



Plan TiefEn



Öko-Institut e.V.
Institut für angewandte Ökologie
Institute for Applied Ecology



Research



Transformation der Planung durch die Integration regionaler soziokultureller Faktoren?

(Planwende durch die Transdisziplinäre Integration regionaler und soziokultureller Faktoren in die Planung von Energiewende-Maßnahmen vor Ort – PlanTiefEn)

Melanie Mbah, Ryan Kelly, Alexandra Lampke, Sarah Friese, Ingo Uhlig und Susanne Krieger

ARL-Kongress 27.03.2025, Halle (Saale)

Quelle: KI-generiertes Bild mit Midjourney am 11.03.2025

Das Projekt PlanTieFEn

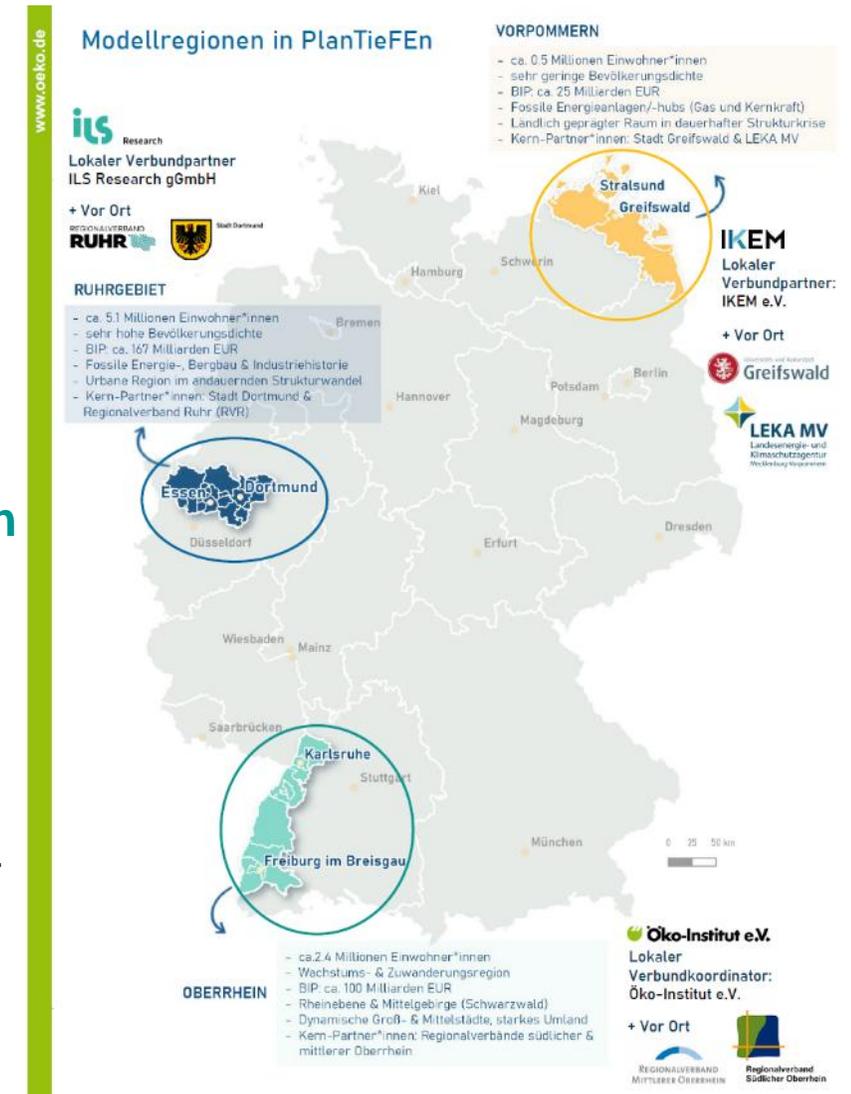
Ziel: räumliche Identitäten, kulturhistorische Aspekte und daran gekoppelte **regional angepasste Ansätze der Planung und Partizipation** beim Ausbau erneuerbarer Energien auf der Basis technoökonomischer Potenziale und Regularien identifizieren

