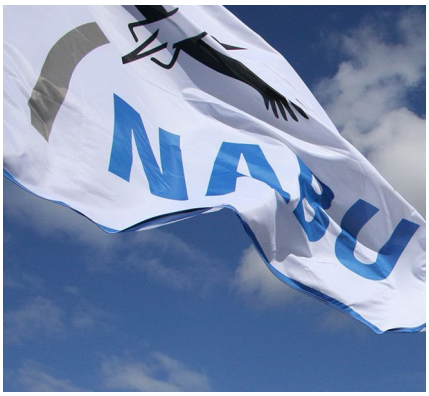
Jeder Tropfen zählt – Wege zur Wassersicherheit

Gemeinsame Studie von NABU und BCG



Wasser erhält Leben, reguliert das Klima, unterstützt Ökosysteme und ist die Grundlage für alle Aspekte der Gesellschaft. Doch das Bild des sprudelnden Wassers ist eine Illusion, die die Fragilität unserer hydrologischen Systeme lange Zeit verschleiert hat. Jahrzehntelange Entwaldung, die Entstehung von naturfernen Wäldern, Bodenversiegelung sowie nicht nachhaltige Landnutzung haben die kleinen Wasserkreisläufe gestört, die Landschaften kühlen, feucht und fruchtbar halten. Wasserknappheit ist daher nicht nur ein klimatisches Problem, sondern durch den Verlust natürlicher Speicherfähigkeit eine tiefgreifende systemische Herausforderung für Land und Ökosysteme. Die gute Nachricht lautet aber: Die Dynamik des regionalen Wasserhaushalts kann vor Ort positiv gestaltet werden.

Deutschland gilt nicht mehr als „wasserreich“

Weltweit verschärfen intensive Landnutzung, veränderte Niederschlagsmuster sowie die Übernutzung und Verschmutzung von Grundwasser die Wasserknappheit. Deutschland, das lange Zeit als „wasserreich” galt, erlebt diese Trends nun zunehmend am eigenen Leib. Niederschläge sind weniger vorhersehbar, Dürren und Überschwemmungen treten häufiger auf. Stoffeinträge und konventionelle landwirtschaftliche Bewirtschaftungsfor-men verschlechtern die Wasserqualität. Gleichzeitig schränkt eine alternde und frag-mentierte Infrastruktur den Zugang zu Wasser ein. Ein geschätzter Wasserspeicherver-lust von rund 60 Milliarden Kubikmeter in den letzten zwei Jahrzehnten – etwa dem Volumen des Bodensees entsprechend – zeigt ein klares Ungleichgewicht und quantita-tives Defizit zwischen Wasserdargebot und -nachfrage: Deutschland verliert mehr Was-ser, als seine Systeme auf natürliche Weise wieder auffüllen können.

Die Folgen sind sowohl sichtbar als auch schleichend und versteckt. Bereits heute könnten die jährlichen Schäden durch Überschwemmungen, Dürren und Wasserverschmutzung bei rund 10 bis 15 Milliarden Euro liegen. Hinzu kommen langfristige Risiken: Die schrittweise Erschöpfung der Grundwasservorkommen, wachsende regionale Ungleich-gewichte zwischen Dargebot und Nachfrage sowie der zunehmende Wettbewerb um knappe Wasserressourcen könnten bis 2050 zusätzliche jährliche Schäden von mindes-tens 10 Milliarden Euro verursachen – unter verschärften Annahmen sogar bis zu 25 Milliarden Euro. **Die Kosten der Untätigkeit könnten sich daher auf mindestens 20 bis 25 Milliarden Euro pro Jahr oder mindestens 500 bis 625 Milliarden Euro bis 2050 belaufen** – eine erhebliche Belastung für Wirtschaft, Umwelt und die langfristige Resi-lienz Deutschlands.

Kontakt

NABU-Bundesverband
Max Meister
Referent für Regenerative Landwirtschaft

Tel. +49 (0)152 218 30 918
Maximilian.Miester@NABU.de

Sven Selbert
Senior Referent für Waldpolitik

Tel. +49 (0)172 28 32 663
Sven.Selbert@NABU.de

Die Landschaft als Schlüssel zur Wasserresilienz

Die NABU x BCG-Studie untersucht, wie Deutschland seine Wasserbilanz durch zwei sich ergänzende Wege wiederherstellen kann: durch die Erhöhung des insgesamt verfügbaren Wasserdargebots und eine optimierte, bedarfsgerechte Nutzung des vorhandenen Wassers.

