NABU Briefing

Die Arbeit der natürlichen Infrastruktur: Unsere verlässlichste Klimaanlage

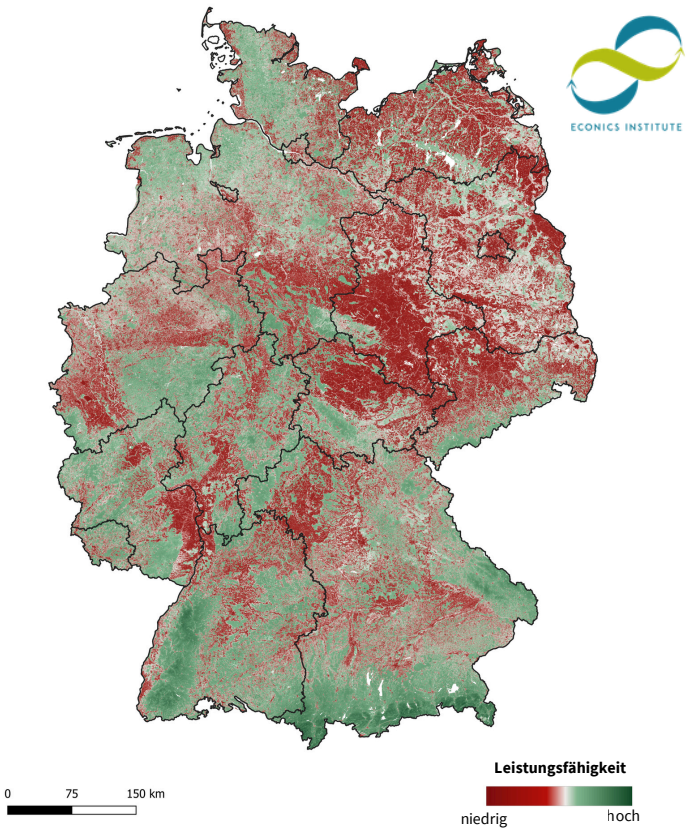
Der GFKI zeigt: Bundesweit verschlechtert sich die Arbeitsfähigkeit der Natur

Der ECONICS-Grün-Feucht-Kühl-Index fungiert als Geschäftsklimaindex für Ökosysteme und macht für jeden Ort in Deutschland sichtbar, wie leistungsfähig die natürliche Infrastruktur ist und wo Ökosysteme Schutz und einer Wiederherstellung bedürfen. Je grüner, feuchter und besser vernetzt eine Landschaft ist, desto wirksamer kann sie Belastungen abpuffern und essenzielle regulierende Leistungen für Mensch, Biodiversität und Wirtschaft erbringen. **Der Index zeigt:** Viele Landschaften verlieren ihre Fähigkeit, Wasser zu halten und Temperaturen zu regulieren. Der bundesweite Trend ist negativ: Im Jahr 2025 liegt der bundesweite Indexdurchschnitt um 16 % niedriger als 2021. Die Verschlechterung von 2024 nach 2025 betrug 7,2 %. Deutschland verliert vitale Vegetation, trocknet aus und wird immer heißer. Gleichzeitig puffern intakte Landschaften den negativen Trend besser ab. Deshalb müssen wertvolle Ökosysteme geschützt und beeinträchtigte Landschaften durch Renaturierung, Begrünung, angepasste Landnutzung und Entsiegelung gestärkt werden.

Fünf NABU-Botschaften zu den Ergebnissen des GFKI

1. **Die natürliche Infrastruktur arbeitet rund um die Uhr:** Sie sichert als natürliche Klimaanlage und Wasserspeicher unsere Gesundheit, Wirtschaft und biologische Vielfalt. Doch wir sind dabei, ihre Leistungsfähigkeit dauerhaft zu stören.
2. **Der negative Trend ist alarmierend:** Das Rot auf der Karte nimmt zu, das Grün verblasst. Immer mehr Landschaften verlieren ihre Leistungsfähigkeit. Damit erhöhen sich die Risiken für Wirtschaft und Gesellschaft dramatisch.
3. **Renaturierung wirkt – schnell und messbar:** Die Renaturierung von Wäldern, Flüssen und Mooren zeigt, wie schnell sich Ökosysteme stabilisieren können. Es fehlt nicht an Wissen, sondern am politischen Willen.
4. **Die Art der Landnutzung ist entscheidend:** Intensiv genutzte Agrarlandschaften, zerstörte Auen und versiegelte Flächen entwickeln sich zu großflächigen Problemregionen, während große, unzerschnittene, grüne und feuchte Regionen (noch) als Klimarefugien fungieren.
5. **Die rechtlichen Instrumente müssen gestärkt werden:** Gesetze wie die EU-Wiederherstellungsverordnung bilden einen funktionalen Rahmen. Der aktuelle GFKI zeigt einmal mehr: Anstatt zu blockieren, sollten alle Akteure gemeinsam nach Wegen suchen, ihre Umsetzung und Finanzierung voranzutreiben.

ECONICS-Grün-Feucht-Kühl-Index (2021-2025)



Karte: ECONICS INSTITUTE e. V., ECONICS-Grün-Feucht-Kühl-Index (2021-2025)

Was misst der Grün-Feucht-Kühl-Index?