Transdisziplinäres Forschungsdesign

Drei **Modellregionen** in Deutschland mit kleineren Einheiten für die Analyse und Kooperation mit Praxisakteuren in sog. **Fokusregionen**

Methoden (Ausschnitt):

- Desk Research und Literature Review,
- Governance-Analyse (regionale Planungsinstrumente, Regulierung),
- Mediendiskursanalyse,
- technoökonomische, GIS-gestützte Potenzialanalysen (für Wind, FF-PV + Agri-PV und Moor-PV),
- Interviews (ca. 12 pro Region) und Workshopreihe (als Planungslabore) mit Praxisakteuren in den Regionen



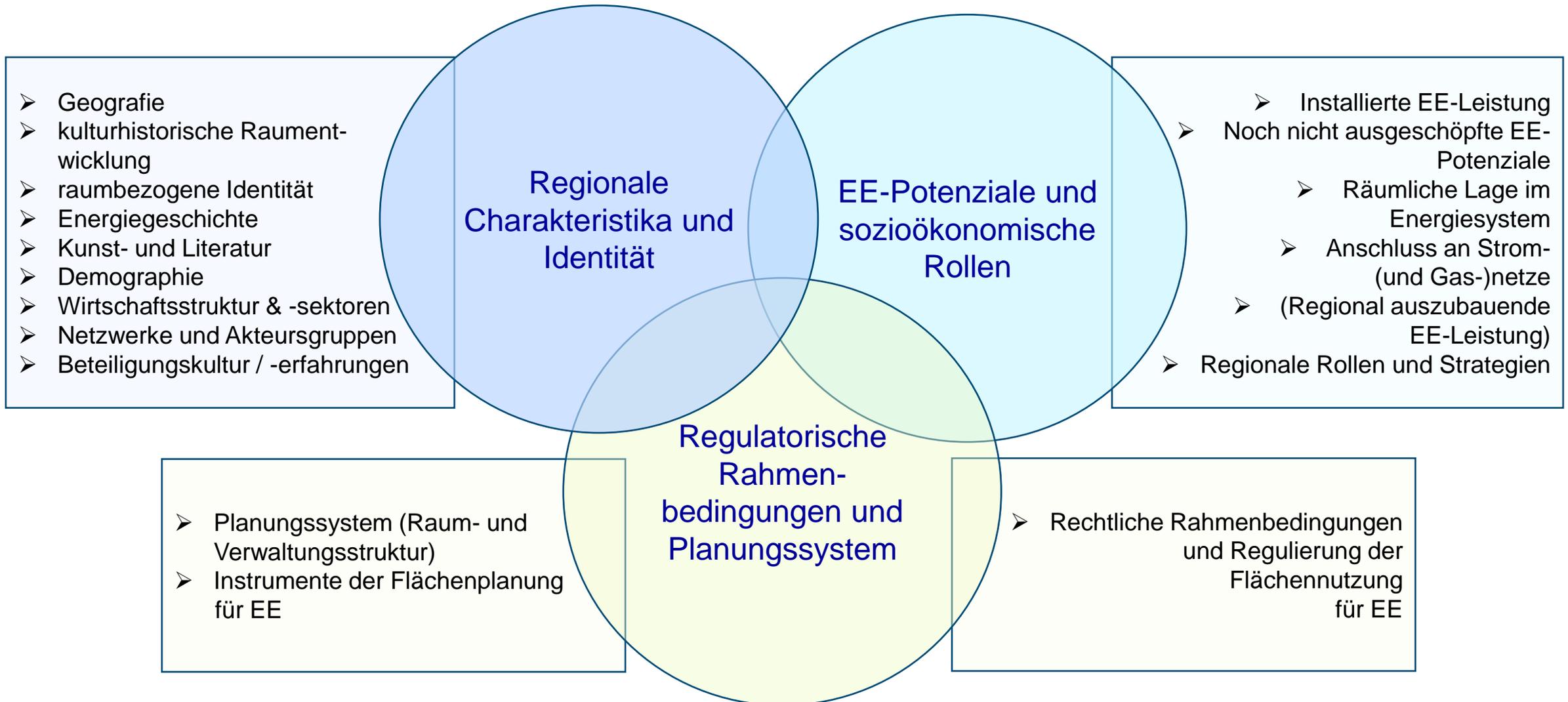
Hintergrund I: Planungsdruck für den EE-Ausbau (Bsp. Wind)

