

Wie kommen wir von politischen Klimaschutzzielen zu konkreten Handlungen?

Keynote



2. Klimaschutzsymposium
Klimaschutz Sachsen e.V. und Partner
30. März 2022

Prof. Dr. Bernd Hirschl
IÖW – Institut für ökologische
Wirtschaftsforschung, Berlin
und
BTU Cottbus-Senftenberg

b·tu | i | ö | w

Kurzvorstellung

Prof. Dr. phil. Dipl-Ing-Oec. Bernd Hirschl



- **Leiter der Abteilung Nachhaltige Energiewirtschaft und Klimaschutz am Institut für ökologische Wirtschaftsforschung IÖW (GmbH, gemeinnützig), Berlin**

i | ö | w

- seit 1985 Forschung und Politikberatung für nachhaltiges Wirtschaften
 - Standorte Berlin und Heidelberg, über 60 Mitarbeiter/innen aus Wirtschafts- und Sozial-, Ingenieur- und Naturwissenschaften
 - Langjährige Erfahrungen in der Analyse, Entwicklung und Bewertung von Innovationen und Märkten sowie politischen Instrumenten und Klimaschutzstrategien
 - Unabhängig, 100% durch Drittmittel finanziert; überwiegend öffentliche Auftraggeber
 - www.ioew.de
 - Infoseite [Prof. Hirschl IÖW](#)
- **Leiter Fachgebiet Management regionaler Energieversorgungssysteme an der Brandenburgischen Technischen Universität (BTU) Cottbus-Senftenberg (Lausitz)**

b-tu

- Website Fachgebiet: <https://www.b-tu.de/fg-energieversorgungsstrukturen>
- Infoseite [Prof. Hirschl BTU](#)

- **Ausgewählte Funktionen**

- Sprecher des [Berliner Klimaschutzrates](#) (2017-2021, aktuell neu berufen)
- Mitarbeit im [Akademienprojekt Energiesysteme der Zukunft ESYS](#)
- Projektleiter vieler Forschungs- und Beratungsprojekte, u. a. Studie „Berlin Paris-konform machen“ sowie Entwicklung des Berliner Energie- und Klimaschutzprogramms beauftragt vom Land Berlin sowie aktuell Entwicklung des Brandenburger Klimaplans beauftragt vom Land Brandenburg



- **Corona-Krise und Krieg in der Ukraine verdeutlichen die Bedeutung von Energieversorgungssicherheit und Resilienz**
 - Hohe Abhängigkeit von (oligopolistisch verteilten) globalen Importgütern aus problematischen Herkunftsländern ist hoch riskant
 - Hohe Importquoten aus EINEM (problematischen) Herkunftsland dürfen nicht zugelassen werden
 - Warum war dies im Fall Russlands möglich?
 - Unsere kritischen Infrastrukturen, allen voran die Energieversorgung, sollte robust und resilient gegenüber Eingriffen & Angriffen von außen sein (Energiesouveränität, Versorgungssicherheit und Resilienz)
 - Auch deshalb ist Atomenergie KEINE Lösung
- **Der Klimawandel ist durch die anderen Krisen nicht weg, er verschärft sich kontinuierlich**
 - vgl. IPCC AR 6, Zeitfenster für 1,5°-Ziel schließt sich
- **Energiewende & Dekarbonisierung (Defossilisierung) sind nicht nur Strategien gegen den Klimawandel und für die Ablösung der endlichen fossilen Ressourcen, sondern auch für Energie(versorgungs)sicherheit**
 - Aber nur, wenn in hohem Maße heimische erneuerbare Energiequellen genutzt werden
 - Denn: auch der großmaßstäbliche Import von H₂ / PtX-Produkten birgt hohe Risiken
 - Zeitliche Risiken, Mengenrisiken, Preisrisiken, Qualitätsrisiken (Farbe?), Zertifizierungsrisiken, Klimarisiken, ...

➤ Eine noch konsequentere, schnellere, heimische Energiewende ist nötig



- maximal mögliche Energieeinsparung
- ausschließlich erneuerbare Energienutzung
- schnellstmögliche Dekarbonisierung aller Wirtschaftsbereiche
- (... auch wenn kurzfristig zur Stabilisierung der Wirtschaft und Energieversorgung fossile Kraftwerke hochgefahren werden müssten)

Sind die Weichen dafür richtig gestellt?

