

# Sozial-ökologische Transformation der Wärmeversorgung

**Prof. Dr. Bernd Hirschl**

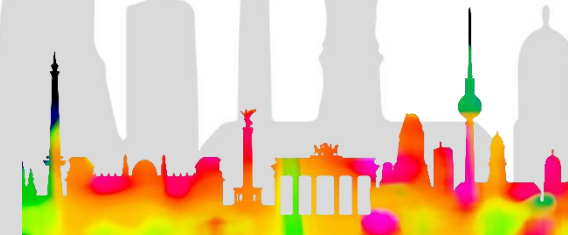
Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW)  
und  
Brandenburgische Technische Universität (BTU)

5. Mai 2017, Berliner Energietage:  
Energiewende für nachhaltige Entwicklung (6.08)



| i | ö | w

INSTITUT FÜR ÖKOLOGISCHE  
WIRTSCHAFTSFORSCHUNG



Urbane Wärmewende

# Kurzvorstellung Bernd Hirschl

---



**Prof. Dr. phil. Dipl.-Ing. Oec. Hirschl ist tätig**

- **am Institut für ökologische Wirtschaftsforschung IÖW GmbH (gemeinnützig), Berlin**
  - Leiter der Abteilung Nachhaltige Energiewirtschaft und Klimaschutz
  - Das IÖW
    - seit 1985 Forschung und Politikberatung für nachhaltiges Wirtschaften
    - Standorte Berlin und Heidelberg, über 40 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 öffentl. Auftraggeber
    - [www.ioew.de](http://www.ioew.de)
- **an der Brandenburgischen Technischen Universität (BTU) Cottbus-Senftenberg**
  - Leiter Fachgebiet Management regionaler Energieversorgungsstrukturen, neue Professur seit 2012
    - <https://www.b-tu.de/fg-energieversorgungsstrukturen>

# Gliederung

---



- Notwendigkeit für eine urbane Wärmewende
- Herausforderungen
- Sozial-ökologische Aspekte der Energie- & Wärmewende
- Fazit

# Die Notwendigkeit für eine urbane Wärmewende



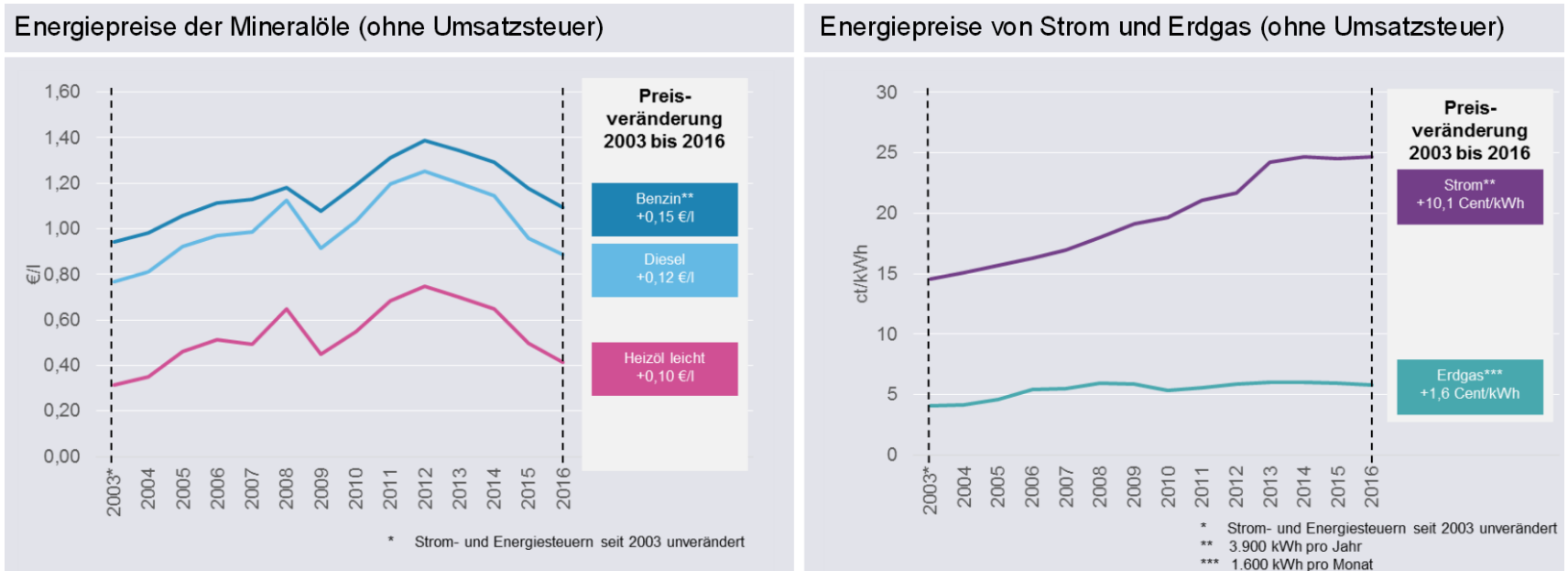
- Klimaschutz
  - Paris-Abkommen: 1,5° - Dekarbonisierung betrifft alle Länder & Sektoren & Bürger
  - Klimaschutzplan 2050 in D: „Das Ziel: Weitgehende Treibhausgasneutralität bis 2050“
- Urbanisierung
  - weiterhin weltweite Landflucht, in EU und in D lebt der Großteil aller Einwohner in Städten
  - Städte Hauptverursacher des Klimawandels
- Energieverbrauch
  - 56% des Endenergiebedarfs in D für Wärme (in Berlin 60% nur für Gebäude!)
- Erneuerbare
  - nur 13% Anteil bei Wärme (>30% bei Strom), fossile Versorgung dominiert
  - EE-Anteil in Städten im Regelfall noch deutlich geringer
  - Versorgung aus dem Umland gerät an ihre Grenzen

