



Adobe Stock/Akarawut

- 1 Akzeptanz
- 2 Beteiligung
- 3 Transdisziplinarität

## AG AKZEPTANZ FACT SHEET (1): AKZEPTANZ

# DIE ROLLE VON AKZEPTANZ FÜR DIE ENERGIEWENDE

### WAS IST AKZEPTANZ?

Der Begriff der Akzeptanz ist im sozialwissenschaftlichen Diskurs nicht einheitlich definiert. Akzeptanz bezieht sich aber zumeist auf gesellschaftlich positive Haltungen gegenüber einer Sache im Sinne von Annehmen, Bejahen oder Billigen.

#### Akzeptanz

tatsächlich vorliegende, empirisch erhobene Akzeptanz

#### Akzeptabilität

Zustimmungsfähigkeit, Annehmbarkeit, Akzeptanzfähigkeit, Hypothetische Akzeptanz

### WELCHE ROLLE SPIELT AKZEPTANZ FÜR DIE ENERGIEWENDE?

Die Bundesrepublik Deutschland hat sich mit dem Klimaschutzgesetz 2021 zum Ziel gesetzt, bis 2045 klimaneutral zu werden. Auch die Kopernikus-Projekte sollen dazu beitragen (Kopernikus-Vision). Das Ziel der Klimaneutralität kann nur erreicht werden, wenn der Energiebedarf deutlich reduziert wird, fossile Rohstoffe in möglichst allen Bereichen durch erneuerbare Energien ersetzt werden und die Energieeffizienz weiter erhöht wird.

### 3 FAKTEN ZUR AKZEPTANZ IN DER ENERGIEWENDE (-FORSCHUNG)

Innerhalb dieses gesellschaftlichen Transformationsprozesses ist die öffentliche Akzeptanz von technologischen Entwicklungen und sozialen Innovationen ein wesentlicher Erfolgsfaktor. Das Verständnis von gesellschaftlicher Akzeptanz reicht dabei von der lokalen Technikakzeptanz von Anwohnenden gegenüber Erzeugungsanlagen wie Windparks über Netze bis hin zur Nutzungsakzeptanz von Anwender\*innen wie im Verkehrsbereich. Akzeptanz ist über die komplette Wertschöpfungskette ein zentraler Erfolgsfaktor – damit betrifft sie Kommunen, Regionen, die nationalstaatliche und europäische Ebene und darüber hinaus auch internationale Beziehungen wie im Falle der UN-Klimaziele.

1

Auf lokaler Ebene wünschen sich drei von fünf (61 %) der befragten Personen, dass die Bevölkerung an den Entscheidungen über die Gestaltung der Energiewende in ihrer Stadt oder Gemeinde stärker beteiligt werden sollte (SNB, 2023).

2

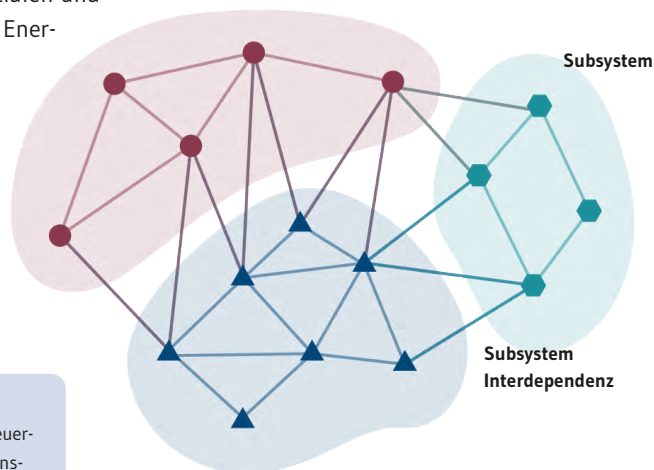
66 % der Deutschen sind der Meinung, dass die deutsche Regierung weitere Maßnahmen ergreifen sollte, um die Energiewende voranzubringen (SNB, 2023).

3

Über 70% der Kopernikus-Forschenden halten Akzeptanzforschung in inter- und transdisziplinären Projekten zur Energiewende für notwendig (Hildebrand, 2023).