Nicht nur Ziele formulieren: schnelles und entschlossenes UMSETZEN erforderlich



- **Die Klimaziele fordern sehr entschlossenes Handeln in allen Ressorts, denn: kein Sektor ist bisher auf Klimaneutralitätspfad**
- **Ein zentraler Grund dafür ist, dass zentrale (umsetzungsrelevante) Hemmnisse und politische Zielkonflikte nicht adressiert und aufgelöst wurden – in den Ressorts und ressortübergreifend**
- **Nötig: funktionierende Klima-Governance mit klarer Verantwortung und Steuerung – auf Bundes-, Landes-, regionaler und kommunaler Ebene**
 - Klimagesetze, Sektorziele, Ressortverantwortung, „Klima-Kabinette“, Kommissionen zur Beseitigung von Konflikten, Verwaltungskapazitäten, ...
- **Die Ansätze der Bundes- und Landesregierungen beinhalten in vielen Bereichen keine hinreichenden Lösungsansätze**
 - Warum / wie sollen HÖHERE Zielvorgaben erreicht werden, wenn schon die niedrigeren Ziele nicht erreicht wurden?
 - Beispiel Erneuerbare: eine Erhöhung von Ausschreibungsmengen für erneuerbare Energien allein sorgt nicht für den nötigen Zubau
 - Flächen? Planung? Klagen? Artenschutz? Akzeptanz? Beteiligung?

Grünstrom als neue Leitenergie: der notwendige weitere EE-Ausbau wird nur gelingen ...



- durch eine sichere, signifikante **finanzielle Beteiligung der Standortkommunen, der Bürger/innen und regionaler Unternehmen** an den Investitionen, dem Betrieb, der erzeugten Energie, letztlich den Gewinnen - d.h. dem **ökonomischen Nutzen** der Anlagen
 - Nur dann werden sich kommunale Entscheidungsträger/innen auch bereits in der Planung für erneuerbare Energien einsetzen
 - Hierfür sind die Kommunen zu unterstützen (Kommunalfinanzierung, Investitionsregeln unter Haushaltsaufsicht, kommunale Vorkaufsrechte etc.)
- durch eine Abkehr zentraler Verteilungsmechanismen hin zu einer **Regionalisierung der Erzeugung und der Nutzung erneuerbarer Energie** auf alle Regionen & Kommunen
 - Nicht nur Strombörse und nationale Ausschreibungen, sondern regionale Energie-Plattformen, Regionalstrom, Energiegemeinschaften, ...
 - Hierbei müssen Regionen im Sinne von Stadt-Umland- bzw. Erzeuger-Verbraucher-Regionen definiert werden (Markt- und Verteilnetzreform)
- durch eine **rechtssichere Planung** von mind. 2% bis 3% der Fläche in allen Bundesländern (mit regionalen Abweichungen)
- durch deutlich **kürzere Genehmigungszeiten** mit rechtsicher gestrafften Meilensteinen
- durch hybride / gekoppelte **Mehrfachnutzungen der Flächen**: „Klimaschutz + X“

Beispiele für hybride / gekoppelte Flächennutzungen



- **Integrierte Photovoltaik als Teil der Gebäudehülle**
- **PV auf Dächern / Fassaden gekoppelt mit Begrünung**
- **EE-Anlagen nahe Infrastrukturtrassen/ Gewerbegebieten/ in Nutzwäldern**
- **Agri-PV: Solarenergie mit landwirtschaftlicher Nutzung – und ggf. Windenergie (gemeinsamer Einspeisepunkt)**
- **wiedervernässte Moorflächen mit Windanlagen, Agri-PV, Biomassenutzung**
- ...

Das Beispiel Lausitz – Perspektiven durch die Energiewende UND finanzielle Beteiligung



Ergebnisse der Studie für Windenergie und Photovoltaik

Lausitz	2018	Szenario 2040 current policies	Szenario 2040 klimaneutral
Windenergie	2,1 GW / 1,2 %	3,3 GW / 2 %	3,6 GW / 2,3 %
L-S BB	1,8 GW / 1,85 %	2,3 GW / 2,3 %	2,4 GW / 2,5 %
O-N SN	0,3 GW / 0,2 %	1 GW / 1,6 %	1,2 GW / 1,9 %
Photovoltaik	1,75 GW_p	5,0 GW_p	12,7 GW_p Ampel-Ziel: 200 GW bis 2030
L-S BB PV	1,3 GW _p	2,6 GW _p	7,6 GW _p
O-N SN PV	0,450 GW _p	2,35 GW _p	5,1 GW _p
PV-Dach klein	0,14 GW _p	0,6 GW _p	2,7 GW _p
PV-Dach groß	0,34 GW _p	1,4 GW _p	3,5 GW _p
FF-PV (inkl. Agri-PV)	1,27 GW _p	3,0 GW _p	6,6 GW _p