➤ **Ohne urbane Wärmewende keine Energiewende**

# Die Herausforderungen



- Politischen Lenkungswillen im Bund erreichen
  - Fossile Brennstoffe und CO<sub>2</sub> zu billig, Instrumentierung zu komplex, schwankend und fragmentiert



Quelle: Agora Energiewende 2017: Energiepreise und Energiewende, Folie 3; nach Daten BMWi

# Die Herausforderungen



- Politischen Lenkungswillen im Bund erreichen
  - Fossile Brennstoffe und CO<sub>2</sub> zu billig, Instrumentierung zu komplex, schwankend und fragmentiert
- Energetische Gebäudesanierungsrate und –tiefe steigern, Energieverbrauch senken
- sozio-kulturelle Dimension berücksichtigen, Zielkonflikte mindern
  - Akteursvielfalt, Verhaltensroutinen, Verteilungsgerechtigkeit, Baukultur, Wohnflächengröße, ...
- Gute und vielfältige Beispiele für *klimaneutrale* Wärmeversorgung schaffen
  - insbesondere im Bestand, Objekte und Quartiere, Netze
- Geeigneten kommunalen Rahmen für urbane Wärmewende entwickeln

# Sozial-ökologische Aspekte der Energie-&Wärmewende



## Globale, übergreifende Perspektive

- Sozial-ökologisches Kernanliegen: gefährlichen anthropogenen Klimawandel (und seine Folgen\*) vermeiden/ begrenzen! (UNFCCC)
  - \* vermutlich sehr hohe Anpassungs- und Schadenskosten, Migrationskonflikte, ... Nettokostenbelastung vermutlich höher als Kosten für Klimaschutz
- Besondere Verantwortung der Industrieländer, seit COP21/Paris auch der Schwellenländer, verstärkt durch Klimaschutzmaßnahmen zur THG-Reduktion beizutragen
- Innerhalb der verpflichteten Länder: Konflikte um die Verteilung von Klimaschutzmaßnahmen sowie deren Nutzen und Lasten auf die Akteure

# Sozial-ökologische Aspekte der Energie-&Wärmewende



## Kosten-/Nutzen-Verteilungsaspekte

- Infrastrukturkosten & -umlagen: Was/wer ist unsolidarisch?
  - (Industrie)Ausnahmen adäquat begrenzen
  - Netzgekoppelten Eigenverbrauch perspektivisch einbeziehen
- End-/Nutzenergiekosten
  - Ist die Energiewende-Kostenbelastung unterschiedlicher gesellschaftlicher Gruppen gerecht verteilt? (z.B. Ver-/Mieter-Dilemma)
  - Gibt es ein Recht auf einen niedrigen Öl- und Gaspreis?
  - Ist das aktuelle Steuer-/Umlagensystem (sehr hohe Stromaufschläge, sehr niedrige Belastungen von fossilen Brennstoffen) sozial und ökologisch gerecht - und systemdienlich?
    - Sozial-ökologische und systemdienliche Reform des Umlagen-/Abgabensystems erforderlich, Härten abfedern, insb. einkommensschwache Haushalte stärker fördern (Mieter und Eigentümer)
  - Was hat Energiearmut mit Energiewende(kosten) zu tun?
    - Warmmietenbedingt (keine Sanierung)
    - Kaltmietenbedingt (Sanierung)
  - Adäquate sozialverträgliche und sanierungsfördernde Maßnahmen erforderlich!



