

Mentalitäten in der Energie- und Wärmewende: Eine vergleichende Untersuchung deutscher Bioenergiedörfer

Linda von Faber / Martin Fritz / Dennis Eversberg

Zusammenfassung: Bioenergiedörfer (BED) decken einen Großteil ihres Strom- und Wärmebedarfs durch lokal anfallende Biomasse. Vor allem in der Anfangsphase ihrer Förderung vor ca. 20 Jahren waren damit Hoffnungen verbunden, dass sich daraus eine lokal autarke, dezentrale und basisdemokratische Energie- und Wärmewende entwickeln könnte. Der Artikel analysiert Daten einer deutschlandweiten Repräsentativbefragung sowie einer ebenfalls deutschlandweiten postalischen Befragung zufällig ausgewählter BED-Bewohner*innen, um erstmals systematisch 1) die Sozialstruktur von BED mit dem Querschnitt deutscher Dörfer und der gesamtdeutschen Bevölkerung zu vergleichen, 2) das Vorkommen von Typen sozial-ökologischer Mentalitäten in diesen drei Gruppen zu erheben und 3) die Einstellungen der BED-Einwohnerschaft zum Umstellungsprozess in ihrem Dorf sowie zur Energie- und Wärmewende zu untersuchen. Die Resultate zeigen eine Verbindung von ökosozialen und konservativen Mentalitäten in BED, die Potenzial für lokal breit getragene Energiewendeprojekte bietet. Für eine Ausweitung auf weitere Dörfer braucht es aber mehr politische Förderung, da im ländlichen Raum in den dort dominierenden konservativen Mentalitäten ökonomisch-kalkulierende Elemente vorherrschen und die ökosoziale Motivation geringer ausfällt.

Abstract: Bioenergy villages (BEV) meet large parts of their electricity and heating needs with locally produced biomass. Particularly in the initial phase of their promotion around 20 years ago, there were hopes that a locally self-sufficient, decentralised and grassroots-democratic energy and heating transition could develop from them. The article analyses data from a Germany-wide representative survey as well as a nationwide postal survey of randomly selected BEV residents in order to 1) systematically compare the social structure of BEV with that of German rural population and Germany as a whole, 2) find out types of socio-ecological mentalities in these three groups and 3) study the attitudes of BEV residents towards the transition process in their village and the energy and heating transition. The results show a combination of eco-social and conservative mentalities in BEV, which offers potential for broadly supported local energy transition projects. For an expansion to additional villages, however, greater political support is needed, as economically calculative elements dominate in the conservative mentalities prevalent in rural areas, and eco-social motivation is lower

Einleitung

Welche Rolle können Bioenergiedörfer (BED) für die Energie- und Wärmewende spielen? Eine große – so jedenfalls die anfänglichen Hoffnungen und Ziele, die mit dem Konzept des BED bei seiner Entwicklung vor rund 20 Jahren verbunden wurden (Karpenstein-Machan/Schmuck 2007; Projektgruppe Bioenergiedörfer 2007): Kerngedanke des ab 2003 erstmals im niedersächsischen Jühnde erprobten Konzepts war es, die Energie- und Wärmewende lokal und partizipativ umzusetzen, indem Dörfer einen Großteil des Strom- und Wärmebedarfs mithilfe von lokal anfallender Biomasse eigenständig decken. Neben den ökologischen Nachhaltigkeitszielen spielten in den damaligen Überlegungen auch auf die lokalen Gemeinschaften bezogene soziale Ziele eine zentrale Rolle: Teil der Vision war nicht nur eine autarke, ökologisch verträgliche und wirtschaftlich stabile Energieversorgung aus erneuerbaren Quellen, sondern auch eine demokratische Belebung vor Ort, indem die Einwohner*innen der Dörfer in Entscheidungsprozesse einbezogen, finanziell beteiligt oder gleich kollektiv zu Träger*innen einer von den marktbeherrschenden Energiekonzernen unabhängigen Infrastruktur gemacht werden sollten (Land/Neukirch 2012; Wüste/Schmuck 2012), um ungleiche Machtverhältnisse und Abhängigkeiten zwischen den auf Strom und Wärme angewiesenen Bürger*innen auf der einen und den Energiekonzernen auf der anderen Seite aufzubrechen. Nicht zuletzt gehörte auch die Stärkung lokaler Wirtschaftskreisläufe im ländlichen Raum zu den Erwartungen. Kurz: BED sollten dazu beitragen, dass die Energie- und Wärmewende lokal autark, dezentral und legitimiert durch basisdemokratische Prozesse vollzogen wird.

Rund 20 Jahre nach dem Start der ersten BED-Projekte kann von einem durchschlagenden Erfolg dieser Konzepte allerdings nicht die Rede sein. Nach einer teils enthusiastischen Anfangsphase führen viele der entstandenen Projekte heute eine eher prosaische Existenz mit funktionierender Infrastruktur, aber ohne große Beteiligungsansprüche oder entsprechend gelebte Praxis (Backhouse et al. 2020).

Vor allem aber scheint vom visionären Impuls und der Hoffnung auf einen Beitrag zur nachhaltigen und demokratisierenden Transformation des Energiesystems kaum etwas geblieben: Die Dynamik des Zuwachses bei der Zahl der BED ließ schon nach wenigen Jahren deutlich nach und nahm selbst im Zuge der akuten Energiekrise 2022 kaum wieder Fahrt auf. In diesem Jahr waren ca. 180 BED auf der Internetseite der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (FNR) gelistet und 40 weitere als Anwärter genannt (Ißler et al. 2022). Bis September 2024 war die Zahl der realisierten Projekte nicht nennenswert weiter gestiegen (182), Anwärter werden inzwischen nicht mehr gelistet (bioenergiedorf.fnr.de). Die Zahlen sind zu niedrig und die Dynamik von Neugründungen gerade in jüngster Zeit zu schwach, als dass BED derzeit noch als vielversprechendes Modell erscheinen könnten. Besonders tragisch erscheint in diesem Zusammenhang das in den Anfangsjahren viel beachtete, als Pionierprojekt und Musterbeispiel geltende niedersächsische Jühnde (Eigner-Thiel/Schmuck 2010), wo die Betreibergesellschaft 2019 Insolvenz anmelden und ihre Anlagen an den regionalen Energieversorger EAM verkaufen musste. Es scheint sich auch die ernüchternde Erkenntnis durchgesetzt zu haben, dass Gemeinschaftsenergieprojekte europaweit heute zwar diverser sind als je zuvor und als innovative Nischen für demokratische Energieerzeugung und Bürgerbeteiligung eine Vorreiterrolle einnehmen, aber die dominante Position der großen Energieanbieter letztlich doch nicht ernsthaft infrage stellen können (Hewitt et al. 2019). Aus einer Außensicht stellt sich die Geschichte der BED heute also eher als eine von gescheiterten Hoffnungen denn als Erfolgsstory dar. Offen ist jedoch, ob BED sich nicht doch von anderen Gemeinden unterscheiden und ob sich die Vorstellungen der Einwohner*innen von BED zu sozial-ökologischen Themen und zur Energie- und Wärmewende von denen der Bevölkerung in Deutschland im Allgemeinen und von den Menschen, die im dörflichen Raum leben, im Besonderen, unterscheiden. Wenn neben den infrastrukturellen und ökonomischen Bedingungen auch die mentalen Voraussetzungen für einen Wandel hin zu

mehr Nachhaltigkeit gegeben sein müssen (Welzer 2011), dann stellt sich die Frage: *Inwiefern unterscheiden sich die Mentalitäten in Bioenergiedörfern hinsichtlich sozial-ökologischer Transformation im Allgemeinen und der Energie- und Wärmewende im Speziellen von den Mentalitäten in anderen Dörfern und in der Gesamtbevölkerung?* Dies lässt sich durch eine repräsentative Erhebung der sozial-ökologischen Mentalitäten von BED-Bewohner*innen, ihrer Sicht auf ‚ihre‘ Projekte und die Energiewende allgemein, sowie durch den Vergleich mit den Mentalitäten der allgemeinen Bevölkerung herausfinden.

Zur Beantwortung dieser Forschungsfrage greifen wir in diesem Beitrag auf das in Anlehnung an Bourdieus Habitusbegriff entwickelte Konzept der *sozial-ökologischen* Mentalitäten (Eversberg et al. 2021) zurück. Mentalitäten werden verstanden als sozial spezifische, im Laufe biografischer Erfahrung inkorporierte Bündel oder Syndrome von Wahrnehmungs- und Bewertungsschemata (Dispositionen). Damit kommen nicht nur, wie in der Einstellungsforschung üblich, isolierte und stark zeit- und stimmungabhängige Einzelhaltungen in den Blick, sondern tiefer liegende, umfassende und relativ dauerhafte Muster. Als sozial-ökologische Mentalitäten werden sie hier als Grundhaltungen gegenüber anderen Menschen, außermenschlicher Natur, Gesellschaft und sich selbst in den Blick genommen, die aus Lebenserfahrungen in unterschiedlichen sozialen Lagen heraus verinnerlicht wurden und als „verkörperlichte soziale Strukturen“ (Bourdieu) den Blick auf die Welt und den Umgang mit der Frage nach der sozial-ökologischen Transformation prägen. Da sich Praktiken und Mentalitäten gegenseitig beeinflussen und Bewohner*innen von BED möglicherweise andere konkrete Erfahrungen im Umgang mit dem Thema Energie machen als Einwohner*innen anderer Gemeinden, liegt die Vermutung nahe, dass sich in BED spezifische Mentalitäten finden lassen, zum Beispiel solche, die einerseits stärker ökologisch und andererseits mehr am Gemeinwohl orientiert sind. Bisherige, vor allem qualitative Forschungen sowie der geschilderte sehr begrenzte Erfolg des Konzepts BED legen allerdings nahe, dass diese Vermutung der Realität der meisten

BED allenfalls in Teilen entspricht (Backhouse et al. 2020). Eindeutige Belege stehen jedoch aus.

In diesem Beitrag gehen wir einen ersten Schritt in diese Richtung und untersuchen mentalitätsanalytisch vergleichend Daten aus einer deutschlandweiten Repräsentativbefragung (n=4000) sowie einer postalischen Befragung von 523 zufällig ausgewählten Bewohner*innen von BED. In einem explorativen Vergleich kontrastieren wir die in der Gesamtbevölkerung sowie im Querschnitt aller Dörfer in Deutschland gefundenen Mentalitäten mit denen der BED-Bewohner*innen. Dies ermöglicht es, Besonderheiten der Verteilung sozial-ökologischer Mentalitäten in Bioenergiedörfern im Verhältnis zur Gesamtbevölkerung wie auch zum Querschnitt ländlicher Gemeinden aufzuzeigen. Die Abweichungen gerade gegenüber letzteren, so die Annahme, stehen im Zusammenhang mit der Umstellung auf Bioenergie sowie den damit einhergehenden Beteiligungsprozessen. Aufgrund des Querschnittsdesigns unserer Untersuchung können wir dabei lediglich eine Momentaufnahme betrachten. Aussagen über die Kausalitäten von Zusammenhängen sind daher nicht möglich und wir streben sie auch nicht an; unsere Analyse zeichnet lediglich ein differenziertes Bild der Situation, auf dem aufbauend wir Deutungsvorschläge und Interpretationsangebote unterbreiten.

1. Forschungsstand: Was macht Bioenergiedörfer erfolgreich? Der Einfluss ökologischer und sozialer Einstellungen der Beteiligten

Bisherige Studien zu den Erfolgsfaktoren lokaler Bürgerenergieprojekte haben Haltungen und Sichtweisen der Einwohner*innen zumeist aus der Perspektive der Akzeptanzforschung thematisiert. Jenseits der Akzeptanzforschung haben andere, vor allem qualitative Interview- und Literaturstudien eine Reihe anderer relevanter Einflussfaktoren ökonomischer wie sozialer Art untersucht.