# DIE ENERGIEWENDE ALS SOZIO-TECHNISCHES SYSTEM

In der Akzeptanzforschung wird die Energiewende als sozio-technisches System bzw. als sozio-technische Transformation betrachtet. Dabei werden die Beziehungen und Wechselwirkungen (Interdependenzen) zwischen sozialen und technischen Systemen hervorgehoben und untersucht. Die Energiewende besteht sowohl aus (primär) technischen Subsystemen, als auch aus (primär) sozialen Subsystemen.



## (primär) Technische Subsysteme

Kraftwerke verschiedenster Art, Hochspannungsleitungen, Verteilnetze, Umspannstationen, Speicherkraftwerke, Erdölraffinerien, Pipelines, Großtanker, Förderanlagen für Öl, Gas und Kohle, Tagebaue für Uran und Braunkohle ...

## (primär) Soziale Subsysteme

Strombörsen, politische Rahmenseetzungen und Anreizsysteme wie das Erneuerbare-Energien-Gesetz, neue Wertschöpfungsketten, veränderte Informations- und Governancestrukturen im Zuge der Digitalisierung, die Rollen von Stadtwerken und Energieversorgungsunternehmen, von Nutzer\*innen, d.h. Energieverbraucher\*innen im privaten und industriellen Bereich, von Betroffenen, die gegen neue Infrastrukturen protestieren und Bürger\*innen, die in Windparks und Biogasanlagen investieren ...

## WIE KANN AKZEPTANZ ANALYSIERT WERDEN?

In der Akzeptanzforschung wird Akzeptanz anhand der Beziehungen zwischen Akzeptanzsubjekten und -objekten in einem bestimmten Kontext analysiert.

- **Akzeptanzobjekt:**  
Was soll akzeptiert werden?
- **Akzeptanzsubjekt:**  
Wer soll etwas akzeptieren?
- **Akzeptanzkontext:**  
Innerhalb welcher (politischen und/oder technologischen) Rahmenbedingungen soll etwas akzeptiert werden?

## WIE KANN ZWISCHEN EINSTELLUNGEN UND HANDLUNGEN DIFFERENZIIERT WERDEN?

- **Einstellungsakzeptanz**  
Bemisst die Wertungsdimension: Wie bewertet ein Akzeptanzsubjekt ein Akzeptanzobjekt? Sie reicht von negativ bis positiv.
- **Handlungsakzeptanz**  
Bemisst die Verhaltensdimension: Wie verhält sich ein Akzeptanzsubjekt gegenüber einem Akzeptanzobjekt? Sie reicht von passiv/dulnd bis aktiv/handelnd.

## WIE KANN AKZEPTANZ GEMESSEN WERDEN?

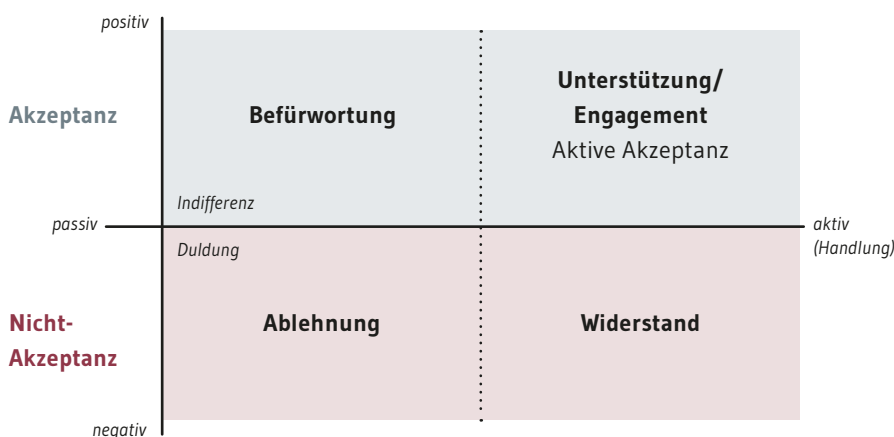
Durch die Abbildung der Einstellungs- und Handlungsakzeptanz in einer zweidimensionalen Skala ergibt sich eine Matrix, anhand derer Akzeptanz von Nicht-Akzeptanz abgegrenzt wird. Die beiden oberen Quadranten bilden dabei Akzeptanz, also sowohl Befürwortung als auch Unterstützung/Engagement, ab.

