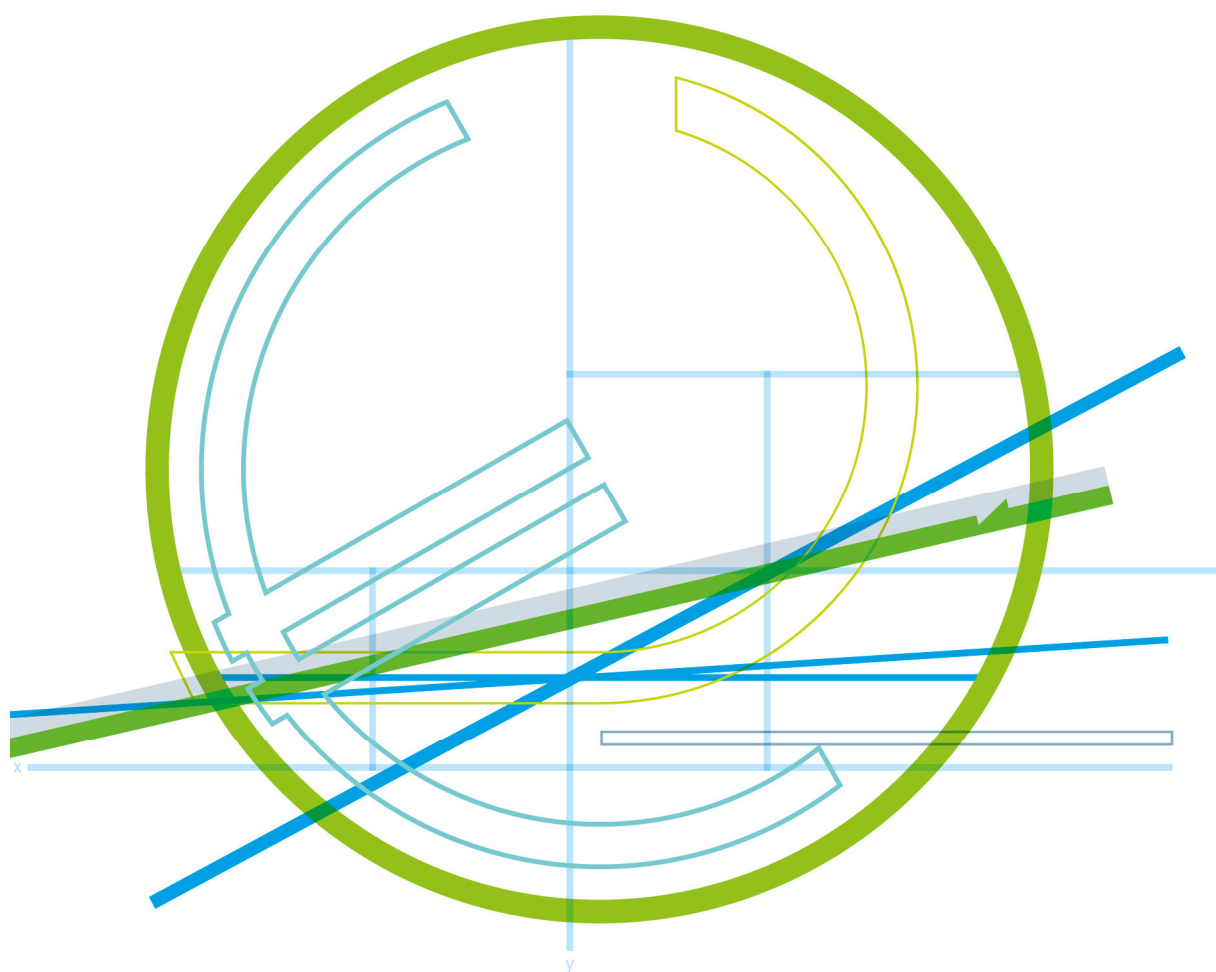


BENE

Bürgerengagement für Nachhaltige Energie



VORWORT

Die Publikationsreihe **BLUE GLOBE REPORT** macht die Kompetenz und Vielfalt, mit der die österreichische Industrie und Forschung für die Lösung der zentralen Zukunftsaufgaben arbeiten, sichtbar. Strategie des Klima- und Energiefonds ist, mit langfristig ausgerichteten Förderprogrammen gezielt Impulse zu setzen. Impulse, die heimischen Unternehmen und Institutionen im internationalen Wettbewerb eine ausgezeichnete Ausgangsposition verschaffen.

Jährlich stehen dem Klima- und Energiefonds bis zu 150 Mio. Euro für die Förderung von nachhaltigen Energie- und Verkehrsprojekten im Sinne des Klimaschutzes zur Verfügung. Mit diesem Geld unterstützt der Klima- und Energiefonds Ideen, Konzepte und Projekte in den Bereichen Forschung, Mobilität und Marktdurchdringung.

Mit dem **BLUE GLOBE REPORT** informiert der Klima- und Energiefonds über Projektergebnisse und unterstützt so die Anwendungen von Innovation in der Praxis. Neben technologischen Innovationen im Energie- und Verkehrsbereich werden gesellschaftliche Fragestellung und wissenschaftliche Grundlagen für politische Planungsprozesse präsentiert. Der **BLUE GLOBE REPORT** wird der interessierten Öffentlichkeit über die Homepage www.klimafonds.gv.at zugänglich gemacht und lädt zur kritischen Diskussion ein.

Der vorliegende Bericht dokumentiert die Ergebnisse eines Projekts aus dem Forschungs- und Technologieprogramm „Neue Energien 2020“. Mit diesem Programm verfolgt der Klima- und Energiefonds das Ziel, durch Innovationen und technischen Fortschritt den Übergang zu einem nachhaltigen Energiesystem voranzutreiben.

Wer die nachhaltige Zukunft mitgestalten will, ist bei uns richtig: Der Klima- und Energiefonds fördert innovative Lösungen für die Zukunft!

A stylized, handwritten signature in black ink.

Ingmar Höbarth
Geschäftsführer, Klima- und Energiefonds

A handwritten signature in black ink that reads 'Theresia Vogel'.

Theresia Vogel
Geschäftsführerin, Klima- und Energiefonds

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
1.1	Aufgabenstellung	5
1.1.1	Ausgangssituation	5
1.1.2	Zielsetzungen des Projekts	6
1.2	Schwerpunkte des Projekts	6
1.3	Einordnung in das Programm	8
1.4	Verwendete Methoden	9
1.4.1	Leitfadengestützte Interviews	9
1.4.2	Fragebogen-Erhebung	9
1.4.3	Fokusgruppen	17
1.4.4	Aktivierende Befragung	18
1.4.5	Zukunftswerkstatt und weitere Workshops	18
1.5	Aufbau der Arbeit	18
2	Inhaltliche Darstellung	19
2.1	Mapping von bürgerschaftlichem Engagement im Energiebereich	19
2.2	Charakterisierung der Fallstudien und deren Rahmenbedingungen	20
2.2.1	Die Ökoregion Kaindorf	20
2.2.2	Die Ökostrombörse der AEE Vorarlberg	29
2.2.3	Die Solarstrom Gemeinschaftsanlagen der AEE Vorarlberg	34
2.3	Energieverbrauch engagierter Haushalte	40
2.3.1	Sozio-ökonomische Struktur der Befragten	41
2.3.2	Beziehung der Befragten zu den Initiativen	44
2.3.3	Energieverbrauchsverhalten	50
2.3.4	Gesamtenergiebedarf	80
2.4	Motivationen und Ressourcen für das Engagement	82
2.4.1	Ökoregion Kaindorf	82
2.4.2	Ökostrombörse	91
2.4.3	Solarstrom Gemeinschaftsanlagen	103
2.5	Aktivierung weiterer Personen	110

2.5.1	Aktivierende Befragung	110
2.5.2	Zukunftswerkstatt in der Ökoregion Kaindorf	112
2.5.3	Aktivierender Workshop in der Ökoregion Kaindorf	114
2.6	Transfer zu weiteren Gruppen	114
2.6.1	Transferworkshop PV Gemeinschaftsanlagen	114
2.6.2	Transferworkshop Ökostrombörse	115
3	Ergebnisse und Schlussfolgerungen	117
3.1	Rahmenbedingungen	117
3.2	Energieverbrauch engagierter Haushalte	118
3.3	Motivationen und Ressourcen für das Engagement	123
3.4	Gesamtfazit	126
4	Ausblick und Empfehlungen	128
4.1	Weiterführende Aktivitäten	128
4.2	Empfehlungen	129
4.2.1	Politische Handlungsempfehlungen	129
4.2.2	Weiterer Forschungsbedarf	131
5	Literaturverzeichnis	132

Abkürzungsverzeichnis

AEE	Arbeitsgemeinschaft Erneuerbare Energie
AUT	Österreich
EFH / MFH	Einfamilienhaus / Mehrfamilienhaus
EVU	Energieversorgungsunternehmen
EW	EinwohnerInnen
IKT	Informations- und Kommunikationstechnologien
k.A.	keine Angabe
KG	Kommanditgesellschaft
kW	Kilowatt
kWh	Kilowattstunde
kWh/a	Kilowattstunden pro Jahr
kWp	Kilowatt Peak (maximale Leistung)
m / w	männlich / weiblich
ÖkoRegK	Ökoregion Kaindorf
ÖkoStrB	Ökostrombörse
PV	Photovoltaik
Stmk	Steiermark
VKW	Vorarlberger Kraftwerke AG
VIbg	Vorarlberg

1 Einleitung

1.1 Aufgabenstellung

1.1.1 Ausgangssituation

Mit zunehmenden Bemühungen um eine Transformation des Energiesystems in Richtung Nachhaltigkeit steigt auch die Aufmerksamkeit für die Rolle und Verantwortung individueller EndnutzerInnen und der ‚allgemeinen Öffentlichkeit‘. Vielfach wird hervorgehoben, dass die Entwicklung energiesensibler Lebensstile einen wesentlichen Beitrag zur Entwicklung nachhaltiger Energiesysteme wird leisten müssen.

Dabei gibt es breite Übereinstimmung, dass ein wesentliches Hemmnis zur Entwicklung solcher Lebensstile in der mangelnden Sichtbarkeit und Greifbarkeit der Energiegewinnung und des Energieverbrauchs in alltäglichen Handlungen liegt. Energie wird nicht direkt konsumiert, sondern über die – oft durch Gewohnheiten geprägte – Bedienung verschiedener Geräte sowie durch den versteckten Energieinput in Konsumgütern und Dienstleistungen. Auch im Bereich der Energieerzeugung galt lange Zeit, dass Kraftwerke möglichst in großer Entfernung von Siedlungsräumen zu stationieren sind, sodass auch Orte der Energieerzeugung vielfach unsichtbar blieben.

In den letzten Jahren haben sich allerdings auch verschiedene Möglichkeiten des aktiven Engagements im Energiebereich entwickelt, wie etwa partizipative Verfahren in energiepolitischen Entscheidungen, lokale oder regionale Initiativen zur nachhaltiger Energienutzung oder die Errichtung dezentraler Gemeinschaftsanlagen zur Energieerzeugung. Damit eröffnen sich für Einzelpersonen nun verschiedene Akteursrollen, die sie im Energiesystem einnehmen können, z.B. als aktive/r Konsument/in, der/die für den Strombezug bewusst ein bestimmtes Energieversorgungsunternehmen auswählt, als EnergieproduzentInnen auf Haushaltsebene, als KleininvestorIn bei Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energie oder als InitiatorIn eines lokalen oder regionalen Energieprojekts.

Mit diesen Initiativen sind vielfach auch Hoffnungen verbunden, zu einer nachhaltigeren Gestaltung des Energiesystems beizutragen. Dies kann mehrere Aspekte betreffen, etwa die Verbreitung energiebewussterer Lebensstile, aber auch eine Erhöhung der Akzeptanz für die Errichtung von Anlagen im Bereich erneuerbarer Energien (z.B. Windkraft) bis hin zur demokratischeren und sozial gerechteren Gestaltung des Energiesystems. Tatsächlich haben schon mehrere Studien aufgezeigt, dass sich lokaler Besitz von Windparks („Bürgerbeteiligungsanlagen“) positiv auf die Akzeptanz von Windparks auswirken kann (Maruyama, Y. et al., 2007, Barry, M. et al. 2009, Warren, C. et al., 2010). Auch im Bereich energiesensibler Lebensstile wurde bereits darauf hingewiesen, dass aktives Engagement im Energiebereich die Entwicklung energiesensibler Lebensstile möglicherweise begünstigt und neue Denkweisen und Praktiken im Energiebereich unterstützt (Devine-Wright, P., 2007, Hoffman, S. et al., 2010).

1.1.2 Zielsetzungen des Projekts

Vor diesem Hintergrund hatte das Projekt BENE zum Ziel, den Beitrag aktiven bürgerschaftlichen Engagements im Energiebereich zur Entwicklung energiesensibler Lebensstile in Österreich zu untersuchen. Darüber hinaus wurden relevante institutionelle Rahmenbedingungen sowie individuelle Ressourcen (z.B. finanzielle und soziale Ressourcen, Wissen, Zeit) und Motivationen (z.B. Werthaltungen, gesellschaftliche Normen, ökonomische Vorteile) für das Engagement analysiert. Darauf aufbauend wurden Aktivierungsstrategien zur Einbeziehung weiterer Personenkreise in bestehende Initiativen entwickelt. Darüber hinaus wurde ein Transfer von „good practice“ Modellen zu weiteren Personengruppen angestoßen.

Konkret wurden die folgenden Projektziele verfolgt:

- (1) Besseres Verständnis der Motivationen sowie der individuellen Ressourcen für bürgerschaftliches Engagement im Energiebereich
- (2) Besseres Verständnis der institutionellen Rahmenbedingungen, die solche Initiativen begünstigen
- (3) Besseres Verständnis der Auswirkungen dieser Initiativen für die Verbreitung energiesensibler Lebensstile
- (4) Analyse der Ausschlussmechanismen oder (Motivations-)Barrieren, welche die Beteiligung bestimmter sozialer Gruppen an diesen Initiativen einschränken
- (5) Entwicklung und Implementierung von Strategien, um weitere Personen in die untersuchten Initiativen einzubeziehen
- (6) Initiierung eines Transfers von Erfahrungen und „good practice“ von bestehenden Initiativen zu weiteren interessierten Personengruppen

1.2 Schwerpunkte des Projekts

Das Projekt BENE verfolgte einen Fallstudien-basierten Ansatz und wurde in enger Zusammenarbeit mit etablierten Initiativen im Energiebereich durchgeführt. Konkret handelt es sich dabei um die Ökoregion Kaindorf und die Ökostrombörse sowie die Solarstrom Gemeinschaftsanlagen der Arbeitsgemeinschaft Erneuerbare Energie Vorarlberg (AEE Vorarlberg).

Die Fallstudien wurden nach folgenden Kriterien ausgewählt:

- Bottom-up Initiativen, die hauptsächlich durch die Aktivitäten engagierter BürgerInnen getragen werden.
- Modelle längerfristiger Kooperation zwischen den beteiligten Personen.
- Die Initiativen lassen sich als soziale Innovationen bezeichnen, im Sinne der Definition sozialer Innovationen als „neue Wege, Ziele zu erreichen, insbesondere neue Organisationsformen, neue Regulierungen [und] neue Lebensstile, die die Richtung des sozialen Wandels verändern“ (Zapf, W., 1989, S. 177).

- Die Initiativen haben sich bereits über einige Jahre etabliert.
- Es lässt sich erwarten, dass die Erfahrungen auch auf andere Personengruppen / Gemeinden übertragbar sind.
- Die Initiativen stellen sehr unterschiedliche Formen von bürgerschaftlichem Engagement im Energiebereich dar.

Ökoregion Kaindorf

Die Ökoregion Kaindorf wurde im Jahr 2007 gegründet und ist ein vereinsrechtlicher Zusammenschluss von engagierten BürgerInnen der Gemeinden Dienersdorf, Ebersdorf, Hartl, Hofkirchen, Kaindorf und Tiefenbach (Bezirk Hartberg). Der Verein verfolgt das Ziel die Region zu einer Vorbildregion für ökologische Kreislaufwirtschaft zu machen, sich soweit wie möglich selbst mit Energie aus erneuerbaren Quellen zu versorgen und letztendlich auch CO₂ neutral zu werden. Der Verein verfügt über eine Geschäftsstelle, in der mittlerweile drei Personen angestellt sind. Ein wesentlicher Teil der Aktivitäten der Ökoregion erfolgt jedoch über die ehrenamtliche Mitarbeit von BürgerInnen der Region innerhalb des Vereinsvorstandes sowie innerhalb fachspezifischer Arbeitsgruppen (Energiesparen, Mobilität, Heizen/Strom, Wohnbau/Sanierung, Förderung/Finanzierung, Landwirtschaft, Kaufverhalten und Bewusstseinsbildung, Wasser / Wind). Um auch wirtschaftlich arbeiten zu können, wurde 2011 eine GmbH und 2012 eine GmbH & Co KG gegründet. Die KG hat den Fokus Strom aus erneuerbaren Energiequellen zu erzeugen.

Die Ökostrombörse Vorarlberg (AEE Vorarlberg)

Die Ökostrombörse Vorarlberg wurde im Jahr 2000 als Projekt der Arbeitsgemeinschaft Erneuerbare Energie Vorarlberg (AEEV) ins Leben gerufen. Die Grundidee der Ökostrombörse besteht darin, dass StromverbraucherInnen (vor allem Privatpersonen und Gemeinden), die zum Ausbau des Ökostroms beitragen wollen, eine freiwillige Mehrzahlung auf ihren Stromverbrauch leisten, der Ökostrom KleinproduzentInnen als Finanzierungsbeitrag für ihre Anlage zu Gute kommt. Dabei können die Ökostrom FörderInnen selbst entscheiden welcher oder welchen Ökostrom-Anlagen ihre Mehrzahlung zugerechnet wird. Produzenten soll damit ermöglicht werden, eigenverantwortlich zusätzliche Finanzierungsbeiträge zur Deckung ihrer laufenden Kosten erwirtschaften zu können, indem sie KundInnen als DirektförderInnen für bestimmte Anlagen gewinnen.

Solarstrom Gemeinschaftsanlagen (AEE Vorarlberg)

Seit 2009 arbeitet die AEE Vorarlberg auch an der Errichtung von Solarstrom Gemeinschaftsanlagen. Dabei handelt es sich um Photovoltaikanlagen, an denen mehrere Privatpersonen als BesitzerInnen beteiligt sind. Bislang wurden drei kleine Gemeinschaftsanlagen in der Gemeinde Dünserberg umgesetzt, eine Reihe weiterer Gemeinschaftsanlagen in anderen Gemeinden befindet sich derzeit in Planung (Behördenverfahren wurden für einige Projekte bereits abgewickelt). Die AEE Vorarlberg agiert dabei jeweils als Projektentwickler und übernimmt den Großteil der technischen und administrativen Planungsarbeiten (z.B. Suche der geeigneten Rechtsform, technische Planung, Bewilligungsverfahren, Ausschreibung und Auswahl eines Lieferanten etc.).

Um die im Abschnitt 1.1.2 genannten Ziele zu erreichen, war das Projekt BENE in die folgenden Projektschritte gegliedert:

Projektphase 1 – Schwerpunkt Datenerhebung und -analyse

Im ersten Projektjahr lag der Schwerpunkt auf der Erhebung und Analyse von Daten, die für die Fallstudien Aufschluss über relevante Rahmenbedingungen, individuelle Motivationen und Ressourcen für die Beteiligung und den Energieverbrauch beteiligter Personen liefern. Konkret wurden dabei folgende Schritte gesetzt:

- Analyse der bisherigen Entwicklung der Initiativen sowie Analyse der dafür relevanten Rahmenbedingungen (leitfadengestützte ExpertInneninterviews)
- Erhebung des Energieverbrauchs von Personen, die an den Initiativen beteiligt sind und Vergleich zum österreichischen Durchschnitt (Fragebogenerhebung)
- Erhebung der Motivationsfaktoren für die Beteiligung an den Initiativen und der individuellen Ressourcen, die von den beteiligten Personen eingebracht werden (Fokusgruppen)

Projektphase 2 – Schwerpunkt Aktivierung und Transfer

Im zweiten Projektjahr lag der Schwerpunkt auf der Entwicklung und Implementierung von Strategien, um weitere Personen in die bestehenden Initiativen einzubinden (Aktivierung) und einen Transfer zu weiteren Personengruppen anzustoßen. Konkret wurden dazu die folgenden Schritte gesetzt:

- Aktivierende Befragung mit SchülerInnen der Ökohauptschule Kaindorf (Thema Energieverbrauch im Haushalt)
- Zukunftswerkstatt und weiterer aktivierender Workshop in der Ökoregion Kaindorf
- Transferworkshop zu Photovoltaik-Gemeinschaftsanlagen und Transferworkshop zum Anstoß des Aufbaus einer Ökostrombörse Steiermark

1.3 Einordnung in das Programm

Das Projekt BENE untersucht den Beitrag bürgerschaftlichen Engagements im Energiebereich zur Entwicklung energiesensibler Lebensstile in Österreich. Es werden relevante institutionelle Rahmenbedingungen sowie individuelle Ressourcen und Motivationen analysiert. Darauf aufbauend werden Strategien zum Ausbau bestehender Initiativen entwickelt sowie ein Transfer von etablierten Modellen zu weiteren Gruppen angestoßen. Das Projekt ist damit Teil des Themenfelds 9 des Programms Neue Energien 2020 „Strategische Entscheidungsgrundlagen für die österreichische Technologie- Klima- und Energiepolitik“.

Insbesondere stellt das Projekt einen Beitrag zu den folgenden Programmzielen dar (vgl. Leitfaden für die Projekteinreichung der 3. Ausschreibung, S. 10):

Verbesserung des Wissens über langfristige Entwicklungen, ihre Kosten und Wirkungen:

Es ist zu erwarten, dass zivilgesellschaftliches Engagement im Energiebereich eine wesentliche Rolle im Übergang zu einem nachhaltigen Energiesystem spielen wird

(Rohracher, H. et al., 2011). Das Projekt BENE hat sich mit diesem Handlungsfeld auseinandergesetzt und Potenziale für die Entwicklung energiesensibler Lebensstile über solche Initiativen erkundet. Das Projekt trägt zu einem besseren Verständnis zivilgesellschaftlicher Gestaltungsmöglichkeiten im Energiesystem bei und zeigt Möglichkeiten auf, wie solche Initiativen weiter unterstützt werden können.

Multiplizierbarkeit, Hebelwirkung und Signalwirkung

Das Projekt BENE hat durch Workshops zur Sichtbarkeit der untersuchten Initiativen beigetragen und durch aktivierende Interventionen dazu beigetragen, dass weitere Personen in den Initiativen aktiv wurden. Darüber hinaus hat das Projekt durch Transferworkshops und ein an GemeindevertreterInnen gerichtetes „Policy Paper“ die weitere Verbreitung solcher Initiativen unterstützt.

Erschließung von Ressourcen erneuerbarer Energieträger und Erhöhung des inländischen Wertschöpfungsanteils im Energiesystem

Die innerhalb von BENE untersuchten Initiativen haben zum Ziel erneuerbare Energien zu forcieren. Dabei stehen die Nutzung der jeweiligen regionalen Ressourcen und die regionale Wertschöpfung im Mittelpunkt. Das Projekt BENE unterstützt die Stärkung und weitere Verbreitung solcher Initiativen.

1.4 Verwendete Methoden

1.4.1 Leitfadengestützte Interviews

Die Charakterisierung der Fallstudien und deren Rahmenbedingungen in Abschnitt 2.2 beruht auf insgesamt neun leitfadengestützten Interviews, die im Zeitraum April bis September 2010 geführt wurden. Die Interviews dauerten in der Regel jeweils eine Stunde wurden aufgenommen und anschließend transkribiert und mit Unterstützung der Software ATLAS.ti qualitativ ausgewertet (qualitative Inhaltsanalyse). In einem Fall musste aufgrund technischer Probleme auf eine Aufnahme verzichtet werden; es wurde stattdessen ein ausführliches Interviewprotokoll erstellt. Interviewt wurden dabei Personen, die in den jeweiligen Fallstudien an zentraler Stelle involviert sind. Die Auswahl der Interviewpartner erfolgte in enger Absprache mit den jeweiligen Geschäftsführern der Initiativen (Joachim Ninaus / Johann Punzenberger).

Da für die Darstellung der einzelnen Fallstudien nur eine sehr kleine Anzahl an Personen interviewt werden konnte, war eine Anonymisierung verwendeter Interviewzitate kaum realisierbar. Daher wurden alle im Abschnitt 2.2 verwendeten Zitate von den betreffenden Personen nochmals autorisiert.

1.4.2 Fragebogen-Erhebung

Befragung und Auswahl der befragten Haushalte

Zur Erforschung des Beitrags bürgerschaftlichen Engagements im Energiebereich zur Entwicklung energiesensibler Lebensstile wurden im September und Oktober 2010

insgesamt 40 Personen befragt, die sich in Energieinitiativen engagieren. Auch wenn in den meisten Fällen Einzelpersonen befragt wurden¹, richteten sich die Fragen nach dem Energieverbrauch auf den gesamten Haushalt des / der Befragten.

