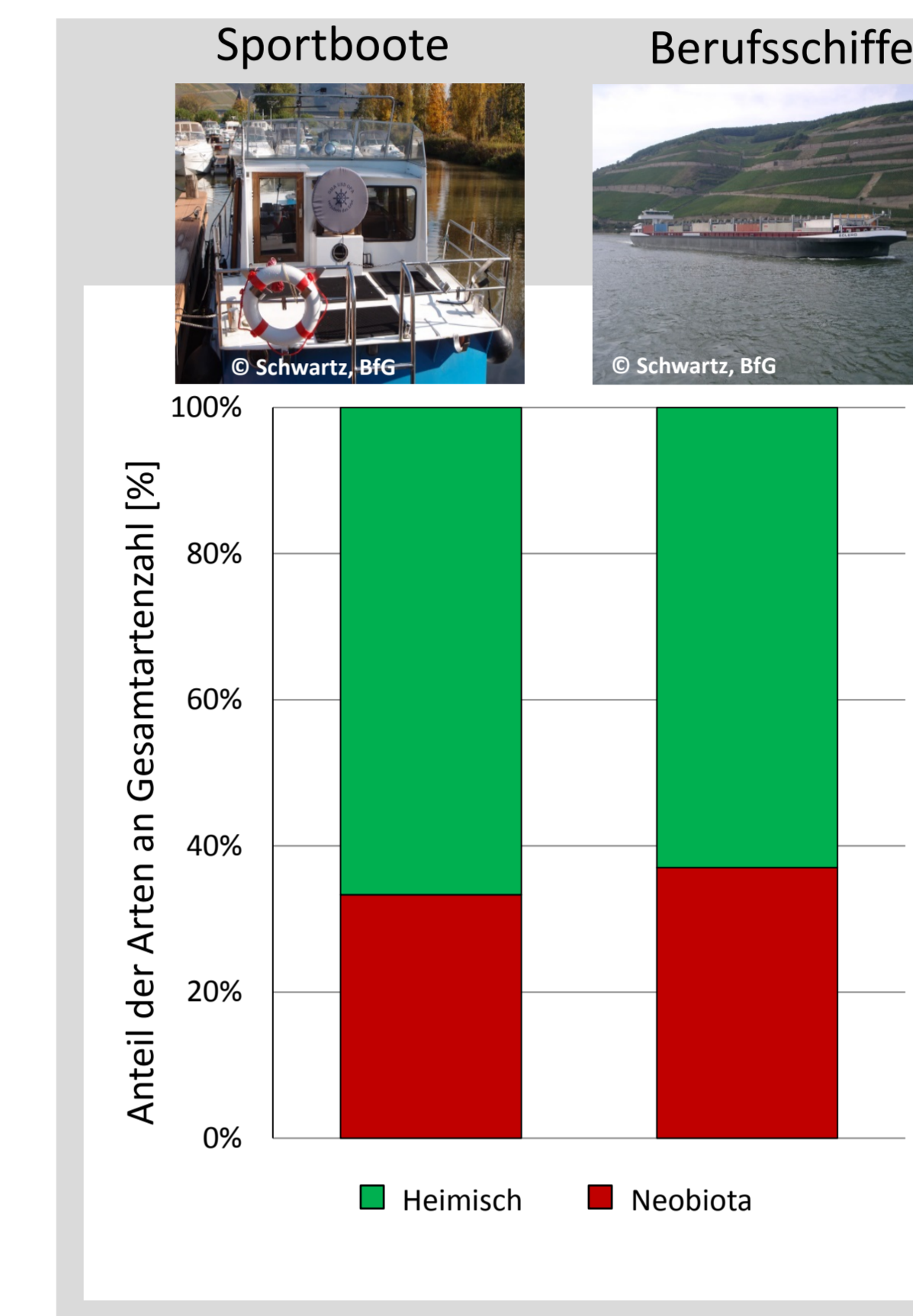


Abb. 3: Anteil Neobiota an der Gesamtartenzahl, auf Schiffsrümpfen von Sportbooten und Berufsschiffen

- **Anteil von Neobiota** an der Gesamtartenzahl auf Sportbooten (33 %) und Berufsschiffen (37 %) sehr hoch (**Abb. 3**)
- **Krebstiere** stellen die Gruppe mit den meisten gebietsfremden Arten
- **Gebietsfremde Muscheln (*Dreissena*)** wiesen die höchsten Dichten auf
- Trotz unterschiedlicher Nutzungsintensitäten und Pflegeregimes zwischen Sport- und Berufsschiffahrt **unterscheiden sich die Neobiota qualitativ und quantitativ kaum**
- 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^{1,2} 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:

- 1 Ermittlung und Risikobewertung der für die Bahn kritischen invasiven Arten (Poster)
- 2 Biodiversität und Ausbreitung gebietsfremder Arten im Untersuchungsraum Aschaffenburg (Poster)

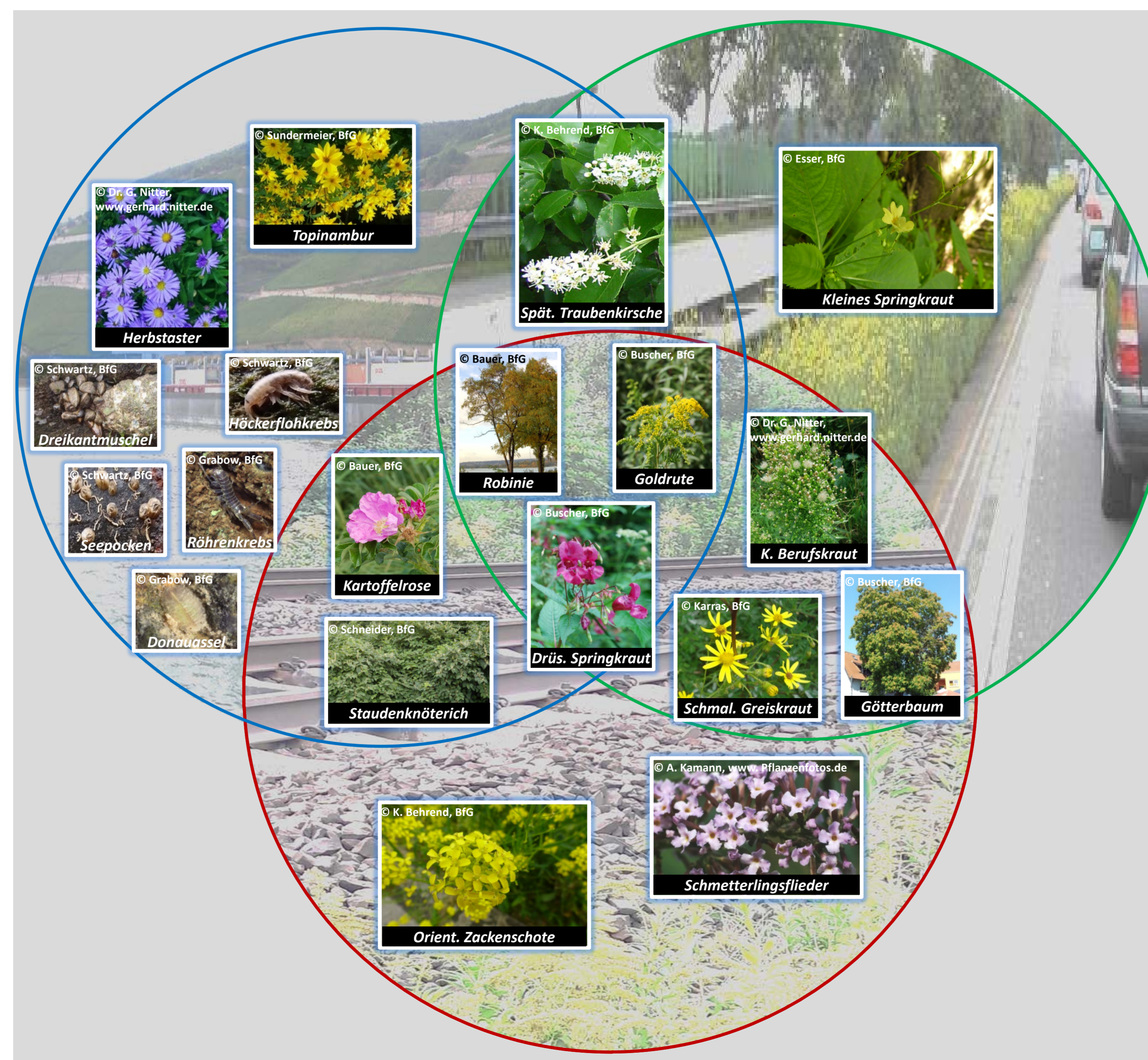


Abb. 2: Exklusiv an jeweils einem der Verkehrsträger und gemeinsam vorkommende gebietsfremde Pflanzen (Neophyten)^{1,2} und die häufigsten gebietsfremde Tiere (Neozoen) an Schiffsrümpfen von Binnenschiffen

Kontakt

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