## WELCHE DIMENSIONEN HAT AKZEPTANZ?

### Geläufige Modelle der Akzeptanz differenzieren drei Dimensionen.

Die drei Ebenen sind interdependent, d.h. sie beeinflussen sich gegenseitig.

## DIE AKZEPTANZ-MATRIX nach Schäfer & Keppler, 2013



1

die gesamtgesellschaftliche **sozio-politische Akzeptanz** der Energie- und Klimawende als Ganzes

2

die **Marktakzeptanz** durch herrschende ökonomische Strukturen, Institutionen und Organisationen

3

die **lokale Akzeptanz** der direkt von Energiewendemaßnahmen (z.B. EE-Anlagen, Netzausbau etc.) betroffenen Bürger\*innen, Verbänden und Kommunen

## WAS BEEINFLUSST AKZEPTANZ?

In der Akzeptanzforschung haben sich zur Systematisierung der Akzeptanzfaktoren verschiedene **Technologie-Akzeptanz-Modelle (TAMs)** herausgebildet. Als zentrale akzeptanzrelevante Kategorien von Faktoren werden dabei angesehen:



## WELCHE TECHNOLOGIE-SPEZIFISCHEN AKZEPTANZFAKTOREN SIND BEKANNT?

Windkraft	Stromnetz	Smart Grid/ Flexibilitätstechnologien
<ol style="list-style-type: none"> <li>visuelle Emissionen von Windenergieanlagen (WEA), z.B. Befeuern, Schattenwurf</li> <li>akustische Emissionen von WEA, z.B. (Infra-) Schall</li> <li>Wirkungen auf das Landschaftsbild, z.B. Sichtbarkeit, Ästhetik</li> <li>Naturschutzbedenken, z.B. Vogel-/ Fledermausschutz, Baumaßnahmen (insbesondere im Wald)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Wirkungen auf das Landschaftsbild, z.B. Sichtbarkeit, Ästhetik, Schneisenbildung</li> <li>Umweltbedenken, z.B. Bodenbelastung durch Wärmeabgabe, Baumaßnahmen, Rodungen</li> <li>Gesundheitsrisiken durch Elektromagnetismus</li> <li>Alternativenprüfungen, z.B. Freileitung versus Erdkabel, Neubau versus Modernisierung</li> <li>beeinträchtigte Grundstücks- und Immobilienwerte</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Nicht-Kennntnis über Verständnis, Komplexität und Notwendigkeit der Smart Grid-Technologien</li> <li>Datenschutzbedenken und Sorgen vor Eingriffen in die Privatsphäre sowie wahrgenommene Bedrohung durch Cyber-Angriffe</li> <li>Autonomiebeeinträchtigung durch gesetzlichen Pflichteinbau, Kosten für Einbau versus Einsparpotentiale durch eigenes Energiesparverhalten</li> </ol>

Table 1: Zentrale Faktoren für die Akzeptabilität unterschiedlicher Energietechnologien, eigene Zusammenstellung

## WIE MÜSSEN LÖSUNGEN GESTALTET SEIN, DAMIT SIE LANGFRISTIG UND VON DER BREITEN MEHRHEIT AKZEPTIERT WERDEN?

Akzeptanz ist keine statische Kennzahl, sondern fluide, denn Menschen verändern ihre Einstellungen.

Akzeptanz kann gefördert werden. Zwei zentrale Voraussetzungen hierfür sind die zielgruppenspezifische und kompetente Intervention. Weil Akzeptanz subjektiv, zeit-, wahrnehmungs- und kontextabhängig ist, kann es keine Garantie der „Akzeptanzbeschaffung“ geben (was im Übrigen angesichts eines aufgeklärten Menschenbilds auch fragwürdig wäre). Grundsätzlich kann Akzeptanz befördert werden durch eine Erhöhung des (wahrge-

nommenen) Nutzens, (wahrgenommene) Belastungen können hingegen gesenkt und/oder kompensiert werden. Außerdem gibt es jeweils am Akzeptanzsubjekt-, Akzeptanzobjekt- und Akzeptanzkontext-orientierte Strategien (s. Tabelle 2). Im Falle von Interessenskonflikten kann Mediation einen Beitrag leisten. Alle diese Strategien sollten in professionell gestaltete Beteiligungsprozesse eingebettet sein.

