



Technische Universität Wien
Department für Raumplanung
Stadt- und Regionalforschung

ZENTRUM FÜR SOZIALE INNOVATION
CENTRE FOR SOCIAL INNOVATION



PLAISIR

PLANNING::INNOVATION

Regionale Rahmenbedingungen sozialer Innovation
Eine Analyse energieorientierter Regionalentwicklung
in drei strukturschwachen österreichischen Regionen

Interim Paper zum Forschungsprojekt PLAISIR, Arbeitspaket 3 | 08.10.2018

AutorInnen: Johannes Suitner, Martha Ecker, Hans Kramar, Melanie Haider, Rudolf Giffinger

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
1. Arbeitspaket 3: Regionale Rahmenbedingungen („Frame“)	3
1.1. Regionale Strukturanalyse	4
1.2. Politikfeldanalyse der Energieorientierten Regionalentwicklung.....	4
2. Übergeordnetes Framing regionaler Energieplanung: Regional- und Energiepolitik in Österreich	8
2.1. Energiepolitik und -planung auf nationaler Ebene	8
2.2. Rahmenbedingungen der Regionalentwicklung und Regionalpolitik auf nationaler Ebene	10
3. Rahmenbedingungen regionaler Energieplanung in Hermagor – Region Hermagor, KEM Karnische Energie	13
3.1. Strukturelle Entwicklungsbedingungen	13
3.2. Energieentwicklungsdiskurs: Strategische Pfadentwicklung in der Regionalen Energieplanung	18
3.3. Institutioneller Rahmen: Steuerungsinstrumente des Politikfelds Regionale Energieplanung	19
3.4. Zentrale Akteure regionaler Energieplanung.....	22
3.5. Schluss: Rahmenbedingungen endogener Pfadentwicklung in der regionalen Energieplanung	24
4. Rahmenbedingungen regionaler Energieplanung in Murau – Region Holzwelt Murau	27
4.1. Strukturelle Entwicklungsbedingungen	27
4.2. Energieentwicklungsdiskurs: Strategische Pfadentwicklung in der Regionalen Energieplanung	33
4.3. Institutioneller Rahmen: Steuerungsinstrumente des Politikfelds Regionale Energieplanung	34
4.4. Zentrale Akteure regionaler Energieplanung.....	36
4.5. Schluss: Rahmenbedingungen endogener Pfadentwicklung in der regionalen Energieplanung	39
5. Rahmenbedingungen regionaler Energieplanung in Güssing – Region Südburgenland plus, KEM ökoEnergieLand	41
5.1. Strukturelle Entwicklungsbedingungen	41
5.2. Energieentwicklungsdiskurs: Strategische Pfadentwicklung in der Regionalen Energieplanung	47
5.3. Institutioneller Rahmen: Steuerungsinstrumente des Politikfelds Regionale Energieplanung	48
5.4. Zentrale Akteure regionaler Energieplanung.....	50
5.5. Schluss: Rahmenbedingungen endogener Pfadentwicklung in der regionalen Energieplanung	53
6. Konklusion	55
6.1. Erkenntnisse aus dem Vergleich der drei Beispielregionen.....	55
6.2. Von Rahmenbedingungen zur Praxis: Einschätzungen am Übergang zu Arbeitspaket 4	59
7. Quellen	62
7.1. Abbildungsverzeichnis	62
7.2. Literaturverzeichnis	65
8. Anhang	72
8.1 Interviewverzeichnis	72
8.2 Übersicht der in der Inhaltsanalyse verwendeten Dokumente	73

1. Arbeitspaket 3: Regionale Rahmenbedingungen („Frame“)

Eine der Ausgangshypothesen von PLAISIR ist, dass regionalspezifische Entwicklungspfade Einfluss auf die Entstehung sozialer Innovation in der energieorientierten Regionalentwicklungspraxis haben. Die den ländlichen Regionen vielfach generalisiert zugeschriebene Strukturschwäche wird – auch aufgrund der oft mangelnden Differenzierung des Begriffs und seiner Kenngrößen (vgl. Kühn & Weck 2003: 29) – als unzureichende Erklärung für (ausbleibende) soziale Innovation erachtet. Viel eher wird dem Zusammenspiel vielschichtiger raumstruktureller, regionalökonomischer, institutioneller und strategisch-politischer Faktoren eine entscheidende Bedeutung als „Framework“ der Regionalentwicklung beigemessen, in dem sich Prozessinnovation und gesellschaftlicher Wandel in unterschiedlicher Form und unterschiedlich erfolgreich herausbilden können. Das gilt im Besonderen für die energieorientierte Regionalentwicklung, deren Ausformung und Potential maßgeblich vom regionalen Vorhandensein energetisch verwertbarer Ressourcen, raumstrukturellen Gegebenheiten und politökonomischen Entwicklungsbedingungen geprägt ist.

So gelten etwa die Zusammenhänge zwischen bestimmten räumlichen Vorbedingungen und regionaler Innovationskraft als unbestritten (vgl. Simmie 2005, Pike et al. 2017: 205f) und haben daher unter dem Begriff regionaler Innovationssysteme in den vergangenen Jahren auch vermehrte Aufmerksamkeit erlangt (vgl. Philipp 2017, Asheim et al. 2016). Als ebenso grundlegend erachtet die Regionalökonomie vorhandene (natürliche) Ressourcen und Infrastrukturen, sowie ökonomische, soziale und Humanressourcen, denen als essentielle Ausstattungsmerkmale besonderer Einfluss auf regionale Entwicklungstendenzen beigemessen wird (vgl. u.a. Schätzl 1981, Hahne 1985, Maier et al. 2006, Kulke 2006).

Neben bekannten, daraus ableitbaren Wachstumsindikatoren wie Agglomerationseffekten, die zumindest partiell Entwicklungsunterschiede zwischen urbanen Agglomerationsräumen und strukturschwachen Regionen zu erklären im Stande sind, sind es in jüngeren Jahren aber gerade die weicheren, schwer zuordenbaren Dimensionen regionaler Entwicklung, die als zentral für eine erfolgreiche und eigenständige Pfadentwicklung erachtet werden: Netzwerke, Kooperationsbereitschaft und Wissen (vgl. hierzu u.a. Heintel 1994, Sternberg 2003, Camagni 2008). Diese sind nicht nur aus streng regionalökonomischer Perspektive relevant. Auch in der regionalpolitischen Debatte gelten die Ausprägungen von Akteurslandschaften und Interaktion (vgl. Bogumil & Seuberlich 2014), Lernprozesse und institutionalisiertes Wissen (vgl. Lawson & Lorenz 1999), sowie strategische Zielfindungs- und Entscheidungsprozesse (vgl. Amdam 2003) als wichtige Variablen, die es zu erschließen gilt, um regionale Entwicklungsprozesse nachvollziehen und daraus Schlüsse für eine künftig zielorientiertere Steuerung der Entwicklungsplanung ziehen zu können.

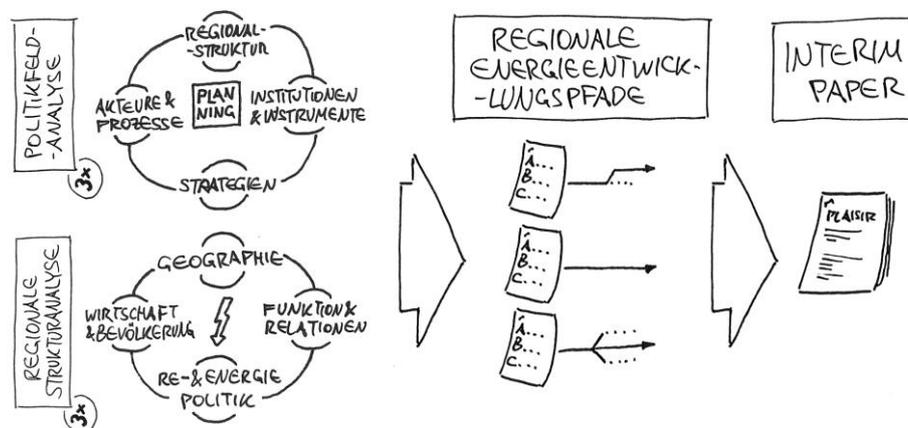


Abb. 1: Konzeptionelle Skizze der Arbeitsschritte in Arbeitspaket 3¹

¹ Soweit nicht anders gekennzeichnet handelt es sich um eigene Darstellungen durch das PLAISIR-Team, die auf eigenen Auswertungen bzw. Überlegungen beruhen.

Entsprechend analysiert das Forschungsteam – als Vorleistung zur Projektanalyse (AP4) – die regionalen Entwicklungsbedingungen für eine sozial innovative, energieorientierte Regionalentwicklung. Hierfür wird ein empirischer Zugang gewählt, der sich an einer umfassenden Methodologie zur Analyse urbaner und regionaler Entwicklung anlehnt (vgl. Abb. 1). Moolaert et al. (2016) haben hierfür eine Heuristik entwickelt, die eine Annäherung an die zuvor besprochenen mannigfaltigen Dimensionen regionaler Entwicklung erlaubt. Ihre Stärke liegt in der Kombination einer kritisch-realistischen Ontologie, die die Betrachtung struktureller regionaler Gegebenheiten als wichtig begreift, und einer politökonomischen Perspektive, die sich der Analyse institutioneller, handlungsorientierter und strategisch-diskursiver Dimensionen regionaler Politikprozesse verschreibt (ebd.). Somit können die für das Arbeitspaket vorgesehene Struktur- und Politikfeldanalyse miteinander verschnitten und eine mehrdimensionale Beschreibung der regionalen Rahmenbedingungen sozialer Innovation für jede der drei Beispielregionen entwickelt werden. Die regionalen Rahmenbedingungen werden entsprechend in folgenden Dimensionen bzw. mittels folgender methodischer Ansätze untersucht:

1.1. Regionale Strukturanalyse

In einer auf regionalstatistischen Daten und Entwicklungsindikatoren der Statistik Austria basierenden Analyse werden die regionalen standort-, wirtschafts- und energieentwicklungsspezifischen Ausgangsbedingungen jeder Fallbeispielregion abgebildet. Darunter fallen insbesondere raumstrukturelle, demographische und ökonomische Kennziffern, die einen Einblick in die räumlichen Gegebenheiten, die lokale Wirtschafts- und Branchenstruktur, sowie die besonderen Wirtschaftsentwicklungsherausforderungen erlauben. Darüber können Einschätzungen zu Ausmaß und Ausprägung der Strukturschwäche, aber auch besonderer regionaler Assets aus regionalstruktureller Sicht getätigt werden.

Zu diesem Zweck werden auf Grundlage verfügbarer statischer Daten klassische Methoden der empirischen Regionalforschung (vgl. Schätzl 1981) angewandt. Dabei werden einerseits einfache Indikatoren zur Beschreibung der Untersuchungsregionen als Ganzes gebildet und mit den Gegebenheiten in ganzen Bundesland oder in ganz Österreich verglichen. Andererseits werden mit Hilfe kartographischer Darstellungen räumliche Verteilungen und Disparitäten visualisiert, um die unterschiedlichen Raumstrukturen und Entwicklungsbedingungen innerhalb der Regionen darzustellen. Neben einer groben Aufbereitung der „Siedlungsstruktur“ (Siedlungsdichte und Dauersiedlungsraum, Bodenpreise, Wohnbauleistung) werden die Themenbereiche „Mobilität und Erreichbarkeit“ (Zentrenereichbarkeit im ÖPNV und MIV, Motorisierungsgrad), „Bevölkerung“ (Bevölkerungsentwicklung, Altersstruktur, Wanderungen, Bildungsniveau) und „Wirtschaft“ (Wirtschaftsleistung, Branchen- und Betriebsgrößenstruktur, Unternehmensneugründungen und -schließungen, Arbeitslosigkeit) behandelt und schließlich die Standorte der wesentlichen Energieinfrastrukturen in der Region dargestellt.

1.2. Politikfeldanalyse der Energieorientierten Regionalentwicklung

In einer multiskalaren Politikfeldanalyse (vgl. Weimer & Vining 2017, Yanow 2000) des Bereichs „Regionale Energieplanung“ werden die Ausgangsbedingungen der Entwicklung jeder Fallbeispielregion in den drei Dimensionen Institutionen, Handlung und Diskurs abgebildet. Damit wird ein weithin etablierter politikwissenschaftlicher Ansatz zur Beschreibung von Politikbereichen und zur Analyse von Policy-Prozessen zur Anwendung gebracht, der Politikfelder als von (1) Leitgedanken bzw. Zielvorstellungen, (2) handelnden Akteuren, sowie (3) Institutionen und Instrumenten bestimmt erachtet (vgl. etwa Baum et al. 2017). Damit wird auch der Haltung im Diskurs um raumrelevante soziale Innovation Rechnung getragen. Moolaert (2013) erklärt etwa, dass soziale Innovation für ihn die Veränderung ortsspezifischer sozialer Beziehungen, sowie ortsspezifischer Steuerungsmechanismen bedeutet. Als entsprechend wichtig erweist sich daher der empirische Blick auf das jeweilige Akteurs- und Instrumentenspektrum regionaler Governance. Methodisch werden zu diesem Zweck qualitative Inhaltsanalyse und hermeneutische Textinterpretation (vgl. Mayring 2010, Matissek et al. 2013) mit problemzentrierten, leitfadengestützten Expert*inneninterviews (vgl. hierzu insb. Witzel 2003, Pfadenhauer 2007, Meuser & Nagel 2009) tri-

anguliert, um in Folge in einem interpretativen Auswertungs- und Analyseverfahren zu einem fallbeispielspezifischen und Case-Study-übergreifenden Ergebnis zusammengefasst zu werden (vgl. Yin 2009). Im Detail untersuchen die drei Dimensionen der Politikfeldanalyse folgende Aspekte der energieorientierten Regionalentwicklung:

ENERGIEENTWICKLUNGSDISKURS

Der Begriff „Regionalentwicklung“ kann sowohl deskriptiv als auch normativ verstanden werden. In seiner ersten Bedeutung steht er für die beobachtbare Veränderung eines abgegrenzten Gebiets in unterschiedlichen strukturellen Dimensionen. Der Entwicklungsbegriff kann jedoch auch normativ verwendet werden (wie etwa im „Österreichischen Raumentwicklungskonzept“ oder im „Europäischen Raumentwicklungskonzept“) und bezeichnet dann das aktive Eingreifen in die beobachtbare und zu erwartende Veränderung eines Gebiets mit bestimmten Steuerungsinstrumenten zur Erreichung vordefinierter Zukunftsvorstellungen. In diesem Sinn ist Regionalentwicklung ein Politikprozess, dem ein klar definierter Zielkanon zugrunde liegt. Gleiches gilt für die energieorientierte Regionalentwicklung. So muss davon ausgegangen werden, dass perspektivische Zielsetzungen der Energieplanung in gleichem Maße Einfluss auf die regionale Entwicklung nehmen wie Akteure, Institutionen und regionale Strukturen. Denn sie definieren nicht nur das Politikfeld Energie an sich und nehmen damit inhaltliche Ein- und Ausschließungen vor.² Sie beziehen auch (implizit oder explizit) Position hinsichtlich konkurrierender Zielsetzungen wie regionale Energieproduktion und Wertschöpfung ggü. Suffizienz, oder ländliche Entwicklung und Wachstum ggü. Effizienz und greifen damit pfadbestimmend in die Regionalentwicklung ein. Entsprechend soll in diesem Analysepunkt das Framing des Politikfelds „Regionale Energieplanung“ in der entsprechenden Beispielregion – seine Definition und die damit in Verbindung stehenden Zielsetzungen – untersucht werden. Dafür wird eingangs ein kurzer Überblick über die Selbsteinschätzung der Region hinsichtlich Regional- und Energieentwicklung gegeben, ehe das Framing des Politikfelds Regionale Energieplanung genauer beschrieben wird. Analysiert werden dabei vorrangig die im raumplanungspolitischen Prozess entwickelten (meist unverbindlichen) Zieldokumente, die in Text und Bild raumrelevante Entwicklungsvorstellungen formulieren und damit der regionalen Energieplanung einen politischen Entwicklungsrahmen setzen. Zentrale Dokumente der Feinanalyse stellen entsprechend die Lokalen Entwicklungsstrategien (LES) und Dokumente der Klima- und Energiemodellregionen (KEM) dar, die um Erkenntnisse aus den Expert*innengesprächen angereichert werden.

INSTITUTIONELLER RAHMEN

Institutionen sind im weitesten Sinn als verfestigte Werte, gesellschaftlich etablierte und im Alltag festgeschriebene Prozesse und Handlungsweisen definiert (vgl. Affolderbach & Mössner 2014). Im Kontext der regionalen Energieplanung fallen darunter all jene auf übergeordneten Maßstabsebenen festgeschriebenen Rahmenbedingungen eigenständiger Pfadentwicklung, wie etwa der europäische und nationale Politikrahmen in den Bereichen Regional- und Energiepolitik, der Verwaltungsaufbau, sämtliche übergeordneten Organisationen und Zielsetzungen, Zuständigkeiten und Kompetenzverteilungen, sowie übertragene Verpflichtungen im Bereich regionaler Energie- und Raumentwicklungsplanung. Erweitert wird diese Analysedimension um die Ebene der Landesplanung, die spezifische Normen und Regulative über Zuständigkeiten und Rollen, Ge-/Verbote und Instrumente, sowie verbindliche und unverbindliche Ziele vorgibt und thematische Abgrenzungen vornimmt. Institutionalisierte Handlungsweisen zur Beeinflussung regionaler Entwicklungspfade bilden sich besonders in Form von Steuerungsinstrumenten ab, die in den Politikprozess eingebracht und festgeschrieben, also institutionalisiert werden. Diese werden wie folgt unterschieden und je Region über eine Analyse der LES und Aktivitäten der KEM eruiert (vgl. Abb. 2)³:

² Bspw., dass Mobilität und Tourismus zentrale Handlungsfelder der Energieplanung sein sollen, während die Raumordnung im gleichen Zusammenhang keine Erwähnung findet.

³ Einen Überblick der analysierten Dokumente finden Sie in Kapitel 8.2.

STEUERUNGSMITTEL		BESCHREIBUNG	BSP. ENERGIEPLANUNG
HOHEITLICHE NORMEN	Gesetze und Verordnungen	Raumordnungsgesetze, Flächenwidmungs- und Bebauungspläne	Ökostromgesetz
	Bewilligungen und Genehmigungen	Baubewilligung, Konzession, Betriebsanlagengenehmigung	Genehmigung eines kommunalen Biomassekraftwerks
	Unverbindliche Entwicklungsstrategien	Regionales Leitbild, Landesentwicklungsstrategie	Leitbild „Regionale Energieplanung“
PRIVATRECHTLICHE VEREINBARUNGEN	Öffentlich-Öffentlich	Gemeindeverband	Abfallverwertungsverband
	Öffentlich-Privat	Auftragsvergabe & Verträge	Elektroauto-Verleihsystem
ANREIZE	Informationsvermittelnd	Gütesiegel	e5 Gemeinden
	Normenvermittelnd	Gewährung von Vorteilen	Parkgebührenbefreiung für Elektroautos
	Förderungen und steuerliche Anreize	Förderungen, Lenkungssteuern, Tarifgestaltung	Bundesförderung für PV-Anlagen-Ausbau
	Andere fiskalische Anreize	Darlehen, Haftungen	Landeshaftung für Windkraftanlagenbetrieb
STAATLICHE EINRICHTUNGEN	Staatl. Organisationen und Infrastrukturen	Einrichtung staatlicher Organisationen und Infrastrukturerrichtung	Errichtung von Elektrotankstellen
	Infrastrukturbetrieb	Betrieb staatlicher Einrichtungen und Infrastruktur	Betrieb eines kommunalen Biogasnetzes
INFORMATION & KOMMUNIKATION	Wissensdissemination	Marketing und Information	Informationskampagne zum Energiesparen
	Informationsaustausch und Vernetzung	Fachworkshops, Vernetzungstreffen	Vernetzungstreffen Kraftwerksbetreiber

Abb. 2: Systematik staatlicher Steuerungsinstrumente der Energieplanung (Eigene Ausarbeitung basierend auf König & Dose 1989, Madner 2016)

ZENTRALE AKTEURE

Regionale Energieplanung ist im Besonderen von den handelnden Akteuren vor Ort geprägt. Entsprechend soll das Akteursspektrum regionaler Energieplanung in der jeweiligen Region, wie es sich in der Dokumentation der energieorientierten Regionalentwicklungspraxis in LES und KEM darstellt, nachgezeichnet werden. Die daraus resultierende Akteurslandschaft setzt sich aus all jenen individuellen oder kollektiven Akteuren zusammen, welche im Bereich der energieorientierten Regionalentwicklung eine nachweislich aktive Rolle einnehmen und damit Einfluss auf die Ausprägung des Politikfelds und die Materialisierung desselben in der regionalen Entwicklung ausüben. Diese Akteure werden mit dem Wissen um die multiskalare Natur regionaler Wandlungsprozesse (vgl. Stead 2013) nach Maßstabebene und Zugehörigkeit zum Akteursspektrum ebenso unterschieden, wie nach Relevanz im und Einfluss auf das Politikfeld.

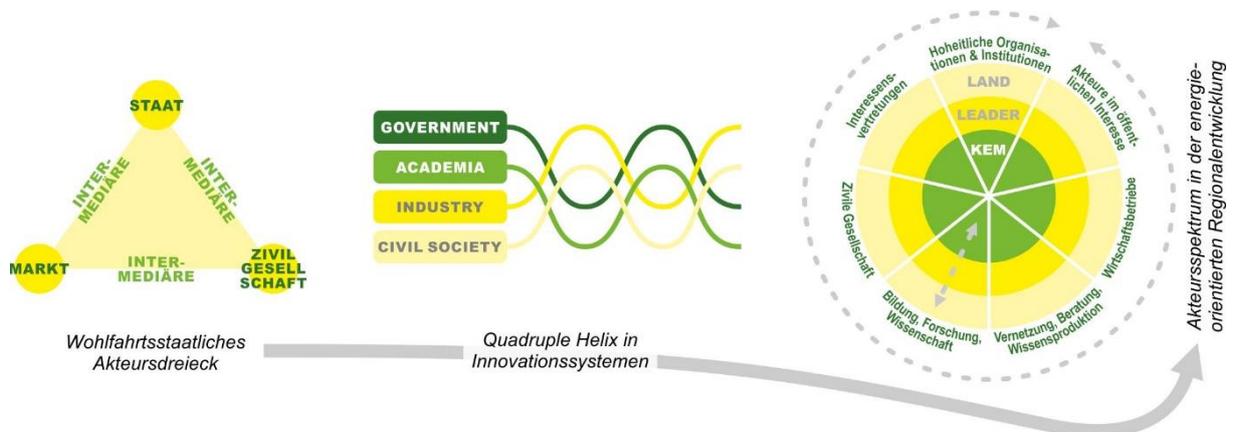


Abb. 3: Herleitung des Akteursspektrums energieorientierter Regionalentwicklung in PLAISIR (Eigene Ausarbeitung basierend auf Bogumil & Seuberlich 2014, Stead 2013, Afonso et al. 2010)

Abb. 3 illustriert die dafür nötige Integration des klassischen politikwissenschaftlichen (und auch in der Planung etablierten) Akteursdreiecks aus Staat, Markt und Zivilgesellschaft (vgl. Bogumil & Seuberlich 2014) mit der

Quadruple Helix, bestehend aus Staat, Wissenschaft und Forschung, Industrie und ziviler Gesellschaft (vgl. Afonso et al. 2010), zu einem in sieben Facetten aufgegliederten Akteursspektrum energieorientierter Regionalentwicklung. Die daraus ableitbare Visualisierung illustriert sowohl die aus der Dokumentation energieorientierter Regionalentwicklung in der Region ablesbare Vielfalt involvierter Akteure, wie auch deren Zuordnung und die entsprechend unterschiedliche Bedeutung einzelner Akteursgruppen im Prozess. Das Ergebnis erlaubt in Kombination mit den Erkenntnissen aus vertiefenden Fachgesprächen mit lokalen Expert*innen den Verweis auf zentrale Akteure, die potentiell entscheidenden Einfluss auf die Hebung territorialen Kapitals (vgl. Camagni 2008) und die Förderung regional spezifischer, sozial innovativer Praktiken (vgl. Moulaert 2013) haben. Dabei wird besonderer Wert auf die Rolle von Prozessinitiator*innen, Intermediären, Netzwerkakteuren und Kooperationen für die energieorientierte Regionalentwicklung gelegt.

AUSWAHL DER EMPIRISCHEN BEISPIELE: DREI ÖSTERREICHISCHE REGIONEN

Für die Analyse der Ausprägung der regionalen Energieplanung wurden auf Basis mehrerer Überlegungen drei österreichische Beispielregionen – Hermagor, Murau und das Südburgenland – gewählt (vgl. Abb. 4). Folgende Kriterien waren hierfür entscheidend (vgl. Yin 2009: 54f zur Auswahl von Fallbeispielen):

- Die Regionen stehen **schwierigen Entwicklungsbedingungen** gegenüber, die sich etwa in ihrer peripheren geographischen Lage (bspw. große Entfernung zu Agglomerationsräumen, schlechte Erreichbarkeit und Anbindung an das hochrangige Verkehrsnetz, Grenznähe), oder im Wirtschaftsentwicklungspfad (bspw. Deindustrialisierung, Rückgang der Produktivität, Arbeitsplatzverluste, Abwanderung Hochqualifizierter) manifestieren. Wenngleich die daraus abzuleitende „Strukturschwäche“ allen Beispielregionen gemein ist, übt die jeweils spezifische Ausprägung dieser Entwicklungsherausforderungen unterschiedlichen Einfluss auf den regionalen Entwicklungspfad aus, weshalb sie fallspezifisch zu beurteilen sind.
- Die Beispielregionen werden mit einer besonders hohen Ambition in Bezug auf eine aktive, **endogene Regionalentwicklung** assoziiert und weisen in diesem Zusammenhang auch langjährige Umsetzungserfahrung im Bereich energieorientierter Projekte der Regionalentwicklung auf, die sich in einer **Lokalen Entwicklungsstrategie und konkreten LEADER-Projekten** manifestieren.

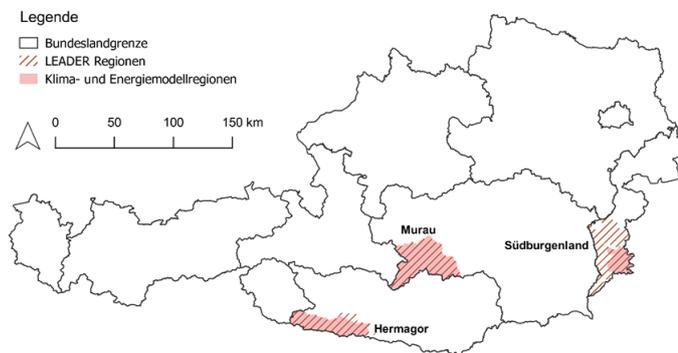


Abb. 4: Verortung der drei Beispielregionen (eigene Ausarbeitung)

- Die Fallbeispiele zeichnen sich durch eine Vielzahl an **eigenständigen Projekten der Energieplanung** aus, die im Zusammenhang mit regionalen Entwicklungsherausforderungen und -zielen stehen. Dieses Bemühen drückt sich im Besonderen durch das Bestehen einer örtlichen **Klima- und Energiemodellregion (KEM)** aus, in der ein explizit an den regionalen Entwicklungspotentialen ausgerichtetes Energieentwicklungskonzept Umsetzung findet.
- Die regionalspezifisch unterschiedlichen Rahmenbedingungen von Regionalentwicklung und Energieplanung werden auch darüber abgebildet, dass die Fallbeispiele **drei unterschiedliche österreichische Bundesländer** abdecken. Somit werden auch Aussagen über den Einfluss dieser Politikebene auf die Ausprägung der regionalen Energieplanung möglich.

2. Übergeordnetes Framing regionaler Energieplanung: Regional- und Energiepolitik in Österreich

2.1. Energiepolitik und -planung auf nationaler Ebene

Regionale Energiepolitik ist in Österreich in einen politisch-administrativen Rahmen eingebettet, der das föderalistische Prinzip widerspiegelt. Die meisten Bundesländer haben daher eigene langfristige Strategien konzipiert (BMNT 2017), welche in den jeweiligen Kapiteln zu den Regionen thematisiert werden. Gleichzeitig existieren relevante internationale Zielsetzungen, sowie von nationaler Ebene geprägte Akteur*innen, Rahmenbedingungen und Instrumente:

Im Jahr 2015 wurde auf der **COP 21** (UN-Klimakonferenz in Paris) ein Abkommen mit verbindlichen Klimazielen für 195 Staaten beschlossen: Die **Erderwärmung** soll demnach auf deutlich **unter 2° Celsius** begrenzt werden und die Weltwirtschaft bis zum Ende des Jahrhunderts CO²-neutral sein. Seit November 2016 ist dieses Abkommen in Kraft. Maßnahmen zur Dekarbonisierung sollen demnach festgelegt und in Fünfjahresabständen überprüft und angepasst werden (Europäische Kommission, o.J.). Die EU verfolgt, darauf abgestimmt, das **Ziel einer CO²-armen Wirtschaft bis 2050**. Bis 2020 gelten dabei die (seit 2009 verbindlichen) 20-20-20-Ziele der EU⁴. Daran anschließend wurden 2014 auf EU-Ebene folgende Ziele für **2030** beschlossen: Eine **Reduktion des CO₂-Ausstoßes** um mindestens 40% gegenüber 1990, eine Steigerung des **Anteils Erneuerbarer Energien** auf mindestens 27% des Bruttoendenergieverbrauchs und eine Verbesserung der **Energieeffizienz** um mindestens 27% (BMNT & BMVIT 2018: 16).

Mit der **#mission2030** wurde eine darauf aufbauende integrierte Energie- und Klimastrategie für Österreich beschlossen (BMNT & BMVIT 2018): Oberstes Ziel ist, entsprechend dem EU-Vorschlag, eine **Reduktion von 36 % der österreichischen Emissionen** gegenüber 2005. Des Weiteren soll der **nationale Gesamtstromverbrauch bis 2030 zu 100% (bilanziell) aus erneuerbaren Energien** gedeckt werden und der **Primärenergiebedarf um 25-30% gegenüber 2015 verbessert** werden. Bis **2050** sollen UN-konform auch **100% der Wärmeversorgung erneuerbar** sein, sowie der **Verkehr CO²-neutral** sein. Als Rahmen für die Zielerreichung werden ökologische Nachhaltigkeit, Versorgungssicherheit und Wettbewerbsfähigkeit genannt. Notwendige ökonomische Rahmenbedingungen hierfür seien u.a. ein CO²-Mindestpreis auf Europäischer Ebene, die Mobilisierung von Privatkapital, und Änderungen im Elektrizitätsmarktdesign (z.B. Anpassung der Netzinfrastruktur durch Smart Meter und Prosumer-Netztarife, stabile Rahmenbedingungen, alternative Finanzierungsinstrumente). „Consumer Empowerment“ und eine Vorbildwirkung der öffentlichen Hand im Energiebereich spielen neben technologischen Innovationen, überregional koordinierter Energieraumplanung und einer sparsamen Flächennutzung im ländlichen Raum ebenfalls eine Rolle. Zur Umsetzung dieser Aufgaben werden 12 Leuchtturmprojekte genannt, darunter die Stärkung des schienengebundenen öffentlichen Verkehrs, eine E-Mobilitätsoffensive, thermische Gebäudesanierung, Erneuerbare Wärme, das 100.000-Dächer-PV- und Kleinspeicherprogramm, Energieforschungsinitiativen, sowie Kommunikation und Bewusstseinsbildung. In Zukunft soll dies in einem **Integrierten Nationalen Energie- und Klimaplan** detaillierter festgelegt werden (BMNT & BMVIT 2018: 91).

Auf nationaler Ebene sind aufgrund des jungen Alters der **#mission2030** derzeit außerdem die **Energiestrategie von 2010** mit ihrer Fokussierung auf die Themenbereiche Erneuerbare Energien, Energieeffizienz und Sicherstellung der Energieversorgung (BMWFW & BMLFUW 2010), und die aktualisierte Fassung der **Anpassungsstrategie an den Klimawandel von 2012** (BMLFUW 2017a & 2017b) zu nennen. Letztere beschreibt Raumordnung neben Energie (Fokus Elektrizitätswirtschaft) als eines ihrer 14 Fokusgebiete, im dem beispielsweise eine verstärkte Zusammenarbeit von Raumordnung und Tourismus zur Förderung einer nachhaltigen touristischen Infrastruktur gefordert wird. Soziale Aspekte werden hier in erster Linie mit Bezug auf die Vulnerabilität und Resilienz einzelner Bevölkerungsgruppen gegenüber dem Klimawandel diskutiert, sowie Human- und Sozialkapital neben Technolo-

⁴ Für Österreich bedeutet dies bis zum Jahr 2020: 20 % mehr Energieeffizienz, Anteil Erneuerbarer Energie von 34 %, 21 % weniger Treibhausgase für die Sektoren im Emissionshandelssystem.

gie und Ressourcen als „wichtigste(s) Kapital jeder Gemeinde“ (BMLFUW 2017a, 59) angeführt. Weitere rechtliche Rahmenbedingungen im Energiesektor inkludieren die sogenannte **kleine Ökostromnovelle** (BGBl Nr. 108/2017), sowie das **Bundes-Energieeffizienz-Gesetz** (BGBl Nr. 72/2014) zur Umsetzung der EK-Direktive (EEffD 2014).

Wichtige Akteur*innen auf nationaler Ebene sind neben den zuständigen **Ministerien BMNT, BMVIT und BMDW**⁵ u.a. das **Umweltbundesamt** (z.B. Beratung für Regionen und Gemeinden: „Klimafit in die Zukunft“), die **österreichische Energieagentur**, die in den Bereichen „Bauen & Sanieren“, „Erneuerbare Energie“, „Energiesparen“ und „Mobilität“ aktive **Klimaschutzinitiative klimaaktiv** des BMNT (u.a. e5-Programm für Gemeinden), sowie der **Klima- und Energiefonds (KLIEN)** zu nennen. Letzterer ist ein 2007 etabliertes Instrument der Bundesregierung und dient der Umsetzung von Förderprogrammen im Bereich nachhaltige Energie und Mobilität, z.B. dem EU-Programm LE14-20 (Entwicklung für den ländlichen Raum) und diverser Modellregionen. So wurden beispielsweise 2016 mehr als 105 Mio. Euro für die Förderung von u.a. 7 Modellregionen für E-Mobilität, 91 Klima- und Energie-Modellregionen (KEM), 32 Smart Cities und Smart Regions und 16 Smart-Grids-Modellregionen verwendet (KLIEN 2017).

Programmziel der **KEM - Klima- und Energie-Modellregionen** ist die Unterstützung von österreichischen Regionen bei der optimalen Nutzung der lokalen erneuerbaren Energieressourcen durch Gemeindekooperation. Einerseits können hier neue KEM eingereicht werden, indem ein Umsetzungskonzept erarbeitet, ein Modellregionsmanagement installiert, und in einer ersten zweijährigen Umsetzungsphase konkrete Maßnahmen durchgeführt werden. Andererseits können bestehende KEM weitergeführt, Leitprojekte eingereicht, und spezielle Investitionen (PV und Holzheizungen, sowie Mustersanierungen für öffentliche Gebäude, E-Ladestellen und solare Großanlagen, sowie Politprojekte im Bereich thermische Speicher) in bereits existierenden KEM unterstützt werden (KLIEN 2018). Seit Herbst 2016 gibt es auch ein Förderprogramm für **KLAR! - Klimawandel-Anpassungs-Regionen** (KLIEN 2017: 9), welche ähnlich der KEM die Erarbeitung einer Klimawandelanpassungsstrategie und die Etablierung einer Klimawandelanpassungsmanager*in vorsehen⁶.

Das **e5-Programm für energieeffiziente Gemeinden** des BMNT dient der Unterstützung von Gemeinden bei der Entwicklung energiepolitischer Ziele, sowie der Umsetzung von Maßnahmen. Basierend auf einem Beschluss der Gemeindevertretung wird die Gemeinde von Berater*innen im jeweiligen Bundesland unterstützt und ein lokales e5-Team⁷ gebildet, welches Maßnahmen umsetzt. Basierend auf einem Maßnahmenkatalog mit 6 Handlungsfeldern⁸ und 79 Maßnahmen wird über regelmäßige Audits festgelegt, wie viele „e“ eine Gemeinde von fünf maximal erreichbaren bereits erzielen konnte. Aus den im Projekt untersuchten Regionen finden sich in der KEM Karnische Energie mehrere bereits am e5-Programm beteiligte Gemeinden: Die Stadtgemeinde Hermagor-Presegger See (eeee), die Marktgemeinde Kötschach-Mauthen (eeee), die Gemeinde Gitschtal (ee), sowie die Gemeinde Weißensee (eeee) (e5 Österreich o.J.).

Die Stadtgemeinde Hermagor, sowie die Marktgemeinde Kötschach-Mauthen (beide Hermagor) und Murau (KEM Holzwelt Murau), sowie Güssing (KEM ökoEnergieLand) sind des weiteren **Klimabündnis-Gemeinden** und somit Teil einer globalen Partnerschaft, in der u.a. das Klimabündnis Österreich seit 1993 mit indigenen Völkern in Brasilien kooperiert. Ziel der Arbeit in Österreich sind hier Information und Bewusstseinsbildung, Vernetzungen und Schulungen von Multiplikator*innen, sowie die Durchführung verschiedener Kampagnen (Klimabündnis 2018).

⁵ Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (ehemals BMLFUW - Bundesministerium für Land-, Forst- und Wasserwirtschaft); Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie; Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort

⁶ Es wird auch explizit darauf verwiesen, dass bestehende KEMs auch für KLAR! verwendet werden können (vgl. KLIEN 2017).

⁷ Bestehend u.a. aus Bürger*innen, Expert*innen, Unternehmensvertreter*innen, Umweltschutzorganisationen (vgl. e5 Österreich o.J.)

⁸ Entwicklungsplanung und Raumordnung, Kommunale Bauten und Anlagen, Versorgung und Entsorgung, Verkehr und Mobilität, Kommunikation und Kooperation, interne Organisation (e5 Österreich o.J.)

2.2. Rahmenbedingungen der Regionalentwicklung und Regionalpolitik auf nationaler Ebene

Raumordnung und Raumplanung werden von Bund, Ländern und Gemeinden, gemäß den jeweils verfassungsrechtlich festgelegten Zuständigkeiten, wahrgenommen. Die gesetzliche Grundlage für die überörtliche und örtliche Raumplanung bilden die Landesgesetze. Um Planungsaufgaben und Raumentwicklung länderübergreifend zu koordinieren, wurde die **Österreichische Raumordnungskonferenz (ÖROK)** als gemeinsames Organ der Gebietskörperschaften gegründet. Eine ihrer zentralen Aufgaben ist die Erstellung eines Raumentwicklungskonzeptes (vgl. ÖROK o.J.a). Seit dem EU-Beitritt nimmt die ÖROK zusätzlich eine Schnittstellenfunktion zwischen innerstaatlicher und europäischer Ebene ein. Sie ist zum Beispiel für die Erstellung der „Partnerschaftsvereinbarung“ (siehe STRAT.AT 2020), welches das Bindeglied zwischen dem gemeinsamen Rahmen und den einzelnen Programmen der verschiedenen EU-Fonds darstellt, zuständig (siehe Abb. 5). Auf die operationellen Programme der Mittel aus dem ELER- und dem EFRE-Fonds wird weiter unten genauer eingegangen (vgl. ÖROK o.J.a).



Abb. 5: Zusammenspiel EU 2020-Strategie, Partnerschaftsvereinbarung und operationelle Programme (eigene Darstellung basierend auf ÖROK o.J.a)

Das **Österreichische Raumentwicklungskonzept (ÖREK)** wird von der ÖROK erstellt bzw. alle 10 Jahre überarbeitet. Es bildet ein gemeinsames strategisches Steuerungsinstrument für die räumliche Entwicklung Österreichs und ist ein freiwilliges Übereinkommen der ÖROK-Mitglieder (vgl. ÖROK 2011: 7-9). Das Konzept teilt sich in einen Einleitungsteil mit Grundhaltungen und Zielen, ein Handlungsprogramm und ein Kapitel, welches sich mit der Umsetzung beschäftigt. Das Thema Energie wird im Kapitel „Erreichbarkeit schafft wettbewerbsfähige Standorte: Integrierte Weiterentwicklung der linienhaften Infrastruktur (Verkehr, Energie, IKT)“ der Säule „Regionale und nationale Wettbewerbsfähigkeit“ aufgegriffen und bezieht sich auf die Sicherung von Korridoren für hochrangige Infrastrukturen (vgl. ÖROK 2011: 36f.). Zum anderen fokussiert das ÖREK in den Kapiteln „Energieautarke Regionen anstreben – Raumbezug des Energiesystems“ und „Nachhaltige Siedlungs- und Freiraumentwicklung“ der Säule „Klimawandel, Anpassung und Ressourceneffizienz“ einerseits die Sicherung von Flächen für Energieerzeugung und -verteilung und andererseits die Steigerung der Energieeffizienz durch raumplanerische Maßnahmen (vgl. ÖROK 2011: 10f.). Neben der Trassensicherung wird die Erstellung von integrierten Raum- und Energiekonzepten, die Festlegung von Energieeffizienzkriterien in der Flächenwidmung und eine kriteriengeleitete Ausweisung von Vorranggebieten für bestimmte Arten der Energieversorgung vorgeschlagen (vgl. ÖROK 2011: 65,73). Zur Stärkung der regionalen Handlungsebene wird u.a. eine regionale Energieleitplanung vorgeschlagen (vgl. ÖROK 2011: 81).

Die **Partnerschaftsvereinbarung STRAT.AT 2020** (2014-2020) bildet ein Bindeglied zwischen dem EU-Rahmen und den einzelnen Programmen, die aus den Europäischen Struktur- und Investitionsfonds (ESI-Fonds) kofinanziert werden. Es werden einerseits die Ausgangsbedingungen und die Herausforderungen analysiert, andererseits konkret Bezug auf die europäischen Ziele genommen und der nationale Beitrag zur Erreichung dieser erläutert. Die verschiedenen Programme sollen so durch den STRAT.AT aufeinander abgestimmt werden (vgl. ÖROK 2017c: 3). Als ein Bereich, in dem Wachstumsbremsen gelockert werden müssen, wird der Energiesektor aufgrund seiner schwachen Wettbewerbsintensität angeführt (vgl. ÖROK 2017a: 16). Ein entscheidendes thematisches Ziel des STRAT.AT von dem die Analyse ausging, ist die „Klima- und Energiepolitik“. (vgl. ÖROK 2017a: 18) Bei der Einordnung des Themas in den österreichischen Kontext wird als wichtige Institution unter anderem der Klima- und Energiefonds (KLIEN), als breites Programm mit gezielten Fördermaßnahmen wie den Energiemodellregionen angeführt (vgl. ÖROK, 2017a: 32f). In den ausgewählten thematischen Zielen 2014–2020 je ESI-Fonds

in Österreich wird das Thema Energie vor allem im Ziel „Verringerung der CO₂-Emissionen der Wirtschaft“ aufgegriffen. Ein Fokus liegt, in Bezug auf das Ziel „Forschung, technologische Entwicklung und Innovation“, auf dem Auf- und Ausbau von F&E-Kompetenz im Zusammenhang mit erneuerbaren Energien, Energietechnologien sowie energieeffizienten Lösungen mit CO₂-Bezug (vgl. ÖROK 2017a: 108).

