

Photovoltaik und die Energiewende

Persönliche Eindrücke während einer Veranstaltung in Lüneburg

Die BUND-Gruppen im Nordosten Niedersachsens luden am 4. November 2022 zu einer Informations- und Diskussionsveranstaltung mit dem Titel [„Photovoltaik: Chancen und Probleme bei der Energiewende“](#) ein. Organisiert vom BUND Regionalverband Elbe-Heide waren bei dieser hybriden, von Bernd Redecker moderierten Veranstaltung mehr als 40 Teilnehmende vor Ort anwesend, gleichzeitig waren neben einem der Referenten zeitweise bis zu 60 Teilnehmende online zugeschaltet. Mittlerweile sind eine Videoaufnahme der Veranstaltung und die Präsentationsfolien der drei Vortragenden auf der [Webseite zur Veranstaltung](#) verfügbar. Insbesondere diejenigen, die via Zoom der Veranstaltung folgten, werden es bemerken: Die Tonqualität beim Video ist deutlich besser als der Ton während der Live-Übertragung via Zoom.



Abbildung 1: Online waren zeitweise mehr Teilnehmende dabei als vor Ort. Von links nach rechts: Oliver Opel, Dirk Jensen, Wolfgang Kreider und Bernd Redecker (Foto: Lothar Steffen)

Das Thema Energiewende im Kontext des Klimaschutzes ist durch den Ukraine-Krieg intensiver in den Fokus der allgemeinen Aufmerksamkeit gerückt. Dabei ist der Ausbau der Photovoltaik (PV) von großer Bedeutung.

Michael Kralemann, Sprecher des [Landesarbeitskreises Energie beim BUND Niedersachsen](#), betonte gleich zu Beginn - basierend auf dem „[Konzept für eine zukunftsfähige Energieversorgung](#)“ des BUND vom September 2017 - die Notwendigkeit des Energiesparens. Mit einer Einsparung von 50% beim Energieverbrauch wäre 2050 eine hundertprozentige Versorgung mit erneuerbaren Energien möglich. Das aktuelle Positionspapier des BUND zu „[Naturverträglichen Freiflächensolaranlagen für Strom und Wärme](#)“ (August 2022) bevorzugt für PV-Anlagen versiegelte, baulich vorgeprägte und kontaminierte Flächen als sogenannte „Gunstflächen“. Dazu werden Ausschlussflächen, die aus Naturschutzgründen hohes Konfliktpotential haben, sowie Restriktionsflächen unterschieden. Letztere sollten erst in Anspruch genommen werden, wenn alle Potentiale auf Gunstflächen ausgeschöpft sind. Wie beim 2022 aktualisierten [Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen](#) (Abschnitt 4.2.1 03) beschrieben, sollte der Anteil der Freiflächen-PV zur gesamten PV-Installation bis 2040 auf 23 % gesteigert werden. Solare Freiflächenanlagen bieten je nach (Süd- oder Ost-West-)Aufstellung unterschiedliche Bedingungen, auch für die sogenannte Agri-Photovoltaik, bei der die Erzeugung von Solarstrom mit einer landwirtschaftlichen Nutzung der Fläche verbunden wird.



Abbildung 2: Michael Kralemann bei seiner Präsentation via Zoom (Foto: Lothar Steffen)



Abbildung 3: Folie aus der Präsentation von Michael Kralemann

Wolfgang Kreider vom Regionalverband Elbe-Heide stellte kurz das gestufte, planungsrechtliche System der Raumordnung (Bundesraumordnung, Landes- und Regionalplanung, Bauleitplanung auf kommunaler Ebene) in Deutschland vor, das für die Aufstellung von PV-Anlagen von großer Relevanz ist. Was auf kommunaler Ebene entschieden wird,

sollte übergeordneten Regelungen entsprechen. Regionale Raumordnungsprogramme konkretisieren dabei Landesraumordnungsprogramme.