Aktuell: müssen je nach (Flächen-)Bundesland bis spätestens Ende 2032 zwischen **1,8 bis 2,2 %** der **Landes- und Regionalflächen** als **Windenergiegebiete** ausgewiesen werden (vgl. § 3 WindBG)

Modellregionen: Flächenziele und Zeitpunkte	Modellregion Oberrhein	Modellregion Ruhrgebiet	Modellregion Vorpommern	Referenzregion Bayern
Regionaler Flächenbeitrag für Windenergie	1,8 % (+ ca. 0,2 % für FF-PV)	0,46 %	1,4 % / 2,1 %	1,1 % / 1,8 %
Zeitpunkte	30.09.2025 (KlimaG BW, LPIG BW) (besonders ambitioniert)	31.12.2025 (LEP NRW) (ambitioniert)	31.12.2027 / 31.12.2032 (wenig ambitioniert)	31.12.2027 / 31.12.2032 (wenig ambitioniert)
Landesbeitrag nach WindBG	1,1 % (2027) / 1,8 % (2032) / 35.747,82 (km ²)	1,1 % (2027) / 1,8 % (2032) / 34.112,44 (km ²)	1,4 % (2027) / 2,1 % (2032) / 23.295,45 (km ²)	1,1 % (2027) / 1,8 % (2032) / 70. 541,57 (km ²)
Regionale Verteilung	gleichmäßig	potenzialabhängig	gleichmäßig	gleichmäßig
Aktueller Stand in Fokusregion	Regionalplan (RVSO) Teilfortschreibungen „Windenergie“ und „Solarenergie“: Beteiligung abgeschlossen	Aufstellungsbeschluss zur 1. Änderung des Regionalplans Ruhr (RVR) - Festlegungen zum Ausbau der Windenergie (12/2024)	1. Entwurf zur Gesamt- fortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogrammes Vorpommern (RREP VP): Stellungnahmen eingeholt	Teilfortschreibungsverfahren in allen Regionen: mindestens schon bis zu den informellen Beteiligungsverfahren

- **Flächendruck** auf kommunaler Ebene und **potenzielle Konflikträchtigkeit** von EE-Vorhaben erhöht sich (vgl. Kelly/Mbah 2024; Hogan et al. 2022)

Mehrdimensionaler Ansatz regionaler EE-Planung



Räumliche Identitäten – Theorie

Zwei grundlegende theoretische Ansätze:

1. **Place Attachment** (Altman/Low 1992): kollektive und individuelle Wahrnehmungen und Werte, die Menschen einem Ort beimessen, sowie die Faktoren, die ihn beeinflussen (Mbah/Kuppler 2024)
2. **Place Identity** (Proshansky et al. 1983): räumliche Charakteristika als Teil der individuellen Identität

→ Definition regionaler Identität = **Zugehörigkeitsgefühl** zu einer Region, das die Region von anderen Regionen unterscheidet; **Identifikation mit der Region** und den Merkmalen der Region (Zimmerbauer 2008)

→ Regionale Identitäten werden u.a. gebildet durch (vgl. Kienast et al. 2018; Scannel/Gifford 2010; van Veelen/Hagget 2017):

- Soziale Beziehungen
- Individuelle Bedeutungen von Orten
- Kollektive Erinnerungen und Narrative
- Wünsche und Emotionen
- Wahrnehmungen von Artefakten und Landschaft...