# WELCHE STRATEGIEN KÖNNEN AKZEPTANZ FÖRDERN?

Akzeptanzobjekt-Orientierung	Akzeptanzsubjekt-Orientierung	Akzeptanzkontext-Orientierung
(Um-)Gestaltung der zu akzeptierenden Technik: user centric design	<b>Wissens-, Kompetenz- und Know-how-Vermittlung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kommunikations- und Öffentlichkeitsarbeit</li> <li>Testmöglichkeiten, Anschauungs- und Demonstrationsobjekte, „Leuchtturmprojekte“</li> <li>Ansprechpersonen vor Ort, Testimonials</li> </ul>	Partizipationsmöglichkeiten
	<b>Konfliktmanagement, Mediation</b>	Gestaltung räumlicher Kontext, z.B. Standortwahl
Gestaltung sozialer Kontext, z.B. Arbeitsplätze		
finanzielle Kompensation von Belastungen und finanzielle Teilhabe		
		Bezug zu übergeordneten, normativen Zielen, z.B. Nachhaltige Entwicklung
		Gestaltung des Einführungs- und Implementationsprozesses (Planung, Entwicklung, Inbetriebnahme)

Tabelle 2: Strategien zur Förderung von Akzeptanz, eigene Darstellung nach Schäfer und Keppler, 2007, S. 42 f

## DREI FRAGEN AN DR. STEFFI OBER



**Dr. Steffi Ober** leitet das Team Ökonomie und Forschungspolitik beim NABU e.V. und ist Initiatorin der Zivilgesellschaftlichen Plattform Forschungswende. Sie ist außerdem Gastdozentin an der Hochschule für Nachhaltige Entwicklung in Eberswalde. Im Kopernikus-Projekt SynErgie leitet sie den Dialog in der Energieflexiblen Modellregion Augsburg und ist Sprecherin der Kopernikus-übergreifenden AG Akzeptanz.

### 1. Was sollten Energiewende-Akteur\*innen unbedingt zum Thema „Akzeptanz“ wissen?

Akzeptanz ist der Schlüssel zur Energiewende. Die besten technologischen Lösungen scheitern, wenn sie nicht vorab gut erklärt, vermittelt und mögliche Konflikte vor Ort bearbeitet und gelöst werden.

### 2. Was sind häufige Missverständnisse beim Thema Akzeptanz?

Akzeptanz ist nichts, was man nachträglich per Sozialwissenschaften „draufkleben“

kann. Garantien gibt es keine. Menschen sind frei, sich dagegen zu entscheiden.

### 3. Welche Rahmenbedingungen unterstützen die Akzeptanz der Energiewende?

Der Austausch vor Ort oder mit den betroffenen Stakeholdern sollte möglichst von Anfang an im Design eines Projektes, einer Änderung oder neuen Technologie mit integriert werden. Nur wenn Betroffene auch zu Beteiligten werden, die ihre Werte und Haltungen einbringen können, verbessern sich Akzeptanzbedingungen.

## VERWENDETE UND WEITERFÜHRENDE LITERATUR

- Hildebrand, Jan (2023): Was denken Energiewende-Forscher\*innen über Akzeptanzforschung? Ergebnisse der Befragung „Akzeptanzforschung in den Kopernikus-Projekten“, In: Akzeptanzforschung in den Kopernikus-Projekten. Gemeinsam für eine sozial robuste Energiewende, 47-54.
- Wolf, Ingo; Ebersbach, Benita; Huttarsch, Jean-Henri (2023): Soziales Nachhaltigkeitsbarometer der Energie- und Verkehrswende 2023. Was die Menschen in Deutschland bewegt – Ergebnisse einer Panelstudie zu den Themen Energie und Verkehr.
- Schäfer, Martina; Keppler, Dorothee (2013): Modelle der technikorientierten Akzeptanzforschung – Überblick und Reflexion am Beispiel eines Forschungsprojekts zur Implementierung innovativer technischer Energieeffizienz-Maßnahmen
- Fact Sheet 2: Beteiligung, Fact Sheet 3: Transdisziplinarität



[www.kopernikus-projekte.de/aktuelles/news/akzeptanz-report](http://www.kopernikus-projekte.de/aktuelles/news/akzeptanz-report)



GEFÖRDERT VOM

Bundesministerium  
 für Bildung  
 und Forschung