Alles im Fluss

EINE DEUTSCHE WASSERBILANZ

307 km³ Niederschläge

190 km³ Verdunstung

Wo in Deutschland Wasser knapp ist

Zahlreiche Regionen in Deutschland nutzen deutlich mehr Wasser, als sie selber auf ihrem Gebiet gewinnen können (gelbliche bis orange Bereiche der Karte). Ursachen dafür sind stark verdichtete Wirtschafts- und Siedlungsstrukturen, naturräumliche Gegebenheiten oder auch Verschmutzungen des Grundwassers. Der Stuttgarter Raum beispielsweise bezieht sein Wasser daher unter anderem aus dem über 100 km entfernten Bodensee.

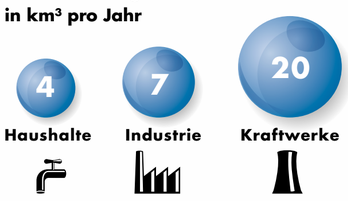
Natürliche Wasserflüsse

Deutschland ist ein wasserreiches Land. Drei Fünftel des Niederschlagswassers verdunsten zwar wieder, doch 117 km³ bleiben übrig und 71 km³ kommen als Zuflüsse aus benachbarten Ländern hinzu. **188 km³ stehen also theoretisch zur Verfügung –** damit wäre ein zwei Meter tiefes Schwimmbecken mit den Eckpunkten Köln-Hamburg-Berlin-Dresden zu füllen. Das natürliche Wasserdargebot ist allerdings sehr ungleich verteilt – so ist in den Gebirgsregionen Süddeutschlands zehn- bis zwanzigmal mehr Wasser verfügbar als im trockenen Brandenburg.

Künstliche Wasserflüsse

Knapp ein Fünftel des in Deutschland verfügbaren Wassers wird genutzt und fließt durch technische Infrastrukturen – durch Kühl-, Brauch- und Trinkwasserleitungen, durch Abwasserkanäle, Talsperren und Schifffahrtskanäle. Über ein Viertel der Haushalte wird über Fernwasserleitungen versorgt, weil regional Wasser nicht in ausreichender Menge oder Qualität verfügbar ist. Klimawandel und Bevölkerungsentwicklung stellen die Infrastrukturbetreiber vor neue Herausforderungen. Größte Wassernutzer sind die Kraftwerke, gefolgt von Industrie und Haushalten. Die Landwirtschaft spielt als direkter Wassernutzer in Deutschland bislang nahezu keine Rolle (0,1 km³/Jahr).