Fokus Hochschwarzwald : Erste Ergebnisse zu räumlichen Identitäten

„Kerninhalte“ räumlicher Identität und der Kulturhistorie:

Landschaft: bewaldete **Berge**, offene **Weiden** und Gemeinden in den **Tälern** (ausgeprägte Höhenprofile, Fernsichten)

- **Natur-** und **Kulturlandschaft** von hoher Bedeutung, vor allem als Wirtschaftsfaktor (**Landwirtschaft** und (Landschafts-) **Tourismus**)

Dorfgemeinschaften und lokale **Vereine** sehr wichtig

Traditionelle Energieerzeugung: **Wasserkraft** (Gefälle/ Stausee), **Holzindustrie** (Forst und Verarbeitung)

Industrielle Entwicklung: bäuerliches **Handwerk & Traditionen** (Uhren, Messer, Glas)

- Narrativ der „**Qualitätsregion**“: hohe **Spezialisierung** (**Nischen**) und Qualitätsanspruch (heute: Feinmechanik) → Hightech-Produktion und Export

Bildreiche Tradition: Landschaftsmalerei, Heimatfilm und -krimis

- **Brauchtum**: Fasnet, Trachten und Heimatvereine

Eher **konservative** und **zurückhaltende Mentalität**

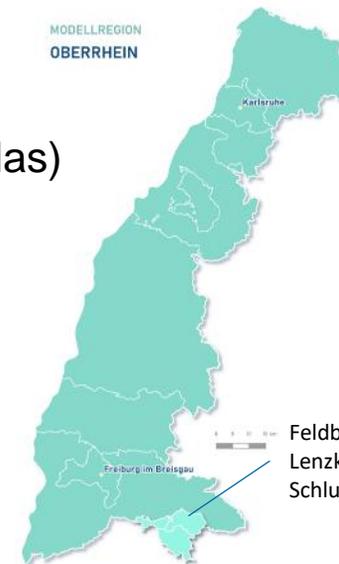
Zusammenfassung: Wechselwirkung von **bildreicher Tradition**, von **Menschenhand gestalteter Natur** und **wirtschaftlicher Innovation**



Bildquelle: Florian Jesse - Eigenes Werk, CC0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=19563246>



Von Gottlieb Theodor Hase - Selbstgefertiger Scan eines Fotoabzuges „Schluchsee 1867“ aus eigenem Bestand, Gemeinfrei, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=25778662>



Quelle: Eigene Abbildung

Feldberg, Lenzkirch, Schluchsee



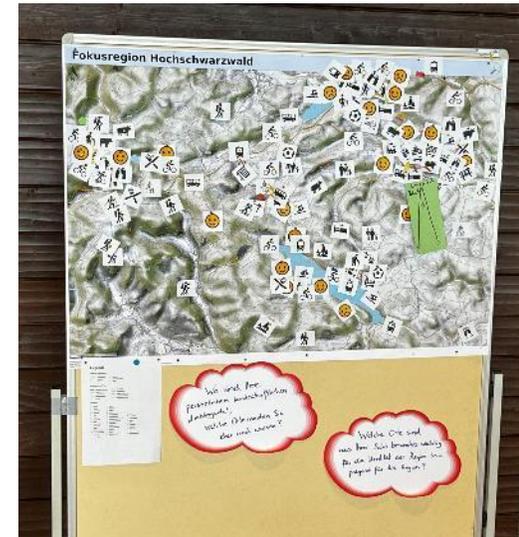
By Photo: Andreas Praefcke - Self-photographed, CC BY 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=587809>

Deep Dive (Bsp.): Co-Mapping von Energiewende-Regionen – subjektive vs. techno-ökonomische Raumanalyse (I)