Das nationale **Programm für ländliche Entwicklung der Programmperiode 2014 bis 2020 (LE 14-20)**, welches auch als „zweite Säule“ der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) bezeichnet wird, ermöglicht eine Unterstützung aus dem Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER). Gerade in Österreich spielt das ELER-Programm eine erhebliche Rolle. Es wurde anhand der Bedürfnisse des ländlichen Raumes erstellt (vgl. GD AGRI: 2016). Es beinhaltet eine SWOT-Analyse, sogenannte Bedarfe (=Detailziele) des ländlichen Raumes sowie die Beschreibung der Strategie mit konkreten Maßnahmen. Im Rahmen der SWOT-Analyse wird als Stärke angeführt, dass der ländliche Raum mit „weicheren“ Innovationen im Bereich organisatorischer und marktbezogener Neuerungen erfolgreich ist (vgl. BMLFUW 2017c: 141). Einer der 35 genannten Bedarfe lautet „Steigerung der Energieeffizienz in landwirtschaftlicher Produktion, Verarbeitung und Vermarktung“ und bedient 4 der 6 EU-Schwerpunkte. Es soll die Erreichung der Reduktionsziele für die Landwirtschaft und den nachgelagerten Bereich unterstützt werden (vgl. BMLFUW 2017c: 200). Eine Maßnahme (M19) ist die „Unterstützung (...) der lokalen Entwicklung LEADER“. **LEADER** ist ein zentraler Bereich des Programmes, an welchen mindestens 5% der Finanzmittel fallen müssen. Im Sinne einer eigenständigen Regionalentwicklung sollen **lokale Aktionsgruppen (LAG)** in ländlichen Regionen durch ein Bottom-up-Vorgehen, Strategien und Projekte zur Umsetzung entwickeln (vgl. BMLFUW 2017c: 799). Dieser Ansatz sei ein wichtiger Faktor, um Innovation im regionalen Kontext entstehen zu lassen. Unter dem Innovationsbegriff werden neue Dienstleistungen, Produkte, Organisationsformen, Herangehensweisen sowie soziale Innovationen verstanden (vgl. BMLFUW 2017c: 805). Das Instrument **CLLD - „Community-Led Local Development“** (von der örtlichen Bevölkerung betriebene Maßnahmen zur lokalen Entwicklung) basiert auf dem LEADER-Konzept. In der Programmperiode 2014-2020 ermöglicht es als Unterstützungsmaßnahme auf lokaler Ebene eine umfassende Einbindung von lokalen und regionalen Akteuren. Der Multifonds-Ansatz von CLLD⁹ soll hierbei zur Stärkung flächendeckender Lösungen auf lokaler Ebene durch die LAGs beitragen (ENRD o.J.). Die Maßnahme 7 „Basisdienstleistungen und Dorferneuerung in ländlichen Gebieten“ befasst sich neben der Weiterentwicklung der Attraktivität des ländlichen Raums und dem Erhalt der infrastrukturellen Grundversorgung, mit Maßnahmen zu Energieeffizienz bzw. klimafreundlicher Mobilität. (vgl. BMLFUW 2017c: 413) Eine Teilmaßnahme lautet „Unterstützung für Investitionen in die Schaffung, Verbesserung oder Ausdehnung aller Arten von kleinen Infrastrukturen, einschließlich Investitionen in erneuerbare Energien und Energieeinsparungen“ (vgl. BMLFUW 2017c: 428). Ein Unterpunkt ist die Umsetzung von Klima- und Energieprojekten auf lokaler Ebene, wobei sich die Vorhaben in einer vom Klima- und Energiefonds geförderten Klima- und Energiemodellregion befinden müssen (vgl. BMLFUW 2017c: 434). Die Maßnahme 16 „Zusammenarbeit“ verstärkt Innovationen für die Bereiche Boden, Klima- und Wasserschutz und insbesondere beim Thema Ressourcen- und Energieeffizienz (vgl. BMLFUW 2017c: 219).

Im österreichweiten **operationellen EFRE-Programm Investitionen in Wachstum und Beschäftigung Österreich 2014-2020** werden Ziele und Investitionsprioritäten, die teils mit Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) und teils mit nationalen Mitteln finanziert werden, formuliert. Die ÖROK erstellte in einem Abstimmungsprozess mit relevanten Akteuren das Programm. Es wird in "stärker entwickelte", "Übergangs-" und "weniger entwickelte Regionen" unterschieden. Alle Bundesländer mit Ausnahme des Burgenlandes, welches als Übergangsregion kategorisiert ist, zählen zu den stärker entwickelten Regionen (ÖROK o.J.b). Die Schwerpunkte des Programmes liegen im Bereich Forschung und Innovation, der CO₂-Einsparung und Energieeffizienz sowie der insgesamt verfolgten Intention in Wachstum zu investieren (vgl. ÖROK 2017b: 12). Zwei von vier thematischen Programmzielen widmen sich den Themen Energie und Innovation („Gestaltung des Übergangs in ein CO₂-armes Wirtschaften“ und „Stärkung von Forschung, technologischer Entwicklung und Innovation“) (vgl. ÖROK 2017b: 24). In Hinblick auf Innovation wird von einem offenen Begriff gesprochen, der sowohl technologische, ökonomische und ökologische als auch soziale Komponenten beinhaltet (vgl. ÖROK 2017b: 17). Ziel ist es durch

⁹ Neben ELER können auch Förderungen aus dem EMFF, EFRE und ESF erfolgen (ENRD o.J.).

Innovationsangebote und die Forcierung von kooperations- und innovationsfördernden Dienstleistungen (z.B. Wissenstransferleistungen) Lücken in regionalen Innovationsystemen zu schließen (vgl. ÖROK 2017b: 15). Es werden zum Beispiel regionale Kooperationsprojekte vorgeschlagen, um F&E- und Innovationsaktivitäten von Unternehmen zu steigern (vgl. ÖROK 2017b: 17). In Bezug auf Energie wird als konkretes Ziel der Ausbau von F&E- und Innovations-Kompetenz im Bereich der erneuerbaren Energien, Energietechnologien und energieeffizienten Lösungen in Betrieben und Forschungseinrichtungen angeführt (vgl. ÖROK 2017b: 61).

Der **Masterplan Ländlicher Raum**, welcher vom BMLFUW (heute BMNT) erstellt wurde, versteht sich als „Programm einer gesellschaftspolitischen Bewegung für einen starken ländlichen Raum“ (vgl. BMLFUW 2017d: 11f). Ausgehend von Ideen und Konzepten, die in einem breit angelegten Beteiligungsprozess zusammengetragen wurden, entstanden 20 umfangreiche Schwerpunkte mit konkreten Maßnahmenvorschlägen (vgl. BMLFUW 2017d: 15). Einer dieser Schwerpunkte, „Energie: Land der Energiewende“, widmet sich dem Thema Energie vor allem vor dem Hintergrund des Klimaschutzes. Es werden konkrete Ziele formuliert und konkrete Maßnahmen zur Energieeinsparung und -effizienz, zum Abbau bürokratischer Hürden, zur Forcierung erneuerbarer Energien sowie zur Harmonisierung der Energiepolitik vorgeschlagen (vgl. BMLFUW 2017d: 63-67) Die Energieinfrastruktur sei wichtig für eine nachhaltige Stärkung ländlicher Regionen und müsse sich daran orientieren, dass Energieproduktion in kleineren Einheiten stattfinden wird und daher sektorenübergreifendes Denken und eine gute Abstimmung essentiell sind. In Bezug darauf sowie auf die Harmonisierung der Energiepolitik werden regionale Energiekonzepte, die Forcierung von Energie- und raumplanerischen Zielen auf Landes- und Gemeindeebene, die Anpassung der Flächenwidmung und der naturverträgliche Ausbau von Wind- und Wasserkraftwerken vorgeschlagen (vgl. BMLFUW 2017d: 67).

3. Rahmenbedingungen regionaler Energieplanung in Hermagor – Region Hermagor, KEM Karnische Energie

3.1. Strukturelle Entwicklungsbedingungen

ABGRENZUNG DER UNTERSUCHUNGSREGION

Die Untersuchungsregion Hermagor beruht auf der Klima- und Energiemodellregion *Karnische Energie*, die sich über den gesamten Bezirk Hermagor mit seinen knapp 18.200 Einwohner*innen (Stand 2018) erstreckt (siehe Abb. 6). Dieser bildet gemeinsam mit den politische Bezirken Spittal an der Drau und Feldkirchen die NUTS-3-Region Oberkärnten und umfasst neben der Stadtgemeinde Hermagor-Pressegger See (knapp 7.000 Einwohner*innen) die beiden Marktgemeinden Kirchbach (knapp 2.600 Einwohner*innen) und Kötschach-Mauthen (über 3.300 Einwohner*innen) sowie die 4 Landgemeinden Dellach, Gitschtal, Lesachtal und Sankt Stefan im Gailtal, die alle zwischen 1.200 und 1.600 Einwohner*innen haben. Im Vergleich zu anderen ländlichen Regionen Österreichs sind die Gemeindegroßen daher überdurchschnittlich. Die LEADER Region Hermagor umfasst neben allen 7 Gemeinden des Bezirks auch die beiden kleinen Landgemeinden *Feistritz an der Gail* (Bezirk Villach-Land) und *Weissensee* (Bezirk Spittal an der Drau).

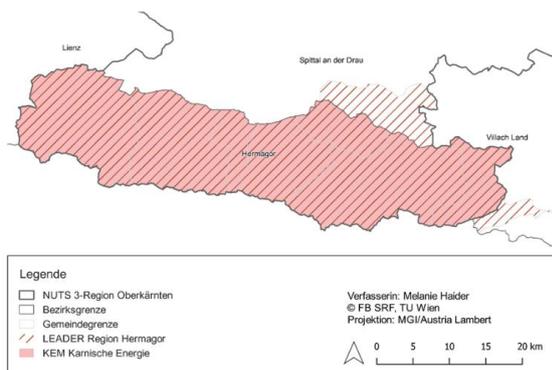


Abb. 6: Übersichtskarte der Region Hermagor (eigene Darstellung)

SIEDLUNGSSTRUKTUR

Da der größte Teil der Fläche von knapp 809 km² von den Gailtaler Alpen im Norden und den Karnischen Alpen im Süden bedeckt wird, sind lediglich 15,6% der Bezirksfläche als Dauersiedlungsraum nutzbar. Die Siedlungsgebiete konzentrieren sich daher auf das Gailtal, das die Region von West nach Ost durchläuft, und einige

Seitentäler. Trotz des starken Siedlungsdrucks und der fortschreitenden Zersiedelung außerhalb der Ortskerne sind die gewachsenen Orte mit höheren Einwohner*innen dichten noch klar erkenn- und abgrenzbar (siehe Abb. 7).

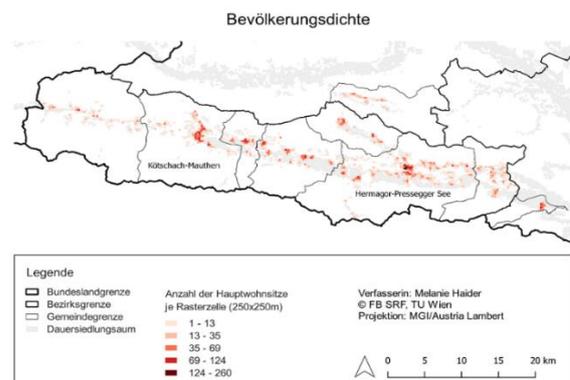


Abb. 7: Siedlungsstruktur der Region Hermagor (Quelle: Statistik Austria 2016, eigene Darstellung).

Es finden sich auch im Dauersiedlungsraum in den Tälern noch weitgehend unbesiedelte und vorwiegend agrarisch genutzte zusammenhängende Gebiete.

Der Siedlungsdruck in den besiedelbaren Tälern drückt sich auch in höheren Baulandpreisen in den Verdichtungsräumen aus. Nicht nur im Bezirkshauptort Hermagor und in Kötschach-Mauthen kostet gewidmetes Wohnbauland der Bauklasse I zwischen 50 und 100 €/m², auch in den ländlichen Gemeinden sind kaum Baugrundstücke unter 30€/m² zu bekommen (siehe Abb. 8).

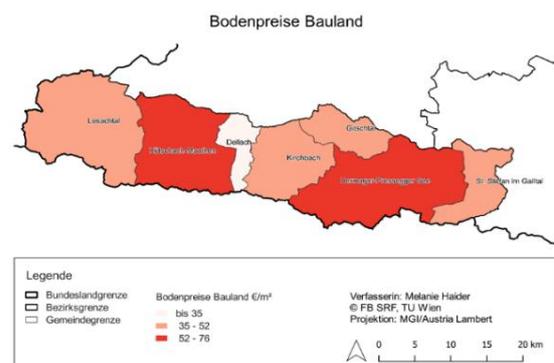


Abb. 8: Baulandpreise (Wohnbauland der Klasse I) in der Region Hermagor (Quelle: Gewinn 2018, eigene Darstellung)

In Folge der rückläufigen Bevölkerungszahlen in der Region ist auch die Wohnbauleistung in der näheren Vergangenheit sehr gering. In den Jahren 2013 und 2014 wurden lediglich 75 Gebäude errichtet, was in Bezug auf die Einwohner*innenzahlen sogar für eine ländlich-periphere Region einen vergleichsweise niedrigen Wert darstellt. Die Errichtung von mehrgeschoßigen Wohnbauten (und nicht nur von Ein- und Zweifamilienhäusern) lässt aber das Bestreben, den Flächenverbrauch und die Zersiedlung zu bremsen, erkennen (vgl. Abb. 9).

Fertiggestellte Gebäude 2013/14		
Art des Gebäudes	Anzahl	pro 1.000 EW und Jahr
Wohngebäude mit 1 oder 2 Wohnungen	57	1,53
Wohngebäude mit 3 bis 10 Wohnungen	8	0,21
Wohngebäude mit > 10 Wohnungen	1	0,03
Nicht-Wohngebäude	9	0,24

Abb. 9: Wohnbautätigkeit im Bezirk Hermagor (Quelle: Statistik Austria - STATcube (Baubewilligungen, Neuerrichtung ganzer Gebäude ab 2010), eigene Darstellung)

ERREICHBARKEIT UND MOBILITÄT

Die Untersuchungsregion Hermagor liegt im Südwesten von Kärnten an der Grenze zu Italien und ist durch die Gailtaler Alpen im Norden und die Karnischen Alpen im Süden fast nur in ost-westlicher Richtung erschlossen. Lediglich bei Kötschach-Mauthen (B110) und Hermagor (B87) gibt es eine Straßenverbindung ins Drautal im Norden, Italien ist nur über den Plöckenpass erreichbar. Da die B111 durch das gesamte Gailtal verläuft, liegen sowohl der Kärntner Zentralraum als auch die Bezirkshauptstadt Lienz mit dem Auto in Tagespendeldistanz von Hermagor. Die relativ gute Erreichbarkeit der Region Friaul mit dem Wirtschaftszentren Udine und Triest sowie der slowenischen Hauptstadt Ljubljana ist ein wesentlicher Standortvorteil der Region. Richtung Norden gibt es hingegen kaum überregionale Zentren in näheren Einzugsbereich des Bezirks: Die Landeshauptstädte Graz und Salzburg sowie Wien befinden sich in schon deutlich größerer Entfernung (siehe Abb. 10).

Fahrzeit für die schnellste Verbindung zwischen 6.00 und 9.00 (Wochentag)	MIV	ÖPNV
Villach	40 min	56 min
Klagenfurt	57 min	1h 40 min
Lienz	1h 04 min	1h 50 min
Udine	1h 37 min	2h 34 min
Ljubljana	1h 40 min	2h 49min*
Salzburg	2h 27 min	4h 06 min
Wien	4h 22 min	5h 53 min

* Schnelle Verbindung nur zu Mittag und am Nachmittag

Abb. 10: Fahrzeit in ausgewählte Zentren vom Bezirkshauptort Hermagor im MIV und ÖPNV (Quelle: ViaMichelin <https://www.viamichelin.at/>, ÖBB Scotty <http://fahrplan.oebb.at/>. Abfrage am 02.07.2018)

Im Öffentlichen Personennahverkehr ist die Situation wegen der relativ konzentrierten Siedlungsstruktur in den Tälern und der Schienenverbindung entlang der Gail für eine ländliche Region recht günstig. Durch die stündliche verkehrende S-Bahn zwischen Lienz und Villach besteht regionsintern eine recht gute Verbindung zwischen den Orten des Gailtals. Da auf dieser Strecke jedoch keine hochrangigen Bahnverbindungen verkehren, sind die Reisezeiten in die weiter entfernten Zentren in Folge von Warte- und Umsteigezeiten dann aber doch erheblich länger als im Individualverkehr.

Die relativ gute Erschließung der Region im Öffentlichen Personennahverkehr bewirkt einen für eine ländliche Region relativ niedrigen Motorisierungsgrad der Bevölkerung: Im Bezirk Hermagor waren im Jahr 2016 durchschnittlich 617 PKW pro 1.000 Einwohner*innen angemeldet, womit die Region deutlich hinter Murau und Güssing liegt. Im Gegensatz zum eher stagnierenden Trend in ganz Österreich hat der PKW-Besitz in Hermagor in den letzten Jahren jedoch stark (durchschnittliche Zuwachsrate von 1,7% pro Jahr) zugenommen (siehe Abb. 11).

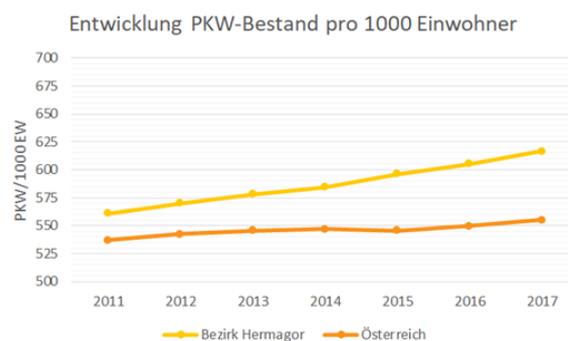


Abb. 11: PKW-Bestand im Bezirk Hermagor 2011 – 2017 (Quelle: Statistik Austria - StatCube, eigene Darstellung)

BEVÖLKERUNG

Der Bezirk Hermagor konnte seine Bevölkerungszahl unmittelbar nach dem 2. Weltkrieg stark steigern und dieses Niveau über mehrere Jahrzehnte halten. Erst seit den 1990er Jahren ist ein massiver Bevölkerungsrückgang zu beobachten: In den 25 Jahren zwischen 1991 und 2016 ist die Wohnbevölkerung im Bezirk um über 10% zurückgegangen, die Tendenz setzte sich im gesamten Zeitraum bis in die Gegenwart unvermindert fort (siehe Abb. 12).

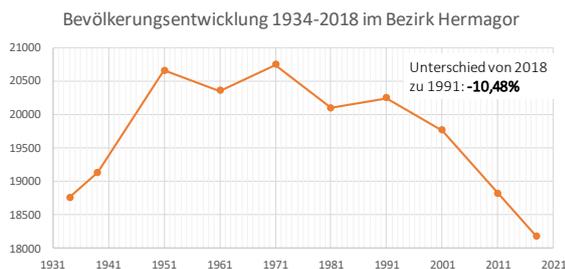


Abb. 12: Bevölkerungsentwicklung im Bezirk Hermagor 1934 – 2018 (Quelle: Statistik Austria - StatCube, eigene Darstellung)

Eine wesentliche Ursache dieses Bevölkerungsrückgangs ist die massive Abwanderung jüngerer Bevölkerungsgruppen. Ähnlich wie im Bezirk Murau sind es vor allem junge Frauen zwischen 15 und 29, die die Region verlassen, weil sie geringe berufliche Entwicklungschancen im ländlichen Raum sehen und daher in die Städte abwandern. In den Altersgruppen ab 45 ist der Anteil der abgewanderten Bevölkerung dann deutlich geringer, es sind dabei keine markanten Unterschiede zwischen Männern und Frauen zu erkennen (siehe Abb. 13).

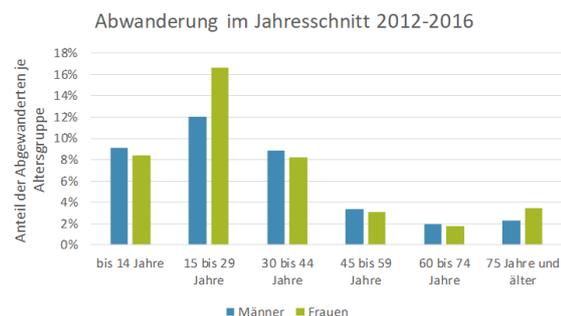


Abb. 13: Abwanderung aus Gemeinden der Region Hermagor nach Altersgruppen und Geschlecht (Quelle: Statistik Austria - StatCube, eigene Darstellung)

Die massive Abwanderung vor allem jüngerer Bevölkerungsgruppen drückt sich auch in einer leichten Überalterung der in der Region lebenden Bevölkerung aus. Die Bevölkerungspyramide des Jahres 2018 (siehe Abb. 14) zeigt leicht überdurchschnittliche Anteile der Altersgruppen über 55 Jahren, dafür

aber deutliche Defizite bei den Erwachsenen bis 44. Bei den Jugendlichen zwischen 15 und 19 ist aufgrund der höheren Geburtenraten Ende der 1990er Jahre kein Rückstand zu erkennen, Kinder sind in Folge der Defizite bei den jungen Erwachsenen jedoch unterrepräsentiert. Der große Rückstand bei den Kleinkindern ist eine Folge der unterrepräsentierten fertilen Altersgruppen. Obwohl die Überalterung im der Bevölkerungspyramide des Bezirks klar ersichtlich ist, ist das Phänomen im Vergleich zu anderen ländlichen Regionen in Österreich (etwa im Vergleich zu den beiden anderen Untersuchungsregionen) nicht allzu stark ausgeprägt.

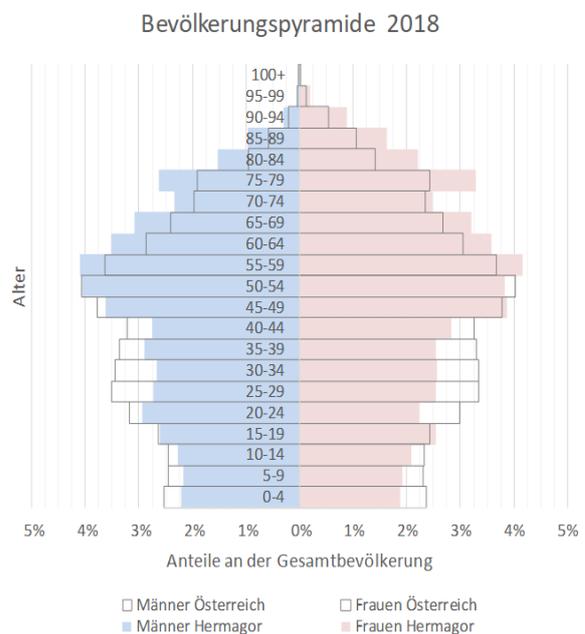


Abb. 14: Bevölkerungspyramide der Region Hermagor 2018 (Quelle: Statistik Austria - StatCube, eigene Darstellung)

Trotz der relativ hohen Abwanderungsrate in den jüngeren Altersgruppen ist die Wanderungsbilanz in der Region insgesamt nur leicht negativ: In den 10 Jahren zwischen 2007 und 2016 haben zwar 11.650 Leute ihren Hauptwohnsitz in der Region verlassen, dafür sind aber 11.392 Personen zugewandert. Interessanterweise sind es aber die vorwiegend ländlichen Gemeinden St. Stefan, Gitschtal und Kötschach-Mauthen, die einen positiven Wanderungssaldo aufweisen, während der Bezirkshauptort Hermagor in dieser Periode leichte Wanderungsverluste hinzunehmen hatte. Am deutlichsten sind die Verluste aber im peripheren Lesachtal im Westen der Region (siehe Abb. 15).

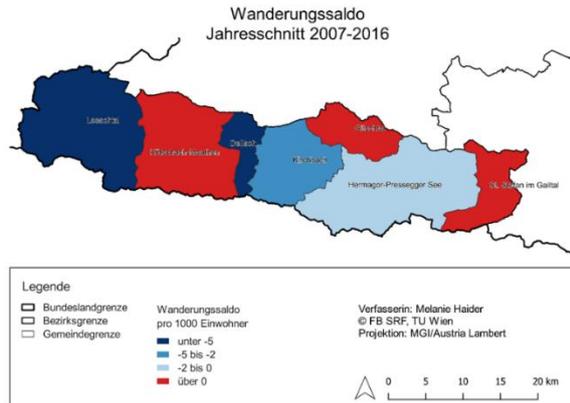


Abb. 15: Wanderungssaldo in den Gemeinden der Region Hermagor im Jahreschnitt der Periode 2007-2016 (Quelle: Statistik Austria - StatCube, eigene Darstellung)

Hinsichtlich des Bildungsstands der Bevölkerung zeigt sich im Bezirk Hermagor ein für eine ländlich-peripheren Region typisches Bild: Mit 11,6% liegt der Anteil der Akademiker*innen deutlich unter den Vergleichswerten Kärntens (14,3%) und Österreichs (16,6%). Dafür schneidet der Bezirk Hermagor bei den Abschlüssen an einer mittleren oder höheren Schule ebenso überdurchschnittlich gut ab wie bei den Personen mit Lehrabschlüssen (siehe Abb. 16). In Folge der hohen Anteile bei den höher gebildeten Facharbeitskräften ist die Menge von Personen, die nur einen Pflichtschulabschluss mit lediglich 10,6% sehr gering, was eine gute Voraussetzung für die Chancen der ansässigen Bevölkerung am Arbeitsmarkt darstellt.

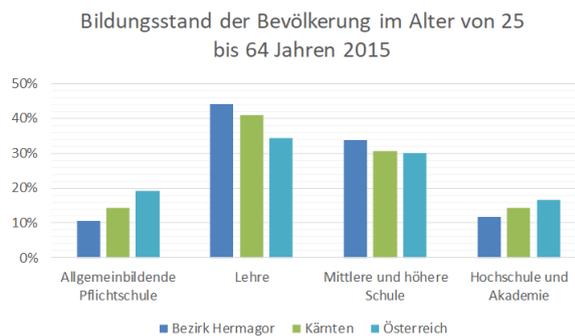


Abb. 16: Bildungsstand der Bevölkerung im Alter von 25 bis 64 Jahren im Bezirk Hermagor 2015 (Quelle: Statistik Austria - StatCube, eigene Darstellung)

WIRTSCHAFT

Da Daten über die regionale Wirtschaftsleistung erst ab der räumlichen Ebene der NUTS-3-Regionen verfügbar sind, kann die Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts (BIP) pro Kopf (nach Kaufkraftstandard) nicht extra für den Bezirk Hermagor oder die KEM Karnische Energie, sondern nur für die gesamte Region Oberkärnten untersucht werden. Das

Niveau der Wirtschaftsleistung pro Kopf nach Kaufkraftstandard (als Indikator des Wohlstands) liegt in dieser Region knapp unter dem Durchschnitt der EU und relativ deutlich unter jenem Österreichs. Trotz kleinerer jährlicher Schwankungen liegt das BIP pro Kopf seit dem Jahr 2000 konstant zwischen 83% und 89% des EU-Durchschnitts (siehe Abb. 17).

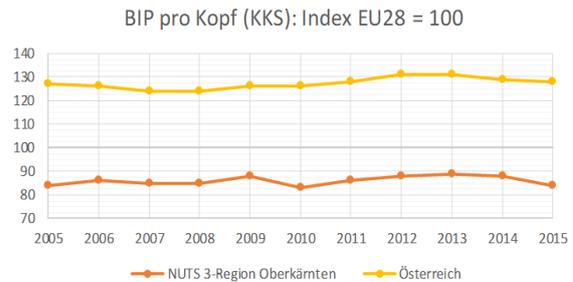


Abb. 17: Entwicklung des BIP (nach Kaufkraftstandard) in der NUTS-3-Region Oberkärnten 2005 - 2015 (Quelle: Eurostat 2018 - Gross domestic product (GDP) at current market prices by NUTS 3 regions, eigene Darstellung)

Auch wenn in den letzten beiden erfassten Jahren (2014/2015) ein leichter Rückfall zu beobachten ist, sollte dieser Trend daher zunächst als kurzfristige Schwankung denn als Beginn einer längeren ökonomischen Abwärtsentwicklung betrachtet werden.

Die Arbeitslosigkeit im Bezirk Hermagor ist seit vielen Jahren höher als im Österreichischen Durchschnitt. Nach einem massiven Anstieg der Arbeitslosenquoten zwischen April 2011 und 2013 auf einen Höchststand von 11,5% hat sich die Lage am Arbeitsmarkt aber wieder deutlich entspannt. Bis zum Jahr 2018 ging die Arbeitslosenquote im Bezirk Hermagor wieder konstant zurück und lag im April 2018 mit 9,1% nur noch relativ wenig über dem gesamt-österreichischen Wert 7,7% (siehe Abb. 18).

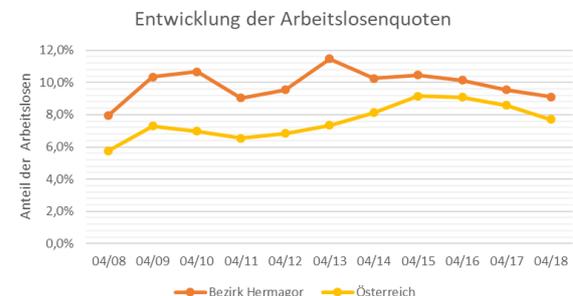


Abb. 18: Entwicklung der Arbeitslosenquoten im Bezirk Hermagor 2008 - 2018 (Quelle: AMS Österreich - Arbeitslosenquoten nach Arbeitsmarktbezirken, eigene Darstellung)

Hinweise auf die wirtschaftliche Dynamik und Innovation liefern auch Daten über Unternehmensgründungen und -schließungen in einer Region. Mit 63

neu gegründeten Betrieben im Jahr 2016 weist der Bezirk mit 3,4 eine vergleichsweise niedrige Gründungsrate (= Gründungen pro 1.000 Einwohner*innen) auf, die deutlich unter dem Werten von ganz Kärnten (4,8) und Österreich (4,7) liegt. Diese Werte haben sich in den letzten Jahren für die gesamte Region Oberkärnten auch nur leicht verbessert, zumindest überwiegt die Zahl der Schließungen konstant die Zahl der Schließungen (siehe Abb. 19).

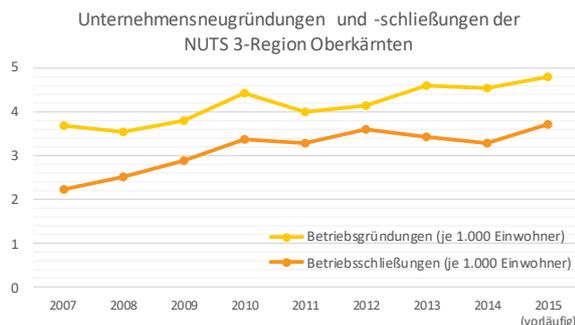


Abb. 19: Unterneugründungen und -schließungen in der NUTS-3-Region Oberkärnten 2007 – 2015 (Quelle: Wirtschaftskammer Österreich -Unternehmensneugründungen und Gründungsintensität. Statistik Austria - StatCube, eigene Darstellung)

Als typisch ländlich-alpine Region bietet die Region Hermagor ganz spezielle Standortbedingungen, die sich in der Branchenstruktur abbilden. Die Land- und Forstwirtschaft („A“) beschäftigt immer noch rund 13,6% der Erwerbstätigen, auch Bauwesen („F“) sowie Beherbergung und Gastronomie („I“) sind deutlich überrepräsentiert. Wie in vielen anderen ländlichen Regionen sind vor allem der Handel („G“) und die Wirtschaftsdienstleistungen („J“ bis „N“) vergleichsweise schwach ausgeprägt, aber auch die Anteile des produzierenden Sektors („C“), des Verkehrs („H“) und der öffentlichen Dienstleistungen (Abteilungen „O“ bis „R“) liegen im Bezirk Hermagor unter dem Österreichischen Durchschnitt (siehe Abb. 20).

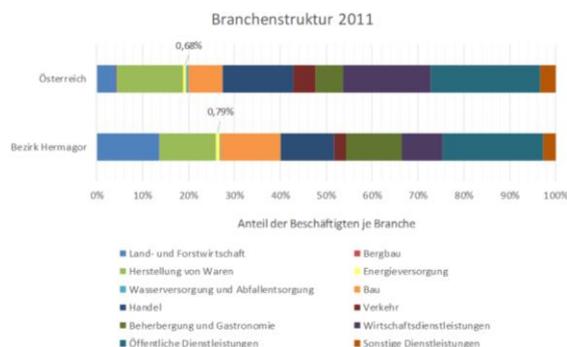


Abb. 20: Branchenstruktur in der Region Hermagor 2011 (Quelle: Statistik Austria – StatCube: Arbeitsstättenzählung 2011, eigene Darstellung)

Dieses Defizit an tendenziell stark wachsenden Branchen bedeutet einen Wettbewerbsnachteil, der das regionale Wirtschaftswachstum erschwert. Der deutlich überdurchschnittliche Beschäftigungsanteil von Beherbergung und Gastronomie ist ein Hinweis darauf, dass Hermagor ist eine attraktive Tourismusregion darstellt. Mit 89,2 Nächtigungen je Einwohner*innen liegt der Bezirk im Österreichischen Spitzenfeld, ein Anteil der ausländischen Gäste von 71,3% unterstreicht die internationale Attraktivität der Region. Das weitgehend ausgeglichene Verhältnis von Nächtigungen im Sommer und im Winterhalbjahr (56: 44%), die hohe durchschnittliche Nächtigungsdauer von 5,0 Tagen sowie durchschnittliche jährliche Zuwachsraten von 2,2% bei den Nächtigungen sind positive Rahmenbedingungen für die zukünftige Entwicklung des Tourismus in der Region (WIBIS 2017).

Auch hinsichtlich der Betriebsgrößen zeigt der Bezirk Hermagor das typische Bild einer ländlichen Region: Über 62% der Erwerbstätigen arbeitet in Betrieben mit maximal 20 Beschäftigten und nur knapp 13% in Betrieben mit mindestens 100 Beschäftigten (siehe Abb. 21).

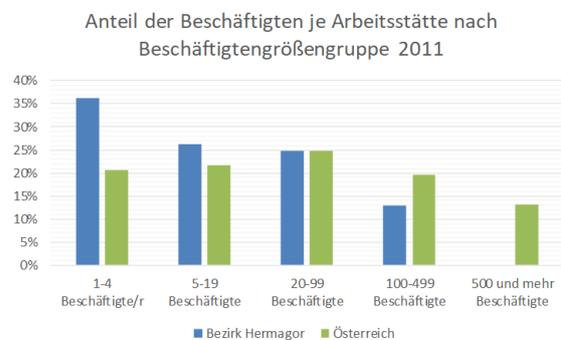


Abb. 21: Betriebsgrößenstruktur in der Region Hermagor 2011 (Quelle: Statistik Austria – StatCube: Arbeitsstättenzählung 2011, eigene Darstellung)

Das Fehlen von echten Großbetrieben (die größten Unternehmen der Region haben etwa 140 Beschäftigte) und das deutliche Übergewicht an Klein- und Mittelbetrieben (KMU) kann auch als Chance betrachtet werden, da wirtschaftliche Entwicklung der Region dadurch nicht von wenigen großen Arbeitgebern bestimmt wird, was zu einer höheren Resilienz gegenüber globalen Krisen beitragen kann. Die vom AMS veröffentlichte Liste der größten Arbeitgeber der Region (siehe Abb. 22) nennt insgesamt lediglich 3 Betriebe aus dem produzierenden Bereich, die mehr als 100 Beschäftigte haben. Ein großer Teil der

der gelisteten Betriebe können der Baubranche oder damit eng verknüpften Sektoren zugerechnet werden. Im Dienstleistungsbereich gibt es einige größere Tourismusbetriebe mit 50 bis 80 Beschäftigten. Die kleinbetriebliche Struktur und das weitgehende Fehlen von größeren und finanzstarken

Unternehmungen in der stark von der Landwirtschaft, dem Bauwesen und dem Tourismus geprägten Region stellen jedenfalls spezielle Rahmenbedingungen für die Entwicklung von sozial innovativen Energieprojekten dar.

Produktionsbetriebe	Beschäftigte 2017 (gerundet)	Dienstleistungsbetriebe	Beschäftigte 2017 (gerundet)
Eco Wärmeaustausch	140	Falkensteiner Hotel & Spa Carinzia	80
A. Zoppoth Haustechnik	140	Robinson Austria Clubhotel	80
Seiwald Bau	140	Clubhotel Schlanitzental	70
Noricaplus – Sägewerkbetriebs	50	Falkensteiner Hotel Sonnenalpe	50
Hiper Cast	40	Obernosterer Feriendorf Tuffbad	50
Loik Bau	40	Autohaus Patterer	50
Hasslacher Werke	40	Hotel Gartnerkofel Waldner	50
Karnische Massiv-Möbel	30	Stadtgemeindeamt Hermagor-Presegger See	40
OZ – Präzision in Edelstahl	30	Kärntner Region Medien	40
Thomas Seiwald	30	Raiffeisenbank Kötschach-Mauthen	40

Abb. 22: Größte Unternehmen im Bezirk Hermagor (Quelle: Arbeitsmarktservice Österreich: Bezirksprofile 2016 - Arbeitsmarktbezirk Stegersbach, eigene Darstellung)

ENERGIE

In der Übersicht der Energieanlagen von repowermap finden sich vor allem im westlichen Teil des Gailtals und im Gitschtal mehrere kleinere Solarwärme- und Wasserkraftanlagen. Das Zentrum der nachhaltigen Energieproduktion ist jedoch eindeutig Kötschach-Mauten, wo außerdem noch Holzenergie und Biogas erzeugt werden (siehe Abb. 23). Trotz dieser vielen kleineren Anlagen und Initiativen spielt die Energieproduktion für den regionalen Arbeitsmarkt eine relativ geringe Bedeutung: Im Bereich „Energieversorgung“ (ÖNACE-Klasse „E“) wurden im Jahr 2011 lediglich 58 Beschäftigte erfasst, was einen Beschäftigungsanteil von lediglich 0,79% bedeutet.

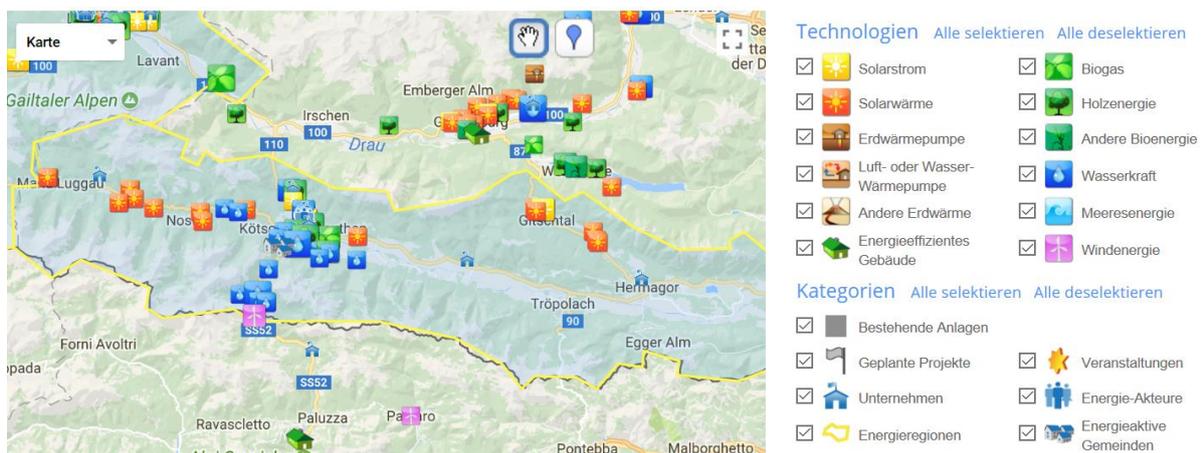


Abb. 23: Anlagen und Initiativen zur Nutzung erneuerbarer Energien in der KEM Karnische Energie (<http://www.repowermap.org>, abgefragt am 13.06.2018.)

3.2. Energieentwicklungsdiskurs: Strategische Pfadentwicklung in der Regionalen Energieplanung

In der Standortanalyse der LAG Region Hermagor wird die Ausgangslage einer endogenen, energieorientierten Regionalentwicklung bereits gut umrissen. Bekannte strukturell bedingte Herausforderungen sind neben der schlechten Erreichbarkeit peripherer Teilgebiete insbesondere Arbeitsplatzmangel für Hochqualifizierte und damit einhergehende Abwanderungstendenzen (vgl. Veider 2018). Demgegenüber steht die erfolgreiche (vor allem

grenzübergreifende) Kooperationen mit benachbarten Regionen, in der besonders Bildung und Energie als Hoffnungsthemen für die Positionierung der Region gelten.

Dies leitet zur Selbsteinschätzung der Region hinsichtlich Energieplanung über, in der immer wieder die ausgezeichneten Vorbedingungen für die Nutzung von Solarenergie und Wasserkraft hervorgehoben werden – bei Letzterer auch die lange diesbezügliche Tradition der Stromproduktion über Kleinwasserkraftwerke. Gerade Köttschach-Mauthen wird wegen seines bereits hohen Ausbaugrads bei Holzenergie und Kleinwasserkraft und der Pionierarbeit der Alpe Adria Energie als „Motor für die regionale Energiestruktur“ (vgl. Veider 2018: 15) genannt. Der Ausbau von Sonnenkraft und Elektromobilität gelten in diesem Kontext als Chancen eines wirtschaftlichen Erstarkens und mehr Eigenständigkeit der Region. Entsprechend wird die regionale Energieproduktion in der Debatte auch als Teil der regionalen Identität eingestuft (vgl. I2). Faktisch deckt Hermagor auch bereits 57% des Gesamtenergiebedarfs aus eigener klimafreundlicher Energieproduktion (Stand 2013).¹⁰

Der Stein des Anstoßes für die regionale Energieplanung in Hermagor ist trotzdem die **Kritik am Kapitalabfluss aus der Region**, der aus der Notwendigkeit der Bedeckung des übrigen regionalen Energiebedarfs aus externen Quellen resultiert. Arbeitsplatzverluste und Kaufkraftabflüsse werden in diesem Zusammenhang besonders hervorgehoben, zählen sie doch ohnehin zu den großen regionalen Entwicklungsproblemen (vgl. Ressourcen Management Agentur GmbH o.J.). Entsprechend fällt es nicht weiter überraschend aus, dass die **Energieplanung zur potentiellen Säule regionaler Wertschöpfung** erklärt wird. Tourismus, Mobilität, Landwirtschaft und die gewachsenen regionalen Kapazitäten zur eigenständigen ökologisch verträglichen Energieproduktion stehen thematisch im Mittelpunkt. Arbeitsplatzschaffung (unter dem Schlagwort „Green Jobs“), die Autarkie der Region und folglich eine Stärkung der regionalen Wirtschaft sind die erklärten Ziele, die mit einer regionalisierten Energieproduktion erreicht werden sollen (vgl. ebd: 28; I1). Demgegenüber stehen zehn übergeordnete Vorhaben, die nahezu ausschließlich dem Effizienzziel in Energietechnik, Energieproduktion und -konsum untergeordnet sind (vgl. Ressourcen Management Agentur GmbH o.J.: 31-32). Darin spiegelt sich auch ein gewisser Zielkonflikt wider – zwischen übergeordneten energiepolitischen Zielsetzungen, die Eingang in die KEM-Umsetzung finden (müssen) und lokalen Zielen zur endogenen Regionalentwicklung, die in erster Linie auf die regionalwirtschaftlichen Herausforderungen abzielen. So soll die Erhöhung des Grads der Selbstversorgung zwar mit effizienteren Mitteln erfolgen als bisher. Im Vordergrund der Regionalen Energieplanung in Hermagor steht jedoch die Daseinsvorsorge und eigenständige wirtschaftliche Pfadentwicklung, für die Transformationen in Energietechnik und -infrastruktur, Energieproduktion und -konsum in erster Linie Mittel zum Zweck sind (vgl. I3b).

3.3. Institutioneller Rahmen: Steuerungsinstrumente des Politikfelds Regionale Energieplanung

ÜBERGEORDNETER RAHMEN REGIONALER ENERGIEPLANUNG

Das Kärntner Raumordnungsgesetz (K-ROG)¹¹ bereitet den Boden für eine **regionalisierte Politik der Energieplanung**, indem es bereits in den Grundsätzen und Zielen in §2, Abs.1, Z.2 die Bewahrung der Identität der Regionen als Ziel formuliert. Formal setzt das K-ROG fest, dass die Landesregierung Entwicklungsprogramme bzw. Sachgebietsprogramme für Landesteile als Basis für eine orientierte Landesentwicklung zu verordnen hat. Neben spezifisch auf die lokalen Bedingungen zugeschnittenen regionalen Entwicklungsprogrammen wie jenem für den Raum Klagenfurt¹² sind hier insbesondere die Landesentwicklungsstrategie STRALE 2025 von 2015 (Amt der Kärntner Landesregierung 2015), der Energiemasterplan Kärnten emap 2025 von 2014 (vgl. Amt der Kärntner Landesregierung o.J.) und die jüngst erschienene Klimastrategie Kärnten 2018 (Amt der Kärntner Landesregierung 2018) zu nennen. Diese sollen hier kurz eingeführt werden:

Die „Strategische Landesentwicklung Kärnten 2025“ ist die Leitlinie für die politische Entscheidungsfindung und das Verwaltungshandeln in allen Fragen der Landesentwicklung. Die **Entwicklung der Standortqualität und des**

¹⁰ Die Region deckt laut Ist-Analyse 59% des Strombedarfs, 68% des Wärmebedarfs, jedoch 0% des eigenen Treibstoffbedarfs aus eigener Produktion (vgl. Ressourcen Management Agentur GmbH o.J.: 15).

¹¹ LGBl.Nr. 76/1969 zuletzt geändert durch LGBl.Nr. 10/2018

¹² Für die Leader-Region Hermagor gibt es kein solches Programm.

Sozialkapitals sind die zwei zentralen Anliegen der Strategie, die auch im Kontext sozial innovativer Energieplanung als Säulen gelten. Konkreten inhaltlichen Bezug zur energieorientierten Regionalentwicklung stellt die Strategie dennoch nur partiell her, etwa, wenn auf die Herausforderung des steigenden Energieverbrauchs durch die Suburbanisierung des Zentralraums verwiesen wird, wenn erneuerbare Energie und Umwelttechnik als Stärkfelder der Kärntner Wirtschaft genannt werden, oder wenn energieeffizientes Bauen als besonders förderungswürdig eingestuftes „Modellvorhaben“ angeführt wird.

Die Klimastrategie Kärnten 2018 ist der erste Teil einer zweiteiligen **Klimawandelanpassungsstrategie** für das Bundesland Kärnten. Hier werden landesspezifische Maßnahmen zum Klimaschutz nach Sektoren differenziert vorgestellt. Auch der Raumordnung wird eine Aufgabe zugeordnet: „Umsetzung der Energieraumplanung zur Verdichtung von Siedlungsflächen und Reduktion der Nutzflächen im Neubau“ (vgl. Amt der Kärntner Landesregierung 2018: 34). Zur regionalen Energieplanung äußert sich die Klimastrategie ansonsten nicht weiter. Diese fehlende Verknüpfung zwischen Klimawandelanpassung und regionaler Energieplanung drückt sich auch regional durch die Unterordnung des Handlungsfelds „Energie“ ggü. der regionalen Wirtschaftsentwicklung aus, während **Klimaziele keine Rolle im Ziel- und Wertekanon der Energieplanung** spielen.

Der „Energienmasterplan Kärnten 2025“ erklärt die Energiesouveränität des Landes zum Ziel, als man **bis 2025** in den Bereichen Wärme und Strom (sowie im Bereich Mobilität bis 2035) zumindest **bilanziell von fossilen und atomaren Energieträgern unabhängig** sein möchte. Dies soll durch Energiesparsamkeit, Effizienzsteigerung und Ersatz der Energieträger gelingen (vgl. Amt der Kärntner Landesregierung o.J.: 15). Im Fokus dieser Bemühung stehen private Haushalte, öffentliche und private Dienstleistungen, produzierende Betriebe und die Landwirtschaft. Angeführte Maßnahmen wie etwa die Installation von Gemeinde-Energiebeauftragten, die Gebäudesanierung, oder der Aufbau von Energieberatungsnetzwerken (ebd.: 34) spiegeln sich speziell in der Tätigkeit der KEM Karnische Energie deutlich wider. Dass es nicht an ambitionierten Zielsetzungen mangelt, wird an der **Breite vorgeschlagener Maßnahmen** deutlich. So werden auch Ziele und Maßnahmen für die Raumplanung formuliert – etwa der Wunsch nach Ausweisung von Siedlungsschwerpunkten mit passiver Energienutzung und gemischte Raumnutzungskonzepte, Maximalgrundstücksgrößen, ÖV-Anbindung, energieoptimiertes Bauen und Infrastrukturkostenbeiträge auf örtlicher Ebene (ebd.: 70-71). Auch aufgegriffen wird die Bedeutung von **unorthodoxen (hier: kreativen) Ansätzen der Energieplanung** zur Realisierung des Masterplans (ebd.: 90-91). Eine Konkretisierung der Ziele im Sinne einer Terminisierung, Akteurszuordnung, o.Ä. bleibt jedoch aus.

Weiters sind folgende rechtsverbindlichen Erlässe von Relevanz für die regionale Energieplanung: Die sogenannte **Windkraftstandorträume-Verordnung** stellt den rechtlichen Rahmen für die energetische Nutzung der Windpotenziale im Landesgebiet dar und regelt die Zulässigkeit von Windparks (i.e. 3 oder mehr Windkraftanlagen) nach raumordnungsfachlichen Kriterien. Dabei werden Standorttypen auf Basis von Abstandsregeln definiert, um Klarheit über die Zulässigkeit im Sinne des Landschaftsschutzes und der Siedlungsentwicklung zu schaffen. Die 2014 erlassene **Heizungsanlagenverordnung** regelt die Zulässigkeit von Heizungsanlagen und dient verstärkt dem Ziel der Luftreinhaltung und Energieeffizienz. Außerdem legt die 2013 erlassene **Photovoltaik-Verordnung** auf Grundlage des K-ROG die Einrichtung von Anlagen zur Nutzung von Solarenergie im Landesgebiet fest.

SPREKTRUM DER STEUERUNGSTRUMENTE

Die Institutionalisierung der regionalen Energieplanung zeigt sich in Hermagor durch die in der Lokalen Entwicklungsstrategie gesetzten thematischen Schwerpunkte, sowie die seit 2013 existierende KEM Karnische Energie, welche sich derzeit in der Weiterführungsphase 1 befindet. Eine Besonderheit stellt die Entstehungsgeschichte der KEM aus dem Forschungsbericht zu den regionalen Energiepotentialen des grenzübergreifenden INTERREG-Projekts ALTERVIS (vgl. Ressourcen Management Agentur GmbH o.J.) dar. Die KEM Karnische Energie basiert somit auf LEADER, woraus sich auch die jetzt noch enge Verzahnung der beiden Institutionen erklärt (vgl. 11). Bereits davor wurde mit dem Verein energie:autark Kötschach-Mauthen im Jahr 2008 eine Plattform zum Zweck des Vorantreibens regionaler Energieautarkie-Ziele gegründet (vgl. 13b). Damit wird der auf regionaler Ebene bereits hohe Grad der Institutionalisierung der Energieplanung deutlich.

Spektrum der Steuerungsinstrumente regionaler Energieplanung in der Region Hermagor, KEM Karnische Energie

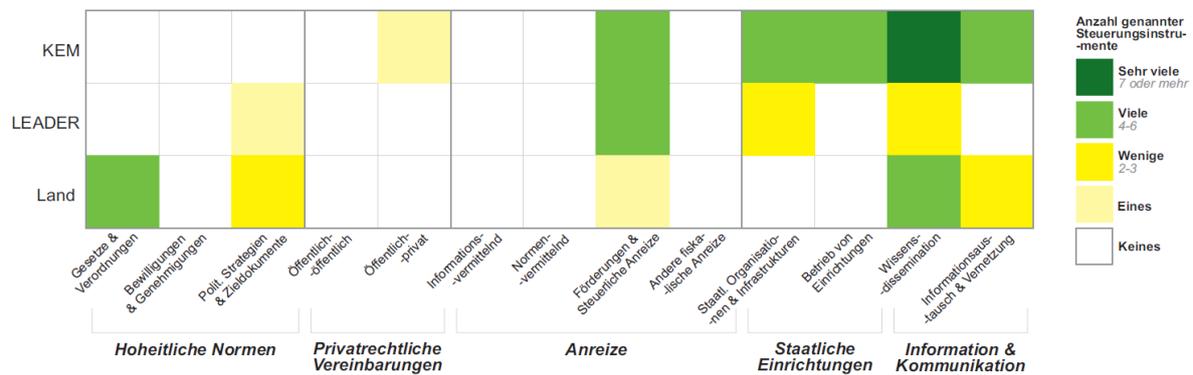


Abb. 24: Spektrum der Steuerungsinstrumente regionaler Energieplanung in der Region Hermagor, KEM Karnische Energie

Das obig abgebildete Spektrum der Steuerungsinstrumente¹³ nach Maßstabebene zeigt die erwartete Tendenz von „harten“ Steuerungsinstrumenten (wie Gesetzen und Verordnungen) auf Landesebene hin zu „weicheren“ Instrumenten (wie Wissensdissemination) auf Ebene der Region (vgl. Abb. 24). Dennoch wird regionale Energieplanung durch die Landesebene mittels weicher Instrumente auf spezifische Weise institutioneller gerahmt, beispielsweise die Installation von Energiebeauftragten in Gemeinden, Energieberatungen für Privatpersonen und Betriebe, sowie Bewusstseinsbildungsinitiativen wie den Klimakompass (vgl. emap2025). Die deutliche Schwerpunktsetzung der KEM auf angewandte Instrumente deutet auch auf das Ziel und Selbstverständnis hin, mit dem die dortigen Projekte zur Energieplanung initiiert werden: die Bewusstseinsbildung bei Bürger*innen und regionale Vernetzung von Stakeholdern und Umsetzer*innen. Darüber hinaus zeigt sich der umsetzungsorientierte Charakter der KEM u.a. in der Vielzahl an Beratungsangeboten, Initiativen zur Ausstattung von Haushalten mit Smartmetern, oder Solar-Bürgerbeteiligungsprojekten. Noch deutlicher wird die spezifische regionale Ausprägung der Energieplanung in Hermagor anhand folgender Projekte, die aufgrund von Mehrfachnennungen im strategischen Diskurs und den Fachgesprächen, oder aber aufgrund der Beschreibung als Vorzeige- oder Pilotprojekte prägend sind:

- Die Schaffung des **Vereins energie:autark Kötschach-Mauthen** wurde 2007-2013 durch LEADER gefördert und setzt sich aus lokalen Unternehmer*innen und Lokalpolitiker*innen zusammen.
- Das **E-Carsharing-Projekt** der Region Hermagor, **FRED**, wurde basierend auf einer Mobilitätsumfrage in der Region etabliert (vgl. I3a). Die Ladeinfrastruktur wird dabei von der öffentlichen Hand zur Verfügung gestellt. Lokale Unternehmen sind für den Betrieb verantwortlich. Eine hohe Sichtbarkeit entsteht u.a. durch die Solartankstelle beim Rathaus Kötschach-Mauthen, sowie Bewusstseinsbildungsinitiativen rund um das Projekt.
- Die Durchführung des **Seminars „Revitalisierung von Kleinwasserkraftanlagen –Jetzt oder nie?“** mit Betreiber*innen bestehender Kleinwasserkraftwerksanlagen enthielt sowohl technische als auch Finanzierungsberatung (vgl. KEM Karnische Energie o.J.b: 9)
- Das **Bürgerbeteiligungsprojekt „Sonnenkraft AQUARENA“** ist ein in Kooperation mit der Raiffeisenbank Kötschach-Mauthen entstandenes Projekt zur Vergabe von Solarmodulen (vgl. vgl. KEM Karnische Energie o.J.b: 8)
- Ein expliziter Fokus wird auch in der Bewusstseinsbildung auf **Kindergärten und Schulen** gelegt: Dies zeigt sich u.a. im für verschiedene Schulstufen entwickelten „KEK! (KlimaEnergieKoffer)“, dem „Energiebüchlein“ oder Projekten im Rahmen des KLIEN-Förderprogramms „Klimaschulen“ (vgl. I2).

¹³ Basierend auf einer Inhaltsanalyse des KEM-Umsetzungskonzepts und der Lokalen Entwicklungsstrategie der Region Hermagor, sowie obigen Instrumenten auf Landesebene (vgl. Kapitel 8.2).

3.4. Zentrale Akteure regionaler Energieplanung

DAS AKTEURSSPEKTRUM IN DER ENERGIEORIENTIERTEN REGIONALENTWICKLUNG

Abb. 25 illustriert das Spektrum involvierter Akteure der energieorientierten Regionalentwicklung in Hermagor. Auffällig ist nicht nur die mit geringer werdendem Maßstab zunehmende Akteursvielfalt, die auf eine allgemein hohe Komplexität bei der Umsetzung von Energieprojekten innerhalb einer Region oder auf kommunaler Ebene hindeutet. Gerade die Konzentration des Akteursspektrums auf den staatlichen und unternehmerischen Bereich sticht bei der Analyse ins Auge. Dieses Faktum erklärt sich einerseits über das historisch etablierte Selbstverständnis des Bereichs regionaler Energieplanung in Hermagor als regionalwirtschaftliches Handlungs- und Entwicklungsfeld, andererseits auch über die engmaschigen Netzwerke der Entscheidungsträger*innen und regionalen Unternehmen, die im Bereich Energieplanung in der Region traditionell tätig sind. So ist etwa auch der Verein energie:autark Kötschach-Mauthen ganz bewusst ausschließlich von Gemeindevertreter*innen und Unternehmen besetzt (vgl. I3b). Dass es sich bei den angeführten Betrieben im Akteursspektrum nahezu ausschließlich um KMUs handelt, spiegelt nicht nur die regionale Wirtschaftsstruktur im Bereich energierelevanter Branchen ein Stück weit wider, sondern verweist auch auf die unmittelbare regionale Einbettung des Handlungsfelds, in dem externe „Big Players“ mit ihrem Investitionskapital und Knowhow nicht von besonderer Relevanz für Umsetzung und Erfolg der regionalen Energieplanung sind. Darüber hinaus erscheint vor allem die öffentliche Hand vergleichsweise stark durch hoheitliche Akteure oder Akteure im öffentlichen Interesse im Prozess energieorientierter Regionalentwicklung vertreten – bspw. durch das Klimabündnis, die e5-Teams, diverse kommunalpolitische Vertreter*innen, oder das Regionalmanagement. Gemäß Einschätzung regionaler Akteure ergeben sich allein daraus aber keine wesentlich unterschiedlichen Entwicklungsvoraussetzungen für den Politikbereich.

Spektrum der Akteure regionaler Energieplanung in der Region Hermagor, KEM Karnische Energie

- 1 ... Strategische Landesentwicklung, Abt. 1 Landesamtsdirektion des Amtes der Kärntner Landesregierung
- 2 ... Art. 3 Gemeinden und Raumordnung des Amtes der Kärntner Landesregierung
- 3 ... Art. 8 Umwelt, Wasser und Naturschutz des Amtes der Kärntner Landesregierung
- 4 ... Rolf Holz, ehem. Landesrat für Umwelt, Energie, Nachhaltigkeit und Öffentlichen Verkehr der Kärntner Landesregierung
- 5 ... Kelag
- 6 ... Landwirtschaftskammer Kärnten
- 7 ... Klimabündnis Kärnten
- 8 ... WKO Kärnten
- 9 ... LAG Hermagor
- 10 ... KEM Karnische Energie
- 11 ... Schulen
- 12 ... Erwachsenenbildungseinrichtungen
- 13 ... Bürger*innen bzw. private Haushalte
- 14 ... Karnische Infrastruktur- und Organisations GmbH
- 15 ... AAE Naturstrom Vertrieb GmbH
- 16
- 17 ... Verein energie.at/auk, Kotschach-Mautlhen
- 18 ... Waldwirtschaftsgenossenschaft Galltal
- 19 ... Gemeindeförderung Karnische Region
- 20 ... Bürgermeister der KEM-Gemeinden
- 21 ... Gemeinderäte
- 22 ... Amsteler
- 23 ... Bauausschuss
- 24 ... Energie- und Umweltausschuss
- 25 ... e5-Teams
- 26 ... Bezirksschulinspektorin Hermagor
- 27 ... Regionale Handwerksbetriebe
- 28 ... Regionale Technikunternehmen
- 29 ... Wiedering KG
- 30 ... asteelenergy
- 31 ... Plancompany
- 32 ... CONA
- 33 ... Regionalmanagement Hermagor
- 34 ... Netzbetreiber Kärnten Netz GmbH
- 35 ... GFJ
- 36 ... Elektronistalleur EP Schuller
- 37 ... Elektronistalleur Zoppoth
- 38 ... Galltalbauer
- 39 ... Kärntner Sparkasse
- 40 ... Raiffeisenbank
- 41 ... NLW Marketing GmbH
- 42 ... Tourismusverband
- 43 ... Energieberater der Gemeinden
- 44 ... Galltal Journal
- 45 ... die Woche
- 46 ... Kleine Zeitung
- 47 ... Kärntner Bauer

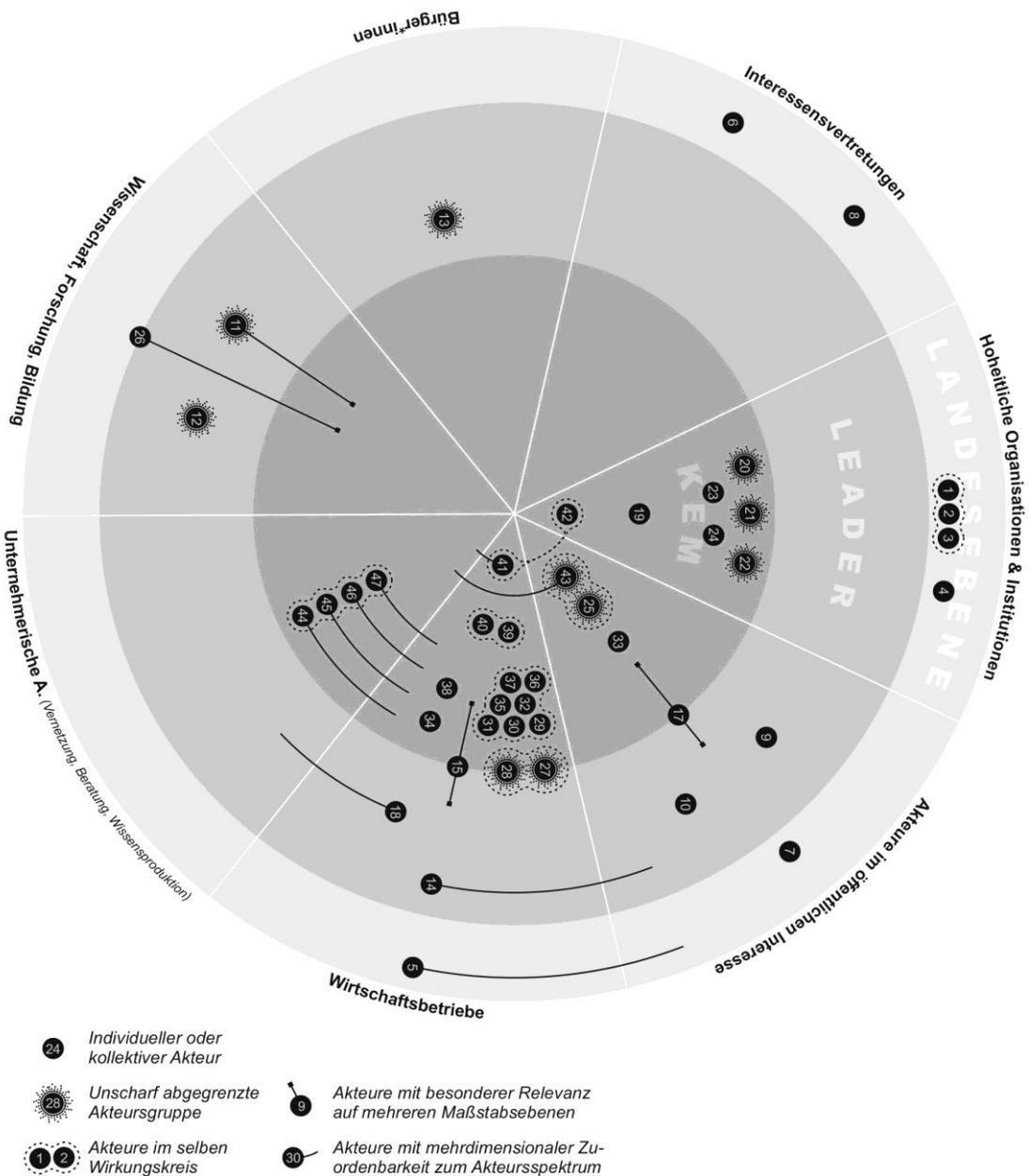


Abb. 25: Akteursspektrum regionaler Energieplanung in Hermagor

PROZESSINITIATOREN, TREIBER, NETZWERK- UND WISSENSAKTEURE

Hermagor zeichnet sich durch eine vergleichsweise lange Tradition energieorientierter Regionalentwicklung aus. Dass sich die Auseinandersetzung mit dem Handlungsfeld Energie in der jüngeren Entwicklungsgeschichte der Region aber intensiviert hat, ist **einzelnen Initiatoren** geschuldet, die sich dem Thema zur Gänze verschrieben haben und darin ein Potential – nicht nur für die eigene Unternehmensentwicklung, sondern für die Weiterentwicklung der Region – erkannt haben (vgl. I3b). Namentlich waren dies Franz Wiedenig, Inhaber eines Installateurbetriebs in Hermagor, Christoph Aste, Leiter des Ingenieurbüros Aste Energy mit Sitz in Krumpendorf, Wilfried Klaus, Geschäftsführer des regionalen Energieerzeugungsunternehmens AAE in Kötschach-Mauthen, sowie Friedrich Veider, LEADER-Manager der LEADER Region Hermagor (vgl. I1, I3b). Diese vier waren (und sind) in dieser oder ähnlicher Konstellation mehrfach als zentrale Figuren bei der Etablierung der energieorientierten Regionalentwicklung in ihrer heutigen Form aufgetreten – etwa als Initiatoren des INTERREG Projekts ALTERVIS (vgl. Ressourcen Management Agentur GmbH o.J.), aus dem u.a. die Einreichung zum KEM-Umsetzungsprojekt erfolgt ist, bei der Einreichung und Ausrichtung der LEADER Region Hermagor, sowie im Rahmen unzähliger Umsetzungsprojekte regionaler Energieplanung.

Neben den Initiatoren sind weitere **Treiber regionaler Energieprojekte** nennenswert, denen von mehreren Expert*innen ein besonderer Stellenwert beigemessen wird. Dies sind der Verein energie:autark Kötschach-Mauthen, die Gemeindevertreter*innen – allen voran die Bürgermeister – die AAE Naturstrom GmbH, sowie die Landwirte der Region, die augenblicklich als eine der Hauptinteressentengruppen für PV-Anlagenerrichtung gelten. Darüber hinaus können aus der Analyse des Akteurspektrums auch einzelne **Schlüsselakteure** der regionalen Energieplanung in Hermagor ausgemacht werden, die als entscheidend für die Umsetzbarkeit von Zielen und Projektideen erachtet werden können. Dies sind in erster Instanz die Bürgermeister, die Grundsatzbeschlüsse zur Energieplanung treffen und ohne deren Zustimmung auch kaum ein Projekt realisierbar wäre (vgl. I2, I3a, I3b). Gerade im Bereich des Anlagenbaus werden Grundbesitzer als eine nicht zu unterschätzende Größe für den (Miss)Erfolg von Projektvorhaben eingestuft, während die Umsetzung selbst nahezu immer von regionalen Unternehmen oder Vereinen ausgeht (vgl. I3a, I3b).

Dass der Erfolg gerade eines so komplexen Handlungsfelds wie der Energieplanung maßgeblich von **Schnittstellenakteuren** abhängt, **die Wissensbestände zum Thema generieren, bündeln und verteilen und Netzwerke ausbilden und zielgerichtet aktivieren**, entspricht dem Tenor der Innovationstheorie und regionaler Innovationssysteme (vgl. Carvalho & Vale 2018). In der KEM Karnische Region sind dies vorrangig der Verein energie:autark Kötschach-Mauthen, die LAG Region Hermagor (Projektträger: Gemeindeverband Karnische Region) bzw. der LEADER-Manager Friedrich Veider, sowie die KEM selbst in Form der KEM-Managerin Daniela Schelch. Schelch und Veider betonen dabei im Gespräch ihre „nur“ unterstützende Funktion als KEM- und LEADER-Manager in der energieorientierten Regionalentwicklung (vgl. I1, I2). Gleichzeitig verweisen sie aber auf die essentielle Bedeutung der regionalen Einbettung und Vernetzung dieser Funktionen für das Funktionieren der Rollen. Gerade Energie brauche sogenannte „regionale Kümmerer“, wengleich Ideen zuvor aus der Region selbst entstehen und von den lokalen Akteuren kommen müssen (vgl. I1). Umsetzer*innen als Teil der eigenen Netzwerke „an der Hand“ zu haben, ist ein entscheidendes Kriterium für die Umsetzbarkeit regionaler Energieprojekte. Ist man nicht in der Region verankert, ist es allein schon schwierig, sich diese Netzwerke und das Vertrauen darin aufzubauen, um etwas in die Wege zu leiten (vgl. I2).

3.5. Schluss: Rahmenbedingungen endogener Pfadentwicklung in der regionalen Energieplanung

Die Klima- und Energiemodellregion Karnische Energie, die deckungsgleich mit dem Bezirk Hermagor ist, liegt im Südwesten Kärntens und besteht aus insgesamt 7 Gemeinden mit insgesamt rund 18.200 Einwohner*innen. Zusammen mit 2 weiteren kleinen Landgemeinden bilden diese die LEADER Region Hermagor. Da diese typisch ländlich strukturierte Region von ihrer alpinen Topographie geprägt ist, konzentrieren sich die Siedlungsgebiete auf das Gailtal, das die Region von West nach Ost durchläuft, und einige kleinere Seitentäler. Trotz des starken Siedlungsdrucks und der fortschreitenden Zersiedelung außerhalb der Ortskerne sind die gewachsenen Orte noch

klar erkenn- und voneinander abgrenzbar. Es finden sich auch im Dauersiedlungsraum in den Tälern noch weitgehend unbesiedelte und vorwiegend agrarisch genutzte zusammenhängende Gebiete. Durch die inneralpine Lage sind die direkten Verkehrsverbindungen nach Norden und Süden zwar stark beschränkt, der Kärntner Zentralraum, die Region Friaul und die Hauptstadtregion Ljubljana sind aber zumindest auf der Straße gut erreichbar. Im Öffentlichen Personennahverkehr ist die Situation wegen der relativ konzentrierten Siedlungsstruktur in den Tälern und der Schienenverbindung entlang der Gail für eine ländliche Region recht günstig, was zu einem vergleichsweise niedrigem Motorisierungsgrad beiträgt, der in den letzten Jahren aber stark zugenommen hat. Nachdem der Bezirk Hermagor trotz seiner weitgehend ländlichen Strukturen seine Einwohner*innenzahl über Jahrzehnte konstant halten konnte, ist seit den 1990er ein massiver Bevölkerungsrückgang zu beobachten, der weitgehend auf die Abwanderung jüngerer Bevölkerungsgruppen (vor allem der Frauen) und die daraus resultierende niedrige Geburtenbilanz zurückzuführen ist. Obwohl die Wanderungsbilanzen insgesamt nur leicht negativ sind, ist die Bevölkerungsstruktur inzwischen überaltert und die Wohnbauleistung niedrig. Durch die zunehmenden touristischen Nutzungen nimmt der Siedlungsdruck in den Tälern trotzdem zu, was sich auch in relativ hohen Baulandpreisen in den Verdichtungsräumen ausdrückt.

Die Wirtschaftsleistung Oberkärntens war in den letzten 10 Jahren zwar kleineren Schwankungen unterworfen, hat im Wesentlichen aber Ihr Niveau bei knapp 90% des EU-Durchschnitts gehalten. Die eher schwierige Situation am Arbeitsmarkt, die sich in Folge der Krise kurzfristig weiter verschärft hat, hat sich im Zuge der Hochkonjunktur in jüngster Vergangenheit wieder etwas entspannt. Trotz des relativ hohen Ausbildungsniveaus der Bevölkerung liegt die Arbeitslosenrate im Bezirk Hermagor aber weiterhin deutlich über dem Österreichischen Durchschnitt. Die vergleichsweise niedrige Gründungsrate von neuen Unternehmen weist auf eine eher ungünstige wirtschaftliche Dynamik und mangelndes Innovationsklima hin. Die Branchenstruktur ist von Land- und Forstwirtschaft, Bauwesen und Tourismus geprägt und damit typisch für eine ländliche Region im alpinen Raum. Hermagor stellt sich dabei als attraktive Tourismusregion mit vielen internationalen Gästen, einem ausgeglichenen Verhältnis von Sommer- und Wintersaison, einer überdurchschnittlich langen Verweildauer der Gäste und konstant wachsenden Nächtigungszahlen dar. Dafür ist das Jobangebot im tertiären Sektor vor allem in Folge von Defiziten im Handel und bei privaten Wirtschaftsdiensten eher gering. Das Rückgrat der regionalen Wirtschaft sind vor allem Klein- und Mittelbetriebe, die wenigen größeren Arbeitgeber können entweder der Baubranche (und damit verknüpften Sektoren) oder dem Tourismus zugerechnet werden. Trotz vieler kleinerer Anlagen und Initiativen zur Gewinnung nachhaltiger Energie (vor allem durch Solar- und Wasserkraftanlagen), spielt die Energieproduktion für den regionalen Arbeitsmarkt eine relativ geringe Bedeutung.

In Hermagor ist Energieproduktion ein fest etablierter, weil historisch gewachsener Teil der regionalen Wirtschaft, der von den beiden Polen, den Gemeinden Hermagor - Pressegger See und Kötschach-Mauthen, getragen wird und von dort in die gesamte Region ausstrahlt. Dass dem Politikbereich Energie in der jüngeren Vergangenheit im Kontext von Klimawandel und Energietransformationszielen erhöhte Aufmerksamkeit zuteil wird, beflügelt die ohnehin getätigten Anstrengungen in diesem Bereich. Die lokale Umsetzung auf Basis einer Vielzahl von Fördermechanismen und anderen Instrumenten der Regionalentwicklung wirkt verstärkend auf die ohnehin als Wirtschaftsentwicklungsfaktor definierte Energieplanung. Das regionale Handlungsfeld Energie wird jedoch (anders als in anderen Regionen) vordergründig nicht als potentieller Motor eines regionalen Innovationssystems verstanden, sondern in erster Linie als **wirtschaftliches Wachstumssegment auf Basis der regional vorhandenen Energieproduktionspotentiale und als Vehikel zum Ausgleich regionaler Strukturschwächen** – etwa durch den Einsatz von E-Car-Sharing als Antwort auf das Mobilitätsbedürfnis in einer dünn besiedelten, ländlichen Region. Entsprechend große Bedeutung kommt in der Region auch der Errichtung und dem Betrieb von Infrastrukturen wie dem Anlagen- und Netzbau zu. Hier wäre allein aus Sicht der Raumordnung und Regionalentwicklung eine übergeordnete strategische Entwicklung wünschenswert, um regionalwirtschaftliche Effekte fair und sinnvoll zu verteilen. Gleiches gilt im Kontext der Energieproduktion und Ressourcennutzung zu deren Zweck.

Keinen besonderen Einfluss haben all diese geänderten institutionellen Umstände und rahmengebenden strategischen Ziele auf die Akteurskonstellation der bereits etablierten Stakeholder der energieorientierten Regional-

entwicklung. Das enge **Netzwerk aus politischen Entscheidungsträger*innen, lokalen Anlagen- und Netzbetriebern und regionalen Betrieben** bleibt uneingeschränkter, pfadbestimmender Kern der Regionalen Energieplanung in Hermagor. Entsprechend zeichnen sich Unternehmen auch als *die* aktive Gruppe in der regionalen Energieplanung aus. Bei diesen ist der hohe Grad an Motivation zur Umsetzung einer regionalisierten Energieplanung auch deutlich erkennbar. **Die Region sieht sich aufgrund ihrer unternehmerischen und Ressourcenkapazitäten im Energiebereich als potentiell überregionaler „grüner“ Energieproduzent.** Hinderlich seien hierfür laut Aussage der Akteure jedoch die **übergeordneten Rahmenbedingungen**. Gerade die unverzichtbaren finanziellen Anreize, die eine Implementierung großer Projektvorhaben erst ermöglichen, können nur von außerhalb lukriert werden. Basierend auf den jeweils vorherrschenden thematischen Ausrichtungen bestimmter Förderprogramme und den Förderturnussen müssen sich daher auch Fokus und Abläufe der regionalen Energieplanung anpassen, was **zulasten von Planbarkeit und Selbstbestimmtheit** geht. Gleiches gilt für den auf Landesebene formulierten Zielkanon, der dem **regional institutionalisierten Pfad** mitunter zuwiderläuft. So erweisen sich die dort angeführten **Effizienz- und Autarkieziele** nur als bedingt zweckmäßig für eine Region, die traditionell von Energieverbrauch und Energie(über)produktion lebt. Anders ausgedrückt stellen die **Erhöhung der Energieeffizienz bei gleichzeitiger Erhaltung der gegebenen ländlichen Strukturen langfristig unvereinbare Ziele** dar.

Als Herausforderung im Prozess wird darüber hinaus auch **das fragile Sozialgefüge ländlicher Gemeinden** gesehen. So könnte sich eine thematische Zuspitzung der bislang breit interpretierten Energieplanung für die Region Hermagor als durchaus sinnvoll erweisen. Dies wird aufgrund der potentiellen Exklusion bestimmter Akteursgruppen, die mit einer derartigen Eingrenzung des Handlungsfelds einherginge, jedoch nicht vorgenommen. Ähnlich verhält es sich mit der Initiative unternehmerischer Akteure im Bereich Energieplanung, die aus Erfahrung im regionalen Umfeld besser angenommen wird, wenn sie erst in Folge politischer Willensbekundungen oder Grundsatzbeschlüsse entsteht und nicht vice versa. Es ist dies auch ein Verweis auf den abschließenden Punkt zur Analyse der Energieplanung in Hermagor: **Vertrauen ist – neben technischem und regionalem Wissen – die eine unumgängliche Basis jeder Initiative im Bereich Energieplanung**, die sich dem Forschungsteam präsentiert hat. Dafür sprechen vor allem die engen Netzwerke der involvierten Akteure, die wiederkehrend in ähnlicher Konstellation kooperieren und aufeinander als wichtige und verlässliche Partner einer erfolgreichen energieorientierten Regionalentwicklung verweisen.

4. Rahmenbedingungen regionaler Energieplanung in Murau – Region Holzwelt Murau

4.1. Strukturelle Entwicklungsbedingungen

ABGRENZUNG DER UNTERSUCHUNGSREGION

Die Untersuchungsregion Murau wird vom politischen Bezirk Murau mit seinen knapp 28.000 Einwohner*innen (Stand 2018) repräsentiert. Sowohl die Klima- und Energiemodellregion als auch die LEADER-Region „Holzwelt Murau“ entsprechen dem Bezirk, der gemeinsam mit dem Bezirk Murtal die NUTS-3-Region Westliche Obersteiermark bildet (siehe Abb. 26). Durch Gemeindefusionen im Zuge der Steiermärkischen Gemeindestrukturreform 2014/15 wurde die Zahl der Gemeinden im Bezirk Murau von 34 auf 14 reduziert. Neben den Stadtgemeinden Murau und Oberwölz sind dies noch die Marktgemeinden Mühlen, Neumarkt in der Steiermark, St. Peter am Kammerberg und Scheifling sowie die Landgemeinden Krakau, St. Lambrecht, Ranten, Sankt Georgen am Kreischberg, Sankt Lambrecht, Schöder, Stadl-Predlitz und Teufenbach-Katsch. Trotz der Strukturreform sind die Gemeindegrenzen noch immer relativ gering, drei Gemeinden liegen weiterhin unter der 1.000 Einwohner*innen-Marke.

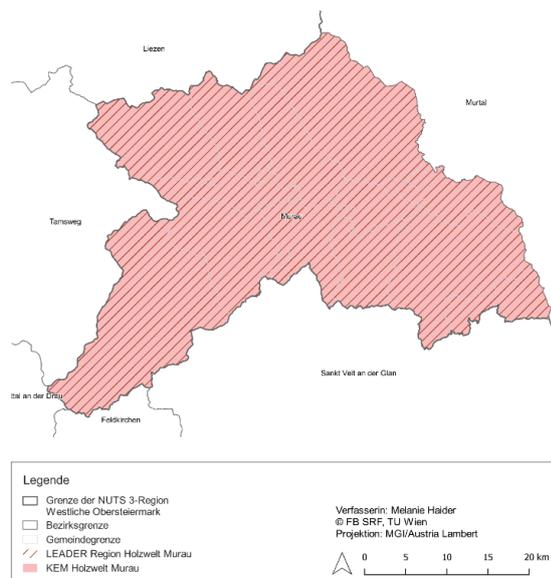


Abb. 26: Übersichtskarte der Region Murau (eigene Darstellung)

SIEDLUNGSSTRUKTUR

Der Bezirk Murau umfasst eine Fläche von 138.411ha, wegen der alpinen Topographie und dem hohen Anteil an Waldflächen sind davon jedoch nur etwa 20% als Dauersiedlungsraum nutzbar (vgl. ÖROK 2018). Folglich konzentriert sich die Siedlungsentwicklung auf die Flächen in den Tälern, wo zwischen den Ortskernen der regionalen Zentren (Murau, St.Lambrecht, Neumarkt, Oberwölz) starke Zersiedelung entlang der hochrangigen Verkehrsachsen zu beobachten ist, wodurch die Siedlungsgrenzen zwischen den Gemeinden immer mehr verschwimmen (siehe Abb. 27).

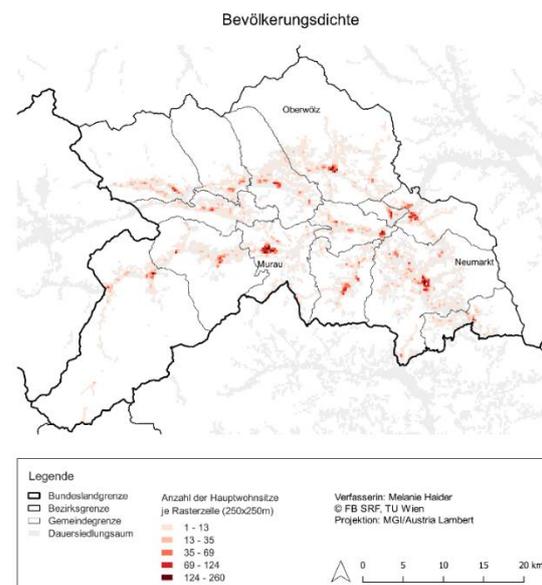


Abb. 27: Siedlungsstruktur der Region Murau (Quelle: Statistik Austria 2016, eigene Darstellung).

Der zunehmende Siedlungsdruck in den besiedelbaren Flächen der Täler drückt sich in einer steigenden Nachfrage nach bebaubaren Grundstücken und damit auch in steigenden Bodenpreisen aus. Im überwiegenden Teil der Gemeinden des Bezirks liegt der Preis für gewidmetes Wohnbauland der Bauklasse I im Durchschnitt bei über 32€/m². Im Bezirkshauptort, der einen deutlich positiven Wanderungssaldo aufweist

(siehe Abb. 35) kostet der Quadratmeter Bauland sogar zwischen 68 und 99€ (Quelle: Wirtschaftsma-
gazin Gewinn 2018). Am günstigsten sind Grundstü-
cke in den alpinen Gemeinden im westlichen Teil
des Bezirks, wo es teilweise noch gewidmetes
Wohnbauland ab 20€/m² gibt (siehe Abb. 28).

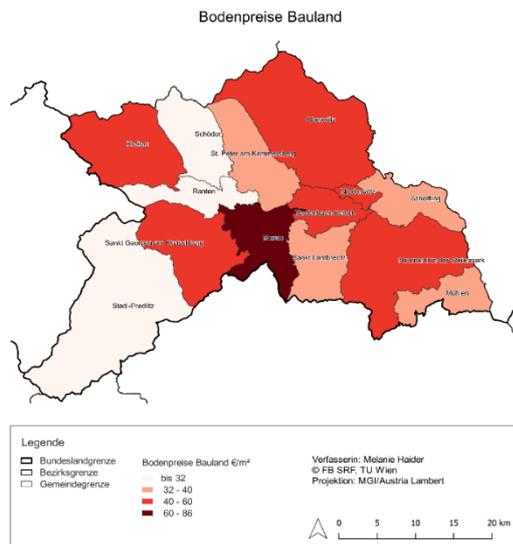


Abb. 28: Baulandpreise (Wohnbauland der Klasse I) in der Re-
gion Murau (Quelle: Gewinn 2018, eigene Darstellung)

In den Jahren 2013 und 2014 wurden insgesamt 191
Gebäude errichtet, der überwiegende Teil davon
waren Ein- und Zweifamilienhäuser sowie Nicht-
Wohngebäude. Der mehrgeschoßige Wohnbau
spielt im Bezirk Murau eine untergeordnete Rolle,
womit sich die Zersiedelungstendenzen der Vergan-
genheit fortsetzen könnten (vgl. Abb. 29).

Fertiggestellte Gebäude 2013/14		
Art des Gebäudes	Anzahl	pro 1.000 EW und Jahr
Wohngebäude mit 1 oder 2 Wohnungen	129	2,24
Wohngebäude mit 3 bis 10 Wohnungen	8	0,14
Wohngebäude mit > 10 Woh- nungen	-	-
Nicht-Wohngebäude	54	0,89

Abb. 29: Wohnbautätigkeit im Bezirk Murau (Quelle: Statistik
Austria - STATcube (Neuerrichtung ganzer Gebäude ab 2010), ei-
gene Darstellung)

ERREICHBARKEIT UND MOBILITÄT

Die Region Holzwelt Murau liegt im Südwesten der
Steiermark an der Grenze zu Kärnten. Durch die Nie-
deren Tauern und die Gurktaler Alpen sind die Ver-
kehrsverbindungen nach Norden und Süden stark

beschränkt. Die Hauptanbindung Richtung Westen
(Tamsweg) und Osten (Judenburg) erfolgt über die
Schnellstraße S96, der Kärntner Zentralraum ist
über die Turracher Höhe (S95) oder Friesach (B317)
erreichbar. Durch die inneralpine Lage sind die
nächsten überregionalen Zentren wie Klagenfurt,
Graz und Salzburg relativ weit entfernt und liegen
damit außerhalb einer relevanten Pendeldistanz.
Selbst kleinere Arbeitsplatzzentren wie Judenburg
oder Leoben sind mit Fahrzeiten von 44 und 72min
nur bedingt für tägliches Pendeln zum Arbeitsplatz
geeignet (siehe Abb. 30).

Fahrzeit für die schnellste Verbindung zwischen 6.00 und 9.00 (Wochentag)	MIV	ÖPNV
Judenburg	44 min	55 min
Leoben	1h 12 min	1h 40 min
Graz	1h 57 min	2h 28 min
Klagenfurt	1h 18 min	1h 57 min
Salzburg	2h 03 min	3h 30 min
Wien	2h 52 min	3h 33 min

Abb. 30: Fahrzeit in ausgewählte Zentren vom Bezirkshauptort
Murau im MIV und ÖPNV (Quelle: ViaMichelin
<https://www.viamichelin.at/>, ÖBB Scotty <http://fahrplan.oebb.at/>. Abfrage am 02.07.2018)

Im Öffentlichen Personennahverkehr ist die Situa-
tion noch deutlich ungünstiger: Zwar hat Murau ei-
nen Bahnhof, doch verkehren die Regionalzüge
nach Tamsweg (Umsteigen nach Salzburg) und Unz-
markt (Umsteigen nach Graz oder Wien), wodurch
die Fahrt mit der Bahn vom Bezirkshauptort Murau
nach Klagenfurt knapp 2 Stunden, nach Graz 2 ½
Stunden sowie nach Wien und Salzburg etwa 3 ½
Stunden beträgt. Durch die Warte- und Umsteige-
zeiten im regionalen Busverkehr sind die Fahrzeiten
von allen Gemeinden, die abseits der Regionalver-
bindung Unzmarkt-Tamsweg liegen, erheblich län-
ger.

Die starke Zersiedelung und das eingeschränkte An-
gebot an Öffentlichen Verkehrsmitteln bedingt den
hohen Motorisierungsgrad der Bevölkerung, der in
den letzten 6 Jahren noch einmal um 10% zugenom-
men hat und im Jahr 2017 bei 0,63 PKW pro Einwoh-
ner*in lag. Diese starke Zunahme läuft deutlich ge-
gen den fast stagnierenden Trend in ganz Österreich
(siehe Abb. 31) und verdeutlicht die Defizite im
ÖPNV-Angebot in der Region.

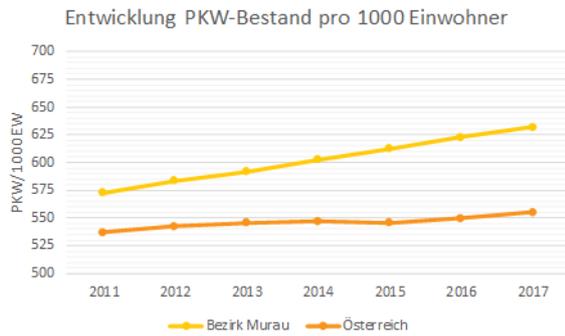


Abb. 31: PKW-Bestand im Bezirk Murau 2011 – 2017 (Quelle: Statistik Austria - StatCube, eigene Darstellung)

BEVÖLKERUNG

Der Bezirk Murau konnte nach dem 2. Weltkrieg seine Bevölkerungszahl über Jahrzehnte konstant halten. Erst seit den 1990er Jahren ist ein massiver Bevölkerungsrückgang zu beobachten: In den 25 Jahren zwischen 1991 und 2016 ist die Wohnbevölkerung im Bezirk um fast 14% zurückgegangen (siehe Abb. 32).

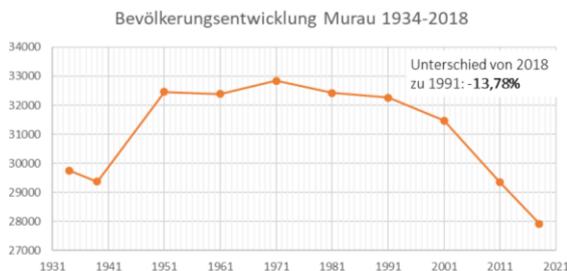


Abb. 32: Bevölkerungsentwicklung im Bezirk Murau 1934 – 2018 (Quelle: Statistik Austria - StatCube, eigene Darstellung)

Eine wesentliche Ursache dieses Bevölkerungsrückgangs ist die massive Abwanderung jüngerer Bevölkerungsgruppen. Die mit Abstand höchsten Abwanderungsraten gibt es in der Altersgruppe der 15- bis 29-Jährigen, in der vor allem die Frauen dominieren. Die Tatsache, dass vor allem junge Frauen wenig berufliche Entwicklungschancen im ländlichen Raum sehen und daher überproportional in die Städte abwandern, ist ein verbreitetes Phänomen in vielen ländlichen Regionen Österreichs. Interessanterweise dominieren bei den 30 bis 44-Jährigen jedoch die Männer die Abwanderung. Während die Frauen also schon sehr früh die Region verlassen, entschließen sich Männer anscheinend vergleichsweise später zur Abwanderung. In den Altersgruppen ab 45 ist der Anteil der abgewanderten Bevölkerung dann deutlich geringer (siehe Abb. 33).

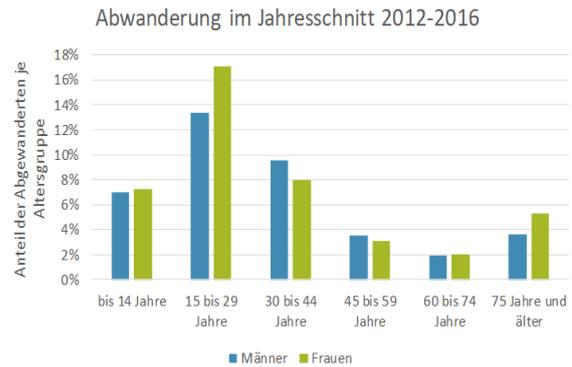


Abb. 33: Abwanderung aus Gemeinden der Region Murau nach Altersgruppen und Geschlecht (Quelle: Statistik Austria - StatCube, eigene Darstellung)

Die massive Abwanderung vor allem jüngerer Bevölkerungsgruppen drückt sich in einer deutlichen Überalterung der im Bezirk Murau lebenden Bevölkerung aus. Die Bevölkerungspyramide des Jahres 2018 (siehe Abb. 34) zeigt überdurchschnittliche Anteile der Altersgruppen über 55 Jahren, dafür aber deutliche Defizite bei den jungen Erwachsenen und bei den Kindern. Diese Tendenz scheint sich zu verstärken, da die der Rückstand in der Gruppe der Kleinkinder in Folge der niedrigen Geburtenrate besonders groß ist.

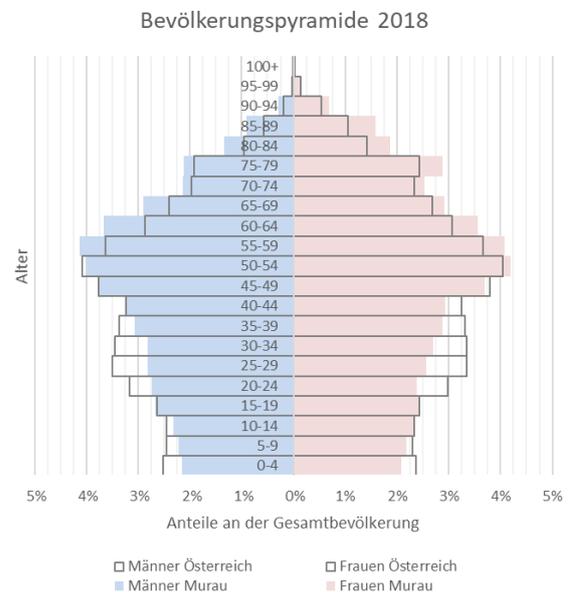


Abb. 34: Bevölkerungspyramide der Region Murau 2018 (Quelle: Statistik Austria - StatCube, eigene Darstellung)

In Folge der relativ hohen Abwanderungsrate in den jüngeren Altersgruppen ist die Wanderungsbilanz in der Region klar negativ: In den 10 Jahren zwischen 2007 und 2016 standen 18.445 Zuwanderungen 19.969 Abwanderungen gegenüber, was einen negativen Wanderungssaldo von 1.524 bedeutet. Die Karte in Abb. 35 zeigt, dass lediglich die Stadt Murau

und die daran angrenzende Gemeinde Teufenbach-Katsch eine positive Wanderungsbilanz aufweisen. Die massivsten Wanderungsverluste gibt es in den Alpenin Bereichen im Nordwesten und im Südosten des Bezirks.

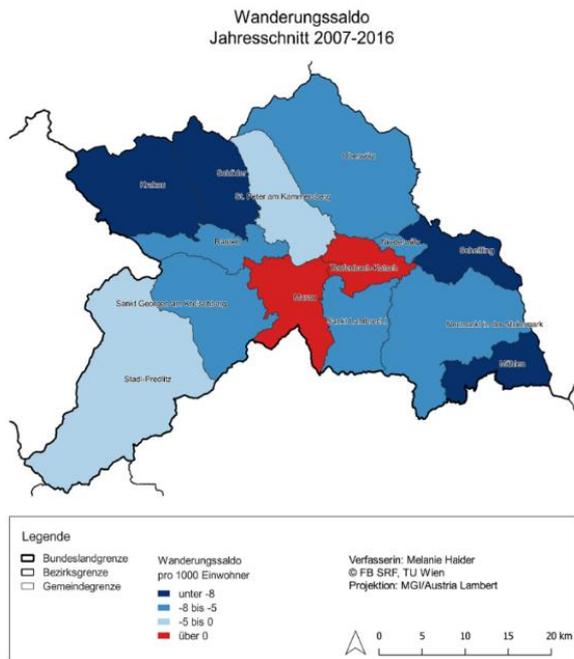


Abb. 35: Wanderungssaldo in den Gemeinden der Region Murau im Jahresschnitt der Periode 2007-2016 (Quelle: Statistik Austria - StatCube, eigene Darstellung)

In Bezug auf den Bildungsstand der Bevölkerung im Erwerbsalter zeigt sich als typisches Merkmal einer ländlich-peripheren Region ein Defizit bei den Akademiker*innen. Mit 9,5% liegt der Anteil der Personen mit einem Abschluss an einer Hochschule oder Akademie deutlich unter den Vergleichswerten der Steiermark (15,2%) und Österreichs (16,6%). Dafür schneidet der Bezirk Murau bei den Abschlüssen an einer mittleren oder höheren Schule ebenso überdurchschnittlich gut ab wie bei den Personen mit Lehrabschlüssen (siehe Abb. 36).

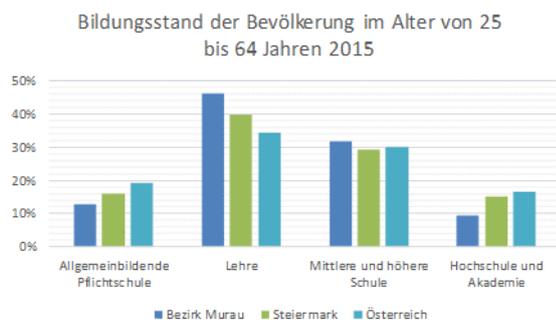


Abb. 36: Bildungsstand der Bevölkerung im Alter von 25 bis 64 Jahren im Bezirk Murau 2015 (Quelle: Statistik Austria - StatCube, eigene Darstellung)

In Folge der hohen Anteile bei den Facharbeitskräften ist die Menge von Personen, die nur einen Pflichtschulabschluss und damit ein schwerwiegendes Bildungsdefizit am Arbeitsmarkt haben, mit lediglich 12,8% sehr gering.

WIRTSCHAFT

Da Daten über die regionale Wirtschaftsleistung erst ab der räumlichen Ebene der NUTS-3-Regionen verfügbar sind, kann die Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts (BIP) pro Kopf (nach Kaufkraftstandard) nicht extra für die Region Murau, sondern nur für die gesamte Westliche Obersteiermark untersucht werden. Das Niveau der Wirtschaftsleistung pro Kopf (als Indikator des Wohlstands) liegt in dieser Region zwar weiterhin deutlich unter jenem Österreichs und der EU, doch ist dieses im Zeitraum zwischen 2009 und 2012 von 89% auf 96% des EU-Durchschnitts gestiegen (siehe Abb. 37). Seit 2012 ist die Region jedoch wieder leicht zurückgefallen (2015: 92%) und sich wieder dem Ausgangsniveau aus der Zeit davor genähert. Dieser kurzfristige Aufholprozess ist ein Phänomen, das in vielen ländlichen Regionen Europas zu beobachten und vor allem der Tatsache geschuldet ist, dass urbane Zentren von der Finanzkrise 2007 und der daraus folgenden Wirtschaftskrise der nächsten Jahre deutlich stärker betroffen waren.

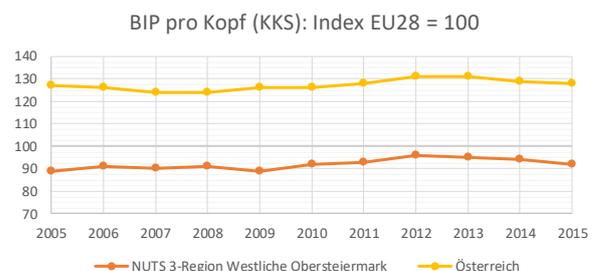


Abb. 37: Entwicklung des BIP (nach Kaufkraftstandard) in der NUTS-3-Region Westliche Obersteiermark 2005 – 2015 (Quelle: Eurostat 2018 - Gross domestic product (GDP) at current market prices by NUTS 3 regions, eigene Darstellung)

Die Arbeitslosigkeit im Bezirk Murau befand sich viele Jahre lang auf einem ähnlichen Niveau wie in ganz Österreich: Durch den Ausbruch der Finanzkrise stiegen die Arbeitslosenquoten zwischen April 2008 und 2009 von 5,6% auf 7,4% (siehe Abb. 38), gingen danach wieder leicht zurück und erreichten im Jahr 2014 einen relativen Höchststand bei 7,8%, was in Relation zu vergleichbaren Regionen ein immer noch zufriedenstellender Wert war. Danach gab es in Folge der Hochkonjunktur eine weitere

deutliche Entspannung am Arbeitsmarkt, in Folge dessen die Arbeitslosenquote im Bezirk Murau bis zum April 2018 auf 5,2% zurückging.

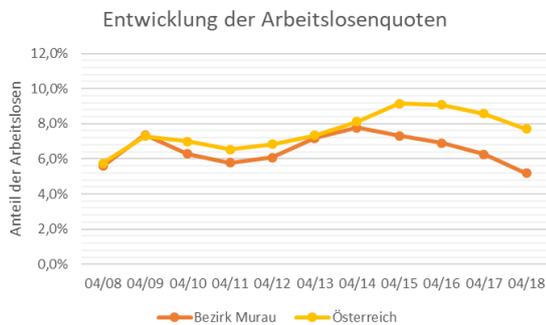


Abb. 38: Entwicklung der Arbeitslosenquoten im Bezirk Murau 2008 – 2018 (Quelle: AMS Österreich - Arbeitslosenquoten nach Arbeitsmarktbezirken, eigene Darstellung)

Interessante Hinweise auf die wirtschaftliche Dynamik und Innovation liefern auch Daten über Unternehmensgründungen und -schließungen in einer Region. Mit 123 neu gegründeten Betrieben im Jahr 2016 weist der Bezirk Murau eine Gründungsrate (= Gründungen pro 1.000 Einwohner*in) von 4,3 auf, was knapp unter dem Durchschnitt der Steiermark (5,0) und Österreichs (4,7) liegt. Damit liegt Murau auch unter dem Niveau der gesamten Westlichen Obersteiermark, in der sich die Zahl der Betriebsgründungen zwischen 2007 und 2016 ebenso verdoppelt hat wie die Zahl der Betriebsschließungen (siehe Abb. 39), was ein Hinweis auf einen relativ raschen Strukturwandel in dieser Periode sein könnte.

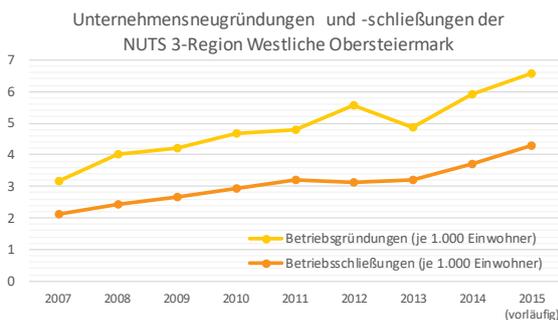


Abb. 39: Unternehmensneugründungen und -schließungen in der NUTS-3-Region Westliche Obersteiermark 2007 – 2015 (Quelle: Wirtschaftskammer Österreich - Unternehmensneugründungen und Gründungsintensität. Statistik Austria - StatCube, eigene Darstellung)

Die Branchenstruktur der Region Murau weicht als typisch ländlich-periphere Region stark vom österreichischen Durchschnitt ab. 17,2% der Erwerbstätigen (und damit mehr als 4 Mal so viel wie in ganz Österreich) sind immer noch in der Land- und Forstwirtschaft beschäftigt, auch das Bauwesen („F“), Be-

herbergung und Gastronomie („I“) und die Energieversorgung („D“) sind überproportional vertreten. Dafür spielen der produzierende Bereich („C“) und vor allem Handel („G“), Wirtschaftsdienste („J“ bis „N“) Öffentliche Dienstleistungen („O“ bis „R“) eine vergleichsweise untergeordnete Rolle (siehe Abb. 40). Die Dominanz wenig produktiver Branchen und der geringe Besatz mit stark wachsenden Wirtschaftsbereichen bedeutet eine eher ungünstige Ausgangsposition für künftiges Wirtschaftswachstum.

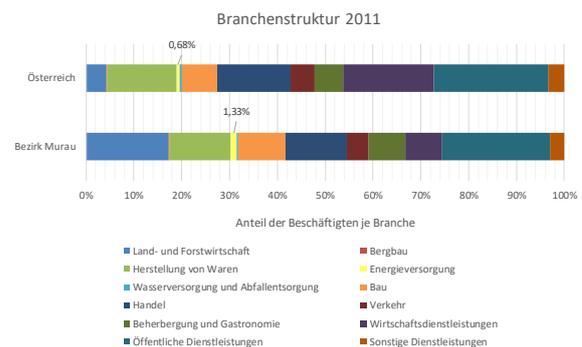


Abb. 40: Branchenstruktur in der Region Murau 2011 (Quelle: Statistik Austria – StatCube: Arbeitsstättenzählung 2011, eigene Darstellung)

Der überdurchschnittliche Beschäftigungsanteil von Beherbergung und Gastronomie ist ein deutlicher Hinweis darauf, dass Murau ist eine attraktive Wintersportregion darstellt. Vor allem durch die Angebote in den Wintersportzentren Kreischberg, Lachtal und Grebenzen liegt der Bezirk mit 36,4 Nächtigungen je Einwohner*in deutlich über dem österreichischen Durchschnitt (16,1) und hinter Liezen (mit Schladming) an zweiter Stelle in der Steiermark. Bei einem Anteil des Winterhalbjahrs von 56,1% weist der Bezirk Murau eine deutliche Mehrheit von ausländischen Gästen (62,6%) und einen durchschnittlichen jährlichen Zuwachs der von Nächtigungen von 3,5% auf (WIBIS 2017).

Auch hinsichtlich der Betriebsgrößen weist der Bezirk Murau typische Kennzeichen einer ländlich-peripheren Region auf. Ganz anders als im österreichischen Durchschnitt arbeiten knapp zwei Drittel der Erwerbstätigen in Kleinbetrieben mit weniger als 20 Beschäftigten und nur weniger als 10% in Unternehmen mit mindestens 100 Beschäftigten (siehe Abb. 41).

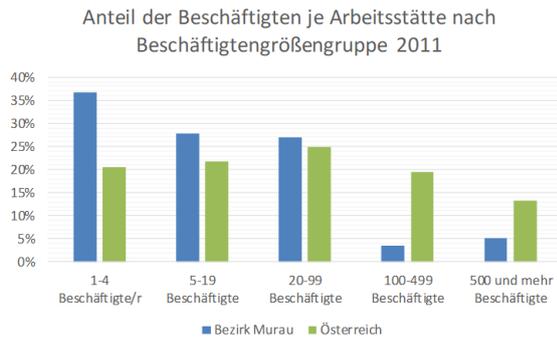


Abb. 41: Betriebsgrößenstruktur in der Region Murau 2011 (Quelle: Statistik Austria – StatCube: Arbeitsstättenzählung 2011, eigene Darstellung)

Dieses deutliche Übergewicht an Klein- und Mittelbetrieben (KMU) ist zwar gleichbedeutend mit dem Mangel an finanzkräftigen großen Unternehmen in der Region, bedeutet aber auch eine geringere Abhängigkeit von wenigen großen Arbeitgeber und damit tendenziell eine höhere Resilienz gegenüber

globalen Krisen. Diese Struktur drückt sich daher auch in einer vergleichsweise positiven Wirtschaftsentwicklung der gesamten Westlichen Obersteiermark in den ersten Jahren nach dem Ausbruch der Finanz- und Wirtschaftskrise (siehe Abb. 37) aus.

Die vom AMS veröffentlichte Liste der größten Arbeitgeber der Region (siehe Abb. 42) nennt im Bezirk Murau lediglich 4 Betriebe mit mindestens 100 Beschäftigten, die alle aus dem produzierenden Bereich stammen. Die kleinbetriebliche Struktur und das weitgehende Fehlen von größeren und finanzstarken Unternehmungen in der Ökoenergieregion stellen jedenfalls besondere Rahmenbedingungen für die Entwicklung von sozial innovativen Energieprojekten dar.

Produktionsbetriebe	Beschäftigte 2016 (gerundet)	Dienstleistungsbetriebe	Beschäftigte 2016 (gerundet)
IBS Austria	240	Gesundheitstherme Wildbad	60
Brauerei Murau eGen	180	Lebenshilfe Murau Tagesheimstaette	50
KLH Massivholz	160	Raiffeisenbank Murau	50
Rauter Fertigteilbau	100	A.Moder Transport	40
Austin Powder	70	epm-sports	40
Murauer Stadtwerke	60	Seehotel Jaegerwirt	40
Wallner schuetzt daemmt	50	RELAX Gastro und Hotel	40
Josef Stolz	40	Franz Moser	30
G.Apoloner Metallbau	40	Marktgemeinde Neumarkt	30
DI Ferdinand Holweg	40	Raiffeisenbank Neumarkt-Scheifling	30

Abb. 42: Größte Unternehmen im Bezirk Murau (Quelle: Arbeitsmarktservice Österreich: Bezirksprofile 2016 - Arbeitsmarktbezirk Stegersbach, eigene Darstellung)

ENERGIE

In der Region Holzwelt-Murau ist der Beschäftigtenanteil in der Energieversorgung (ÖNACE-Klasse „E“) mit 1,33% etwa doppelt so hoch wie im Österreichischen Durchschnitt (0,68%), was die besondere Bedeutung des Energiesektors in der Region unterstreicht (siehe Abb. 40). Im Bezirk gibt es 58 Wasserkraftwerke, 45 Heizwerke, und rund 700 PV-Anlagen (I4). In der Übersichtskarte in Abb. 43 zeigt sich, dass sich auch außerhalb der „energieaktiven“ Gemeinde Murau einige Unternehmen an relevanten Projekten beteiligen. Überraschenderweise gibt es laut repowermap jedoch keine Anlagen zur Gewinnung von Holzenergie in der Region, sondern nur vereinzelte Produktionsstellen für Wasserkraft (St. Lorenzen) und Solarenergie (Oberwölz) sowie Wärmepumpen (Neumarkt). Es scheint jedoch so, als ob viele kleinere Biomasseanlagen in diesem Kataster nicht erfasst wären.

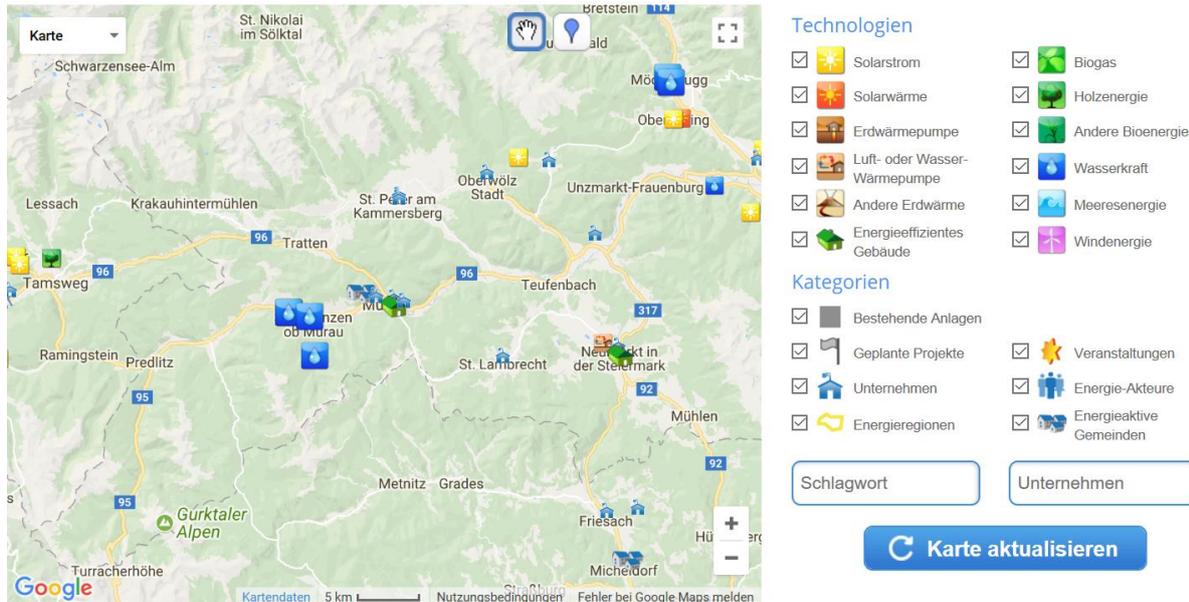


Abb. 43: Anlagen und Initiativen zur Nutzung erneuerbarer Energien in der KEM Holzwelt Murau (<http://www.repowermap.org>, abgefragt am 13.06.2018.)

4.2. Energieentwicklungsdiskurs: Strategische Pfadentwicklung in der Regionalen Energieplanung

Im Diskurs um die perspektivische Pfadentwicklung der Region stellt sich das Selbstbild der Entwicklungsrahmenbedingungen wie folgt dar: Murau wird als ländlich geprägte Tourismusregion mit kleinteiligen Strukturen beschrieben, die mit demographischem Wandel und Erreichbarkeitsdefiziten (insb. im ÖV) kämpft (vgl. Holzwelt Murau et al. 2014). Standortbezogenen Herausforderungen wie Abwanderung, fehlender sozialer (insb. Bildungs-) Infrastruktur und F&E-Einrichtungen stehen spezialisierte und innovative Leitbetriebe und Marken (wie Murauer Bier und der Kreischberg), ein großes touristisches Angebot, sowie ein guter Branchenmix gegenüber (vgl. LAG Holzwelt Murau o.J.a). Die Nutzung der Ressource Holz als Wirtschaftsfaktor steht unumstritten im Vordergrund. Holz ist Teil der regionalen Identität, die Vielfalt an KMUs im Bereich Holzwirtschaft wird auch als regionale Stärke gesehen, ebenso die bereits gute Vernetzung durch Kooperationen, Netzwerke, Vereine und Verbände auf unterschiedlichen Maßstabsebenen (vgl. Holzwelt Murau et al. 2014). Dementsprechend definiert auch das Regionale Entwicklungsleitbild der Region Obersteiermark West (vgl. ROW o.J.) „Zukunft Werkstoff und Energie“ als eines von fünf Leitthemen – mit dem Ziel des Ausbaus der Wertschöpfung und Marktposition. Im Rahmen der SWOT-Analyse für die Lokale Entwicklungsstrategie werden Holz und Erneuerbare Energie als erste von insgesamt 22 Stärken genannt, gefolgt von dem Knowhow in nachhaltiger Energieproduktion und der Erzeugung und Nutzung erneuerbarer Energieträger. Auch „viele engagierte „Kümmerer““ und ein hoher Idealismus in diesem Feld werden als Stärke ausgewiesen (vgl. LAG Holzwelt Murau o.J.a: 12). Energiebezogene Schwächen werden keine genannt, jedoch die fehlende Verankerung regionalen Denkens und der regionalen Identität als Manko angeführt (vgl. ebd.: 16).

Das Handlungsfeld Regionale Energieplanung wird demnach als Schlüssel einer endogenen Regionalentwicklung, gesteigerter Wertschöpfung und Unabhängigkeit betrachtet. Das vertritt im Besonderen die Klima- und Energiemodellregion Holzwelt Murau (vgl. Holzwelt Murau et al. 2014). Aufbauend auf der Murauer Energievision 2015 werden als Ziele insbesondere eine Steigerung der regionalen Produktion nachhaltiger Energie, eine Reduktion des Energiekonsums, sowie die Nutzung vorhandener Kompetenzen im Feld mittels stärkerer Vernetzung regionaler Betriebe und Akteure angeführt (ebd.). Eine nicht unwesentliche Veränderung in der Vorstellung hinsichtlich der energieorientierten Pfadentwicklung der Region vermittelt auch die adaptierte Version der Energievision, die nicht mehr von Energieautarkie als Ziel spricht, sondern von einer energiesouveränen Region. Hierin lässt sich ein Verständniswandel von der energetisch unabhängigen zur zwar selbstbestimmten, aber gerade energietechnisch, energiewirtschaftlich und energiepolitisch mit anderen vernetzten Region erkennen. Auffällig

ist der Fokus auf Vermarktung einer nach eigener Aussage schon gut etablierten Öko-Energiewirtschaft (vgl. KEM Holzwelt Murau; o.J.a). So stehen im Zentrum des Bemühens energieautarke Leuchtturmprojekte, eine regionale Ökostrommarke, oder die Bewusstseinsbildung bezüglich der regionalen Bedeutung des Energiethemas.

Ergo wird die regionale Holzenergieproduktion als zwar schon gut etablierter, jedoch weiterzuentwickelnder Wirtschaftsfaktor erachtet. Besonders das regionale Energie-Knowhow und vorhandene Firmennetzwerke werden als wichtige Basis einer auch künftig innovationsgetriebenen Regionalentwicklung gesehen. Ökologische Aspekte der Nachhaltigkeit werden in all dem jedoch bestenfalls implizit durch eine Regionalisierung der Produktion und vereinzelte Effizienzziele berührt. Auch steht die Tradition der wasserkraftbasierten Energieproduktion als regionale Entwicklungsrahmenbedingung außer Zweifel (vgl. I4). Sie findet in den auf die Vermarktung der Holzregion fokussierten Zieldokumenten jedoch vergleichsweise weniger Platz.

4.3. Institutioneller Rahmen: Steuerungsinstrumente des Politikfelds Regionale Energieplanung

ÜBERGEORDNETER RAHMEN REGIONALER ENERGIEPLANUNG

Das Steiermärkische Raumordnungsgesetz (StROG)¹⁴ erklärt als einziges der drei untersuchten ROGs **Energiesparsamkeit und den vermehrten Einsatz erneuerbarer Energieträger** (vgl. §3, Abs.2, Z.2, lit.h), sowie die **Berücksichtigung von Klimaschutzziele**n (vgl. §3, Abs.2, Z.2, lit.i) zu dezidierten Grundsätzen der Landesraumordnung und Siedlungsentwicklung. Auch gemäß dem StROG müssen ein Landesentwicklungsprogramm und regionale Entwicklungsprogramme geschaffen werden. Neu (und bislang einzigartig in Österreich) ist darüber hinaus das Steiermärkische Landes- und Regionalentwicklungsgesetz 2018 (StLREG 2018), das die Zusammenarbeit und Finanzierung der Gebietskörperschaften bei Strategien, Programmen und Entwicklungsprojekten auf regionaler und interkommunaler Ebene regelt. Hier sind die schon zuvor existenten steirischen Planungsregionen explizit abgebildet, darunter auch die Planungsregion Obersteiermark West, bestehend aus den politischen Bezirken Murau und Murtal. Das Gesetz schafft eine besondere Grundlage hinsichtlich Organisation und Ablauf der Regionalentwicklung des Landes: **Die Planungsregionen können sich in Regionalverbänden¹⁵ organisieren, die Rechtspersönlichkeit haben und somit als Träger der Regionalentwicklung fungieren.** Jährlich etwa € 1,4 Mio. stehen der Region Obersteiermark West für die Finanzierung von Regionalverband, Regionalentwicklungsgesellschaft und die Umsetzung regionaler und interkommunaler Projekte zur Verfügung (vgl. I5). Bereits auf Basis des StROG 2010 und des LEP 2009 wurde für die sieben steirischen Planungsregionen per Verordnung je ein Regionales Entwicklungsprogramm (REPRO) erlassen, das eine textliche wie planhafte Rahmensetzung der regionalen Entwicklung darstellt.¹⁶ Darüber hinaus hat das für die gegenständliche Planungsregion zuständige **Regionalmanagement Obersteiermark West** ein **Regionales Entwicklungsleitbild** für die Region erarbeitet (vgl. ROW o.J.). „Zukunft Werkstoff und Energie“ ist darin eines von sechs sogenannten Leitthemen, die das Konzept strukturieren.

Gesonderte Erwähnung soll auch noch das Landesentwicklungsleitbild Steiermark – Räumliche Strategie zur Landesentwicklung (Amt der Steiermärkischen Landesregierung 2013) erfahren, das mehrfach auf die regionalen Herausforderungen und Entwicklungschancen im Kontext der Themenfelder Klima und Energie verweist. Folgende Aussagen sollen an dieser Stelle hervorgehoben werden, weil sie bereits auf die Komplexität und den Grad der Ausdifferenzierung und Umsetzung klima- und energierelevanter Zielsetzungen der Landes- und Regionalentwicklung hinweisen: Instrumente der Cluster- und Netzbildung sollen die Stärken steirischer Regionen unterstützen, beispielsweise Werkstoffe und Holz in der Obersteiermark (vgl. ebd.:17). Die Umwelttechnik-Netzwerkbetriebs GmbH als wirtschaftspolitische **Trägerorganisation im Bereich Energie- und Umwelttechnik** wurde beispielsweise 2005 vom Land Steiermark gegründet (ebd.). „Die Wirtschaftsinitiative Nachhaltigkeit (WIN)

¹⁴ LGBl. Nr. 49/2010, zuletzt geändert durch LGBl. Nr. 117/2017

¹⁵ Die Regionalverbände der sieben Planungsregionen treten für Willensbildungsprozesse bezüglich der Landes- und Regionalentwicklung im eigens geschaffenen Gremium der Regionalversammlung zusammen. In der Planungsregion Obersteiermark West setzt sich diese aus den 34 Bürgermeister*innen der beiden politischen Bezirke, regionalen Abgeordneten und Bundesräten, Interessensvertretungen und Kammern zusammen (vgl. ROW 2018).

¹⁶ Für die Planungsregion Obersteiermark West wurde mit der Verordnung im LGBl. 90/2016 ein solches REPRO geschaffen (vgl. Land Steiermark o.J.).

wurde 2002 als Beratungs- und Förderplattform für die **Identifizierung und Umsetzung von Maßnahmen des vorsorgenden betrieblichen Umwelt- und Klimaschutz** [...] gegründet“ (vgl. ebd.: 18). Das Leitbild formuliert darüber hinaus eine Reihe klima- und energieplanerisch relevanter Ziele, etwa „Erneuerbare Energien als Chance regionaler Wertschöpfung“, „Räumliche Auswirkungen des Klimawandels antizipieren“, oder eine zukunftsgerichtete Klima- und Mobilitätspolitik, die sich mittlerweile in einer explizit klima- und energieorientierten Strategie, der **Klima- und Energiestrategie Steiermark 2030 (KESS 2030)**,¹⁷ niedergeschlagen haben. Neben einer Vision werden auch vier (teils) quantifizierbare Ziele formuliert: Senkung der Treibhausgasemissionen um 36%, Steigerung der Energieeffizienz um 30%, Anhebung des Anteils an Erneuerbaren auf 40%, sowie leistbare Energie und Versorgungssicherheit.

Das per Verordnung erlassene Sachprogramm Windenergie (LGBl. Nr. 72/2013), das im gesamten Landesgebiet Vorrang- und Eignungszonen für Windenergieanlagen ausweist, und das Luftreinhalteprogramm 2014 (Amt der Steiermärkischen Landesregierung 2014), welches Maßnahmen zur Steigerung der Luftgüte in sechs Themenbereichen auflistet, ergänzen darüber hinaus die umfangreiche Reihe rahmengebender klima-, umwelt- und energiepolitisch relevanter Instrumente der steiermärkischen Landes- und Regionalentwicklung.

SPEKTRUM DER STEUERUNGSINSTRUMENTE

Dass eine endogene, energieorientierte Regionalentwicklung in Murau kein Novum mehr ist, verdeutlicht die weit fortgeschrittene Institutionalisierung und Bündelung von Kompetenzen und Kapazitäten in Form des 2004 gegründeten Regionalentwicklungsvereins Holzwelt Murau. Dieser entstand aus einer Zusammenführung der Steirischen Holzstraße, der Holzwelt Austria und der Holzzeit Murau GmbH und umfasst heute mehr als 20 Vorstands- und über 110 Vereinsmitglieder (vgl. I4). Der Verein hat zentrale Bedeutung für die Regionale Energieplanung, als er sowohl Träger der LEADER Region Holzwelt Murau, als auch der gleichnamigen, 2012 etablierten KEM¹⁸ ist. Er trägt auch die schon im Jahr 2003 erstmalig formulierte und mittlerweile adaptierte Energievision für die Region inhaltlich weiter (vgl. I4).

Im Überblick der Steuerungsinstrumente zur Regionalen Energieplanung¹⁹ deutet sich ein ähnliches Bild wie in den Vergleichsregionen an (vgl. Abb. 44): Harte Instrumente, insb. hoheitliche Normen, rahmen die Energieplanung auf Landesebene, während innerhalb der Region selbst vorwiegend weichere Instrumente zur Anwendung gebracht werden. Auffällig ist hingegen die breitere Streuung an vorhandenen Instrumenten über das gesamte Spektrum als in Hermagor. Sowohl KEM als auch LEADER zeichnen sich durch eine auch im Regionsvergleich besonders hohe Zahl am Umsetzungsprojekten im Bereich Information und Kommunikation (bspw. Energieberatung, PR, Vernetzungsprojekte wie die Unterstützung des Wirtschaftsnetzwerkes Kraft.dasMurtal), der Etablierung neuer Organisationen (bspw. die Gründung des Murauer EnergieZentrums), sowie konkreten infrastrukturellen Vorhaben (bspw. einem Pilotprojekt zur Holzascheverwertung, dem Masterplan zur ökostrombetriebenen Murtalbahn, oder E-Carsharing) aus.

¹⁷ Die KESS aus 2017 vereint in sich die bisher getrennt behandelten Bereiche Klima und Energie. Sie ist somit als Fortführung des Klimaschutzplans Steiermark Perspektive 2020/2030 und der Energiestrategie Steiermark 2025 zu verstehen (vgl. Amt der Steiermärkischen Landesregierung 2017).

¹⁸ Die KEM Holzwelt Murau befindet sich derzeit in Weiterführungsphase 1.

¹⁹ Basierend auf einer Inhaltsanalyse des KEM-Umsetzungskonzepts und der Lokalen Entwicklungsstrategie der Region Holzwelt Murau, sowie obigen Instrumenten auf Landesebene (siehe Kapitel 8.2).

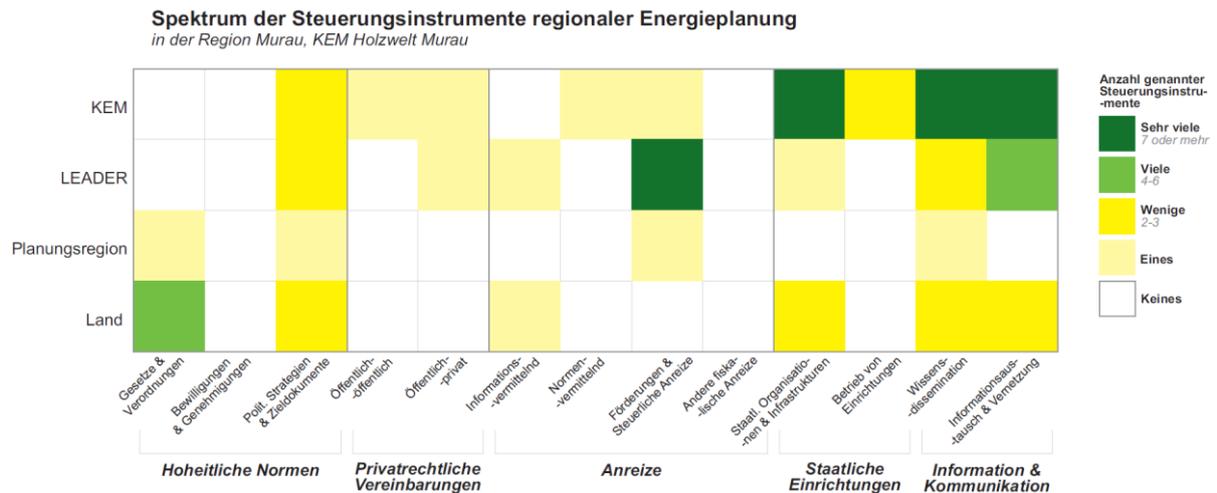


Abb. 44: Spektrum der Steuerungsinstrumente regionaler Energieplanung in der Region Hermagor, KEM Holzwelt Murau

Darüber hinaus sind folgende Projekte aufgrund von Mehrfachnennungen im strategischen Diskurs und den Fachgesprächen, oder aber aufgrund der Beschreibung als Vorzeige- oder Pilotprojekte für die regionale Energieplanung als besonders prägend hervorzuheben:

- Zwei regionale Energie-Leuchtturmprojekte sind die Umstellung des **LKH Stolzalpe** auf Nahwärme (vgl. Murauer Energiezentrum o.J.) und das in der **Brauerei Murauer** umgesetzte Wärmerückgewinnungssystem (vgl. klimaaktiv o.J.).
- Die **Gründung des Murauer EnergieZentrums (MEZ)** fand im Rahmen eines LEADER-Projekts statt, mit dem Ziel der Bündelung und Vermarktung von bereits vorhandenem lokalem Wissen durch erfolgreiche Projekte (u.a. der beiden oben genannten). Neben den Murauer Stadtwerken haben sich hier lokale Finanzdienstleister, Bauunternehmen, ein Hackschnitzelunternehmen und ein Installateurbetriebs zusammengeschlossen.
- Das **Leitprojekt „Speicherstudie: Der 5-stufige virtuelle Murauer Bezirksspeicher“** (vgl. KLIEN o.J.a) untersucht, wie die regionale Eigenstromversorgung durch Kopplung von regionalen Klein-Energieversorgern mit dem Landesenergieversorger gestärkt werden kann.
- Das mehrtägige **Energiecamp der Holzwelt Murau** richtet sich als regelmäßig stattfindende Konferenz mit Schwerpunkten im Energiebereich an Jugendliche, um mit Vertreter*innen aus Wirtschaft und Politik die Energiezukunft zu diskutieren (vgl. Holzwelt Murau 2018).

4.4. Zentrale Akteure regionaler Energieplanung

DAS AKTEURSSPEKTRUM IN DER ENERGIEORIENTIERTEN REGIONALENTWICKLUNG

Nirgends entspricht die Regionale Energieplanung deutlicher einem traditionellen regionalen **Innovationssystem** (vgl. Fritsch 2013) als in der Murauer Akteurslandschaft (vgl. Abb. 45). Das Dreigespann aus staatlichen Akteuren, Unternehmen und (öffentlicher) Wissenschaft & Forschung ist durch eine Vielzahl an individuellen und kollektiven Akteuren vertreten. Das deutet auf ein klares Selbstverständnis der Rolle, Ausgestaltung und Zielrichtung der Energieplanung als Innovationsmotor der Region hin, die allesamt in dieser bestimmten Akteurskonstellation Ausdruck finden. Auch in Murau wird jedoch deutlich, was sich bereits in Hermagor gezeigt hat: Gerade bei geringer werdendem räumlichen Maßstab (i.e. innerhalb der Region selbst), stehen vor allem Wirtschaftsbetriebe im Fokus – auch, weil sie für die Umsetzung regionaler Energieprojekte als unabdingbar eingestuft werden (vgl. I4, I5). Entsprechend machen Unternehmen die Hälfte aller Akteure des regionalen Spektrums aus. Dass diese vor allem aus dem Bereich Energietechnik und Energieinfrastruktur (insb. Anlagen- und Netzbetreiber, Installateure und Techniker) kommen, unterstreicht noch mehr die zuvor geäußerte Vermutung über die Funktion der Energieplanung in der Regionalentwicklung.

Nicht unerwähnt bleiben darf die **Besonderheit einer zusätzlichen Maßstabsebene** regionaler Energieplanung in der Steiermark – die Planungsregion. Wenngleich auf dieser Handlungsebene nur wenige Akteure exklusiv im Kontext der Energieplanung in Erscheinung treten, zeigen sich doch Bedeutung und Einfluss des Zusammenschlusses der Bezirke Murau und Murtal unter dem Dach einer Planungsregion auch bei den Akteuren. Hervorgehoben werden sollen an dieser Stelle im Besonderen das Holzinnovationszentrum, die Energieagentur Obersteiermark und das Regionalmanagement Obersteiermark West, denen gemein ist, dass sie bemüht sind eine innovative Wirtschaftsnetzwerk-, (Energie)Infrastruktur- und Regionalentwicklung entlang der Schnittstelle einer etablierten Holzwirtschaft und Großindustriebetriebsstruktur aufzubauen. Die durch diese zusätzlich eingezogene Ebene im Unterschied zu den anderen beiden Beispielregionen komplexere institutionelle Rahmung und Akteurslandschaft führt nach Einschätzung der Autor*innen jedoch nicht zu erhöhter Komplexität im Prozess oder gar zu Umsetzungsschwierigkeiten in der regionalen Energieplanung, sondern schafft vielmehr zusätzlichen Handlungsspielraum, da sich hierdurch für spezifische regionale Herausforderungen eine weitere Maßstabsebene zur Steuerung bzw. Problemlösung in Regionalentwicklungs- und Energieplanungsfragen anbietet (vgl. hierzu auch I5).

PROZESSINITIATOREN, TREIBER, NETZWERK- UND WISSENSAKTEURE

Auch in Murau wurde die Bedeutung einer regionalisierten Energieplanung früh erkannt. Dafür spricht nicht nur die bereits 2003 formulierte Energievision (vgl. I4). Auch spiegeln sich die guten Voraussetzungen für die Nutzbarmachung regionaler Ressourcen zur Energieproduktion allein in der Vielzahl an Biomasse- und Kleinwasserkraftwerksbetreibern innerhalb der Akteurslandschaft wider, die größtenteils schon vor LEADER und KEM existieren (vgl. Abb. 45). Die Forcierung dieser besonderen Form energieorientierter Regionalentwicklung, die die Grundlage der heutigen Holzwelt Murau ist, geht u.a. auf **zwei treibende Kräfte** zurück: Hans Edler, Gründer des Holzmuseums Murau, und Kurt Woitischek, Geschäftsführer der Murauer Stadtwerke GmbH (vgl. I4). Diese beiden können als Vorreiter der heute selbstverständlichen Aufweitung der regionalen Identität von Industrie und Holzhandwerk auf (Holz)Energie und (Holz)Innovation verstanden werden. Gerade die Murauer Stadtwerke GmbH muss auch heute zu den **Schlüsselakteuren und Treibern** der regionalen Energieplanung gezählt werden. Hierfür kann – neben der lokalen Verbundenheit des Unternehmens – ein verständliches unternehmerisches Eigeninteresse als potentieller Grund angeführt werden. So ist die Region durch eine große Zahl an Netzbetreibern und Energieanbietern gekennzeichnet²⁰, die durchaus im regionalen Wettbewerb stehen. Das Murauer Energiezentrum (MEZ), deren Gesellschafter sich in Teilen aus den Murauer Stadtwerken zusammensetzen, ist ein weiterer Treiber im Feld. Das MEZ - gegründet auf Basis eines LEADER-Projekts und weiterentwickelt mit der KEM – ist die logische Folge der Anstrengungen zur Erreichung regionaler Energiesouveränität. Es übernimmt zudem die Rolle eines One-Stop-Shops der Projektimplementierung, Energieberatung, Vernetzung und Vermarktung. Auch der Regionalentwicklungsverein, unter dessen Dach LEADER- und KEM-Aktivitäten laufen, leitet letztlich konkrete Projektanfragen und -ideen zur Umsetzung an das MEZ weiter (vgl. I4), womit dessen Bedeutung einmal mehr unterstrichen wird. Damit wird aber zugleich auch die wichtige Rolle des Vereins als Knotenpunkt im regionalen Akteursnetzwerk unterstrichen, was die auch in Murau erkennbare hohe Wichtigkeit sogenannter **Kümmerer** für die Umsetzbarkeit regionaler Energieplanungsziele und -projekte verdeutlicht.

Das leitet auch zur Frage nach den Schnittstellenakteuren in der Region über. In diesem Zusammenhang muss auf eine Besonderheit in der Murauer Energieplanung hingewiesen werden: die **mehrdimensionale Zuordenbarkeit ausgesprochen vieler Akteure**. Das heißt, Akteure lassen sich nicht eindeutig nur einer Gruppe zuweisen, weil sie etwa mehrere Funktionen bekleiden, in sich mehrere Ziele vereinen, oder auch vielfältige Rollen haben.

²⁰ Zu nennen wären hier etwa Energie Steiermark, Elektrizitätswerk Mariahof GmbH, EVU Neumarkt, Kelag und Murauer Stadtwerke GmbH.

Spektrum der Akteure regionaler Energieplanung In der Region Holzwelt Murau

- 1 ... Abt.15 Energie, Wohnbau, Technik der steiermärkischen Landesregierung
- 2 ... Fachabteilung Energie und Wohnbau der steiermärkischen Landesregierung
- 3 ... Referat Energieelektrik und Klimaschutz
- 4 ... Umwelttechnik-Netzwerkbetriebs GmbH
- 5 ... Energie Steiermark
- 6 ...
- 7 ... Referat für Energie und Biomasse der Landeslandwirtschaftskammer Steiermark
- 8 ... ROW - Regionalmanagement Obersteiermark West
- 9 ... Holzinnovationszentrum HIZ & Holzcluster Steiermark GmbH
- 10 ... Energieagentur Obersteiermark e.V.
- 11 ... Betriebsbauernkammer Murau
- 12 ... KEW Holzwelt Murau
- 13 ... Bewohner*innen und Bewaldung
- 14 ... Verein Holzwelt Bildung
- 15 ... Verein Naturpark Zirlitzkogel-Grebenzen
- 16 ... Junge Europäische Föderalisten (JEF) - Landesverband Steiermark
- 17 ... Stadtwerke Murau
- 18 ... Wirtschafts- und Beschäftigungsoffensive des Bezirkes Murau (WOM Murau)
- 19 ... Lokale Betriebe d. Holzproduktion und -verarbeitung
- 20 ... Lokale Tourismusbetriebe
- 21 ... Murauer Energiezentrum
- 22 ... Wirtschaftszentrum Kraft Das Murtal (Industrie- & Wirtschaftsentwicklung Murtal GmbH)
- 23 ... Regionale Heizwerkebetreiber
- 24 ... Holzbau und Abundanzentrum GmbH
- 25 ... LAG Holzwelt Murau
- 26 ... Bürgermeister der 14 KEW-Gemeinden
- 27 ... Bildungseinrichtungen
- 28 ... Externe Forschungs- und Wissenschaftseinrichtungen
- 29 ... LKH Stolzalpe
- 30 ... Planungsbüro Verkehr plus
- 31 ... Zeringer GmbH Heizung Bad, Spenglerei
- 32 ... Forstwirtschaft
- 33 ... Holzmuseum
- 34 ... Bauratgeber
- 35 ... Energieberater
- 36 ... EVU Neumarkt
- 37 ... Vertreter der Kleinwasserkraftwerke
- 38 ... Naturwarme St. Lambrecht
- 39 ... Naturwarme Murau
- 40 ... Fernwärme Neumarkt
- 41 ... Biomwärme Lechtal GmbH
- 42 ... Biomwärme Schelling
- 43 ... Biomwärmekontracting Rinaagg
- 44 ... Schneider Haustechnik
- 45 ... Griefel Installationen
- 46 ... Glack Bau
- 47 ... Brauerei Murau
- 48 ... Wirtschaftskammer Murtal
- 49 ... Waldverband Murau
- 50 ... Experten aus Heizwerk- & Scherzenk, Holzverarbeitung, Maschinenbau, Elektrotechnik, BWL

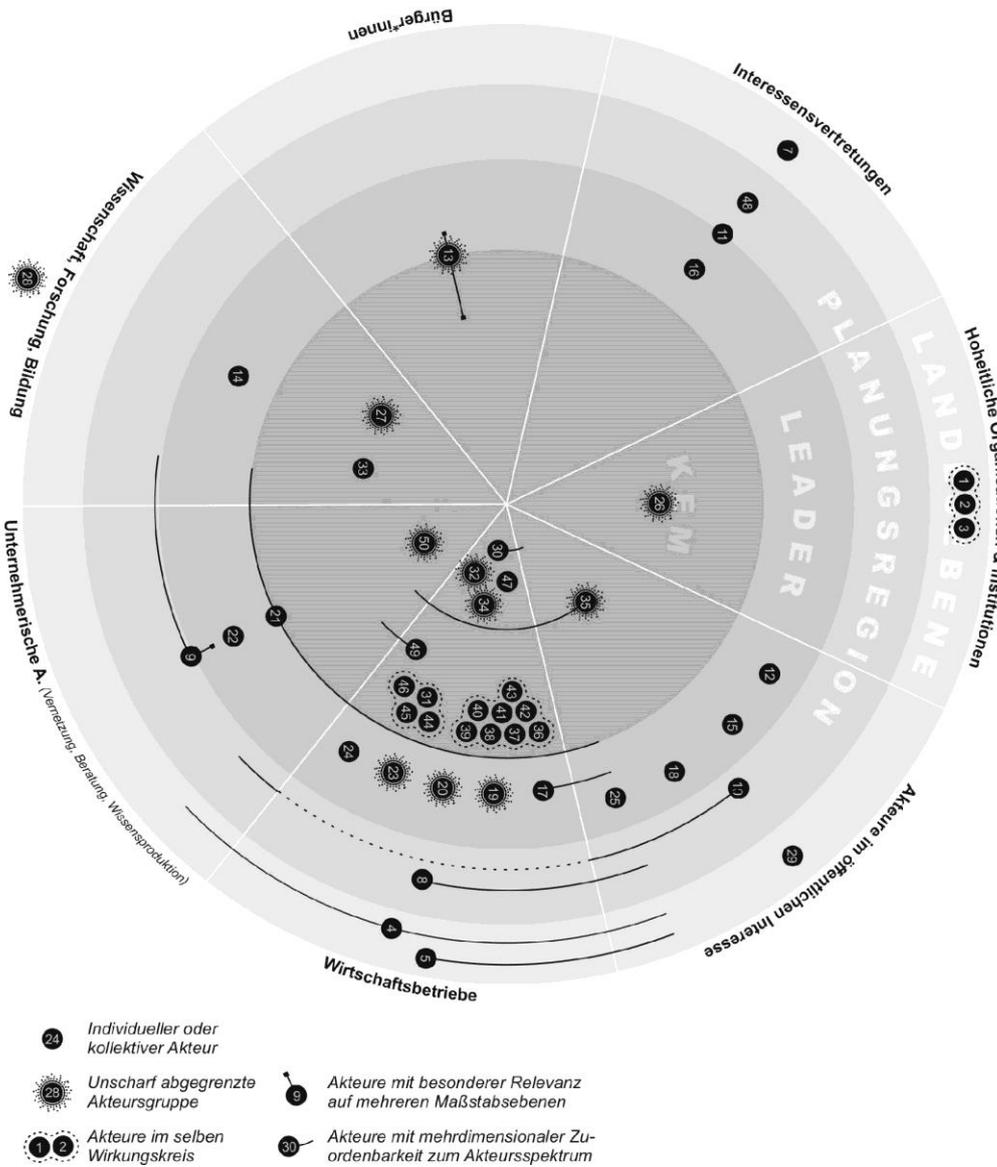


Abb. 45: Akteurspektrum regionaler Energieplanung in Murau

Insbesondere unternehmerische Akteure agieren in Murau häufig auch im öffentlichen Auftrag oder erfüllen dezidiert Aufgaben der Wissensproduktion und -vermittlung und der Vernetzung und Vermarktung im Kontext der Energieplanung und stehen damit an der Schnittstelle zu öffentlichen und Wissensakteuren. Es ist anzunehmen, dass diese Breite aus dem zuvor beschriebenen Selbstverständnis der Materie als Innovationsfeld und dem damit verbundenen Wissen um die Notwendigkeit der **institutionellen Integration von Entscheidungsmacht, Wissen und Unternehmertum** herrührt. Im Besonderen sind dies die Murauer Stadtwerke, das MEZ, die LAG und KEM Holzwelt Murau.

4.5. Schluss: Rahmenbedingungen endogener Pfadentwicklung in der regionalen Energieplanung

Die Energiemodellregion „Holzwelt Murau“, die in Folge von Gemeindefusionen seit 2014/15 nur noch aus 14 (statt davor 34) Gemeinden im Südwesten der Obersteiermark besteht, ist deckungsgleich mit der gleichnamigen LEADER-Region und dem politischen Bezirk Murau. In dieser typisch ländlichen Region, die von ihrer alpinen Topographie und einem hohen Anteil an Waldflächen geprägt ist, konzentriert sich die Siedlungsentwicklung auf die Flächen in den Tälern, wo folglich die Bodenpreise steigen und starke Zersiedelung entlang der hochrangigen Verkehrsachsen zu beobachten ist. Durch die inneralpine Lage sind die Verkehrsverbindungen nach Norden und Süden stark beschränkt, die nächsten überregionalen Zentren sind relativ weit entfernt und liegen außerhalb einer relevanten Pendeldistanz. Die Tatsache, dass die Region zwar an das ÖBB-Netz angebunden, aber kein Teil einer hochrangigen Bahnverbindung ist, bildet neben der starken Zersiedelung eine wesentliche Ursache für den sehr hohen (und weiter stark steigenden) Motorisierungsgrad der Bevölkerung. Nachdem der Bezirk Murau trotz seiner weitgehend ländlichen Strukturen seine Einwohner*innenzahl über Jahrzehnte konstant halten konnte, ist seit den 1990er ein massiver Bevölkerungsrückgang zu beobachten, der weitgehend auf die Abwanderung jüngerer Bevölkerungsgruppen (vor allem der Frauen) zurückzuführen ist und zu einer deutlich überalterten Bevölkerung geführt hat. Die stark negativen Wanderungsbilanzen drücken sich auch in einer eher geringen Wohnbauleistung, die sich weitgehend auf Ein- und Zweifamilienhäuser beschränkt, aus. Trotz des Brain-Drains der letzten Jahrzehnte ist der Anteil der höher Qualifizierten (Abschluss einer Lehre oder mittleren/höheren Schule) überdurchschnittlich und die Menge von Personen, die nur einen Pflichtschulabschluss und damit ein schwerwiegendes Bildungsdefizit am Arbeitsmarkt haben, auffallend gering.

Die Wirtschaftsleistung der Westlichen Obersteiermark war in den letzten 10 Jahren zwar kleineren Schwankungen unterworfen, hat im Wesentlichen aber ihr Niveau bei etwa 90% des EU-Durchschnitts gehalten. Die Situation am Arbeitsmarkt, die sich in Folge der Krise kurzfristig verschärft hat, hat sich im Zuge der Hochkonjunktur in jüngster Vergangenheit wieder deutlich entspannt, weshalb die Arbeitslosenrate im Österreichischen Vergleich ein sehr niedriges Niveau aufweist. Die Zahl an Unternehmensneugründungen ist leicht unterdurchschnittlich, hat sich aber in den letzten Jahren ebenso wie die Zahl der Betriebsschließungen deutlich erhöht, was ein Hinweis auf einen wirtschaftlichen Strukturwandel sein könnte. Die regionale Wirtschaft ist jedoch weiterhin stark geprägt von Land- und Forstwirtschaft sowie Tourismus. Murau präsentiert sich als attraktive Wintersportregion mit vielen internationalen Gästen und konstant wachsenden Nächtigunzzahlen. Dafür ist das Jobangebot im tertiären Sektor vor allem in Folge von Defiziten im Handel, bei privaten Wirtschaftsdiensten sowie bei öffentliche Dienstleistungen eher gering. Das Rückgrat der regionalen Wirtschaft sind vor allem Klein- und Mittelbetriebe, es gibt nur wenige größere Arbeitgeber, die sich in verschiedenen Sparten des produzierenden Sektors spezialisiert haben. Die Energieproduktion spielt im Vergleich zu anderen ländlichen Regionen eine wichtige Rolle. Durch viele kleinere Einzelprojekte soll neben der Produktion von Solar- und Windenergie auch die energetische Nutzung von Biomasse ausgebaut werden. Da Murau über kein Gasnetz verfügt, sollte der Aufbau eines Fernwärmenetzes eher auf Basis von Holzwärmeenergie vorangetrieben werden. Dafür werden aber die Marktbedingungen (zentralisierte Netze und Netzzugang) als Hindernis einer Intensivierung der regionalen Energieproduktion zugunsten höherer Wertschöpfung erachtet und kritisiert.

Regionale Energieplanung ist in Murau ein schon vor LEADER und KEM entstandenes Handlungsfeld der Regionalentwicklung. Das verdeutlicht etwa der Regionalentwicklungsverein, für den energieorientierte Projekte ein

gut etablierter Bestandteil der Agenda sind. So erklärt sich auch das unmissverständliche Framing des Handlungsfelds: **Energie ist vornehmlich regionaler Wirtschafts- und Innovationsmotor**, mit dem die bekannten Ziele endogener Regionalentwicklung – Wertschöpfung, Nachhaltigkeit, Eigenständigkeit und Erhalt regionaler Besonderheit – erreicht werden sollen. Die Region ist zudem darauf erpicht über die perspektivische Integration der Bereiche Holzwirtschaft und Energieplanung das regionale Humankapital langfristig zu stärken. Mangels regional vorhandener hochrangiger Bildungsinfrastruktur und eines geringen Arbeitsmarktpotentials für Hochqualifizierte kommt es in der Region zur Abwanderung speziell dieser Gruppe. Einer holzbasierten energieorientierten Regionalentwicklung wird nun zugetraut das Arbeitsplatzpotential in der Region wieder zu steigern und damit eine innovative Holzwirtschaft zu etablieren, die eine dauerhafte Erhöhung des Humankapitals bewirken kann.

Maßgeblich getragen wird dieser Pfad von einigen wenigen Schlüsselakteuren, allen voran der Murauer Stadtwerke GmbH, dem Regionalentwicklungsverein, unter dessen Dach LEADER und KEM zusammenlaufen, dem Murauer EnergieZentrum, welches aus der Initiative der beiden vorgenannten heraus entstanden ist, sowie dem Regionalmanagement Obersteiermark West, das u.a. das Wirtschaftsnetzwerk „Kraft. Das Murtal“ betreut. Dieser überschaubare Rahmen resultiert auch aus dem Faktum, dass **Bezirk, LEADER und KEM** deckungsgleich sind und **aus einer Hand gemanagt** werden. Entsprechend eng verzahnt sind die jeweiligen Initiativen bzw. eng vernetzt sind auch die handelnden Akteure, die auf Basis unterschiedlicher Instrumente Beiträge zur energieorientierten Regionalentwicklung leisten. Dies ist sicher ein Spezifikum in Murau. Hinzu kommt das steirische Unikum der 1996 installierten Planungsregion, die als weitere wichtige Vorbedingung für die Entstehung regionaler Energieplanungsziele verstanden werden kann. Auf ihrer Basis wird bei den Akteuren der beiden Bezirke Murau und Murtal schon sehr früh das Selbstverständnis als Region mit spezifischen Herausforderungen und Entwicklungspotentialen in der Energieentwicklung geprägt.

Es überrascht folglich nicht, dass die Institutionalisierung und im Besonderen die **Spezialisierung auf die regionalen Energieentwicklungsbedingungen und Stärken der Energieplanung in Murau schon weit fortgeschritten** ist. Das aus einer LEADER-Initiative entstandene Murauer EnergieZentrum (MEZ) ist deutlicher Ausdruck dieses Umstands. Es bündelt zielgruppengerecht Wissen und Aktivitäten der regionalen Energieplanung und berät sohin etwa private Haushalte und regionale Betriebe in Energiefragen, betreut Umsetzungswillige und entwickelt für sie spezifische technische Lösungen und vermarktet und verkauft darüber hinaus regionale Innovation und erfolgreich umgesetzte Projekte im Energiebereich auch nach außen. Die Finanzierung erfolgt mittlerweile sogar in weiten Teilen förderunabhängig über Umsetzungsprojekte.

Eine Herausforderung besteht im Verhältnis der Träger der regionalen Energieplanung in Murau zur breiten Bevölkerung. Das drückt sich in der Akteursstruktur der Regionalen Energieplanung aus, die bisweilen ein Netzwerk aus Unternehmer*innen, Energienetz- und Anlagenbetreibern sowie kommunalpolitischen Vertreter*innen ohne dezidierte Beteiligung zivilgesellschaftlicher Interessensvertretung bildet. Die große Gruppe der Bürger*innen wird abseits von Schüler*innengruppen eher unscharf als „Energiekonsument*innen“ beschrieben. In der SWOT-Analyse der LES werden gar „Fehlende Eigeninitiative, [und] fehlender Weitblick der Bevölkerung“ (LAG Holzwelt Murau o.J.a: 12) moniert, was auf die Notwendigkeit der künftig noch stärkeren Beteiligung und insbesondere Ermächtigung der regionalen Bevölkerung im Prozess der Murauer Energieplanung hindeutet.

5. Rahmenbedingungen regionaler Energieplanung in Güssing – Region Südburgenland plus, KEM ökoEnergieLand

5.1. Strukturelle Entwicklungsbedingungen

ABGRENZUNG DER UNTERSUCHUNGSREGION

Den Kern der Untersuchungsregion bildet die Klima- und Energiemodellregion „ökoEnergieLand“, die sich aus 14 Gemeinden des Bezirks Güssing (Stadtgemeinde Güssing, Marktgemeinden Eberau, Güttenbach und Strem, Landgemeinden Bildein, Gersdorf-Sulz, Großmürbisch, Heiligenbrunn, Inzenhof, Kleinmürbisch, Moschendorf, Neuberg im Bgd., Neustift bei Güssing, Tobaj) und 3 Gemeinden des Bezirks Oberwart (Marktgemeinde Kohfidisch, Landgemeinden Deutsch-Schützen-Eisenberg und Badersdorf) zusammensetzt. Die Gemeindegrößenstruktur ist dabei selbst für eine ländlich-periphere Region auffallend kleinteilig: neben der einzigen Stadtgemeinde Güssing mit knapp 3.700 Einwohner*innen (Stand 2017) haben 8 der 17 Gemeinden der Region weniger als 500 Einwohner*innen.

Die LEADER-Region „südburgenland plus“ beruht auf der NUTS-3-Region Südburgenland und umfasst 67 der insgesamt 72 Gemeinden der 3 Bezirke Oberwart, Güssing und Jennersdorf. Hinsichtlich der Zahl der beteiligten Gemeinden ist sie damit eine der größten LEADER-Regionen in ganz Österreich, in der sich neben der Klima- und Energiemodellregion „ökoEnergieLand“ auch die KEMs „Thermenregion Stegersbach“ und „Energieregion Pinkatal“ gebildet haben (siehe Abb. 46).

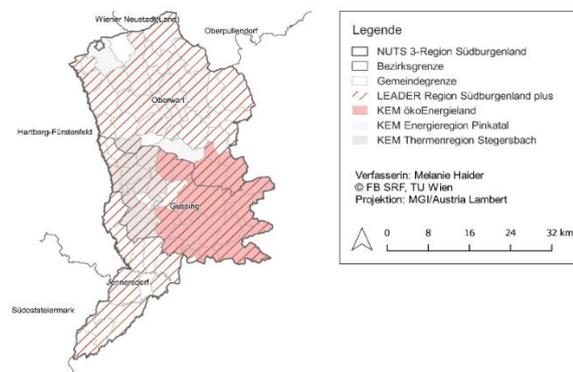


Abb. 46: Übersichtskarte der Region Güssing (eigene Darstellung)

SIEDLUNGSSTRUKTUR

Die Klima- und Energiemodellregion „ökoEnergieLand“ zeichnet sich durch eine typisch ländliche Siedlungsstruktur mit geringen Einwohner*innendichten und dörflichen Siedlungskernen aus. Alleine der Bezirkshauptort Güssing, die einzige Stadtgemeinde der Region, weist in ihren Kernbereichen Einwohner*innendichten von über 20 EW/ha auf (siehe Abb. 47).

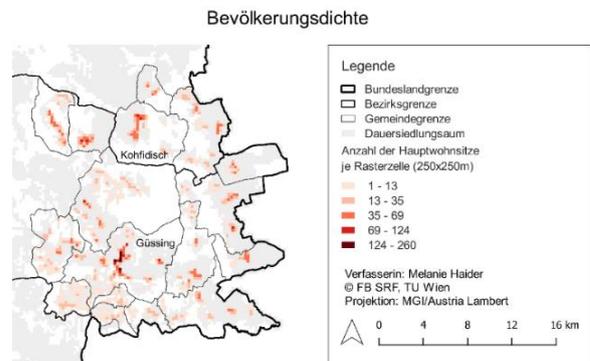


Abb. 47: Siedlungsstruktur der Region Güssing (Quelle: Statistik Austria 2016, eigene Darstellung).

Trotz der fortschreitenden Zersiedelung durch Siedlungstätigkeit außerhalb der Ortskerne sind die gewachsenen Orte noch klar erkenn- und voneinander abgrenzbar (siehe Abb. 47). Diese vorwiegend ländlich-dörfliche Siedlungsstruktur drückt sich auch in einem sehr niedrigen Niveau der Baulandpreise aus. Mit Ausnahme der Kernbereiche der Stadt Güssing kostet gewidmetes Wohnbauland der Bauklasse I in der gesamten Region weniger als 16€, was sogar im Vergleich mit anderen ländlich-peripheren Regionen in Österreich äußerst günstig ist (siehe Abb. 48).

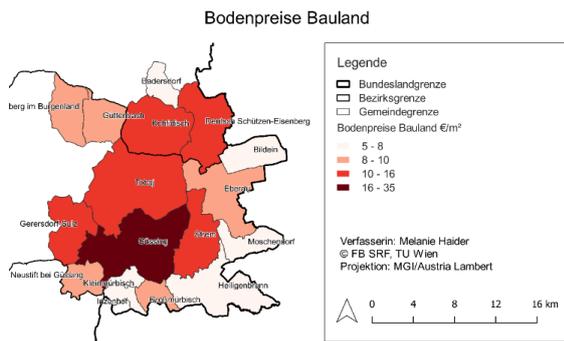


Abb. 48: Baulandpreise (Wohnbauland der Klasse I) der Region Güssing (Quelle: Gewinn 2018, eigene Darstellung)

In Anbetracht der rückläufigen Bevölkerungszahlen in der Region überrascht die Wohnbauleistung in der näheren Vergangenheit. In den Jahren 2013 und 2014 wurden insgesamt 172 Gebäude errichtet, was in Bezug auf die Einwohner*innenzahlen einen relativ hohen Wert für eine ländlich-periphere Region darstellt. Außerdem werden nicht nur Ein- und Zweifamilienhäuser, sondern offensichtlich auch mehrgeschoßige Wohnbauten errichtet (vgl. Abb. 49).

Fertiggestellte Gebäude 2013/14		
Art des Gebäudes	Anzahl	pro 1.000 EW und Jahr
Wohngebäude mit 1 oder 2 Wohnungen	128	2,42
Wohngebäude mit 3 bis 10 Wohnungen	12	0,23
Wohngebäude mit > 10 Wohnungen	-	-
Nicht-Wohngebäude	32	0,60

Abb. 49: Wohnbautätigkeit im Bezirk Güssing (Quelle: Statistik Austria - STATcube (Baubewilligungen, Neuerrichtung ganzer Gebäude ab 2010), eigene Darstellung)

ERREICHBARKEIT UND MOBILITÄT

Die Klima- und Energiemodellregion „ökoEnergie-land“ ist eine extrem periphere Region im äußersten Südosten Österreichs, deren exponierte Lage auch fast 30 Jahre nach dem Fall des Eisernen Vorhangs noch spürbar ist. Zudem fehlen städtische Zentren in oder in unmittelbaren Umgebung der Region: Die nächstgelegenen Städte wie Hartberg, Oberwart oder Szombathely haben kaum überregionaler Bedeutung, die steirische Landeshauptstadt Graz befindet sich schon in größerer Entfernung. Als Folge der peripheren Lage ist Güssing auch der einzige politische Bezirk Österreichs ohne Bahnanschluss, was sich in einer ungünstigen Erreichbarkeit

der Region im ÖPNV auswirkt. Von der Stadt Güssing gibt es regelmäßige Busverbindungen nach Oberwart, Loipersdorf und Wien, die regionsinterne Erschließung mit Öffentlichen Verkehrsmitteln ist vor allem in Bezug auf Bedienungshäufigkeiten äußerst ungünstig. Die Fahrzeiten vom Bezirkshauptort aus in ausgewählte Zentren der näheren und weiteren Umgebung der Region im Motorisierten Individualverkehr (MIV) und im Öffentlichen Verkehr (ÖPNV) spiegeln die ungünstige Erreichbarkeit der Region deutlich wieder (siehe Abb. 50).

Fahrzeit für die schnellste Verbindung zwischen 6.00 und 9.00 (Wochentag)	MIV	ÖPNV
Oberwart	36 min	45 min
Hartberg	45 min	1h 32 min
Graz	1h10 min	2h 23 min
Szombathely	56 min	2h 53 min
Sopron	1h 53 min	3h 52 min
Wien	1h 57 min	2h 41 min

Abb. 50: Fahrzeit in ausgewählte Zentren vom Bezirkshauptort Güssing im MIV und ÖPNV (Quelle: ViaMichelin <https://www.viamichelin.at/>, ÖBB Scotty <http://fahrplan.oebb.at/>. Abfrage am 02.07.2018)

Auffallend ist bei mehreren der dargestellten Relationen die erheblich höhere Fahrzeit im ÖPNV gegenüber dem MIV (z.B. nach Graz, Szombathely oder Sopron), die sich für alle Standorte außerhalb des Bezirkshauptortes Güssing noch deutlich ungünstiger darstellt.

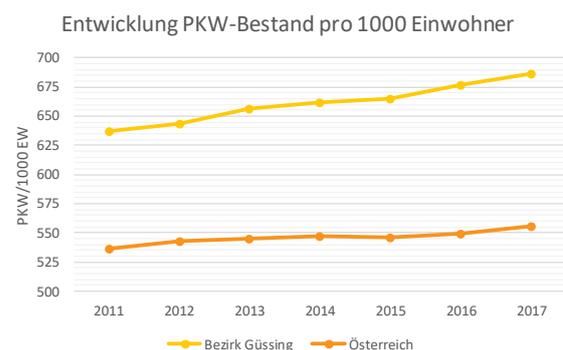


Abb. 51: PKW-Bestand im Bezirk Güssing 2011 – 2017 (Quelle: Statistik Austria - StatCube, eigene Darstellung)

Die ländliche Siedlungsstruktur und der damit einhergehende Mangel an Öffentlichen Verkehrsangeboten bedingt einen sehr hohen Motorisierungsgrad der Bezirksbevölkerung. Mit knapp 0,7 Fahrzeugen pro Einwohner*in liegt der PKW-Besatz im Bezirk Güssing weit über dem österreichischen Durchschnitt von ca. 0,55. Auffallend ist nicht nur

das hohe Niveau des Motorisierungsgrades, sondern dessen stetige Zunahme in jüngerer Vergangenheit, was dem eher stagnierenden Trend in ganz Österreich entgegensteht (siehe Abb. 51).

BEVÖLKERUNG

Der Bezirk Güssing ist seit vielen Jahrzehnten von einer kontinuierlich negativen Bevölkerungsentwicklung geprägt: Seit 1934 ist die Bevölkerungszahl von knapp 35.000 Einwohner*innen auf 26.000 zurückgegangen. Dieser Trend ist auch durch die positiven Impulse der Profilierung als Ökoenergieregion nicht gebremst worden, auch in der Zeit seit 2001 hat die Zahl der ständigen Einwohner*innen um fast 5% abgenommen (siehe Abb. 52).

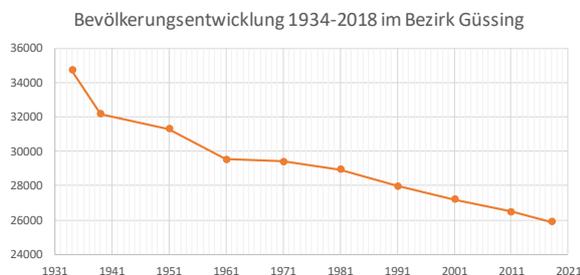


Abb. 52: Bevölkerungsentwicklung im Bezirk Güssing 1934 – 2018 (Quelle: Statistik Austria - StatCube, eigene Darstellung)

Besonders problematisch ist jedoch weniger die gesamte Bevölkerungsentwicklung, sondern die äußerst ungünstige Altersstruktur im Bezirk. In Folge der kontinuierlichen Abwanderung jüngerer Bevölkerungsgruppen zeigt sich eine massiv überalterte Bevölkerung mit weit überdurchschnittlichen Anteilen der Altersgruppen über 50 Jahren, starken Defiziten bei den jungen Erwachsenen (vor allem bei den jungen Frauen) und (damit verbunden) bei den Kindern. Die Überalterung der Bevölkerung ist zwar ein verbreitetes Phänomen in vielen ländlichen Regionen Österreichs, doch tritt diese selten so massiv zutage (auch im Vergleich zu Hermagor und Murau) wie im Bezirk Güssing (siehe Abb. 53).

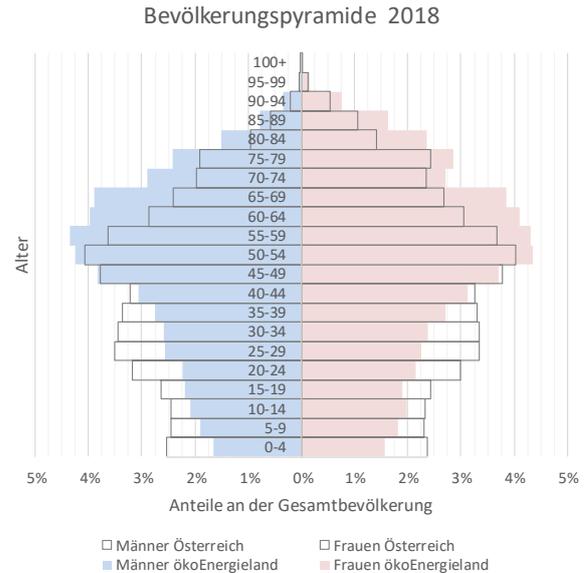


Abb. 53: Bevölkerungspyramide der Region Güssing 2018 (Quelle: Statistik Austria - StatCube, eigene Darstellung)

Eine wesentliche Ursache der Überalterung der Region ist die Abwanderung jüngerer Bevölkerungsgruppen. Wie in Abb. 54 ersichtlich, ist der Anteil der Abgewanderten²¹ an allen Einwohner*innen der betrachteten Altersgruppe aus den Gemeinden der Region Güssing bei jungen Erwachsenen (15 bis 29 Jahre) am höchsten, gefolgt von den Kindern (bis 14 Jahre) und den 30 bis 44-Jährigen. Bei den Einwohner*innen ab 45 ist die Abwanderungsrate sehr gering.

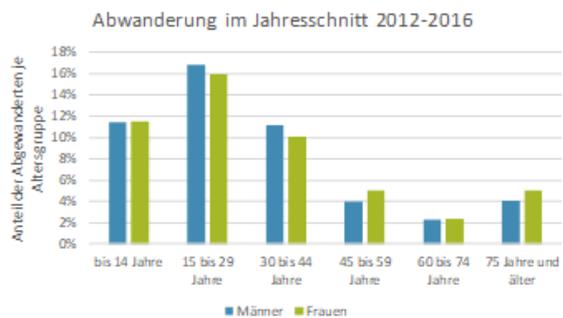


Abb. 54: Abwanderung aus Gemeinden der Region Güssing nach Altersgruppen und Geschlecht (Quelle: Statistik Austria - StatCube, eigene Darstellung)

Trotz der relativ hohen Abwanderungsrate in den jüngeren Altersgruppen ist die Wanderungsbilanz in der Region insgesamt positiv: In den 10 Jahren zwischen 2007 und 2016 wurden die 60.174 Abwanderungen durch 62.884 Zuwanderungen mehr als

²¹ Als Abgewanderte gelten alle Einwohner*innen, die sich von einem Hauptwohnsitz in der Region abgemeldet haben, unabhängig davon, wo die Neuanmeldung (in der gleichen Gemeinde, in einer anderen Gemeinde Österreichs oder im Ausland) erfolgt ist. Damit enthält dieser Wert auch jene Personen,

die innerhalb der Gemeinde oder der Region gewandert sind. Mehrfachzählungen innerhalb des Betrachtungszeitraums sind möglich.

kompensiert. Wie in der Karte in Abb. 55 ersichtlich, weisen nicht nur die Stadt- und Marktgemeinden Güssing, Eberau, Güttenbach und Strem, sondern auch viele kleinere ländliche Gemeinden (wie etwa die Dorferneuerungsgemeinde Bildein) Wanderungsüberschüsse auf. Lediglich in den Grenzgemeinden im Süden der Region zeigen sich deutlich negative Wanderungssalden.

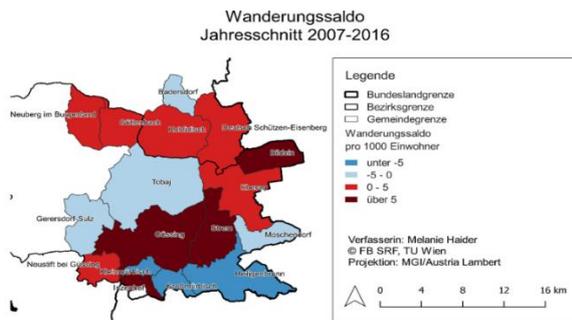


Abb. 55: Wanderungssaldo in den Gemeinden der Region Güssing im Jahresschnitt der Periode 2007-2016 (Quelle: Statistik Austria - StatCube, eigene Darstellung)

Als typisches Merkmal einer ländlich-peripheren Region zeigt sich auch im Bezirk Güssing ein deutlich unterdurchschnittlicher Bildungsstand der Bevölkerung im Erwerbsalter. Das Diagramm in Abb. 56 zeigt einen Akademiker*innenanteil von 10,0%, der weit unter den Vergleichswerten des Burgenlands (12,2%) und Österreichs (16,6%) liegt. Trotz der über dem Österreichischen Durchschnitt liegenden Anteilen von Personen mit abgeschlossener Lehre oder einer Mittlere bzw. höheren Schule sind Personen, die nur einen Pflichtschulabschluss haben, deutlich überrepräsentiert.

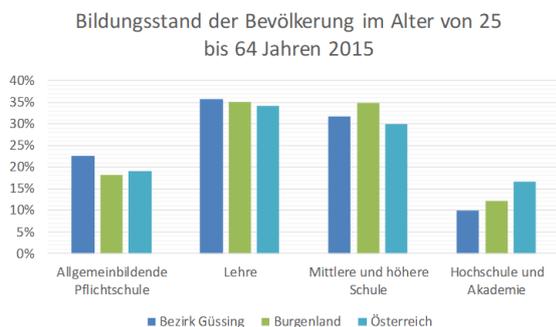


Abb. 56: Bildungsstand der Bevölkerung im Alter von 25 bis 64 Jahren im Bezirk Güssing 2015 (Quelle: Statistik Austria - StatCube, eigene Darstellung)

WIRTSCHAFT

Da Daten über die regionale Wirtschaftsleistung erst ab der räumlichen Ebene der NUTS-3-Regionen verfügbar sind, kann die Entwicklung des Bruttoin-

landsprodukts (BIP) pro Kopf (nach Kaufkraftstandard) nicht extra für die Region Güssing, sondern nur für das gesamte Südburgenland untersucht werden. Das Niveau der Wirtschaftsleistung pro Kopf (als Indikator des Wohlstands) liegt im Südburgenland zwar weiterhin deutlich unter jenem Österreichs und der EU, jedoch ist die Region in den letzten 10 Jahren dem EU-Durchschnitt deutlich von 72% im Jahr 2006 (auf 81% im Jahr 2015) näher gerückt (siehe Abb. 57). Dieser Aufholprozess ist ein Phänomen, das in vielen ländlichen Regionen Europas zu beobachten und vor allem der Tatsache geschuldet ist, dass urbane Zentren von der Finanzkrise 2007 und der daraus folgenden Wirtschaftskrise der nächsten Jahre deutlich stärker betroffen waren. Folglich stagniert die Wirtschaftsleistung im Südburgenland im Vergleich zur Gesamteuropäischen Entwicklung seit 2012 wieder.

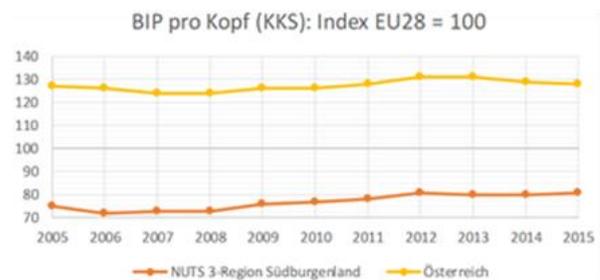


Abb. 57: Entwicklung des BIP (nach Kaufkraftstandard) in der NUTS-3-Region Südburgenland 2005 – 2015 (Quelle: Eurostat 2018 - Gross domestic product (GDP) at current market prices by NUTS 3 regions, eigene Darstellung)

Die Arbeitslosigkeit im Bezirk Güssing befindet sich seit vielen Jahren auf einem ähnlichen Niveau wie in ganz Österreich. Wie im Bundestrend sind auch hier die Arbeitslosenquoten zwischen April 2011 (6,5%) und 2016 (9,5%) stark gestiegen, danach gab es in Folge der Hochkonjunktur eine deutliche Entspannung am Arbeitsmarkt, in Folge dessen die Arbeitslosenquote im Bezirk Güssing bis zum April 2018 auf 7,7% zurückging (siehe Abb. 58).

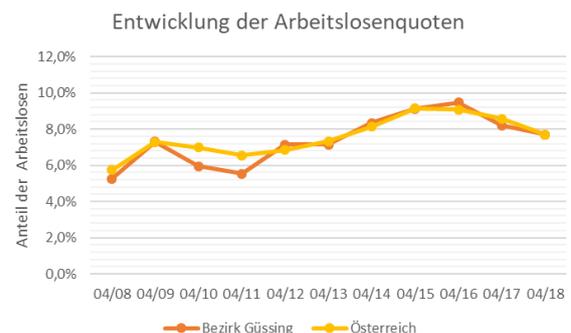


Abb. 58: Entwicklung der Arbeitslosenquoten im Bezirk Güssing 2008 – 2018 (Quelle: AMS Österreich - Arbeitslosenquoten nach Arbeitsmarktbezirken, eigene Darstellung)

Interessante Hinweise auf die wirtschaftliche Dynamik und Innovation liefern auch Daten über Unternehmensgründungen und -schließungen in einer Region. Mit 266 neu gegründeten Betrieben im Jahr 2016 weist der Bezirk mit 10,1 die höchste Gründungsrate (= Gründungen pro 1.000 Einwohner*in) im Burgenland auf, und liegt damit weit über dem Durchschnitt des Burgenlands (6,8) und Österreichs (4,7). Die außergewöhnliche Position von Güssing in Bezug auf Unternehmensneugründungen wird im Vergleich zur gesamten NUTS-3-Region Südburgenland ist deutlich, wo das Niveau nur etwa halb so hoch ist, sich aber seit 2007 deutlich gesteigert hat (siehe Abb. 59). In jedem Fall werden die Unternehmensschließungen im gesamten Südburgenland durch Neugründungen mehr als kompensiert, was zu einer wachsenden Zahl an Unternehmen führt.

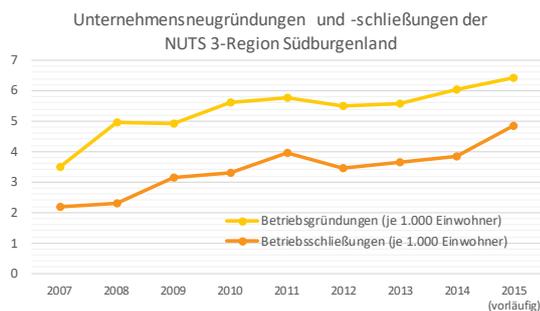


Abb. 59: Unternehmensneugründungen und -schließungen in der NUTS-3-Region Südburgenland 2007 – 2015 (Quelle: Wirtschaftskammer Österreich - Unternehmensneugründungen und Gründungsintensität. Statistik Austria - StatCube, eigene Darstellung)

Die Branchenstruktur der Region Güssing (siehe Abb. 60) weicht als typisch ländlich-periphere Region stark vom Österreichischen Durchschnitt ab. Die Land- und Forstwirtschaft beschäftigt immer noch rund 12,0% der Erwerbstätigen, auch die Öffentlichen Dienstleistungen (Abteilungen „O“ bis „R“) sind mit 29,8% deutlich überrepräsentiert. Während der produzierende Bereich („C“), das Bauwesen („F“), Verkehr („H“) sowie Beherbergung und Gastronomie („I“) weitgehend im Schnitt liegen, sind der Handel („G“) und vor allem die Wirtschaftsdienstleistungen („J“ bis „N“) in der Region vergleichsweise schwach ausgeprägt, was ein Defizit an tendenziell stark wachsenden Branchen bedeutet.

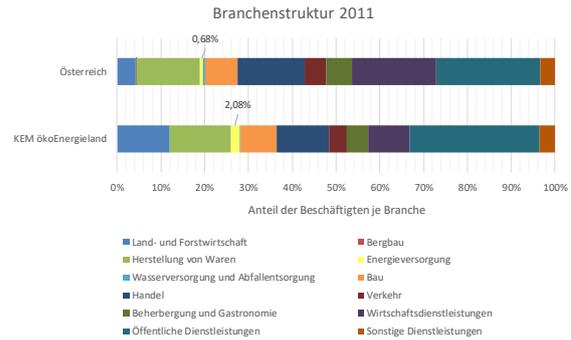


Abb. 60: Branchenstruktur in der Region Güssing 2011 (Quelle: Statistik Austria – StatCube: Arbeitsstättenzählung 2011, eigene Darstellung)

Der unterdurchschnittliche Beschäftigungsanteil von Beherbergung und Gastronomie (4,93%) ist ein Hinweis darauf, dass der Tourismus im Bezirk Güssing noch immer keine tragende Rolle spielt. Trotz des rasanten Ausbaus der Golf- und Thermenregion Stegersbach, durch den sich die Nächtigungszahlen zwischen 1996 und 2010 mehr als verzehnfacht (!) haben, liegt der Wert von 11,6 Nächtigungen je Einwohner*in noch immer deutlich unter dem Österreichischen Durchschnitt (16,1). Auch der geringe Anteil von ausländischen Gästen (13,1% der Nächtigungen), die geringe durchschnittliche Nächtigungsdauer von 2,5 Tagen sind keine besonders günstigen Voraussetzungen für die weitere touristische Entwicklung der Region. Immerhin sind die Nächtigungszahlen trotz jährlicher Schwankungen im Zeitraum 2008 bis 2016 insgesamt noch weiter leicht (1,1% im Durchschnitt pro Jahr) gewachsen (Burgenland.at o.J.).

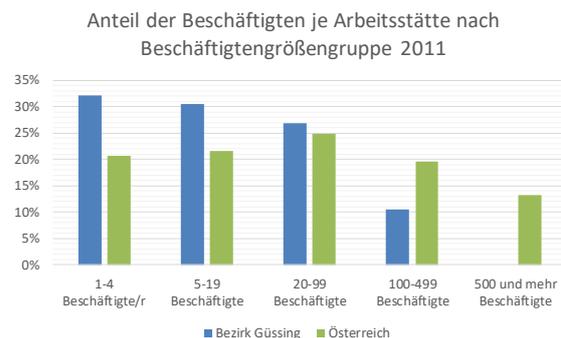


Abb. 61: Betriebsgrößenstruktur in der Region Güssing 2011 (Quelle: Statistik Austria – StatCube: Arbeitsstättenzählung 2011, eigene Darstellung)

Hinsichtlich der Betriebsgrößen weist die Region ein deutliches Übergewicht an Klein- und Mittelbetrieben (KMU) auf, während Großbetriebe im Österreichischen Vergleich klar unterrepräsentiert sind

(siehe Abb. 61). Die Tatsache, dass über 60% der Erwerbstätigen in Betrieben mit maximal 20 Beschäftigten und nur rund 10% in Betrieben mit mindestens 100 Beschäftigten arbeiten, ist typisch für eine ländlich-periphere Region. Die Dominanz von KMUs bedeutet aber auch eine geringere Abhängigkeit der Region von wenigen großen Arbeitgebern und damit tendenziell eine höhere Resilienz gegenüber globalen Krisen, die sich auch in der vergleichsweise positiven Wirtschaftsentwicklung des gesamten Südburgenlands in den ersten Jahren nach dem Ausbruch der Finanz- und Wirtschaftskrise (siehe Abb. 57) niederschlägt.

Die vom AMS veröffentlichte Liste der größten Arbeitgeber der Region (siehe Abb. 62) nennt insge-

samt im Bezirk Güssing (= „Arbeitsmarktbezirk Stegersbach“) lediglich 5 Betriebe mit über 100 Beschäftigten. Zu diesen Großbetrieben zählen neben drei Firmen aus dem produzierenden Sektor auch zwei große Tourismusbetriebe. Klammert man jedoch alle Betriebe, die sich zwar im Bezirk Güssing, aber außerhalb der Ökoenergieregion liegen, aus, bleiben nur noch 2 Betriebe mit jeweils knapp über 100 Beschäftigten (Parador Parkettwerke und EDERER WKSb) übrig. Die kleinbetriebliche Struktur und das weitgehende Fehlen von größeren und finanzstarken Unternehmungen in der Ökoenergieregion stellen jedenfalls besondere Rahmenbedingungen für die Entwicklung von sozial innovativen Energieprojekten dar.

Produktionsbetriebe	Beschäftigte 2017 (gerundet)	Dienstleistungsbetriebe	Beschäftigte 2017 (gerundet)
Hans Böhcheimer Hoch- und Tiefbau	250	Golf- und Thermenresort Stegersbach	210
Parador Parkettwerke	110	Larimar Hotel	100
EDERER WKSb	100	Raiffeisenbezirksbank Güssing	80
Parkett Company	90	Gloriette Fashion	50
Gloriette Fashion	50	Stadtgemeinde Güssing	50
Malerei Marsch	50	Kohla - Strausz	50
HPI Fliesenservice	50	Autohaus Schatz - Draskovich	40
WOLF NUDELN	50	Autohaus Strauss	40
Franz Wolf	50	Dax & Partner Rechtsanwälte	40
Guttomat Sektionaltore	40	Verein zur Resozialisierung-RE ALTO	30

Abb. 62: Größte Unternehmen im Bezirk Güssing (Quelle: Arbeitsmarktservice Österreich: Bezirksprofile 2016 - Arbeitsmarktbezirk Stegersbach, eigene Darstellung)

ENERGIE

In der Region Ökoenergieland ist der Beschäftigtenanteil in der Energieversorgung (ÖNACE-Klasse „E“) mit 2,08% mehr als dreimal so hoch wie im Österreichischen Durchschnitt (0,68%), was die besondere Bedeutung des Energiesektors in der Region unterstreicht (siehe Abb. 60). In der Übersichtskarte in Abb. 63, in der unterschiedliche Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien (Solarstrom, Solarwärme, Erdwärme, Biogas, Holzenergie, Wasserkraft, Windenergie,...) verortet sind, zeigt sich, dass der Ökoenergiecluster nicht nur auf die Stadt Güssing konzentriert ist, sondern sich auf mehrere Standorte entlang der B56 und B57 erstreckt. Die Dominanz der aus Holz gewonnenen Energie in der Region ist dabei offensichtlich.

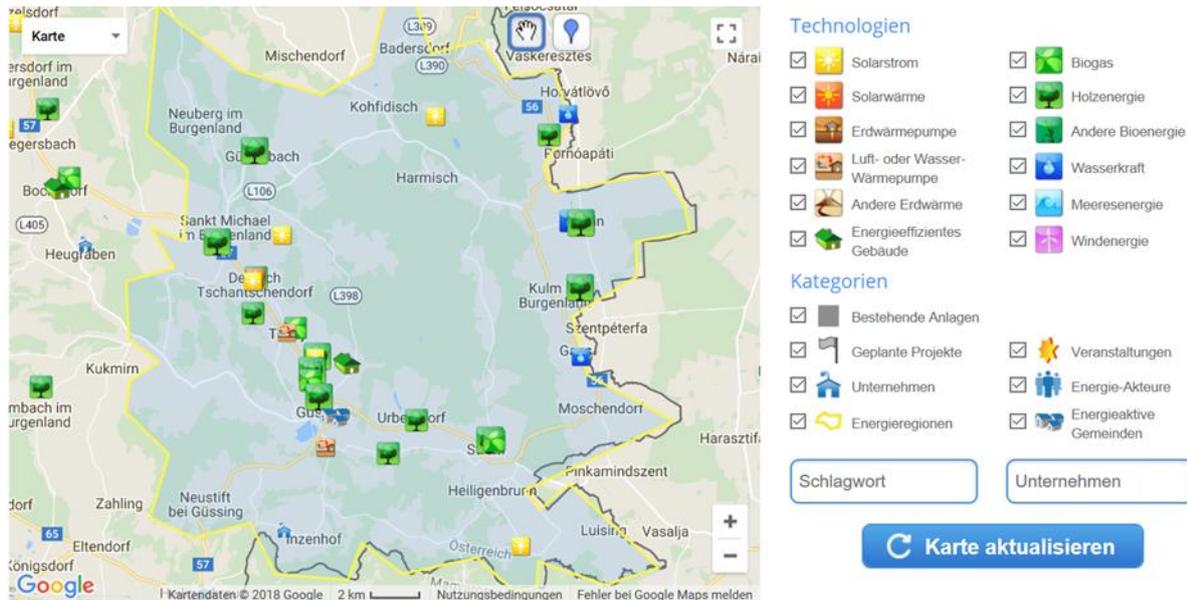


Abb. 63: Anlagen und Initiativen zur Nutzung erneuerbarer Energien in der KEM Ökoenergieland (<http://www.repowermap.org>, abgefragt am 13.06.2018.)

5.2. Energieentwicklungsdiskurs: Strategische Pfadentwicklung in der Regionalen Energieplanung

Die schwierigen strukturellen Rahmenbedingungen der Regionalentwicklung sind auch in der Region Südburgenland weithin bekannt und werden entsprechend im Diskurs um die strategische Pfadentwicklung mittels eigenständiger Energieplanung thematisiert. Die lange Zeit geopolitisch bedingte Peripherisierung der Region und im Besonderen der Kapitalabfluss aus einer ohnehin wirtschaftsschwachen Region für deren Energiekonsum haben eine eigenständige Energieplanung jedoch schon früh zu einem auch strategisch-politisch wichtigen Anliegen der Regionalentwicklung gemacht. Die Chance auf erhöhte Eigenständigkeit wurde dabei unter dem Titel der Energieautarkie schon in den frühen 90er-Jahren in Güssing propagiert (vgl. I7a und I7b). Es ist somit nicht weiter verwunderlich, dass die Positionierung des Südburgenlands als international anerkannte Energieregion mit renommierten Leuchtturmprojekten und dem über die letzten Jahrzehnte aufgebauten, spezifischen Knowhow auch in der an sich inhaltlich sehr viel breiter angelegten Lokalen Entwicklungsstrategie als eine *der* hervorhebenswerten regionalen Stärken gesehen wird. **Entsprechend genießt das Thema Energie im Südburgenland den Stellenwert des unmissverständlich zentralen Handlungsfelds regionaler Entwicklung.** Dementsprechend zielt die LES auch dezidiert darauf ab, die bereits vorhandenen natürlichen und Wissensressourcen im Feld auszubauen, zu verwerten, sich als Ökoregion (u.a. im Tourismus) zu positionieren und darüber „Green Jobs“ zu schaffen. (vgl. LAG südburgenlandplus o.J.: 8ff)

Diesen Zielen verschreibt sich auch die KEM ökoEnergieland, die für die Region Güssing drei Handlungsfelder als Säulen eines endogenen Energieentwicklungspfads definiert: Öko-Energie, Öko-Mobilität und Öko-Tourismus (vgl. EEE 2011: 11). Die eigenständige Öko-Energie-Entwicklung und regionale Wirtschaft werden dabei mehrfach in einen untrennbaren Zusammenhang gebracht (ebd.), was keine Ausnahme zu den beiden Vergleichsregionen darstellt. Dass die Regionale Energieplanung in Güssing in erster Linie als Instrument regionaler Wertschöpfung gilt, wird auch von den Akteuren vor Ort bestätigt (vgl. I6, I7a und I7b). Es wird jedoch noch deutlicher als andernorts die Bedeutung der Eigenständigkeit mittels regionalisierter Energieplanung unterstrichen, indem diese als **Teil der regionalen Identität beschrieben** wird. Die diesbezügliche Einschätzung der Alleinstellung geht sogar so weit, sich als „gallisches Dorf im globalen Energiemarkt“ (EEE 2011: 11) zu bezeichnen.

Diese Darstellung verweist zugleich auf eines der wesentlichen strategischen Hindernisse für eine eigenständige Pfadentwicklung. So treten mehrfach **finanzielle und rechtliche Rahmenbedingungen als Hemmschuhe einer endogenen Energieplanung** in Erscheinung (vgl. LAG südburgenlandplus o.J.: 9) – insbesondere im Zusammen-

hang mit der Umsetzung technisch innovativer Infrastrukturerrichtungsprojekte, wie sie gerade der Region Güssing zu viel Beachtung im Feld verholten haben. Als weiteres Hindernis wird darüber hinaus ein bei Multiplikator*innen und der Bevölkerung nur mäßig ausgeprägtes Wissen und Bewusstsein in Bezug auf erneuerbare Energieträger genannt (vgl. ebd.: 8ff). Beteiligung und Kooperation – vor allem zwischen Gemeinden, Wirtschaftssectoren und auf internationaler Ebene – werden hierfür als Aktionsfelder definiert (vgl. ebd.: 14). Diesen Aspekt greift insbesondere die KEM ökoEnergiewelt mit ihrem Maßnahmenbündel auf, indem sie stark als bewusstseinsbildendes Instrument und Kommunikator ggü. einer breiten Öffentlichkeit interpretiert wird (vgl. EEE 2011).

Die lange Erfahrung der Region in der Energieplanung zeigt sich auch an der Diskussion um eine sehr speziell anmutende, jedoch mitunter entscheidende Herausforderung im Politikbereich. So werden Finanzierungsmodelle für Investitionen in Umsetzungsprojekte der Energieentwicklung als wichtiger Aspekt genauerer Auseinandersetzung und politischer Entscheidungsfindung hervorgehoben (bspw. Contracting- und Interacting-Modelle, Fonds, diverse Beteiligungsmodelle, u.Ä.) (vgl. EEE 2011 u. 2016). Darin zeichnet sich nicht nur eine künftig (und auch aktuell bereits) an Bedeutung gewinnende Steuerungsperspektive der Energieplanung ab, sondern insbesondere der hohe Grad regionaler Wissensspezialisierung im Themenfeld.

5.3. Institutioneller Rahmen: Steuerungsinstrumente des Politikfelds Regionale Energieplanung

ÜBERGEORDNETER RAHMEN REGIONALER ENERGIEPLANUNG

Das **Burgenländische Raumplanungsgesetz**²² legt den rechtsverbindlichen Rahmen für die Landesraumentwicklung des Bundeslands fest. Neben den an den Nachhaltigkeitsprinzipien orientierten Grundsätzen und Zielen der Landesraumordnung wird darin auch explizit auf die entwicklungsplanerischen Instrumente des Landesraumordnungsplans und Landesentwicklungsprogramms verwiesen. Diese wurden mit dem **Landesentwicklungsplan (LEP) 2011**²³, bestehend aus einem Leitbild, einer „Strategie Raumstruktur“ und einem Ordnungsplan, umgesetzt. Der LEP 2011 ist rechtsverbindliche, überörtliche Planungsgrundlage für alle weiteren Regionalen Entwicklungsprogramme und die Kommunalplanung. Im Ordnungsplan zum LEP 2011 ist die Verordnung um Erläuterungen erweitert. Der Verordnungstext nennt für die Landesentwicklung insbesondere eine **nachhaltige Raumnutzung** mit hoher Versorgungs- und Mobilitätsqualität, sowie eine Forcierung **erneuerbarer Energieproduktion** und die Schaffung **effizienterer Siedlungsstrukturen** als energieplanungsrelevante Zielsetzungen. Die Strategie Raumstruktur des LEP 2011 unternimmt eine Dreigliederung des Landesgebiets in Nord-, Mittel- und Südburgenland und stellt für jede der drei Regionen unterschiedliche Entwicklungsbedingungen hinsichtlich Siedlungsstruktur, Rohstoffverfügbarkeit und Energieproduktionspotentialen dar. Folglich werden Vorschläge für eine regionale Spezialisierung hinsichtlich Energieplanung gemacht. Grundsätzlich ist „2.2 Energie & Rohstoffe“ eines von fünf in der Strategie Raumstruktur explizit hervorgehobenen und darin genauer behandelten Themen. Hervorzuheben sind folgende inhaltlichen Punkte: ein regional differenzierter „Ausbau von Energieproduktionsanlagen, die auf erneuerbaren Ressourcen basieren [...] im Südburgenland vor allem Geothermie sowie agrarische und forstliche Biomasse“ (vgl. LGBl. Nr. 71/2011: 32); die Unterstützung von Solarenergie, Wärme aus Abfall oder Wärmepumpen, nachhaltige und umweltverträgliche Biomassetreibstoffproduktion; die Versorgung gering besiedelter Gebiete über dezentrale Anlagen und eine Anpassung von Siedlungsentwicklungen an den „Möglichkeiten und Kapazitäten der energetischen Versorgung“ (ebd.).

Weiters wurde im Auftrag des Landeshauptmanns 2009 das „Energieteam Burgenland“ unter Leitung der Burgenländischen Energieagentur (BEA) eingerichtet und mit der Erstellung der **Burgenländischen Energiestrategie (BEST) 2020** beauftragt (vgl. TOB 2013). Diese folgt der Energiestrategie des Landes von 2003 nach und versammelt energieplanungsrelevante regionale Grundlagen sowie eine Roadmap kurz-, mittel- und langfristiger Zielsetzungen der Energieentwicklung bis 2013, 2020 und 2050. In der Formulierung sogenannter Maßnahmenbündel werden die Zielsetzungen äußerst detailliert ausformuliert, bleiben jedoch auf technische Aspekte der Energieeffizienz und -produktion sowie Energiespeicherung ohne jene regionalen Bezüge beschränkt, wie sie etwa im

²² LGBl.Nr. 18/1969 zuletzt geändert durch LGBl.Nr. 44/2015

²³ LGBl. Nr. 71/2011 und Amt der Burgenländischen Landesregierung 2012

LEP 2011 für die drei Regionen des Burgenlands hergestellt werden (vgl. Amt der Burgenländischen Landesregierung 2012: 49-55). Die BEST 2020 ist dennoch das relevanteste, weil detaillierteste strategische Instrument der energieorientierten Regionalentwicklung im Burgenland und bildet entsprechend auch eine wesentliche Analysegrundlage für die Fallstudie Südburgenland.

Abseits der überörtlichen Planung wurde im Burgenland im Rahmen der Dorferneuerung (ELER) unter dem Projekttitel EKKO die **Entwicklung kommunaler Energiekonzepte** gefördert. Projektträger war auch hier die TOB - Technologieoffensive Burgenland GmbH²⁴, die für 48 burgenländische Gemeinden²⁵ kommunale Energiekonzepte zu den Schwerpunkten Energiesparen, Energieeffizienz, Energieressourcen und Energieproduktion entwickelt hat (vgl. I8, Regionalmanagement Burgenland GmbH o.J.; TOB o.J.). Wengleich dieses Instrument auslaufen und daher inhaltlich nicht mehr auf dem aktuellsten Stand ist, wurde mit dieser Initiative doch früh eine Energieentwicklungsperspektive für die Kommunen und Regionen des Burgenlands geschaffen. Im Südburgenland etwa gab es mit EKKO Süd 1 und 2 gleich zwei EKKO-Regionen, die eine strategische Perspektive auf die Herausforderungen und Handlungsspielräume in der Regionalen Energieplanung erhalten haben (vgl. südburgenland plus o.J.b).

SPEKTRUM DER STEUERUNGSINSTRUMENTE

Auch in Güssing zeugt eine fortgeschrittene Institutionalisierung von einer seit den 90ern verfolgten Regionalentwicklung mit Fokus auf erneuerbare Energien. Seit 1996 existiert das Europäische Zentrum für erneuerbare Energie (EEE)²⁶, welches heute als Tochter des Vereins ökoEnergieLand im Besitz der Gemeinden ist und KEM-Aktivitäten abwickelt (vgl. I7a und I7b). Daneben wurde mit Güssing Energy Technologies (GET) im Jahr 2003 ein Unternehmen geschaffen, das regional erworbenes Wissen bezüglich alternativer Energieversorgung bündelt, weiterentwickelt und vermarktet. So werden u.a. Forschungsaktivitäten wie der Bau und Betrieb von Pilotanlagen gesetzt und Beratungsdienstleistungen angeboten (vgl. GET o.J.).

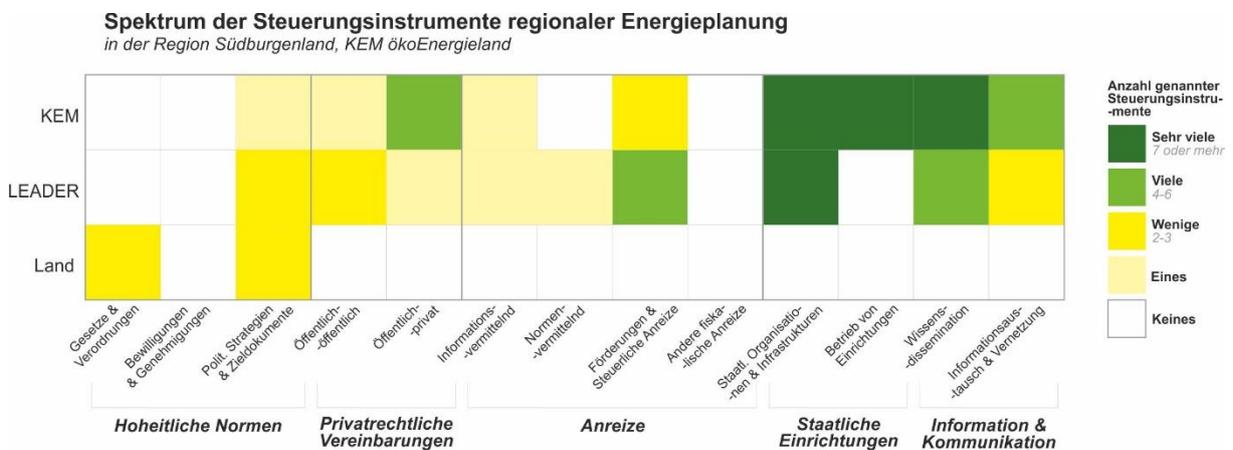


Abb. 64: Spektrum der Steuerungsinstrumente regionaler Energieplanung in der Region Südburgenland, KEM ökoEnergieLand

Ein Vergleich der Steuerungsinstrumente zur Regionalen Energieplanung²⁷ zeigt sehr deutlich die erwartete Schwerpunktsetzung von hoheitlichen Normen auf Landesebene hin zu einer Vielfalt von Instrumenten in LEADER und KEM, ähnlich der Holzwelt Murau. Ein vergleichsweise starker Fokus liegt hierbei auf konkreten Umsetzungsprojekten für Infrastrukturen und Einrichtungen (z.B. der sukzessive Austausch von Straßenbeleuchtung, eine Studie zum Potential der Klärschlammverwertung, oder die Errichtung von E-Tankstellen), sowie Information und Kommunikation (z.B. Informationskampagnen und Beratungstätigkeiten für Haushalte laut LES, oder Besichtigungen von Demonstrationsanlagen in Verbindung mit Ökoenergie-Tourismus).

²⁴ seit 1.7.2017 Forschung Burgenland GmbH, eine 100%ige Tochter der FH Burgenland (vgl. I8).

²⁵ zusammengeschlossen zu vier EKKO-Regionen

²⁶ <http://www.espan.at/index.php?id=1532>

²⁷ Basierend auf einer Inhaltsanalyse des KEM-Umsetzungskonzepts und der Lokalen Entwicklungsstrategie der KEM ökoEnergieLand, sowie obigen Instrumenten auf Landesebene (siehe Kapitel 8.2).

Als besonders relevant für die regionale Energieplanung sind folgende Projekte zu nennen (basierend auf Mehrfachnennungen im strategischen Diskurs bzw. Zuschreibungen als Leit-, Vorzeige-, oder innovative Projekte aus den Fachgesprächen):

- Das 1996 geschaffene **Europäische Zentrum für erneuerbare Energie (EEE)** verfolgt das Ziel, „nachhaltige, regionale und kommunale Konzepte zur Energieeinsparung und zur Nutzung und Erzeugung von erneuerbarer Energie“ (EEE o.J.a) zu entwickeln.
- Bereits seit 2001 wird in Güssing Strom aus Biomasse hergestellt: Das **Güssinger Biomasse-Kraftwerk** wurde in Kooperation mit der TU Wien entwickelt und umgesetzt. Durch ein Holzvergasungsverfahren können über Kraft-Wärme-Kopplung Strom und Fernwärme erzeugt werden. Nach Ende des Ökostromtarifs wurde das Kraftwerk 2016 stillgelegt. Eine neue Forschungsanlage ist derzeit jedoch schon in Planung. (vgl. Stadtgemeinde Güssing o.J.).
- Mit Unterstützung des Landes Burgenland und koordiniert durch das EEE wurden 12 **Sonnenkraftwerk-sprojekte** in verschiedenen Gemeinden errichtet (vgl. EEE o.J.b). Einer der Standorte ist das **Seniorenzentrum in Strem**. Finanziert wird das Projekt u.a. durch ein Bürger*innen-Beteiligungsmodell. Die Region zeichnet sich bereits seit längerem durch einen Fokus auf **Finanzierungsmodelle** (bspw. Contracting, Fonds und Beteiligungsmodelle) aus (vgl. EEE 2016: 76ff), wobei Beteiligungsmodelle im PV-Bereich besonders etabliert sind und als relevant für die Sensibilisierung der Bevölkerung und Bindung an die Region eingestuft werden (vgl. I7a und I7b).
- Auch die Durchführung von „**Klimaschulen**“-Projekten²⁸ ist ein Schwerpunkt der KEM ökoEnergieLand. Hier wurden etwa im Schuljahr 2016/17 mit vier Schulen Workshops, Exkursionen und Vorträge zu erneuerbaren Ressourcen in der Region unter dem Titel „Unsere Schütze – Sonne, Biomasse, Wasser“ durchgeführt (vgl. EEE o.J.c).

5.4. Zentrale Akteure regionaler Energieplanung

DAS AKTEURSSPEKTRUM IN DER ENERGIEORIENTIERTEN REGIONALENTWICKLUNG

Bereits auf den ersten Blick wird erkennbar, dass die Gesamtanzahl der Akteure merklich geringer ist als in den Vergleichsregionen zuvor (vgl. Abb. 65). Dieser Umstand darf aber nicht als Nachteil oder Schwäche in der Güssinger Regionalen Energieplanung ausgelegt werden. Zum einen resultiert dies schlichtweg aus der häufigen Nennung ganzer Akteursgruppen anstatt der Aufzählung sämtlicher individueller Akteure einer Gruppe, was sich in der Inhaltsanalyse entsprechend niederschlägt. Zum anderen kann die (trotzdem immer noch) geringere Anzahl an Akteuren als Konsequenz einer schon sehr lang andauernden Befassung mit dem Energiethema als Bestandteil der Regionalentwicklung verstanden werden, die sich in einer bereits stärkeren **Bündelung von Akteuren und Aufgaben, Interessen und Kompetenzen** niederschlägt als in den Vergleichsregionen. Die Energie- und Umweltberatung (EUB) und das Europäische Zentrum für Erneuerbare Energie (EEE) sind wohl deutlichster Ausdruck dessen.

Auch zeigt sich eine eher gleichmäßige Verteilung involvierter Akteure über die unterschiedlichen Handlungsebenen, was wohl mit dem vielfältig ausgestalteten und gut etablierten Politikfeld energieorientierter Regionalentwicklung auf Ebene des Landes und auf Ebene der (mehrere KEMs umfassenden) Region begründet ist. Wenngleich Güssing also eine Modellregion im gesamtösterreichischen Maßstab ist, gibt es doch **auf übergeordneter Ebene schon seit geraumer Zeit verstetigte Planungsinteressen hinsichtlich energiebasierter Pfadentwicklung im Burgenland**. Entsprechend – so der Eindruck, den das Akteursspektrum vermittelt – müssen nicht (mehr) sämtliche Anstrengungen eines Energietransformationspfads auf Ebene der Kleinregion erfolgen, sondern werden – deutlicher als in den Vergleichsregionen – von den Akteuren und deren Strukturen auf unterschiedlichen Maßstäben politischer Steuerung mitgetragen.

²⁸ Eine vom KLIEN unterstützte Kooperation zwischen Klima- und Energiemodellregion und mindestens drei Schulen (vgl. KLIEN o.J.b)

Eine weitere Besonderheit, die die Akteurslandschaft Regionaler Energieplanung im ökoEnergieLand vermittelt, ist die deutlich größere **Vielfalt an Akteuren aus dem Wissenssektor**, also dem Bereich Wissenschaft, Forschung und Bildung. Auch hier sind alle Handlungsebenen durch mehrere Akteure – von der Forschung Burgenland GmbH bis hin zu Güssing Energy Technologies (GET) und lokalen Bildungseinrichtungen – repräsentiert. Hieraus wird die Technologieaffinität, die dem Thema auch im Kontext energieorientierter *Regionalentwicklung* zugeschrieben wird, sichtbar. Energieplanung ist in diesem Sinn in Güssing vor allem eines: Forschungsgegenstand und technische Innovation.

PROZESSINITIATOREN, TREIBER, NETZWERK- UND WISSENSAKTEURE

An dieser Stelle sollen wiederum die für eine sozial innovative Energieplanung als potentiell besonders einflussreich erachteten Akteure hervorgehoben werden. Dies sind im Besonderen Prozessinitiatoren, Schnittstellenakteure, sowie Treiber und Kümmerer für Umsetzungsprojekte. Das daraus resultierende, regionalspezifische Bild zentraler Akteure der Energieplanung vor Ort rundet damit die Analyse spezifischer Rahmenbedingungen des Politikfelds in Güssing ab und erlaubt schließlich auch im Vergleich der Beispielregionen Aussagen über Gemeinsamkeiten, Unterschiede und potentiell sozial-innovationsförderliche Rahmenbedingungen. Den Anfang machen die **Initiatoren regionalisierter Energieplanung**. Ausgegangen ist das „Modell Güssing“ Ende der 1990er Jahre von zwei ambitionierten Personen auf kommunaler Ebene: dem langjährigen Güssinger Bürgermeister Peter Vadasz, der bis 2012 über zwei Dekaden die Geschicke der Gemeindeentwicklung gelenkt hat, und einem seiner Gemeindeangestellten, dem technischen Bediensteten Reinhard Koch (vgl. I7a und I7b). Schon vor 20 Jahren haben diese beiden im Kontext der schwierigen Entwicklungsbedingungen der Region in der selbstbestimmten Energieplanung einen Schlüssel zur endogenen Regionalentwicklung gesehen, der heute – das zeigen auch die Vergleichsregionen – nahezu selbstverständlich erscheint.²⁹ Auch auf landespolitischer Ebene wurde dieser Zusammenhang erkannt. So wurde im Besonderen LH Niessl zu einem nicht unwesentlichen Unterstützer der auf kommunaler und regionaler Ebene initiierten Projekte und zeichnet zudem für deren Übersetzung in eine burgenländische Agenda zur Landeswirtschaftsentwicklung auf Basis der Energietransformation verantwortlich (vgl. I8).

Auch heute noch sind es vor allem politische Entscheidungsträger*innen – insbesondere die Bürgermeister der Regionsgemeinden –, die als **Schlüsselakteure für die Umsetzbarkeit** von Energieplanungsmaßnahmen gelten. Sind diese gewonnen, kann sich – so die Erfahrung der Beteiligten – eine auch unternehmerische Dynamik entwickeln und neue kommunale wie regionale Energieentwicklungspfade entstehen. Ohne deren formale Zustimmung sind Energieprojekte hingegen kaum umsetzbar (vgl. I7a und I7b). Dass zugleich jedoch sogenannte Kümmerer unabdingbar sind, wird ebenso betont (ebd.). In diesem Zusammenhang tun sich besonders die KEM-Managerin und das EEE als wichtige Kommunikatoren von Projektideen hervor. In ihrem Selbstverständnis treten KEM und EEE sogar als erstinstanzliche Initiatoren und Vernetzer auf. Somit vereinen sie in sich viele wichtige Komponenten einer erfolversprechenden regionalen Energieplanung, was u.U. jedoch zulasten anderer, eigeninitiativer Energieprojekte gehen könnte, denen der „Energieplanungs-One-Stop-Shop“ KEM/EEE womöglich keine passenden Instrumente an die Hand geben kann.

²⁹ Begünstigt wurde dieser Ansatz auch durch die Zielgebietsförderung der Europäischen Union für das Burgenland, mittels derer Fördergelder für innovative Projekte und Infrastrukturerrichtung im Energiebereich lukriert werden konnten (vgl. I8).

Spektrum der Akteure regionaler Energieplanung in der Region Südburgenland, ökoEnergiefeld

- 1... Abt.2: Landesplanung, Sicherheit, Gemeinden und Wirtschaft, sowie Raumplanung und Verkehr
- 2... Abt.4: Ländliche Entwicklung, Agrarwesen und Naturschutz, sowie Natur-, Klima- und Umweltschutz
- 3... Abt.5: Bauverwaltung, sowie Wasser, Umwelt und Ländliche Struktur
- 4... R/MB – Regionalmanagement Burgenland
- 5... EUB – Energie- und Umweltergänzung
- 6... BEA – Burgenländische Energieagentur
- 7... Forschung Burgenland GmbH
- 8... FH Burgenland
- 9... Energie Burgenland
- 10... Landespolitiker
- 11... KEM ökoEnergiefeld
- 12... Abwasserverband Mittleres Stram- und Zickertal
- 13... BFI Burgenland
- 14... Verein Pansol
- 15... Energieamtlich Südburgenland
- 16... eErenovator
- 17... Zentrum für Ökobilateral GmbH
- 18... Green Consulting e.U.
- 19... Bio Farmwarme Markt Allnau reg GmbH
- 20... LAG Südburgenland plus
- 21... Bürgermeister der KEM-Gemeinden
- 22... Gemeindebedienstete
- 23... Bildungseinrichtungen
- 24... Bürger*innen
- 25... EEE – Europäisches Zentrum für Erneuerbare Energie
- 26... Anlagenbetreiber
- 27... Forst- und Landwirte
- 28... Südburgenland Tourismus GmbH
- 29... GET – Güssing Energy Technologies
- 30... AAT
- 31... Fachexperten aus dem Bereich Energieplanung
- 32... Energie-Strategie-Team Burgenland
- 33... Forschungszentrum BioEnergy 2020+

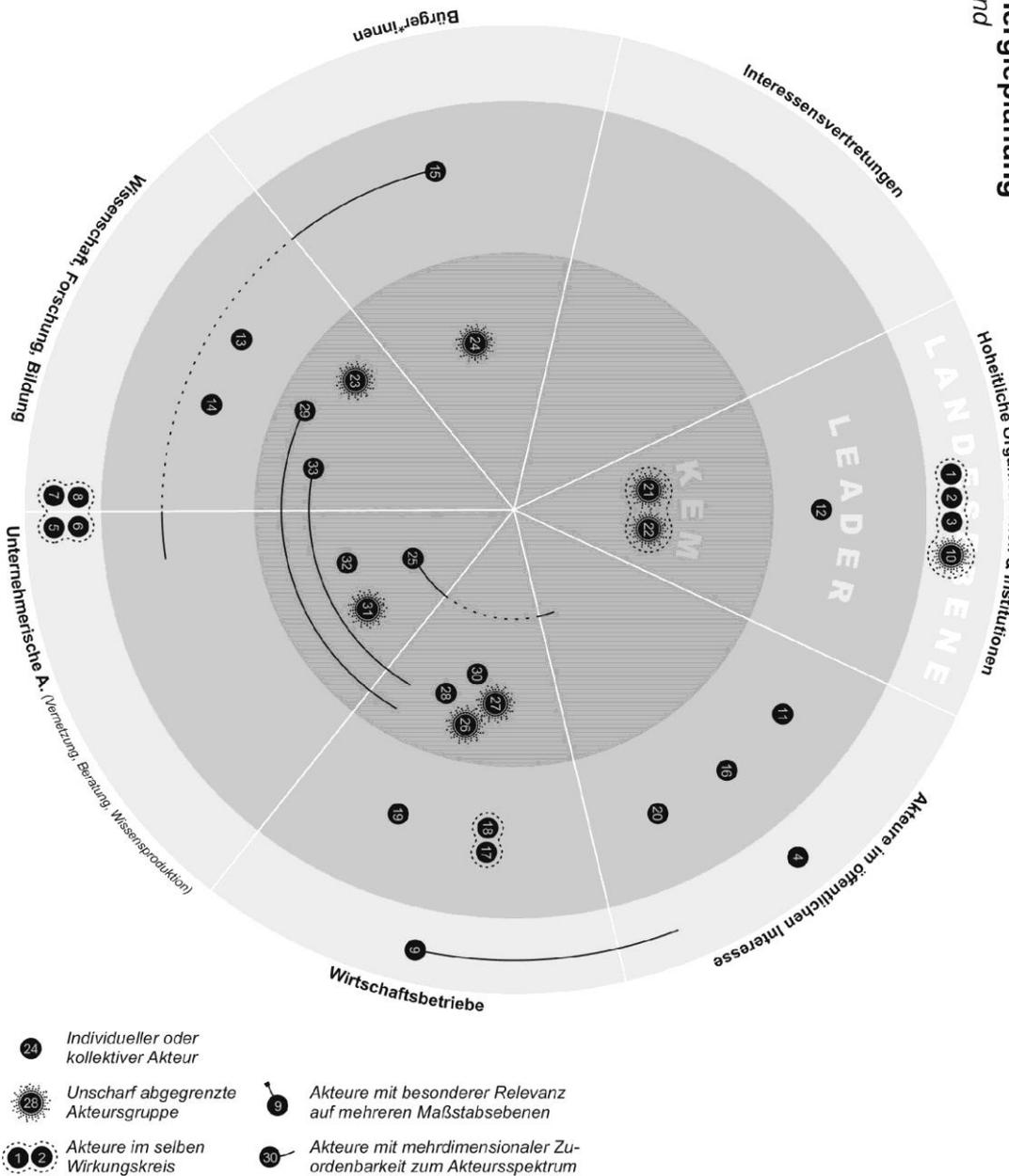


Abb. 65: Das Akteursspektrum regionaler Energieplanung in der Region Güssing, KEM ökoEnergiefeld

Dessen ungeachtet reiht sich das EEE im ökoEnergieLand Güssing in eine Riege an **Unternehmen** ein, **die mit ihrem Beitrag zur Regionalen Energieplanung auf „grüner“ Technologie und Innovationsforschung aufsetzen**. Angefangen bei der Forschung Burgenland GmbH und der FH Burgenland über Güssing Energy Technology, eInnovation und das Zentrum für Ökomobilität bis hin zu Green Consulting, BioEnergy 2020+ und dem EEE selbst – sie alle sind wichtige Treiber regionaler Energieprojekte, ohne deren Initiative es in der Region wohl nur sehr wenige bis gar keine Umsetzungsprojekte regionaler Energieplanungsziele gäbe. Das entspricht dem zuvor angesprochenen Framing der Energieplanung in Güssing. Und dieses Selbstverständnis zieht sich wie ein roter Faden durch die Historie der regionalen Energieplanung vor Ort. So war etwa gerade zu Beginn des Prozesses die enge Zusammenarbeit mit Univ.-Prof Hofbauer von der TU Wien im Rahmen einer Reihe forschungsgetriebener Umsetzungsprojekte entscheidend für den sichtbaren Innovationscharakter der Energieplanung in Güssing.

Einige dieser Unternehmen erfüllen auch die wichtige Rolle regionaler Schnittstellenakteure. Im Besonderen sind dies explizite **Wissensakteure** wie GET, KEM oder EEE, die durch **gute Vernetzung, spezialisiertes Wissen in den unterschiedlichen Sparten des Handlungsfelds Energie**, sowie durch **Kenntnis der institutionellen Rahmenbedingungen der Energieplanung** (insb. Förderlandschaft, Stand der Technik und Marktrahmenbedingungen) zu entscheidenden Playern in der Umsetzung avancieren. Dass private Haushalte in alldem keine erhebliche Rolle spielen, erklärt sich ein weiteres Mal im lokalen Framing der Energieplanung, die als Netzwerk aus Unternehmen, Intermediären und Entscheidungsträger*innen definiert wird.

5.5. Schluss: Rahmenbedingungen endogener Pfadentwicklung in der regionalen Energieplanung

Die Energiemodellregion „ökoEnergieLand“, in der sich 14 Gemeinden des Bezirks Güssing und 3 Gemeinden des Bezirks Oberwart zusammengeschlossen haben, ist Teil der überdurchschnittlich großen LEADER-Region „Südburgenland plus“. Das „ökoEnergieLand“ ist eine typische ländliche Region mit geringen Einwohner*innendichten und kleinen Gemeinden mit dörflichen Siedlungskernen. Die Lage im äußersten Südosten Österreichs, fehlende städtische Zentren in unmittelbarer Umgebung sowie die schlechte Anbindung an das hochrangige Verkehrsnetz machen das „ökoEnergieLand“ außerdem zu einer extrem peripheren Region mit entsprechenden Standortnachteilen, die sich in sehr niedrigen Immobilienpreisen niederschlagen. Die ungünstige regionsinterne Erschließung mit Öffentlichen Verkehrsmitteln sind eine wesentliche Ursache für den sehr hohen Motorisierungsgrad der Bevölkerung. Typisch für eine solche ländlich-periphere Region ist der seit Jahrzehnten anhaltende starke Bevölkerungsrückgang, der vor allem auf die Abwanderung jüngerer Bevölkerungsgruppen zurückzuführen ist und zu einer massiv überalterten Bevölkerung geführt hat, und der unterdurchschnittliche Bildungsstand der Bevölkerung. Trotzdem ist der Wanderungssaldo in der Region seit einigen Jahren positiv, was die Wohnbauleistung (auch im mehrgeschoßigen Wohnbau) angekurbelt hat.

Auch wenn die Wirtschaftsleistung der Region in den letzten 10 Jahren dem EU-Durchschnitt näher gerückt ist, gehört das Südburgenland weiterhin zu den ärmsten Regionen Österreichs. Die Situation am Arbeitsmarkt, die sich zwischen 2011 und 2016 verschärft hat, hat sich in Folge der Hochkonjunktur in jüngster Vergangenheit jedoch deutlich entspannt. Die außergewöhnlich hohe Anzahl an Unternehmensneugründungen weist zwar auf eine positive wirtschaftliche Dynamik und Innovation in der Region hin, ist aber ein Spiegelbild der vorwiegend klein- und mittelbetrieblichen Unternehmensstruktur, in der es nur sehr wenige große Arbeitgeber gibt. Die regionale Wirtschaft ist geprägt von einer überdurchschnittlichen Bedeutung der Land- und Forstwirtschaft sowie der Öffentlichen Dienstleistungen bei einem gleichzeitigen Defizit von tendenziell stark wachsenden Branchen wie Handel und Wirtschaftsdiensten. Abgesehen von der Golf- und Thermenregion Stegersbach, die zwar im Bezirk Güssing, aber außerhalb des „ökoEnergieLands“ liegt, spielt der Tourismus keine tragende Rolle. Durch den Ökoenergiecluster spielt die Energieproduktion im Vergleich zu anderen Regionen eine wichtige Rolle. Es dominiert aus Holz gewonnene Energie, die Anlagen dazu sind nicht nur auf die Stadt Güssing konzentriert, sondern erstrecken sich auf verschiedene Standorte entlang der großen Verkehrsachsen.

Das Südburgenland und die Region Güssing im Besonderen gelten weithin als Vorzeigebispiele regionaler Energieplanung. Unter dem Titel der Energieautarkie wurde vor über 20 Jahren eine ambitionierte **Perspektive für**

die eigenständige Regionalentwicklung in und um Güssing geschaffen, deren Erfolg sich heute in Form der primär energieorientierten LEADER-Region Südburgenland plus, der eigens gegründeten Klima- und Energiemodellregion ökoEnergieLand und einem dichten Netz an intermediären Wissens- und Implementierungsakteuren der Energieplanung vor Ort darstellt. Es sind auch gerade jene Akteure, die um die Bedeutung einer regionalisierten **Energieplanung als potentielle neue Dimension politischer Steuerung**³⁰ wissen und damit nicht nur von einem weitreichenden Verständnis von Politikprozessen zeugen, sondern auch die so wichtigen politischen Entscheidungsträger*innen dauerhaft für die Energieplanung gewinnen können. Dass auf Basis dieses als Erfolgsmodell rezipierten regionalen Ansatzes schon bald der Versuch einer **Skalierung der Agenden auf die nächsthöheren Steuerungsebenen** unternommen wurde, zeigt sich deutlich an der Vielfalt der energieorientierten Strategien, Institutionen und Akteure auf Landesebene, die der Weiterführung des Nexus „Energie – Innovation – Wertschöpfung“, wie sie Güssing geprägt hat, durch ihre Aktivitäten Rechnung tragen. **Wissensbasierte Aktivitäten** erlangen somit auch in der Regionalen Energieplanung von Güssing einen besonderen Stellenwert.

Auch ein sehr klares Verständnis der **Ortsgebundenheit von Innovation und Energieplanung** wird aus der Analyse erkennbar. So wird zwar einerseits über Öko-Energieturismus, internationale Forschungs- und Umsetzungsprojekte die lokal entwickelte und zur Anwendung gebrachte Technologie erfolgreich transferiert. Zugleich wird aber die Herausforderung einer **ungleich schwierigeren und unsichereren Übertragbarkeit im soziopolitischen und ökonomischen Implementierungsprozess** bei Energieprojekten erkannt und deshalb über den intensiven Wissensaustausch und Lernprozesse zu realisieren versucht. Anders ausgedrückt: Die Technologie eines Biomassekraftwerks von Güssing nach Hokkaido zu transferieren, erweist sich nach Ansicht der erfahrenen Akteure nicht als zentrales Problem. Die spezifische Akteurskonstellation, den erfolgversprechenden Entscheidungsprozess und einen marktfähigen Betrieb in einem anderen gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und politischen Kontext zustande zu bringen hingegen schon. Mit diesem Knowhow wird der Region deshalb sowohl hinsichtlich *Energietechnik* als auch *Energieplanung* eine Vorreiterrolle zuteil.

Dass die regionale Öko-Energieproduktion in Güssing mit Biomassekraftwerken, Vergasungsanlagen, einem regionalen Biogasnetz und jüngst auch diversen Klein-PV-Anlagen gut etabliert ist, ändert nichts daran, dass sich die Diskussion um eine erfolgreiche Weiterführung des „Modells Güssing“ nicht um die Fortführung der Innovation im Anlagen- und Netzbau dreht, sondern um die **herausfordernden Rahmenbedingungen in der endogenen Pfadentwicklung regionaler Energieplanung**. Allen voran sind dabei die vielfach kritisierten Marktbedingungen eines immer noch stark zentralisierten Energiemarkts für die dezentrale, regionalisierte Produktion zu nennen. Nicht technische Machbarkeit, sondern wirtschaftliche Tragfähigkeit und Konkurrenzfähigkeit am Markt werden daher als die eigentlichen Hemmnisse der Umsetzung regionaler Öko-Energieprojekte erachtet. Darüber hinaus gilt auch in Güssing, was sich andernorts schon offenbart hat: Das ohnedies hohe ökonomische Risiko, das mit der Umsetzung energieorientierter Projekte eingegangen wird, kann aufgrund deren langem Planungs- und Amortisationshorizont gegenüber sich rasch ändernder rechtlicher, Markt- und Förderbedingungen schwer kalkuliert und auch dann rational kaum getragen werden. Darüber hinaus sind die Pfadabhängigkeiten von den regional vorherrschenden infrastrukturellen Bedingungen hierfür nicht von der Hand zu weisen. So spricht das Vorkommen natürlicher Ressourcen im Sinne der Nachhaltigkeit und wirtschaftlichen Eigenständigkeit der Region zwar für deren ausgedehnte Nutzung zur Energieproduktion und folglich zum Netz- und Anlagenbau in der Region. Gleichzeitig erschweren die etablierten zentralisierten Netzstrukturen aber auch in Güssing eine rasche Energietransformation, die zweifellos mit einer Vervielfachung von Produktionsanlagen und folglich Einspeisepunkten einherginge. Auch der Ausbau eines regionalen Biogasnetzes scheitert bspw. im Moment noch an dessen unzureichender Konkurrenzfähigkeit gegenüber dem bereits etablierten Gasnetz, v.a. aufgrund von unklaren rechtlichen Rahmenbedingungen (Einspeisung) und Finanzierungsfragen (vgl. I7a und I7b).

³⁰ Insbesondere der Standortentwicklung

6. Konklusion

6.1. Erkenntnisse aus dem Vergleich der drei Beispielregionen

Mittels einer umfassenden Struktur- und Politikfeldanalyse wurden in Arbeitspaket 3 die Rahmenbedingungen sozialer Innovation im Handlungsfeld Energieplanung in drei österreichischen Beispielregionen untersucht. Neben demographischen und sozioökonomischen Voraussetzungen, die den regionalen Kontext zu den Entwicklungsperspektiven herstellen, wurden die institutionellen Rahmenbedingungen und die zur Anwendung gebrachten Steuerungsinstrumente der Energieplanung ebenso analysiert, wie das Akteurspektrum und die perspektivischen Zielsetzungen, die allesamt von Relevanz für eine eigenständige Pfadentwicklung im Bereich energieorientierter Regionalentwicklung sind. Während regionsspezifische Gegebenheiten schon zuvor ausführlich diskutiert worden sind, sollen in Folge insbesondere die Erkenntnisse, die aus der Integration der drei Fallbeispielanalysen resultieren, erläutert werden.

RAUMSTRUKTURELLE RAHMENBEDINGUNGEN ENERGIEORIENTIERTER REGIONALENTWICKLUNG

Strukturelle, wirtschaftliche und demographische Entwicklungsbedingungen in ländlichen Regionen

Alle drei Untersuchungsregionen sind Klima- und Energiemodellregionen, die in unterschiedlicher Intensität mit den lokalen Aktionsgruppen der LEADER-Regionen kooperieren. Sie sind durchwegs ländlich strukturiert und durch fehlende überregionale Zentren, geographische Lage oder Verkehrsanbindung benachteiligt. Es zeigt sich, dass die Anbindung an das öffentliche Verkehrsnetz stark mit der Topographie und dem Grad der Zersiedelung zusammenhängt und Einfluss auf den privaten PKW-Besitz hat. In allen drei Regionen ist ein massiver Bevölkerungsrückgang zu beobachten, der weitgehend auf die Abwanderung jüngerer Bevölkerungsgruppen (vor allem der Frauen) zurückzuführen ist und zu einer deutlich überalterten Bevölkerung geführt hat. Der fortlaufende Brain-Drain wird begleitet von einer Verschlechterung der Bedingungen am Arbeitsmarkt, auf dem sich die Lage in Folge der Hochkonjunktur in jüngster Vergangenheit jedoch deutlich entspannt hat.

Trotz gewisser konjunktureller Schwankungen und leichten Aufholprozessen in Folge der Wirtschafts- und Finanzkrise, die die städtischen Zentren stärker betroffen hat, liegt die Wirtschaftsleistung in den drei Untersuchungsregionen weiterhin nicht nur deutlich unter dem Österreichischen, sondern auch unter dem niedrigeren EU-Durchschnitt. Die regionalen Wirtschaften sind von der Land- und Forstwirtschaft sowie von Bauwesen und (mit Ausnahme von Güssing) Tourismus geprägt, tendenziell stark wachsende Dienstleistungen wie Handel und Wirtschaftsdienste spielen eine vergleichsweise untergeordnete Rolle. Die überwiegend kleinbetriebliche Struktur und das weitgehende Fehlen großer Leitbetriebe kann als Problem, aber auch als Chance (in Folge größerer Flexibilität und niedriger Abhängigkeit von globalen Entwicklungen) betrachtet werden. In allen drei Regionen drücken sich die Initiativen, die im Rahmen der institutionalisierten Klima- und Energiemodellregionen entwickelt und ausgebaut wurden, in konkreten Projekten zur nachhaltigen Energieproduktion aus, die Schwerpunkte sind je nach Verfügbarkeit regionaler Ressourcen (Biomasse, Holz, Wind, Flüsse, ...) unterschiedlich. Die direkten Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte für die Regionalwirtschaft sind bislang zwar eher gering, jedoch stellt sich die Frage, ob und in welchem Ausmaß die Regionen über verschiedene Synergie- und Multiplikatoreffekte mit anderen Wirtschaftsbranchen (Industrie, Gewerbe, Land- und Forstwirtschaft, Tourismus, ...) von der nachhaltigen Energieproduktion profitieren können.

Energieinfrastrukturen contra Energietransformation

Ohne Zweifel ist eines der entscheidendsten pfadbestimmenden Strukturmerkmale jeder Region die bestehende Energieinfrastruktur aus Energieproduktions- und Speicheranlagen, sowie Versorgungsnetzen. Besondere Bedeutung erlangt dieses System aber nicht primär wegen etwaiger Versorgungsengpässe, Ineffizienzen oder Sanierungsbedarfs. Einfluss auf die regionale Energiesouveränität üben diese historisch gewachsenen Versorgungssysteme und Netzstrukturen aufgrund jener, zum Zeitpunkt ihrer Errichtung geltenden Infrastrukturpolitik aus. So fußen Energieproduktion und -versorgung seit jeher auf einem staatlich gesteuerten, zentralisierten Netz, das

von wenigen Großanlagen gespeist wird. Diese Philosophie drückt sich noch heute in den Netz- und Betreiberstrukturen und einer sich nur langsam verändernden Form staatlicher Regulierung aus, die alle im Gegensatz zum Anspruch der Dezentralisierung und Regionalisierung der Energieproduktion stehen.

Paradoxerweise resultiert hieraus für jene bislang vom zentralisierten Energienetz unterversorgten Regionen ein Wettbewerbsvorteil in der Energietransformation. So begünstigt etwa das Fehlen eines flächendeckenden, bereits bestehenden Energieversorgungsnetzes in einzelnen Regionen die Etablierung eines alternativen regionalen Systems, weil dieses gegenüber dem konventionellen, bereits amortisierten Netz kaum konkurrenzfähig ist. Dieses Strukturmerkmal muss daher als eine besondere Form der Pfadabhängigkeit bzw. Chance zur eigenständigen Pfadentwicklung im Kontext der Energietransformation Berücksichtigung finden.

STRATEGISCHE PFADENTWICKLUNG: ZIELSETZUNGEN REGIONALER ENERGIEPLANUNG

Energieplanung als Säule der Regionalentwicklung

Regionale Energieplanung wird in den untersuchten Regionen nahezu ausschließlich als Impuls für Wirtschaftswachstum verstanden – als Möglichkeit zur Standortproduktion, Schaffung von Green Jobs und der Stärkung regionaler Wirtschaftskreisläufe. Dementsprechend tritt die Erreichung ökologischer Ziele in den Hintergrund. Die eigenständige Energieplanung wird daher auch als essentielle Säule der Regionalentwicklung (mit eigenen Förderschienen) interpretiert bzw. ausgelegt. So werden KEM-Manager*innen auch als Expert*innen in der Regionalentwicklung rezipiert. Diese enge Verzahnung von Energieplanung und Regionalentwicklung liegt aber nicht zuletzt daran, dass KEMs zumeist aus den bereits vor Ort vorhandenen LEADER-Strukturen entwickelt worden sind und somit auch deren Zielsetzungen, allen voran Regionalität und Wertschöpfung, Rechnung tragen. Auch inhaltlich wird das Instrument der KEM sehr nahe an LEADER ausgelegt. Dies zeigt sich u.a. in den adressierten Akteuren – in erster Linie Entscheidungsträger*innen und Unternehmer*innen. Mit ähnlichen Zielen und Herangehensweisen werden so neue Fördermittel von bereits institutionalisierten Akteuren erschlossen.

Neben dem Verständnis als Säule regionaler Wirtschaftsentwicklung im Sinne einer endogenen Regionalentwicklung sehen lokale Akteure die Energieplanung darüber hinaus jedoch auch als politisches Steuerungsinstrument für die regionale Standortproduktion (bspw. die gesicherte Energieversorgung und Abnahme von Reststoffen als Argument für die Ansiedlung eines Parkettherstellers in Güssing). Dieses Bewusstsein wird auch an politische Entscheidungsträger*innen vermittelt, um sie für das Thema zu gewinnen, indem zusätzlich geschaffene Handlungsspielräume und Wettbewerbsvorteile betont werden.

Landesplanung contra Regionalentwicklung: Effizienzziele contra Endogene Regionalentwicklung

An obige Erkenntnis anknüpfend, erklärt sich auch, warum regionale Energieplanungsziele und -projekte teils von landesenergiepolitischen Zielsetzungen abgekoppelt sind. Während der regionale Fokus auf endogene Wirtschaftsentwicklung und Energiesouveränität gerichtet ist, fokussieren Bundes- und Landesziele vornehmlich vor einem ökologischen Hintergrund auf effizientere Systeme und Suffizienzziele. Somit entsteht ein potentieller Zielkonflikt zwischen regionalen, ökonomisch motivierten Wachstumsansprüchen (etwa über die Etablierung einer Energieinnovations- oder Energieproduktionsregion) und dem damit nicht immer vereinbaren Ziel der ökologisch orientierten Energieplanung im Sinne der Suffizienz. Dies ergibt sich aus einer top-down-Zielsetzung, die einer regionalisierten Umsetzung (Delegation nach unten in die Regionen) gegenübersteht.

Energieplanung ≠ Raumplanung?

Das strategische Framing der Energieplanung als Teil der endogenen Regionalentwicklung bedeutet zwar eine implizite Unterstützung diverser Nachhaltigkeitsaspekte, die aus einer Regionalisierung von Energieproduktion und Wertschöpfung resultieren (bspw. Beschäftigung und Kreislaufwirtschaft). Zugleich werden damit aber die Verursacher steigenden Energiebedarfs (insb. Mobilitätsbedürfnisse) und strukturelle Schwächen (insb. Zersiedelung) nur symptomatisch über Effizienzmaßnahmen (bspw. Gebäudesanierung und E-Car-Sharing) bekämpft. Insbesondere muss hier auf die fehlende Bezugnahme auf bekannte Zielsetzungen der Raumordnung für eine nachhaltige Raumentwicklung hingewiesen werden, die schon auf Ebene landesplanerischer Instrumente im

Kontext der Energieplanung nur am Rande Erwähnung finden. Auch auf Regionsebene werden etwa die Restrukturierung des ländlichen Raums, eine energiesparende Siedlungsentwicklung und eine kooperative regionale Standortentwicklung nur als Randbedingungen aufgeführt, die in der tatsächlichen Umsetzung der Energieplanung kaum Raum finden.

Systemischer Wandel in der Regionalentwicklung kann hieraus nicht resultieren, zumal sich gerade strukturschwache Regionen weiterhin in einem harten ökonomischen Wettbewerb um knappes Investitions- und Humankapital mit anderen Regionen sehen, in dem Suffizienzziele, eine Reduktion des Energiekonsums oder eine umfassende raumplanerische Restrukturierung des ländlichen Raums als gravierende Wettbewerbsnachteile erachtet werden müssen. Entsprechend erklärt sich einmal mehr die Rückstellung ökologischer Ziele der Energietransformation gegenüber regionalökonomischen Zielsetzungen, wenngleich diese aus raumplanerischer Sicht für eine langfristig eigenständige Regionalentwicklung ebenso zwingend notwendig wären.

ZUR INSTITUTIONALISIERUNG REGIONALER ENERGIEPLANUNG IN ÖSTERREICH

Übergeordnete institutionelle Rahmenbedingungen als pfadbestimmende Faktoren

Mehrfach wird in der Analyse der Beispielregionen deutlich, dass die ambitionierten Bundes- und Landesziele zur Energietransformation unter gegebenen insbesondere Markt- und Infrastrukturbedingungen für die Regionen nicht erreichbar sind. So werden etwa die aktuellen Marktbedingungen trotz Ökostromnovelle und der damit verbundenen Marktliberalisierung als Hindernis betrachtet, weil die jeweiligen Netzbetreiber ihr Quasi-Monopol durch hohe Einspeisetarife schützen (vgl. I3b, I4, I7b). Das ist umso bedenklicher, als die Regionen auf Basis ihrer Energiepotentialberechnungen an sich die Ziele grüner Energieproduktion aus rein technischer Sicht und mit den vorhandenen regionalen Ressourcen (i.e. Energiequellen, Investoren, Produzenten und Abnehmer) sogar übererfüllen könnten.

Mehrfach wird daher eine Anpassung auf Ebene der hoheitlichen Normen, insbesondere hinsichtlich der Marktbedingungen, als zwingend notwendige Vorbedingung einer erfolgreichen Dezentralisierung und Transformation der Energieproduktion erachtet. Eine ökologische Steuer auf fossile Energieträger ist nur eine von vielen in diesem Zusammenhang genannten Möglichkeiten (vgl. I3b, I4), wenngleich diese gerade für die peripheren Regionen nicht unwesentliche Auswirkungen auf deren überregionale Integration und langfristigen wirtschaftlichen Entwicklungspotentiale hätte. Darüber hinaus wird auch eine staatliche Lenkung zugunsten alternativer regionaler Energieproduktions- und -versorgungssysteme über spezifische Betriebsbewilligungen und Anlagengenehmigungen eingefordert (vgl. I3a, I3b).

Der „Förderdschungel“ als Balanceakt: Zwischen Flexibilität und Anpassungsnot

Jede der drei untersuchten Regionen ist ein Musterbeispiel erfolgreicher staatlicher Förderpolitik. So zeichnen sich alle durch ihr großes Geschick im Umgang mit externen Anreizmechanismen, insbesondere dem Lukrieren finanzieller Förderungen aus den unterschiedlichen europäischen, Bundes- und Landesfördertöpfen – von HORIZON über INTERREG, CLLD und ETZ, bis hin zu LEADER, KEM, KLAR! und spezifischen Investitionsförderungen – aus. Die in der öffentlichen Debatte gerne lapidar als „Förderdschungel“ betitelte hohe Zahl an Förderinstrumenten, aus denen finanzielle Unterstützung abgeholt werden kann, erhöht dabei die Flexibilität der Regionen, sich darin einzubetten und ihre an den jeweiligen regionalen Problemhintergrund angepassten Projektideen zu realisieren. Dass damit zugleich ein hoher Verwaltungsaufwand insbesondere für spezialisierte Förderberatung und Wissensaustausch einhergeht, ist die Kehrseite der Medaille. Mit KEM, Energieberatung und eigens etablierten regionalen Wissens- und Netzwerkakteuren gelingt es den Regionen jedoch gut, sich in diese komplexen Rahmenbedingungen einzugliedern.

Als vergleichsweise schwerwiegender für die eigenständige Pfadentwicklung ist der häufige und zudem schwer vorhersehbare inhaltliche und strukturelle Wandel von Anreizmechanismen einzustufen. Denn – auch das zeigt die Untersuchung – gerade das Spektrum an Förderinstrumenten beeinflusst den Pfad regionaler Energieplanung wesentlich, als sie etwa die einzusetzende Technologie, die Prozesse und einzubeziehenden Akteure bis zu einem

gewissen Grad vorgeben. Sofern eine Region also Bedarf an Fördermitteln zur Umsetzung kostenintensiver Projekte der eigenständigen Energieplanung hat, wird sie sich dem inhaltlichen und strukturellen Rahmen des jeweiligen Förderinstruments auch unterwerfen. Die Folge ist eine potentiell inkonsistente und im Vergleich der Regionen sehr heterogene regionale Energieplanung, die sich im Turnus der Erneuerung der Anreizsysteme verändern muss, auch wenn das nicht der Geschwindigkeit des Prozesses regionaler Energietransformation entspricht, weil diese langfristiger und langsamer von Statten geht. Ineffizienz und scheitern werden somit forciert.

Rendite, Autarkie, Daseinsvorsorge – Konkurrierende Modelle in der Energietransformation

Gerade strukturschwache Regionen, die die eigenständige Energieplanung als potentielle Säule endogener Wirtschaftsentwicklung erachten, sehen sich im Kontext des Hypes um die globale Energietransformation nicht nur mit schwierigen institutionellen Rahmenbedingungen, sondern zuweilen auch mit externer Konkurrenz auf Ebene der regionalen Ökoenergieproduktion konfrontiert. So drängt seit geraumer Zeit eine Reihe nicht-regionaler Energieproduzenten ins Feld und bietet dabei nahezu konkurrenzlos günstige, grüne Energielösungen für Kommunen und Regionen an. Das erschwert nicht nur grundlegend den Aufbau eines regional verankerten Energiesystems, sondern verdeutlicht auch den Interessenskonflikt, der im Kontext der Energietransformation in den Regionen Form annimmt.

So sind die externen Anbieter häufig renditeorientierte Investoren, die mithilfe öffentlicher Fördermittel Anlagen und/oder Netze errichten und subventionierte Ökostrommodelle in die Regionen bringen, sich nach Auslaufen der Förderungen und „Abholung“ der Rendite aber wieder zurückziehen und in Folge kaum marktfähige Anlagen und Netze hinterlassen. Demgegenüber stehen regionale Projekte von regionaler, öffentlicher und/oder Unternehmerseite, die Energieprojekte mit Regionalentwicklungszielen wie Wertschöpfung und Daseinsvorsorge verknüpfen und einen weitaus langfristigeren Planungshorizont für die Amortisation von Projekten und einen potentiell sozial inklusiveren Anspruch haben. Dass Letztere aufgrund des höheren Anspruchs ohne Stützung kaum konkurrenzfähig sein können, liegt auf der Hand, muss im Kontext regionalisierter Energieplanung jedoch deutlicher zum Ausdruck gebracht werden als dies bisher der Fall ist.

AKTEURE UND HANDLUNGSPERSPEKTIVEN IN DER REGIONALEN ENERGIEPLANUNG

„Kümmerer“: Energieplanung als Frage der Verantwortlichkeit

Alle Interviewpartner*innen betonen die Rolle von Personen, die die Verantwortung übernehmen und Initiative ergreifen, bzw. sich auch mit dem Thema der Energieplanung identifizieren – ohne diese „Zuständigen“ würde es nicht funktionieren. „Kümmerer“ und „Initiatoren“ sind hierbei nicht notwendigerweise die gleichen Akteure: Während Initiatoren diejenigen sind, die das Thema aus einer Passion heraus verfolgen, sind Kümmerer oft stärker institutionalisiert. In den Beispielregionen hat sich hierbei gezeigt, dass sich Initiatoren durch mehrere Eigenschaften auszeichnen: Sie haben eine starke Stellung in der Region (bspw. Machtposition, bekannte Persönlichkeit, Leitbetrieb) und knüpfen ihr persönliches Schicksal stark an den Erfolg ihrer Initiative (was den Projekten eine stark emotionale Perspektive gibt). Auch sind es ausnahmslos Männer, die als Initiatoren sichtbar werden.

In diesem Konnex hat sich auch gezeigt: Während sich technisches Wissen relativ problemlos im- und exportieren lässt, sind gerade regionale Vernetzung und Wissensaustausch nicht ersetzbar. Kümmerer und Vernetzer und deren langjährige „Beziehungsarbeit“ in den regionalen Akteursnetzwerken spielen somit eine essentielle Rolle, da derartige Akteursnetze nur aufgrund einer starken Vertrauensbasis funktionieren können. In jeder Region hat sich eine Person aufgrund ihres Berufs als Energieexpert*in in der Öffentlichkeit etabliert: In Hermagor ist dies traditionell die Familie Klauss (AAE Naturstrom), die auch vermittelnd und vernetzend tätig wird. Die Konsequenz im konkreten Fall ist etwa, dass Hr. Klauss von unterschiedlichsten Akteuren (auch Bürger*innen) aktiv mit Projektideen angesprochen wird. In den anderen Regionen hat sich diese Funktion erst über einen Zeitraum von 10+ Jahren etablieren müssen. Dort beginnt die Interaktion mit der breiten Bevölkerung auch erst Fahrt aufzunehmen.

„Bricolage“: Intermediäre Wissens- und Netzwerkakteure als Schlüssel aktiver regionaler Energieplanung

Intermediäre wie das MEZ in Murau, GET und EEE in Güssing oder die AAE in Hermagor nehmen durch ihre Funktion als Wissens- und Netzwerkakteur eine Schlüsselrolle in der Ausrichtung der regionalen Energieplanung ein. Damit wird nicht nur die bedeutende Rolle intermediärer Wissens- und Netzwerkakteure in der Regionalentwicklung im Allgemeinen und der regionalen Energieplanung im Besonderen unterstrichen. All diese Akteure erfüllen zudem auch die Kriterien eines im Innovationsdiskurs als „Bricolage“ bezeichneten und für die sozial innovative Energieplanung nicht unerheblichen Phänomens (vgl. Carvalho et al. 2018): Durch strategische Improvisation zur Ausrichtung und Ausschöpfung verschiedenster Ressourcen, technisches Wissen und Knowhow gelingt es ihnen regionale Entwicklungspfade in ihrem Handlungsfeld zu prägen. Sie werden damit zu sogenannten institutionellen Akteuren, die eine führende Rolle im Entwicklungsprozess übernehmen (ebd.).

Diese Intermediäre zeichnen sich auch dadurch aus, dass sie gleichzeitig mehrere Rollen einnehmen und unterschiedlichen Organisationen angehören können (bspw. Herr Woitischek, der bei den Murauer Stadtwerken und dem MEZ aktiv ist), dass sie im Laufe ihrer Karrieren unterschiedliche Positionen bei verschiedenen Institutionen einnehmen und dabei auf ihre jeweils erarbeiteten Wissensbestände zurückgreifen können, um sie mit den aktuellen Aufgaben zu verknüpfen (bspw. Herr Zweiler oder Herr Binder im Burgenland), und dass sie über thematisch relevante Netzwerke über unterschiedliche gesellschaftliche Strukturen hinweg verfügen (bspw. Fam. Klaus in Hermagor) (vgl. Grillitsch 2017).

Bürger*innen – die große Unbekannte

Obwohl im Rahmen strategischer Dokumente oft genannt, werden Bürger*innen in der regionalen Energieplanung nur selten direkt angesprochen. Zumeist passiert das indirekt, etwa über Schul- und Jugendprojekte sowie Bürgermeister*innen, die vermittelnd tätig sein können (bspw. auf Basis von Information oder der Erhebung spezifischer Bedürfnisse). Bürger*innen sind somit Konsument*innen – ob von Energiedienstleistungen oder Bewusstseinsbildungsmaßnahmen – partiell auch Ankäufer*innen von Solarbausteinen, aber werden kaum als aktive Beteiligte wahrgenommen. Dementsprechend herrscht das Verständnis vor, dass sich jemand um sie kümmern, sie ansprechen und ihnen „fix-fertige“ Lösungen anbieten muss.

Hierin spiegelt sich das vorherrschende Verständnis von Energieplanung als traditionelles Innovationsmodell wider, bei dem die Interaktion zwischen Entscheidungsträger*innen (i.e. Lokalpolitik), Industrie (i.e. lokale Unternehmen) und Wissenschaft (i.e. Bildungs- und Forschungseinrichtungen) zentral ist. Bürger*innen werden hingegen erst nachrangig als Konsument*innen und Wähler*innen adressiert.

6.2. Von Rahmenbedingungen zur Praxis: Einschätzungen am Übergang zu Arbeitspaket 4

Das auf die Analyse der Rahmenbedingungen sozialer Innovation in der regionalen Energieplanung folgende Arbeitspaket 4 befasst sich mit der Praxis energieorientierter Regionalentwicklungsprojekte. Damit wird die bislang vornehmlich strukturell orientierte, multiskalare Untersuchung des Frameworks (→ „Frame“) um die Analyse konkreter Prozesse sozialer Innovation ergänzt (→ „Field“). Das Ziel von AP4 ist es mithilfe einer zu entwickelnden Indikatorik sozial innovativer Prozessdimensionen (→ ISIP) die gute Praxis sozial innovativer Energieprojekte in den Beispielregionen zu charakterisieren und einzuordnen, sowie den Einfluss regionalspezifischer Entwicklungsbedingungen auf ihr Entstehen und Gelingen einzuschätzen. Basierend auf den Ergebnissen aus AP2 und den Kriterien des „4-I-Prozesses“³¹ zur Analyse sozialer Innovation werden die Erkenntnisse dieses Arbeitspaketes anhand folgender Dimensionen zusammengefasst:

Idee (i.e. sozialer Bedarf, Zielgruppe, Ideenfindungsprozess)

Der soziale Bedarf an dezidiert energieorientierten Regionalentwicklungsprojekten resultiert aus dem Anspruch endogene Regionalentwicklung zu betreiben, sich im interregionalen Standortwettbewerb um finanzielle Zuwendungen zur Energietransformation und Investitionskapital zu etablieren und darüber hinaus (unter dem Titel

³¹ Idee, Intervention, Implementierung, Impact (Hochgerner 2013)

„Green Jobs“) Beschäftigung sicherzustellen und Humankapital zu entwickeln und anzuziehen. Die Zielgruppen sind in diesem Zusammenhang klar benannt: Politische Entscheidungsträger*innen auf kommunaler Ebene und Unternehmen. Bürger*innen gelten lediglich als Zielgruppe von Vermarktungsaktivitäten und Abnehmer*innen von Energieangeboten (mit Ausnahmen vereinzelter Prosumer-Modelle bei Klein-PV-Anlagen). Entsprechend erfolgt auch die Ideenfindung zumeist nur im Austausch zwischen politischen und Wirtschaftsakteuren, da die Energieplanung als Handlungsfeld der Regionalentwicklung verstanden wird, in der diese Akteursstrukturen und -netzwerke fast in gleicher Form institutionalisiert sind.

Lokaler Kontext (i.e. räumlicher und sozioökonomischer Kontext, Umfeld, Entwicklungsprozess)

Die Daseinsvorsorge ist zumindest implizit Thema im Rahmen der regionalen Energieplanung, etwa bei Mobilitätsprojekten für die alternde Bevölkerung. Darüber hinaus kommt es hingegen zu keiner nennenswerten Verknüpfung von Energie- und sozialen Zielen bzw. werden potentielle Trade-Offs oder Zielkonflikte (im Sinne der unterschiedlichen Nachhaltigkeitsdimensionen) nicht adressiert. An sich relevante Themen wie Verteilung und Energiearmut sind dementsprechend auch nicht Teil der Debatte um die regionale Energieplanung, ebenso wenig die Zielsetzungen der Raumordnung wie die Restrukturierung des ländlichen Raums, die Eindämmung der Zersiedelung, kooperative Standort- und Wirtschaftsentwicklung, oder partizipative Entscheidungsmodelle. Als Erfolgsfaktoren für die Projektumsetzung gelten auch viel weniger die genannten regionalstrukturellen Entwicklungsbedingungen als die engen, vertrauensbasierten Akteursnetzwerke, denen es gelingt, „Kümmerer“ für Energieprojekte zu aktivieren, und die institutionelle Bricolage der intermediären Netzwerk- und Wissensakteure. Gerade Letztere stehen für fixe Strukturen, auf denen Projektvorhaben aufgesetzt und abgewickelt werden können. Gleichzeitig haben sie aufgrund ihres politikfeldprägenden Einflusses aber auch eine potentielle Gatekeeper-Funktion, was mitunter bottom-up-initiierte sozial innovative Energieprojekte an der Realisierung hindern könnte, weil sie nicht dem Energie-Framing dieser Akteure entsprechen.

Implementierung & Institutionalisierung (i.e. gesellschaftliche Akzeptanz, Nachhaltigkeit, Etablierung und Wachstum, Umsetzungsprozess)

Die Akzeptanz energieplanerischer Aktivitäten kann prinzipiell als sehr hoch eingeschätzt werden. Lokalen Entscheidungsträger*innen kommt eine Schlüsselrolle zu, als im Prinzip sämtliche Projektideen durch ihre Hände laufen müssen. Inwieweit dies förderlich oder hinderlich für die Entstehung sozial innovativer Projektinitiativen ist, wäre daher im Detail zu untersuchen. Interessant ist auch die Tatsache, dass der aus der Energieplanung bekannte NIMBY-ism im Kontext der Beispielregionen gar keine Rolle zu spielen scheint. Das kann vorerst nur hypothetisch über zwei Faktoren zu erklären versucht werden: (1) Flächenverfügbarkeit stellt kein regionales Problem dar, womit der Anlagenbau (insb. von Windkraftanlagen) keines besonderen Interessensausgleichs bedarf, und (2) das Framing von Strukturschwäche und Wettbewerb ist derart dominant, dass es sämtlichen potentiellen Kritiken gegenüber Energieplanungsvorhaben in der Region überwiegt.

Wirkung & Verbreitung (i.e. Prozess der Wirkungsgenerierung, Beitrag zu gesellschaftlichem Wandel)

Umsetzungsprojekte werden gerade in der regionalen Energieplanung intensiv kommuniziert und somit an unterschiedliche Interessensgruppen verbreitet. Der Ökotourismus in den Regionen (insb. Güssing), der auch internationale Delegationen von Entscheidungsträger*innen anlockt, ist ein hervorhebenswertes Beispiel in diesem Zusammenhang. Darüber hinaus wird das Wissen um innovative Energieprojekte und die Energietransformation als solche vor allem über Maßnahmen der Bewusstseinsbildung bei Bürger*innen und über Schulprojekte zum Energiesparen und zur regionalen Identität zu vermitteln versucht. Es ist jedoch zu vermuten, dass damit die ohnedies gegebene Dominanz des Nexus Energie & technische Innovation verstärkt wird, während sozialer Wandel auf Basis der Regionalisierung der Energieplanung keine besonders erwähnenswerte Rolle spielt. Als entsprechend gering muss daher bislang auch der Beitrag der regionalen Energieplanung zu einem weiter gefassten sozialen Wandel eingestuft werden, zumal die regionale Energieplanung (1) stark in unternehmerischen und politischen Netzwerken institutionalisiert ist, die nach klar determinierten Schemata Projekte initiieren („bottom-up“ ist in diesem Zusammenhang also keine Option), (2) es kein besonderes Bewusstsein für gesellschaftliche Aspekte der Energietransformation gibt, die mittels sozial innovativer Projekte in besonderer Weise in Angriff

genommen werden könnten (bspw. Energiearmut, sozioökonomisch bedingt unterschiedliche Bedürfnisse privater Haushalte), und (3) ein systemischer Wandel hinsichtlich des Pfads regionaler Entwicklung mittels Energieplanung gar nicht angestrebt wird, sondern die Energieplanung „nur“ als neues Instrument einer schon etablierten, endogenen Wachstumsstrategie betrachtet wird.

Externe Treiber & Hindernisse

Entscheidend für die Entwicklung regionaler Energieentwicklungspfade ist sicherlich der global beschrittene energy transition Pfad. Damit in Verbindung steht das Ziel einer zunehmenden Dezentralisierung der Energiesysteme, der im Moment jedoch noch die aus den historisch gewachsenen, zentralisierten Infrastruktur- und Marktbedingungen resultierenden Pfadabhängigkeiten gegenüberstehen. Das betrifft eine Reihe instrumenteller Steuerungsmechanismen, die eine uneingeschränkte regionalisierte Energieplanung erschweren – von Gesetzen und Verordnungen (bspw. Anlagengenehmigungen), über Marktbedingungen (bspw. Einspeisetarife) und damit einhergehender Netzkonkurrenz (bspw. zentrales Erdgasnetz vs. regionales Biogasnetz), bis hin zu konkurrierenden Zielsetzungen (bspw. Effizienz & Dezentralisierung, Suffizienz & eigenständige Produktion) und der aus sich wandelnden Fördermechanismen ergebenden Planungsunsicherheit.