Die Hälfte der befragten Personen stammt aus Vorarlberg und nimmt an der Ökostrombörse Vorarlberg teil. Um aus der sehr heterogenen Gruppe der Beteiligten der Ökostrombörse ein Sample herauszufiltern, von dem davon ausgegangen werden kann, dass seine Mitglieder ähnliche Motive und ähnliches Engagement aufweisen, wurden ausschließlich Mitglieder gewählt, die eine eigene Photovoltaikanlage betreiben. In Absprache mit dem Geschäftsführer der Ökostrombörse, Johann Punzenberger, wurden Personen ausgewählt, die diesem Kriterium entsprechen. Darüber hinaus wurde auf die regionale Verteilung der TeilnehmerInnen und ein möglichst ausgewogenes Verhältnis von Frauen und Männern geachtet.

Im Anschluss daran wurden im Oktober 2010 zwanzig Interviews mit Mitgliedern der Ökoregion Kaindorf durchgeführt. Gemeinsam mit Joachim Ninaus (Geschäftsführer der Ökoregion) wurden auch hier engagierte Frauen und Männer ausgewählt, die sich durch die Mitarbeit in einer oder mehreren der oben genannten energierelevanten Arbeitsgruppen aktiv an der Umsetzung von Projekten in der Region beteiligen.

Die Befragung erfolgte sowohl in Vorarlberg als auch in der Ökoregion Kaindorf im Haus/in der Wohnung der befragten Personen mittels mündlicher Interviews, die rund eine Stunde dauerten. In zwei Fällen in der Ökoregion Kaindorf wurde das Interview telefonisch durchgeführt, da kein Termin für ein persönliches Interview gefunden werden konnte. Die Interviews wurden unter Anleitung von SERI von Julian Schwarz durchgeführt.

Fragebogen

Der Fragebogen bestand aus zwei Teilen. In einem einleitenden Teil wurden fallstudienpezifische Fragen zur Mitgliedschaft der InterviewpartnerInnen in der jeweiligen Initiative gestellt. Diese dienten dazu den Hintergrund des Interviews zu erfassen, Vertrauen aufzubauen und den Praxispartnern Feedback zu ihrer Arbeit zu geben. In beiden Fällen wurde gefragt, wie die TeilnehmerInnen von der Initiative erfahren haben, seit wann sie aktiv sind, warum sie sich entschlossen haben, an der Initiative teilzunehmen und ob ihre Erwartungen erfüllt wurden bzw. welches Verbesserungspotential sie sehen. In Vorarlberg wurden außerdem noch Angaben zur Photovoltaikanlage, sowie zur Höhe und Bedeutung der Einnahmen aus der Ökostrombörse abgefragt.

Der zweite und weitaus umfassendere Teil des Fragebogens richtete sich nach dem Energieverbrauchsverhalten der befragten Haushalte. Dazu wurde auf den Fragebogen des Projektes Energieverbrauchsstile zurückgegriffen, um mit der in jenem Projekt erstellten Datenbank eine Vergleichsbasis zur Verfügung zu haben.

Ausgangspunkt der Fragestellungen waren jeweils nachgefragte Energiedienstleistungen in definierten Nutzungskategorien (Mobilität, Kochen, elektrische Geräte, Heizen, Warmwasser, Beleuchtung). Diese wurden in Unterkategorien (für elektrische Geräte z.B. Kühlen,

¹ In einzelnen Fällen waren beide Ehepartner beim Interview anwesend.

Waschen, Spülen, Unterhaltung) eingeteilt und in Hinblick auf Relevanz (Anteil am Gesamtstrombedarf eines Haushaltes) und lebensstilbezogene Unterschiede analysiert. Diese Bewertungsmatrix bildete die Basis für die Ausarbeitung der Interviewfragen. Bei der Zusammenstellung der energierelevanten Fragen wurde auf vorhandene Arbeiten zurückgegriffen: Wegscheider-Pichler, A., 2009, Biermayr, P., 1998, Köppl, A. et al., 2007, Bohunovsky, E., 2008, Schriefl, E., 2000, Schlomann, B. et al., 2004, IFEU, 2006.

Der Fragebogen beinhaltete am Ende ca. 100 Fragen zu folgenden Bereichen:

1. Einleitung: einleitende Fragen zum Themenkomplex Energieverbrauch; dienten auch zum Herstellen einer Vertrauensbasis
2. Elektrische Geräte: Fragen zum Bestand an elektrischen Geräten, Energieeffizienz und Häufigkeit der Nutzung
3. Stromverbrauch: Stromverbrauch des Haushaltes in kWh und € pro Jahr; Stromlieferant
4. Warmwasser: Fragen zu Art der Warmwasseraufbereitung und zum Dusch- und Badeverhalten
5. Heizen: Fragen zu Heizsystem (generelle Nutzung, Wechsel bzw. Erneuerung, Wartung) und Energieträger (Hauptenergieträger und sonstige Energieträger), Fragen zu Raumtemperaturen und Lüftungsverhalten
6. Kochen: Fragen zu Kochgeräten und zusätzlichen Küchenkleingeräten sowie zur Anzahl der Personen für die im Durchschnitt gekocht wird
7. Beleuchtung: Fragen zur Anzahl der Leuchtkörper und zur Verwendung von Energiesparlampen sowie zum Verhalten des Lichtabschaltens
8. Fragen zur Wohnung: Fragen zu Eigentumsverhältnis, Zimmeranzahl und Größe der Wohnung sowie zum Wohnhaus (Baujahr, Lage der Wohnung im Gebäude, Anzahl der Wohnungen im Gebäude)
9. Sanierung und Qualität der Gebäudehülle: Fragen zur Sanierung des Hauses bzw. der Wohnung, zur Isolierung des Hauses bzw. der Wohnung, zur Qualität der Fenster sowie zur Energieeffizienz der Wohnung bzw. des Hauses
10. Mobilität: Fragen zu Art und Anzahl der Fahrzeuge im Haushalt, Fragen zum Verwendungszweck des Autos sowie zum verwendeten Treibstoff (inkl. Verbrauch), Fragen zur Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln und zu Flugreisen
11. Statistik: sozioökonomische Daten zu Haushaltsgrößen und -zusammensetzung, Einkommen, Alter etc.

Innerhalb der thematischen Blöcke wurden Fragen zu Energieaufbringung und -verbrauch gestellt. Erstere sind in Bezug auf Strom Fragen betreffend Stromlieferant; hinsichtlich Wärme fallen darunter Fragen zu Energieträger(n) und Heizsystemen.

Ergänzende Fragen betrafen das Interesse an den Themenbereichen, zusätzliche Erklärungen, Begründungen etc.

Die Fragebögen zum ersten und zweiten Teil finden sich im Anhang 1.

Berechnung des Energiebedarfs

Da Privatpersonen selten in der Lage sind, detaillierte Auskünfte zu ihrem Energieverbrauch zu geben, z.B. in Form von tatsächlich gebrauchten kWh, und entsprechende Angaben auch kaum Möglichkeiten zur Differenzierung (z.B. zwischen elektronischen Geräten) geben, wurde im Projekt „Energieverbrauchsstile“ ein Ansatz gewählt, der eine bottom-up Berechnung des Energiebedarfs der befragten Haushalte zulässt. Dieselben Berechnungen wurden im Rahmen von BENE für die hier zusätzlich befragten 40 Haushalte wiederholt. Die sehr detaillierten Angaben aus den Interviews wurden mit Kennzahlen aus der Literatur verbunden, um so Kennwerte in Form von kWh zu erhalten. Somit sind die verschiedenen Bereiche privaten Energieverbrauchs miteinander vergleichbar und differenziert darstellbar.

Im Bezug auf den Energiebedarf [V] wurden jeweils Fragen zu folgenden Aspekten gestellt:

- [B] Quantität/Bestand der energieverbrauchenden Einheiten (z.B. m² Wohnfläche, Gerätebestand, Anzahl an Autos)
- [Q] Qualität/Effizienz der energieverbrauchenden Einheiten (z.B. technische Effizienz der Geräte; thermische Qualitäten des Wohngebäudes, Treibstoffverbrauch des/r Auto(s))
- [N] Art und Häufigkeit der Nutzung (Verhalten) (z.B. Art und Häufigkeit der Gerätenutzung, Temperaturwahl, gefahrene km pro Jahr)

Dabei ergab sich der Energiebedarf allgemein als: $V = B \times Q \times N$.

Die Berechnungen des Energiebedarfs können nur einen gewissen Grad an Genauigkeit erreichen, was durch die zum Teil vielfältigen Abschätzungen innerhalb der Berechnungen und die Vielzahl der unterschiedlichen Parameter (v.a. Heizen) gegeben ist. Auch die Literaturangaben zu gewissen Kennzahlen variieren zum Teil stark und basieren auf unterschiedlichen Angaben, die für die vorliegenden Berechnungen nicht näher unterschieden werden können. Dennoch liefern die berechneten Angaben zum Energiebedarf verschiedener Nutzungsbereiche aber eine Möglichkeit, die Angaben der Befragten auf eine gemeinsame Kennzahl (Energiebedarf in kWh) zu reduzieren und damit sowohl Vergleiche und Analysen zwischen den Befragten als auch zwischen verschiedenen Bereichen des privaten Energiebedarfs möglich zu machen. Nachstehend wird im Falle von berechneten Werten jeweils vom Energiebedarf gesprochen, während Energieverbrauch die tatsächlich konsumierte Energiemenge meint.

Im Folgenden stellen wir die Berechnungsmethoden kurz vor, um einen Einblick zu geben, welche Angaben der Befragten in die jeweiligen Berechnungen eingeflossen sind. Die Energiekennzahlen basieren auf folgenden verschiedenen Literaturquellen und Berechnungstools:

- E-Control Profi-Check Internet Tool. <http://profikalkulator.e-control.at/ekpro/EkProfiCheck.do?action=navigate&targetPage=start>
- Frey, K., Haas, J., Königshofer, K., 1994. Handbuch für Energieberater, Institut für Energieforschung, Joanneum Research
- Joos, L. (Hrsg., 2004). Energieeinsparung in Gebäuden. Vulkan-Verlag, Essen.

- Kallmann, K., Paar, A., 2007. GreenBuilding, Technischer Leitfaden für Raumheizung, Österreichische Energieagentur, Wien.
[http://www.eva.ac.at/\(de\)/publ/pdf/greenbuilding_heizung.pdf%20](http://www.eva.ac.at/(de)/publ/pdf/greenbuilding_heizung.pdf%20)
- Loga, N., Diefenbach, N., Knissel, Born, R., 2005. Entwicklung eines vereinfachten statistisch abgesicherten Verfahrens zur Erhebung von Gebäudedaten für die Erstellung des Energieprofils von Gebäuden, Forschungsbericht, Institut für Wohnen und Umwelt, Darmstadt.
http://www.iwu.de/fileadmin/user_upload/dateien/energie/werkzeuge/iwu-kurzverfahren_energieprofil-endbericht.pdf
- Österreichisches Institut für Bautechnik, 1999. Leitfaden für die Berechnung von Energiekennzahlen, OIB-382-010/99
- Österreichisches Institut für Bautechnik, 2007. Leitfaden Energietechnisches Verhalten von Gebäuden, OIB-300.6-039/07, http://www.oib.or.at/LF6_250407.pdf
- Wegscheider-Pichler, A. (2009). Strom- und Gastagebuch 2008, Projektbericht. Statistik Austria, Wien. http://www.statistik.at/web_de/static/projektbericht_strom-und_gastagebuch_2008_035475.pdf
- WienEnergie Energiesparcheck Internet Tool. <http://www.energiesparcheck.at/>

Der *Energiebedarf für elektrische Geräte* wurde aus der Anzahl der jeweiligen Geräte, der jeweiligen Nutzungsdauer und des Energieverbrauchs von Geräten der jeweiligen Effizienzklasse (bzw. Alter bei fehlender Angabe zur Effizienzklasse) berechnet. Letztere Kennzahlen wurden aus der Literatur übernommen.

Der *Heizenergiebedarf* errechnete sich basierend auf Angaben des Handbuchs für Energieberater (Frey et al., 1994) folgendermaßen:

Die spezifische Heizlast als Faktor für die thermische Qualität des Wohngebäudes: basierend auf Angaben zu Baujahr, Art des Hauses (Passivhaus, Niedrigenergiehaus etc.), Dämmung verschiedener Bauteile.

Jährliche Wärmeverluste als Faktor für Qualität des Wohngebäudes, Wohnfläche und durchschnittliche Außentemperatur des Wohnortes während der Heizperiode: Spezifische Heizlast, Bruttogeschossfläche (Wohnfläche/0,85), Heizgradtage des jeweiligen Wohnortes (zugeordnet über Postleitzahl).

Zur Berechnung des *Nutzenergiebedarfs* wurden die jährlichen Wärmeverluste mit Korrekturfaktoren für folgende Bereiche multipliziert: (a) Heizverhalten (Raumtemperatur, Nachtabenkung, Teilbeheizung, Temperaturabsenkung bei Abwesenheit), (b) Lüftungsverhalten (Häufigkeit Stoßlüftung, Kippen über längere Zeit), (c) Dichtheit der Fenster, (d) Lage der Wohnung (Rand, Mittellage bei Mehrgeschoßbauten), (e) solare und interne Wärmegewinne.

Der *Energiebedarf für Warmwasser* errechnete sich aus dem Warmwasserbedarf, der wiederum aus den Angaben zum Bade- und Duschverhalten und einem Zuschlag (10%) für sonstige Warmwasserbedürfnisse berechnet wurde.

Der *Jahresenergiebedarf für die Beleuchtung* wurde aus den Angaben zur Anzahl der Leuchtkörper in den einzelnen Zimmern des Hauses/der Wohnung, dem Anteil an Energiesparlampen und dem Verhalten in Bezug auf das Abschalten des Lichtes bei Verlassen des Zimmers abgeschätzt.

Im *Bereich Mobilität* wurde der *Jahresenergiebedarf* für die Bereiche Auto(s) und Flugreisen abgeschätzt. Für den Energiebedarf durch individuellen Autoverkehr wurden die Anzahl der Autos pro Haushalt, die gefahrenen Kilometer pro Jahr und Auto, der durchschnittliche Literverbrauch pro 100 km des jeweiligen Autos und der Energiegehalt des jeweiligen Treibstoffes herangezogen. In die Berechnung des Jahresenergiebedarfs flossen die Häufigkeit der Flüge pro Jahr, die Flugdistanz (eher Lang-/Kurzstrecke) und der Bedarf an sowie Energieintensität von Kerosin (IFEU, 2006) ein.

Auf eine Umrechnung der Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel in kWh wurde verzichtet, da dieser Energiebedarf kaum ins Gewicht fällt und aufgrund sehr diverser Literaturangaben und vielfältiger Parameter nur wenig aussagekräftig ist.

Statistische Analyse

Nach der Durchführung der Befragung wurden die Ergebnisse mithilfe der Statistik-Software von SPSS aufbereitet und ausgewertet. Alle Daten wurden auf Haushaltsebene erhoben.

Zunächst wurde mit Hilfe von deskriptiven Häufigkeitsanalysen die Beziehung der Befragten zu den Initiativen untersucht sowie die sozio-ökonomische Struktur der Befragten (Alter, Wohnort, Haushaltstyp, Bildung, Einkommen) analysiert (vgl. Abschnitt 2.3.2 und 2.3.1), um eine erste Einschätzung des Samples zu erhalten.

Das Hauptaugenmerk der weiteren Analyse lag auf der Untersuchung des Energieverbrauchsverhaltens folgender Personengruppen, die bereits Engagement im Energiebereich zeigen (vgl. Abschnitt 2.3.3):

- Personen, die bei der Ökostrombörse registriert bzw. engagiert sind (20 befragte Personen)
- Personen, die in Arbeitsgruppen der Ökoregion Kaindorf engagiert sind (20 Personen).

Da ausschließlich Personen befragt wurden, die sich bereits im Energiebereich engagieren sei hier ausdrücklich darauf hingewiesen, dass auf Basis der vorliegenden Daten keine allgemeinen Rückschlüsse auf das Energieverbrauchsverhalten der Haushalte in der Ökoregion gezogen werden können. Gleiches gilt für die Ökostrombörse.

Abgesehen von diesen beiden Personengruppen war der Vergleich mit drei weiteren Referenzregionen von Interesse: Österreich, Vorarlberg (als Referenzregion zur Ökostrombörse) und Steiermark (als Referenzregion zur Ökoregion Kaindorf). Die Vergleichsdaten für Österreich, Vorarlberg und Steiermark standen aus dem Projekt

„Energieverbrauchsstile“ (Durchführung einer Repräsentativbefragung zum Energieverbrauch österreichischer Haushalte) zur Verfügung. Folgende Tabelle (Tabelle 1) zeigt die Größe der jeweiligen Referenzgruppe.

Tabelle 1: Referenzgruppen allgemein

Referenzgruppe	N
Ökostrombörse	20
Ökoregion Kaindorf	20
Vorarlberg	30
Steiermark	148
Österreich	1.014

Für manche Analysen wurde als zusätzliche Referenzeinheit bzw. Eingrenzung die Ortsgröße (ländlicher Raum) oder die Wohnform (nur Einfamilienhäuser oder kleine Mehrfamilienhäuser) herangezogen, um zielgerichteter Vergleiche zwischen den Haushalten engagierten Personen der Ökostrombörse bzw. der Ökoregion und Haushalten in ähnlichen strukturellen Gegebenheiten ziehen zu können (

Tabelle 2 und

Tabelle 3). Bei der Ortsgröße orientieren sich die Referenzgruppen an der Ortsgröße des jeweiligen Untersuchungsraums (Ökoregion: bis 2.000 Einwohner; Ökostrombörse: bis 20.000 Einwohner).

Tabelle 2: Referenzgruppen Ortsgröße

Referenzgruppe ländliche Regionen	N
Ökostrombörse	18
Ökoregion Kaindorf	19
Vorarlberg – ländliche Region (bis 20.000 EW)	9
Steiermark – ländliche Region (bis 2.000 EW)	27
Österreich (ländliche Region (bis 2.000 EW)	148
Österreich (ländliche Region (bis 20.000 EW)	503

Tabelle 3: Referenzgruppen Wohnform

Referenzgruppe (Einfamilienhäuser und kleine Mehrfamilienhäuser)	N
Ökostrombörse	20
Ökoregion Kaindorf	19
Vorarlberg	7
Steiermark	93
Österreich	520

Durch die teilweise sehr geringen Fallzahlen der Referenzstudie muss zum Teil von einer eingeschränkten Repräsentativität ausgegangen werden. Das trifft vor allem auf die Werte für Vorarlberg zu (insgesamt und noch stärker in Bezug auf Ortsgröße und Wohnform). Aber auch die Fallzahl von Haushalten in sehr ländlichen Regionen der Steiermark ist durch die Einschränkung der Ortsgröße bereits sehr gering (N=27).

Bei der Analyse wurden zum einen die hoch-gerechneten Energiebedarfszahlen verglichen, zum anderen die Originalantworten. Die tatsächlichen Energieverbräuche (Stromverbrauch pro Jahr, Menge Heizenergieträger) konnten nicht verglichen werden, da die Vergleichsstudie nur sehr mangel- und lückenhafte Angaben in diesem Bereich lieferte.

Die statistische Analyse des Energiebedarfs beruhte auf einem Vergleich der Haushalte in Bezug auf die Anzahl der Personen im Haushalt (pro Kopf). Dies entspricht einem weit verbreiteten Ansatz in Diskussionen bezüglich einer gerechten Verteilung des Ressourcenverbrauches. Der WBGU²-Budgetansatz z.B. legt CO₂-Mengen pro Kopf fest und nennt den pro Kopf Ansatz als „ethisch robustesten Schlüssel“ (WBGU, 2009). Auch die Diskussion um persönliche CO₂-Karten geht von einer Pro-Kopf-Zuteilung von CO₂-Kontingenten aus (Aachener Stiftung Kathy Beys, 2008). Einer der Vorteile solcher Pro-Kopf Konzepte ist, dass Länder bzw. Personen, die weniger als das ihnen zugeteilte Kontingent brauchen, durch den Verkauf ihrer Zertifikate wirtschaftlich profitieren könnten. Durch eine pro Kopf Darstellung lässt sich auch der Link zu einer Diskussion von Verteilungswirkungen nationaler und internationaler Klima- und Energiepolitiken darstellen.

Für die Untersuchung der Zusammenhänge zwischen nominal skalierten Variablen wurden Kreuzkorrelationen und Kontingenzanalysen durchgeführt. Kreuzkorrelationen dienten dazu, die Ergebnisse tabellarisch darzustellen und auf diese Art und Weise mögliche Zusammenhänge zwischen den Variablen zu erkennen. Wurden Zusammenhänge aufgedeckt, wurde mit Hilfe von Kontingenzanalysen der Frage nachgegangen, ob die Assoziationen zufällig in der Stichprobe aufgetreten sind oder ob systematische Zusammenhänge zugrunde liegen. Der Chiquadrat-Test gab darüber Auskunft. Waren

² Wissenschaftliche Beirat der [Deutschen] Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU)

Mehrfachantworten bei den Fragen zulässig, so wurden diese rein deskriptiv (Häufigkeitsanalysen) ausgewertet.

Ob und wie sich die jeweiligen Referenzregionen hinsichtlich ihres durchschnittlichen Jahresenergiebedarfs in den verschiedenen Bereichen (z.B. Mobilität, Heizen, Kochen etc.) pro Kopf voneinander unterscheiden, wurde mittels Varianzanalysen (ANOVA/ ANalysis Of VAriance) berechnet. In Vorbereitung dieser Analysen wurden die Variablen um Ausreißer bereinigt (Outlierberechnung). Für die genauere Untersuchung, welche Referenzregionen sich in welchem Ausmaß signifikant voneinander unterscheiden (Signifikanzniveau = 5%), wurden sogenannte Post Hoc Tests durchgeführt. Als Post Hoc Test wurde der Games-Howell Test verwendet, da sich dieser auch für die Untersuchung von Zusammenhängen zwischen ungleich großen Stichproben eignet.

1.4.3 Fokusgruppen

Zur Untersuchung der Motivationsfaktoren für die Beteiligung an den untersuchten Initiativen sowie der Ressourcen (Zeit, Wissen, Geld, Kontakte etc.), die Personen in diese Initiativen einbringen, wurden insgesamt fünf Fokusgruppen durchgeführt:

- Zwei Fokusgruppen mit Beteiligten der Ökoregion Kaindorf (4. März 2011 nachmittags und abends in Kaindorf)
- Zwei Fokusgruppen mit Beteiligten der Ökostrombörse Vorarlberg (jeweils abends am 24.2.2011 in Feldkirch und am 25.2.2011 in Dornbirn)
- Eine Fokusgruppe zu den ersten Solarstrom Gemeinschaftsanlagen der AEE Vorarlberg in Dünserberg (28. Jänner 2011 abends in Dünserberg)

An den Fokusgruppen nahmen jeweils sechs bis sieben Personen teil (insgesamt 34). Die Fokusgruppen folgten einem Leitfaden und dauerten jeweils ca. 2 Stunden. Sie wurden aufgenommen und anschließend transkribiert und mit Unterstützung der Software ATLAS.ti qualitativ ausgewertet (qualitative Inhaltsanalyse).

Im Falle der Ökoregion Kaindorf erfolgte die Rekrutierung der TeilnehmerInnen in Kooperation mit dem Büro der Ökoregion, über das ein Mailing mit Einladung zur Teilnahme an Mitglieder der Arbeitsgruppen gesendet wurde. Im Falle der Ökostrombörse erfolgte die Rekrutierung der TeilnehmerInnen durch direkte telefonische Kontaktaufnahmen und per e-mail (Kontaktdaten wurden vom Geschäftsführer Johann Punzenberger zur Verfügung gestellt). Bei der Fokusgruppe zu den Solarstrom Gemeinschaftsanlagen in Dünserberg wurden die TeilnehmerInnen über den Bürgermeister Walter Rauch zur Teilnahme eingeladen. Mit dem Bürgermeister, der als treibende Kraft hinter den Gemeinschaftsanlagen gilt und auch als Privatperson an einer solchen beteiligt ist, war zuvor schon ein Interview geführt worden.

Bei der Rekrutierung der TeilnehmerInnen wurde auf einen möglichst guten Mix in der Zusammensetzung geachtet. Neben allgemeinen Kriterien (Alter, Geschlecht) spielten dabei die folgenden Faktoren eine Rolle:

- Ökoregion Kaindorf: Personen aus verschiedenen Arbeitsgruppen.
- Ökostrombörse: Personen, die als ProduzentInnen (eigene Ökostromanlage) und Personen, die ‚nur‘ als FörderInnen an der Ökostrombörse beteiligt sind.

- Solarstrom Gemeinschaftsanlagen: Personen, die an einer Solarstrom Gemeinschaftsanlage beteiligt sind und solche, die zwar anfänglich Interesse hatten aber letztendlich keine Anlage errichteten.