„Co-Mapping“ (Methode: emo/action mapping nach West/Kück 2019):

1. partizipative Kartierung von prägenden Orten und mit diesen verbundenen Emotionen und Aktivitäten
 - Ziel: Beschreibung der regionalen Identität und Raumwahrnehmung vor Ort

2. Flächen aus der Region heraus identifizieren (Eignung/Nicht-Eignung für EE)
 - Ziel: EE-Potenzialflächen bottom-up kartieren, Hinweise auf Konflikträchtigkeit und Akzeptanz



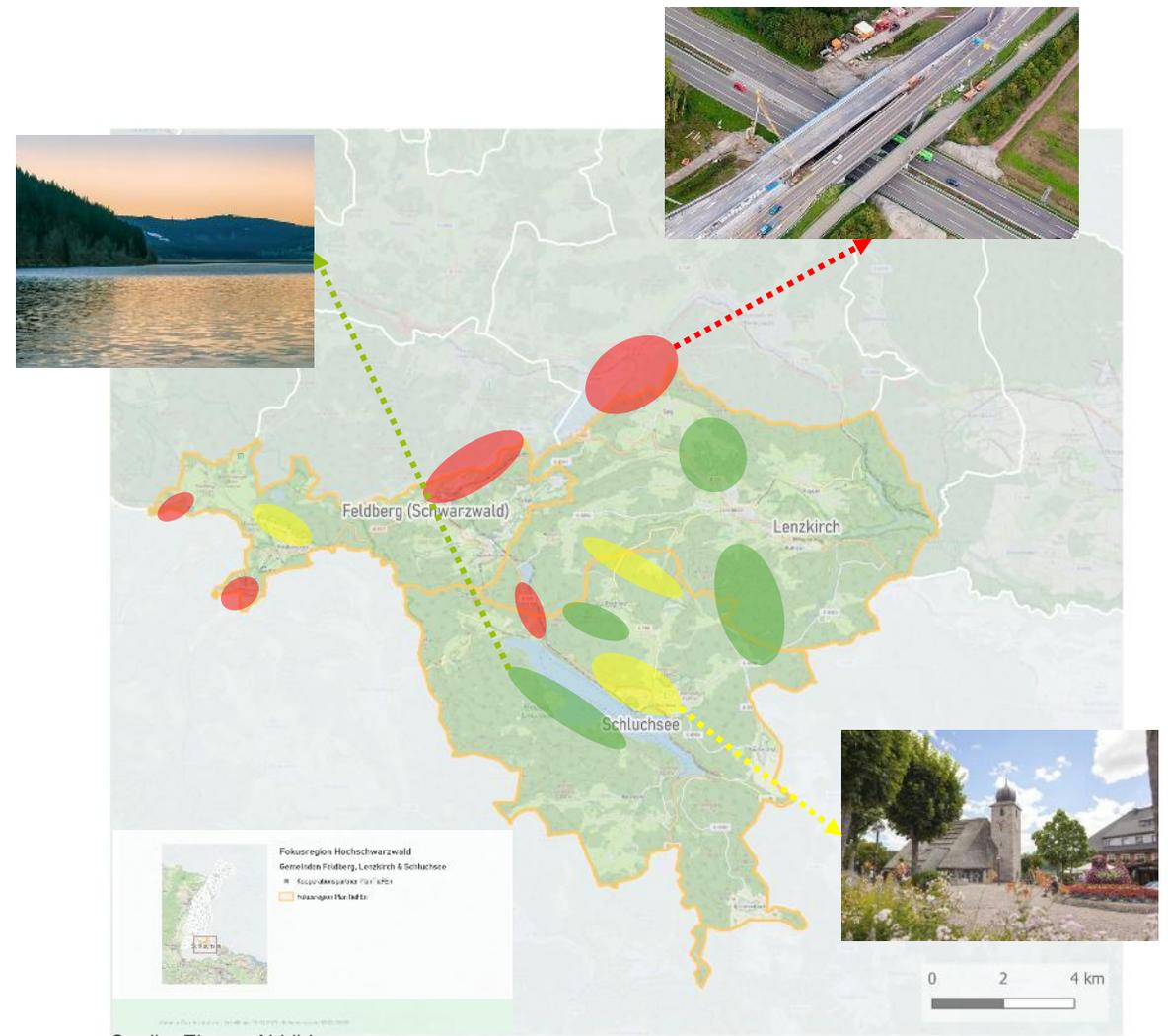
*alle Fotos von Ryan Kelly

Deep Dive (Bsp.): Co-Mapping von Energiewende-Regionen – subjektive vs. techno-ökonomische Raumanalyse (II)

Subjektive, emotionale Raumwahrnehmung:

Verbundenheit zwischen Menschen, Orten und Aktivitäten
 → Zwischenergebnis: drei primäre Raumtypen

1. **Wohlfühlorte (grün):** Freizeitgestaltung und Erholung an Seen, in den Bergen und Wäldern. „Ruhe, Fernsicht und Genuss“ = regionale Qualitäten → These: **hohes Konfliktpotenzial + hohe EE-Potenziale**
2. **Alltagsorte**
 - a. **Aufenthaltssorte (gelb):** Wohnen, Bildung, Beruf, Nahversorgung (nah an den Gemeinden und dicht bebauten Tälern) → These: **mittleres Konfliktpotenzial + mittlere bis wenig EE-Potenziale**