7. Quellen

7.1. Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Konzeptionelle Skizze der Arbeitsschritte in Arbeitspaket 3	3
Abb. 2: Systematik staatlicher Steuerungsinstrumente der Energieplanung	6
Abb. 3: Herleitung des Akteurspektrums energieorientierter Regionalentwicklung in PLAISIR	6
Abb. 4: Verortung der drei Beispielregionen (eigene Ausarbeitung).....	7
Abb. 5: Zusammenspiel EU 2020-Strategie, Partnerschaftsvereinbarung und operationelle Programme (eigene Darstellung basierend auf ÖROK o.J.a)	10
Abb. 6: Übersichtskarte der Region Hermagor (eigene Darstellung).....	13
Abb. 7: Siedlungsstruktur der Region Hermagor (Quelle: Statistik Austria 2016, eigene Darstellung).	13
Abb. 8: Baulandpreise (Wohnbauland der Klasse I) in der Region Hermagor (Quelle: Gewinn 2018, eigene Darstellung).....	13
Abb. 9: Wohnbautätigkeit im Bezirk Hermagor (Quelle: Statistik Austria - STATcube (Baubewilligungen, Neuerrichtung ganzer Gebäude ab 2010), eigene Darstellung).....	14
Abb. 10: Fahrzeit in ausgewählte Zentren vom Bezirkshauptort Hermagor im MIV und ÖPNV (Quelle: ViaMichelin https://www.viamichelin.at/ , ÖBB Scotty http://fahrplan.oebb.at/ . Abfrage am 02.07.2018)	14
Abb. 11: PKW-Bestand im Bezirk Hermagor 2011 – 2017 (Quelle: Statistik Austria - StatCube, eigene Darstellung)	14
Abb. 12: Bevölkerungsentwicklung im Bezirk Hermagor 1934 – 2018 (Quelle: Statistik Austria - StatCube, eigene Darstellung).....	15
Abb. 13: Abwanderung aus Gemeinden der Region Hermagor nach Altersgruppen und Geschlecht (Quelle: Statistik Austria - StatCube, eigene Darstellung)	15
Abb. 14: Bevölkerungspyramide der Region Hermagor 2018 (Quelle: Statistik Austria - StatCube, eigene Darstellung).....	15
Abb. 15: Wanderungssaldo in den Gemeinden der Region Hermagor im Jahresschnitt der Periode 2007-2016 (Quelle: Statistik Austria - StatCube, eigene Darstellung).....	16
Abb. 16: Bildungsstand der Bevölkerung im Alter von 25 bis 64 Jahren im Bezirk Hermagor 2015 (Quelle: Statistik Austria - StatCube, eigene Darstellung)	16
Abb. 17: Entwicklung des BIP (nach Kaufkraftstandard) in der NUTS-3-Region Oberkärnten 2005 - 2015 (Quelle: Eurostat 2018 - Gross domestic product (GDP) at current market prices by NUTS 3 regions, eigene Darstellung)	16
Abb. 18: Entwicklung der Arbeitslosenquoten im Bezirk Hermagor 2008 - 2018 (Quelle: AMS Österreich - Arbeitslosenquoten nach Arbeitsmarktbezirken, eigene Darstellung)	16
Abb. 19: Unterneugründungen und -schließungen in der NUTS-3-Region Oberkärnten 2007 – 2015 (Quelle: Wirtschaftskammer Österreich -Unternehmensneugründungen und Gründungsintensität. Statistik Austria - StatCube, eigene Darstellung).....	17
Abb. 20: Branchenstruktur in der Region Hermagor 2011 (Quelle: Statistik Austria – StatCube: Arbeitsstättenzählung 2011, eigene Darstellung).....	17
Abb. 21: Betriebsgrößenstruktur in der Region Hermagor 2011 (Quelle: Statistik Austria – StatCube: Arbeitsstättenzählung 2011, eigene Darstellung).....	17
Abb. 22: Größte Unternehmen im Bezirk Hermagor (Quelle: Arbeitsmarktservice Österreich: Bezirksprofile 2016 - Arbeitsmarktbezirk Stegersbach, eigene Darstellung).....	18
Abb. 23: Anlagen und Initiativen zur Nutzung erneuerbarer Energien in der KEM Karnische Energie (http://www.repowermap.org . abgefragt am 13.06.2018.).....	18
Abb. 24: Spektrum der Steuerungsinstrumente regionaler Energieplanung in der Region Hermagor, KEM Karnische Energie.....	21
Abb. 25: Akteursspektrum regionaler Energieplanung in Hermagor.....	23
Abb. 26: Übersichtskarte der Region Murau (eigene Darstellung)	27

Abb. 27: Siedlungsstruktur der Region Murau (Quelle: Statistik Austria 2016, eigene Darstellung).....	27
Abb. 28: Baulandpreise (Wohnbauland der Klasse I) in der Region Murau (Quelle: Gewinn 2018, eigene Darstellung).....	28
Abb. 29: Wohnbautätigkeit im Bezirk Murau (Quelle: Statistik Austria - STATcube (Neuerrichtung ganzer Gebäude ab 2010), eigene Darstellung)	28
Abb. 30: Fahrzeit in ausgewählte Zentren vom Bezirkshauptort Murau im MIV und ÖPNV (Quelle: ViaMichelin https://www.viamichelin.at/ , ÖBB Scotty http://fahrplan.oebb.at/ . Abfrage am 02.07.2018)	28
Abb. 31: PKW-Bestand im Bezirk Murau 2011 – 2017 (Quelle: Statistik Austria - StatCube, eigene Darstellung)	29
Abb. 32: Bevölkerungsentwicklung im Bezirk Murau 1934 – 2018 (Quelle: Statistik Austria - StatCube, eigene Darstellung).....	29
Abb. 33: Abwanderung aus Gemeinden der Region Murau nach Altersgruppen und Geschlecht (Quelle: Statistik Austria - StatCube, eigene Darstellung)	29
Abb. 34: Bevölkerungspyramide der Region Murau 2018 (Quelle: Statistik Austria - StatCube, eigene Darstellung)	29
Abb. 35: Wanderungssaldo in den Gemeinden der Region Murau im Jahresschnitt der Periode 2007-2016 (Quelle: Statistik Austria - StatCube, eigene Darstellung)	30
Abb. 36: Bildungsstand der Bevölkerung im Alter von 25 bis 64 Jahren im Bezirk Murau 2015 (Quelle: Statistik Austria - StatCube, eigene Darstellung)	30
Abb. 37: Entwicklung des BIP (nach Kaufkraftstandard) in der NUTS-3-Region Westliche Obersteiermark 2005 – 2015 (Quelle: Eurostat 2018 - Gross domestic product (GDP) at current market prices by NUTS 3 regions, eigene Darstellung).....	30
Abb. 38: Entwicklung der Arbeitslosenquoten im Bezirk Murau 2008 – 2018 (Quelle: AMS Österreich - Arbeitslosenquoten nach Arbeitsmarktbezirken, eigene Darstellung)	31
Abb. 39: Unterneugründungen und -schließungen in der NUTS-3-Region Westliche Obersteiermark 2007 – 2015 (Quelle: Wirtschaftskammer Österreich -Unternehmensneugründungen und Gründungsintensität. Statistik Austria - StatCube, eigene Darstellung)	31
Abb. 40: Branchenstruktur in der Region Murau 2011 (Quelle: Statistik Austria – StatCube: Arbeitsstättenzählung 2011, eigene Darstellung)	31
Abb. 41: Betriebsgrößenstruktur in der Region Murau 2011 (Quelle: Statistik Austria – StatCube: Arbeitsstättenzählung 2011, eigene Darstellung).....	32
Abb. 42: Größte Unternehmen im Bezirk Murau (Quelle: Arbeitsmarktservice Österreich: Bezirksprofile 2016 - Arbeitsmarktbezirk Stegersbach, eigene Darstellung).....	32
Abb. 43: Anlagen und Initiativen zur Nutzung erneuerbarer Energien in der KEM Holzwelt Murau (http://www.repowermap.org . abgefragt am 13.06.2018.).....	33
Abb. 44: Spektrum der Steuerungsinstrumente regionaler Energieplanung in der Region Hermagor, KEM Holzwelt Murau.....	36
Abb. 45: Akteursspektrum regionaler Energieplanung in Murau	38
Abb. 46: Übersichtskarte der Region Güssing (eigene Darstellung)	41
Abb. 47: Siedlungsstruktur der Region Güssing (Quelle: Statistik Austria 2016, eigene Darstellung).	41
Abb. 48: Baulandpreise (Wohnbauland der Klasse I) der Region Güssing (Quelle: Gewinn 2018, eigene Darstellung).....	42
Abb. 49: Wohnbautätigkeit im Bezirk Güssing (Quelle: Statistik Austria - STATcube (Baubewilligungen, Neuerrichtung ganzer Gebäude ab 2010), eigene Darstellung).....	42
Abb. 50: Fahrzeit in ausgewählte Zentren vom Bezirkshauptort Güssing im MIV und ÖPNV (Quelle: ViaMichelin https://www.viamichelin.at/ , ÖBB Scotty http://fahrplan.oebb.at/ . Abfrage am 02.07.2018)	42
Abb. 51: PKW-Bestand im Bezirk Güssing 2011 – 2017 (Quelle: Statistik Austria - StatCube, eigene Darstellung)	42
Abb. 52: Bevölkerungsentwicklung im Bezirk Güssing 1934 – 2018 (Quelle: Statistik Austria - StatCube, eigene Darstellung).....	43

Abb. 53: Bevölkerungspyramide der Region Güssing 2018 (Quelle: Statistik Austria - StatCube, eigene Darstellung)	43
Abb. 54: Abwanderung aus Gemeinden der Region Güssing nach Altersgruppen und Geschlecht (Quelle: Statistik Austria - StatCube, eigene Darstellung)	43
Abb. 55: Wanderungssaldo in den Gemeinden der Region Güssing im Jahresschnitt der Periode 2007-2016 (Quelle: Statistik Austria - StatCube, eigene Darstellung).....	44
Abb. 56: Bildungsstand der Bevölkerung im Alter von 25 bis 64 Jahren im Bezirk Güssing 2015 (Quelle: Statistik Austria - StatCube, eigene Darstellung)	44
Abb. 57: Entwicklung des BIP (nach Kaufkraftstandard) in der NUTS-3-Region Südburgenland 2005 – 2015 (Quelle: Eurostat 2018 - Gross domestic product (GDP) at current market prices by NUTS 3 regions, eigene Darstellung)	44
Abb. 58: Entwicklung der Arbeitslosenquoten im Bezirk Güssing 2008 – 2018 (Quelle: AMS Österreich - Arbeitslosenquoten nach Arbeitsmarktbezirken, eigene Darstellung)	45
Abb. 59: Unterneugründungen und -schließungen in der NUTS-3-Region Südburgenland 2007 – 2015 (Quelle: Wirtschaftskammer Österreich -Unternehmensneugründungen und Gründungsintensität. Statistik Austria - StatCube, eigene Darstellung).....	45
Abb. 60: Branchenstruktur in der Region Güssing 2011 (Quelle: Statistik Austria – StatCube: Arbeitsstättenzählung 2011, eigene Darstellung).....	45
Abb. 61: Betriebsgrößenstruktur in der Region Güssing 2011 (Quelle: Statistik Austria – StatCube: Arbeitsstättenzählung 2011, eigene Darstellung).....	45
Abb. 62: Größte Unternehmen im Bezirk Güssing (Quelle: Arbeitsmarktservice Österreich: Bezirksprofile 2016 - Arbeitsmarktbezirk Stegersbach, eigene Darstellung)	46
Abb. 63: Anlagen und Initiativen zur Nutzung erneuerbarer Energien in der KEM Ökoenergieland (http://www.repowermap.org . abgefragt am 13.06.2018.).....	47
Abb. 64: Spektrum der Steuerungsinstrumente regionaler Energieplanung in der Region Südburgenland, KEM ökoEnergieland	49
Abb. 65: Das Akteursspektrum regionaler Energieplanung in der Region Güssing, KEM ökoEnergieland	52

7.2. Literaturverzeichnis

- Affolderbach, J., Mössner, S.: Der Institutionenbegriff in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. In Oßenbrügge, J., Vogelpohl, A. (Hrsg.): Theorien in der Raum- und Stadtforschung, Westfälisches Dampfboot, Münster 2014. S. 176–194.
- Afonso, O., Monteiro, S., Thompson, M.: A growth model for the quadruple helix innovation theory. In: NIPE Working Paper Series 12/2010. http://www3.eeg.uminho.pt/economia/nipe/docs/2010/NIPE_WP_12_2010.pdf (abgerufen am 10. Juli 2018, 16:33).
- Amdam, J.: Structure and strategy for regional learning and innovation – challenges for regional planning. *European Planning Studies*, Vol.11 (6), 2003.
- Amt der Burgenländischen Landesregierung: Landesentwicklungsprogramm Burgenland – LEP 2011. Ausgabe 1.2012. http://www.phasing-out.at/media/file/797_9c_LEP2011_Ordnungsplan.pdf (abgerufen am 16. Juli 2018, 16:41).
- Amt der Kärntner Landesregierung: Strategische Landesentwicklung Kärnten 2025 - STRALE 2025. Kurzfassung. Klagenfurt, 2015. https://www.oir.at/files2/pdf/projects/STRALE%20Kurzfassung_2015-11-19.pdf (abgerufen am 16. Juli 2018, 16:02).
- Amt der Kärntner Landesregierung: Klimastrategie Kärnten. Entwurf, Stand Jänner 2018. https://www.ccca.ac.at/fileadmin/00_DokumenteHauptmenue/08_Newsletter/klimastrategie_ges_red_180426.pdf (abgerufen am 16. Juli 2018, 15:49).
- Amt der Kärntner Landesregierung: emap2025 – Energiemasterplan Kärnten. O.J. https://www.ktn.gv.at/294680_DE-Dateien-eMAPgesamtweb.pdf (abgerufen am 16. Juli 2018, 15:52).
- Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Abteilung 15 - Energie, Wohnbau, Technik und Abteilung 13 – Umwelt und Raumordnung: Luftreinhalteprogramm Steiermark. Maßnahmenkatalog. Stand September 2014. http://www.landesentwicklung.steiermark.at/cms/dokumente/12636483_141975683/190b443b/LRP_Steiermark_Nf2014_.pdf (abgerufen am 16.07.2018, 16:27).
- Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Abteilung 15 - Energie, Wohnbau, Technik: Klima- und Energiestrategie Steiermark 2030. Graz, November 2017. http://www.umwelt.steiermark.at/cms/dokumente/11514048_75236689/b3750a79/KESS2030_Web_Seiten.pdf (abgerufen am 16. Juli 2018, 16:19).
- Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Abteilung 7 - Landes- und Gemeindeentwicklung: Landesentwicklungsleitbild Steiermark. Räumliche Strategie zur Landesentwicklung. 18.04.2013. http://www.landesentwicklung.steiermark.at/cms/dokumente/12636501_141975683/af2ce810/Landesentwicklungsleitbild_27062013.pdf (abgerufen am 16.07.2018)
- Astheim, B., Grillitsch, M., & Trippl, M.: Regional Innovation Systems: past - present - future. In: Shearmur, R., Carrincazeaux, C., Doloreux, D. (Hrsg.): *Handbook on the Geographies of Innovation*. Edward Elgar, Cheltenham 2016. S 45-62.
- Baum, F., Delany-Crowe, T., MacDougall, C., Lawless, A., van Eyk, H., Williams, C.: Ideas, actors and institutions: lessons from South Australian Health in All Policies on what encourages other sectors' involvement. In: *BMC Public Health*, 17(811), 2017.
- BMWF - Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft, BMLFUW - Bundesministerium für ein Lebenswertes Österreich: Energiestrategie Österreich. Wien 2010. https://www.bmwf.at/Ministerium/Staatspreise/Documents/energiestrategie_oesterreich.pdf (abgerufen am 27. März 2018; 15:03).
- BMLFUW - Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft: Die österreichische Strategie zur Anpassung an den Klimawandel. Teil 1 – Kontext. Aktualisierte Fassung, Wien Januar

- 2017a. [https://www.bmnt.gv.at/dam/jcr:b471ccd8-cb97-4463-9e7d-ac434ed78e92/NAS_Kon-text_MR%20beschl_\(inklBild\)_18112017\(150ppi\)%5B1%5D.pdf](https://www.bmnt.gv.at/dam/jcr:b471ccd8-cb97-4463-9e7d-ac434ed78e92/NAS_Kon-text_MR%20beschl_(inklBild)_18112017(150ppi)%5B1%5D.pdf) (abgerufen am 26. März 2018; 15:44).
- BMLFUW - Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft: Die österreichische Strategie zur Anpassung an den Klimawandel. Teil 2 – Aktionsplan. Aktualisierte Fassung, Wien Januar 2017b. https://www.bmnt.gv.at/dam/jcr:9f582bfd-77cb-4729-8cad-dd38309c1e93/NAS_Aktionsplan_MR_Fassung_final_18112017%5B1%5D.pdf (abgerufen am 26. März 2018; 15:44).
- BMLFUW - Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (Hrsg.): Austria - Rural Development Programme (National). Wien 2017c.
- BMLFUW - Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (Hrsg.): Masterplan für den ländlichen Raum. Aufschwung für den ländlichen Raum. Wien: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft. Wien 2017d.
- BMNT - Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (2017): Strategie zur CO2-armen Entwicklung. Wien 2017. https://www.bmnt.gv.at/umwelt/klimaschutz/klimapolitik_national/lowcarbon-strategy.html (abgerufen am 26. März 2018; 15:01).
- BMNT - Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus, BMVIT, Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie: #mission2030. Die Klima- und Energiestrategie der Österreichischen Bundesregierung. Wien 2018. <https://mission2030.info/wp-content/uploads/2018/06/Klima-Energiestrategie.pdf> (abgerufen am 5. Juli 2018; 12:37).
- Bogumil, J., Seuberlich, M.: Lokale Politikforschung - Eine politikwissenschaftliche Sicht auf Stadt und Raum. In: Oßenbrügge, J., Vogelpohl, A. (Hrsg.): Theorien in der Raum- und Stadtforschung. Westfälisches Dampfboot, Münster 2014. S. 45-56.
- Burgenland.at: Statistik Burgenland Tourismus. O.J. <https://www.burgenland.at/land-politik-verwaltung/statistik-burgenland/wirtschaft/tourismus> (abgerufen am 1. August 2018, 11:28).
- Carvalho, L.; Vale, M.: Biotech by Bricolage? Agency, institutional relatedness and new path development in peripheral regions. Papers in Evolutionary Economic Geography (PEEG) 1801, Utrecht University, Department of Human Geography and Spatial Planning, Group Economic Geography, 2018.
- EEE - Europäisches Zentrum für erneuerbare Energie Güssing GmbH: Regionales Energiekonzept ökoEnergie-land. Umsetzungskonzept, 2016 (adaptiert). https://www.klimaundenergiemodellregionen.at/assets/Uploads/bilder/doku/A974941_konzeptweiter.pdf (abgerufen am 11. Juli 2018, 11:28).
- EEE - Europäisches Zentrum für erneuerbare Energie Güssing GmbH: Regionales Energiekonzept ökoEnergie-land. Umsetzungskonzept, 2011. https://www.klimaundenergiemodellregionen.at/assets/Uploads/bilder/doku/A974941_konzept.pdf (abgerufen am 11. Juli 2018, 11:05).
- EEE - Europäisches Zentrum für erneuerbare Energie Güssing GmbH: Unternehmen. O.J.a <http://www.eee-info.net/index.php/de/> (abgerufen am 16.07.2018, 17:10).
- EEE - Europäisches Zentrum für erneuerbare Energie Güssing GmbH: Das Projekt – BürgerInnen-Beteiligung. O.J.b. <http://www.pv-burgenland.at/cms/index.php/das-projekt> (abgerufen am 16.07.2018, 17:16).
- EEE - Europäisches Zentrum für erneuerbare Energie Güssing GmbH: Klimaschulenprojekte 2016/17 – „Unsere Schätze – Sonne, Biomasse, Wasser“. O.J.c. <http://www.eee-info.net/index.php/de/projekte/233-klimaschulen-2016-17> (abgerufen am 16.07.2018, 17:24).
- ENRD, European Network for Rural Development: LEADER/CLLD. o.J. https://enrd.ec.europa.eu/leader-clld_de (abgerufen am 6. Juli 2018, 14:59).

- Europäische Kommission: COP 21 UN-Klimakonferenz in Paris. Europäische Union. 2017. https://ec.europa.eu/commission/priorities/energy-union-and-climate/climate-action-decarbonising-economy/cop21-un-climate-change-conference-paris_de (abgerufen am 4. August 2017; 15:47).
- E5 Österreich: e5 Gemeinden Übersicht. O.J. <http://www.e5-gemeinden.at/index.php?id=19> (abgerufen am 6. Juli 2018, 12:36).
- Fritsch, M.: Das regionale Innovationssystem. In: HoF-Handreichungen, 2.Beiheft „die hochschule“, 2013. S. 15-18.
- GET - Güssing Energy Technologies: Historie der Güssing Energy Technologies. O.J. <http://www.get.ac.at/Firmengeschichte.html> (abgerufen am 16. Juli 2018, 16:38).
- GD AGRI - Generaldirektion Landwirtschaft und ländliche Entwicklung: Entwicklung des ländlichen Raums 2014–2020. 2016. https://ec.europa.eu/agriculture/rural-development-2014-2020_de (abgerufen am 2. Mai 2018, 14:35).
- Grillitsch, M.: Transformation Capacity of the Innovative Entrepreneur: On the interplay between social structure and agency. Papers in Innovation Studies No 2017/02. Lund: Centre for Innovation Research and Competences in the Learning Economy (CIRCLE).
- Hahne, U.: Regionalentwicklung durch Aktivierung intraregionaler Potentiale: zu den Chancen "endogener" Entwicklungsstrategien. Florentz, München 1985.
- Heintel, M.: Endogene Regionalentwicklung: eine wirtschaftspolitische Alternative unter Berücksichtigung didaktischer Fragestellungen für struktur- und entwicklungsschwache Regionen? AMR-INFO, Sonderband 5. Arbeitskreis für Regionalforschung, Wien 1994.
- Hochgerner, J.: Social Innovations and the advancement of the general concept of innovation. In: Ruiz Viñals, Carmen and Carmen Parra Rodríguez (eds.): Social Innovation. New forms of organisation in knowledge-based societies. Routledge, London und New York 2013. S. 12-28.
- Hodgson, G. M.: What Are Institutions? Journal of Economic Issues, 40:1, 2006. S. 1-25.
- Holzwelt Murau, verkehrplus: Umsetzungskonzept 2014. Klima- und Energiemodellregion Holzwelt Murau – Umsetzungskonzept, Förderprojekt des Klima- und Energiefonds, Murau, Graz, 2014. https://www.klimaundenergiemodellregionen.at/assets/Uploads/bilder/doku/B287553_konzept.pdf (abgerufen am 6. Juli 2018, 11:52).
- Holzwelt Murau: EXIT ÖL - Innovative Strategien zum Ausstieg aus fossilen Energien. 2018. <http://energiecamp.at/> (abgerufen am 16. Juli 2018, 16:35).
- KEM Holzwelt Murau: Einjahresbericht Umsetzungsphase. O.J.a https://www.klimaundenergiemodellregionen.at/assets/Uploads/bilder/doku/B287553_einjahrumsetz.pdf (abgerufen am 11. Juli 2018, 10:44).
- KEM Holzwelt Murau: Endbericht Umsetzungsphase. O.J.b https://www.klimaundenergiemodellregionen.at/assets/Uploads/bilder/doku/B287553_endumsetz.pdf (abgerufen am 11. Juli 2018, 10:44).
- KEM Karnische Energie: Jahresbericht Umsetzungsphase. O.J.a https://www.klimaundenergiemodellregionen.at/assets/Uploads/bilder/doku/B370017_einjahrumsetz.pdf (abgerufen am 11. Juli 2018, 10:55).
- KEM Karnische Energie: Endbericht Umsetzungsphase. O.J.b https://www.klimaundenergiemodellregionen.at/assets/Uploads/bilder/doku/B370017_endumsetz.pdf (abgerufen am 11. Juli 2018, 10:56).
- KEM Karnische Energie: Maßnahmenbeschreibung Weiterführung I. O.J.c https://www.klimaundenergiemodellregionen.at/assets/Uploads/bilder/doku/B370017_weiterantrag.pdf (abgerufen am 11. Juli 2018, 10:58).
- KEM ökoEnergiland: Einjahresbericht Umsetzungsphase. O.J.a. https://www.klimaundenergiemodellregionen.at/assets/Uploads/bilder/doku/A974941_einjahrumsetz.pdf (abgerufen am 11. Juli 2018, 11:19).

- KEM ökoEnergieLand: Endbericht Umsetzungsphase. O.J.b. https://www.klimaundenergiemodellregionen.at/assets/Uploads/bilder/doku/A974941_endumsetz.pdf (abgerufen am 11. Juli 2018, 11:20).
- KEM ökoEnergieLand: Maßnahmenbeschreibung Weiterführungsphase 1. O.J.c. https://www.klimaundenergiemodellregionen.at/assets/Uploads/bilder/doku/A974941_weierantrag.pdf (abgerufen am 11. Juli 2018, 11:23).
- KEM ökoEnergieLand: Einjahresbericht Weiterführungsphase 1. O.J.d. https://www.klimaundenergiemodellregionen.at/assets/Uploads/bilder/doku/A974941_einjahrweiter.pdf (abgerufen am 11. Juli 2018, 11:24).
- KEM ökoEnergieLand: Endbericht Weiterführungsphase 1. O.J.e. https://www.klimaundenergiemodellregionen.at/assets/Uploads/bilder/doku/A974941_endweiter.pdf (abgerufen am 11. Juli 2018, 11:25).
- KEM ökoEnergieLand: Maßnahmenbeschreibung Weiterführungsphase 2. O.J.f. https://www.klimaundenergiemodellregionen.at/assets/Uploads/bilder/doku/A974941_weiter2antrag.pdf (abgerufen am 11. Juli 2018, 11:26).
- KEM ökoEnergieLand: Einjahresbericht Weiterführungsphase 2. O.J.g. <https://www.klimaundenergiemodellregionen.at/assets/Uploads/Berichte/B569491-zwibiwf2.pdf> (abgerufen am 11. Juli 2018, 11:27).
- KLIEN - Klima- und Energiefonds: Leitfaden Klima- und Energiemodellregionen. Jahresprogramm 2018. Wien 2018. https://www.klimafonds.gv.at/wp-content/uploads/sites/6/Leitfaden_Klima-und-Energie-Modellregionen_2018_180618_RZ.pdf (abgerufen am 6. Juli 2018, 11:52).
- KLIEN - Klima- und Energiefonds: Jahresprogramm 2017 des Klima- und Energiefonds. Wien 2017. <https://www.klimafonds.gv.at/assets/Uploads/Jahresprogramme/Jahresprogramm-2017.pdf> (abgerufen am 27. März 2018; 14:13).
- KLIEN -, Klima- und Energiefonds: Leitprojekt Speicherstudie: Der 5-stufige virtuelle Murauer Bezirksspeicher. O.J.a <https://www.klimaundenergiemodellregionen.at/ausgewaehlte-projekte/leitprojekte/speicherstudie-murau/> (abgerufen am 11. Juli 2018, 10:46).
- KLIEN - Klima- und Energiefonds: Klimaschulen – Ziele und Hintergrund. O.J.b. <https://klimaschulen.at/klimaschulen/ziele-und-hintergrund/> (abgerufen am 16. Juli 2018, 17:22).
- Klimaaktiv: Prämiertes Projekt Brauerei Murau eGEN Murau. O.J. https://www.klimaaktiv.at/dam/jcr:7354a5d3-f7d6-4481-af73-99a81df17b85/NP_BestPracticeBeispiel_BrauereiMurauer_FREI-GEGEBEN_1411_barrierefrei.pdf (abgerufen am 16.07.2018, 16:32).
- Klimabündnis: Mitglieder in Österreich. Stand: 06.07.2018. <http://www.klimabuendnis.at/gemeinden-mitglieder/gemeindeliste> (abgerufen am 6. Juli 2018, 12:51).
- König, K., Dose, N.: Klassifizierungsansätze staatlicher Handlungsformen. Eine steuerungstheoretische Abhandlung. Speyrer Forschungsberichte 83, 1989. ISSN 0179-2326.
- Kühn, M., Weck, S.: Peripherisierung – ein Erklärungsansatz zur Entstehung von Peripherien. In: Bernt, M., Liebmann, H. (Hrsg.): Peripherisierung, Stigmatisierung, Abhängigkeit? Deutsche Mittelstädte und ihr Umgang mit Peripherisierungsprozessen. Springer VS, Wiesbaden 2013. S. 24-46.
- Kulke, E.: Wirtschaftsgeographie, 2.Auflage, Schöningh, Paderborn, München, Wien, Zürich 2006.
- LAG Region Hermagor: LAG Region Hermagor. O.J. http://www.region-hermagor.at/175043_DE. (abgerufen am 11. Juli 2018, 13:25).
- LAG Holzwelt Murau: LEADER-Entwicklungsstrategie 2014-2020. O.J. http://www.landesentwicklung.steiermark.at/cms/dokumente/12652032_141981037/76b95ba9/LES%20Holzwelt%20Murau.pdf (abgerufen am 11. Juli 2018, 11:33).

- LAG Holzwelt Murau: Leaderregion Holzwelt Murau. O.J.b. <https://www.holzweltleader.at/de/> (abgerufen am 12. Juli 2018, 14:23). Beinhaltet darauf auffindbare Projektbeschreibungen der geförderten Projekte 2007-2013, 2014-2020.
- LAG südburgenlandplus: Lokale Entwicklungsstrategie 2014-2020. Zeigen, was in uns steckt. Potentialentfaltung (im) Südburgenland. <http://www.suedburgenlandplus.at/fileadmin/Lokale-Entwicklungsstrategie-Sudburgenland-2014-2020.pdf> (abgerufen am 11. Juli 2018, 11:37).
- Land Steiermark - Amt der Steiermärkischen Landesregierung: Regionale Entwicklungsprogramme der 7 Planungsregionen. O.J. <http://www.landesentwicklung.steiermark.at/cms/beitrag/12644878/141975702/> (abgerufen am 16. Juli 2018, 16:13).
- Lawson, C., Lorenz, E.: Collective learning, tacit knowledge and regional innovative capacity. *Regional Studies*, 33(4), 1999. S. 305–317. <https://doi.org/10.1080/713693555>
- Madner, V.: Rechtsrahmen und Förderinstrumente. Interne Präsentation im Rahmen des FFG-Geförderten Projekts E_PROFIL, Wien 2016.
- Maier, G. Tödting, F., Tripl, M.: Regional- und Stadtökonomik 2: Regionalentwicklung und Regionalpolitik, 3. aktualisierte und erweiterte Auflage. Springer, Wien und New York 2006.
- Mattisek, A., Pfaffenbach, C., Reuber, P.: Methoden der empirischen Humangeographie. Westermann, Braunschweig 2013.
- Mayring, P.: Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken. 11., aktualisierte und überarbeitete Auflage. Beltz Verlag, Weinheim und Basel 2010.
- Meuser, M., & Nagel, U.: Das Experteninterview — konzeptionelle Grundlagen und methodische Anlage. In S. Pickel, G. Pickel, H.-J. Lauth, & D. Jahn (Eds.), *Methoden der vergleichenden Politik- und Sozialwissenschaft*. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden 2009. S. 465-479. https://doi.org/10.1007/978-3-531-91826-6_23
- Moulaert, F., MacCallum, D., Hillier, J.: Social innovation: intuition, precept, concept, theory and practice. In: Moulaert, F., MacCallum, D., Mehmood, A., Hamdouch, A.: *The International Handbook on Social Innovation. Collective Action, Social Learning and Transdisciplinary Research*. Edward Elgar, Cheltenham 2013. S. 13-24.
- Moulaert, F., Jessop, B., Mehmood, A.: Agency, structure, institutions, discourse (ASID) in urban and regional development. In: *International Journal of Urban Sciences*, 20(2), 2016. S. 167-187.
- Murauer Energiezentrum: Leuchtturm-Projekt Nahwärme Murau. O.J. <https://www.murauer-energiezentrum.at/projekte/nahwaerme-murau/> (aufgerufen am 16.07.2018, 16:30).
- ÖROK - Geschäftsstelle der Österreichischen Raumordnungskonferenz: Österreichisches Raumentwicklungskonzept ÖREK 2011. Geschäftsstelle der Österreichischen Raumordnungskonferenz, Wien 2011.
- ÖROK - Geschäftsstelle der Österreichischen Raumordnungskonferenz: STRAT.AT 2020. Partnerschaftsvereinbarung Österreich 2014-2020. Geschäftsstelle der Österreichischen Raumordnungskonferenz, Wien 2017a.
- ÖROK - Geschäftsstelle der Österreichischen Raumordnungskonferenz: EFRE-Programm Investitionen in Wachstum und Beschäftigung Österreich 2014-2020. Operationelles Programm für den Einsatz der EFRE-Mittel. Geschäftsstelle der Österreichischen Raumordnungskonferenz, Wien 2017b.
- ÖROK - Geschäftsstelle der Österreichischen Raumordnungskonferenz: STRAT.AT 2020 Partnerschaftsvereinbarung Österreichs zur Umsetzung der Europäischen Struktur- und Investitionsfonds 2014–2020. Zahlen-Daten-Fakten. Geschäftsstelle der Österreichischen Raumordnungskonferenz, Wien 2017c.

- ÖROK - Geschäftsstelle der Österreichischen Raumordnungskonferenz: Raumordnung in Österreich. Wien o.J.a <https://www.oerok.gv.at/esi-fonds-at/partnerschaftsvereinbarung-stratat-2020/grundlagen.html> (abgerufen am 2. Mai 2018, 14:25).
- ÖROK - Geschäftsstelle der Österreichischen Raumordnungskonferenz: IWB/EFRE Österreich. Wien o.J.b. https://www.efre.gv.at/allgemeines/iwbefre_oesterreich/ (abgerufen am 2. Mai 2018, 13:24).
- Pfadenhauer, M.: Das Experteninterview. Ein Gespräch auf gleicher Augenhöhe. In: Buber, R., Holzmüller, H. (Hrsg.): Qualitative Marktforschung. Gabler, Wiesbaden 2007. S. 449–461. https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-8349-9258-1_28
- Philipp, S.: Räumliches Innovationsverständnis – von Linearität zu Smart Specialisation. In: Suitner, Johannes, Giffinger, Rudolf, Plank, Leonhard (Hrsg.): Innovation in der Raumproduktion. Jahrbuch Raumplanung des Departments für Raumplanung, Band 5. NWV, Wien und Graz 2017. S. 185-202.
- Pike, A., Rodríguez-Pose, A., & Tomane, J.: Local and Regional Development (2nd ed.). Routledge, New York 2017.
- Regionalmanagement Burgenland GmbH: EKKO - EnergieKonzepte für Kommunen. O.J. http://www.zukunft-burgenland.at/front_content.php?idcat=364 (abgerufen am 16.07.2018, 17:02).
- Ressourcen Management Agentur GmbH: Altervis – Selbstversorgung mit erneuerbaren Energien. LBS 11 - Szenarien für den Masterplan. O.J. Entspricht dem Umsetzungskonzept KEM Karnische Energie. https://www.klimaundenergiemodellregionen.at/assets/Uploads/bilder/doku/B370017_konzept.pdf (abgerufen am 11. Juli 2018, 10:49).
- ROW - Regionalmanagement Obersteiermark West GmbH: Regionales Entwicklungsleitbild für die Region Obersteiermark West 2014-2020. O.J. http://www.landesentwicklung.steiermark.at/cms/dokumente/12636806_142543737/280d298e/Leitbild-Obersteiermark_West_Feb2015.pdf (abgerufen am 11. Juli 2018, 11:31).
- ROW - Regionalmanagement Obersteiermark West GmbH: Aktuelles - Neue Projekte stärken die Region. 2018. <http://www.row-gmbh.at/de/news/detail.asp?id=456> (abgerufen am 16. Juli 2018, 16:11).
- Schätzl, L.: Wirtschaftsgeographie 1: Theorie. Schöningh, Paderborn 1981.
- Simmie, J.: innovation and space: A critical review of the literature. In: Roper, S. (Hrsg.): Critical surveys. Regional Studies, 39:6, 2005. S. 789-804. DOI: 10.1080/00343400500213671
- Stadtgemeinde Güssing: Biomassekraftwerk Güssing. O.J. <https://www.guessing.co.at/index.php/biomassekraftwerk-guessing> (abgerufen am 16.07.2018, 17:14).
- Stead, D.: Dimensions of territorial governance. In: Planning Theory & Practice, 14(1), 2013. S. 142-147.
- Sternberg, R.: Wissensintensität und regionales Umfeld als Determinanten der Entstehung und Entwicklung junger Unternehmen. In: Gründung von Technologieunternehmen. Gabler Verlag, 2003. S. 219-237.
- südburgenland plus: Südburgenlandplus. O.J.a <http://www.suedburgenlandplus.at/> (abgerufen am 12. Juli 2018, 14:26).
- südburgenland plus: EKKO Süd 1 - Energiekonzept für Kommunen in Jennersdorf. O.J.b. <http://www.suedburgenlandplus.at/de/projekte/eu-periode-2007-2013/detail/projekte/projektetail/ekko-sued-1-energiekonzept-fuer-kommunen-in-jennersdorf/> (abgerufen am 16.07.2018).
- TOB - Technologieoffensive Burgenland: Energiestrategie Burgenland 2020. Eisenstadt, 03.06.2013. http://www.tobgld.at/uploads/tx_mddownloadbox/Energiestrategie_Burgenland_2020__01.pdf (abgerufen am 16. Juli 2018, 16:51).

- TOB - Technologieoffensive Burgenland: Projektbeschreibung EKKO. O.J. <http://www.tobgld.at/index.php?id=892> (abgerufen am 16.07.2018).
- Veider, F.: Region Hermagor - Lokale Entwicklungsstrategie (LES) 2014-2020. Februar 2018. http://www.region-hermagor.at/346376_DE.pdf (abgerufen am 11. Juli 2018, 13:23).
- Weimer, D., Vining, A.: Policy Analysis. Concepts and Practice. New York: Routledge 2017.
- WIBIS Kärnten (2017) Bezirksprofil Hermagor. wibis.kwf.at
- WIBIS Steiermark (2017) Factsheet Bezirksprofil Murau. www.wibis-steiermark.at
- Witzel, A.: The Problem-Centered Interview. 2013. <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/rt/printerFriendly/1132/2521> (abgerufen am 17. Juli 2018, 14:44).
- Yanow, D.: Conducting Interpretive Policy Analysis. Sage Publications, Thousand Oaks, London, New Delhi 2000.
- Yin, R.: Case Study Research. Design and Methods. Sage Publications, Los Angeles, London, Washington D.C. 2009.

8. Anhang

8.1 Interviewverzeichnis

Region	ID	Interviewpartner*in
Region Hermagor KEM Karnische Energie LAG Region Hermagor	11	Mag. Friedrich Veider - Manager der LAG Region Hermagor (durchgeführt am 27.06.2018).
	12	Mag. Daniela Schelch - Klima- und Energiemodellregionsmanagerin "Karnische Energie" (durchgeführt am 28.06.2018).
	13	Mag. Stéphanie Klaus - Verein "energie:autark Kötschach-Mauthen"(I3a) & Wilfried Johann Klauss (I3b) - Geschäftsführer AAE Naturstrom Vertrieb GmbH (durchgeführt am 28.06.2018).
Region Murau KEM Holzwelt Murau LAG Holzwelt Murau	14	Mag. Erich Fritz - Klima- und Energiemodellregionsmanager "Holzwelt Murau" (durchgeführt am 02.07.2018).
	15	Dr. Bibiane Puhl - Geschäftsführerin der Regionalmanagement Obersteiermark West GmbH und der Industrie- und Wirtschaftsentwicklung Murtal Murau GmbH (Wirtschaftsnetzwerk Kraft. Das Murtal) (durchgeführt am 03.07.2018)
Südburgenland KEM ökoEnergieLand LAG südburgenlandplus	16	Anonym (durchgeführt am 25.06.2018).
	17	Anonym (durchgeführt am 26.06.2018).
	18	Anonym (durchgeführt am 09.07.2018).

8.2 Übersicht der in der Inhaltsanalyse verwendeten Dokumente

Region	Dokumente KEM (Klima- und Energie-Modellregion)	Dokumente Regionalentwicklung und LEADER
Region Hermagor KEM Karnische Energie, LAG Region Hermagor	Ressourcen Management Agentur GmbH: Altervis – Selbstversorgung mit erneuerbaren Energien. LBS 11 - Szenarien für den Masterplan. O.J. Entspricht dem Umsetzungskonzept KEM Karnische Energie. https://www.klimaundenergiemodellregionen.at/assets/Uploads/bilder/doku/B370017_konzept.pdf (abgerufen am 11. Juli 2018, 10:49).	Veider, Friedrich: Region Hermagor - Lokale Entwicklungsstrategie (LES) 2014-2020. Februar 2018. http://www.region-hermagor.at/346376_DE.pdf (abgerufen am 11. Juli 2018, 13:23).
	KEM Karnische Energie: Jahresbericht Umsetzungsphase. O.J.a https://www.klimaundenergiemodellregionen.at/assets/Uploads/bilder/doku/B370017_einjahrumsetz.pdf (abgerufen am 11. Juli 2018, 10:55).	LAG Region Hermagor: LAG Region Hermagor. O.J. http://www.region-hermagor.at/175043_DE . (abgerufen am 11. Juli 2018, 13:25). Beinhaltet darauf auffindbare Projektbeschreibungen der geförderten Projekte 2007-2013, 2014-2020.
	KEM Karnische Energie: Endbericht Umsetzungsphase. O.J.b https://www.klimaundenergiemodellregionen.at/assets/Uploads/bilder/doku/B370017_endumsetz.pdf (abgerufen am 11. Juli 2018, 10:56).	
	KEM Karnische Energie: Maßnahmenbeschreibung Weiterführung I. O.J.c https://www.klimaundenergiemodellregionen.at/assets/Uploads/bilder/doku/B370017_weiterantrag.pdf (abgerufen am 11. Juli 2018, 10:58).	
Region Murau KEM Holzwelt Murau, LAG Holzwelt Murau	Holzwelt Murau, verkehrplus: Umsetzungs-konzept 2014. Klima- und Energiemodellregion Holzwelt Murau – Umsetzungskonzept, Förderprojekt des Klima- und Energiefonds, Murau, Graz, 2014. https://www.klimaundenergiemodellregionen.at/assets/Uploads/bilder/doku/B287553_konzept.pdf (abgerufen am 6. Juli 2018, 11:52).	ROW - Regionalmanagement Obersteiermark West GmbH: Regionales Entwicklungsleitbild für die Region Obersteiermark West 2014-2020. O.J. http://www.landesentwicklung.steiermark.at/cms/dokumente/12636806_142543737/280d298e/Leitbild-Obersteiermark_West_Feb2015.pdf (abgerufen am 11. Juli 2018, 11:31).
	KEM Holzwelt Murau: Einjahresbericht Umsetzungsphase. O.J.a https://www.klimaundenergiemodellregionen.at/assets/Uploads/bilder/doku/B287553_einjahrumsetz.pdf (abgerufen am 11. Juli 2018, 10:44).	LAG Holzwelt Murau: LEADER-Entwicklungsstrategie 2014-2020. O.J. http://www.landesentwicklung.steiermark.at/cms/dokumente/12652032_141981037/76b95ba9/LES%20Holzwelt%20Murau.pdf (abgerufen am 11. Juli 2018, 11:33).
	KEM Holzwelt Murau: Endbericht Umsetzungsphase. O.J.b https://www.klimaundenergiemodellregionen.at/assets/Uploads/bilder/doku/B287553_endumsetz.pdf (abgerufen am 11. Juli 2018, 10:44).	LAG Holzwelt Murau: Leaderregion Holzwelt Murau. O.J.b. https://www.holzweltleader.at/de/ (abgerufen am 12. Juli 2018, 14:23). Beinhaltet darauf auffindbare Projektbeschreibungen der geförderten Projekte 2007-2013, 2014-2020.
	KLIEN - Klima- und Energiefonds: Leitprojekt Speicherstudie: Der 5-stufige virtuelle Murauer Bezirksspeicher. O.J. https://www.klimaundenergiemodellregionen.at/ausgewahlte-projekte/leitprojekte/speicherstudie-murau/ (abgerufen am 11. Juli 2018, 10:46).	
Region	Dokumente KEM (Klima- und Energie-Modellregion)	Dokumente Regionalentwicklung und LEADER

Südburgenland KEM ökoEnergie- land, LAG südburgen- land plus	EEE - Europäisches Zentrum für erneuerbare Energie Güssing GmbH: Regionales Energiekonzept ökoEnergieLand. Umsetzungskonzept, 2011. https://www.klimaundenergiemodellregionen.at/assets/Uploads/bilder/doku/A974941_konzept.pdf (abgerufen am 11. Juli 2018, 11:05).	LAG südburgenlandplus: Lokale Entwicklungsstrategie 2014-2020. Zeigen, was in uns steckt. Potentialfaltung (im) Südburgenland. http://www.suedburgenlandplus.at/fileadmin/Lokale-Entwicklungsstrategie-Sudburgenland-2014-2020.pdf (abgerufen am 11. Juli 2018, 11:37).
	EEE - Europäisches Zentrum für erneuerbare Energie Güssing GmbH: Regionales Energiekonzept ökoEnergieLand. Umsetzungskonzept, 2016 (adaptiert). https://www.klimaundenergiemodellregionen.at/assets/Uploads/bilder/doku/A974941_konzeptweiter.pdf (abgerufen am 11. Juli 2018, 11:28).	südburgenland plus: Südburgenlandplus. O.J. http://www.suedburgenlandplus.at/ (abgerufen am 12. Juli 2018, 14:26).
	KEM ökoEnergieLand: Einjahresbericht Umsetzungsphase. O.J.a. https://www.klimaundenergiemodellregionen.at/assets/Uploads/bilder/doku/A974941_einjahrumsetz.pdf (abgerufen am 11. Juli 2018, 11:19).	
	KEM ökoEnergieLand: Endbericht Umsetzungsphase. O.J.b. https://www.klimaundenergiemodellregionen.at/assets/Uploads/bilder/doku/A974941_endumsetz.pdf (abgerufen am 11. Juli 2018, 11:20).	
	KEM ökoEnergieLand: Maßnahmenbeschreibung Weiterführungsphase 1. O.J.c. https://www.klimaundenergiemodellregionen.at/assets/Uploads/bilder/doku/A974941_weiterantrag.pdf (abgerufen am 11. Juli 2018, 11:23).	
	KEM ökoEnergieLand: Einjahresbericht Weiterführungsphase 1. O.J.d. https://www.klimaundenergiemodellregionen.at/assets/Uploads/bilder/doku/A974941_einjahrweiter.pdf (abgerufen am 11. Juli 2018, 11:24).	
	KEM ökoEnergieLand: Endbericht Weiterführungsphase 1. O.J.e. https://www.klimaundenergiemodellregionen.at/assets/Uploads/bilder/doku/A974941_endweiter.pdf (abgerufen am 11. Juli 2018, 11:25).	
	KEM ökoEnergieLand: Maßnahmenbeschreibung Weiterführungsphase 2. O.J.f. https://www.klimaundenergiemodellregionen.at/assets/Uploads/bilder/doku/A974941_weiter2antrag.pdf (abgerufen am 11. Juli 2018, 11:26).	
KEM ökoEnergieLand: Einjahresbericht Weiterführungsphase 2. O.J.g. https://www.klimaundenergiemodellregionen.at/assets/Uploads/Berichte/B569491-zwibiwf2.pdf (abgerufen am 11. Juli 2018, 11:27).		