

# Warum Windräder und PV-Anlagen nicht nur für Fauna und Flora schädlich sind sondern auch für den Menschen

geschrieben von Michael Poost | 5. März 2025

Ich gebe zu, ein sehr steiler Titel. Aber er ist wahr. Wenn Sie, verehrter Leser einige Minuten Ihrer wertvollen Zeit investieren, dann können Sie erkennen, welchem Unsinn eine kleine Mehrheit aufgesessen ist.

Obwohl, es ist keine kleine Mehrheit. Überall auf der Welt wird gegen den „menschengemachten Klimawandel“ protestiert.

Teenager kleben sich auf Straßen, zerstören Kunstwerke etc.

Wir haben das alles Gesehen.

Ich bin Wissenschaftler, in der Wissenschaftsgemeinde völlig unbeteuend.

Und jetzt werde ich eine steile These aufstellen. Die Subventionen von Betreibern von Windrädern und PV-Anlagen gehen zulasten der Gesundheit der Bürger in diesem Land.

Oh, wie kann das sein?

Das werde ich im Folgenden unwiderlegbar ausführen.

Denn in jedem Windrad und jeder PV-Anlage steckt eine sogenannte „Ewigkeitschemikalie“.

Diese Chemikalie nennt sich abgekürzt PFAS.

Was ist PFAS?

PFAS steht für **Per- und Polyfluoralkylsubstanzen**. Es handelt sich um eine Gruppe von synthetischen Chemikalien, die aufgrund ihrer einzigartigen Eigenschaften in vielen industriellen und konsumnahen Produkten verwendet werden. Sie sind besonders bekannt für ihre Fett-, Wasser- und Schmutzabweisung sowie ihre Hitzebeständigkeit.

## Wichtige Eigenschaften von PFAS:

- **Chemische Stabilität:** PFAS sind sehr widerstandsfähig gegen Abbau, was sie langlebig (persistent) in der Umwelt macht.
- **Toxizität:** Einige PFAS können gesundheitliche Risiken bergen, z. B. negative Auswirkungen auf das Immunsystem, die Leber oder die Fortpflanzung.
- **Umweltpersistenz:** Sie reichern sich in der Umwelt und in lebenden Organismen an (Bioakkumulation).

## Verwendung von PFAS:

PFAS werden in einer Vielzahl von Produkten eingesetzt, darunter:

- Beschichtungen für antihaftbeschichtete Pfannen (z. B. Teflon)

- Imprägniermittel für Textilien und Teppiche
- Feuerlöschschäume
- Lebensmittelverpackungen
- Kosmetika
- Elektronik

### **Probleme mit PFAS:**

Aufgrund ihrer Persistenz und potenziellen Toxizität werden PFAS als „**ewige Chemikalien**“ bezeichnet. Sie können sich in der Umwelt anreichern und sind schwer abbaubar. Dies hat zu Bedenken hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt geführt. Einige PFAS, wie PFOA (Perfluorooctansäure) und PFOS (Perfluorooctansulfonsäure), wurden bereits stark reguliert oder verboten.

### **PFAS in Windmühlen und PV-Anlagen: Das unsichtbare Ewigkeitsgift**

Per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen (PFAS) sind synthetische Chemikalien, die aufgrund ihrer wasser-, fett- und schmutzabweisenden Eigenschaften in zahlreichen industriellen Anwendungen zu finden sind. Doch während PFAS oft mit Verpackungen, Textilien oder Feuerlöschmitteln in Verbindung gebracht werden, stecken sie auch in Technologien der erneuerbaren Energien wie Windkraftanlagen und Photovoltaik (PV)-Modulen. Die langlebigen Chemikalien bergen erhebliche Umwelt- und Gesundheitsrisiken, die in der Diskussion um nachhaltige Energien oft übersehen werden.

### **Wo stecken PFAS in Windkraftanlagen?**

Windräder bestehen aus komplexen Materialien, die extremen Wetterbedingungen standhalten müssen. Besonders die Rotorblätter, die aus glas- oder kohlefaserverstärkten Kunststoffen gefertigt werden, enthalten oft PFAS-haltige Beschichtungen. Diese verhindern Wasseraufnahme, reduzieren Reibung und erhöhen die Witterungsbeständigkeit. Auch Schmiermittel, Hydraulikflüssigkeiten und Dichtungsmaterialien in den mechanischen Bauteilen der Windkraftanlagen können PFAS enthalten, um Korrosion und Verschleiß zu minimieren.

Ein weiteres Problem ist das Recycling von Windradkomponenten. Die Entsorgung der mit PFAS belasteten Materialien stellt eine Herausforderung dar, da diese Stoffe nicht biologisch abbaubar sind. Somit können sie langfristig in die Umwelt gelangen und Wasser- sowie Bodenverschmutzungen verursachen.

### **PFAS in Photovoltaik-Modulen**

Auch PV-Anlagen sind nicht frei von PFAS. Vor allem die Schutzschichten von Solarpanelen enthalten oft fluorierte Kunststoffe, um die Witterungsbeständigkeit und Langlebigkeit zu verbessern. Fluorpolymere wie PTFE (Polytetrafluorethylen) oder PVDF (Polyvinylidenfluorid) werden in Kabelisolierungen, Dichtungen und Antireflexbeschichtungen eingesetzt, um die Effizienz und Widerstandsfähigkeit der Module zu

erhöhen.

Während PV-Anlagen während ihrer Nutzungsdauer kaum PFAS freisetzen, stellt ihre Entsorgung oder unsachgemäße Verarbeitung ein Risiko dar. Wenn PV-Module auf Deponien landen oder unsachgemäß recycelt werden, können die Chemikalien in den Boden und ins Grundwasser gelangen. Dadurch steigt das Risiko der Anreicherung dieser toxischen Stoffe in der Umwelt.

Windräder und PV-Anlagen, bis auf wenige Ausnahmen, sind weder ökonomisch noch umweltfreundlich. Und sie verhindern auch nicht die Zunahme von CO<sub>2</sub>, im Gegenteil.

Nachfolgend eine Kurzdoku über PFAS: