

Row, row, row the boat – Räumliche Nutzungsmuster des Rudersports in Deutschland

Simone Podschun, Benjamin Nelles, Michael
Stoffels, Markus Venohr
IGB & DRV

Berlin, 31.8. – 1.9.2022



Freizeit am Gewässer – Mensch entspannt, Gewässer gestresst?

1

**Unsere Forschungsergebnisse
zur Frage:
Wie ist die Gewässernutzung
durch Ruderer*innen in
Deutschland verteilt und
gibt es besondere
Schwerpunktgewässer?**

Datengrundlage und Ziel

Erfassung der Fahrtdaten der Rudervereine mit dem elektronischen **Fahrtenbuch** EFA seit 2012

Jährliche **Wanderruderstatistik** (2019)

- Alle Wanderfahrten eines Rudervereins mit Gewässern, Boots-km, Tagen, Teilnehmern werden an den DRV gemeldet
- eintägige Fahrten mit ≥ 30 km an einem Tag und mehrtägige Fahrten mit min 40 km
- Unterscheidung zwischen Vereinskilometer und Wanderruderkilometern

Liste der **Rudervereine**

Gewässerkatalog → Online verfügbar

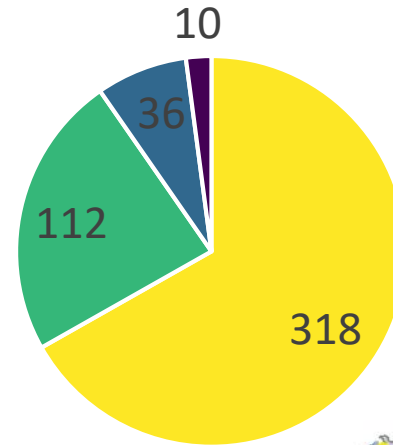


Ziel ist es die räumliche Verteilung sowohl des Wanderruderns als auch des Ruderns im Verein in einer hohen räumlichen Auflösung darzustellen und zu analysieren.

476 Rudervereine

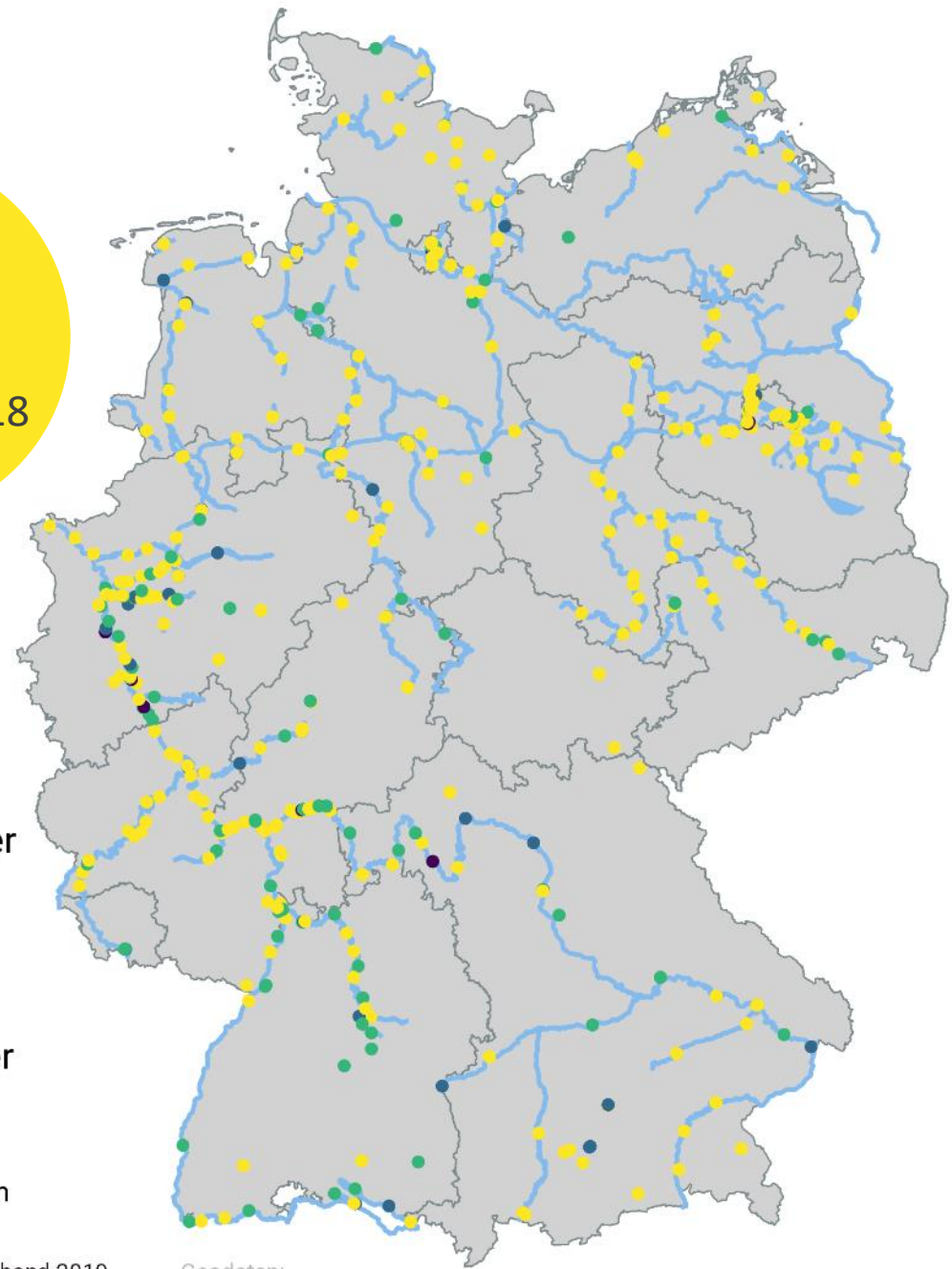
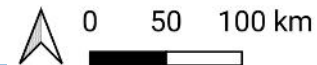
Verortung & Zuordnung zum Gewässer