Insbesondere in der Kategorie Geschlecht konnte allerdings keine ausgewogene Zusammensetzung erreicht werden, unter den insgesamt 34 TeilnehmerInnen gab es nur neun Frauen. Dies spiegelt jedoch auch den quer über alle Initiativen zu beobachtenden niedrigen Frauenanteil wider.

1.4.4 Aktivierende Befragung

Eine aktivierende Befragung zielt darauf ab, die Meinungen und Einstellungen von Personen zu einem Thema zu erheben und sie gleichzeitig dazu anzuregen für ihre Interessen einzutreten und im eigenen Umfeld aktiv zu werden (siehe auch www.partizipation.at). Im Projekt BENE wurde mit SchülerInnen der 3. und 4. Klassen der Ökohauptschule Kaindorf eine aktivierende Befragung durchgeführt. Die SchülerInnen befragten dabei Erwachsene aus ihrem Umfeld (Eltern, Nachbarn, Verwandte etc.) zum Thema Energieverbrauch im Haushalt. Der Befragung ging ein Workshop mit den SchülerInnen voran, der in das Thema einführte und die Befragung vorbereitete. Abschließend fand ein weiterer Workshop mit den SchülerInnen statt (weitere Details zum Ablauf siehe Abschnitt 2.5.1).

1.4.5 Zukunftswerkstatt und weitere Workshops

Im Rahmen einer Zukunftswerkstatt in der Ökoregion Kaindorf (ganztägig am 17. September 2011) wurden Personen, die sich bisher noch nicht in die Ökoregion eingebracht hatten, dazu angeregt sich Gedanken über mögliche Entwicklungsperspektiven der Ökoregion zu machen. Der Prozess der Zukunftswerkstatt zielte darauf ab, mit Hilfe von verschiedenen Methoden den Teilnehmenden behilflich zu sein, Probleme, Kritik und Wünsche zu sammeln und daraus konkrete Projekte abzuleiten. Die Zukunftswerkstatt gliederte sich in 3 Phasen – der Kritikphase, der Phantasiephase und der Umsetzungsphase (weitere Details zum Ablauf siehe Abschnitt 2.5.2).

Neben der Zukunftswerkstatt fanden im Rahmen von BENE noch drei weitere Workshops statt (weiterer aktivierender Workshop in der Ökoregion Kaindorf, Transferworkshop zu Photovoltaik Gemeinschaftsanlagen und Transferworkshop zum Anstoß einer Ökostrombörse Steiermark). Zur Gestaltung dieser Workshops wurden Vorträge, Kleingruppen-Diskussionen und Plenumsdiskussionen eingesetzt.

1.5 Aufbau der Arbeit

Wie in Abschnitt 1.2 bereits dargestellt erfolgten die Arbeiten im Projekt BENE in zwei Projektphasen. In der ersten Projektphase lag der Schwerpunkt auf der Erhebung und Analyse von Daten (Leitfadengestützte Interviews zur bisherigen Entwicklung und zu den Rahmenbedingungen der Initiativen, Fragebogenerhebung zum Energieverbrauch engagierter Haushalte, Fokusgruppen zu individuellen Motivationen und Ressourcen

engagierter Personen). In der zweiten Projektphase lag der Schwerpunkt auf der Einbindung weiterer Personen in bestehende Initiativen (Aktivierung) und auf der Übertragung etablierter Initiativen zu weiteren Personengruppen (Transfer).

Im folgenden Kapitel werden zunächst die Ergebnisse der Datenanalysen aus der ersten Projektphase vorgestellt (Abschnitte 2.1 bis 2.4); danach erfolgt eine Beschreibung der Aktivierungs- und Transferworkshops, die in der zweiten Projektphase abgehalten wurden (Abschnitte 2.5 und 2.6). In Kapitel 3 werden die Ergebnisse nochmals zusammengefasst. Dies erfolgt zunächst separat für jeden Teilbereich der Datenanalyse (Abschnitte 3.1 bis 3.3); daran schließt sich ein Gesamtfazit zu den Projektergebnissen an. In Kapitel 4 erfolgt zunächst ein Ausblick auf Aktivitäten, die durch das Projekt BENE angestoßen wurden, aber über das Projekt hinausreichen (weiterführende Aktivitäten, die durch die Aktivierungs- und Transferworkshops angestoßen wurden, siehe Abschnitt 4.1), daran schließen sich Empfehlungen an, die auf den Projektergebnissen gründen.

Im Anhang befinden sich neben den Fragebögen zur Erhebung des Energieverbrauchs (Anhang 1) auch ein ‚Policy Paper‘, das innerhalb des Projekts BENE erstellt wurde und sich insbesondere an GemeindevertreterInnen richtet (Anhang 2), sowie zwei ‚Fact Sheets‘, die die Ergebnisse der Fallstudien jeweils kurz zusammenfassen (Anhänge 3 und 4).

2 Inhaltliche Darstellung

2.1 Mapping von bürgerschaftlichem Engagement im Energiebereich

Eine Recherche zu verschiedenen Formen bürgerschaftlichen Engagements in Österreich hat ein vielfältiges Bild verschiedener Aktionsformen ergeben, mittels derer sich BürgerInnen in die Aus- und Umgestaltung des Energiesystems einbringen. Formen des Engagements reichen von der politischen Teilhabe (z.B. über BürgerInnenkonferenzen, BürgerInneninitiativen gegen Kraftwerksprojekte) über die Unterstützung der Entwicklung bestimmter Märkte und Technologien (z.B. Kauf eines Ökostrom-Produkts, Errichtung eines Kleinkraftwerks auf Haushaltsebene oder Beteiligung bei einer Gemeinschaftsanlage) bis hin zu lokalen Initiativen, die in der eigenen Gemeinde oder Region zu einer nachhaltigen Energieversorgung und -nutzung beitragen möchten.

Eine detaillierte Übersichtsdarstellung befindet sich in Anhang 5.

Dabei muss festgehalten werden, dass bürgerschaftliches Engagement im Energiebereich natürlich sehr unterschiedliche Zielrichtungen verfolgen kann. Zum einen muss bürgerschaftliches Engagement im Energiebereich nicht notwendigerweise an einer nachhaltigeren Gestaltung des Energiesystems orientiert sein, zum anderen kann es natürlich auch sehr unterschiedliche Vorstellungen davon geben, was als eine nachhaltige Entwicklung des Energiesystems zu betrachten ist. So finden sich unter den Initiativen etwa BürgerInneninitiativen zur Verhinderung von Windkraftanlagen ebenso wie Initiativen, die

den Ausbau der Windkraft unterstützen oder selbst betreiben (Gemeinschaftsanlagen); Unterschriftenlisten zur Senkung der Energiepreise ebenso wie Plattformen mittels derer für den Strombezug eine freiwillige Mehrzahlung geleistet werden kann, die dem Ökostromausbau zu Gute kommt (Ökostrombörse).

2.2 Charakterisierung der Fallstudien und deren Rahmenbedingungen

Ziel dieses Abschnitts ist es einen detaillierten Überblick über die Fallstudien zu bieten, die im Fokus des Projektes standen. Weiters sollen relevante Rahmenbedingungen für die untersuchten Initiativen dargestellt werden. Die folgenden drei Unterabschnitte stellen jeweils die Ergebnisse für die Ökoregion Kaindorf, die Ökostrombörse und die Solarstrom Gemeinschaftsanlagen dar.

2.2.1 Die Ökoregion Kaindorf

Die vorliegende Darstellung der Ökoregion Kaindorf basiert auf sechs Interviews, die mit den folgenden Personen durchgeführt wurden: Rainer Dunst (Obmann und Initiator), Karl Schirnhofer (Vorstandsmitglied und Sponsor), Joachim Ninaus (Geschäftsführer der Ökoregion), Günter Gollner (Leiter Arbeitsgruppe Wohnbau/Sanierung), Michael Schweiger (Leiter Arbeitsgruppe Wasser/Wind) und Willi Haindl (Vorstandsmitglied).

Stakeholderanalyse / Akteurskonstellationen

Grundsätzlich handelt es sich bei der Ökoregion Kaindorf um eine Initiative, in die Akteure aus unterschiedlichen Sektoren (Lokalpolitik, Wirtschaft, Zivilgesellschaft) eingebunden sind: Bürgermeister und GemeinderätInnen, Wirtschaftstreibende, LandwirtInnen, Vereine und nicht zuletzt auch engagierte Einzelpersonen. Hilfreich für die Abgrenzung der Region war, dass die sechs Gemeinden bereits über einen Pfarrverband miteinander verbunden waren und somit bereits ein gewisses Gefühl der Zusammengehörigkeit vorhanden war³. Auch der gemeinsame Schulsprengel, dem fünf der sechs Gemeinden angehören, verstärkte schon im Vorfeld den Bezug zur Kleinregion.

Mobilisierung von Akteuren in der Entstehungsphase

Die Ökoregion Kaindorf entstand zunächst auf Initiative einer Einzelperson, dem Grafiker und Marketing-Fachmann Rainer Dunst, der bis heute als Vereinsobmann eine wesentliche treibende Kraft für die Ökoregion darstellt und insbesondere auch ein Corporate Design sowie ein Marketingkonzept für die Ökoregion erstellt hat. Dieser konnte weitere Personen mobilisieren, insbesondere den mit ihm befreundeten Wirtschaftstreibenden Karl Schirnhofer, der als Geschäftsführer einer Unternehmensgruppe im Bereich der Fleisch- und Wurstwarenerzeugung den wichtigsten Arbeitgeber der Region darstellt. Gemeinsam konnten sie in weiterer Folge die fünf Bürgermeister der Gemeinden vom Projekt überzeugen, Ebersdorf stieß als sechste Gemeinde etwas später hinzu. Die Mobilisierung

³ Fünf der sechs Gemeinden sind in einer gemeinsamen Pfarre zusammengefasst, die wiederum mit der Pfarre der sechsten Gemeinde (Ebersdorf) in einem Pfarrverband steht.

von Personen für die Einrichtung von Arbeitsgruppen erfolgte teilweise über familiäre Verbindungen (Brüder von Rainer Dunst) und über weitere persönliche Bekanntschaften. Darüber hinaus konnten über eine groß angelegte Veranstaltung mit einem Vortrag der Klimaforscherin Helga Kromp-Kolb viele weitere Personen für ein Engagement in der Ökoregion gewonnen werden. Insbesondere wurde bei dieser Veranstaltung darauf geachtet alle wesentlichen MeinungsbildnerInnen der Region (Bürgermeister, UnternehmerInnen, Vereinsobleute, Pfarrer, Hauptschuldirektor etc.) einzubinden.

Gemeinden und Lokalpolitik

Die Gemeinden sind zwar nicht Initiatoren oder Träger des Projektes, jedoch konnten wie bereits erwähnt alle Bürgermeister als Unterstützer gewonnen werden. Im relativ breit angelegten Vorstand der Ökoregion (23 Personen) sind alle Bürgermeister vertreten. Unter den GemeinderätInnen werden von den Interviewpartnern hingegen auch kritische oder gleichgültige Positionen zur Ökoregion wahrgenommen. Um die Identifikation mit dem Projekt unter den Gemeinderäten zu stärken, wird daher von der Ökoregion die Einrichtung eines ‚Ökoregions-Parlaments‘ unterstützt. Im Rahmen dieses ‚Parlaments‘ sollen die Gemeinderatsmitglieder aller beteiligten Gemeinden zusammenkommen und gemeinsam Beschlüsse zu Themen fällen, die für die Ökoregion von Bedeutung sind.

Die Gemeinden sind einerseits für einige Umsetzungsprojekte der Ökoregion von zentraler Bedeutung, etwa für den Ausbau des Radwegenetzes. Zudem wurde in den Interviews auch auf ihre Funktion als Bindeglied bzw. Kommunikationsstelle zur allgemeinen Bevölkerung hingewiesen:

„[Wichtig sind die Gemeinden] natürlich auch als Sprachrohr für die Bevölkerung draußen. Ich meine, die Bevölkerung geht ja zuerst zur Gemeinde oder zum Gemeinderat und dort wird auch viel kommuniziert und das ist sicher ein wichtiger Punkt.“ [Interview Gollner]

Die Kommunikationsfunktion der Gemeinden wird auch dahingehend ausgenutzt, dass die Regionalzeitung der Ökoregion (‚Einblick‘) als gemeinsames amtliches Mitteilungsblatt der sechs Gemeinden erscheint. Die Zeitung ist im Design der Ökoregion gehalten und beinhaltet neben allgemeinen Informationen aus den Gemeinden stets auch Berichte und Ankündigungen zu spezifischen Ökoregions-Aktivitäten.

Unternehmen

Der Unternehmer Karl Schirnhofen kann als einer der zentralen Akteure der Ökoregion bezeichnet werden. Zum einen ist er in finanzieller Hinsicht ein bedeutender Unterstützer der Initiative. Weiters bringt er sich auf strategischer Ebene in die Ökoregion ein und hat ein entscheidendes Gewicht als Meinungsbildner innerhalb des Vereins. Als Geschäftsführer des größten Betriebs der Region versucht er auch andere Unternehmer für die Ökoregion zu gewinnen und auch auf LandwirtInnen, von denen er beliefert wird, einzuwirken (finanzielle Anreize für die Beteiligung am Projekt des Humusaufbaus).

„Der Karl Schirnhofen war von Anfang an ein ganz wichtiger Meinungsträger für das Projekt. Er ist natürlich ein sehr erfolgreicher und der mit Abstand größte Unternehmer der Region, eine Leitbildfigur, und hat einen enormen Einfluss auf die anderen

Unternehmer. Und wenn natürlich die Leitfigur, die wirtschaftliche Leitfigur voll und ganz hinter dem Projekt steht, macht das natürlich mit den anderen Unternehmen etwas.“

[Interview Dunst]

Auch im eigenen Betrieb wurden von ihm Maßnahmen gesetzt, wie etwa die Umstellung auf Ökostrom und die teilweise Umstellung des Fuhrparks auf Pflanzenöl. Formal gesehen ist Karl Schirnhofen Mitglied des Vereinsvorstands der Ökoregion.

Als weitere mittlerweile sehr wichtige Sponsoren der Ökoregion agieren das Obst- und Gemüse-Handelsunternehmen Frutura (das zweitgrößte Unternehmen der Region) unter der Führung von Manfred Hohensinner sowie die Firma WSA mit Günther Schorrer. Weiters ist auch der Unternehmer Johannes Herbsthofer (Malerbetrieb) zu nennen, der als Gründungsmitglied und engagierter Vorreiter in ökologischen Belangen unter den UnternehmerInnen der Ökoregion sowie in den ersten Jahren als Arbeitsgruppenleiter eine wichtige Rolle spielt. Eine Reihe weiterer Unternehmen sind als Partnerbetriebe der Ökoregion anerkannt und dürfen das Logo der Ökoregion führen. Um als Partnerbetrieb anerkannt zu werden müssen diese Betriebe jährlich darlegen, welche Aktivitäten sie im Bereich des Klimaschutzes setzen. Darüber hinaus zahlen diese Unternehmen einen auf den jeweiligen Umsatz bezogenen Mitgliedsbeitrag. Neben Betrieben aus der Region gibt es mittlerweile auch eine Reihe weiterer Unternehmen, die Partnerbetriebe der Ökoregion geworden sind.⁴

„Aber es ist schon klar, wir suchen dann schon auch sehr genau die Firmen aus. Also es ist nicht so, dass wir das Geld von jedem nehmen, sondern da muss dann schon auch die Gesinnung der Firma dahinter stehen, sonst geht das nicht.“ [Interview Gollner]

Unternehmen spielen für die Ökoregion in mehrfacher Hinsicht eine Rolle. Neben finanzieller Unterstützung sind sie auch für viele Umsetzungsprojekte (z.B. „Ökoregion wird plastiksackerlfrei“) wichtige Kooperationspartner. Darüber hinaus wurde in den Interviews auf die grundsätzliche Bedeutung der Unternehmen zur Erreichung des Ziels der CO₂ Neutralität verwiesen. Umgekehrt profitieren Firmen von ihrer Mitgliedschaft bei bzw. Partnerschaft mit der Ökoregion, da sie dies zu Marketingzwecken nutzen können. Manche Firmen, etwa im Bereich der Sanierung und ökologischer Heizsysteme, können auch direkt von den Aktivitäten der Ökoregion profitieren.

LandwirtInnen

Bei der Ökoregion Kaindorf handelt es sich um eine ländliche Region mit vielen LandwirtInnen, auch fünf der sechs Bürgermeister sind Landwirte. Ein zentrales Projekt der Ökoregion, der Humusaufbau, baut auf diesen Voraussetzungen auf. Viele LandwirtInnen waren diesem Projekt gegenüber zunächst sehr kritisch eingestellt, konnten jedoch unter anderem durch höhere Abnahmepreise für ihr Fleisch durch die Firma Schirnhofen zur Teilnahme motiviert werden.

⁴ Vollständige Liste unter <http://www.oekoregion-kaindorf.at/index.php/die-oekoregion/partnerzweigvereine/unterstuetzende-firmen> abrufbar (Abgerufen: 12. Juli 2012)

Vereine und Schulen

Die Interviewpartner weisen auf die relativ große Anzahl an Vereinen hin, die in der Ökoregion zu finden sind (u.a. Sportvereine, Blasmusik, Feuerwehr, Seniorenbund, Junge ÖVP, Landjugend, Fremdenverkehrsverein, Kameradschaftsbund). Eine kleine Zahl an Sportvereinen wurde bisher Partner der Ökoregion Kaindorf. Sie achten als solche nun bei ihren Veranstaltungen auf ein ökologisches Angebot von Speisen und Getränken (z.B. regionale Säfte). Andere Vereine sind zumindest punktuell beim jährlich stattfindenden ‚24-Stunden Biken für den Klimaschutz‘ als Mitorganisatoren eingebunden.

Darüber hinaus wird die Hauptschule Kaindorf mittlerweile als ‚Ökohauptschule‘ geführt (verstärkte Behandlung von Ökologie-Themen im Rahmen einer eigens eingeführten Wochenstunde für Ökologie).

GegnerInnen / KritikerInnen

GegnerInnen bzw. KritikerInnen der Ökoregion sind aus Sicht der interviewten Personen zwar vorhanden, sie nehmen diese jedoch als Einzelstimmen wahr, die tendenziell auch abnehmen. Als möglicher Grund für die Abnahme dieser KritikerInnen wird unter anderem in der zunehmenden Anerkennung der Ökoregion von außen gesehen:

„Am Anfang waren die Negativstimmen schon sehr präsent, das wird aber besser. Ich denke aber auch aus dem Grund heraus, dass die Akzeptanz von außen kommt.“

[Interview Gollner]

Darüber hinaus gibt es vereinzelt auch GegnerInnen spezifischer Projekte (z.B. kritische AnrainerInnen bei geplantem Kleinwasserkraftwerk).

Involvierte Personengruppen

Besonders stark oder schwach vertretene Personengruppen (nach Alter, Geschlecht, Berufsgruppen, Bildungsstand etc.) können die interviewten Personen kaum identifizieren. Es gibt jedoch Hinweise darauf, dass Männer und Frauen sich in unterschiedlicher Form bzw. zu unterschiedlichen Themen einbringen:

„Vielleicht [sind] die Frauen ein bisschen mehr [engagiert] (...), also bei den Sachen, die eher im Hintergrund sind, also im Vorstand sind wieder mehr Männer (...). Ja, die Bewusstseinsbildung, da sind sehr viel Frauen dabei. In unserer Arbeitsgruppe [Wohnbau/Sanierung, Anm.] haben wir leider keine dabei. In den anderen Arbeitsgruppen weiß ich jetzt gar nicht. Aber es ist eher Männer dominiert.“ [Interview Gollner]

Darüber sind Personen mit einem höheren Bildungsabschluss verstärkt im Vorstand des Vereins vertreten.

Auch Personengruppen, die in Zukunft verstärkt für die Ökoregion gewonnen werden sollten, können die Interviewpartner nicht eindeutig ausmachen, mehrfach jedoch werden Jugendliche als mögliche Zielgruppe für eine Ausweitung der Aktivitäten der Ökoregion genannt.

Umsetzungsstrategien

Das Ziel der Ökoregion Kaindorf zu einer Reduktion des CO₂ Ausstoßes bis hin zur CO₂-Neutralität beizutragen wird durch unterschiedlichste Maßnahmen bzw. Teilprojekte verfolgt.

Dazu zählen einerseits (energie-)technische Umsetzungsprojekte, wie etwa die Errichtung von Pflanzenöl- oder Stromtankstellen⁵ oder die Errichtung von Kleinwasserkraft-Anlagen. Aktuell wird an der Umsetzung einer Photovoltaik Bürgerbeteiligungsanlage gearbeitet. Weitere, weniger technisch orientierte Projekte betreffen etwa den Humusaufbau, den Ausbau des Radwegenetzes oder die Vermeidung von Plastiksäcken. Je nach Materie müssen dabei unterschiedliche Akteure involviert sein (Gemeinden, Unternehmen, LandwirtInnen etc. – siehe dazu auch den Abschnitt „Stakeholderanalyse / Akteurskonstellationen“).

Neben diesen klar umrissenen Umsetzungsprojekten wirkt die Ökoregion jedoch auch durch verschiedene Mechanismen auf das Verhalten unterschiedlicher Akteure (Organisationen, Einzelpersonen) ein:

Bewusstseinsbildung in der allgemeinen Bevölkerung

Über verschiedene Zugänge versucht die Ökoregion die Bevölkerung für Umweltthemen zu sensibilisieren und zu Verhaltensänderungen oder zu Investitionsentscheidungen (z.B. Sanierung, Austausch von Ölheizungen) zu motivieren. Dazu zählen etwa Informationen über die Ökoregions-Zeitung, große Veranstaltungen, wie das einmal jährlich stattfindende ‚24 Stunden Biken‘, oder auch der Schwerpunkt, der auf die Vermittlung ökologischen Wissens in der regionalen Hauptschule gesetzt wird (‚Öko-Hauptschule‘). Bezüglich der Vermittlungsstrategien wird auch auf anfängliche Fehler und Lernprozesse hingewiesen:

„Ein Beispiel war das, (...) wo sie so eine Art Verbot ausgesprochen haben an die Bevölkerung, (...) sie sollen nicht mit dem Flugzeug fliegen. Das ist natürlich in der Bevölkerung ganz schlecht angekommen. Ich meine, das ist eh klar, jetzt haben die da neu angefangen und die wollen uns sagen, was wir tun sollen. War ein Lernprozess. So kann man es auch nicht machen.“ [Interview Gollner]

Bedingungen an Firmen und Vereine für die Mitgliedschaft

Firmen und Vereine, die offizielle Partner der Ökoregion werden wollen (etwa um das Logo der Ökoregion verwenden zu dürfen) müssen jährlich darlegen, welche Aktivitäten sie im Bereich des Klimaschutzes setzen (siehe auch Abschnitt „Stakeholderanalyse / Akteurskonstellationen“).

Bedingungen bzw. Anreize für Zulieferer (Landwirte)

Der Unternehmer Karl Schirnhöfer wirkt darüber hinaus auf seine Zulieferer (LandwirtInnen) ein, sich am Projekt des Humusaufbaus zu beteiligen (höhere Abnahmepreise für landwirtschaftliche Produkte). Auch dem Unternehmen Frutura hat Schirnhöfer dieses Modell nahegelegt, da hier Obst- und Gemüsebauern/-bäuerinnen aus der Region als Zulieferer fungieren.

Eigenregulierung

Zentral involvierte Akteure, insbesondere der Unternehmer Karl Schirnhöfer, setzen in ihrem Aktionsradius freiwillig Maßnahmen zur Reduktion des CO₂ Ausstoßes um. Damit soll auch

⁵ Die Pflanzenöl-Tankstelle ist mittlerweile nicht mehr in Betrieb. Derzeit wird jedoch verstärkt auf den Ausbau der Elektromobilität gesetzt.

eine Vorbildwirkung und damit die Motivation weiterer Aktivitäten bei anderen Akteuren erreicht werden.

„Naja, für mich war es klar, ich kann nicht auf die Bühne gehen und sagen, hallo wir müssen CO₂ neutral werden und ich tue nichts (...). Als Vorreiter muss ich natürlich konsequent sein. Dadurch setze ich mich selbst unter Druck und letztendlich natürlich auch den Mitbewerber.“ [Interview Schirnhofen]

Als Unternehmer kann Schirnhofen diese Aktivitäten darüber hinaus zu Marketingzwecken nutzen.

