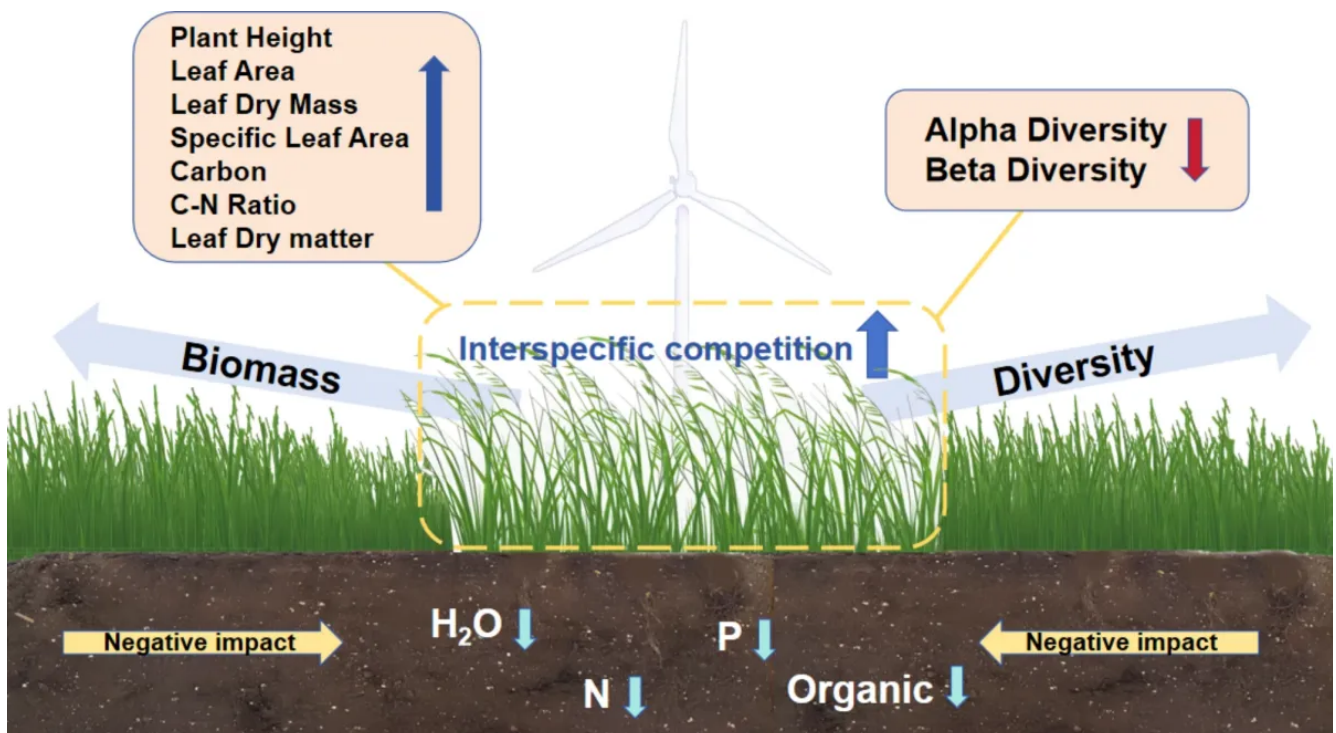




Wissenschaft

Windparks reduzieren Pflanzenwachstum und Biodiversität – Studie

17. November 2025

3,8 Minuten Lesezeit

von [Dr. Peter F. Mayer](#)

Die Zahl der Studien, die negative Einflüsse auf das Pflanzenwachstum und die Biodiversität nachweisen, nimmt ständig zu. Hier eine weitere Studie aus China, dem Land mit der größten Anzahl und Ausdehnung von Windparks.

Windkraft wird als erneuerbar, sauber und als Schutz für die Umwelt verkauft. Nichts davon ist mit Naturgesetzen belegbar oder in der Natur

messbar. Es gibt keine erneuerbare Energie, sondern nur die Umwandlung von einer Form in die andere. So auch bei Wind. Entnimmt man der Atmosphäre über Windräder kinetische Energie und leitet sie als elektrische Energie an andere Orte, so wird sie nicht erneuert, sondern fehlt. Es hat vielmehr vielfältige Folgen für das Kleinklima, die Temperatur, die Feuchtigkeit der Böden sowie für das Wachstum der Pflanzen.