Akzeptanzstudien kommen immer wieder zu dem Ergebnis, dass die Bevölkerung zu Bioenergie und anderen Formen erneuerbarer Energie überwiegend posi-

tiv eingestellt sei. So fanden beispielsweise Kortsch et al. (2015) in einer Längsschnittstudie (n=423) in der Bioenergie-Region Altmark mittels dreier standardisierter Befragungen eine hohe öffentliche Akzeptanz von Biomasseanlagen. Eine als Choice-Experiment angelegte quantitative Untersuchung von Salm et al. (2016) diagnostiziert eine recht hohe generelle Investitionsbereitschaft der Bevölkerung: über 50 Prozent der Befragten gaben ein Interesse an einer Investition in erneuerbare Energieprojekte an. Verschiedene Studien verweisen zudem auf Einflussfaktoren, welche die Zustimmung zu gemeinschaftlicher Bioenergieprojekte vor Ort erhöhen: höhere Bildung sei dem ebenso zuträglich (Koirala et al. 2018; Xu et al. 2022) wie das Wissen, in einer Bioenergie-Region zu leben, und die lokale Einbettung des Projektes (Kortsch et al. 2015). Studien, die über bloße Akzeptanz hinaus die Bereitschaft zur aktiven Beteiligung an Projekten untersuchen, verweisen auf förderliche Wirkungen insbesondere einer sozialen Konformitätsorientierung, sozialen Vertrauens sowie Umweltbewusstseins, Präferenzen für erneuerbare Energieformen und einer höheren Bildung (Kalkbrenner/Roosen 2016; Koirala et al. 2018), aber auch eines höheren Einkommens und ländlicher oder vorstädtischer Wohnlagen (Kalkbrenner/Roosen 2016).

Und wie steht es mit der tatsächlichen Beteiligung? Einerseits übersetzt sich hohe Akzeptanz nur teilweise in aktive Unterstützung – selbst in Jühnde, dem sorgfältig ausgewählten und besonders umfangreich beforschten Pilotprojekt, waren von 780 Bewohner*innen nur 40 aktiv involviert (Eigner-Thiel/Schmuck 2010). Eine Reihe von Untersuchungen legt nahe, dass meist letztlich finanzielle Faktoren die entscheidenden Gründe für oder gegen eine Beteiligung an gemeinschaftlichen Energieprojekten liefern. So berichten Fleiß et al. (2017) unter dem sprechenden Titel „Money, not Morale“, dass für die Partizipation an Bürgerenergieprojekten in Österreich Energieeinstellungen keine Rolle spielten, sondern maßgeblich finanzielle Interessen ausschlaggebend seien. Auch in der in Deutschland durchgeführten Studie von Kortsch et al. (2015) war es der wahrgenommene finanzielle Vorteil – für die Einzelnen wie für die Re-

gion –, der den wichtigsten Faktor für die Akzeptanz von Biomasse-Anlagen darstellte. Eine Metaanalyse von 160 BED ergab ähnliches: „An erster Stelle wird als Motivation eine preisgünstigere Wärmeversorgung genannt“ (Roland/Eigner-Thiel 2017: 26). Erst danach folgten Faktoren wie Klimaschutz und die Stärkung der regionalen Wirtschaft oder der lokalen Gemeinschaft. Ähnliches ergibt eine Studie über die Gemeinde Freiamt im Schwarzwald, die nicht nur Biogasanlagen betreibt, sondern auch Solar-, Wind- und Wasserkraft zur Strom- und Wärmeerzeugung einsetzt. Auch hier waren ökonomische und regionale Motive ausschlaggebend für die Beteiligung der befragten Bürger*innen (Li et al. 2013).

Diesem Primat ökonomischer Interessen seitens der (potenziellen) Mitglieder von Bürgerenergieprojekten stehen allerdings relativ geringe finanzielle Vorteile für die Einzelnen gegenüber. Für ihren langfristigen Erfolg sei deshalb ein kluges Erwartungsmanagement nötig, so Roesler (2019). Es dürften weder rein ökologische noch rein ökonomische Interessen im Vordergrund stehen, sonst drohten am Ende Enttäuschungen, wenn sich herausstelle, dass den Teilnehmenden finanzielle Interessen am wichtigsten seien, mit den Bioenergieanlagen aber keine größeren Gewinne erzielt werden könnten. Zwar bieten sich für Bäuerinnen und Bauern, auf deren Grund und Boden die Anlagen häufig errichtet werden, reale Chancen auf Kosteneinsparungen durch die Verwertung ihrer Biomasse-Rohstoffe (Baasch 2021), doch für viele BED laufen in naher Zukunft die Einspeisevergütungen für Strom durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) aus, wodurch die Wirtschaftlichkeit der Anlagen und die Fairness der Preise für die lokalen Wärmekunden gefährdet werden (Ißler et al. 2022). Während deshalb der Ruf nach alternativen Geschäftsmodellen für die Zukunft zum Beispiel in Form von Hoftankstellen für Biomethan lauter wird (Ißler et al. 2022) und außerdem Wärme aus Bioenergieanlagen auch im Rahmen der gesetzlichen Pflicht zur kommunalen Wärmeplanung eine entscheidende Rolle spielen soll (Energiezukunft 2024), berichten viele Interview-Studien von Klagen über schlechte politische Rahmenbedingungen,

mangelnde Rechts- und Planungssicherheit und hohe bürokratische Hürden (Baasch 2021; Ißler et al. 2022).

Als letzter und vielleicht wichtigster Erfolgsfaktor sind die Qualität der sozialen Beziehungen und das Ausmaß des sozialen Vertrauens in den Gemeinden, die Bioenergieprojekte planen und durchführen, zu nennen. Eine Vielzahl von Studien verweist auf die Wichtigkeit persönlicher Kontakte zwischen den Akteur*innen der verschiedenen Interessengruppen und entlang der verschiedenen Schritte der Wertschöpfungskette für das Gelingen der Projekte, weil dadurch Vertrauen und lokaler sozialer Zusammenhalt gestärkt würden und ein Ausgleich konfligierender Erwartungen und Interessen stattfinden könne (Grundmann/Ehlers 2016; Kortsch et al. 2015; von Bock und Polach et al. 2015). Wichtig sind dabei insbesondere die Beziehungen zwischen drei Akteursgruppen: Der Dorfgemeinschaft, die zur Partizipation im Bioenergieprojekt ermutigt werden soll, den oftmals hauptsächlich als ökonomische Akteur*innen auftretenden Bäuerinnen und Bauern, auf deren Land Bioenergieanlagen meist errichtet werden und die ihre überschüssige Biomasse weiterverwerten wollen, sowie häufig ökologisch motivierten, lokal verwurzelten Verfechter*innen von erneuerbaren Energien, die oft auch politische Ämter innehaben (Roesler 2019; Roland/Eigner-Thiel 2017; von Bock und Polach et al. 2015). Zwischen diesen unterschiedlichen sozialen Gruppen müssten Erwartungsmanagement und Interessensausgleich gelingen, damit BED-Projekte langfristig erfolgreich sein könnten, wobei Vor- und Nachteile transparent unter Beteiligung aller diskutiert und abgewogen werden sollten (Li et al. 2013; Süsser/Kannen 2017). Sowohl die Metaanalyse von Roland/Eigner-Thiel (2017) als auch eine psychologische Vorher-Nachher-Untersuchung im BED Jühnde (Eigner-Thiel/Schmuck 2010) ergaben, dass der Umstellungsprozess den sozialen Zusammenhalt in der Gemeinde stärken und die eigene demokratische Beteiligung daran die Selbstwirksamkeitsüberzeugungen und das Wohlbefinden der Akteur*innen erhöhen kann. Starke soziale Zusammenhänge müssen also nicht unbedingt schon

gegeben sein, damit ein geplantes BED umgesetzt werden kann, sondern können in einem partizipativen, transparenten und kommunikativen Prozess, der möglichst viele Akteur*innen einbindet, auch erst entstehen und so zum Erfolg führen.

Insgesamt ist also festzuhalten, dass erfolgreiche BED-Projekte auf einer Mischung aus ökonomischen Anreizen, ökologischen Motiven, sozialen Interaktionen und demokratischer Partizipation beruhen. Während die finanzielle Machbarkeit häufig nur mit politischer Unterstützung hergestellt werden kann und eine notwendige, aber keine hinreichende Bedingung für den Erfolg ist, liegen die anderen Faktoren bei den Gemeinden und den Beteiligten selbst. Unser Argument in diesem Beitrag ist, dass diese anderen Faktoren im Rahmen der hier diskutierten Akzeptanzstudien und qualitativen Untersuchungen bisher nur unzureichend erfasst wurden. Einzelne Einstellungen etwa zu erneuerbaren Energien können über die Zeit schwanken und sind abhängig vom politischen Geschehen und gesellschaftlichen Stimmungen. Für den komplexen und langwierigen Prozess zum BED braucht es jedoch einen langen Atem, also Grundhaltungen, die langfristig stabil sind und kurzzeitige Krisen überdauern können. Auch die Zusammenhänge zwischen ökologischen und sozialintegrativen Haltungen wurden bisher kaum thematisiert, obwohl die anfangs mit BED verbundene politische Intention einer ökologisch verträglichen, in demokratischer Beteiligung sichergestellten Energieversorgung genau auf diesen Zusammenhang abstellt. Um diese Forschungslücke zu schließen, untersuchen wir erstmals die (tief verankerten und langfristig relativ stabilen) sozial-ökologischen Mentalitäten der Einwohner*innen von BED in ganz Deutschland und vergleichen sie anhand einer Mentalitätstypologie systematisch mit dem Querschnitt der dörflichen Bevölkerung sowie mit der Gesamtbevölkerung in Deutschland. Dies ermöglicht neue Einsichten in die sozio-strukturellen Besonderheiten und Mentalitäten von BED.

2. Daten und Methoden

Datengrundlage

Die Datengrundlage der folgenden Analysen sind einerseits eine deutschlandweite, telefonisch und online durchgeführte Repräsentativbefragung, die von September 2021 bis Januar 2022 stattgefunden hat (von Faber/Fritz 2023). Befragt wurden insgesamt 4000 Personen ab 18 Jahren, davon lebten 1106 Personen in Dörfern. Von April bis Juni 2022 wurde zusätzlich eine postalische Befragung unter zufällig ausgewählten Einwohner*innen von BED in Deutschland durchgeführt, um – unseres Wissens nach zum ersten Mal – einen repräsentativen Querschnitt von BED-Bewohner*innen abzubilden. Anhand von öffentlich zugänglichen Listen¹ mit Stand vom Sommer 2021 wurden aus insgesamt 175 BED 40 per Zufall ausgewählt und bei den zuständigen Gemeindeverwaltungen um zufällig generierte Adresslisten gebeten. 29 Kommunen stellten diese zur Verfügung. An insgesamt 1820 so gewonnene Adressen wurden Fragebögen versendet; 523 Fragebögen kamen vollständig ausgefüllt wieder zurück (Rücklaufquote: 29 Prozent).

In beiden Befragungen wurden Einstellungen zu verschiedenen allgemeinen sozialen und ökologischen Themen wie beispielsweise zu Wirtschaftswachstum, Globalisierung und Klimawandel erhoben. Darüber hinaus enthielt der Fragebogen eine Reihe von Items zum Themenfeld Bioökonomie, zum Beispiel zu Landwirtschaft, nachwachsenden Rohstoffen und Biotechnologie, sowie Angaben zu sozial-ökologisch relevanten Alltagspraktiken und zur Soziodemografie. Im postalischen Fragebogen für die BED wurden zusätzlich Fragen zur Wahrnehmung des lokalen Prozesses auf dem Weg zum BED gestellt und Einstellungen zur Energiewende sowie zum Stadt-Land-Verhältnis erfasst.

Die Befragten in den BED unterscheiden sich in ei-

nigen Aspekten sowohl von den Befragten aus der Gesamtheit der Dörfer in Deutschland als auch vom bevölkerungsrepräsentativen Gesamtsample. Die besonders hohe Dichte von Bioenergieprojekten in Baden-Württemberg bildet sich auch in unserer Stichprobe ab: Während 15 Prozent der in Dörfern wohnenden Befragten der Repräsentativerhebung in Baden-Württemberg leben, sind dies bei den Befragten des BED-Samples ganze 31 Prozent. Die Befragten der Stichprobe aus den BED sind zudem im Schnitt etwa fünf Jahre älter und verfügen sowohl über höhere Einkommen als auch höhere Schulabschlüsse als andere Personen in Deutschland – unabhängig davon, ob diese auf dem Dorf oder anderswo leben (Tabelle 1). Auch nahmen mehr Männer als Frauen an der postalischen Befragung teil. Damit kann zusammenhängen, dass die (traditionell männlich dominierten) technischen und handwerklichen Berufe in der BED-Stichprobe überrepräsentiert sind. Auffällig ist auch der mit nur zehn Prozent stark unterdurchschnittliche Anteil an Personen mit Migrationshintergrund (sowohl im Vergleich mit dem dörflichen Querschnitt als auch mit dem Gesamtsample), d. h. hier: an Personen, die selbst oder deren Eltern im Ausland geboren wurden. Der Anteil an Personen, die sich entweder der römisch-katholischen oder der evangelisch-protestantischen Konfession zugehörig fühlen, ist unter den Befragten der BED ebenfalls stark erhöht, niedrig dagegen der Wert für Konfessionslose. Während viele dieser Merkmale eher auf die für ländliche Gebiete typische Dominanz traditioneller und konservativer Milieus hindeuten, bekommt dieses Bild durch die mit 28 Prozent deutlich überdurchschnittliche Präferenz für die Partei Die Grünen eine besondere Note. Zwar gelten diese in Baden-Württemberg inzwischen als bürgerliche Partei und treten hier deutlich konservativer auf als bundesweit, dennoch ist dies ein Hinweis auf möglicherweise ökologischere Einstellungen und Mentalitäten der Bewohner*innen von BED².