Ansprüche an das eigene Handeln

Von den interviewten Personen wurden auch mehrere Ansprüche formuliert, die sie an die Aktivitäten der Ökoregion Kaindorf stellen, die im Folgenden kurz dargestellt werden:

Handeln, nicht Reden

Zunächst einmal ist die unmittelbare Umsetzung von Projekten mit ökologischem Mehrwert von zentraler Bedeutung:

„Grundsätzlich ist es so, dass wir sehr, sehr umsetzungsorientiert sind, das heißt wir beschäftigen uns wenig mit Theorie, sondern wir schauen einfach, dass wir Dinge, von denen wir glauben, das funktioniert, das checken wir ab – gibt es das schon wo anders oder könnte das funktionieren? Und wenn wir das Gefühl haben, ja das kann funktionieren, setzen wir es einfach um.“ [Interview Dunst]

Zunehmend entsteht jedoch auch ein Bewusstsein für die Notwendigkeit der Auseinandersetzung mit theoretischen Grundlagen (z.B. Erstellung Energiekonzept) entlang derer dann weitere Aktivitäten entwickelt und ausgestaltet werden.

Ökoregion als Musterprojekt

Darüber hinaus wird klar der Anspruch formuliert, die Ökoregion als Vorzeigeprojekt zu positionieren und damit eine Vorbildwirkung für andere Regionen zu erzeugen:

„Also die Grundidee war ja die, dass wir als Musterregion vorleben, dass man Ökologie mit Wirtschaftlichkeit wunderbar verbinden kann. Das ist vielleicht auch eine Kernaussage von uns. (...) Wir wollen einfach für andere ein Vorbild sein bzw. wollen wir mit anderen Regionen kooperieren und uns austauschen.“ [Interview Dunst]

Trotz dieses explizit formulierten Wunsches nach Nachahmung durch andere Regionen wird gleichzeitig auch eine bewusste Positionierung bzw. Vermarktung der Ökoregion über das Thema der Ökologie als Alleinstellungsmerkmal angestrebt. Für die Zukunft ist etwa eine derartige Positionierung im Bereich des Tourismus angedacht.

Unabhängigkeit von Förderungen

Als zentraler Punkt wird auch die weitestgehende Unabhängigkeit von öffentlichen Förderungen betont. Begründet wird dieser Anspruch einerseits mit der größeren Ernsthaftigkeit von Projekten, die aus Überzeugung und Eigeninitiative entstehen, sowie mit der Aufrechterhaltung der Nachahmbarkeit des Modells:

„Es darf nicht so sein, dass wir die Region nur deshalb so gut aufbauen, weil wir überall Förderungen bekommen haben, weil dann ist es für andere nicht mehr kopierbar, wenn man so von Förderungen abhängig ist.“ [Interview Dunst]

Auf der anderen Seite wird die Ökoregion Kaindorf wie schon erwähnt in finanzieller Hinsicht stark von Unternehmern unterstützt. Dadurch kann natürlich auch eine gewisse finanzielle Abhängigkeit entstehen, die auch die Übertragbarkeit des Modells auf andere Regionen einschränkt.

Darüber hinaus wird vom Geschäftsführer Joachim Ninaus in Kooperation mit Forschungspartnern die Einwerbung von Geldern für wissenschaftlich orientierte Projekte und auch das Nutzen allgemein verfügbarer Fördertöpfe vorangetrieben.

Unparteilichkeit bzw. Überparteilichkeit

Mehrfach betont wurde auch die Unparteilichkeit bzw. im Zusammenhang mit der Kommunalpolitik die Überparteilichkeit der Initiative. Zwar ist die Region politisch klar von der ÖVP dominiert (alle Bürgermeister und 54 der insgesamt 66 GemeinderätInnen der sechs Gemeinden gehören der ÖVP an), die Ökoregion Kaindorf wurde jedoch bewusst nicht als Projekt einer politischen Partei definiert. Tatsächlich konnten auch Angehörige verschiedener Parteien für Funktionen innerhalb des Vereins Ökoregion Kaindorf gewonnen werden.

Offenheit für alle Interessierten

Ein weiterer Anspruch an die Aktivitäten der Ökoregion besteht in der Offenheit gegenüber der Beteiligung aller interessierten Personen in der Region. Diese Offenheit wird auch als ein zentraler Erfolgsfaktor der Initiative betrachtet, da dadurch eine breite Akzeptanz sowie eine Mobilisierung vieler Personen erreicht werden konnte:

„Das ist, glaube ich, eines der Kernthemen von unserem Projekt, dass wir von Haus aus versucht haben, die Bevölkerung in die Verantwortung mit hinein zu nehmen und für *jeden* aufgeschlossen sind, für jede Idee. Und das hat sich sukzessive in den letzten drei Jahren jetzt so entwickelt, dass die Bevölkerung nicht das Gefühl hat, das ist jetzt ein Projekt von ein paar Leuten in Kaindorf, sondern das ist unser Projekt, ein Projekt der ganzen Region.“ [Interview Dunst]

Betont wird in diesem Zusammenhang, dass keine speziellen Vorkenntnisse erforderlich sind bzw. dass „*jeder* aus der Bevölkerung in irgendeiner Form ein Spezialist [ist]“ (Interview Dunst).

Kooperation mit anderen Regionen oder Initiativen

Die Offenheit bzw. Kooperationsbereitschaft gegenüber anderen Regionen und Initiativen wird mehrfach angesprochen. Allerdings wird eine Erweiterung der Region auf weitere Gemeinden in der Nachbarschaft eher ausgeschlossen.

Lernen aus Fehlern

Erwähnt werden mehrere Beispiele für Lernprozesse aus anfänglichen Fehlern. Dies betrifft etwa Strategien zur Kommunikation angestrebter Verhaltensänderung gegenüber der Bevölkerung (siehe Abschnitt „Umsetzungsstrategien“). Weiters wurde über Lernprozesse bei der Ausgestaltung der Aktivitäten der Arbeitsgruppe Mobilität berichtet. Hier gab es

aufgrund technischer Probleme sowie aufgrund der Bewusstwerdung der ökologischen Problematik ein Abrücken vom Schwerpunkt „Alternativtreibstoff Pflanzenöl“. Darüber hinaus wird berichtet, dass in dieser Arbeitsgruppe ein generelles Umdenken weg von alternativen Treibstoffen oder Antrieben hin zu Konzepten zur Vermeidung von Verkehr erfolgte.

Rahmenbedingungen

Bei den Rahmenbedingungen für die Ökoregion Kaindorf lässt sich zwischen internen (innerhalb der Region gegebenen) und externen Rahmenbedingungen unterscheiden. Im Folgenden wird bei den internen Rahmenbedingungen noch weiter zwischen lokalen Akteurskonstellationen, naturräumlichen Gegebenheiten, der sozio-ökonomischen Situation und lokalen Traditionen und Wertvorstellungen unterschieden.

Lokale Akteurskonstellationen

Bei der Frage nach relevanten Rahmenbedingungen und Erfolgsfaktoren für die Ökoregion Kaindorf wird von den interviewten Personen vor allem auf günstige lokale Akteurskonstellationen verwiesen. Dazu zählt zum einen das persönliche Engagement von Einzelpersonen, die bereits zuvor in der Region stark verankert waren. Insbesondere betrifft das den Initiator und Obmann Rainer Dunst sowie den Wirtschaftstreibenden Karl Schirnhöfer. Durch ihren beruflichen Hintergrund konnten diese beiden Personen zudem auch ein professionelles Marketing (Dunst) sowie mit den Gemeinden eine umfangreiche Basisfinanzierung (Schirnhöfer) der Initiative sicherstellen. Durch diese Finanzierung wurde rasch die Einrichtung einer eigenen Geschäftsstelle möglich. Weiters wird den Bürgermeister*innen der sechs Gemeinden ein ernsthaftes Interesse am Thema sowie eine gute Zusammenarbeit attestiert. Für diese Zusammenarbeit war die schon zuvor bestehende Kooperation der Gemeinden im Rahmen des Pfarrverbands sowie im Rahmen des Schulwesens ausschlaggebend (vgl. Abschnitt „Stakeholderanalyse / Akteurskonstellationen“). Als vorteilhaft wurde in Bezug auf die Bürgermeister*innen hervorgehoben, dass sie ökologischen Themen gegenüber sehr aufgeschlossen sind.

Naturräumliche Gegebenheiten

Die naturräumlichen Gegebenheiten, insbesondere für die Nutzung erneuerbarer Energien, werden als durchschnittlich bis ungünstig beschrieben. Eine Windmessung ergab ein zu geringes Windaufkommen für die Errichtung einer Windkraftanlage. Im Bereich der Wasserkraft kann nur ein relativ kleiner Bach, die Saifen, genutzt werden. Allerdings gibt es durchaus Potenziale im Bereich der Biomassenutzung. Jenseits der Nutzung erneuerbarer Energien ist der relativ hohe Anteil landwirtschaftlicher Flächen für das Projekt des Humusaufbaus von Bedeutung.

Sozio-ökonomische Situation

Wirtschaftlich gesehen handelt es sich bei der Region um ein eher schwaches Gebiet mit vergleichsweise niedrigen Einkommen. Teilweise wird diese Ausgangsposition von den Proponent*innen der Ökoregion auch als Vorteil gesehen, da sich die Region dadurch in einem neuen Themenfeld (Ökologie und Klimaschutz) nun neu positionieren und profilieren kann. Insbesondere gibt es Pläne den Tourismus in der Region weiter auszubauen und dabei bewusst mit dem Thema der Ökologie zu werben. Dazu soll auch ein

Ökoregionszentrum errichtet werden, in welchem sich BesucherInnen mit den Themen Ökologie und Klimaschutz auseinandersetzen können.

Lokale Traditionen und Werte

Generell werden von den interviewten Personen keine besonderen Traditionen oder Wertvorstellungen in der Region wahrgenommen, die für die Ökoregion von Bedeutung sind. Vereinzelt wird erwähnt, dass es in der Region eine Vielzahl an Personen gibt, die ‚schon immer ökologisch eingestellt waren‘ und nun durch die Ökoregion vernetzt und gemeinsam aktiv sind. Auch wird von einer Person angemerkt, dass es etwa in Kaindorf bisher kaum ein Gemeinschaftsgefühl gab:

„Kaindorf ist kein Dorf. Wir sind kein Dorf, wir haben keinen Dorfplatz, keinen richtigen, da ist eine Durchzugsstraße. [...] Früher haben wir immer gesagt, ‚die drüber der Straßen‘, also die Bundesstraße so quasi die sind drüben wir sind herrüben. [...] Kaindorf war nie ein Dorf, und darum finde ich keine spezielle Tradition. Wir wohnen halt da.“ [Interview Schirnhofer]

Dennoch wird auch darauf verwiesen, dass es in der Region, wie im ländlichen Bereich weit verbreitet, eine Vielzahl an Vereinen gibt, die für das gesellschaftliche Leben eine zentrale Rolle spielen.

Externe Rahmenbedingungen

Wie bereits im Abschnitt „Ansprüche an das eigene Handeln“ erwähnt, beansprucht die Ökoregion für sich, möglichst viel ‚aus sich selbst heraus‘ zu erreichen und nicht etwa zu stark von öffentlichen Förderungen abhängig zu sein. Dementsprechend werden politischen Rahmenbedingungen auf höheren Ebenen (Land, Bund) auch keine allzu große Bedeutung zugeschrieben. Vielmehr wird hervorgehoben, dass es umgekehrt eher politische Akteure sind, die mittlerweile auf die Ökoregion zukommen, da sie inzwischen vielfach als Muster- oder Vorzeigeprojekt wahrgenommen wird:

„Klimawandel betrifft jeden. Und wir spüren jetzt eines, dass Leute zu uns kommen, die uns dort und da helfen wollen. [...] das geht dann soweit, dass es auch in der Politik Leute gibt, die relativ schnell kapiert haben, dass wir hier für die Politik ein Paradevorzeigebeispiel werden könnten. [...] Wir gehen nicht Geld betteln, es ist fast schon so [dass] sie sagen: ‚braucht ihr was?‘“ [Interview Schirnhofer]

Punktuell gibt es jedoch Probleme mit bestehenden gesetzlichen Regelungen (Konflikte mit dem Wasserrecht beim Humusaufbau). Bei der Errichtung von Kleinwasserkraftanlagen gibt es darüber hinaus noch Schwierigkeiten im Bereich des Fischereirechts und des Naturschutzes. Generell werden die zuständigen Stellen in solchen Konfliktfällen als sehr kooperativ wahrgenommen, was teilweise auch auf die positive Außenwahrnehmung von Seiten politischer Akteure, zurückgeführt wird.

Generell wird die zunehmende Wahrnehmung und Akzeptanz der Ökoregion von außen als wichtiger Faktor für die Motivation der beteiligten Personen bzw. für den Rückgang kritischer Stimmen genannt (vgl. Abschnitt „Stakeholderanalyse / Akteurskonstellationen“ zu GegnerInnen/KritikerInnen):

„Grundsätzlich ist es sicher so, dass das Thema Klimawandel mittlerweile nicht nur bei uns in der Region ein Thema ist, sondern dass es mittlerweile weltweit zum Thema gemacht worden ist. Und man hat zunehmend mitbekommen, dass das Thema ernst genommen wird. Und auch das beflügelt die Leute natürlich, wenn sie aus den Medien erfahren, dass die Ökoregion da mittlerweile ein Vorzeigeprojekt ist.“ [Interview Dunst]

Auch die allgemeine mediale Berichterstattung über den Klimawandel spielt für die Ökoregion eine gewisse Rolle. Zum einen geben Rainer Dunst und Karl Schirnhöfer an, dass die Berichterstattung zum Problem des Klimawandels im Jahr 2007 (Zeitpunkt der Veröffentlichung des vierten Sachstandsberichtes des IPCC) für sie ausschlaggebend dafür war, die Ökoregion Kaindorf zu initiieren. Darüber hinaus kann die mediale Berichterstattung über die Klimaproblematik auch die Bewusstseinsbildung innerhalb der Ökoregion unterstützen.

2.2.2 Die Ökostrombörse der AEE Vorarlberg

Die folgende Beschreibung der Ökostrombörse basiert auf einem Interview mit dem Initiator und Koordinator der Ökostrombörse, Johann Punzenberger (Geschäftsführer der AEE Vorarlberg). So nicht anders angegeben beziehen sich alle weiteren Aussagen über die Ökostrombörse auf die Ökostrombörse Vorarlberg. 2007 wurde die Ökostrombörse Salzburg eingerichtet und darüber hinaus gibt es Bestrebungen auch in anderen Bundesländern eine Ökostrombörse aufzubauen (siehe auch Abschnitt 2.6.2. zu Aktivitäten innerhalb von BENE in diesem Bereich). Die Entwicklungen in anderen Bundesländern werden hier jedoch zunächst nicht näher betrachtet.

Entstehungsgeschichte und Akteurskonstellationen

Die Plattform Ökostrombörse

Ausgangspunkt für die Ökostrombörse war, dass der Vorarlberger Landesenergieversorger VKW noch vor Einführung der bundesweiten gesetzlichen Einspeisetarife Ökostrom-KleinproduzentInnen in Vorarlberg die Möglichkeit bot Strom in ihr Netz einzuspeisen. Die Höhe der Vergütung für diesen Strom entsprach dabei genau dem Preis, den VerbraucherInnen für ihren Strombezug bezahlten – die Einspeisung kam also der Installation eines ‚Rückwärtszählers‘ gleich.

Als auslösendes Moment für die Gründung der Ökostrombörse kam nun hinzu, dass es unter den Mitgliedern der AEE Vorarlberg einerseits einen Biogasanlagenbetreiber gab, der nach zusätzlichen Einnahmen durch eine Direktvermarktung des von ihm produzierten Strom suchte, andererseits einen Kunden, der dezidiert am Kauf eines Ökostromproduktes interessiert war. So wurde erkannt, dass es lediglich einer Plattform bedurfte, die den Mehrpreis für die Produktion des Ökostroms vom Kunden an den Produzenten übermittelte, während sowohl der Produzent als auch der Kunde ihren Strom weiterhin an die VKW verkaufen bzw. von ihr kaufen konnten.

Über die Ökostrombörse konnten nun also Ökostrom ProduzentInnen zusätzliche Finanzmittel zur Deckung der höheren Produktionskosten für Ökostrom lukrieren – neben dem ‚Grundpreis‘ der ihnen von der VKW für die Einspeisung gutgeschrieben wurde.

In diesem Zusammenhang muss auch erwähnt werden, dass es zum Zeitpunkt der Gründung der Ökostrombörse für EndverbraucherInnen noch keinen dezidierten Ökostrom-Angebote am österreichischen Strommarkt gab – weder eigenständige Energieversorgungsunternehmen, die sich dezidiert der Vermarktung von Ökostrom verschrieben hatten, noch spezielle ‚Ökostrom-Angebote‘ traditioneller EVUs.⁶

Die VKW sowie die regionalen Stadtwerke Feldkirch, E-Werke Frastanz und Montafoner Bahn AG agierten für die Ökostrombörse bis 2008 als exklusive Vermittlungsplattform: Bei StromkundInnen dieser Unternehmen, die sich an der Ökostrombörse als Ökostrom-FörderInnen beteiligen wollten, wurde im Zuge der laufenden Stromrechnung die freiwillige Mehrzahlung (Förderung) als Aufschlag eingehoben. Diese Gelder wurden wiederum an die von der AEE Vorarlberg organisierte Plattform der Ökostrombörse weitergegeben. Diese Plattform kümmerte sich ihrerseits um die Zuweisung der Gelder an die bei ihnen registrierten Ökostrom Klein-ProduzentInnen. Die VKW und ihre regionalen Partner konnten somit ihren KundInnen eine Möglichkeit zur Förderung von Ökostrom bieten und bewarben die Ökostrombörse auch dahingehend. Zur Abwicklung der Tätigkeiten der Plattform Ökostrombörse wurde 2003 auch ein eigener Verein gegründet, in dessen Vorstand auch die kooperierenden Stromhändler vertreten waren.

Mit der Schaffung einer eigenen Ökostrom-Tochter, der ‚VKW Ökostrom GmbH‘ im Jahr 2008, wurde die Ökostrombörse jedoch zum Konkurrenzmodell, sodass die Kooperation der AEE Vorarlberg mit der VKW in der ursprünglichen Form nicht mehr aufrecht ist (Austritt der VKW aus dem Verein Ökostrombörse). Lediglich die nunmehrige Tochtergesellschaft VKW Ökostrom GmbH bietet ihren KundInnen nach wie vor das Inkasso für die zusätzliche Mehrzahlung an die Ökostrombörse im Zuge der laufenden Stromrechnung an (zusätzlich zum Ökostrom-Produkt der VKW).

Damit haben KundInnen nun die Möglichkeit, ihre Förderung entweder direkt an die Ökostrombörse zu leisten oder, wenn sie KundInnen der VKW Ökostrom GmbH sind, wie zuvor indirekt über die laufende Stromrechnung. Grundsätzlich eröffnet dies auch die Möglichkeit, dass KundInnen anderer EVUs sich an der Ökostrombörse als FörderInnen beteiligen.

FörderInnen und ProduzentInnen

Die Ökostrom-ProduzentInnen, die bei der Ökostrombörse registriert sind, betreiben zumeist Photovoltaikanlagen im kleinen Leistungsbereich (größtenteils unter 20 kW). Es sind jedoch auch BetreiberInnen von Biogas- und Kleinwasserkraftanlagen vertreten. Vereinzelt gibt es schließlich noch Anlagen auf Basis fester oder flüssiger Biomasse.

Neben Privatpersonen sind es vor allem Gemeinden, die als Förderinnen bei der Ökostrombörse involviert sind. Etwa 70% der Zahlungen an die Ökostrombörse werden von Gemeinden geleistet. Viele dieser Gemeinden wurden im Lauf der Zeit auch selbst zu

⁶ Die Liberalisierung des österreichischen Strommarktes war zu diesem Zeitpunkt im Gange, allerdings noch nicht in vollem Ausmaß umgesetzt, sodass es damals für KleinverbraucherInnen noch nicht möglich war den Stromlieferanten frei zu wählen. Somit gab es noch keine unabhängigen Stromanbieter für KleinverbraucherInnen und damit insbesondere keine ‚Ökostrom-Anbieter‘.

Anlagenbetreiberinnen. In kleineren Gemeinden sind die BürgermeisterInnen treibende Kräfte bei einer Beteiligung an der Ökostrombörse, bei größeren Gemeinden wird dies eher von Energie- oder UmweltreferentInnen verfolgt. Weitere Organisationen, die sich an der Ökostrombörse beteiligen, sind unter anderem die Landwirtschaftskammer, Diözesen und zunehmend auch Firmen.

Die Namen der KundInnen und ProduzentInnen der Ökostrombörse werden, sofern sie die datenrechtliche Zustimmung geben, auf der Website <http://vorarlberg.oekostromboerse.at/> veröffentlicht.

MultiplikatorInnen

Neben der AEE Vorarlberg selbst gibt es mehrere Akteure, die als ‚MultiplikatorInnen‘ zur Verbreitung der Ökostrombörse beitragen. So bewerben etwa einige Firmen, die Photovoltaikanlagen herstellen oder installieren das Instrument der Ökostrombörse. In der Vergangenheit wurde wie bereits erwähnt die Ökostrombörse vom Landesenergieversorger VKW als Möglichkeit zur Förderung von Ökostrom beworben. Zukünftige mögliche MultiplikatorInnen werden vor allem im Bereich der Gemeinden und regionaler Initiativen (z.B. Energieregionen, Leader-Regionen) gesehen. Daneben könnten auch Stromanbieter, die ausschließlich Ökostrom vertreiben, in Zukunft mögliche Kooperationspartner darstellen.

Gegner / Kritiker

Kritiker der Ökostrombörse kommen etwa aus dem Bereich klassischer Umwelt-NGOs. Aus ihrer Sicht nimmt ein Aufbau privater Finanzierungsstrukturen für Ökostrom den Staat zu sehr aus der Verantwortung. Lobbyarbeit für die Verbesserung politischer Rahmenbedingungen im Bereich des Ökostroms ist aus dieser Perspektive von größerer Bedeutung als der Aufbau privat organisierter Finanzierungssysteme.

Ziele und Wirkungsmechanismen der Ökostrombörse

Zentrales Ziel der Ökostrombörse ist, zu einem *Ausbau des Ökostroms* in Vorarlberg (bzw. in ganz Österreich) beizutragen, indem durch freiwillige Mehrzahlungen von StromverbraucherInnen Geldquellen für die Finanzierung von Ökostromanlagen erschlossen werden. Da die Ökostrombörse insbesondere auch zur Teilfinanzierung kleiner Ökostromanlagen geeignet ist, trägt sie darüber hinaus auch zu einem *Aufbau dezentraler Wirtschaftsstrukturen* im Energiebereich bei. Von Bedeutung ist auch, dass FörderInnen selbst entscheiden können auf welche Anlage(n) sie ihre Mehrzahlung lenken wollen. Solcherart versucht die Ökostrombörse ergänzend zu den staatlichen Einspeisetarifen einen *Aufbau marktwirtschaftlicher Strukturen im Bereich des Ökostroms* voranzutreiben. Dies soll insbesondere auch Vermarktungsmöglichkeiten für Ökostrom für die Zeit nach Auslaufen der gesetzlichen Einspeisetarife schaffen. Darüber hinaus kann die Ökostrombörse auch als Instrument der *Bewusstseinsbildung* betrachtet werden. Durch die freiwillige Mehrzahlung, die in ihrer Höhe an den jeweiligen Stromverbrauch gebunden ist, werden die FörderInnen auf den eigenen Verbrauch aufmerksam. Die Mehrzahlung wurde dabei bewusst auf 1 Cent pro kWh gesetzt:

„Die meisten Leute wissen nicht, welchen Stromverbrauch sie haben, bis sie über die Ökostrombörse einen Anlass bekommen, sich damit auseinanderzusetzen: Was habe ich

denn eigentlich für einen Stromverbrauch, was bedeutet das denn, wenn ich einen Cent pro kWh mehr bezahlen soll? Und dann ist auch noch die Festlegung auf den Aufpreis von einem Cent als Maßgröße [wichtig]. (...) Weil das einprägsam ist, jeder kann sich einfach ausrechnen, wenn ich 3867 kWh [Jahresverbrauch] habe, dann sind das 38 Euro 67 Cent.“ [Interview Punzenberger]

Zumindest bei einzelnen institutionellen FörderInnen der Ökostrombörse gibt es auch Hinweise darauf, dass sie nach dem Beitritt zur Ökostrombörse gezielt nach Einsparpotenzialen im Energiebereich gesucht haben (z.B. wurde in der Diözese Feldkirch gleichzeitig mit dem Beitritt zur Ökostrombörse ein Stromsparpaket beschlossen, in einigen Gemeinden wurden die Zahlungen an die Ökostrombörse durch Strom sparendere Straßenbeleuchtung wettgemacht.)

Schließlich ist auch anzumerken, dass die Ökostrombörse auch dahingehend zum Ausbau des Ökostroms beitragen kann, dass VerbraucherInnen, die zunächst ‚nur‘ Ökostrom fördern wollen und der Ökostrombörse als FörderIn beitreten längerfristig beschließen selbst als ProduzentIn aktiv zu werden. Erfahrungen haben gezeigt, dass vor allem Gemeinden oder Diözesen sich von reinen Förderinnen hin zu Ökostrom Produzentinnen entwickeln (siehe auch Abschnitt „Entstehungsgeschichte und Akteurskonstellationen“).