Die Änderungen für die Vegetation werden von immer mehr Studien festgestellt wie TKP [hier \(https://tkp.at/2025/11/13/offshore-windparks-verursachen-erwaermung-von-meerwasser-und-luft/\)](https://tkp.at/2025/11/13/offshore-windparks-verursachen-erwaermung-von-meerwasser-und-luft/), [hier \(https://tkp.at/2025/11/05/windparks-veraendern-das-klima-und-reduzieren-das-pflanzenwachstum/\)](https://tkp.at/2025/11/05/windparks-veraendern-das-klima-und-reduzieren-das-pflanzenwachstum/), [hier \(https://tkp.at/2025/04/23/massive-umweltschaeden-durch-windraeder-im-wald/\)](https://tkp.at/2025/04/23/massive-umweltschaeden-durch-windraeder-im-wald/) oder [hier \(https://tkp.at/2025/09/11/gruene-energie-macht-die-umwelt-braun-und-killt-tiere/\)](https://tkp.at/2025/09/11/gruene-energie-macht-die-umwelt-braun-und-killt-tiere/) berichtet hat. Dazu kommen noch eine Reihe von anderen Schäden, wie etwa die Kontamination durch den giftigen Abrieb von den Rotorblättern, die sich in weitem Umkreis um Windräder im Boden beziehungsweise im Meer ablagern. Die Kontamination wird über Boden und Wasser an Pflanzen und Tiere weitergeben. Sie kann sich für Landwirte in der Zukunft noch zum [Super-GAU auswirken \(https://tkp.at/2024/08/19/windraeder-in-feldern-super-gau-fuer-bauern-und-nahrungsmittelsicherheit/\)](https://tkp.at/2024/08/19/windraeder-in-feldern-super-gau-fuer-bauern-und-nahrungsmittelsicherheit/) falls Lebensmittelbehörden ihren Job machen und Verkaufsverbote für Feldfrüchte unter Windrädern verfügen. In [Muscheln, Austern und Wildtieren \(https://tkp.at/2025/02/03/windraeder-vergiften-wildtiere-muscheln-oder-austern-und-gefaehrden-damit-die-menschliche-gesundheit/\)](https://tkp.at/2025/02/03/windraeder-vergiften-wildtiere-muscheln-oder-austern-und-gefaehrden-damit-die-menschliche-gesundheit/) hat man die Kontamination schon festgestellt.

Die [Studie von Xuancheng Zhao et al mit dem Titel \(https://bmcecolvol.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12862-025-02350-6\)](https://bmcecolvol.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12862-025-02350-6) „*Wind farms reduce grassland plant community diversity and lead to plant community convergence*“ (Windparks verringern die Vielfalt der Graslandpflanzengemeinschaften und führen zu einer Konvergenz der Pflanzengemeinschaften) erschien 2025 in *BMC Ecology and Evolution*.

Die Forscher berichten, „dass Windparks erhebliche Auswirkungen auf Grasland-Pflanzengemeinschaften haben, indem sie die Vielfalt und die funktionellen Merkmale verringern, was zu einer Konvergenz der Artenzusammensetzung führt. Darüber hinaus verstärkten Windparks bestimmte funktionelle Merkmale wie Höhe und Blattfläche, während sie den Phosphorgehalt verringerten. Außerdem wurde die Produktivität dieser Pflanzengemeinschaften durch die Präsenz von Windparks verringert.“

Diese Studie hebt die negativen Auswirkungen von Windparks in der Inneren Mongolei auf die Pflanzenvielfalt hervor. Als wichtiger Bestandteil der nördlichen Graslandschaften Chinas erfüllt das Grasland der Inneren Mongolei wichtige ökologische, wirtschaftliche und sicherheitspolitische Funktionen.