Ziel ist es, das in der Landschaft zurückgehaltene und verfügbare Wasserdargebot durch eine Kombination aus natürlichen und technologischen Maßnahmen zu stärken. Zu den wichtigsten Hebeln zählen die Regenerative Landwirtschaft, die die Bodengesundheit stärkt und die Schwammfunktion des Bodens wiederherstellt – also eine kohlenstoffreiche Bodenstruktur, die Wasserrückhalt, Nährstoffkreisläufe und Widerstandsfähigkeit verbessert. Ebenso zentral ist eine klimaangepasste Forstwirtschaft, die die Umwandlung anfälliger Nadelbaumbestände in widerstandsfähigere, gemischte Laubwaldökosysteme fördert.
Weitere Hebel sind die Dynamische Drainage, die eine flexible Steuerung des Landschaftswasserhaushalts bei zunehmenden Phasen von Wasserüberschuss und -knappheit ermöglicht, sowie landschaftsbasierte Maßnahmen wie Agroforst, Feuchtgebiete und Auen, die Wasser gezielt zurückhalten. Ergänzend dazu tragen Schwammstädte durch Entsiegelung und Begrünung zur urbanen Wasserrückhaltung und Kühlung bei.

Effizienzsteigerungen sorgen zusätzlich dafür, dass verfügbares Wasser durch die Wiederverwendung von Grauwasser sowie eine effizientere Nutzung in Landwirtschaft, Industrie und Haushalten intelligenter und zirkulärer eingesetzt wird. Zusammen schaffen diese Ansätze ein ausgewogenes Verhältnis zwischen natürlicher Regeneration und technologischer Innovation.

Unsere Analyse zeigt, dass Regenerative Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Dynamische Drainage die größte kombinierte Hebelwirkung haben und durch verbesserte Infiltration in den Boden, erhöhte Wasserhaltefähigkeit und Grundwasserneubildung der Wasserbilanz **jährlich etwa 7 bis 7,5 Milliarden Kubikmeter zusätzliches Wasser** zuführen — **genug, um das derzeitige Wasserspeicherdefizit in Deutschland schrittweise zu schließen**. Bei großflächiger Umsetzung können sie ausgelaugte Böden und Wälder in funktionierende Wasserschwämme verwandeln, die den Abfluss reduzieren, das Mikroklima stabilisieren, Ökosysteme erhalten und die Widerstandsfähigkeit der Landschaft von Grund auf wiederherstellen.

Um diese Transformation zu erreichen, muss sich die Art und Weise ändern, wie Wasser verwaltet, finanziert und bewertet wird. Die Vorteile von Wasser sind langfristig und oft diffus, während seine Kosten lokal und unmittelbar sind — ein strukturelles Ungleichgewicht, das zu einer Finanzierungslücke führt. Diejenigen, die am besten in der Lage sind, die Wasserverfügbarkeit im ökologischen Kontext wiederherzustellen, wie Landwirte und Waldbesitzer, verfügen häufig weder über ausreichende Anreize noch über das notwendige Kapital, während diejenigen, die am stärksten von der Wasserversorgungssicherheit abhängig sind, darunter Industrie und Versorgungsunternehmen, bislang nur selten in deren Erhalt mitinvestieren.

Wasser braucht neue Regeln und gemeinsame Verantwortung

Um diese Lücke zu schließen, sind finanzielle und politische Mechanismen erforderlich, die Wasser als strategische und systemrelevante Ressource behandeln. Die Umleitung von Infrastrukturmitteln in die Wasserresilienz, die Harmonisierung von Preisen, Anreizen und Regulierungen sowie die Schaffung von Wasser- oder Naturkrediten, die

messbare Verbesserungen bei der Speicherung, Neubildung und Qualität belohnen, werden dabei eine zentrale Rolle spielen.
Denn ob Regenwasser versickert, gespeichert wird oder ungenutzt abfließt, hängt maßgeblich von Böden, Vegetation und Landnutzung ab. Verdichtete Böden, vereinfachte Vegetationsstrukturen und eine auf schnelle Entwässerung ausgerichtete Landschaft führen dazu, dass Wasser verloren geht, bevor es seine ökologische Wirkung entfalten kann. Der Klimawandel wirkt hier wie ein Beschleuniger – doch die grundlegenden Weichen werden durch die Landnutzung gestellt.

Der Aufbau von Wasserresilienz erfordert koordinierte Anstrengungen aller Sektoren — öffentliche Einrichtungen, Unternehmen, Landbewirtschafter und Finanzakteure müssen zusammenarbeiten, um in langfristige ökologische und ökonomische Stabilität zu investieren. Nur durch diese gemeinsame Verantwortung kann die Wasserversorgungssicherheit zur Grundlage für Deutschlands Klimaanpassung, ökologische Transformation und wirtschaftliche Resilienz werden.

Impressum: © 01/2026, NABU (Naturschutzbund Deutschland) e.V.
Charitéstraße 3, 10117 Berlin, www.NABU.de. Text: Maximilian Meister, Sven Selbert