1 <https://energiewendedoerfer.de/bioenergiedoerfer-uebersicht-deutschland/>, <https://bioenergiedorf.fnr.de/bioenergiedoerfer/liste/>

2 Die Abweichungen der BED-Stichprobe sind aller Wahrscheinlichkeit nach nicht auf den postalischen Befragungsmodus zurückzuführen, vermutlich mit Ausnahme des geringeren Anteils an

	Bioenergiedörfer (n=523)	Dörfer in Repräsentativbefragung (gewichtet, n=1106)	Deutschlandweit (gewichtet, n=4000)
Alter (Mittelwert)	56 Jahre	51 Jahre	51 Jahre
Geschlecht	45% Frauen 55% Männer	51% Frauen 49% Männer	51% Frauen 49% Männer
Haushaltsäquivalenzeinkommen (Mittelwert)	1887 €	1674 €	1706 €
Schulabschluss	24% Hauptschule o.ä. 30% Abitur	38% Hauptschule o.ä. 23 % Abitur	34% Hauptschule o.ä. 29 % Abitur
Parteipräferenz (drei häufigste)	28% Grüne 27 % CDU/CSU 12% SPD	15% SPD 14% Grüne 13% CDU/CSU	18% Grüne 17% SPD 12% CDU/CSU
Konfession (drei häufigste)	39% katholisch 35% evangelisch 19% keine	39% keine 27% katholisch 25% evangelisch	39% keine 24% evangelisch 23% katholisch
Migrationshintergrund (eigener u. Eltern)	10%	17%	23%
Berufsgruppen (drei häufigste)	24% technische u.ä. Berufe 17% akademische Berufe 14% Handwerk	16% Handels- und Dienstleistungsberufe 14% akademische Berufe	16% Bürokräfte 16% Handels- und Dienstleistungsberufe 14% akademische Berufe
			27% akademische Berufe 21% technische u.ä. Berufe 10% Handels- und Dienstleistungsberufe

Tabelle 1: Vergleich der soziostrukturellen Merkmale der BED mit denen der Dörfer in der Repräsentativbefragung sowie mit allen Befragten

Methoden – drei Spektren sozial-ökologischer Mentalitäten

Um jenseits der nach gesellschaftlich-politischer Stimmungslage stark schwankenden Meinungen und Einstellungen zu einzelnen Themen auch die tiefer liegenden, stabileren Mentalitäten zu erfassen, wurde ein mehrstufiges statistisches Analyseverfahren angewandt: Mittels einer Hauptkomponentenanalyse wurden zunächst aus den Antworten auf über 30 Fragen zu sozial-ökologischen Themen sechs Einstellungsdimensionen extrahiert, die jeweils zwei entgegengesetzte Pole haben: Suffizienz- vs. Wachstumsorientierung, regressive Rationalisierungskritik vs. optimistischer Progressismus, Leistung und Dominanz vs. Egalitarismus, Konservatismus vs. Nonkonformismus, Prekarität vs. Aktivbürgerlichkeit sowie

Personen mit Migrationshintergrund, die aufgrund einer höheren Wahrscheinlichkeit von kumulierten Bildungs-, Sprach- und kulturellen Barrieren unterrepräsentiert sein könnten (vgl. Reuband 2022: 1039)

Selbstverwirklichung vs. Selbstbegrenzung. Diese sechs Dimensionen wurden anschließend in mehreren kombinierten hierarchisch-agglomerativen Clusterverfahren genutzt, um zehn unterschiedliche Typen sozial-ökologischer Mentalitäten *unter den Befragten der Repräsentativstudie* zu ermitteln (Eversberg et al. 2024); die Mentalitätstypen weisen damit jeweils charakteristische Ausprägungen und Richtungen bei den sechs Einstellungsdimensionen auf. Je drei dieser Typen ließen sich hinsichtlich ihrer Grundhaltungen zum *Ob* und *Wie* einer sozial-ökologischen Transformation nochmals zu übergreifenden Spektren gruppieren (Tabelle 2). Aus Platzgründen beschreiben wir die Typologie hier extrem verkürzt, für mehr Details siehe Eversberg et al. (2024):

1. Das *ökosoziale Spektrum* (rund ein Viertel der Befragten) vereint jene Mentalitäten, die eine sozial-ökologische Transformation grundsätzlich bejahen und unterstützen, allerdings mit jeweils unterschiedlichen Schwerpunkten, je eigenen Widersprüchen

und vor unterschiedlichen sozialen Erfahrungshintergründen. Die Gemeinsamkeiten, anhand derer sie als ein gemeinsames Spektrum zusammengefasst werden können, bestehen in überdurchschnittlich ausgeprägten proökologischen und wachstumskritischen Haltungen, Offenheit für Veränderungen der Lebensweise und eher egalitären und integrativen Grundeinstellungen:

- Der Typ *progressive Selbstverwirklichung* befürwortet vor allem Offenheit und sozialen Fortschritt, etwa bei Genderfragen und Migration. Ökologische und wachstumskritische Haltungen sind zwar leicht überdurchschnittlich ausgeprägt, stehen aber im Widerspruch zu verbreiteten Wünschen nach Spaß und Erlebnis.
- Die *ökosoziale Aktivbürgerlichkeit* kennzeichnen starke wachstumskritische und ökologische Grundüberzeugungen, hohes aktives Engagement für gesellschaftlich-politische Veränderung und der Glaube, selbst etwas bewegen zu können. Für eine schnelle und umfassende sozial-ökologische Transformation werden auch Einschränkungen im eigenen Leben bejaht.
- Bei der *ökosozialen Reduktion* ist gerade letzteres noch stärker ausgeprägt: Einschränkungen bei Wohlstand und Lebensweise werden als notwendig und unvermeidbar gesehen, um ökologische Probleme ernsthaft anzugehen. Diese Reduktions- und Suffizienzorientierung wird nicht konservativ, sondern veränderungsbereit, integrativ und gerechtigkeitsorientiert gerahmt.

2. Ein gutes Drittel und somit die relative Mehrheit der Befragten lässt sich dem *konservativ-steigerungsorientierten Spektrum* zuordnen. Zentrales Kennzeichen sind konservativ-konformistische Orientierungen, die auf den Erhalt des eigenen erreichten Wohlstandes gerichtet sind. Damit einher gehen selektive Haltungen zu gesellschaftlicher Veränderung, die nur dann akzeptiert wird, wenn sie die eigene derzeitige Lebensweise nicht in Frage stellt:

- Der *liberale Wachstumsoptimismus* bejaht Fortschritt und Liberalisierung vor allem im wirtschaftlichen Sinne, weist Wachstumskritik aktiv zurück und erwartet einen ökologischen Umbau der Wirtschaft einzig durch technologische Innovation und marktliche Lösungen. Damit einher geht ein hohes Vertrauen in die Wirkmacht des eigenen Tuns, verbunden mit dem Willen, sich im Wettbewerb durchzusetzen und Macht auszuüben.
- Der *Öko-Konservatismus* verbindet ein vordergründig stark ‚umweltbewusstes‘ und wachstumskritisches Selbstbild mit einer starken Abwehr von Veränderung in den eigenen Lebensumständen. Globalisierung und ‚zu schneller‘ sozialer Wandel werden abgelehnt, Medien und Wissenschaft misstrauisch betrachtet, konservative politische Autoritäten finden aber (noch) weitere Anerkennung. Das verbindende Element ist der sorgenvolle Blick auf das gesellschaftliche Geschehen und seine Auswirkungen – auf die Umwelt wie auf das eigene Leben.
- Der *harmonistische Konformismus* ist von an Moden und (Konsum-)Trends orientierten und auf die Vermeidung von Konflikt und Konkurrenz gerichteten Haltungen bestimmt. Bezugsrahmen dieser Orientierungen sind ganz überwiegend das direkte Lebensumfeld und die eigenen Spaß- und Erlebnismöglichkeiten, ökologische Probleme spielen allenfalls vage im Hintergrund eine Rolle. Weil sie als konfliktträchtig und als mögliche Bedrohungen eigener Handlungsspielräume erscheinen, werden klimapolitische und andere ökologische Maßnahmen dabei eher abgelehnt.

3. Ein weiteres Viertel der Befragten wird dem *defensiv-reaktiven Spektrum* zugerechnet. Die Gemeinsamkeit dieser Mentalitäten besteht in ablehnenden, teils sogar feindlichen Haltungen gegen sozial-ökologische und transformative Anliegen und in der Wahrnehmung gesellschaftlichen Wandels als Bedrohung.

- Beim *instrumentellen Wachstumsindividualismus* verbindet sich eine starke Befürwortung von Wachs-

tum auch auf Kosten ökologischer Schäden mit Neigungen zur Auflehnung gegen gesellschaftliche Normen, einem relativ starken Leistungs- und Dominanzdenken sowie einer Selbstwahrnehmung als gesellschaftlich machtlos. So entsteht das Bild eines rücksichtslosen Aufstiegs- und Durchsetzungswillens, der sich auf libertäre Vorstellungen von Freiheit beruft und Natur nur als Mittel zum Zweck betrachtet.

- Die *regressive Veränderungsaversion* ist gekennzeichnet von drastischer Ablehnung sozialen wie technologischen Wandels, tiefem Misstrauen in Öffentlichkeit und Wissenschaft sowie heftiger Gegnerschaft gegen wahrgenommene staatliche „Bevormundung“. Sie grenzt sich stark ab von ökologischen Vorstellungen und sucht angesichts gefühlter Überforderung Rückversicherung in scheinbar ursprünglichen gemeinschaftlichen Zusammenhängen.
- In der *zurückgezogenen Notwendigkeit* drücken sich Erfahrungen sozialer Benachteiligung aus. Die daraus resultierende Beschränkung auf das Notwendige, die Abgrenzung gegenüber Ansprüchen auf Selbstverwirklichung und aktive Partizipation gehen auch mit einer defensiven Haltung gegenüber Veränderung einher. Dies betrifft auch proökologische und

wachstumskritische Vorstellungen, von deren Realisierung eine weitere Verschlechterung der eigenen Lage befürchtet wird.

Ein letzter Mentalitätstyp lässt sich schlecht einem Spektrum zuordnen, weil das entsprechende Antwortmuster stark von einer Tendenz zur deutlich überdurchschnittlichen Bejahung sämtlicher Aussagen geprägt ist. Eine statistische Bereinigung dieser Ja-Sage-Tendenz (*Akquieszenz*), enthüllt ein ähnliches Bild wie beim *instrumentellen Wachstumsindividualismus*, jedoch in einer weniger rücksichtslosen und stärker um Anpassung bemühten Variante.

Um die sozial-ökologischen Einstellungsmuster in den BED in diese für Gesamtdeutschland repräsentative Klassifikation von Mentalitäten zu integrieren, wurden die Datensätze beider Befragungen zusammengeführt. Da die im ersten Analyseschritt durchgeführte Hauptkomponentenanalyse auf Fragen beruht, die exakt genauso in der postalischen Befragung in den BED gestellt wurden, konnten für die Befragten der BED nachträglich Faktorscores für die sechs Einstellungsdimensionen berechnet werden (vgl. Grice 2001). Anschließend wurden diese als Inputvariablen für „konfirmatorische“ (k-means-) Clusteranalysen verwendet, wobei als Startpunkte

Ökosoziales Spektrum (26 %)		
<i>Progressive Selbstverwirklichung</i> (11 %)	<i>Ökosoziale Aktivbürgerlichkeit</i> (7 %)	<i>Ökosoziale Reduktion</i> (9 %)
Konservativ-steigerungsorientiertes Spektrum (36 %)		
<i>Liberaler Wachstumsoptimismus</i> (11 %)	<i>Öko-Konservatismus</i> (12 %)	<i>Harmonistischer Konformismus</i> (13 %)
Defensiv-reaktives Spektrum (26 %)		
<i>Instrumenteller Wachstumsindividualismus</i> (7 %)	<i>Regressive Veränderungsaversion</i> (7 %)	<i>Zurückgezogene Notwendigkeit</i> (12 %)
Nicht klar zuzuordnen		
<i>Akquieszenz</i> (7 %)		

Tabelle 2: Sozial-ökologische Mentalitäten in Deutschland (Repräsentativbefragung 2021/22, n=4000)

die Clusterzentren der oben beschriebenen Mentalitätstypen angegeben wurden (Schipperges 2017: 10). Auf diese Weise konnten die BED-Befragten nachträglich in die bestehende Typologie integriert und hinsichtlich der Häufigkeiten und Zusammensetzung der Mentalitäten mit den Befragten der Repräsentativbefragung verglichen werden.