Der Index berechnet die Leistungsfähigkeit der Natur auf Basis realer Umweltdaten für jeden Ort in Deutschland, in einem Raster von 30x30 Metern. Im Ergebnis entsteht ein Bild der Natürlichen Infrastruktur, die erhalten oder wiederhergestellt werden muss. Der ECONICS-Grün-Feucht-Kühl-Index verbindet drei messbare Eigenschaften einer Landschaft aus satellitenbasierten und meteorologischen Daten für jeden Ort:

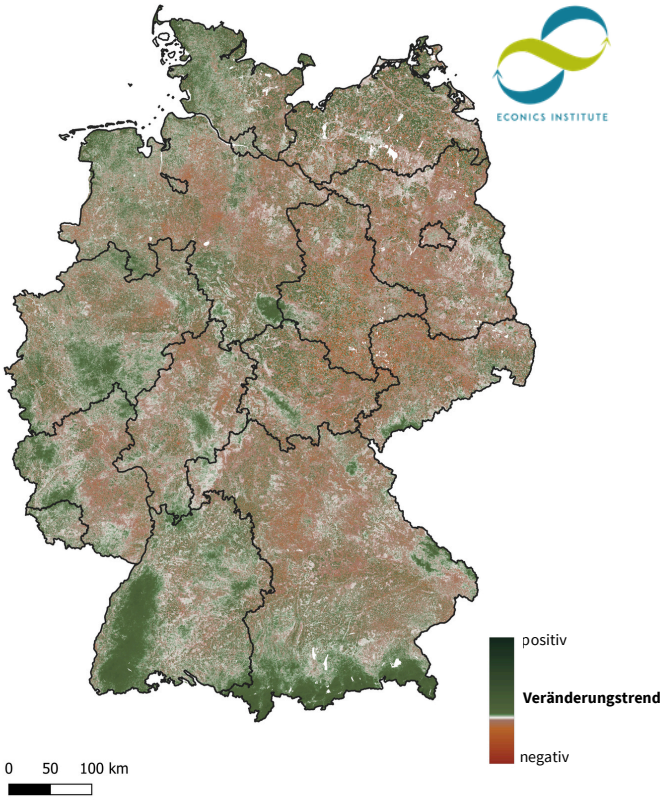
- **Grün:** Die Spätsommergrünheit der Vegetation
- **Feucht:** Der Niederschlag an einem Ort
- **Kühl:** Die Oberflächentemperatur an den heißesten Tagen

In Kombination können sich die drei Werte verstärken oder gegenseitig schwächen. Je grüner, feuchter und kühler es ist, desto leistungsfähiger wird die Landschaft in einer positiven Rückkopplung. Umgekehrt verlieren kahle, trockene und heiße Landschaften immer weiter ihre Leistungsfähigkeit.

Beispiele für den Funktionsverlust der Natur:

- **Ausgeräumte Agrarlandschaften in Intensivnutzung:** Dauerhafte Bodenbedeckung (Untersaaten, Zwischenfrüchte), Grünland, Agroforstsysteme, Knicks und Hecken erhöhen die Widerstandsfähigkeit der Agrarlandschaft.
- **Aquatische Ökosysteme ohne funktionierende Randbereiche:** Naturnahe Uferbereiche und Auen speichern Wasser und kühlen - im Gegensatz zu begradigten Flüssen, wo Struktur und Vegetation fehlen und Wasser schnell abfließt.
- **Nadelbaum-Monokulturen:** Strukturarme Nadelbaumforsten leiden in besonderem Maße unter der Klimakrise. Es kommt zu vermehrtem Baumsterben und Funktionsverlust. Dort, wo Raum für natürliche Regeneration und Diversifizierung zugelassen wird, können sich Wälder jedoch erholen, das zeigt sich beispielsweise im Nationalpark Harz.
- **Versiegelte Flächen und Städte:** Wo es Grünflächen, Straßenbäume und Fassadenbegrünung gibt sowie Entsiegelung durchgesetzt wird, ist es messbar kühler. Das kann in Hitzesommern Leben retten.

Der GFKI zeigt macht deutlich:
Wo natürliche Prozesse zugelassen werden, sind Mensch und Natur in der Klimakrise besser gewappnet.



Karte: ECONICS INSTITUTE e. V., GFKI-Veränderungstrend (2021-2025)

Der bundesweite Fünfjahrestrend ist negativ.

Erstmals wurde 2026 ein bundesweiter zeitlicher Trend errechnet: Viele Regionen mit niedrigen (roten) Werten entwickeln sich weiter stark negativ. Dort müssen Wiederherstellungsmaßnahmen dringend politische Priorität erhalten und umgesetzt werden. Gleichzeitig müssen Gebiete, welche (noch) positiv (grün) auf der Karte erscheinen, gestärkt, geschützt und erhalten bleiben. Regionale Beispiele zeigen, dass Indexwerte von Landschaften sich erholen können und somit diese wieder leistungsfähiger werden.

Mehr Infos unter: **www.NABU.de/gfk-index**

Ansprechpartnerin

NABU-Bundesverband
Lucilia Westphal
Junior-Referentin Natur- und Artenschutz
Lucilia.Westphal@NABU.de

Impressum
© 2026, NABU (Naturschutzbund Deutschland) e. V., Charitéstraße 3, 10117 Berlin, www.NABU.de, Text: Lucilia Westphal, Sophie Klar, Konstantin Kreiser, Jessica Rusch, Prof. Dr. Pierre Ibisch, Inga Engelhardt (beide ECONICS INSTITUTE e. V.); Gestaltung der Layoutvorlage: astridkampowski.com; Bildnachweise: Klemens Karkow, Karten: ECONICS INSTITUTE e. V.