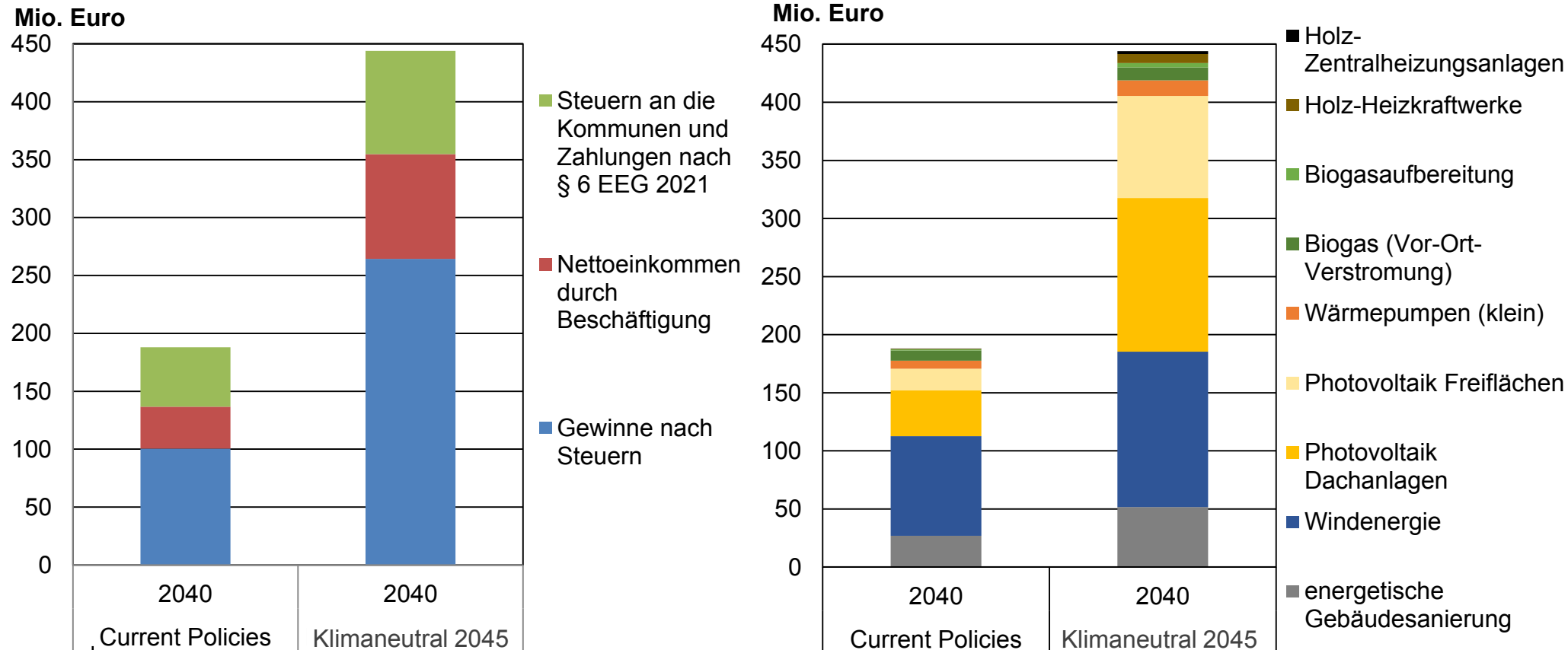
Legende: installierte Leistung / Flächenanteile (Näherungen), L-S: Lausitz-Spreewald, O-N: Oberlausitz-Niederschlesien

Zieljahr 2040 der Studie korrespondiert mit aktuellen gesetzlichen Bundes- und Landeszielen; ein **Vorziehen auf 2035 oder 2030** ist grundsätzlich denkbar, wenn Hemmnisse kurzfristig beseitigt und Prozesse beschleunigt werden

Das Beispiel Lausitz – Perspektiven durch die Energiewende UND finanzielle Beteiligung



Annahme im Klimaneutral-Szenario: deutlich gesteigerte Beteiligung an den Vorhaben durch die Kommunen, Bürger/innen und regionale Unternehmen – führt zu 450 Mio. Euro WERTSCHÖPFUNG p.a. in der Lausitz





- **Eine konsequente Energiewende und Dekarbonisierung ist nötiger denn je**
- **Diese fußt größtenteils auf Windenergie und Photovoltaik**
- **grüner Strom wird Leitenergie, ist Voraussetzung für die Dekarbonisierung – und zukünftig ein wichtiger Standortfaktor**
- **Erfolgsfaktoren**
 - eine konsequente Regionalisierung
 - ein Zusammenbringen von erneuerbarer Erzeugung und Verbrauch
 - eine größtmögliche (finanzielle!) Beteiligung der Kommunen, Bürger/innen und Unternehmen vor Ort
- **... für mehr Systemeffizienz, regionale Wertschöpfung und Beschäftigung, Akzeptanz und Resilienz**

Vielen Dank.



Prof. Dr. Bernd Hirschl
IÖW – Institut für ökologische
Wirtschaftsforschung, Berlin
und BTU Cottbus-Senftenberg