 - b. **Transiträume (rot):** Industrie- und Gewerbeflächen sowie Einrichtungen der Grundversorgung überwiegend entlang der Schienenwege (Dreiseenbahn, Höllentalbahn) und größeren Bundesstraßen → These: **geringeres Konfliktpotenzial + wenig EE-Potenziale**



Quelle: Eigene Abbildung

Deep Dive (Bsp.): Co-Mapping von Energiewende-Regionen – subjektive vs. techno-ökonomische Raumanalyse (III)

Verschneidung subjektiver Raumwahrnehmung mit techno-ökonomischen Potenzialen für WEA:

Potenzialflächen | Wind



Fokusregion Hochschwarzwald

Gemeinden Feldberg, Lenzkirch & Schluchsee

- Kooperationspartner PlanTieFEn
- ▭ Fokusregion PlanTieFEn
- Vorranggebiete für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen nach Teilfortschreibung "Windenergie" des Regionalverbands Südlicher Oberrhein (RVSO) (Stand Mai 2024)
- Zusätzliche Potenzialflächen mit min. 6,5 m/s jährlicher durchschnittlicher Windgeschwindigkeit auf 160 m Höhe
- Zusätzliche Potenzialflächen mit min. 6,5 m/s jährlicher durchschnittlicher Windgeschwindigkeit auf 160 m Höhe (ggf. besondere Betrachtung artenschutzrechtlicher Belange)*

*Potenzialflächen in Gebieten, die nach Planungsgrundlage "Windkraft und Auerhuhn" in Baden-Württemberg gekennzeichnet sind mit "Sehr hoher Raumwiderstand", aber nicht in Populationsverbundflächen fallen