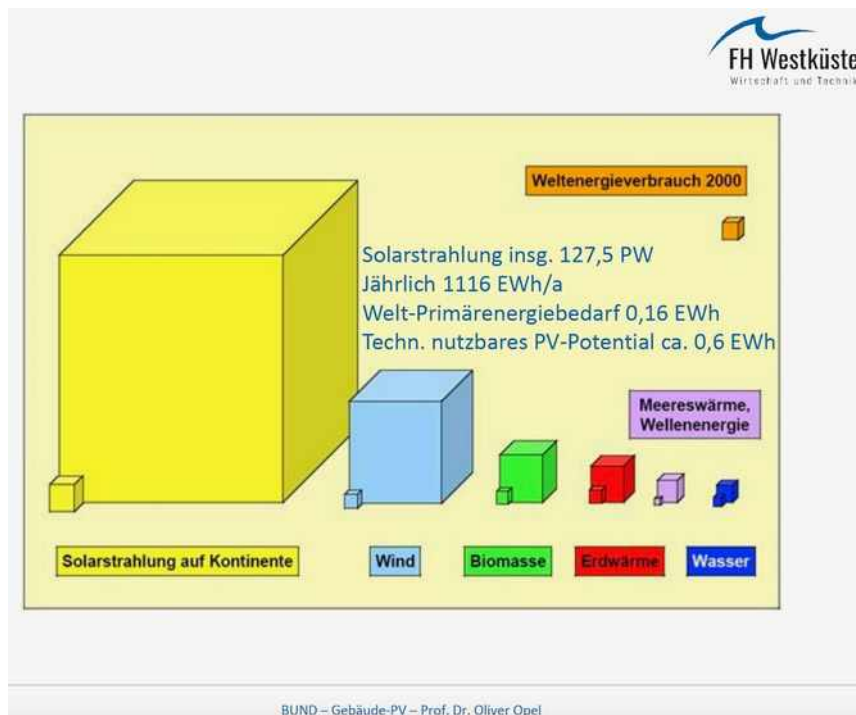


Abbildung 4: Energie gibt es genug! Folie aus der Präsentation von Oliver Opel

Oliver Opel, [Professor für energetische Optimierung von Gebäuden an der FH Westküste](#) und Gastwissenschaftler an der Leuphana Universität Lüneburg, sprach über gebäudenahe Photovoltaik, also solche auf versiegelten Flächen und Dächern. Besonders interessant war bei diesem eher technikorientierten Beitrag unter anderem, dass etwa beschattete Anlagen auch noch Strom liefern können und dass eine senkrechte Südwand mit PV im Winter sogar mehr Strom produzieren kann als eine PV-Anlage auf dem Dach. Aus technischer Sicht hätten die für die Energiewende notwendigen PV-Anlagen in den letzten 10 Jahren alle gebaut werden können. Zur Zeit gibt es neben hoher Nachfrage auch einen Material- und Fachkräftemangel.

Dirk Jensen, ehemaliger Landwirt und nun Projektentwickler von Freiflächen-PV, zeigte, dass Agri-PV-Anlagen durchaus naturverträglich sein können, wenn man sie mit konventionellen Nutzungen vergleicht. Er betonte zum Beispiel, dass der Flächenverbrauch durch Maisfelder, die für die Biogas-Produktion angebaut werden, mehr als zwanzig Mal größer ist als der für die Solarausbauziele notwendigen Flächen für PV-Anlagen-Projekte.

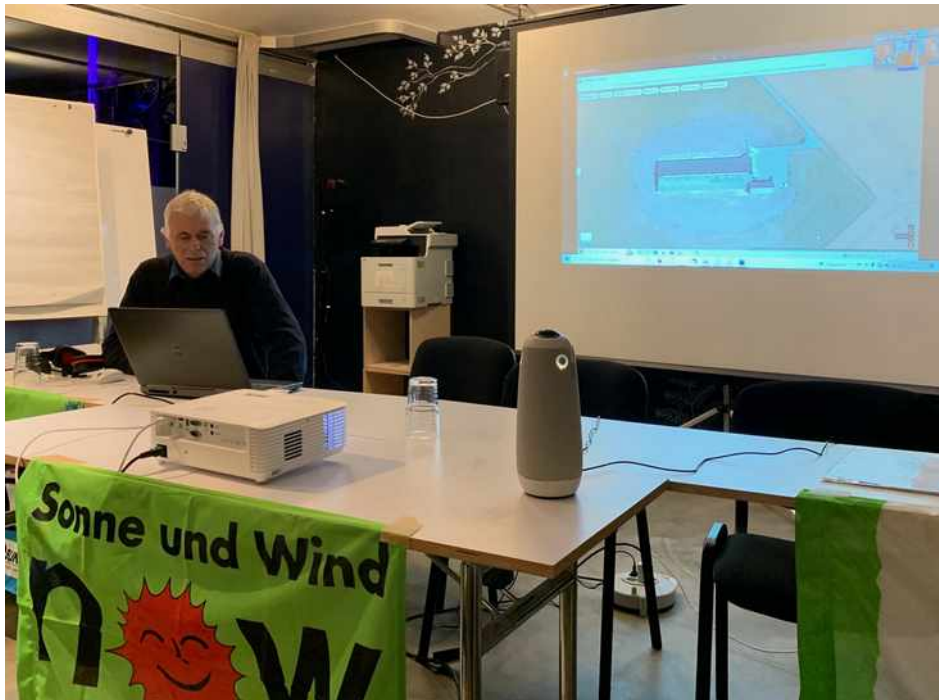


Abbildung 5: Dirk Jensen bei seiner Präsentation (Foto: Lothar Steffen)

In der Diskussion wurden viele Aspekte aufgeworfen: Wie komplex sind die Planungsvoraussetzungen auf kommunaler Ebene? Wie ist eine sozialverträgliche Energiewende möglich, also auch, wie sind die unverzichtbaren Einsparungen an Energie gesellschaftlich zu vermitteln und umzusetzen? Wo kommen die Rohstoffe für PV-Anlagen her? Deutlich wurde auch, dass nicht eine Energieform alle Herausforderungen lösen kann, sondern dass ein Mix aus allen gebraucht wird.

Zu fragen und zu bemerken ist aber auch: Welche zusätzlichen Herausforderungen bringt das seit Ende Juli geltende neue [Erneuerbare-Energien-Gesetz](#) für den Natur- und Artenschutz? Was bedeuten Freiflächen-PV-Anlagen für den Boden, wenn dieser vornehmlich als „Substrat“ angesehen und benutzt wird. Boden ist aber auch für Ökosystemdienstleistungen und damit auch für Klimaschutz von Bedeutung. So kann etwa verstärkte Humusbildung des Bodens, die etwa durch entsprechende Landwirtschaft gefördert wird, große Mengen an CO₂ binden. Wie sichtbar sind etwaige Anstrengungen der Politik, um die dringend notwendige Förderung von PV-Anlagen auf versiegelten Flächen zu forcieren? Noch ist deren Installation deutlich teurer und komplizierter als die Installation von Freiflächen-Solaranlagen. Die Veranstaltung bestätigte, welche gewaltigen Herausforderungen noch vor uns liegen.

Thomas Hapke