Von manchen FörderInnen der Ökostrombörse wird das Instrument auch in einer Form eingesetzt, dass es für sie zusätzliche Zwecke erfüllt. So leitet etwa eine Firma ihre freiwillige Mehrzahlung auf Ökostrom-Anlagen ihrer KundInnen und kann die Ökostrombörse damit auch als Instrument der Kundenbindung nützen.

Ansprüche der Ökostrombörse

Wie im Abschnitt „Entstehungsgeschichte und Akteurskonstellationen“ bereits erwähnt, erfolgte die Gründung der Ökostrombörse im Jahr 2000 zu einem Zeitpunkt, als es noch keine dezidierten Ökostrom-Angebote am österreichischen Strommarkt gab. Mittlerweile ist jedoch der Wechsel zu einem Ökostrom-Anbieter (bzw. zu einem Ökostrom-Angebot eines traditionellen EVUs) eine gängige Handlungsoption für VerbraucherInnen, die den Ausbau von Ökostrom unterstützen wollen. Im Vergleich zu dieser Form der Unterstützung für Ökostrom durch VerbraucherInnen (die prinzipiell natürlich auch mit einer Beteiligung an der Ökostrombörse kombinierbar ist) wird von den Betreibern der Ökostrombörse jedoch das Element der *Transparenz* und der *Mitbestimmung* bei einer Beteiligung an der Ökostrombörse hervorgehoben:

„Also es kommen einfach viele Anwendungsmöglichkeiten und Mehrfachnutzen, wenn der Ökostrom-Mehrzahler, ich nenne ihn einfach so, seine Gestaltungsfreiheit nicht aus der Hand gibt. (...)“

Bei uns kann der Förderer zum Produzenten hingehen und sagen, ‚Ist mein Geld angekommen?‘ Weil er den kennt, er kann ihn ja auswählen, er kann sich auf der Ökostrombörsehomepage seinen Produzenten suchen.“ [Interview Punzenberger]

Aus Perspektive der Ökostrom ProduzentInnen wiederum kann die Ökostrombörse mittlerweile als weiterer Finanzierungsmechanismus neben den 2002 eingeführten gesetzlichen Einspeisetarifen und weiteren Formen der öffentlichen Förderung (z.B. Investitionszuschüsse) betrachtet werden. In Bezug auf diese öffentlichen Fördermodelle

wird die Ökostrombörse dezidiert als komplementäre Finanzierungsform positioniert, die insbesondere auch für die Zeit nach Auslaufen der Einspeisetarife die Vermarktung von Ökostrom ermöglichen soll:

„Es geht da nicht um eine einmalige Investition, sondern es geht darum hier als Unternehmer, als Kleinstunternehmer, diese Photovoltaikanlage im Sinne eines Produzenten oder Unternehmers auch langfristig aufzubauen. Und das heißt, ich muss mir bei den öffentlichen Förderungen das Maximum herausholen und ich muss mich für die Zeit nach dem Auslaufen der Einspeisetarife dann fit machen. (...)
[Es geht darum] eine Grundlage für eine wirkliche Marktentwicklung (...) zu schaffen.“
[Interview Punzenberger]

Durch die Ökostrombörse sollen also dezidiert auch wirtschaftliche Strukturen für Ökostrom-KleinanlagenbetreiberInnen aufgebaut werden, um nicht langfristig von öffentlichen Förderungen oder Stromhändlern abhängig zu bleiben.

Rahmenbedingungen

Grundsätzlich ist die Ökostrombörse in ihrer Konzeption natürlich darauf angewiesen, dass es VerbraucherInnen gibt, die eine positive Werthaltung für Ökostrom haben und auch bereit sind diese durch eine Mehrzahlung zum Ausdruck zu bringen. Das Umfeld, in dem die Ökostrombörse unter dieser Grundvoraussetzung operiert, hat sich in den letzten Jahren jedoch in mehrfacher Weise gewandelt. Zum einen ist die Bedeutung des Ausbaus von Ökostrom mittlerweile relativ breit anerkannt und kein Nischenthema mehr. Zum anderen gibt es für StromverbraucherInnen über Ökostromanbieter mittlerweile auch andere Formen ihre Werthaltung für Ökostrom zum Ausdruck zu bringen (vgl. den vorangegangenen Abschnitt), sodass sich die Ökostrombörse nun in neuer Form positionieren muss:

„Bisher war der Erfolg sicherlich, dass es generell Neuland war und sich keiner so recht ausgekannt hat (...) wie ist jetzt die beste Strategie, sich auch in diesem Ökostromfeld zu positionieren. (...)
Jetzt gibt es klarere Positionen und Ökostromversorger. (...) Also jetzt große Öffentlichkeitsarbeit zu machen, wir müssen umsteigen von Öl, Gas, Kohle, weg von Atom, - also die breite Bevölkerung hat das kapiert (...) da muss man niemanden mehr überzeugen. Das war vor zehn Jahren anders. Damit haben sich die Rahmenbedingungen natürlich gravierend verändert, weil sie damit eine andere Erfordernis der Kommunikation nach sich bringen.“ [Interview Punzenberger]

Im schlechtesten Fall kann dies auch dazu führen, dass unter VerbraucherInnen Verwirrung über die verschiedenen Formen der Ökostrom Förderung aufkommt und sie unter Umständen letztendlich ganz darauf verzichten eine Mehrzahlung zu leisten.

Weiters sind natürlich die öffentlichen Förderungen für Ökostrom, insbesondere die Einspeisetarife unter dem Ökostrom Gesetz, für die Ökostrombörse von Bedeutung. Das Verhältnis der Ökostrombörse zu diesen öffentlichen Förderungen ist differenziert zu betrachten. Zum einen wird zum derzeitigen Zeitpunkt die zentrale Bedeutung dieser Förderungen anerkannt. Zum anderen ist es dezidiertes Ziel der Ökostrombörse längerfristig dazu beizutragen die Abhängigkeit der Ökostrom Produktion von öffentlichen Förderungen aufzulösen (vgl. Abschnitt „Ansprüche der Ökostrombörse“).

Spezielle Voraussetzungen in Vorarlberg

Die Ökostrombörse wurde und wird auch von einigen Rahmenbedingungen beeinflusst, die spezifisch für Vorarlberg sind. Zum einen gab es in Vorarlberg schon vor den bundesweiten gesetzlichen Einspeisetarifen für KleinproduzentInnen die Möglichkeit Ökostrom ins Netz einzuspeisen. Die Höhe der Vergütung für diesen Strom entsprach dem Preis, den VerbraucherInnen für ihren Strombezug bezahlten – die Einspeisung kam also der Installation eines ‚Rückwärtszählers‘ gleich. Auf dieser Basis konnte das Modell der Ökostrombörse ursprünglich entwickelt werden – die ProduzentInnen speisten ihren Strom in das öffentliche Netz ein, erhielten dafür als ‚Grundpreis‘ eine Vergütung in der Höhe des aktuellen Verbraucherpreises und konnten über die Ökostrombörse zusätzliche Finanzmittel für den ‚Mehrwert Ökostrom‘ lukrieren. Dazu kam, dass der Landesenergieversorger, die VKW sich anfangs kooperationsbereit zeigte und die Ökostrombörse unterstützte (Einhebung und Weitergabe der Mehrzahlungen).

Zum anderen gilt Vorarlberg kulturell als ein Bundesland, in dem Werte wie Eigeninitiative und Unabhängigkeit einen zentralen Stellenwert haben. Es kann vermutet werden, dass sich auch dies positiv auf die Verbreitung der Ökostrombörse auswirkt, da Personen, die von dieser Werthaltung geprägt sind wohl eher dazu bereit sind als KleinproduzentIn oder auch als private/r Förderer/Förderin von Ökostrom aktiv zu werden.

Als ungünstig kann dagegen die große Entfernung zur Bundeshauptstadt Wien betrachtet werden, da Lobbying- und Vernetzungsaktivitäten auf Bundesebene dadurch erschwert werden.

2.2.3 Die Solarstrom Gemeinschaftsanlagen der AEE Vorarlberg

Die folgende Darstellung beruht auf einem Interview mit Johann Punzenberger, dem Geschäftsführer der AEE Vorarlberg, sowie auf zwei Interviews mit lokalen Vertretern von Gemeinschaftsanlagen-Projekten: Zum einen Walter Rauch, Bürgermeister der Gemeinde Dünserberg und Initiator der dortigen Gemeinschaftsanlagen; zum anderen Emanuel Gstach, Leiter eines Ingenieurbüros zu Energieeffizienz und erneuerbaren Energien und treibende Kraft hinter einem in Frastanz in Planung befindlichen Projekt einer Gemeinschaftsanlage. Dementsprechend wird auf die Initiativen in Dünserberg und Frastanz besonders eingegangen.

Akteurskonstellationen und Rechtsformen („Design“)

Wie bei der Ökostrombörse besteht die Grundidee der Solarstrom Gemeinschaftsanlagen der AEE Vorarlberg darin, Investitionshemmnisse für Ökostrom zu überwinden. Im Gegensatz zur Ökostrombörse werden die Gelder jedoch nicht als Spenden aufgebracht (freiwillige Mehrzahlungen auf Stromverbrauch), sondern Personen investieren in eine Photovoltaikanlage, die sie selbst mitbesitzen. Grundsätzlich kann es bei den Solarstrom Gemeinschaftsanlagen, die von der AEE Vorarlberg betreut werden, sehr unterschiedliche Akteurskonstellationen und Rechtsformen geben. Im derzeit noch recht frühen Entwicklungsstadium wird jedenfalls – unter Rücksichtnahme auf jeweils lokale

Gegebenheiten und Möglichkeiten – noch mit sehr unterschiedlichen Konstruktionen experimentiert.

Projektträger können dabei z.B. Wohnbaugenossenschaften sein, ebenso können jedoch auch neue Firmen gegründet werden. Darüber hinaus gab es bereits Vorgespräche mit der Vorarlberger ‚TalenteGenossenschaft‘ bezüglich der Übernahme einer Trägerschaft für Solarstrom Gemeinschaftsanlagen. Wird eine eigene Firma als Projektträger gegründet, so kommen dafür unterschiedliche Rechtsformen in Frage (z.B. Gesellschaft bürgerlichen Rechts, Genossenschaft). Bei der Wahl der geeigneten Rechtsform sind mehrere Faktoren zu berücksichtigen, etwa der damit verbundene Verwaltungsaufwand, steuerliche Aspekte, Haftungsfragen oder Fragen der minimalen Einlage, die beteiligten Personen abverlangt wird. Es wird erwartet, dass sich über die Jahre einige ‚Standardmodelle‘ herauskristallisieren, die sich als besonders praktikabel erweisen.

Ein weiterer Aspekt des Designs von Gemeinschaftsanlagen betrifft die geographische Verteilung der an einer Gemeinschaftsanlage Beteiligten. Bisher werden meist Gemeinschaftsanlagen angestrebt, bei denen sich die Beteiligten in enger räumlicher Nähe befinden, etwa in einer Gemeinde oder sogar in einer Siedlung (z.B. einer bestimmten Wohnbaugenossenschaft). Bisherige Erfahrungen haben auch gezeigt, dass eine lokale Einbettung und eine gewisse ‚Überschaubarkeit‘ den Bezug der Beteiligten zur Anlage stärken können. ‚Überschaubarkeit‘ bedeutet dabei auch, dass nicht zu viele Personen an einer einzigen Anlage beteiligt sind. Prinzipiell sind jedoch auch Modelle möglich, in denen die Beteiligten geographisch weiter verstreut sind.

Vielfach spielen Gemeinden bei der Errichtung von Gemeinschaftsanlagen eine wichtige Rolle. Ihre Rolle kann jedoch stark variieren. Während sie vielfach vor allem als MultiplikatorInnen von Bedeutung sind und sich in der Öffentlichkeitsarbeit für eine Gemeinschaftsanlage engagieren, gibt es in Einzelfällen auch Interesse an einer direkten Beteiligung an der Anlage (z.B. Lauterach) oder die Gemeinde agiert als Initiator und treibende Kraft ohne sich jedoch selbst an den Anlagen zu beteiligen (z.B. Dünserberg). Oft wirkt es sich vorteilhaft aus, wenn Gemeinden bereits am e5-Programm für energieeffiziente Gemeinden beteiligt sind und damit einen Anreiz haben Projekte im Energiebereich voranzutreiben (z.B. Frastanz).

Gemeinschaftsanlagen Dünserberg

Bei Dünserberg handelt es sich um eine sehr kleine Gemeinde mit etwa 170 EinwohnerInnen. Hier wurden 2010 insgesamt drei Gemeinschaftsanlagen errichtet, an denen jeweils zwei bis vier Personen beteiligt sind. Für jede dieser Anlagen wurde eine Gesellschaft bürgerlichen Rechts gegründet. Mit den BesitzerInnen der Dachflächen wurden entsprechende Flächennutzungsverträge abgeschlossen. Bei den bisher realisierten Anlagen sind die DachflächenbesitzerInnen auch an der jeweiligen Anlage beteiligt, jedoch sind für die Zukunft auch weitere Gemeinschaftsanlagen angedacht, bei denen sich die Dachflächenbesitzer aus wirtschaftlichen Gründen voraussichtlich nicht selbst beteiligen würden. An einer der Gemeinschaftsanlagen ist Johann Punzenberger (Geschäftsführer der AEE Vorarlberg) beteiligt, ansonsten sind alle Beteiligten in Dünserberg ansässig. Die

Anlagen wurden teilweise über Einlagen der Beteiligten, teilweise über Darlehen finanziert, wobei die Höhe des Darlehens so gewählt wurde, dass es über die Einkünfte aus den gesetzlichen Einspeisetarifen rückfinanziert werden kann.

Für die Initiierung und Umsetzung dieser Gemeinschaftsanlagen, war in Dünserberg vor allem die Gemeinde treibende Kraft. Schon in den Jahren zuvor hatte die Gemeinde im eigenen Einflussbereich mehrere Projekte im Bereich der nachhaltigen Energieversorgung umgesetzt. Dazu zählen etwa eine gemeindeeigene Photovoltaik- und Solarthermieranlage, solare Straßenbeleuchtung und Mikronetze für die Wärmeversorgung auf der Basis von Biomasse. Auch der Bürgermeister selbst hatte als Privatperson bereits eine Photovoltaikanlage errichtet. Diese Vorbildwirkung hat die Umsetzung der Gemeinschaftsanlagen entscheidend erleichtert:

„Also was sich positiv auswirkt ist, dass wir einen Weg vorgegangen sind, eigentlich schon über Jahre in der Gemeinde selbst – als Vorreiter. Auf die Art ist das Bewusstsein gewachsen. Wenn ich nie etwas mache und dann gehe ich auf die Leute zu und sage, jetzt brauche ich dich! Wir wollen was! Dann ist die Unsicherheit viel größer.“

Die Gemeinde selbst hat sich jedoch an den neuen Photovoltaikanlagen nicht beteiligt. Vielmehr verfolgte sie das Ziel bewusstseinsbildend tätig zu sein und weitere Akteure zur Errichtung von Anlagen zu motivieren. So wurden alle Interessierte in der Gemeinde zu einer Informations- und Diskussionsveranstaltung eingeladen. Weiters wurden auch gezielt EigentümerInnen von geeigneten Dachflächen angesprochen. Es zeigte sich, dass es mehr Interessierte gab als in einem ersten Schritt Beteiligte geben konnte; weitere InteressentInnen wurden für zukünftige Projekte in Evidenz gehalten.

Neben dem Engagement der Gemeinde (und hier besonders des Bürgermeisters) hat sich weiters vorteilhaft ausgewirkt, dass auch einige Einzelpersonen in der Gemeinde ‚Pioniere‘ in Sachen der Nutzung erneuerbarer Energien (insbesondere Solarthermie, Photovoltaik) sind. Auch diese Personen haben zur Bewusstseinsbildung beigetragen und haben die Errichtung der Gemeinschaftsanlagen begleitet und unterstützt.

Kritiker oder Gegner des Projektes hat es in Dünserberg keine gegeben. Vorbeugend gab es Bemühungen immer ausführliche Informationen bereitzustellen und negative Auswirkungen wie z.B. Blendeffekte zu vermeiden.

Gemeinschaftsanlage Frastanz

In Frastanz gibt es eine besondere ‚Dreiecks-Konstellation‘ aus Gemeinde, Pfarre und dem lokalen E-Werk. Diese haben bereits gemeinsam ein Biomasse-Nahwärmenetz errichtet und planen nun die gemeinsame Errichtung einer Photovoltaikanlage. Dabei ist vorgesehen eine erste Anlage durch diese drei Partner zu finanzieren und letztlich in einem ‚Bausteinsystem‘ an interessierte BürgerInnen zu verkaufen. Mit den Erlösen sollen dann weitere Anlagen finanziert werden. Als treibende Kraft sowie als Mittler zwischen Gemeinde, Pfarre und E-Werk ist darüber hinaus Emanuel Gstach, Leiter des Ingenieurbüros ee-consult, zu nennen.

Die Pfarre engagiert sich aus der Perspektive der „Schöpfungsverantwortung“ im Bereich erneuerbare Energien und verfügt bereits seit einigen Jahren über eine eigene Photovoltaikanlage. Anstoß für eine weitere Anlage gab es im Zusammenhang mit der

Beteiligung der Pfarre an einem Projekt im Bereich der Elektromobilität: Eine weitere Anlage sollte dazu den nötigen Ökostrom liefern. Dies wurde von Emanuel Gstach zum Anlass genommen ein gemeinsames Projekt mit der Gemeinde und dem lokalen E-Werk anzuregen.

Die Gemeinde ist ihrerseits seit 2003 am e5-Programm für energieeffiziente Gemeinden beteiligt⁷ und wollte ihren ‚Punktestand‘ innerhalb dieses Programms durch Aktivitäten im Bereich Ökostrom verbessern. So wurde im Juni 2010 beschlossen sich an der Ökostrombörse zu beteiligen. In diesem Zusammenhang war die Errichtung einer eigenen Photovoltaikanlage in Kooperation mit der Pfarre und dem E-Werk auch von großem Interesse für die Gemeinde. Hinzu kam, dass dem Bürgermeister die Energiepolitik ein besonderes Anliegen ist und er diese Aktivitäten daher persönlich vorangetrieben hat. Wie in Dünserberg gibt es auch in Frastanz darüber hinaus noch engagierte Einzelpersonen mit einem ausgeprägten Interesse am Thema erneuerbare Energien. Diese könnten in Zukunft auch als weitere MultiplikatorInnen dienen.

Das lokale E-Werk ist seinerseits auch als Elektroinstallationsunternehmen und insbesondere auch als Lieferant von Photovoltaikanlagen aktiv, sodass dieses Unternehmen auch ein wirtschaftliches Interesse an der Installation solcher Anlagen hat. Von Bedeutung ist weiters, dass es als eigenständiges lokales Stromversorgungsunternehmen, welches als Genossenschaft organisiert ist, eine sehr starke Verankerung in der Bevölkerung besitzt.

Als Rechtsform für eine Gemeinschaftsanlage wird in Frastanz an die Gründung einer Genossenschaft gedacht. Als wesentlicher Vorteil der Genossenschaft wird gesehen, dass sie ein hohes Identifikationspotenzial (z.B. durch das Stimmrecht) birgt. Dazu kommt, dass eine Genossenschaft nicht gewinnorientiert arbeiten muss und bei einer größeren Anzahl von Beteiligten administrativ leichter handhabbar ist als eine Gesellschaft bürgerlichen Rechts.

Ansprüche an das eigene Handeln

Wie bereits erwähnt besteht die Grundidee der Gemeinschaftsanlagen darin Investitionshemmnisse für Ökostromanlagen (insbesondere Photovoltaikanlagen) zu überwinden. Indem die finanzielle Last und das Risiko auf mehrere Personen verteilt wird, kann eine Umsetzung von Photovoltaikanlagen trotz schwieriger politischer Rahmenbedingungen (siehe unten) erleichtert werden. Eine weitere Grundidee besteht in einer zumindest indirekten Selbstversorgung: Durch die Beteiligung an einer Gemeinschaftsanlage können Personen eingebettet in ein Netzwerk Strom in dem Umfang selbst produzieren wie sie ihn selbst verbrauchen.

Daneben werden von den interviewten Personen auch weitere Teilziele bzw. Prozessziele genannt:

⁷ Im Rahmen dieses Programms werden Gemeinden dabei unterstützt ihre Energiepolitik zu modernisieren und erhalten ein bis fünf ‚e‘ verliehen, je nachdem wie weit die Maßnahmen reichen.

Bewusstseinsbildung

Der Anspruch der Bewusstseinsbildung für Ökostrom (bzw. erneuerbare Energien allgemein) wird sowohl in Dünserberg als auch in Frastanz stark betont. In Dünserberg hat wie bereits erwähnt die Gemeinde bereits durch andere Projekte im Bereich der Nutzung erneuerbarer Energien aktive Bewusstseinsbildung betrieben und diesen Aspekt durch die Initiierung von Photovoltaik-Gemeinschaftsanlagen gezielt weiterverfolgt. Für die Zukunft ist auch eine weitere Bürgerbeteiligungsanlage im Umfeld der Volksschule geplant. Die Nähe zur Volksschule soll dabei gezielt für weitere Bewusstseinsbildung genutzt werden. Auch in Frastanz wird darauf geachtet, dass die Photovoltaikanlage möglichst öffentlichkeitswirksam umgesetzt wird. Auch hier soll Bewusstsein und Begeisterung für Photovoltaik erzeugt werden.

Offenheit und gute Kommunikation

Weiters wird die Bedeutung guter Kommunikation hervorgehoben. Zentrale Aspekte sind dabei eine prinzipielle Offenheit für alle Interessierten, Fähigkeit zur Teamarbeit sowie die umfassende Kommunikation bzw. Einbeziehung betroffener Personengruppen (z.B. Nachbarn, wegen möglichen Blendeffekten):

„Es gibt genügend Projekte, die in den Sand gefahren werden und Projekte wo man sich wundert wie toll sie funktionieren. Jene Projekte, die funktionieren haben oft ganz ähnliche Ansätze und Aspekte und die sind halt meistens eher so Richtung teamorientierte Ansätze, ja, selten ist es der Einzelkämpfer, der wirklich etwas durchbringt.“ [Interview Gstach]

Wirtschaftlichkeit

Bezüglich der finanziellen Gebarung gibt es zwar nicht unbedingt den Anspruch, dass die Gemeinschaftsanlagen einen hohen Gewinn abwerfen sollen. Dennoch wird natürlich darauf geachtet, dass sie wirtschaftlich tragfähig sind:

„Bei aller Liebe zum Idealismus muss aber schlussendlich auch eine gewisse Wirtschaftlichkeit da sein, d.h. nicht, es muss nicht unbedingt in einen Gewinn, in einen massiven Gewinn hinein gehen, aber es sollte zumindest selbsttragend sein.“ [Interview Rauch]

Regionale Wertschöpfung

Von den Gemeinden wird insbesondere auch der Aspekt der regionalen (bzw. lokalen) Wertschöpfung geschätzt, der generell durch den Einsatz erneuerbarer Energien erzielt werden kann.

Schaffung dezentraler Strukturen

Die Gemeinde Dünserberg versucht durch die Gemeinschaftsanlagen auch *innerhalb* der Gemeinde dezentrale Energieversorgungsstrukturen zu schaffen. Dies ist von Bedeutung, da es sich bei Dünserberg (obwohl die Gemeinde gemessen an der Zahl der Einwohner sehr klein ist) um eine Streusiedlung handelt. Mit Nahwärme-Mikronetzen konnten bereits im Bereich der Wärmeversorgung dezentrale Strukturen aufgebaut werden. An den

Photovoltaik-Gemeinschaftsanlagen wird nun auch geschätzt, dass dadurch (zusammen mit bestehenden Photovoltaikanlagen) Anlagen über das Ortsgebiet verteilt vorhanden sind. Das ist insofern von Bedeutung, als für die Zeit nach Auslaufen der Einspeisetarife daran gedacht wird die Photovoltaikanlagen als Stromtankstellen für Elektromobilität zu nutzen und hierbei eine Streuung der Ladestationen vorteilhaft ist.

„Etwas tun“: Sich die Möglichkeit schaffen selbst aktiv zu werden

Wie bei der Ökoregion Kaindorf wird auch hier darauf verwiesen, dass es für die beteiligten Personen von Bedeutung sein kann angesichts der Problematik des Klimawandels selbst aktiv Projekte umzusetzen:

„Die Einspeisetarife, ich glaube das muss ich nicht noch einmal erläutern, waren leider nicht so gut oder nicht ansprechend, aber wir haben gesagt, wir werden doch nicht still stehen, wir werden was tun“ [Interview Rauch]

Rahmenbedingungen

Politische Rahmenbedingungen

Wie für andere Ökostromanlagen sind natürlich auch für die Solarstrom Gemeinschaftsanlagen die gesetzlichen Einspeisetarife und weitere öffentliche Förderungen von hoher Bedeutung. Kritisiert werden in diesem Zusammenhang die großen Unsicherheiten, die mit dem österreichischen Fördersystem verbunden sind (Deckelung der Einspeise-Förderung und damit Unsicherheit, ob die eigene Anlage letztlich den Einspeisetarif bekommen wird, Stop and Go Politik mit vielfachen Novellierungen des Ökostromgesetzes und die Beschränkung der Einspeiseförderung bei Photovoltaikanlagen auf Anlagen bis 5 kWp). Letzteres behindert insbesondere die Realisierung größerer (Gemeinschafts-)Anlagen, wie sie etwa auf Wirtschaftsgebäuden möglich wäre. Weiters gelten die Behördenwege und Bewilligungsverfahren als äußerst kompliziert.

Lokale Akteurskonstellationen

Neben den politischen Rahmenbedingungen auf Bundesebene sind vor allem lokale Akteurskonstellationen von großer Bedeutung. In Dünserberg wirkte sich vor allem die langjährige Vorreiterrolle der Gemeinde in der Nutzung erneuerbarer Energien positiv aus. Auch wurde die Errichtung von Gemeinschaftsanlagen vom Bürgermeister initiiert und vorangetrieben (siehe auch Abschnitt „Akteurskonstellationen und Rechtsform“). Auch in Frastanz gibt es mehrere begünstigende Faktoren. Dazu zählen etwa das Vorhandensein eines ‚Kümmerers‘ bzw. einer treibenden Kraft (hier: Emanuel Gstach und sein Ingenieurbüro), das Engagement des Bürgermeisters in der Energiepolitik, das Engagement der Pfarre in Energiesachen unter dem Aspekt der ‚Schöpfungsverantwortung‘, das Vorhandensein eines lokalen E-Werks, das auch als Lieferant für Photovoltaikanlagen tätig ist, sowie Vorerfahrungen in der Kooperation zwischen diesen Partnern (Biomasse-Nahwärmenetz). Als negativ wird hier jedoch angesehen, dass die Größe des Orts kein besonderes Gemeinschaftsgefühl entstehen lässt und die Realisierung von Gemeinschaftsanlagen damit erschwert:

„In Frastanz haben wir 6300 Bürger. Die Anonymität in einem Dorf schon in dieser Größenordnung ist sehr groß. Da tut sich zum Beispiel Dünserberg wesentlich leichter,

da kennt jeder jeden. Und (...) je größer, glaube ich, die Einheit wird, desto schwieriger wird das Ganze, gerade auch um Inhalte wirklich zu kommunizieren und auch entsprechende Begeisterung dafür zu finden. Da muss wirklich etwas her für die Menschen, dass sie sagen, das wollen wir, weil; das bringt für mich einen Vorteil.“

[Interview Gstach]

Natur- und kulturräumliche Gegebenheiten

Neben den lokalen Akteurskonstellationen können auch natur- und kulturräumliche Gegebenheiten eine Rolle spielen. So liegt etwa Dünserberg an einem Südhang, sodass die Nutzung der Sonnenenergie sich besonders anbietet. Allerdings ist aufgrund der peripheren Lage am Berghang das Stromnetz für eine Einspeisung nicht optimal ausgebaut.

Auch die Flächenverfügbarkeit für Photovoltaikanlagen muss beachtet werden. So kann etwa in österreichischen Bergregionen der Platz rar sein, sodass größere Freiflächenanlagen wie etwa in Deutschland nicht so einfach zu realisieren sind. In Dünserberg wird jedoch auf relativ große Flächen auf Almhüttendächern verwiesen. Aufgrund der Förderungsbeschränkung auf Anlagen bis 5 KWp (siehe oben) können diese Flächen allerdings nicht voll genutzt werden.

2.3 Energieverbrauch engagierter Haushalte

Um den Beitrag energiesensibler Lebensstile zu einer Reduktion des Energieverbrauchs privater Haushalte quantitativ festzumachen, wurden im Rahmen von BENE 40 Haushalte befragt, die sich in der Ökostrombörse oder der Ökoregion Kaindorf engagieren (Details zur Methode siehe Abschnitt 1.4). In den Interviews wurde das Energieverbrauchsverhalten der Haushalte sehr detailliert erhoben, um so den Energieverbrauch in einzelnen Bereichen wie Wohnen, Geräte, Mobilität etc. zu eruieren.

Eine quantitative Darstellung des Energieverbrauchs erlaubt es, den Zusammenhang zwischen Energieengagement und den tatsächlichen Energieverbrauchsstil darzustellen: Lassen sich Unterschiede im Energieverbrauchsverhalten von engagierten Haushalten und Referenzhaushalten festmachen? Gibt es einen Zusammenhang zwischen dem Engagement und energiesensiblen Lebensstilen, d.h. energieeffizienten und energiesparsamen Lebensstilen? Diese Leitfragen standen hinter der hier dargestellten Analyse.

Der Energieverbrauch dieser Bevölkerungsgruppe wurde mit dem österreichischen Durchschnitt bzw. relevanten Referenzgruppen verglichen, um festzustellen, ob engagierte Haushalte andere Verbrauchsmuster an den Tag legen als nicht engagierte Personen. Die Referenzzahlen stammen aus dem vorangegangenen Projekt „Energieverbrauchsstile“ (Bohunovsky et al, 2010), in dessen Rahmen 2009 knapp über 1000 österreichische Haushalte denselben Fragebogen beantworteten wie im BENE-Projekt. Die große Stichprobe dieser Befragung erlaubte es, aus diesem Sample auch kleinere Referenzgruppen – wie z.B. Haushalte in Einfamilienhäusern bzw. im ländlichen Raum – herauszufiltern.

2.3.1 Sozio-ökonomische Struktur der Befragten

Insgesamt wurden 40 auskunftsfähige Personen (Haushalte) befragt, davon 20 Mitglieder der Ökostrombörse Vorarlberg und 20 Mitglieder der Ökoregion Kaindorf.

Alter und Wohnort

In Vorarlberg wurden 13 Männer und 7 Frauen befragt, die als Ökostrom-ProduzentInnen an der Ökostrombörse teilnehmen. Knapp die Hälfte der befragten Personen (8 Personen) war zwischen 45 und 54 Jahren alt, je vier Personen waren den Altersgruppen 55 bis 64 Jahre bzw. 65 Jahre und älter zuzuordnen. Drei Personen waren zwischen 35 und 44 Jahren alt.

Der Großteil der befragten Personen (8 Personen) lebt in Orten mit max. 5.000 Einwohner, ein Viertel der Befragten in kleineren Orten (bis 2.000 Einwohner) und ein weiteres Viertel in Kleinstädten bis 20.000 Einwohner. Zwei der befragten Personen wohnen in Städten bis 50.000 Einwohner (Abbildung 1).

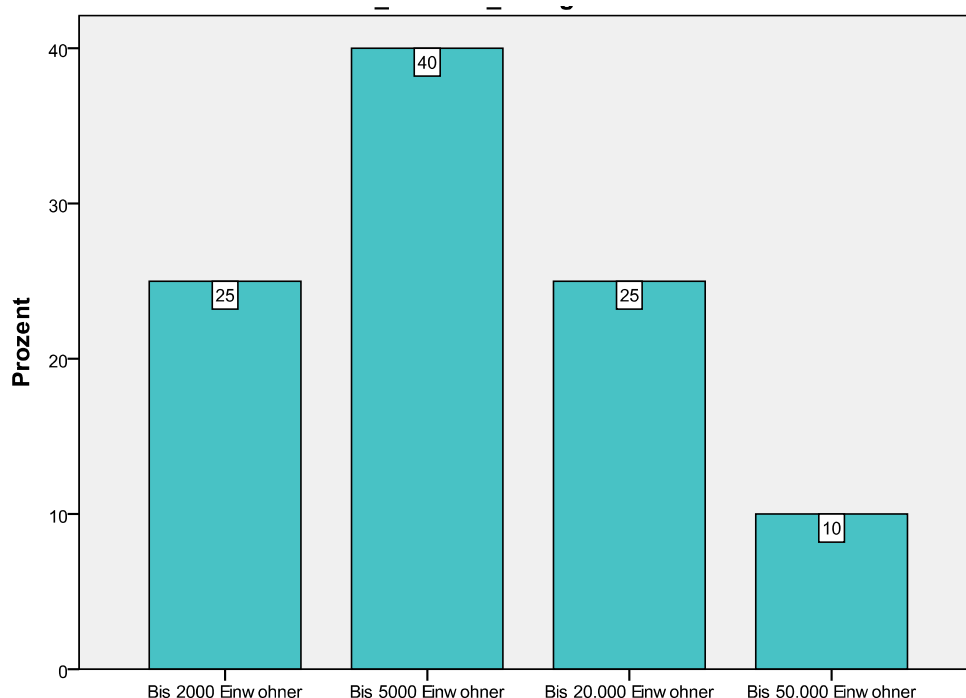


Abbildung 1: Ortsgröße Ökostrombörse

Auch in der Ökoregion Kaindorf wurden mehr Männer (15 Männer) als Frauen (5 Frauen) befragt. Mehr als die Hälfte der Befragten (12 Personen) war zwischen 45 und 54 Jahren, ein Viertel der Befragten war zwischen 35 und 44 Jahren alt. Zwei interviewte Personen waren der Altersgruppe 25 bis 34 Jahre zuzuordnen, eine Person der Altersgruppe 65 und älter.

Die Orte der Ökoregion Kaindorf sind durchwegs kleiner als 2.000 Einwohner. Kaindorf als größter Ort hat 1.437 Einwohner (2010). Dementsprechend leben alle befragten Personen in Orten bis 2.000 Einwohner – nur ein Befragter lebt nicht in Kaindorf, sondern in einem größeren Ort (bis 5000 Einwohner). Er arbeitet allerdings in der Ökoregion Kaindorf.

Haushaltstyp

Die Mehrzahl der insgesamt 40 befragten Personen lebt in eher großen Haushalten (Abbildung 2 und Abbildung 3). Die Hälfte der Befragten der Ökostrombörse lebt in Haushalten mit fünf oder mehr Personen. Je vier Befragte wohnen in Vier- bzw. Zwei-Personen-Haushalten.

In der Ökoregion wohnen sieben der befragten Personen in Vier-Personen-Haushalten, sechs in Fünf- oder mehr Personen-Haushalten. Die befragten Haushalte liegen mit durchschnittlich 4 (Mitglieder der Ökostrombörse) bzw. 3,75 (Ökoregion Kaindorf) Personen damit deutlich über dem österreichischen Schnitt (2009) von 2,3 Personen.

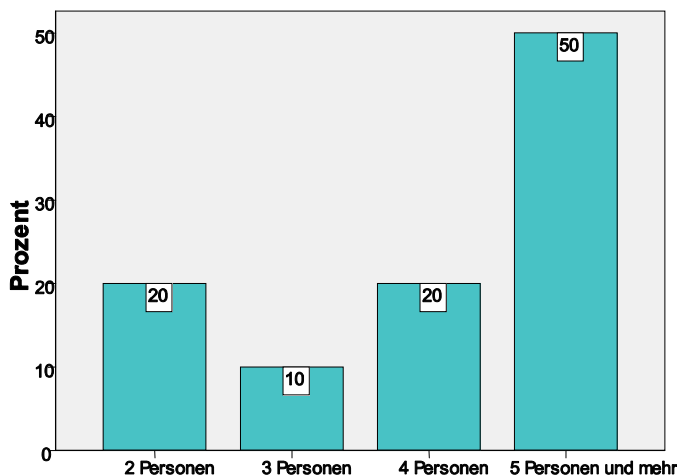


Abbildung 2: Haushaltsgröße Ökostrombörse

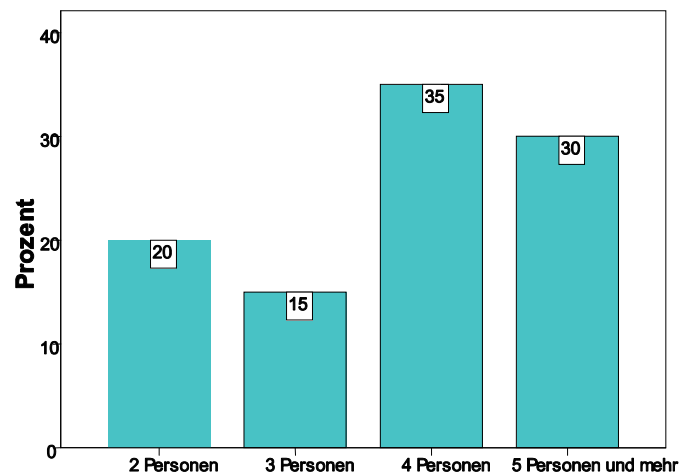


Abbildung 3: Haushaltsgröße Ökoregion

Unter den befragten Haushalten sind überdurchschnittlich viele Mehrpersonenhaushalte ohne Kinder unter 14 Jahren (65% im Vergleich zu ca. 50% in Österreich und Vorarlberg bzw. 56% in der Steiermark). Keine der aktuell befragten Personen lebt alleine, wohingegen ca. ein Viertel der Haushalte in den Referenzregionen Single-Haushalte sind. Dahingegen gibt es überdurchschnittlich viele Haushalte mit einem oder mehreren Kindern. In Bezug auf den Haushaltstyp unterscheidet sich die Untersuchungseinheit also sehr deutlich von sonst üblichen Lebensformen.

Diese Haushaltsstruktur lässt sich wahrscheinlich auf die Altersstruktur der Befragten zurückführen: Knapp 60% sind zwischen 43 und 54 Jahre alt, ein knappes Viertel (23%) über 54 Jahre und nur 18 % 42 Jahre oder jünger. Ein einziger Befragter ist unter 30 Jahre alt. Es kann also davor ausgegangen werden, dass es sich bei den Mehrpersonenhaushalten ohne Kinder (unter 14 Jahren) um Familien mit älteren Kindern handelt.

Bildung

Die befragten Mitglieder der Ökostrombörse Vorarlberg haben zum Großteil eine mittlere Schule ohne Matura abgeschlossen, 15% geben die Pflichtschule als höchste abgeschlossene Schulbildung an, ebenso viele verfügen über eine Matura, 10% über einen Universitätsabschluss. In der Ökoregion Kaindorf ist dieses Bild etwas in Richtung höherer

Schulabschlüsse verschoben: 5% Pflichtschule, 55% Mittelschule ohne Matura, 25% Matura, 15% Universität oder Hochschule. Es gibt keine statistisch signifikanten Unterschiede zu Gesamtösterreich.

Einkommen

Abbildung 4 und Abbildung 5 zeigen die Verteilung des Nettoeinkommens je Haushalt der befragten Personen der Ökostrombörse und der Ökoregion. Sieben Personen der Ökostrombörse gaben an, über ein Nettoeinkommen zwischen 3.000 und 3.999 Euro zu verfügen, sechs Personen über 2.100 bis 2.999 Euro. In der Ökoregion Kaindorf verfügen die meisten Befragten (7 Personen) über ein Nettoeinkommen zwischen 2.100 und 2.999 Euro, fünf Befragte verdienen 4.000 Euro und mehr.

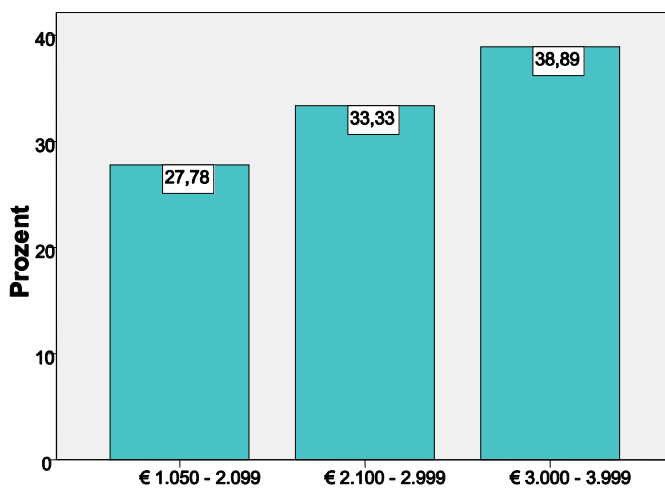


Abbildung 4: Haushalts-Nettoeinkommen Ökostrombörse

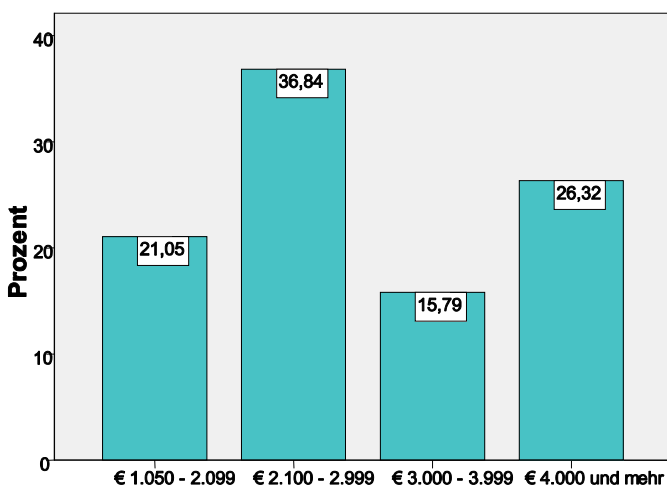


Abbildung 5: Haushalts-Nettoeinkommen Ökoregion

Laut Statistik Austria (Statistik Austria, 2008a) lag das äquivalisierte Haushaltseinkommen⁸ 2008 im Mittel bei 21.340 Euro. Rechnet man die Angaben aus der Befragung auf Haushaltsäquivalente um und auf 12 (bzw. 14) Monate hoch, so kommt man auf jährliche Einkommen von 13.800 Euro (16.100 Euro) bei den Mitgliedern der Ökostrombörse bzw. auf 18.576 Euro (21.672 Euro) bei den Befragten der Ökoregion Kaindorf. Das heißt die Angaben liegen eher unter dem österreichischen Schnitt. Allerdings trifft das auch auf die Angaben im Rahmen der österreichweiten, repräsentativen Energieverbrauchsstile-Befragung zu (Bohunovsky et al, 2010) und kann wahrscheinlich auf die weniger detaillierte Erhebung und den weniger offiziellen Charakter der Befragung zurückgeführt werden. D.h. es wurde einerseits nur eine Schätzung des Gesamteinkommens erhoben und nicht einzelne Einkommenskomponenten (Gehälter, Kinder- und sonstige Beihilfen, Miet- bzw. Pachteinkommen etc.). Andererseits führt der informelle Charakter der Befragung eher dazu, dass die Befragten niedrigere Schätzungen abgeben.

Im Vergleich zu den Referenzregionen Österreich, Steiermark und Vorarlberg ergeben sich keine signifikanten Unterschiede in Bezug auf das äquivalisierte Haushalts-Einkommen der Befragten.

2.3.2 Beziehung der Befragten zu den Initiativen

Der einleitende Teil des Fragebogens enthielt fallstudienspezifische Fragen zur Mitgliedschaft der InterviewpartnerInnen in der jeweiligen Initiative. Diese dienten dazu den Hintergrund des Interviews zu erfassen, Vertrauen aufzubauen und den Praxispartnern Feedback zu ihrer Arbeit zu geben. Sie geben daher auch ein Bild davon, wer in den Interviews befragt wurde, wie sie zu den untersuchten Initiativen stehen und welche Interessen sie mit Ihrem Engagement verfolgen.

Die genauen Fragenkataloge zu diesem Teil finden sich im Anhang 1.

Ökostrombörse

Die meisten der Befragten haben über Mitglieder der AEE Vorarlberg von der Ökostrombörse erfahren (Abbildung 6). 25% erfuhren über Informationsmaterial von der Ökostrombörse, der Rest über Freunde, Anlagenslieferanten oder sonstige Quellen. Einer der Befragten ist seit 1999, 10 weitere wurden im Zeitraum von 2000 bis 2003 Mitglied der Ökostrombörse. Sechs Haushalte sind Mitglied seit 2004, nur drei seit kürzerem.

⁸ Die Darstellung über Personenäquivalente ist im Zusammenhang mit Haushaltseinkommen üblich, da davon ausgegangen wird, dass mit zusätzlichen Personen im Haushalt Ausgaben nicht im gleichen Ausmaß ansteigen. Haushaltsäquivalente standardisieren die Haushaltsausgaben nach Haushaltsgröße und -zusammensetzung. Die erste erwachsene Person im Haushalt erhält ein Gewicht von 1,0; jede weitere Person ab 14 Jahren ein Gewicht von 0,5 und Kinder unter 14 Jahren ein Gewicht von 0,3 (Statistik Austria, 2006).

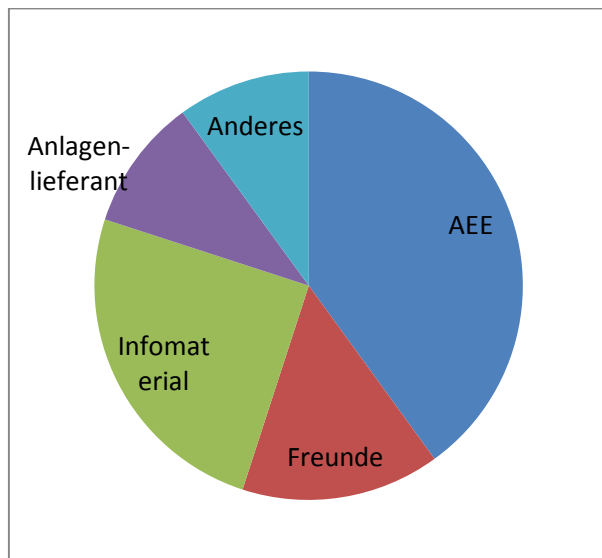


Abbildung 6: Wie haben Sie ursprünglich von der Ökostrombörse erfahren? (offene Nennung, kategorisiert)

Die Größe ihrer Anlagen liegt zwischen 1,5 und 45 kWp, wovon die der absolute Großteil der Anlagen (16 von 20) 2002 und 2003 installiert wurde, die restlichen vier in den Jahren davor bzw. 2004.

18 der 20 Befragten gaben an, der Ökostrombörse aus persönlicher Überzeugung beigetreten zu sein (Abbildung 7). Nur vier Personen führten Kapitaleinbringung als Grund an. Acht sehen in ihrer Mitgliedschaft eine Möglichkeit, um politisch Druck zu erzeugen. Unter sonstiges wurde v.a. 5x Bewusstseinsbildung, sowie 2x Unterstützung für Ökostrom und 1x Informationsaustausch und Gemeinschaft genannt.

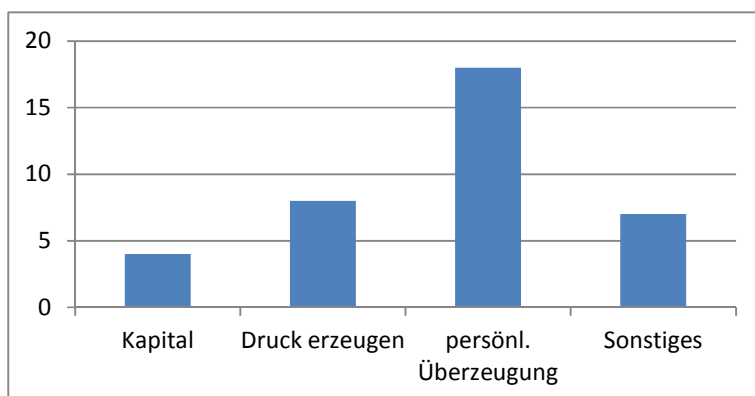


Abbildung 7: Warum wurden Sie letztendlich Mitglied? (offene Nennung, kategorisiert)

50% der Befragten hatten keine *Erwartungen* an eine Mitgliedschaft – dementsprechend wurden sie auch nicht erfüllt. Drei Befragte gaben an, dass ihre Erwartungen vollkommen erfüllt wurden. Die anderen sechs finden sich in der mittleren bis weniger zufriedenen Skala (3 bzw. 4 auf einer fünfstufigen Skala).

Folgende Punkte wurden im Hinblick auf nicht erfüllte *Wünsche bzw. Verbesserungspotential* genannt:

- Verbesserung der Kommunikation mit den Mitgliedern
- Vereinfachung, klarere Struktur (Zuteilung zu kompliziert)
- mehr Werbung, Mitglieder und Bewusstseinsbildung
- mehr Bewusstseinsbildung und politischen Druck
- stärkere Kooperation mit VKW
- zu wenig Mitglieder, um etwas zu bewegen
- mehr Unterstützung für Ausbau der Windenergie
- mehr Transparenz, bessere Zusammenarbeit mit VKW und innerhalb der Ökostrombörse

Ein Großteil der Befragten sieht die Funktionen der Ökostrombörse in Bewusstseinsbildung, der Förderung von Ökostrom und der Möglichkeit, einen Appell an Wirtschaft und Politik zu richten. Nur drei Befragte sehen einen wirtschaftlichen Nutzen durch die Ökostrombörse (Abbildung 8).