Quelle: Eigene Abbildung

Leitplanken für die Integration sozio-kultureller Aspekte in Planung

- **Leitlinien der Landespolitik** zum EE-Ausbau formen Diskussion auf regionaler und kommunaler Ebene (‚Geht es nur um das Wie, oder noch um das Ob des Ausbaus?‘)
- **Regionale Identitäten** in ländlichen Räumen beziehen sich oft auf **landschaftliche Merkmale** und deren wirtschaftliche Inwertsetzung (besonders: **Tourismus** und **Landwirtschaft**)
- Vergangene **Transformationserfahrungen** prägen die Wahrnehmung neuer Vorhaben
 - Kulturhistorische Erfahrungen mit der **regionalen Energieerzeugung/ Industrie** sind sehr wichtig
- Regionale Identitäten prägen die **Bedürfnisse der Zusammenarbeit**
 - bestehende **Netzwerke** prägen das **Vertrauen** und die **Prozessgestaltung**
- **Partizipationsformate** müssen **regional angepasst** werden:
 - Berücksichtigung von **Identitäten**
 - **Transparenz, Nutzen- und Belastungsgerechtigkeit** sowie **Interessensverhandlung**
 - Interregionaler Austausch zu **Leuchtturm-/Pilotprojekten** & Best-Practice-Beispiele
- Ergänzung zur „datengestützten“ Raumbewertung und -ordnung:
 - **Subjektive Dimensionen** der Raumwahrnehmung stärker in Planungspraxis diskutieren

Zitierte Quellen

- Altman, Irwin; Low, Setha M. (1992): *Place Attachment*. Boston, MA: Springer US (Human Behavior and Environment, Advances in Theory and Research, 12).
- Hogan, J. L., Warren, C. R., Simpson, M., & McCauley, D. (2022). What makes local energy projects acceptable? Probing the connection between ownership structures and community acceptance. *Energy Policy*, 171, Article 113257. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2022.113257>.
- Kienast, Felix; Buchecker, Matthias; Hunziker, Marcel (2018): Generating meaningful landscapes for globalized mobile societies: pushing an international research agenda. In: *Landscape Ecology* 33 (10), S. 1669–1677.
- Kelly, Ryan; Mbah, Melanie (2024). Regional energy transition governance for the co-transformation of sustainable energy infrastructure as a public service in rural areas. *Raumforschung Und Raumordnung | Spatial Research and Planning*, 82(2), 127-142. DOI: <https://doi.org/10.14512/rur.1729>.
- Mbah, Melanie; Kuppler, Sophie (2024): Governing Nuclear Waste in the Long Term: On the Role of Place. In: *Historical Social Research* 49 (1), S. 193–226. DOI: 10.12759/HSR.49.2024.09.
- Proshansky, Harold M.; Fabian, Abbe K.; Kaminoff, Robert (1983): Place-Identity. Physical World Socialization of the Self. In: *Journal of Environmental Psychology* (3), S. 57–83.
- Scannell, Leila; Gifford, Robert (2010): Defining place attachment: A tripartite organizing framework. In: *Journal of Environmental Psychology* 30 (1), S. 1–10. DOI: 10.1016/j.jenvp.2009.09.006.
- van Veelen, Bregje; Haggett, Claire (2017): Uncommon ground: The role of different place attachments in explaining community renewable energy projects. In: *Sociologia Ruralis* 57, S. 533–554. DOI: 10.1111/soru.12128.
- Weichhart, Peter (2009): Regionale Identität als Thema der Raumplanung? In: *Österreich in Geschichte und Litertaur mit Geographie (ÖGL)* 53 (2), S. 101–112.
- West, C., Kück, S. (2019). „UrbanUtopiaLAB“ – einen Möglichkeitsraum zur Produktion von Transformationswissen schaffen. In: Defila, R., Di Giulio, A. (eds) *Transdisziplinär und transformativ forschen, Band 2*. Springer VS, Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-27135-0_10
- Zimmerbauer, Kaj (2008): Regional identity and image in re-scaling of the regions. In: *Nordia Geographical Publications* 37, S. 31–44.

Danke für Ihre Aufmerksamkeit

Ryan Kelly

Researcher

Öko-Institut, Freiburg

Tel.: +49 761-45295-224

E-Mail: r.kelly@oeko.de

Dr. Melanie Mbah

Forschungskordinatorin transdisziplinäre Nachhaltigkeitsforschung

Öko-Institut, Freiburg

Tel.: +49 761-45295-237

E-Mail: m.mbah@oeko.de