3. Ergebnisse

Die Bildung der Mentalitätstypen beruht auf den Antworten zu insgesamt 32 Einzelitems. Zur Veranschaulichung werden im Folgenden zehn dieser Einstellungsfragen untersucht, wobei die Antworten der BED-Einwohner*innen sowohl mit denen der Bewohner*innen von Dörfern allgemein als auch mit denen der für die Gesamtbevölkerung repräsentativen Befragten verglichen werden. Nachfolgend werden die Mentalitäten dieser drei Befragtengruppen miteinander verglichen und abschließend die Wahrnehmungen und Bewertungen der BED-Einwohner*innen zu spezifischen Aspekten ihres lokalen Bioenergieprojektes und zur Energiewende insgesamt unter die Lupe genommen.

Ökologischer, solidarischer, konservativer: Einstellungen in Bioenergieidörfern

Die Einstellungen der drei Vergleichsgruppen weisen sowohl Parallelen als auch einige relevante Abweichungen auf. Einwohner*innen von BED unterscheiden sich dabei in ihren Einstellungen zu sozialen und ökologischen Themen nicht nur von der Gesamtbevölkerung, sondern auch vom Querschnitt deutscher Dörfer; die Differenz zwischen Gesamtdeutschland und Dörfern spiegelt sich dabei in vielen Fällen in verstärkter Form in der Differenz zwischen Gesamtdeutschland und BED wider (siehe Abbildung 1 und Abbildung 2).

Hinsichtlich der in Abbildung 1 dargestellten ökologiebezogenen Einstellungen fällt auf, dass eine große Mehrheit der Befragten aus BED damit rechnet, dass eine Lösung des Klimaproblems mit Wohlstandseinschränkungen einhergehen wird. Mit über 70 Prozent

ist diese Mehrheit deutlich größer als außerhalb von BED, wo sie zwischen 50 und 60 Prozent liegt. Auch wird im BED-Sample besonders stark die Notwendigkeit tiefgreifender Veränderungen betont: Fast 90 Prozent geben an, es sei am wichtigsten, insgesamt weniger Ressourcen und Energie zu verbrauchen, womit die schon in der Repräsentativstichprobe erstaunlich hohe Zustimmung zu dieser Aussage noch übertroffen wird. Bei der Frage, mit welcher Konsequenz fossile Rohstoffe durch biobasierte Alternativen ersetzt werden sollen, zeigen sich indes nur sehr geringe Unterschiede zwischen den Befragtengruppen. Mit Blick auf die Landwirtschaft, ein zentrales Thema in ländlichen Räumen, stehen Dorfbewohner*innen einem künftigen grundsätzlichen Gebot zur Biolandwirtschaft durchschnittlich skeptischer gegenüber als der Bevölkerungsquerschnitt – und die Einwohner*innen von BED sind hierbei am skeptischsten. Gleichzeitig ist – in Übereinstimmung mit Befunden der oben diskutierten Studien – die Wahrnehmung eigener Wirkmächtigkeit in BED stärker ausgeprägt: Zwei Drittel der Bewohner*innen finden es nicht sinnlos, selbst zum Umweltschutz beizutragen, wenn andere das nicht tun – rund zehn Prozentpunkte mehr als in beiden Vergleichsgruppen. Insgesamt vermitteln diese ersten Einblicke den Eindruck einer verbreiteten realistisch-nüchternen ökologischen Grundhaltung, die als plausible Verarbeitungsform eigener Erfahrungen des Lebens auf dem Land und lokaler Bemühungen um nachhaltigere Strukturen erscheint. Die Befragten aus BED scheinen sowohl stärker die Notwendigkeiten und Möglichkeiten ökologischer Nachhaltigkeit vor Ort zu sehen – als auch gleichzeitig deren Grenzen.

Fünf weitere Statements betreffen gesellschaftlichem Wandel allgemein sowie soziale Fragen im Kontext von Transformation und Energiewende (Abbildung 2). Dabei äußerten Befragte aus BED etwas häufiger als der bundesdeutsche wie auch der dörfliche Durchschnitt Sorgen, dass sich das Leben in Deutschland zu sehr verändere, auch ärgerten sie sich häufiger über Diskussionen um geschlechtsneutrale Sprache. Beides könnte mit dem höheren

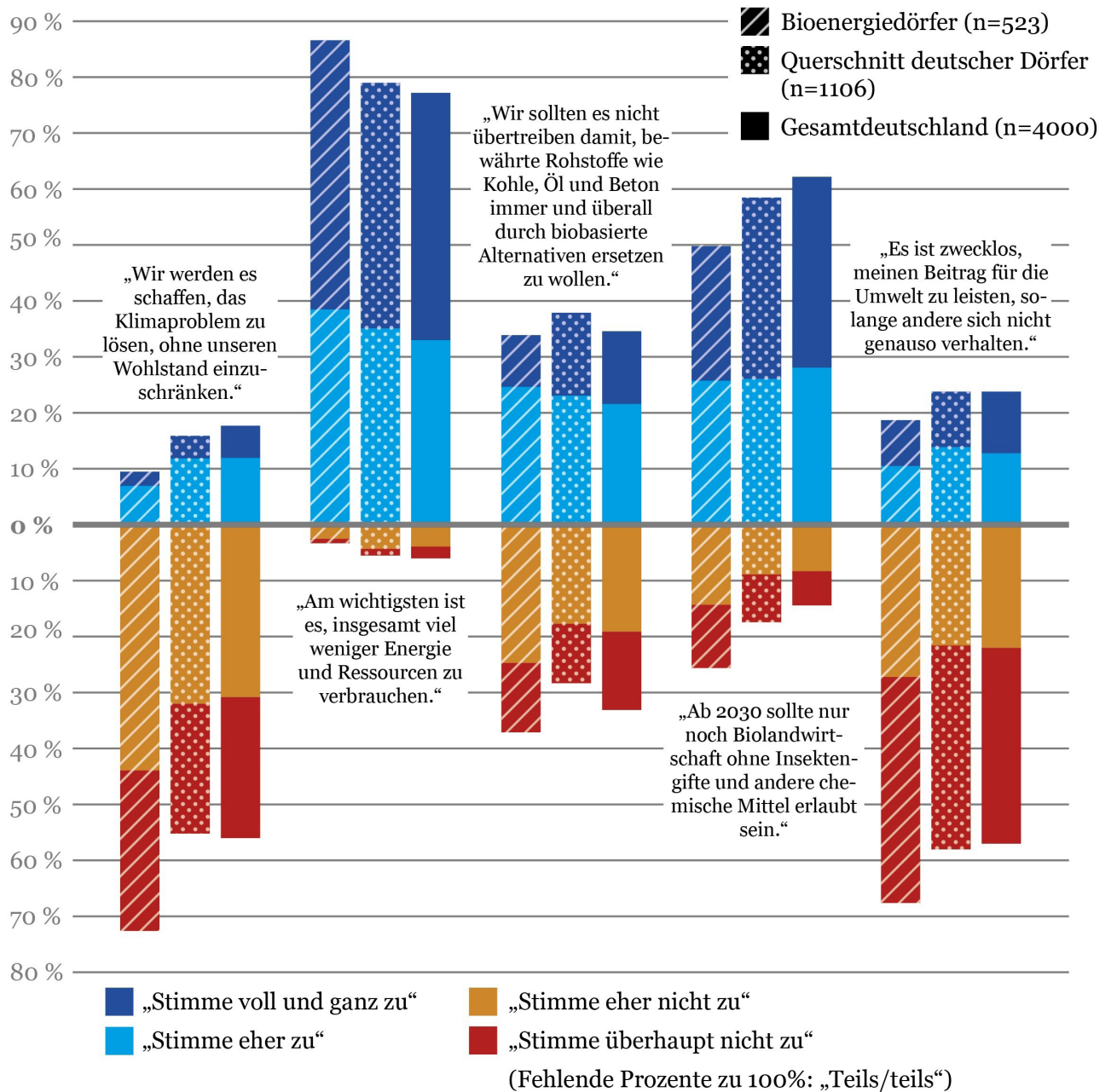


Abbildung 1: Gegenüberstellung von eher ökologiebezogenen Einstellungen – ein Vergleich zwischen der deutschen Wohnbevölkerung, Bewohner*innen des dörflichen Querschnitts und von BED

Durchschnittsalter zusammenhängen. Gleichzeitig fand eine Mehrheit – und damit mehr als deutschlandweit und noch einmal mehr als im Querschnitt von Dörfern – es richtig, dass Deutschland 2015 viele Schutz suchende Menschen aufgenommen hatte. Das kann als Hinweis auf eine stärkere Verbreitung solidarischer Grundhaltungen in BED gedeutet werden. Eine solche Lesart erlaubt auch die besonders starke Ablehnung eines bewusst provokant formu-

lierten Statements zur Leistungsgerechtigkeit: Dass Leistungsträger*innen höhere CO₂-Emissionen verursachen dürfen sollten, lehnten im dörflichen wie gesamtdeutschen Querschnitt rund drei Viertel der Befragten ab, in BED über 80 Prozent. Etwas weniger Anstoß hingegen nahmen die BED-Befragten an den Arbeitsbedingungen ausländischer Saisonarbeitskräfte – auch weniger als im Querschnitt deutscher Dörfer.

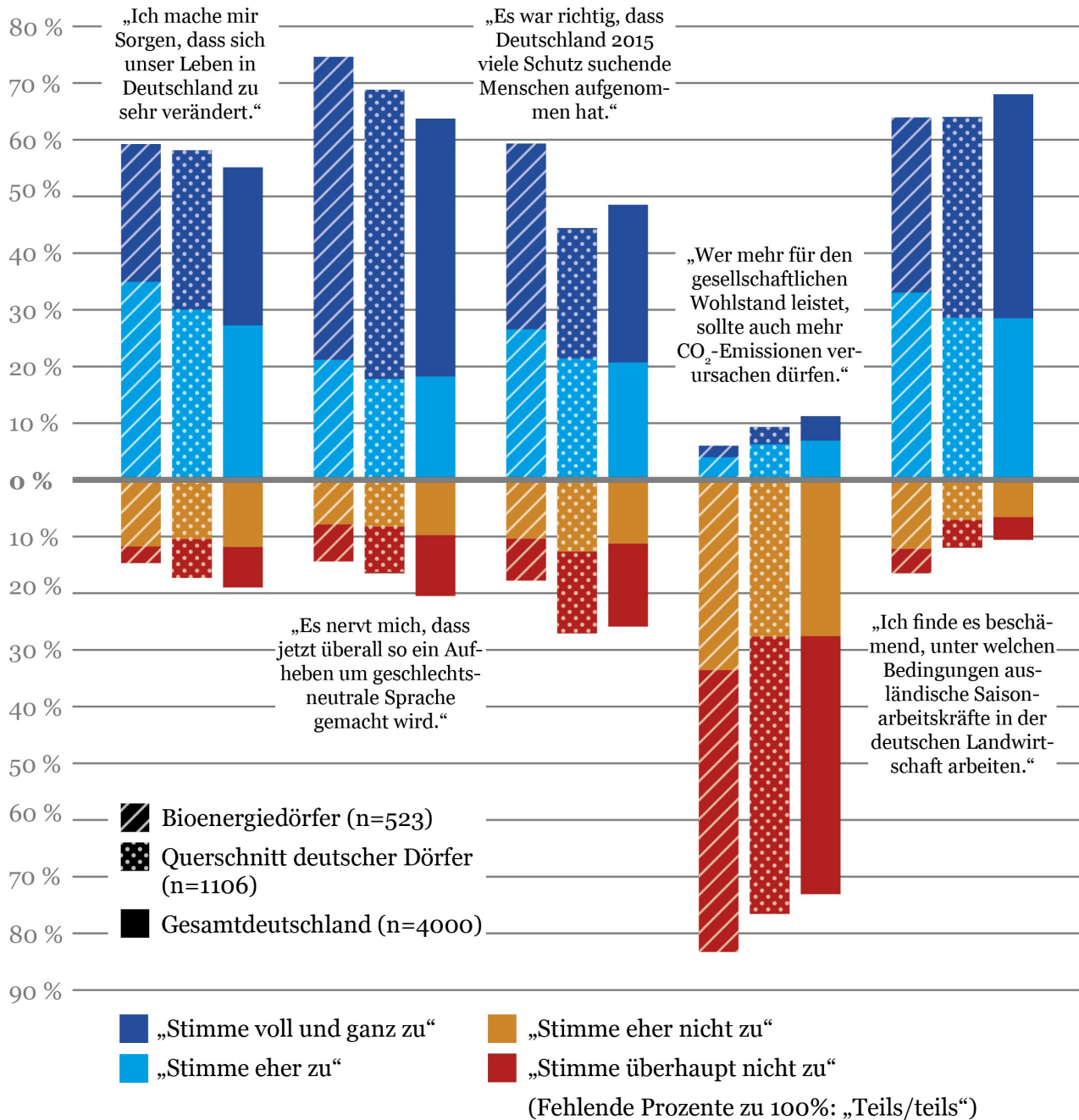


Abbildung 2: Gegenüberstellung von Einstellungen mit Bezug zu eher Sozialem – ein Vergleich zwischen der deutschen Wohnbevölkerung, den Bewohner*innen des dörflichen Querschnitts und von BED

Insgesamt können damit in diesem ersten Analyseschritt für Bewohner*innen von BED im Schnitt nicht nur leicht ökologischere Einstellungen konstatiert werden, sondern auch ein Muster von solidarischeren und egalitäreren Haltungen (die sich auch bei anderen, hier nicht dargestellten Einstellungsfragen zeigen) einerseits und einer etwas konservativeren

Sicht auf gesellschaftliche Veränderungen andererseits. Zusätzlich lassen die Reaktionen auf zwei Statements zur Landwirtschaft die Bedeutung eigener Erfahrungen erkennbar werden: der Einsatz von Agrarchemie und die Arbeitsbedingungen in der Saisonarbeit werden weniger kritisch gesehen als anderswo. Das eigene rurale Umfeld und die gelebte

Praxis vor Ort könnten insofern zu einer differenzierenden Sicht auf solche Themen führen, dass nicht nur wie in der oft von einem Außenblick bestimmten öffentlichen Debatte eher abstrakte Ideale einer nachhaltigen Landwirtschaft formuliert, sondern auch die konkret erlebten Sachzwänge und Schwierigkeiten bei der Umstellung wahrgenommen und artikuliert werden.

Auf der Mentalitätsebene: Vergleich zwischen Bioenergiedörfern, dem dörflichen Querschnitt und Gesamtdeutschland

Sind die eben beschriebenen *Einstellungsunterschiede* nun aber begründet in tieferliegenden Unterschieden auf der Ebene der *Mentalitäten*? Weisen die Mehrheitsverhältnisse zwischen pro-ökologischen, transformationsfreundlichen und ökologie- und transformations skeptischen Mentalitäten in BED deutliche Unterschiede zu denen anderswo auf?

Beim ersten Blick auf die Anteile der Mentalitäten und Spektren zwischen den drei Befragtengruppen BED, Gesamtdeutschland sowie Dörfer allgemein ist zunächst festzustellen, dass sich das Gesamtbild zwischen ihnen nicht fundamental, sondern eher in einigen bedeutsamen Details unterscheidet (Tabelle 3). So ist in BED mit 31 Prozent der Befragten das *ökosoziale Spektrum* etwas größer als im gesamtdeutschen Sample, während es im Querschnitt der Dörfer besonders schwach vertreten ist (21 Prozent). Der Blick auf die einzelnen Mentalitätstypen innerhalb dieses Spektrums zeigt, dass mit einem Anteil von 11 Prozent insbesondere die *ökosoziale Aktivbürgerlichkeit* in BED deutlich gehäuft vorkommt. In anderen Dörfern macht diese nur 5 Prozent aus, deutschlandweit 7 Prozent. Auch der Typ *ökosoziale Reduktion* kommt mit 11 Prozent in BED etwas häufiger vor, die eher urban-jugendtypische *progressive Selbstverwirklichung* dagegen etwas seltener als im deutschlandweiten Mittel. Auch wenn unser Forschungsdesign keine Kausalaussagen zulässt, stehen diese Befunde doch plausibel in einem Zusammenhang mit der spezifischen Situation in BED: Die Umstellung der Energie- und Wärmeversorgung auf lokal produzierte bioba-

sierte Rohstoffe kann einerseits durch ökologische Motive von Einwohner*innen vorangetrieben oder gefördert werden, umgekehrt kann ein als erfolgreich wahrgenommener BED-Prozess auch entsprechend motivierte Menschen zum Zuzug bewegen und ggf. auch die Aufgeschlossenheit für ökologische und mit der Energiegewinnung verbundene Themen in der ansässigen Bevölkerung erhöhen. Das Ausmaß der Diskrepanz scheint jedenfalls nahezu legen, dass das lokale Projekt, eine gemeinsame Energieinfrastruktur zu planen, zu errichten und zu betreiben, nicht nur bei den meist wenigen direkt Beteiligten, sondern auch bei anderen Bewohner*innen positive Identifikations- und Meinungsbildungsprozesse anstoßen und Kristallisationspunkte gemeinsamer ökosozialer Selbstverständnisse schaffen oder stärken kann.

Mit einem gegenüber dem Schnitt des Gesamtsamples leicht erhöhten Anteil von 38 Prozent ist auch in BED das *konservativ-steigerungsorientierte* Spektrum das größte. Andererseits ist es damit aber doch erkennbar weniger dominant als bei dörflichen Befragten insgesamt (42 Prozent). Kontrastierend zu der oben aufgezeigten stärkeren Verbreitung wachstumskritischer Haltungen kommt in BED gerade die Mentalität des *liberalen Wachstumsoptimismus* etwas häufiger vor (13 Prozent im Vergleich zu 11 Prozent). Dies mag damit zusammenhängen, dass Bioenergieanlagen ein sehr gutes Beispiel für die von dieser Mentalität favorisierten technologischen Lösungen für ökologische Probleme abgeben, die als lohnende Investition angesehen werden (vgl. Fleiß et al. 2017). Die Mentalität des *Öko-Konservatismus* findet sich in BED genauso häufig wie in Dörfern allgemein (jeweils 14 Prozent), hier wie dort aber geringfügig häufiger als im deutschlandweiten Sample (12 Prozent). Größere Differenzen zwischen den drei Vergleichsgruppen sind für die Mentalität des *harmonistischen Konformismus* festzustellen: Nur 11 Prozent der Befragten in der BED-Stichprobe sind diesem Typ zugeordnet, bei den gesamtdeutschen Befragten 13 Prozent und im Schnitt der Dörfer sogar 17 Prozent. Auch hier ist ein Zusammenhang mit der besonderen Situation in BED nahe liegend: Wenn es stimmt, dass gelingende

lokale Bürger*innenenergieprojekte auf Interessenausgleich und gut organisierte Partizipationsprozesse angewiesen sind, dann setzt dies einerseits die Fähigkeit und Bereitschaft zur Austragung von Meinungsverschiedenheiten bei den Beteiligten voraus, wofür höhere Anteile solcher auf Vermeidung von Konflikt und Auseinandersetzung gerichteten Mentalitäten eher hinderlich sind. Sie könnten also ein Faktor beim Nicht-Gelingen von Projekten sein. Umgekehrt könnten die Aktivität und der mögliche Streit rund um das Bioenergie Dorf auch dazu beitragen, dass sich solche Mentalitäten in BED weniger ausbilden oder ‚ungestört‘ fortexistieren und sich individuell eher in Richtung anderer Syndrome verschieben – nicht zuletzt durch den im sozialen Nahraum wirkenden faktischen Zwang, sich zu positionieren. Das *defensiv-reaktive* Spektrum schließlich ist mit einem Anteil von 25 Prozent unter Befragten in BED etwa genauso groß wie im gesamtdeutschen Sample (26 Prozent), damit aber merklich kleiner als unter Befragten aus Dörfern insgesamt (29 Prozent). Besonders die Mentalität der *zurückgezogenen Notwendigkeit*

stellt in BED eher eine Ausnahmeerscheinung dar. Nur 8 Prozent sind hier dieser Mentalität zugeordnet, deutschlandweit sind es 12 Prozent und in Dörfern ganze 16 Prozent. Das mag einerseits mit den eben besprochenen Prozessen zu tun haben, die zurückgezogen-desinvolvierte Haltungen weniger zulassen, daneben mag für die Seltenheit dieses für benachteiligte Lagen typischen Syndroms aber auch die im Schnitt gehobenere sozio-ökonomische Lage der BED-Befragten eine Rolle spielen. Während indes der Anteil des *instrumentell-wachstumsindividualistischen* Mentalitätstyps in den drei Vergleichsgruppen in etwa identisch ist, wirkt es eher überraschend, dass die Mentalität der *regressiven Veränderungsaversion* mit einem Anteil von 10 Prozent unter BED-Befragten deutlich häufiger ist als in den beiden anderen (Teil-)Samples (jeweils 7 Prozent). Wie könnte sich das erklären? Die *regressiv-veränderungsaverse* ist diejenige Mentalität, bei der sich die vom Typus beschriebenen Grundhaltungen der Befragten in BED und in Gesamtdeutschland in ihrer relativen Ausprägung am stärksten voneinander unterscheiden. In Gesamt-

	Bioenergie Dörfer (n=523)	Dörfer in Repräsentativbefragung (gewichtet, n=1106)	Deutschlandweit (gewichtet, n=4000)
Ökosoziales Spektrum	31 %	21 %	26 %
Progressive Selbstverwirklichung	9 %	9 %	11 %
Ökosoziale Aktivbürgerlichkeit	11 %	5 %	7 %
Ökosoziale Reduktion	11 %	7 %	9 %
Konservativ-steigerungsorientiertes Spektrum	38 %	42 %	36 %
Liberaler Wachstumsoptimismus	13 %	11 %	11 %
Ökokonservativismus	14 %	14 %	12 %
Harmonistischer Konformismus	11 %	17 %	13 %
Defensiv-reaktives Spektrum	25 %	29 %	26 %
Instr. Wachstumsindividualismus	7 %	6 %	7 %
Regressive Veränderungsaversion	10 %	7 %	7 %
Zurückgezogene Notwendigkeit	8 %	16 %	12 %
Nicht klar zuzuordnen (Akquieszenz)	7 %	5 %	7 %

Tabelle 3: Mentalitäten in BED im Vergleich zu allen Dörfern und Gesamtdeutschland

Anmerkung: Die Anteile der Mentalitätstypen im deutschlandweiten Sample wie in der Teilmenge der Dörfer darin addieren sich jeweils nicht auf volle 100 Prozent, weil es hier Fälle gab, die wegen fehlender Daten oder (in sehr wenigen Fällen) volatiler Clusterungsergebnisse nicht klar einer Mentalität zugeordnet werden konnten. Im BED-Datensatz hingegen ließen sich alle Fälle (bis auf zwei, die zu viele Missings aufwiesen) den zehn Mentalitäten zuordnen.

deutschland dominiert in ihrem Profil eine extrem starke Ablehnung von gesellschaftlicher Veränderung, die sich bspw. in einer großen Skepsis gegen Wissenschaft, Medien und Politik ausdrückt. In BED hingegen ist bei der *regressiven Veränderungsaversion* dieser Aspekt zwar auch überdurchschnittlich, aber längst nicht so extrem ausgeprägt. Stattdessen spielt hier die relative Abgrenzung von Ökologie und die Befürwortung kapitalistischen Wirtschaftswachstums, die hier sogar unter allen Mentalitäten am stärksten ist, eine zentrale Rolle. Veränderungsaversion drückt sich in BED also weitaus stärker in einer Ablehnung von Suffizienzprinzipien und von Regulierung durch Umweltpolitik aus, was den Typus hier deutlich näher an den *instrumentellen Wachstumsindividualismus* heranrücken lässt. Die starke Prävalenz des Typs könnte damit möglicherweise auf ihre eigene Art ein BED-Spezifikum sein: Als Reaktanzerscheinung derjenigen Befragten, die die Ziele der Energiewende nicht teilen, gegen eine Transformation zum BED waren oder sind, sich von den Diskussionen oder einer wahrgenommenen Dominanz von ‚Ökos‘ genervt oder bevormundet fühlten oder im Zuge des Prozesses persönlich negative Erfahrungen gemacht haben.

Zusammenfassend zeigen diese Ergebnisse, dass ökosoziale Orientierungen in unserem BED-Sample nicht nur häufiger als in der gesamtdeutschen Stichprobe vorkommen – die lokalen Verhältnisse also offenbar tatsächlich Spezifika aufweisen –, sondern dass sie damit in der Regel auch Gegenbeispiele zur allgemeinen Grundtendenz darstellen, dass solche Orientierungen in ländlichen Gemeinden seltener sind. Zudem finden Selbstwirksamkeitsüberzeugungen und politische Partizipation auch Niederschlag im häufigeren Vorkommen *ökosozial-aktivbürgerlicher* und der geringen Prävalenz *harmonistisch-konformistischer* und *zurückgezogen-notwendigkeitsorientierter* Mentalitäten. Daneben sind aber wachstumsbefürwortende und *öko-konservative* Mentalitäten durchaus nicht seltener als im bundesweiten Schnitt, was zu einer Erklärung des oben diskutierten Primats ökonomischer Interessen in BED beitragen kann. Schließlich ist mit der beschriebenen, gehäuft auftretenden

Sonderform der *regressiven Veränderungsaversion* auch eine spezifische *Variante von defensiv-reaktiver* Mentalität vertreten, die selbst als Verarbeitungsform der lokalen transformativen Prozesse gelten kann.

Mentalitäten in Bioenergiedörfern: Wie unterscheiden sie sich in ihrer Sicht auf Energiewende und lokale Bioenergie?

Im letzten Schritt betrachten wir die Einwohner*innenschaft von BED hinsichtlich ihrer Einstellungen zum lokalen Bioenergieprojekt und zur Energiewende im Allgemeinen³. Wie beurteilen sie die Umstellung ihres Dorfes auf Bioenergie und wie unterscheidet sich diese Wahrnehmung zwischen den Mentalitätsspektren?

In unserer Stichprobe waren sich etwa 80 Prozent der Befragten der Tatsache bewusst, dass sie in einem BED leben, und ca. 55 Prozent wurden selbst mit Strom und/oder Wärme aus der Bioenergieanlage in der Gemeinde versorgt. Auch Personen ohne eigenen Anschluss schienen oft mit den Projekten zufrieden zu sein, denn gut zwei Drittel der Befragten, also eine deutliche Mehrheit, gaben an, die Umstellung auf Bioenergie von Anfang an unterstützt zu haben (Abbildung 3). Diese Unterstützung verteilt sich jedoch nicht gleichmäßig auf alle drei Spektren: Personen mit *ökosozialer* Mentalität waren mit 76 Prozent die stärksten Unterstützer*innen der Bioenergieprojekte, während im *defensiv-reaktiven* Spektrum die geringste Unterstützung (56 Prozent) zu beobachten war. Der Anteil der Befürwortung im *konservativ-steigerungsorientierten* Spektrum lag mit 71 Prozent zwar zwischen den beiden anderen Spektren, jedoch äußerten sich hier auch besonders viele Befragte explizit kritisch (21 Prozent). Im *defensiv-reaktiven* Spektrum berichten indes mit 27 Prozent sehr viele, dass ihnen das Bioenergieprojekt anfangs egal gewesen sei. Da die aktive Unterstützung eines BED-Projektes meist auch mit einer finanziellen Beteiligung zum Beispiel

³ Diese Fragen waren in der Studie zu Gesamtdeutschland nicht enthalten, teils weil sie sich spezifisch auf das BED richteten und teils aus Platz- und Zeitgründen in den Online- und Telefonbefragungen.

an der Biogasanlage und am Nahwärmeanschluss verbunden ist (vgl. FNR 2008: 10, 24, 54), könnte die geringere Unterstützung und das geringere Interesse des *defensiv-reaktiven* Spektrums mit den niedrigeren Durchschnittseinkommen zusammenhängen.

Die Frage, ob sich die Umstellung auf Bioenergie für die Befragten mit Wärme-Anschluss persönlich finanziell gelohnt hat, wird sehr unterschiedlich beantwortet: Während eine große Mehrheit (88 Prozent) im *ökosozialen* Spektrum die Umstellung als lohnend bewertet, stimmen dem im *konservativ-steigerungsorientierten* Spektrum nur gut drei Viertel und im *defensiv-reaktiven* Spektrum nur noch zwei Drittel zu. Diese unterschiedlichen Einschätzungen könnten sowohl objektiven als auch subjektiven Faktoren zuzuschreiben sein: Erstens wäre denkbar, dass vor allem Befragte des *ökosozialen* Spektrums vor der Umstellung häufiger teurere, öko-zertifizierte Gas- und Stromverträge hatten, und dadurch tatsächlich beim Umstieg auf lokal erzeugte Wärme und Strom mehr einsparen als andere. Zweitens ist aber auch möglich, dass aus einer ökosozialen Weltsicht heraus die Einsparungen durch die persönliche Beteiligung an dem Projekt positiver beurteilt werden, weil neben objektiven Kosteneinsparungen auch ein subjektiver Gewinn an sozial-ökologischer Qualität in diese Bewertung einfließt. Andererseits könnte das Gefühl anhaltender sozialer und finanzieller Unsicherheit, wie es vor allem im *defensiv-reaktiven* Spektrum verbreitet ist, die Einschätzung der Einsparungen eher negativ beeinflussen.

Befragte des *ökosozialen* Spektrums würden sich nach eigenen Angaben auch am ehesten an zukünftigen Projekten zur Energiewende in der Gemeinde beteiligen: 79 Prozent könnten sich dies eher oder voll und ganz vorstellen; im *konservativ-steigerungsorientierten* Spektrum sind es gut zehn Prozentpunkte weniger. Noch deutlich geringer fällt die Bereitschaft zu künftiger Beteiligung im *defensiv-reaktiven* Spektrum aus (42 Prozent). Knapp 30 Prozent geben hier zudem explizit an, sich (eher) nicht an künftigen Projekten beteiligen zu wollen. Auch hier kann als Grund für die hohe Beteiligungsbereitschaft im *ökosozialen* Spektrum ein großes Interesse an Nachhaltigkeitsthemen

und eine Neigung zu aktivem Engagement vermutet werden. Auch die Erfahrung persönlicher finanzieller Vorteile, die – wie bereits gesehen – vor allem im *ökosozialen* sowie im *konservativ-steigerungsorientierten* Spektrum gemacht wurde, dürfte sich positiv auf die Bereitschaft zu zukünftigem Engagement auswirken.

Deutliche Unterschiede zwischen den Spektren zeigen sich auch in den Einstellungen zur Energiewende: Für eine demokratischere Gestaltung der Energieerzeugung durch mehr lokale Bürgerenergieprojekte sprechen sich vor allem Menschen des *ökosozialen* Spektrums aus (78 Prozent), aber auch 71 Prozent im *konservativ-steigerungsorientierten* Spektrum sind dafür. Im *defensiv-reaktiven* Spektrum spricht sich zwar noch eine knappe Mehrheit (52 Prozent) für solche Projekte aus, die Differenz zu den anderen Spektren ist jedoch sehr hoch und statistisch höchst signifikant. Auch wird die Aussage hier deutlich häufiger abgelehnt (15 Prozent). Im *ökosozialen* Spektrum legen das starke Interesse an sozial-ökologischen Themen, die Selbstwahrnehmung als handlungsmächtig und der Wille, sich einzubringen, nahe, dass auch eine demokratische Gestaltung der Energieerzeugung stärker befürwortet wird. Ein hohes Misstrauen gegenüber gesellschaftlichen Institutionen, wie es für das *defensiv-reaktive* Spektrum typisch ist, scheint sich dagegen auch auf die Partizipationsbereitschaft in lokalen Energiewendeprojekten demobilisierend auszuwirken – ebenso wie finanzielle und soziale Sorgen. Am kritischsten gegenüber der bestehenden Struktur des Energiesystems zeigen sich Menschen des *ökosozialen* Spektrums: Zwei Drittel haben den Eindruck, die großen Energiekonzerne behinderten den Umstieg auf erneuerbare Energien eher als ihn zu fördern. Auch im eigentlich wirtschaftsfreundlichen *konservativ-steigerungsorientierten* Spektrum wird diese Ansicht mehrheitlich (58 Prozent) geteilt. Überraschenderweise zeigt sich dagegen das *defensiv-reaktive* Spektrum in Bezug auf diesen gesellschaftlichen Akteur am wenigsten kritisch: Nur 46 Prozent werfen den Energiekonzernen vor, den Umstieg zu behindern. Ein Grund dafür könnte in der allgemeinen, für

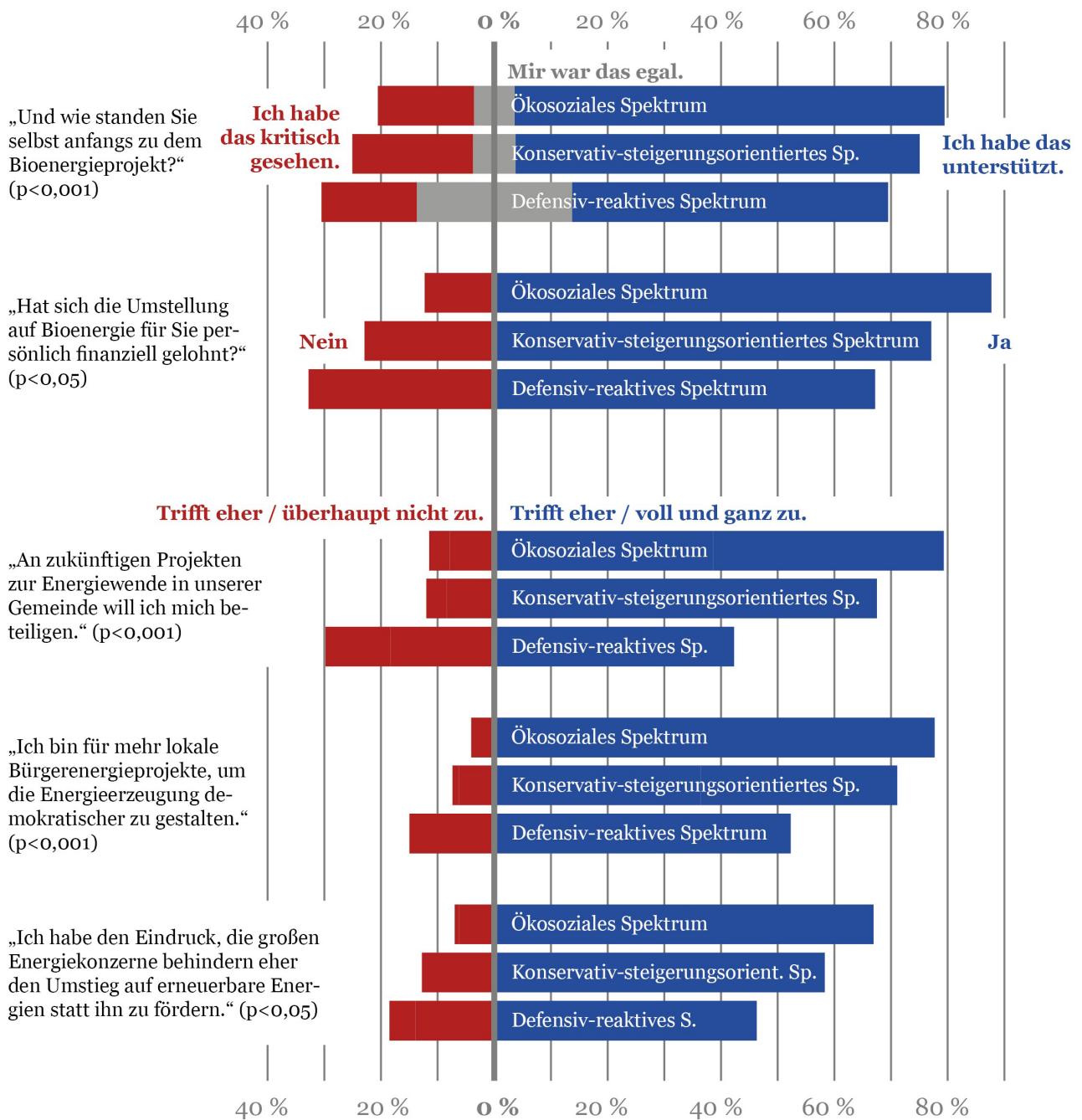


Abbildung 3: Nach Mentalitätsspektren differenzierte Wahrnehmungen und Bewertungen des Umstiegs des Dorfes auf Bioenergie

die defensiv-reaktiven Mentalitäten typischen Abneigung gegen Veränderungen liegen, die auch eine Ablehnung des in der Fragestellung thematisierten Umstiegs auf erneuerbare Energien umfasst. Die relativ hohe Zustimmung im konservativ-steigerungsorientierten Spektrum ließe sich dadurch erklären, dass dort eine kritische Sicht auf wirtschaftliche Großstrukturen vonseiten der öko-konservativen Mentalitäten

und monopolkritische, dem Markt positiv gegenüber eingestellte Sichtweisen der liberal-wachstumsoptimistischen Mentalitäten zusammenkommen. Insgesamt lässt sich somit festhalten, dass eine große Mehrheit der Menschen in den BED sowohl das eigene lokale Bioenergieprojekt als auch eine partizipativ-demokratische Gestaltung der Energiewende positiv wahrnehmen. Das ökosoziale Spektrum

unterstützt beides am stärksten, im *konservativ-steigerungsorientierten* Spektrum fällt die Zustimmung etwas geringer aus, ist aber immer noch hoch, und im *defensiv-reaktiven* Spektrum scheint insgesamt das Desinteresse größer zu sein als die Kritik.

4. Fazit

In diesem Artikel sind wir mit den Mitteln der sozial-ökologischen Mentalitätsforschung der Frage nachgegangen, inwiefern sich Mentalitäten in Bioenergievörfern hinsichtlich sozial-ökologischer Transformation im Allgemeinen und Energie- und Wärmewende im Besonderen von Mentalitäten in anderen Dörfern und in der Gesamtbevölkerung unterscheiden. Mit dieser Frage hängt auch zusammen, welche Rolle BED für die Energie- und Wärmewende spielen können, und ob für den Erfolg von BED-Projekten neben finanziellen und strukturellen auch mentale Faktoren eine wichtige Voraussetzung in einer ökologisch nachhaltigen und demokratisch-partizipativen Energiewende sein könnten. Die Befunde unserer vergleichenden Analysen deuten darauf hin, dass dem so ist. So kommen *ökosoziale* Mentalitäten in unserem BED-Sample häufiger vor als im Bevölkerungsschnitt, und sehr viel häufiger als im Querschnitt aller Dörfer in Deutschland. Dies deutet (neben wahrscheinlichen Verzerrungen unseres Samples) auf das Vorhandensein spezifischer mentaler Prägungen hin, die diese Dörfer von anderen ländlichen Gemeinden unterscheiden. Ob diese Prägungen bereits als Ausgangsvoraussetzungen das Entstehen und den Erfolg der Projekte positiv beeinflussten oder ob sie in dieser Form ein Ergebnis des lokalen Transformationsprozesses sind, lässt sich mit unseren Daten nicht entscheiden. Wohl aber lässt sich feststellen, dass das schwache Vorkommen *ökosozialer* und die starke Verbreitung *transformationsskeptischer* oder *-kritischer* Mentalitäten im Querschnitt deutscher Dörfer eine wahrscheinliche Hürde für weitere erfolgreiche Projekte darstellen – umso mehr in einem allgemeinen gesellschaftlichen Umfeld, in dem sozial-ökologischer Wandel zunehmend depriorisiert wird (Eversberg et al. 2024).

Interessant mit Blick auf die erfolgreichen BED sind indes die offenbar aus dem lokal-kleinräumlichen Kontext erwachsenden gegenseitigen Annäherungen zwischen den je spezifischen Varianten von *ökosozialen* und *konservativen* Mentalitäten. Hier scheint sich teils realisiert zu haben, was sich viele Grüne und Konservative lange von einer ökologischen Modernisierung erhofften: Das *ökosoziale* Spektrum ist größer als in Gesamtdeutschland, dabei in seinen ökologischen Ansichten weniger fundamental, dafür aber gemeinschaftsorientierter, aktiver und selbstbegrenzender. Das *konservative* Spektrum ist ebenfalls etwas größer, zeigt sich aber wachstumskritischer und weniger konservativ-konformistisch als im deutschlandweiten Schnitt, während im anteilmäßig kleinsten *defensiv-reaktiven* Spektrum die Kritik am als aufgezwungen wahrgenommenen gesellschaftlichen Wandel und an Institutionen wie der Wissenschaft, der Politik und den Medien schwächer ausfällt als im bundesdeutschen Schnitt. In BED scheint es damit zu tendenziellen Annäherungen zwischen *ökosozialen* und *konservativen* Ansichten zu kommen, die, wie auf der Basis der Ergebnisse qualitativer Fallstudien auch sinnvoll zu vermuten ist, durch den aktiven lokalen und partizipativen Umstellungsprozess mitbedingt sind. Auch diejenigen, die sich tendenziell aus solchen Prozessen heraushalten oder dagegen sind (*defensiv-reaktives* Spektrum) bleiben davon nicht unberührt: Hier äußert sich das in einer geringeren Ausprägung der derzeit breit diagnostizierten Frustration und Entfremdung von gesellschaftlichen Entwicklungen und Institutionen, die ansonsten für diese Mentalitäten zentral sind und als entscheidende Faktoren für den Aufstieg autoritär-nationalistischer politischer Kräfte gelten (Eversberg et al. 2024, S.185 ff.). Möglicherweise wirken lokale Gestaltungsmöglichkeiten und -aktivitäten hier vorbeugend gegen solche Tendenzen – auch dann, wenn die Möglichkeiten zur Mitgestaltung, möglicherweise aus finanziellen Gründen, nur passiv wahrgenommen werden. Die sich in BED abzeichnende partielle Allianz zwischen *ökosozial-aktivbürgerlichen* und *öko-konservativen* Mentalitäten zeigt, dass es auf lokaler Ebene prinzipiell Potenziale für breit getragene Energie-

wendeprojekte geben kann und im Fall erfolgreicher BED auch gibt. Die lokale Ebene mit ihren konkreten Interaktionen im Alltag ist dafür geeigneter als gesellschaftliche Debatten um Klimaziele und Emissionsreduktionen, die für unbeteiligte Bürger*innen abgehoben erscheinen. Damit stehen BED auch als – auf den ersten Blick paradox erscheinendes – Beispiel für praktisch transformative Pfade jenseits von Strategien grünen Wachstums und ökologischer Modernisierung einerseits, die eher durch steigerungsorientierte und auch konservative Kräfte vorangetrieben werden, oder Suffizienz- und Postwachstumsansätzen andererseits, die stärker vom *ökosozialen* Spektrum unterstützt werden: Sie entscheiden sich nicht für das eine oder das andere (Rommel et al. 2018), sondern stützen sich auf die jeweils anschlussfähigsten Elemente aus beiden. Damit zeigen BED exemplarisch, wie Brücken auch über Mentalitätsspektren hinweg geschlagen und Lösungen für eine nachhaltige Zukunft zumindest lokal realisiert werden können. In vielen der derzeit rund 180 BED scheint es auf diese Weise gelungen zu sein, mentale Gräben am konkreten Fall zu überbrücken – ob dies allerdings auch unter Bedingungen einer politisch und medial betriebenen konfrontativen Relationierung ‚grüner‘ vs. konservativer Kräfte auch in weiteren Fällen auf Neue gelingen kann, ist weniger klar.

Dies gilt auch und vor allem für den Querschnitt deutscher Dörfer, weil *ökosoziale* Mentalitäten und partizipationsorientierte Grundhaltungen dort in der Regel besonders selten sind. Einerseits kann dies eine Erklärung dafür sein, dass kaum noch neue Dörfer die Umstellung zum BED initiieren: In weiteren potenziell geeigneten Gemeinden fehlt für den Umstellungsprozess einfach die kritische Masse an *ökosozialen* Mentalitäten. Andererseits war der kausale Zusammenhang mit unserem Studiendesign nicht zu erfassen und es ist genauso gut möglich, dass sich Mentalitäten langfristig anpassen, wenn eigene partizipative Erfahrungen und soziale Interaktionen im Rahmen eines Bürgerenergieprojektes stattfinden. Genau diese Vermutung wird durch die einzige uns bekannte Längsschnittstudie, die in Jühnde durchgeführt wurde und die kausale Richtung nachverfolgen

konnte (Eigner-Thiel/Schmuck 2010), gestützt. Ein wichtiger Teil der Erklärung für den nur langsam voranschreitenden Ausbau von BED scheint daher tatsächlich die noch unzureichende politische und finanzielle Förderung zu sein. Unter den gegebenen Rahmen- und Förderbedingungen braucht es dann zusätzlich begünstigende Faktoren vor Ort, damit die in den dörflichen Gebieten Deutschlands relativ stark verbreiteten ökonomisch-kalkulierenden Dispositionen der *konservativ-steigerungsorientierten* Mentalitäten kein entscheidender Hemmschuh bleiben. Eine andere, stärker auf aktives Ermöglichen durch Beratungs- und Unterstützungsleistungen in der Fläche gerichtete Förderpolitik, die transformative Impulse unterstützt, statt diese durch den Zwang zur Profitabilität auszubremsen, könnte an dieser Kräftebalance durchaus etwas ändern. Eine aktiv-sozialorientierte Förderung (z. B. durch eine öffentlich getragene ‚Grundausstattung‘ aller Einwohner*innen mit einem Anteil an der Energiegenossenschaft), könnte angesichts der gar nicht grundsätzlich ablehnenden, sondern eher apathischen Haltungen des *defensiv-reaktiven* Spektrums hier auch eine wichtige integrierende und politischer Entfremdung entgegenwirkende Funktion haben. Strukturförderung für BED könnte, in diesem Sinne als Teil einer sozial-ökologischen Infrastrukturpolitik verstanden (Eversberg et al. 2024, S.172ff.; Görg et al. 2023), eine ganze Reihe positiver ökologischer, sozialer und demokratischer Wirkungen entfalten – es scheint aber aktuell aus politischen Gründen kaum wahrscheinlich, dass es in absehbarer Zeit dazu kommen wird.

Die für die Bewältigung miteinander verbundener ökologischer und sozialer Krisen erforderlichen gesellschaftlichen Transformationen sind komplexe Prozesse, die sich sowohl auf der praktischen als auch der mentalen Ebene kaum mit einfachen Modellen und Erklärungen erfassen lassen. Für zukünftige umweltsoziologische Untersuchungen und die Transformationsforschung kann der hier am Beispiel der BED vorgestellte Ansatz der sozial-ökologischen Mentalitätsforschung eine fruchtbare Methode und eine genuin soziologische Alternative beispielsweise zu Akzeptanzstudien und zur verhaltenswissenschaft-

lichen Einstellungsforschung sein, die einen differenzierteren Blick auf die Interessenkonstellationen und (zu überbrückenden) Gegensätze in den Wahrnehmungen und Bewertungen sozial-ökologischer Themen erlaubt. So könnten weitere Untersuchungen mentalitätsanalytisch die internen Differenzen in BED zu erfassen versuchen, um Zusammenhänge zwischen sozialen Merkmalen, Mentalitäten und der Teilnahme am Gestaltungsprozess noch genauer herauszuarbeiten. Von hohem Interesse wäre ebenfalls, die Frage nach der Kausalbeziehung zwischen der Präsenz ökosozialer Mentalitäten und Bemühungen um nachhaltige Energieversorgung in der Gemeinde zu klären. Hierfür bräuchte es Vorher-Nachher-Studien in mehreren Gemeinden. Das Wissen darum, ob sich *ökosoziale* Mentalitäten im Zuge der Transformation erst ausbilden oder für diese schon gegeben sein müssen, wäre ein wichtiger Beitrag der umweltsoziologischen Transformationsforschung für den Erfolg eines umfassenden sozial-ökologischen Wandels, der rein technisch schon längst vollzogen sein könnte: Bis vor kurzem versorgten nur gut drei Prozent aller existierenden Biogasanlagen in Deutschland ihre Gemeinden mit der anfallenden Wärme. Es gibt also noch ein „enormes Potenzial für weitere Bioenergiedörfer [...], ohne dass nur eine einzige Biogasanlage neu gebaut werden müsste“ (Roland/Eigner-Thiel 2017: 12).