- 426 mit GPS Information
- Mitgliederzahl 3-874



Vereinsmitglieder

- 3 - 200
- 200 - 400
- 400 - 600
- 600 - 874
- Bundesländer



Von Aller bis Weser - Rudergewässer

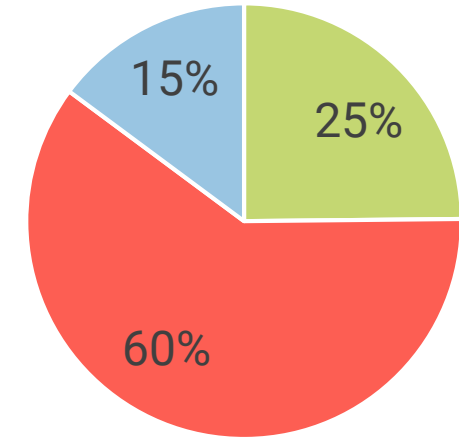
Auswertung der Vereinsgewässer und der Wanderrudergewässer

Gewässerbestimmung

- Gewässer, die den Vereinen am nächsten liegen (max. 1 km entfernt)
- Auswertung der Fahrtenbücher (Schreibweisen abgeglichen etc.)

Daten nicht strukturiert und generalisiert daher ...

- Fokus auf Gewässer mit mindestens 25 Befahrungen im Jahr
- Mit wenigen Ausnahmen (z.B. Bodensee und Müritz) keine Berücksichtigung von Seen und Küstengewässern



- Ausland
- Gewässer
- Gruppen

*Berliner Gewässer
Rüdersdorfer Gewässer
Spreewald*

...

Auswertung des Fahrtenbuchs

Eintragen des Start-, Ziel- und Wendepunktes
Aufteilung der Fahrt auf einzelne Gewässer.

StartZiel	Gewaesser	Km	Tage	Teilne	Mann
Runkel (Lahn) - Laurnburg - Niederlahnstein - Bonn (Rhein)	Lahn,Rhein	137	3	1	137

Strecke	Split	Station Sta	Stator	Station Zie
Lahn	1	65,3		137,3

Strecke	Split	Station Sta	Stator	Station Zie
Rhein	2	585,7		652,9

Diagramm zur Aufteilung der Fahrt: Ein Pfeil zeigt die Aufteilung der Strecke von Lahn (65,3 km) und Rhein (585,7 km) auf die Gesamtdistanz von 137,3 km.