Windparks verringern die Pflanzenvielfalt Pflanzenwachstum in Graslandgebieten

Es wurden 108 Feldparzellen mit unterschiedlicher Intensität der Auswirkungen von Windparks herangezogen, um zwei zentrale wissenschaftliche Fragen zu beantworten:

- Wie beeinflussen Windparks die Alpha- und Beta-Diversität von Pflanzengemeinschaften in den Graslandschaften der Inneren Mongolei?
- Wie werden die funktionellen Strukturen dieser Pflanzengemeinschaften in typischen Graslandgebieten der Inneren Mongolei durch Windparks beeinflusst?

Der Artenreichtum, die Artenvielfalt, der Funktionsreichtum und die Funktionsvielfalt der Pflanzengemeinschaften nahmen mit zunehmender Entfernung von den Windkraftanlagen deutlich zu. Noch stärker reduzierten Windparks den Artenreichtum und die Artenvielfalt.

Ebenfalls haben Windparks einen „signifikanten Einfluss auf die Produktivität der Pflanzengemeinschaft mit einem p-Wert von 0,02. Mit zunehmender Entfernung zwischen den Windkraftanlagen steigt die Produktivität der Gemeinschaft wieder signifikant an.“

Diese Ergebnisse könnten darauf zurückzuführen sein, so die Forscher, „dass Windparks die Mikroumgebung von Pflanzengemeinschaften beeinträchtigten“.

Sie weisen auf frühere Studien hin, die gezeigt haben, dass die Störung durch Windparks zu einem „allgemeinen Rückgang der Nährstoffe im Boden (einschließlich Wassergehalt, organischer Zusammensetzung, Gesamtphosphor, Gesamtstickstoff usw.) führte“ (Siehe Abbildung oben).

Weiter wird erklärt:

„Mit zunehmender Intensität der Auswirkungen von Windparks werden Pflanzengemeinschaften daher einer verstärkten Umweltselektion ausgesetzt sein, was zu einer Konvergenz der funktionellen Merkmale zwischen den Arten führt, was wiederum zu einer Verringerung der funktionellen Vielfalt der Gemeinschaft führt.“

„Mit zunehmenden Auswirkungen von Windparks können daher die ökologischen Nischen innerhalb von Pflanzengemeinschaften eingeschränkt werden, was möglicherweise zu einer Verringerung der biologischen Vielfalt führt.“

CO₂ dagegen ist Pflanzendünger, mehr CO₂ in der Luft lässt Pflanzen schneller und auch in trockeneren Gebieten wachsen.

In diesem TKP-Buch findet sich alles Wissenswerte über die Schäden durch

Windparks:

- **Windkraft: Schadet Umwelt, Menschen, Tieren und Pflanzen wie keine andere Energiequelle 2. Auflage**

Bild: Abbildung 7 aus der Studie

Unsere Arbeit ist spendenfinanziert – wir bitten um Unterstützung.

Folge TKP auf Telegram oder GETTR und abonniere unseren Newsletter.

Offshore Windparks verursachen Erwärmung von Meerwasser und Luft (<https://tkp.at/2025/11/13/offshore-windparks-verursachen-erwaermung-von-meerwasser-und-luft/>)

Windparks verändern das Klima und reduzieren das Pflanzenwachstum (<https://tkp.at/2025/11/05/windparks-veraendern-das-klima-und-reduzieren-das-pflanzenwachstum/>)

Massive Umweltschäden durch Windräder im Wald (<https://tkp.at/2025/04/23/massive-umweltschaeden-durch-windraeder-im-wald/>)

Windparks führen zu Rückgang der Bodenfeuchtigkeit – Studie (<https://tkp.at/2025/03/24/windparks-fuehren-zu-rueckgang-der-bodenfeuchtigkeit-studie/>)

Windräder vergiften Wildtiere, Muscheln oder Austern und gefährden damit die menschliche Gesundheit (<https://tkp.at/2025/02/03/windraeder-vergiften-wildtiere-muscheln-oder-austern-und-gefaehrden-damit-die-menschliche-gesundheit/>)

Windräder in Feldern: Super-GAU für Bauern und Nahrungsmittelsicherheit (<https://tkp.at/2024/08/19/windraeder-in-feldern-super-gau-fuer-bauern-und-nahrungsmittelsicherheit/>)