

## Windräder verursachen keine nachweisbaren Gesundheitsschäden

**Umfangreiche, über 12 Jahre währende Längsschnittuntersuchung rund um Wohnnähe zu Windrädern und Gesundheit in renommierter Fachzeitschrift PNAS zeigt: Wohnnähe zu Windrädern ist in den untersuchten US-Daten nicht mit Schlafstörungen, Depressionen, Angststörungen oder Kopfschmerzen verbunden. Zu diesem Ergebnis kommt eine neue Studie von Niklas Rott (Universität Augsburg), Douglas Almond (Columbia University) und Osea Giuntella (University of Pittsburgh), die in den Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS) erschienen ist. Es handelt sich um eine der bislang umfangreichsten Längsschnittstudien zu diesem Thema weltweit.**

Die Studie nutzt Daten von über 120.000 US-Haushalten aus den Jahren 2011 bis 2023 und vergleicht Haushalte vor und nach der Installation nahegelegener Windräder. Weder selbst berichtete Gesundheitsprobleme noch das tatsächliche Kaufverhalten (Schlafmittel, Schmerzmittel) zeigen einen nachweisbaren negativen Effekt bei üblichen Abstandsdistanzen.

Methodik: Haushalte als ihre eigene Kontrollgruppe

Die Studie verknüpft Daten zu den Standorten von rund 75.000 Turbinen – mit dem NielsenIQ Ailments Survey, der jährlich Selbstauskünfte zu Gesundheitsbeschwerden wie Insomnie, Depression, Angst und Kopfschmerzen für insgesamt über 120.000 US-amerikanische Haushalte erfasst. Ergänzt werden die Gesundheitsdaten durch Kaufverhalten: Wer nach der Windrad-Installation mehr Schlaftabletten oder Schmerzmittel kauft, hinterlässt objektive Spuren, die auf Gesundheitsprobleme hinweisen – unabhängig von subjektiven Einschätzungen.

Das Herzstück der Methode ist ein sogenanntes Event-Study-Design: Jeder Haushalt wird mit sich selbst verglichen – in den Jahren vor und nach der Inbetriebnahme eines nahegelegenen Windrades. Störfaktoren wie Einkommen, Alter, Haushaltsgröße oder regionale Trends werden statistisch kontrolliert. Die Studie wurde für die Veröffentlichung in der Fachzeitschrift PNAS einem Peer-Review unterzogen: Sie wurde anonym von anderen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern geprüft und als valide eingeschätzt.

Ergebnisse: Keine messbaren Effekte auf Gesundheit und Verhalten

Das Forschungsteam konnte keine statistisch nachweisbaren Zusammenhänge bezüglich der Gesundheitsangaben oder des Kaufverhaltens und des Baus neuer Windräder feststellen. Ebenso zeigen sich keine Veränderungen in der Zeitverwendung (Schlafstunden, Sport, Zeit im Freien) oder in Ausgaben für Alkohol, Tabak und allgemeine Medikamente. Das Ergebnis bleibt stabil für alle untersuchten Subgruppen: Alter, Geschlecht, Einkommen, Bildungsgrad und ethnische Zugehörigkeit.

„Windkraftanlagen stehen immer wieder im Fokus gesundheitlicher Bedenken. Die bisherige Evidenz dazu ist jedoch teils uneinheitlich und häufig durch kleine Stichproben oder rein korrelative Analysen begrenzt. Unsere Analysen unter Verwendung umfangreicher US-Haushaltsdaten zeigen keine messbaren negativen Gesundheitseffekte bei typischen Entfernungen zwischen Windrädern und Wohngebieten“, sagt Niklas Rott, Mitarbeiter am Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre mit Schwerpunkt Gesundheitsökonomik der Universität Augsburg und Mitautor der Studie.

Die Autoren betonen zugleich, dass lokale Belastungen wie Lärm, Schattenwurf oder visuelle Beeinträchtigungen die Lebensqualität beeinflussen und die Akzeptanz von Windkraftprojekten verringern können – auch ohne nachweisbare gesundheitliche Folgen. Sie empfehlen, Debatten über Windkraft stärker auf evidenzbasierte Lärmgrenzwerte, faire Kostenverteilung und transparente Planungsverfahren zu fokussieren – anstatt auf nicht belegte Gesundheitsrisiken.

### **Originalpublikation:**

Titel: Wind Turbine Proximity and Health: Longitudinal Evidence from US Households

Autoren: Niklas Rott (Universität Augsburg), Douglas Almond (Columbia University, New York), Osea Giuntella (University of Pittsburgh)

Zeitschrift: Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS), Vol. 123, No. 21 Erschienen: Mai 2026

Online: <https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.2525715123>.