Insgesamt wurden 175 Rudergewässer ausgewertet

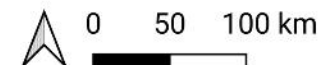
- Der Gewässerkatalog des DRV Basis für die Kilometrierung
- Räumlich in 1 km Stücke zerteilt

→ Wander-, Heim- (ab Bootshaus) und Gesamtkilometer pro Abschnitt bestimmt

Heimkilometer

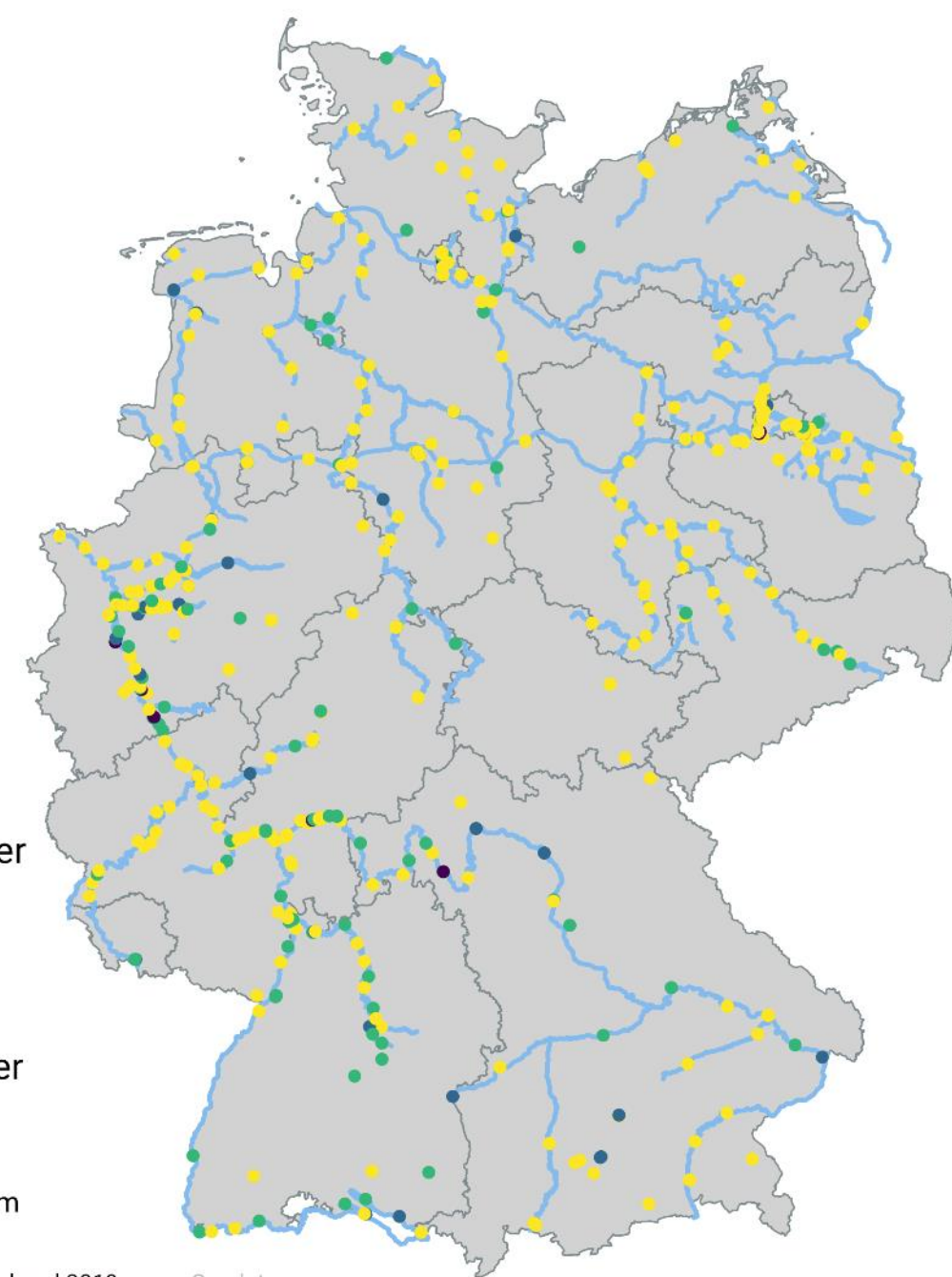
Vereine

- 240 Vereine mit Angaben zu Vereinskilometern
- Bei fehlenden Angaben zu Heimkilometern wurden auf Grundlage der Anzahl der Vereinsmitglieder geschätzt (Faktor 188)
- Die Heimkilometer der Vereine wurden 7 km flussauf- und flussabwärts des Bootshauses verteilt



Daten: Deutscher Ruderverband 2019
Karte: AQUATAG am Leibniz-Institut für
Gewässerökologie und Binnenfischerei

Geodaten:
Verkehrsnetz der Bundeswasserstraßen des WSV; Fachportal WasserBLick/
BfG & Zuständige Behörden der Länder, 19.08.2019; OpenStreetMap



Heimkilometer

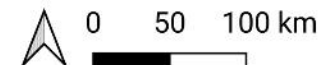
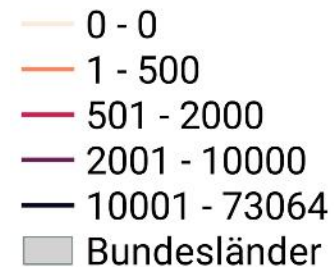
14% der Gewässerabschnitte hohe Werte > 2000 Fahrten/km
3 % sehr hoch > 10.000 Fahrten/km (348 km)

Schwerpunktbereiche:

- Rhein
- Berlin/Brandenburg
- Hamburg
- Bremen

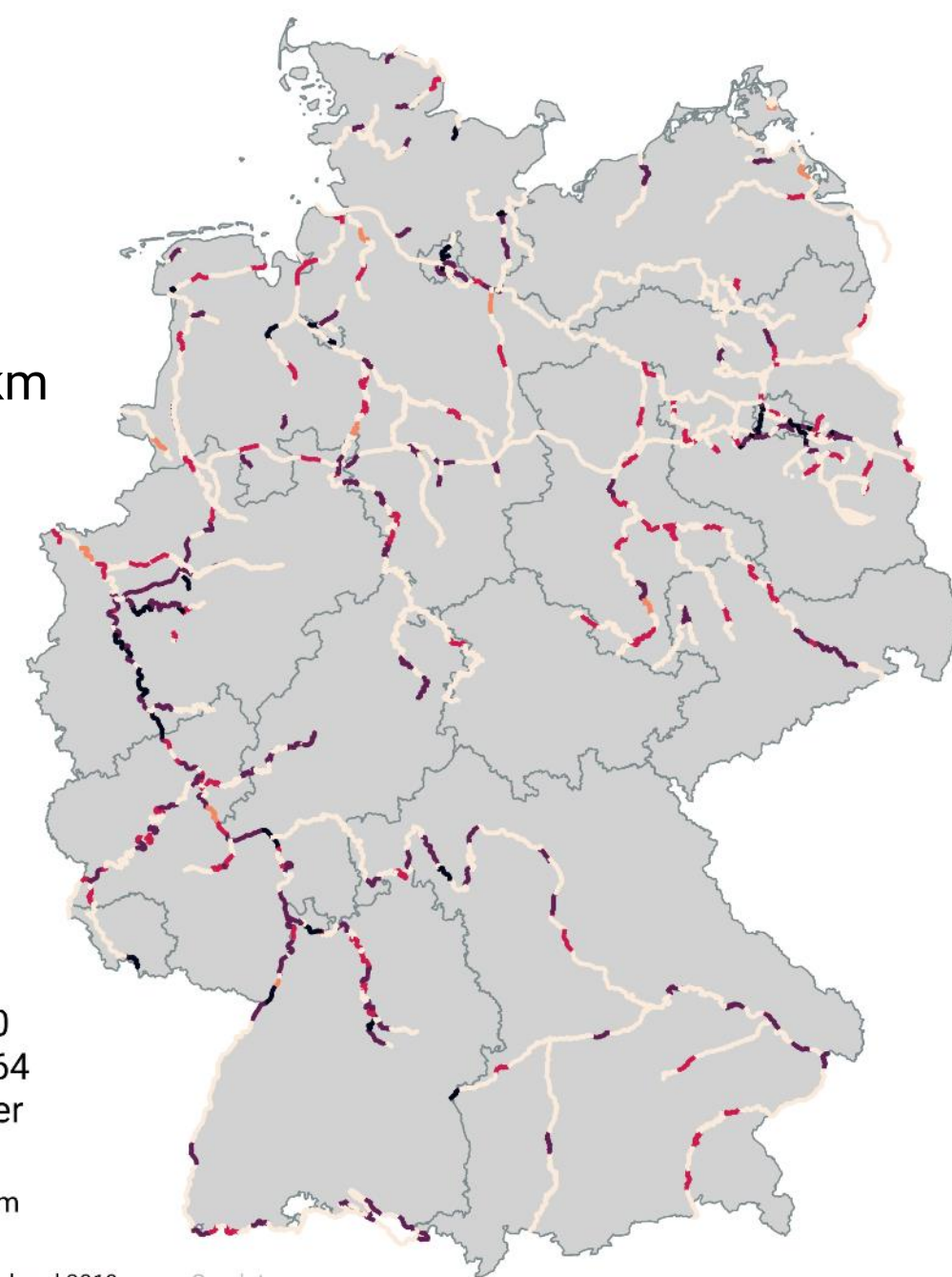


Vereinsrudern



Daten: Deutscher Ruderverband 2019
Karte: AQUATAG am Leibniz-Institut für
Gewässerökologie und Binnenfischerei

Geodaten:
Verkehrsnetz der Bundeswasserstraßen des WSV; Fachportal WasserBLICK/
BfG & Zuständige Behörden der Länder, 19.08.2019; OpenStreetMap