Acknowledgements

Die Forschung zu diesem Artikel erfolgte im Rahmen einer Förderung durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung im Programm „Bioökonomie als gesellschaftlicher Wandel“ unter der Fördernummer 031B0749. Wir danken den Gutachter*innen und Herausgeber*innen für ihre wertvollen Hinweise zur Überarbeitung und Verbesserung des Beitrags.

Disclosure Statement

Die Autor*innen erklären, dass keine Interessenskonflikte bestehen.

Literatur

- Baasch, S. (2021): Energy transition with biomass residues and waste: regional-scale potential and conflicts. A case study from North Hesse, Germany. In: *Journal of Environmental Policy & Planning*, 23. Jg., Heft 2, S. 243–255. doi:10.1080/1523908X.2021.1888701.
- Backhouse, M./Büttner, M./Greifenberg, D./Herdlitschka, T./Lehmann, R./Schaller, E./Thiel, J. (2020): Erneuerbare Energien von unten? Perspektiven aus der Praxis auf dezentrale Energiesysteme, Working Paper Nr. 14 der Nachwuchsgruppe “Bioeconomy&Inequalities”, Friedrich-Schiller-Universität, Jena.
- Eigner-Thiel, S./Schmuck, P. (2010): Gemeinschaftliches Engagement für das Bioenergiedorf Jühnde Ergebnisse einer Längsschnittstudie zu psychologischen Auswirkungen auf die Dorfbevölkerung. In: *Umweltpsychologie*, 14. Jg., Heft 2, S. 98–120.
- Energiezukunft (2024): Wärmewende. Wärmenetze auch für kleine Kommunen sinnvoll. Online verfügbar unter: <https://www.energiezukunft.eu/erneuerbare-energien/waerme/waermetetze-auch-fuer-kleine-kommunen-sinnvoll/> (Abgerufen am 15.02.2024).
- Eversberg, D./Fritz, M./von Faber, L./Schmelzer, M. (2024): Der neue sozial-ökologische Klassenkonflikt: Mentalitäts- und Interessengegensätze im Streit um Transformation. Frankfurt am Main: Campus Verlag.
- Eversberg, D. / Fritz, M. / Holz, J. / Koch, P. / Pungas, L. / Schmelzer, M. (2021): Mentalities matter: Sozial-ökologische Mentalitäten und ihre Bedeutung in post-fossilen Transformationen. Working Paper No. 5 der BMBF-Nachwuchsgruppe „flumen“. Jena: Friedrich-Schiller-Universität.
- Fleiß, E./Hatzl, S./Seebauer, S./Posch, A. (2017): Money, not morale: The impact of desires and beliefs on private investment in photovoltaic citizen participation initiatives. In: *Journal*

- of Cleaner Production, 141. Jg., S. 920–927. doi:10.1016/j.jclepro.2016.09.123.
- Fuchs, G. (2016): The Bioenergy Village movement in Germany – Agrarian Backwardness or Future Oriented Reorganization of the Energy System? In: *Socijalna ekologija*, 25. Jg., Heft 1–2, S. 103–120. doi:10.17234/SocEkol.25.1.9.
- Görg, C./Madner, V./Muhar, A./Novy, A./Posch, A./Steininger, K. W./Aigner, E. [Hrsg.] (2023): *APCC Special Report: Strukturen für ein klima-freundliches Leben*. Wiesbaden: Springer VS.
- Grice, J. W. (2001): Computing and evaluating factor scores. In: *Psychological Methods*, 6. Jg., Heft 4, S. 430–450.
- Grundmann, P./Ehlers, M.-H. (2016): Determinants of courses of action in bioenergy villages responding to changes in renewable heat utilization policy. In: *Utilities Policy*, 41. Jg., S. 183–192. doi:10.1016/j.jup.2016.02.012.
- Hewitt, R. J./Bradley, N./Baggio Compagnucci, A./Bargagne, C./Ceglarz, A./Cremades, R./McKeen, M./Otto, I. M./Slee, B. (2019): Social Innovation in Community Energy in Europe: A Review of the Evidence. In: *Frontiers in Energy Research*, 7. Jg., S. 31. doi:10.3389/fenrg.2019.00031.
- Ißler, R./Karpenstein-Machan, M./Schnitzlbaumer, M./Wilkens, I. (2022): Welche Konzepte machen Bioenergiedörfer zukunftsfähig? In: *Berichte über Landwirtschaft – Zeitschrift für Agrarpolitik und Landwirtschaft*, 100 Jg., Heft 1. doi:10.12767/BUEL.V100I1.381.
- Kalkbrenner, B. J./Roosen, J. (2016): Citizens' willingness to participate in local renewable energy projects: The role of community and trust in Germany. In: *Energy Research & Social Science*, 13. Jg., S. 60–70. doi:10.1016/j.erss.2015.12.006.
- Karpenstein-Machan, M./Schmuck, P. (2007): Bioenergy Village—Ecological and Social Aspects in Implementation of a Sustainability Project. In: *Journal of Biobased Materials and Bioenergy*, 1. Jg., Heft 1, S. 148–154. doi:10.1166/jbmb.2007.1988.
- Koirala, B. P./Araghi, Y./Kroesen, M./Ghorbani, A./Hakvoort, R. A./Herder, P. M. (2018): Trust, awareness, and independence: Insights from a socio-psychological factor analysis of citizen knowledge and participation in community energy systems. In: *Energy Research & Social Science*, 38. Jg., S. 33–40. doi:10.1016/j.erss.2018.01.009.
- Kortsch, T./Hildebrand, J./Schweizer-Ries, P. (2015): Acceptance of biomass plants – Results of a longitudinal study in the bioenergy-region Altmark. In: *Renewable Energy*, 83. Jg., S. 690–697. doi:10.1016/j.renene.2015.04.059.
- Land, R./Neukirch, M. (2012): (Bio-)Energiedörfer als Innovation. In: *Luxemburg : Gesellschaftsanalyse und linke Praxis*, 1. Jg., Heft 1, S. 118–124.
- Li, L. W./Birmele, J./Schaich, H./Konold, W.(2013): Transitioning to Community-owned Renewable Energy: Lessons from Germany. In: *Procedia Environmental Sciences*, 17. Jg., S. 719–728. doi:10.1016/j.proenv.2013.02.089.
- Projektgruppe Bioenergiedörfer (2007): *Bioenergiedörfer – Dörfer mit Zukunft*. Göttingen: IZNE Göttingen.
- Reuband, K.-H. (2022): Schriftlich-postalische Befragung. In: Baur, N./Blasius, J. [Hrsg.], *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung*, S. 1033–1050. Wiesbaden: Springer. doi:10.1007/978-3-658-37985-8_69.
- Roesler, T. (2019): Community resources for energy transition: Implementing bioenergy villages in Germany. In: *Area*, Jg. 51/2, S. 268–276. doi:10.1111/area.12444.
- Roland, F./Eigner-Thiel, S. (2017): 10 Jahre Bioenergiedörfer – Ergebnisse einer Metaanalyse von 160 Bioenergiedörfern und die Betrachtung von sozialen Aspekten bei der Umsetzung im Juni 2015 (Nr. 4). Schriftenreihe „Fortschritt neu denken“. Göttingen: Institut für Bioenergiedörfer Göttingen e.V.
- Rommel, J./Radtke, J./von Jorck, G./Mey, F./Yildiz, Ö. (2018): Community renewable energy at a crossroads: A think piece on degrowth, technology, and the democratization of the Ger-

- man energy system. In: *Journal of Cleaner Production*, 197. Jg., S. 1746–1753. doi:10.1016/j.jclepro.2016.11.114.
- Ruppert, H./Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (Hrsg.) (2010): *Wege zum Bioenergiedorf: Leitfaden für eine eigenständige Wärme- und Stromversorgung auf Basis von Biomasse im ländlichen Raum*. nachwachsende-rohstoffe.de. Gülzow: Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe.
- Salm, S./Hille, S. L./Wüstenhagen, R. (2016): What are retail investors' risk-return preferences towards renewable energy projects? A choice experiment in Germany. In: *Energy Policy*, 97. Jg., S. 310–320. doi:10.1016/j.enpol.2016.07.042.
- Schipperges, M. (2017): *Umweltbewusstsein in Deutschland 2016: Methodenbericht zur Zu- spielung einer Kennung für die Zugehörigkeit der Befragten zu sozialen Milieus*. Heidelberg: sociodimensions.
- Süsser, D./Kannen, A. (2017): 'Renewables? Yes, please!': perceptions and assessment of community transition induced by renewable-energy projects in North Frisia. In: *Sustainability Science*, 12. Jg., Heft 4, S. 563–578. doi:10.1007/s11625-017-0433-5.
- von Bock und Polach, C./Kunze, C./Maaß, O./Grundmann, P. (2015): Bioenergy as a socio-technical system: The nexus of rules, social capital and cooperation in the development of bioenergy villages in Germany. In: *Energy Research & Social Science*, 6. Jg., S. 128–135. doi:10.1016/j.erss.2015.02.003.
- von Faber, L./Fritz, M. (2023): *BioMentalitäten in Deutschland: Bericht über die Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage zu Bioökonomie und sozial-ökologischem Wandel*. Working Paper No. 8 der BMBF-Nachwuchsgruppe „flumen“. Jena: Friedrich-Schiller-Universität.
- Welzer, H. (2011): *Mentale Infrastrukturen: wie das Wachstum in die Welt und in die Seelen kam*. Schriften zur Ökologie. Berlin: Heinrich-Böll-Stiftung.
- Wüste, A./Schmuck, P. (2012): Bioenergy Villages and Regions in Germany: An Interview Study with Initiators of Communal Bioenergy Projects on the Success Factors for Restructuring the Energy Supply of the Community. In: *Sustainability*, 4. Jg., Heft 2, S. 244–256. doi:10.3390/su4020244.
- Xu, X./Liu, G./Mola-Yudego, B. (2022): Barriers and opportunities for bioenergy expansion in Chinese rural areas. In: *Energy for Sustainable Development*, 70. Jg., S. 181–193. doi:10.1016/j.esd.2022.06.012.

Autor*innen:

Linda von Faber ist Industriedesignerin und Soziologin und studiert seit April 2023 an der Friedrich-Schiller-Universität Jena Soziologie im Master. Sie arbeitet als Assistentin in der BMBF-Nachwuchsgruppe „Mentalitäten im Fluss (flumen)“ am Institut für Soziologie in Jena. Ihre Interessenschwerpunkte liegen unter anderem auf Suffizienz und dem Wandel sozial-ökologischer Einstellungen.
linda.von.faber@uni-jena.de

Martin Fritz leitet die BMBF-Nachwuchsgruppe „Mentalitäten im Fluss (flumen)“ am Institut für Soziologie der Friedrich-Schiller-Universität Jena. Seine Forschungsschwerpunkte umfassen sozial-ökologische Einstellungen, nachhaltige Wohlfahrt sowie Erwerbs- und Sozialstrukturanalysen.
martin.fritz@uni-jena.de

Dennis Eversberg ist Professor für Soziologie mit Schwerpunkt Umweltsoziologie an der Goethe-Universität in Frankfurt am Main. Bis März 2024 leitete er die BMBF-Nachwuchsgruppe „Mentalitäten im Fluss (flumen)“ am Institut für Soziologie der Friedrich-Schiller-Universität Jena. Er forscht unter anderem zu sozial-ökologischen Transformationen und Konflikten sowie zu sozialen Naturbeziehungen.
eversberg@soz.uni-frankfurt.de

Impressum

Soziologie und Nachhaltigkeit
Beiträge zur sozial-ökologischen Transformationsforschung

ISSN 2364-1282

Heft 2/2024, 10. Jahrgang: DOI: 10.17879/sun-2024-6166

Eingereicht 20.02.2024 – Peer-Review 04.06.2024 – Überarbeitet 02.10.2024 – Akzeptiert 25.11.2024

Lizenz CC-BY 4.0 (www.creativecommons.org/licenses/by/4.0)

Herausgeber*innen: Benjamin Görge, Matthias Grundmann, Anna Henkel, Melanie Jaeger-Erben, Bernd Sommer, Björn Wendt

Redaktion: Raphaela Casata, Niklas Haarbusch, Andreas Huber, Jakob Kreß, Carsten Ohlrogge, Marcel Sebastian

Layout/Satz: Nele Burghardt, Niklas Haarbusch

Gefördert durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) - Projektnummer 490954504

Anschrift: Universität Münster, Institut für Soziologie
Scharnhorststraße 121, 48151 Münster
Telefon: (0251) 83-25440
E-Mail: sun.redaktion@wwu.de
Website: www.sun-journal.org