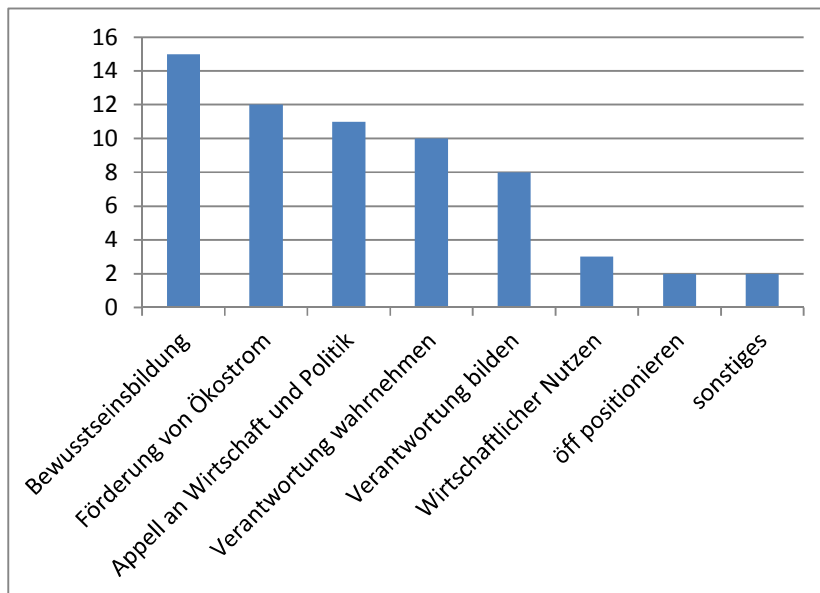


Abbildung 8: Welche Funktionen erfüllt die Ökostrombörse Ihrer Meinung nach? (Mehrfachnennungen erlaubt)

Sieben der 20 Befragten generieren keine Einnahmen durch ihre Mitgliedschaft in der Ökostrombörse. Neun gaben Einnahmen unter 1000 € an, wobei der Großteil unter bzw. um die 500 € einnimmt. Drei der Befragten generieren Einnahmen in der Höhe von mehreren Tausend Euro. Bei einer Mitgliedschaft von 6-7 Jahren ergibt das für die Mehrheit der Befragten jährliche Einnahmen von unter 100 € (Abbildung 9).

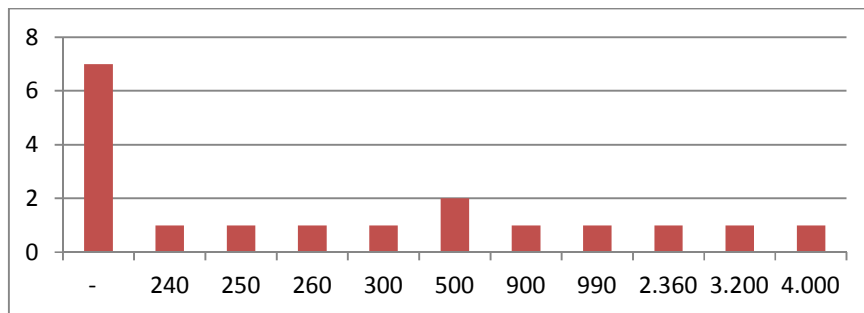


Abbildung 9: Würden Sie uns verraten, wieviel Sie bisher für Ihre Anlage ca. lukrieren konnten?

Die Bedeutung der Einnahmen wurde für die derzeitige Situation, aber auch für die Zeit nach Auslaufen der Einspeisetarife abgefragt, da davon ausgegangen werden kann, dass für diese Situation zusätzliche Einnahmequellen an Bedeutung gewinnen werden. Tendenziell wurde diese Annahme auch bestätigt, auch wenn die Bedeutung generell als eher gering eingestuft wurde:

Für fast ein Viertel der Befragten haben die Einnahmen aus der Ökostrombörse keine Bedeutung bzw. rechnen sie auch in Zukunft nicht damit. Ein Großteil sieht die Einnahmen als vernachlässigbar bzw. als nettes Zuckerl. Für die Zukunft wird es etwas positiver bewertet. In keinem Fall werden die Einnahmen allerdings als „wichtiges Zubrot zur Betreibung der Anlage“ klassifiziert (Abbildung 10).

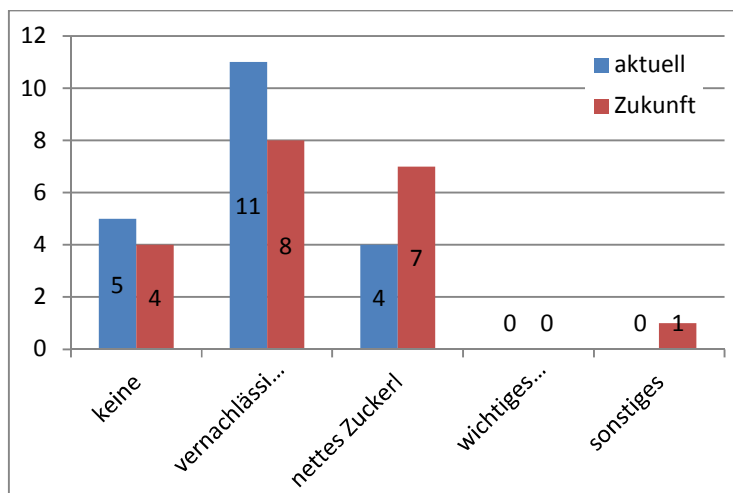


Abbildung 10: Welche Bedeutung haben diese Einnahmen für Sie momentan (zusätzlich zu den Einspeisetarifen)? Wie schätzen Sie die Bedeutung der Einnahmen aus der Ökostrombörse für die Zeit nach Auslaufen der Einspeisetarife ein? (offen, gemeinsame Kategorisierung mit den Befragten)

Ca. die Hälfte der Befragten hat bereits von der Möglichkeit von *Werbegemeinschaften* gehört, die andere noch nicht (9:11). Das Interesse daran hält sich allerdings in Grenzen: so sind zwölf der 20 Befragten eigentlich nicht interessiert, sieben sind eventuell interessiert und nur einer zeigte großes Interesse.

Ökoregion Kaindorf

Sieben der befragten Personen sind Gründungsmitglieder des Vereins, die restlichen Befragten haben über Mitglieder des Vereins oder Informationsmaterial von der Ökoregion erfahren. Das spiegelt sich auch in der Frage nach der Dauer der Mitgliedschaft wider: 75 % der Befragten sind seit dem Gründungsjahr 2007 Mitglied der Ökoregion Kaindorf, zwei kamen im Jahr darauf dazu, die restlichen drei Befragten ein Jahr später.

Die meisten der Befragten (15) sind Mitglied in mindestens einer Arbeitsgruppe, wobei zwei diese auch leiten und weitere acht noch andere Funktionen in der Ökoregion wahrnehmen (Bürgermeister, Vorstandsmitglieder etc.). Die restlichen fünf gaben andere Funktionen in der Ökoregion Kaindorf an.

Ein Großteil der Befragten (14) gab an, aus Gründen des Klima- und Umweltschutzes (14) und aus Interesse am Thema (12) dem Verein beigetreten zu sein (ihn gegründet zu haben). Acht Befragte gaben an, dass sie aktiv werden wollten. Unter Sonstiges (7) wurden die eigene Biolandwirtschaft, die Chancen für die Region, die Berichterstattung zum Thema Klimawandel im Jahr 2006 genannt. Aber auch die Tatsache, dass die anderen Gemeinden auch mitmachen, wurde als Grund genannt, bzw. der Wunsch Vorbild zu sein und ein Signal an die Politik zu senden (Abbildung 11).

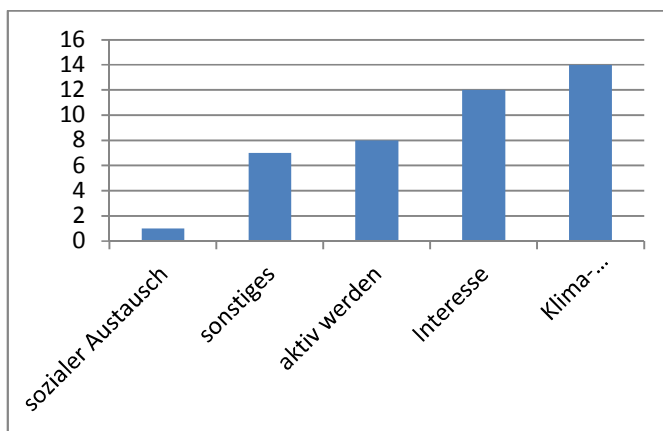


Abbildung 11: Warum wurden Sie letztendlich aktiv? (offen, bitte einordnen)

Die Erwartungen an die Ökoregion (Zusammenfassung der offenen Nennungen) umfassten:

- Engagement / sozialer Zusammenhalt (6)
- positive Entwicklung der Region – Chancen schaffen, Vorreiterrolle (4)
- Bewusstseinsbildung Klimawandel / Nachhaltigkeit (4)
- eigene / regionale wirtschaftliche Vorteile (3)
- Menschen zu mehr ökologischem Bewusstsein bewegen (2)
- Vier Befragte gaben an, keine Erwartungen an die Ökoregion zu haben.

Zwei der Befragten gaben an, dass ihre Erwartungen vollkommen erfüllt wurden (Abbildung 12). Die Mehrheit (12) wählte die nachfolgende Zwei auf der fünfstufigen Skala, sechs nannten den mittleren Wert von drei. Niemand gab an, dass seine Erwartungen gar nicht oder wenig erfüllt wurden.

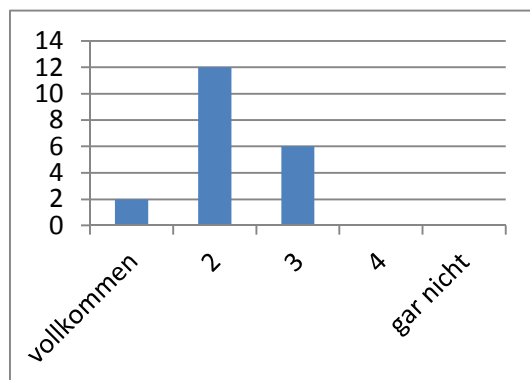


Abbildung 12: Auf einer Skala von 1-5, wie sehr haben sich Ihre Erwartungen an die Ökoregion Kaindorf erfüllt?

Von den elf Personen, die konkrete Wünsche für die Zukunft der Ökoregion äußerten, gaben vier an, dass mehr aktive Mitglieder rekrutiert werden sollten. Außerdem wurden folgende Punkte genannt:

- Verbesserung der Kommunikation im Verein und mit der Bevölkerung
- ein Händler für Elektroautos in der Region, PV-Projekt
- Ausstieg aus der Nutzung fossiler Energien (besonders im Bereich Mobilität)
- zukünftig noch mehr Projekte umsetzen, eigene Energieberater
- dass das Projekt Ökoregion Kaindorf Nachahmer findet
- viele ökologische Betriebe in der Region ansiedeln, ökologische Nutzung des Gebäudealtbestands

Die abschließende Frage betraf die Funktionen der Ökoregion Kaindorf: Den Funktionen Umsetzungsprojekte initiieren, Vorzeigefunktion, Bewusstseinsbildung, Kooperation der Gemeinden, regionale Identität und Vernetzung stimmten durchwegs fast alle (18-20) Befragten zu. Etwas geringere, aber doch noch mehrheitliche Zustimmung bekamen die Aspekte Stärkung der Region, alternative Wirtschaftsstrukturen, Mitbestimmung und Verantwortung wahrnehmen (Abbildung 13).

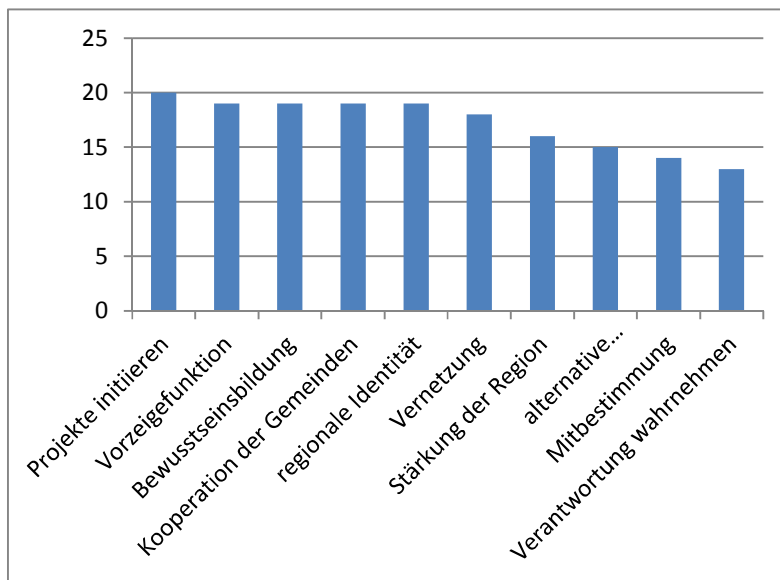


Abbildung 13: Welche Funktionen erfüllt die Ökoregion Kaindorf Ihrer Meinung nach? (Mehrfachnennungen)

2.3.3 Energieverbrauchsverhalten

Im Folgenden werden die statistischen Ergebnisse zum Energieverbrauchsverhalten in fünf Bereichen dargestellt: Interesse am Thema (Kapitel I), elektrische Geräte und Beleuchtung (Kapitel II), Wohnen und Heizen (Kapitel III), Kochen und Warmwasser (Kapitel IV) sowie Mobilität (Kapitel V).

I. Interesse am Thema „Energieverbrauch“

Auf einer Skala von 1 bis 10 wurde das allgemeine Interesse am Thema „Energieverbrauch“ abgefragt (siehe Abbildung 14). Es zeigte sich, dass 60% der Befragten der Ökostrombörse ein sehr hohes Interesse an diesem Thema haben. Auch in der Ökoregion ist das Interesse am Thema „Energieverbrauch“ generell als hoch einzustufen.

Mit Medianwerten von 10 (Ökostrombörse) bzw. 9 (Ökoregion Kaindorf) zeigen die Befragten damit erwartungsgemäß ein weitaus höheres Interesse am Thema Energieverbrauch als der österreichische Schnitt (7). Nur in Vorarlberg wurde die Frage ebenfalls am häufigsten mit 9 beantwortet (Abbildung 15).

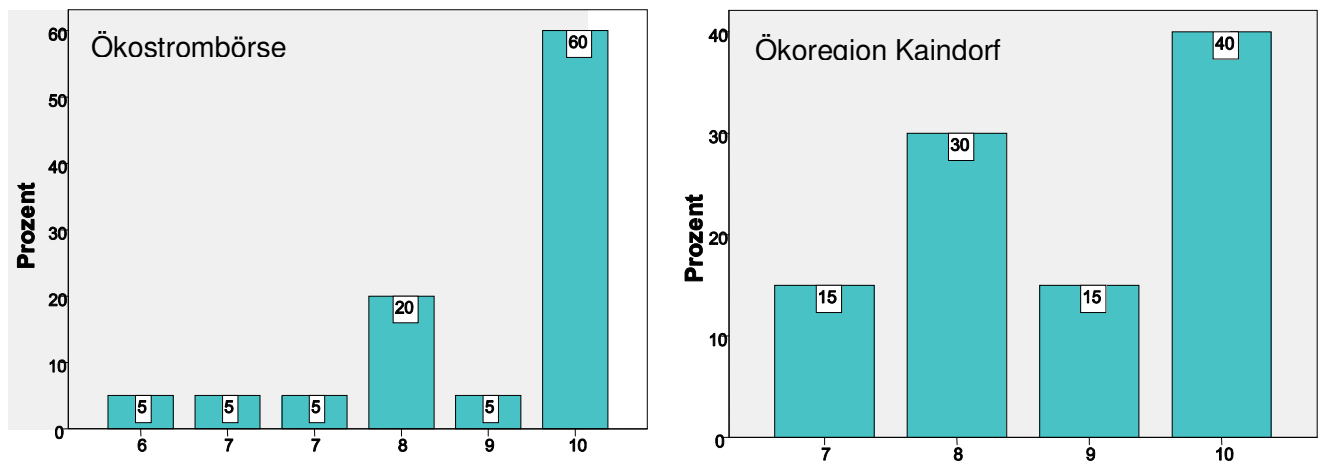


Abbildung 14: Interesse am Thema "Energieverbrauch" [Wie sehr interessieren Sie sich für das Thema „Energieverbrauch“? Bitte stufen Sie sich selbst auf einer Skala von 1 bis 10 ein, wobei 1 meint „Ich interessiere mich gar nicht für das Thema „Energieverbrauch“ und 10 meint „Ich interessiere mich sehr für das Thema „Energieverbrauch“.“] links: Ökostrombörse; rechts Ökoregion Kaindorf

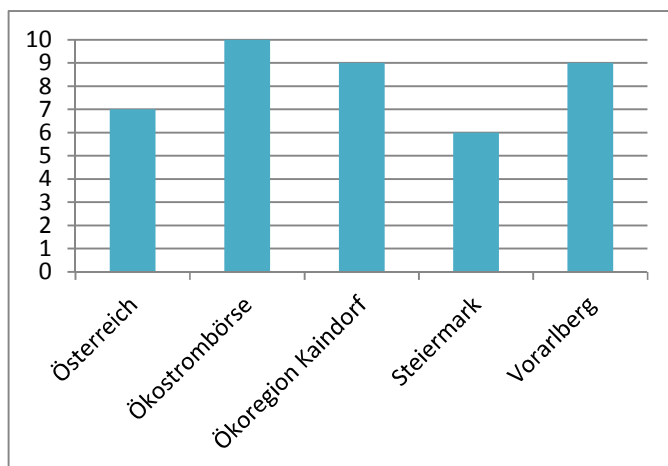


Abbildung 15: Medianwerte zur Frage nach dem Interesse am Energieverbrauch.

II. Elektrizität

Der Wechsel des Stromanbieters ist in Österreich seit 1. Oktober 2002 möglich. Trotzdem haben bisher nur sehr wenige ÖsterreicherInnen von dieser Möglichkeit Gebrauch gemacht.

Österreichweit ergab die Befragung im Rahmen des Projektes „Energieverbrauchsstile“ einen Anteil von 5% der Haushalte, die ihren Stromanbieter gewechselt haben. Ganz anders stellt sich die Situation bei den Befragten in der Ökoregion Kaindorf dar (Abbildung 16). 26% der dortigen Befragten haben ihren Anbieter gewechselt. Unter den Mitgliedern der Ökostrombörse fand sich niemand – was allerdings für sie als Ökostromproduzenten und aufgrund der Idee der Ökostrombörse (direkte Förderung alternativer EnergieproduzentInnen) leicht verständlich ist. Allerdings ist ein Wechsel auch für diese Gruppe grundsätzlich nicht auszuschließen.

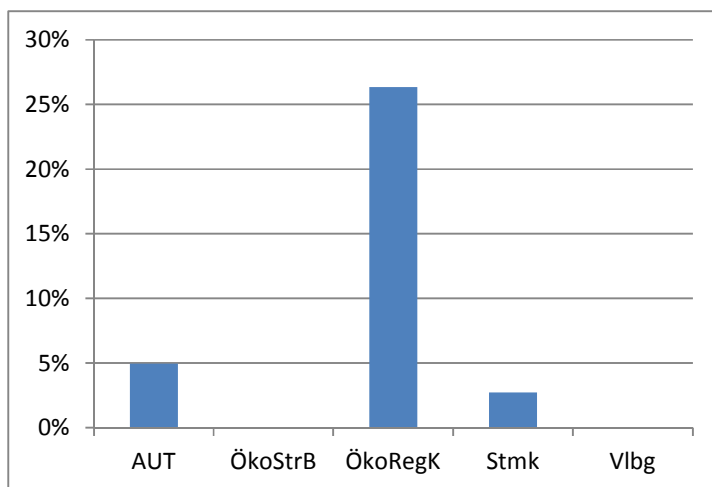


Abbildung 16: Anteil der Haushalte, die die Frage „Haben Sie Ihren Stromanbieter bereits einmal bewusst gewechselt?“ mit „JA“ geantwortet haben.

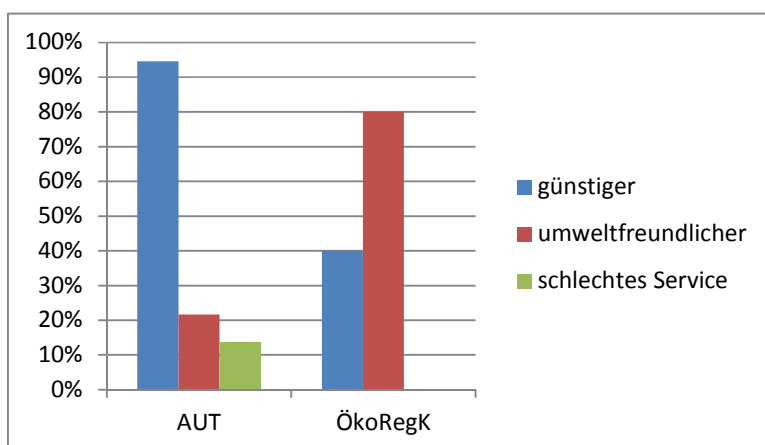


Abbildung 17: Gründe für den Wechsel

Während die österreichischen Haushalte, die zu anderen Stromanbietern gewechselt sind, vor allem Kostengründe angaben, war der Hauptgrund für den Wechsel in der Ökoregion Kaindorf

der Umweltschutz (s. Abbildung 17). Allerdings spielten auch Kostengründe eine bedeutende Rolle (40%).

Die Befragten der Ökoregion Kaindorf wechselten zu kleinen, regionalen Anbietern bzw. zu Ökostromanbietern wie z.B. zur Ökostrom AG; den Stadtwerken Hartberg (Ökostrom), dem E-Werk Stubenberg; Naturenergie Weiz). Die Anbieter-WechslerInnen auf österreichischer Ebene wechselten vor allem zu größeren Anbietern wie dem Verbund oder Unsere Wasserkraft.

III. Elektrische Geräte und Beleuchtung

Die Befragten gaben die Anzahl der jeweiligen Geräte im Haushalt, ihre Nutzungshäufigkeit und Effizienz (Effizienzklassen soweit bekannt und vorhanden bzw. Alter der Geräte) an. Folgende Geräte wurden abgefragt:

- 1) Haushaltsgeräte: Kühlschrank ohne Gefrierfach; Kühlschrank mit Gefrierfach; Zusätzliches Gefriergerät (Gefriertruhe oder -schrank); Geschirrspüler; Waschmaschine; Wäschetrockner
- 2) IKT (Informations- und Kommunikationstechnologie): Fernseher (Röhre oder LCD<100cm); Fernseher (LCD>100cm, Plasma, Beamer); Stereoanlage, kompakt; Stereoanlage, groß; Sonstige Geräte (DVD-Player/-Recorder, VHS-Recorder, SAT-Receiver etc.); Computer minimal (nur Laptop); Computer Standardbüroausstattung mit Röhrenbildschirm; Computer Standardbüroausstattung mit TFT (Flach)-Bildschirm
- 3) Luxusgeräte: Aquarium; Klimaanlage; Sauna; Wasserbett; Schwimmbad-Umwälzpumpe; Solarium; Infrarotkabine

Aufgrund der geringen Fallzahlen wurden die Angaben zu Luxusgeräten nicht statistisch ausgewertet. Ihr Energiebedarf fließt allerdings in die Berechnung des Gesamtenergiebedarfs für elektrische Geräte ein.

Anzahl der Geräte

Die Abbildungen 18 bis 21 zeigen den Gesamtgerätebestand bzw. den Bestand pro Kopf für verschiedene Kategorien.

Insgesamt besitzen die befragten Haushalte der Ökoregion Kaindorf mehr Geräte als Referenzhaushalte in Österreich. Allerdings dreht sich das Bild um, wenn man den Gerätebestand pro Kopf betrachtet. Durch die größeren Haushaltsgrößen besitzen die befragten Haushalte der Ökoregion Kaindorf und der Ökostrombörse signifikant weniger Geräte pro Kopf. Die Unterschiede sind in beiden Fällen gegenüber Österreich, aber nicht gegenüber den Vergleichsbundesländern signifikant.

Sieht man sich die Unterschiede in Bezug auf Haushaltsgeräte an, zeigt sich, dass nur zwischen der österreichischen Gesamteinheit und den Befragten der Ökostrombörse signifikante Unterschiede bestehen. In Bezug auf IKT-Geräte sind die Unterschiede sowohl zwischen der österreichischen Gesamteinheit und den Befragten der Ökostrombörse als den Befragten der Ökoregion Kaindorf signifikant.