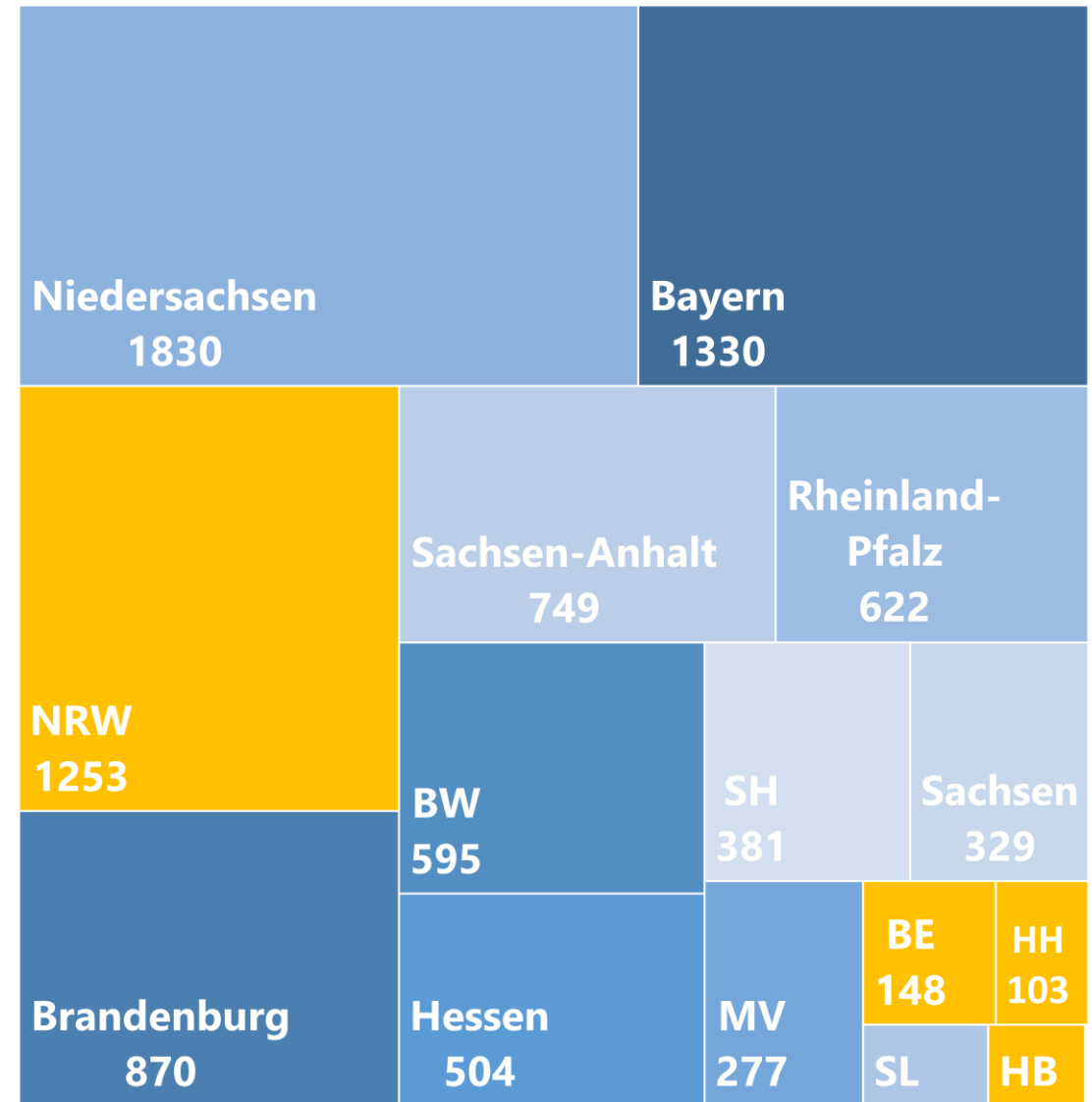
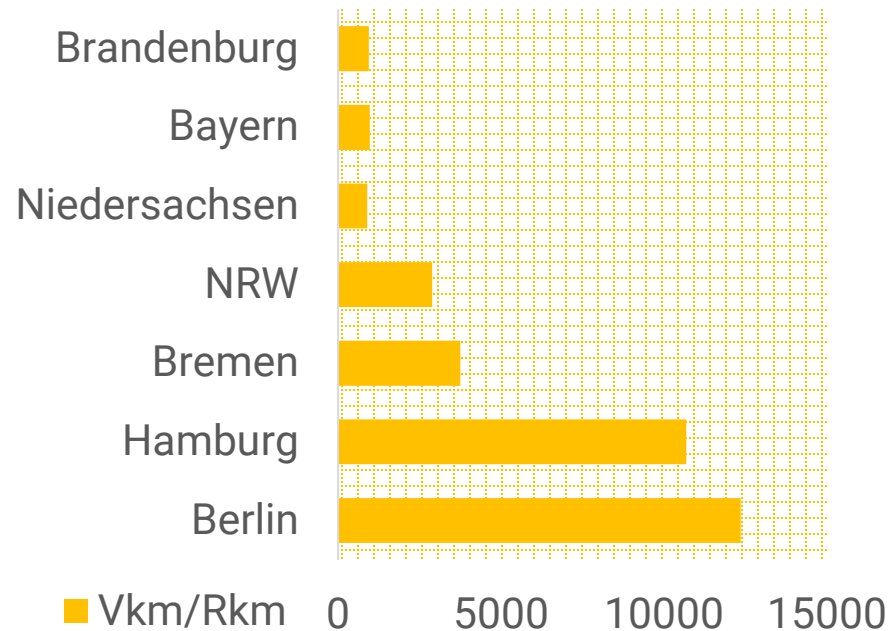


Auswertung auf Länderebene

Heimkilometer

Befahrene Gewässerkilometer nach Bundesland

Durchschnittliche Vereinskilometer (pro Ruderkm) in Ballungsräumen am höchsten



Wanderrudern

45% der Gewässerabschnitte mit bis zu 50 Fahrten
Nutzungsschwerpunkte:

- Berlin/Brandenburg
- Elbe, Weser, Mosel, Lahn, Rhein (>500 Fahrten)



