www.oeko.de

Gefördert durch:
Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

Kurz-Dokumentation: Energievisionen-Workshop des partizipativen Planungslabors im Hochschwarzwald

Projekt PlanTieFEn (BMWK-FKZ: 03E15238A)

Freiburg, 31.07.2025

Autorinnen und Autoren

Dr. Melanie Mbah, Ryan Kelly, Ann-Kathrin Weith – Öko-Institut e.V.

Prof. Dr. Ingo Uhlig, Annika Weber, Julie Hertel – IKEM

Kontakt
info@oeko.de
www.oeko.de

Geschäftsstelle Freiburg
Postfach 17 71
79017 Freiburg

Hausadresse
Merzhauser Straße 173
79100 Freiburg
Telefon +49 761 45295-0

Büro Berlin
Borkumstraße 2
13189 Berlin
Telefon +49 30 405085-0

Büro Darmstadt
Rheinstraße 95
64295 Darmstadt
Telefon +49 6151 8191-0

Partner

Begrüßung, Hinweise und Rückschau

Der Teilnehmendenkreis des Energievisionen-Workshops setzte sich aus Vertreter*innen der Region aus Politik, Wirtschaft (z.B. Land- und Forstwirtschaft) sowie interessierten Bürger*innen zusammen. Es haben 10 Personen teilgenommen. Zu Beginn wurde der Hintergrund des Projektes PlanTieFEn nochmals kurz vorgestellt und dann das Format „Regionale Energievision“ sowie die Methodik zur Generierung von Bildern mit Hilfe von KI erläutert. Aus den Beschreibungen der Teilnehmenden zu möglichen Kennzeichen einer Energieregion in 2040, wurden im Laufe des Workshops KI-gestützt fiktive Zukunftsbilder als unterstützendes Visualisierungselement für regionale Visionen entwickelt, die anschließend diskutiert und bewertet wurden. Die Präsentationsfolien finden Sie unter: https://www.plantiefen.de/publikationen.

Vorstellung und Präsentation der mitgebrachten Artefakte

Zu Beginn stellten die Anwesenden ihre mitgebrachten Artefakte – Gedichte, Lieder oder auch Gegenstände – sowie Verbindungen und Assoziationen mit der Region Hochschwarzwald vor. Genannte Kennzeichen und Assoziationen der Region sind beispielsweise ein Gedicht von Franz Josef Faller (Der Wald und der Wälder) als identitätsstiftendes Kulturgut, das Modell einer Windkraftanlage (‚Blick von der Autobahn A5‘) (siehe Abbildung 2), sowie Beschreibungen von Mooren als Überreste der Urlandschaft oder das Geräusch von rauschenden Bächen. Des Weiteren wurden Fotografien vom Schluchsee von Teilnehmenden mitgebracht (siehe Abbildung 1), ebenso wie Erzählungen über Schwarzwaldmühlen und Kachelöfen mit ihrem charakteristischen Geruch nach verbranntem Holz. Eine teilnehmende Person las ein Teil des energetischen Imperativs von Hermann Scheer vor, eine andere stellte zwei historische Liedtexte zum Thema Wasser und dessen historische Nutzung (Mühlräder) vor.

Abbildung 1: Artefakt einer teilnehmenden Person; Fotografie des Schluchsees

Abbildung 2: Artefakt einer teilnehmenden Person; Modell einer Windkraftanlage

Energievision – Leitfrage(n) Diskussion & Bild der Zukunft

Die Region prägende Aspekte der **Vergangenheit** in Bezug auf Energienutzung seien Holz und Torf als Energiequellen gewesen. Die Landschaft sei von Mooren geprägt gewesen, der Schluchsee habe in seiner ursprünglichen Form existiert und Schwarzwaldmühlen hätten ihren festen Platz in der Region gehabt. **Gegenwärtig** sei der Forst von älteren Fichten und Nadelwald allgemein dominiert, die allerdings vom Borkenkäfer und dem Klimawandel bedroht sind. Geheizt werde nach wie vor vornehmlich mit Hackschnitzeln und holzbasierten Brennstoffen. Der Schluchsee dient als wichtiger Energiespeicher für die Region und darüber hinaus.

Für die **Zukunft** wünsche man sich, den Schwarzwald als attraktiven Lebens- und Tourismusraum zu bewahren. Dazu bedarf es eines resilienteren Waldes, der nach seinem Umbau aus Mischbaumarten wie Buche, Ahorn, und Kirsche, sowie aus Weichlaubhölzern, wie Ebereschen und Weiden bestehen würde. Dadurch könnten die wichtigen Schutzfunktionen des Waldes, wie bspw. die Trinkwassergewinnung, der Schutz von Hängen, aber auch die Wirkung als Erholungsort fortbestehen. Die Nutzung von Holz zur Energieversorgung (Wärme) würde so nachhaltig gestaltet werden. Grün- und Weideland würden bewahrt werden. Ebenso seien der Ausbau des ÖPNVs, die verstärkte Nutzung von Fahrrädern (insbesondere mit E-Antrieb) sowie eine nachhaltige Ernährung Teil der Vision. Hierfür seien Investitionen in die Infrastruktur sowie staatliche Subventionen für beispielsweise den Ausbau der E-Mobilität und eine funktionierende Regulierung entscheidend. Prinzipien wie Effizienz, Suffizienz oder sogar Energieautarkie wären leitende Elemente.