# Sozial-ökologische Aspekte der Energie-&Wärmewende



## Akzeptanz

- Allgemeine Einstellungen: seit Jahren sehr positive Zustimmungswerte
- „Vor Ort“: Energiewende als sozio-kulturelles, erfahrbares „Mitmachprojekt“ vs. NIMBY-Effekt
- Verbraucher/Bürger stärker einbinden, aktivieren, informieren, beraten; beim Internet der Energie Datenschutz beachten!

## Zentraler Einflussfaktor für lokale Akzeptanz: aktive Beteiligung

- im Prozess, an der Entscheidung sowie auch: ökonomisch!
- im Strombereich aktuell stark erschwert durch EEG-Reform, im Wärmebereich nur wenige Beispiele (z.B. Genossenschaften)
- Auch – und gerade – zukünftig ist auf dem Weg zu einem 60-100% EE-Anteil im Strom- sowie auch im Wärmebereich eine möglichst hohe Bürgerbeteiligung zu ermöglichen
- Weitere lokale Nutzeneffekte wie Wertschöpfung und Beschäftigung sind transparent zu machen

# Sozial-ökologische Aspekte der Energie-&Wärmewende



## Ästhetisches Empfinden / sozio- und baukulturelle Aspekte

- (z.T. problematische\*) Veränderungen der Gebäudehülle
  - \* „Gesichtsverlust“ von Gebäuden/ Quartieren/ Städten durch „Dämm-Wahn“
- Mehr ästhetisch anspruchsvolle Lösungen fördern und durch Diffusion Kosten senken
- teurere Lösungen zum Erhalt der Baukultur können nicht einseitig dem Klimaschutz angelastet werden

## Umwelt- und Gesundheitsrelevanz des Bauens, Modernisierens und Sanierens

- Nicht nur erneuerbare Energien, auch Dämmung ist ökologisch vorteilhaft, insb. mit mineralischen und nachwachsenden Rohstoffen, bei i.d.R. nur geringfügigen oder gleichen Kosten  
(Quelle: <http://www.gebaeude-energiewende.de/news/single/article/oekobilanz-energetische-sanierungen-amortisieren-sich-aus-klimaschutzperspektive-schnell.html>)
- nachhaltige Baustoffe und Technologien fördern

# Fazit



- Die große Menschheitsaufgabe Klimaschutz ist ein sozial-ökologisches Kernanliegen
- Maßnahmen gegen fallende/niedrige fossile Preise werden immer dringlicher
- In einzelnen Bereichen bestehen Zielkonflikte - die gelöst werden müssen und können
  - Energiewendekosten müssen fair und sachgerecht verteilt, soziale, baukulturelle und ökologische (Zusatz)Kosten ausgeglichen werden (aber nicht nur aus Klimaschutzetats), Nutzeneffekte transparent gemacht werden
  - Für Berlin finden sich dazu z.T. Vorschläge im Berliner Energie- und Klimaschutzprogramm sowie im Enquete-Bericht
- Akzeptanz und Beteiligung sind eng verflochtene Erfolgsfaktoren der Energiewende – sie gilt es bei der Instrumentierung (wieder) stärker zu beachten

# Vielen Dank!

[www.urbane-waermewende.de](http://www.urbane-waermewende.de)

Prof. Dr. Bernd Hirschl

4.5.2017, Berlin



Urbane Wärmewende



i|ö|w

INSTITUT FÜR ÖKOLOGISCHE  
WIRTSCHAFTSFORSCHUNG



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung



# Ein Vortrag im Rahmen der

2017

Berliner **ENERGIETAGE**

**Energiewende in Deutschland**

Diese Seite darf nicht entfernt werden. Für die in diesen Unterlagen bereit gestellten Informationen kann keine Haftung übernommen werden.

Die Verantwortung für die Inhalte in diesem Vortrag, auch urheberrechtlicher Natur, liegen bei der Referentin/dem Referent. Bei Fragen oder Ansprüchen kontaktieren Sie diese bitte direkt.

Eine kommerzielle Weiterverbreitung darf nur nach schriftlicher Genehmigung der Rechteinhaberin erfolgen. © 2017 Referent(in) / Veranstalter(in)

+ + +

Die Leitveranstaltung der **Energiewende in Deutschland** fand in 2017 vom 03. bis zum 05. Mai im Ludwig Erhard Haus in Berlin statt.

Weitere Informationen und viele Vortragsunterlagen zu über 300 Vorträgen aus 50 Veranstaltungen im Rahmen der Berliner ENERGIETAGE 2017 finden Sie unter

[www.energietaege.de](http://www.energietaege.de)