Wanderrudern

0 - 0

1 - 50

50 - 150

150 - 500

500 - 1344

■ Bundesländer



0 50 100 km

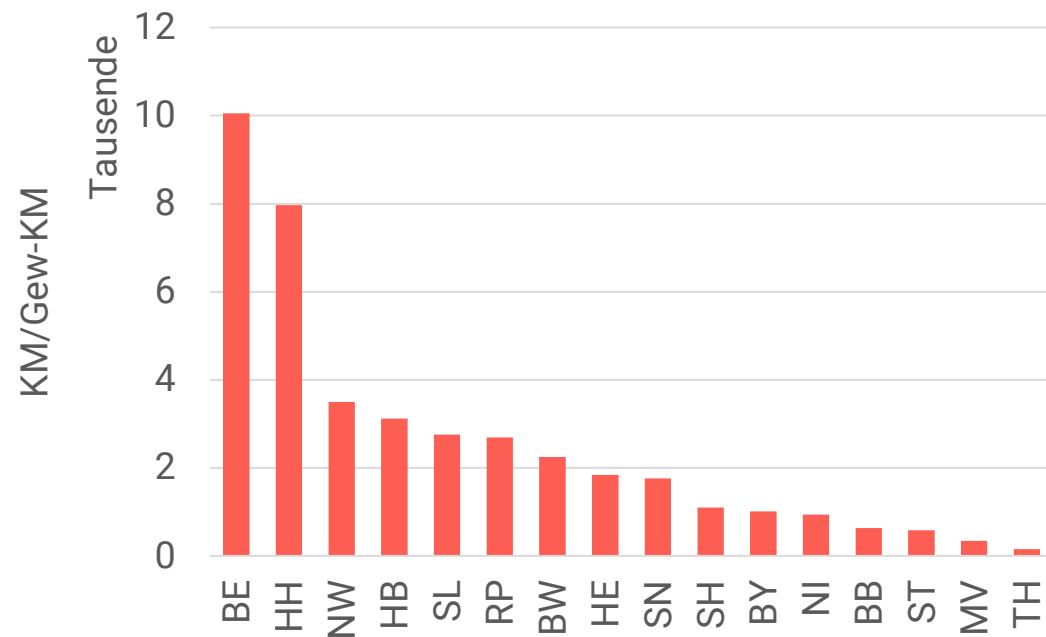


Daten: Deutscher Ruderverband 2019
Karte: AQUATAG am Leibniz-Institut für
Gewässerökologie und Binnenfischerei

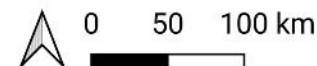
Geodaten:
Verkehrsnetz der Bundeswasserstraßen des WSV; Fachportal WasserBLICK/
BfG & Zuständige Behörden der Länder, 19.08.2019; OpenStreetMap

Gewässernutzung durch Ruderer*innen in Deutschland

Die hohe räumliche Auflösung ermöglicht sowohl eine detaillierte Betrachtung der Gewässer, als auch die Analyse auf Länderebene