Aus technischer Perspektive solle Strom insgesamt risikoarm und CO_2-arm erzeugt werden. Daher werde Dachflächen-PV und Nahwärme gefördert, sowie mehr Batterie-Speicher zugebaut und u.a. mit Windkraft- sowie Biogasanlagen verbunden. Die Nutzung von Bio-Methan-Speichern und Verkehrsspeicher-Energie werde bereits umgesetzt. Die Landwirtschaft werde im Jahr 2040 in großen Mengen Bioenergie durch die Installation erneuerbarer Energien, Biogasanlagen und Restholzverwertung produzieren. Außerdem werde E-Mobilität als Pufferspeicher dienen, bidirektionale Ladesäulen und Wallboxen werden die neue Normalität. Wichtig sei, dass nicht alle vorhandenen Freiflächen für PV-Anlagen genutzt, sowie keine ‚verspargelte' Landschaft durch den unkontrollierten Zubau von Windkraftanlagen erzeugt werden sollte. Die Reduktion des Energieverbrauchs, bspw. durch die Dämmung von Häusern, seien weiterhin relevante Ziele, die in 2040 umgesetzt sein sollten. Die vorhandenen lokalen Ressourcen und die verschiedenen Energiequellen sollten effizient genutzt werden. Wichtig sei grundsätzlich, dass die Gestaltung einer zukünftigen Energieregion und die Flächenvergabe gerecht und partizipativ umgesetzt werden, um Teilhabemöglichkeiten und lokalen Nutzen zu generieren. Die Bezahlbarkeit von Energie sei ebenso ein wichtiges Kriterium. Für die Umsetzung der Energievision bis zum Jahr 2040 ist es notwendig, dass politische Vertreter*innen Verantwortung übernehmen und die Energievision vorantreiben, damit die Energiewende nicht allein von Ehrenamtlichen getragen werde.

Anschließend erfolgten die Diskussion und die Bewertung der aus den Beschreibungen der Teilnehmenden generierten KI-Bilder. Untenstehend sind zwei sehr positiv bewertete Beispiele aufgeführt. Das linke KI-Bild legt den Fokus auf die Landschaft und die Einbettung von Energie-Anlagen in das Landschaftsbild des Hochschwarzwalds. Es wurde angemerkt, dass noch mehr Mischwald vorhanden sein müsste. Daher stelle es eher einen Übergang aus dem „jetzigen Wald in den Zukunftswald" dar, statt eine Zukunftsvision. Gelobt wurde, dass die Generationen gemeinsam abgebildet seien. Das rechte Bild dagegen stellt eine von den Teilnehmenden imaginierte utopische Vision eines mit EE ausgestatteten Gasthauses im Hochschwarzwald dar.

Abbildung 3: KI-Bild; Energievision einer Landschaft im Hochschwarzwald

Abbildung 4: KI-Bild; Energievision eines Gasthauses im Hochschwarzwald

Zur Erreichung dieser Visionen wären Kommunen, die Landespolitik, Landeigentümer*innen, die IHK, Handwerkskammern sowie lokale change agents und Unternehmen die zentralen Akteure. Die Herausforderung bestünde darin, Kommunalvertreter*innen und Bürger:innen breit dafür zu sensibilisieren und damit die Betroffenheit für das Thema zu erhöhen. Für Unternehmen müsste die Energiewende erfahrbarer gemacht werden. Regionale Sektorkopplung sollte umgesetzt werden. Zur Erreichung der Energievision könnten eine Status-quo Analyse und die Erstellung gemeinsamer Zielbilder unterstützen.

Feedback

Die Rückmeldungen zum Energievisionen-Workshop fielen insgesamt sehr positiv aus. Die Teilnehmenden empfanden die WS-Inhalte als sehr passend, auch das WS-Konzept hat positive Rückmeldungen erhalten. Viele Teilnehmenden konnten sich gut einbringen, während der Transfer des Workshop-Inhaltes auf die alltägliche Arbeit der Teilnehmenden gemischt ausfiel.

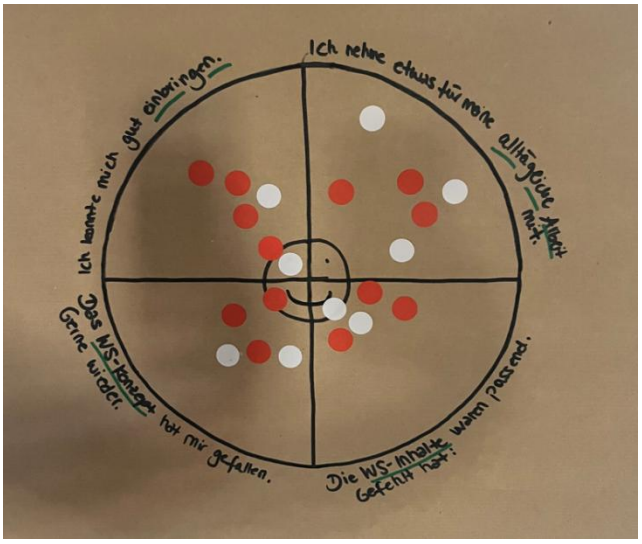

Abbildung 5: Bewertung des WS anhand von 4 Kategorien