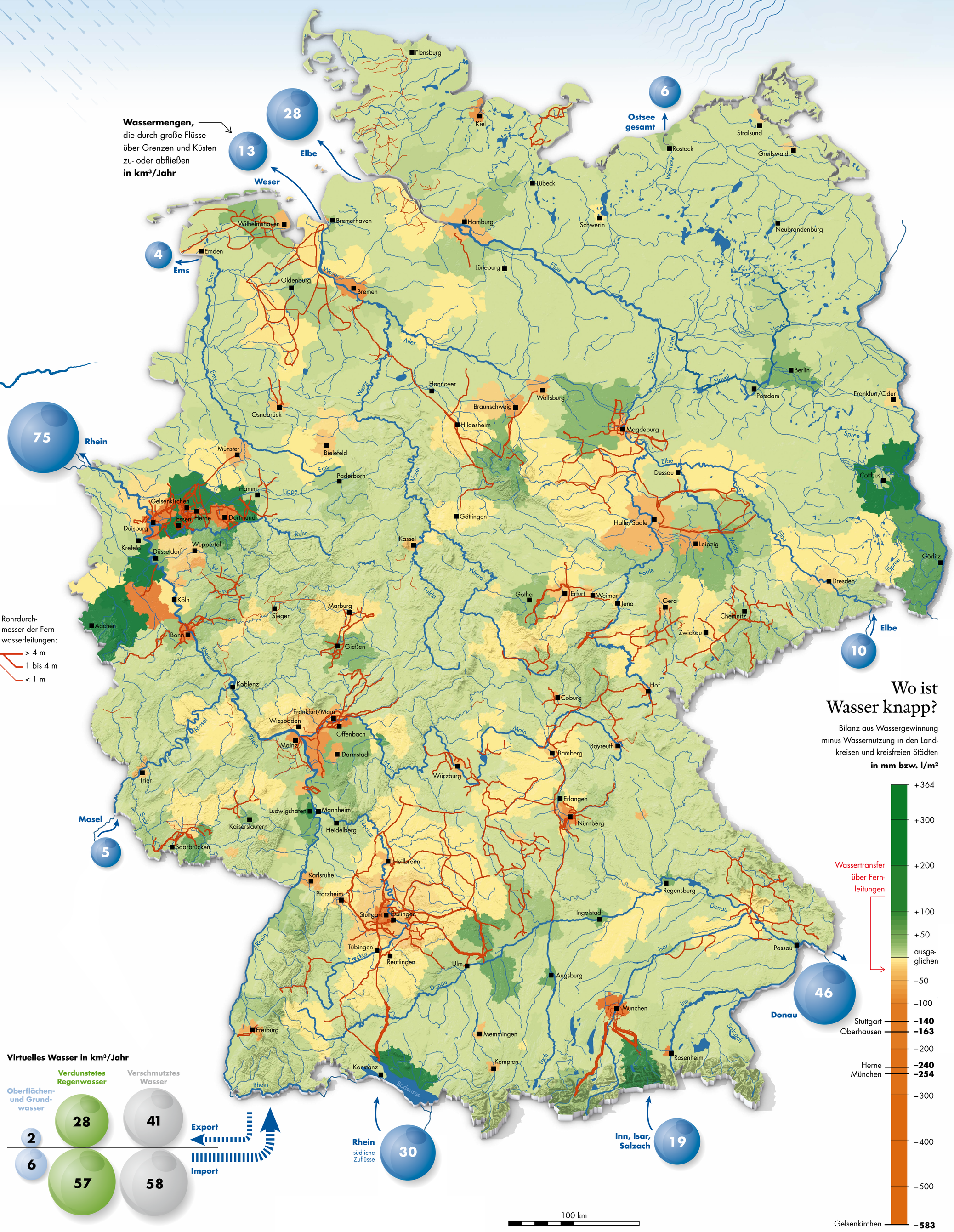
Wassernutzung in Deutschland in km³ pro Jahr



Virtuelle Wasserflüsse

Bei der Herstellung von Waren wird Wasser verbraucht, das den Produkten als virtueller Wassergehalt zugeschrieben werden kann. Zu unterscheiden sind dabei verdunstetes Grund- und Oberflächenwasser (blau), verdunstetes Regenwasser (grün) und die Menge verschmutzten Wassers (grau). Handelsströme können damit zugleich als virtuelle Wasserflüsse verstanden werden. **Deutschland importiert in diesem Sinne jährlich rund 120 km³ virtuelles Wasser aus aller Welt –** fast doppelt so viel, wie es selber exportiert.

Virtuelles Wasser in km³/Jahr



GEFÖRDERT VOM

Bundesministerium für Bildung und Forschung

FONA Nachhaltiges Wassermanagement BMBF

i|ö|w INSTITUT FÜR ÖKOLOGISCHE WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

bfg Bundesanstalt für Gewässerkunde

kib

IMPRESSUM

Dieses Poster wurde 2013 im Projekt „Wasserflüsse in Deutschland" (FKZ: 033L056) erarbeitet.

Autoren: Jesko Hirschfeld (IÖW), Enno Nilson (BfG), Florian Keil (kib)

Gestaltung: Golden Section Graphics GmbH

Begleitung: Projektträgerschaft Ressourcen und Nachhaltigkeit / Projektträger Jülich

QUELLEN

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.): Hydrologischer Atlas von Deutschland, 2003

Statistische Ämter der Länder: Umweltökonomische Gesamtrechnung der Länder. Wassernutzung und Abwassereinleitung, 2010

Statistisches Bundesamt: Fachserie 19, Reihe 2.1 und 2.2, 2009

www.wasserfluesse.de