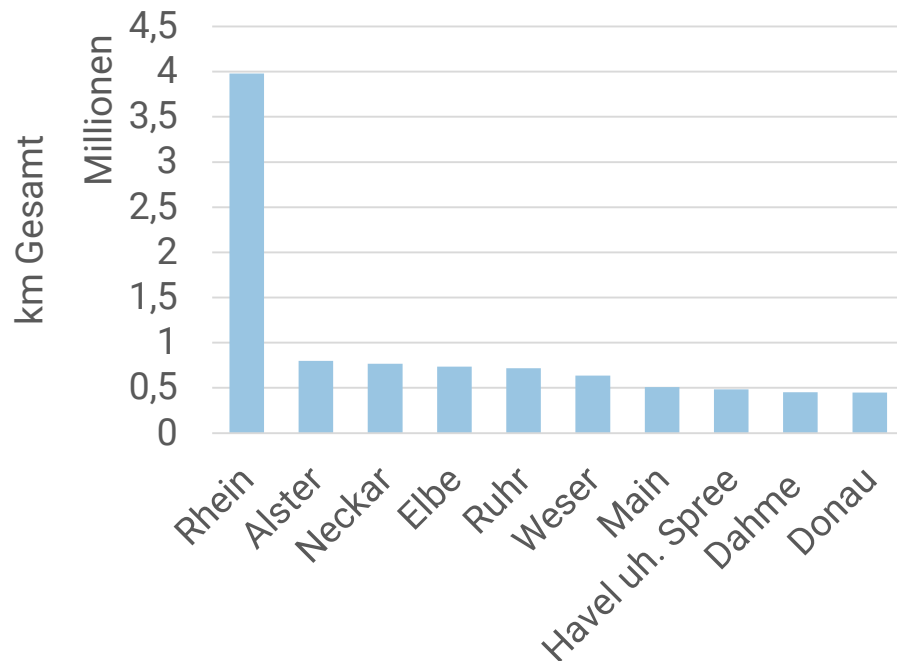


- Rudern gesamt
- 0 - 0
 - 1 - 101
 - 101 - 501
 - 501 - 2001
 - 2001 - 10001
 - 10001 - 73104
 - Bundesländer

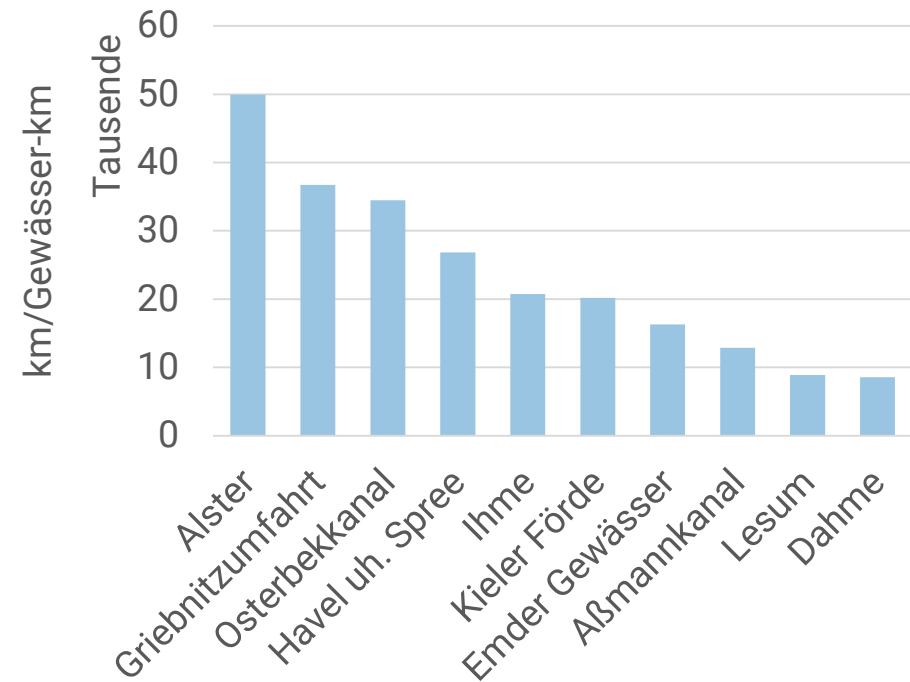


Gewässernutzung durch Ruderer*innen in Deutschland

Top 10 der am meisten genutzten Gewässer



Top 10 der am intensivsten genutzten Gewässer



2

Wissensregeln und Implikationen für das Management

Schlussfolgerungen

Die hohe räumliche Auflösung in 1 km ermöglicht es, Nutzungsschwerpunkte zu identifizieren:

- Für einzelne Gewässerabschnitte
- Für Gewässer
- Auf Länderebene

→ Blaues Band (z.B. Mittelallokation), Gewässerentwicklungskonzepte, Infrastrukturplanung

Die Analysen können zu einer Optimierung des EFA beitragen, was ein kontinuierliches Monitoring ermöglichen würde.

Schwerpunkte liegen größtenteils in Ballungsgebieten, der resultierende ökologische Druck ist daher eher als gering einzustufen. Die räumlichen Karten können hier zu einer Detailanalyse herangezogen werden.

**Vielen Dank
an den DRV,
das Ruderteam
und
für Ihre Aufmerksamkeit!**

**aqua
tag** 

**Bei Fragen wenden Sie sich bitte an:
Simone Podschun
Postdoc und Koordination
Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei**

**E-Mail: simone.podschun@igb-berlin.de
Webseite: <https://aquatag.igb-berlin.de/>**



GEFÖRDERT VOM