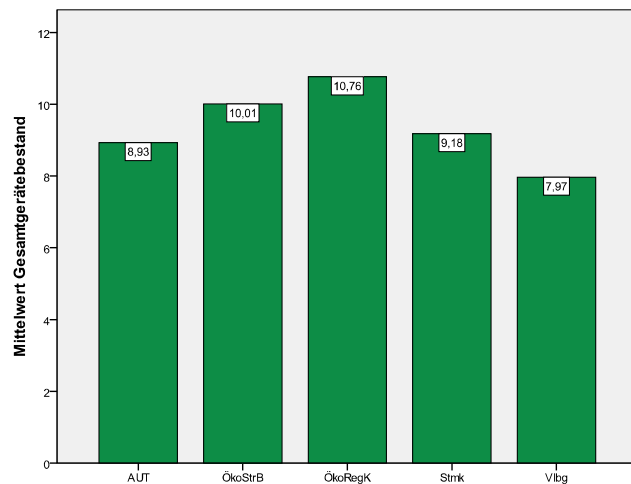


Abbildung 18: Gesamtgerätebestand

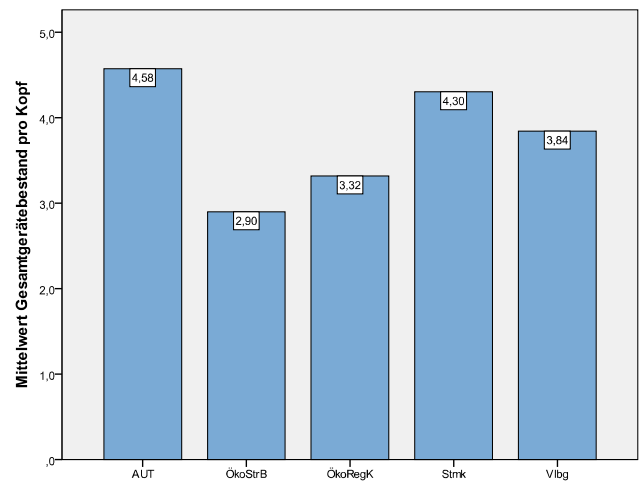


Abbildung 19: Gesamtgerätebestand pro Kopf

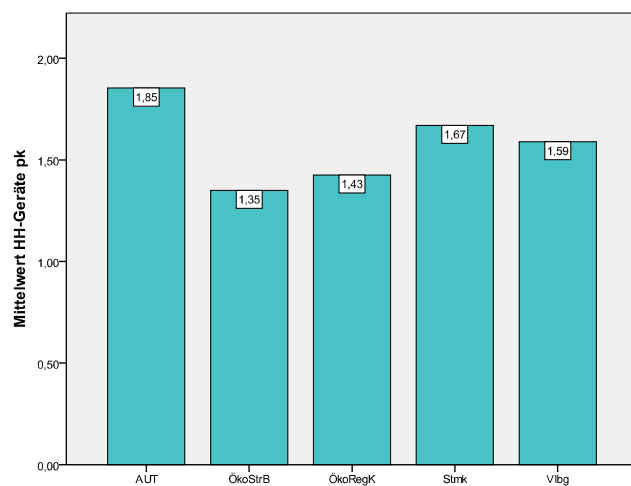


Abbildung 20: Haushaltsgeräte pro Kopf

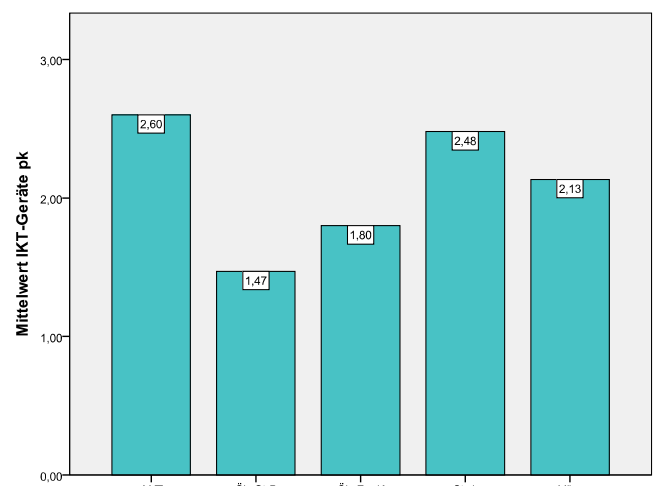


Abbildung 21: IKT-Geräte pro Kopf

Gerätenutzung

Rechnet man die Angaben zur Dauer der Nutzung in einen Index um, so lassen sich in Bezug auf die Gerätenutzung kaum signifikante Unterschiede finden. Lediglich im Fall der IKT-Gerätenutzung unterscheidet sich die Ökoregion Kaindorf von Österreich und der Steiermark durch eine geringere Nutzung der Geräte (Abbildung 22).

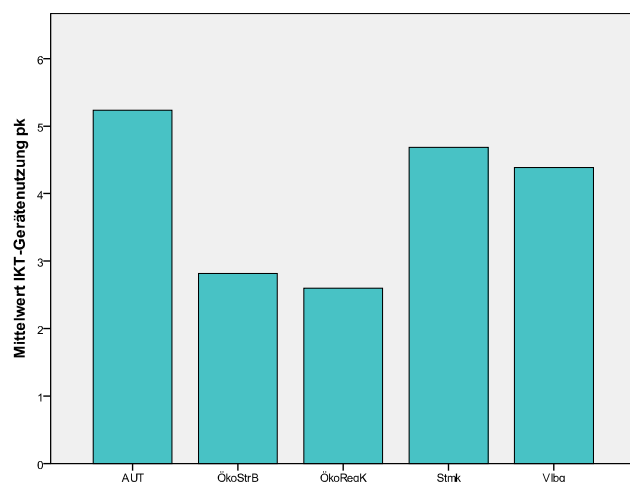


Abbildung 22: Nutzung von IKT-Geräten; Erhebung in Kategorien pro Gerät (1=0-1 Std. pro Tag; 2=2-3 Std. pro Tag, 3=4-5 Std. pro Tag, 4=6-7 Stunden pro Tag; 5=mehr als 7 Std. pro Tag); Gesamtnutzung durch Indexberechnung.

Neben der Häufigkeit und Dauer der Nutzung wurde auch gefragt, inwiefern in den Haushalten auf Stand-by-Vermeidung geachtet wird (Abbildung 23). Hier zeigen sich deutliche Unterschiede: So achten die befragten Haushalte zu 80 bzw. 90% konsequent auf die Vermeidung von Stand-by Verbrauch. Die restlichen Haushalte achten hin und wieder darauf. In der Steiermark wird zu gerade 26%, in Österreich zu 41% konsequent darauf geachtet. Relativ hoch, aber doch deutlich unter den Untersuchungsregionen liegt der Durchschnitt in Vorarlberg (67%).

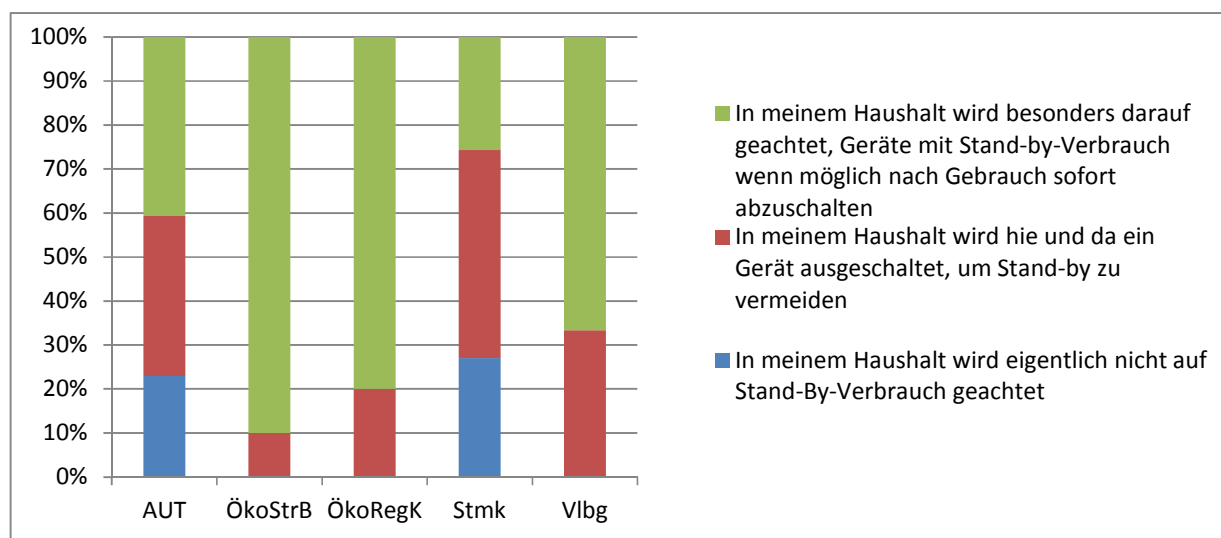


Abbildung 23: Standby Verhalten

Energieeffizienz

70% der befragten TeilnehmerInnen der Ökostrombörse bzw. 66% der Befragten der Ökoregion Kaindorf haben beim Kauf ihrer Haushaltsgeräte auf Effizienz geachtet. Bei IKT Geräten waren es schon weit weniger: 16 bzw. 19%. In beiden Fällen lassen sich kaum signifikante

Unterschiede zu den Referenzregionen erkennen. Einzig die Befragten der Ökoregion Kaindorf haben bei Haushaltsgeräten im Vergleich zur Steiermark überdurchschnittlich oft auf Effizienz geachtet – wobei die Werte für die Steiermark weit geringer sind als für Vorarlberg, wo sehr stark auf Effizienz geachtet wird (Abbildung 24).

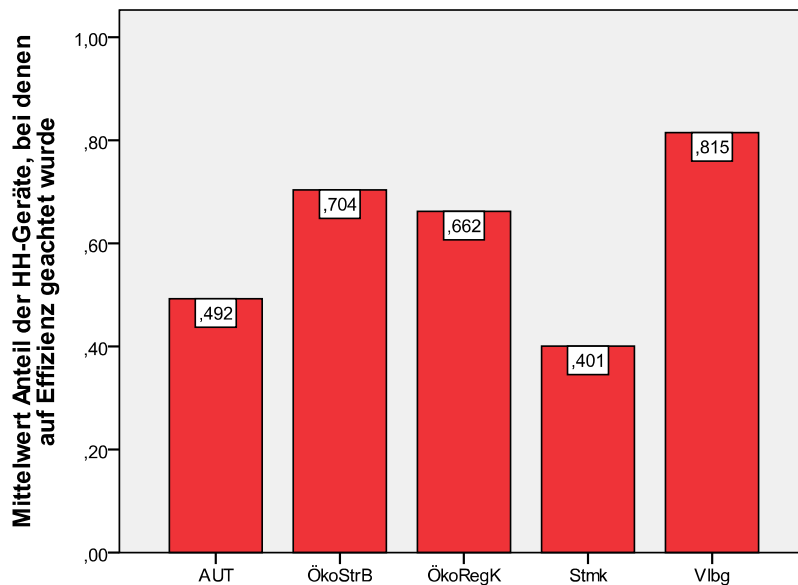


Abbildung 24: Anteil der Geräte, bei deren Kauf auf Effizienz geachtet wurde

Energiebedarf für elektrische Geräte

Berechnet man auf Basis des Gerätebestands, der Nutzung, der Geräteeffizienz und der Haushaltsgröße den Jahresenergiebedarf pro Kopf, so zeigen sich für die Befragten der Ökoregion Kaindorf signifikant geringere Werte als für österreichische und steirische Haushalte (Abbildung 25). Auch die Werte der befragten Haushalte der Ökostrombörse liegen signifikant unter den Werten von Österreich, nicht jedoch unter denen von Vorarlberg. Dieser Unterschied kann aufgrund der Berechnungsart auf die geringere Anzahl der Geräte pro Kopf zurückgeführt werden.

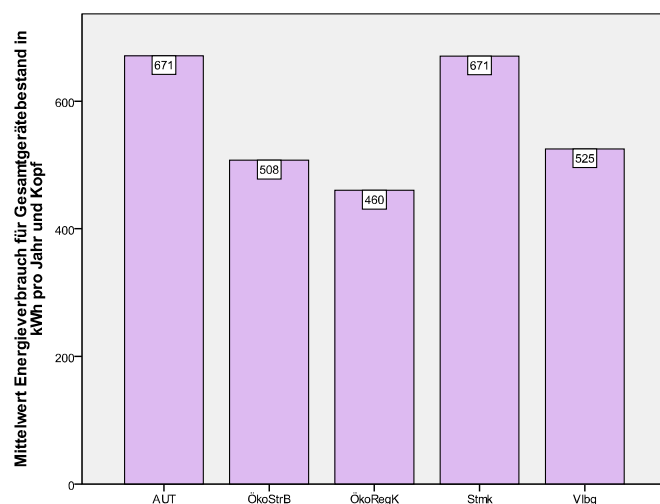


Abbildung 25: Pro-Kopf-Jahresenergiebedarf für elektrische Geräte

Beleuchtung

Im Bereich Beleuchtung weisen sowohl befragte Personen der Ökostrombörse, als auch der Ökoregion ein sehr energiebewusstes Verhalten auf. Alle Befragten der Ökoregion (100%) gaben an, beim Verlassen eines Raums oft die Lichter abzuschalten, von den Befragten der Ökostrombörse sagten dies 85%. Diese Werte liegen deutlich über den Werten für Österreich und die Steiermark (Abbildung 26).

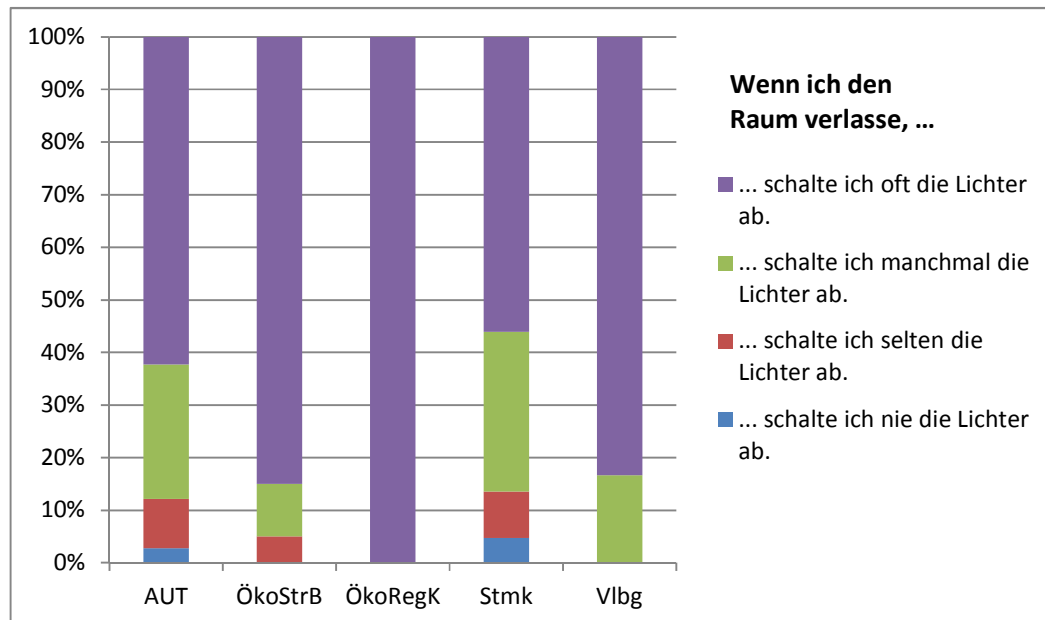


Abbildung 26: Verhalten Licht abschalten

Interessanterweise nutzen die befragten Haushalte signifikant weniger Energiesparlampen als Haushalte in Österreich oder Vorarlberg (Abbildung 27). In den befragten Haushalten in der Ökoregion sind knapp 13% der Lampen energiesparend, jene von Ökostrombörse-Mitgliedern

zu 11%. Deutlich höher liegt der Wert in Vorarlberg (35%) und auch der Durchschnitt der österreichischen Haushalte liegt mit knapp 18% signifikant höher. Im Rahmen der Befragung wurde nicht direkt nach den Gründen gefragt, allerdings wurden im Gespräch Vorbehalte gegen gängige Energiesparlampen (z.B. unpassende Designs, giftige Inhaltsstoffe) und die Hoffnung auf bald verfügbare und leistbare LED-Leuchtkörper genannt.

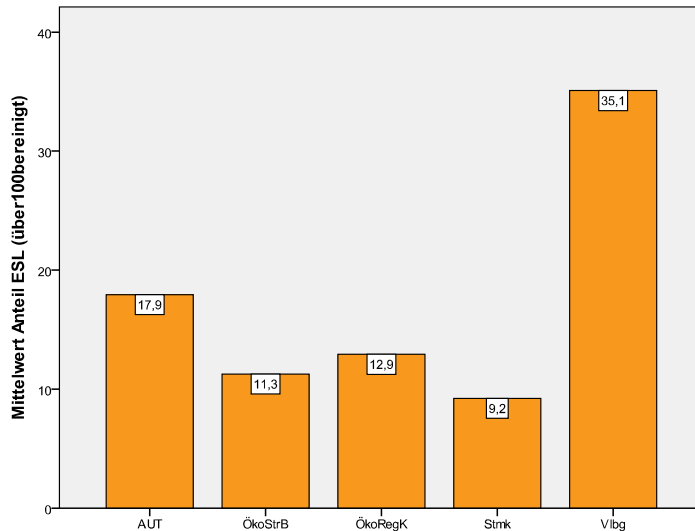


Abbildung 27: Anteil Energiesparlampen

Aus den Angaben zu Leuchtkörpern, Nutzungsverhalten und Energiesparlampen wurde ein Wert für den Jahresenergiebedarf für Beleuchtung berechnet (Abbildung 28 und Abbildung 29). Da das Verhalten nur mit einem kleineren Anteil in die Berechnung einfließt, schlagen die hohe Anzahl an Leuchtkörpern und die geringe Zahl von Energiesparlampen durch. Die Befragten der Ökoregion Kaindorf und der Ökostrombörse haben daher einen tendenziell höheren Energiebedarf. Allerdings sind diese Unterschiede nicht signifikant.

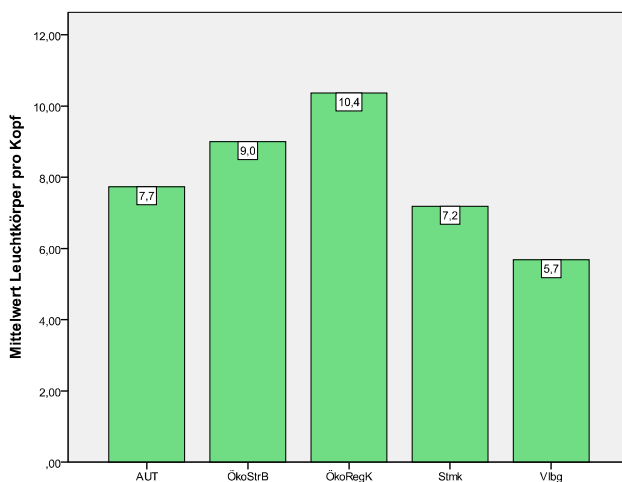


Abbildung 28: Anzahl Leuchtkörper pro Kopf

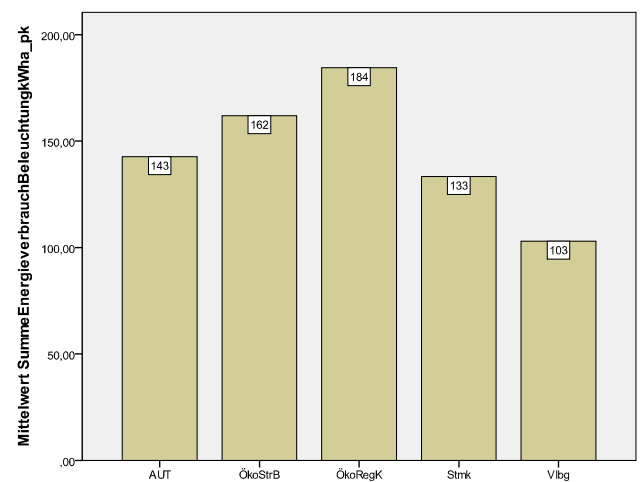


Abbildung 29: Jahresenergiebedarf Beleuchtung pro Kopf

Betrachtet man den Jahresenergiebedarf für Beleuchtung nur für Einfamilienhäuser und kleine Mehrfamilienhäuser, so zeigt sich ein ähnliches Bild: ein tendenziell höherer Energiebedarf der Befragten der Ökoregion Kaindorf und der Ökostrombörse (Abbildung 30).

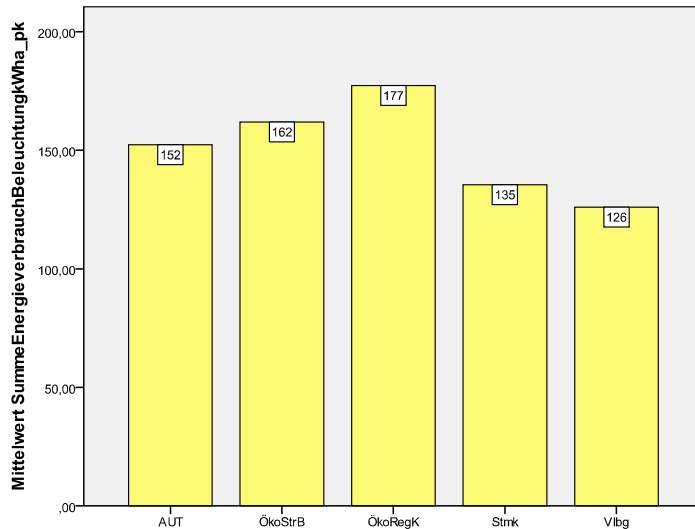


Abbildung 30: Jahresenergiebedarf für Beleuchtung pro Kopf in Einfamilienhäusern und kleinen Mehrfamilienhäusern

IV. Wohnen und Heizen

Energieträger und Heizungssystem

Abbildung 31 zeigt die Verteilung der Hauptenergieträger, die die Mitglieder der Ökostrombörse und die befragten Haushalte der Ökoregion im Vergleich zu Haushalten Gesamt-Österreichs nutzen.

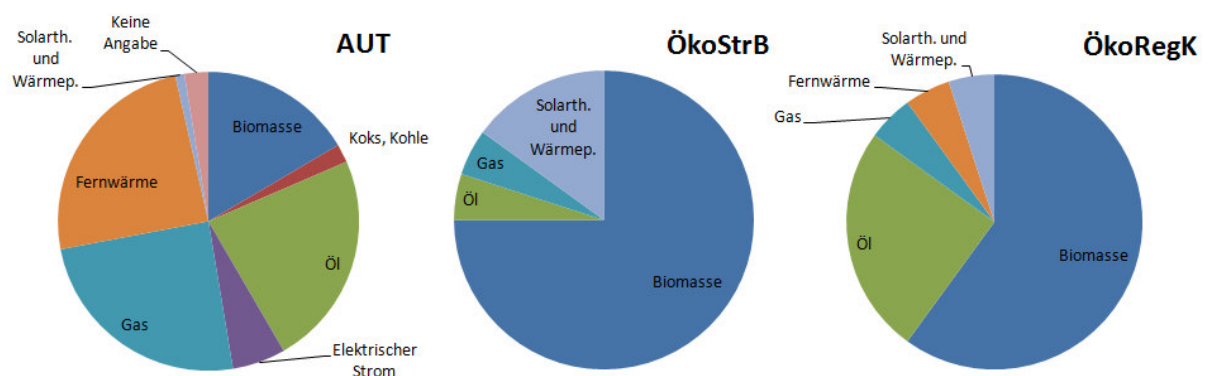


Abbildung 31: Hauptenergieträger - Ergebnisse der Befragung (Österreichische Daten aus dem Projekt „Energieverbrauchsstile“)

Der *Hauptenergieträger* der befragten Haushalte der Ökostrombörse ist Biomasse (insgesamt 75%; davon 11 Haushalte Holz, 2 Haushalte Pellets, 2 Haushalte Hackschnitzel). Drei Haushalte besitzen eine Wärmepumpe, je ein Haushalt heizt hauptsächlich mit Gas bzw. mit Öl. In der Ökoregion Kaindorf zeigt sich ein ähnliches Bild: auch hier ist der Hauptenergieträger Biomasse (insgesamt 60%; davon zwei Haushalte Holz, drei Haushalte Pellets, sieben Haushalte Hackschnitzel). Fünf Haushalte besitzen eine Ölheizung, je ein Haushalt verfügt über eine Wärmepumpe, Fernwärme-oder Gasheizung.

Da die Wahl des Hauptenergieträgers stark von den lokalen Möglichkeiten und der Wohnform abhängt, wurde der Vergleich mit den Referenzregionen auch auf Basis ländlicher Regionen durchgeführt und auf Basis von Einfamilienhäusern und kleinen Mehrfamilienhäusern. Die Ergebnisse (Abbildung 32, Abbildung 33 und Abbildung 34) unterscheiden sich auch in diesem Fall deutlich von den Referenzregionen.

Die befragten Mitglieder der Ökostrombörse und der Ökoregion Kaindorf verwenden deutlich häufiger erneuerbare Energieträger als die Befragten der jeweiligen Referenzregionen. In beiden Regionen ist Biomasse der häufigste Energieträger, aber auch Wärmepumpen kommen überproportional häufig vor.

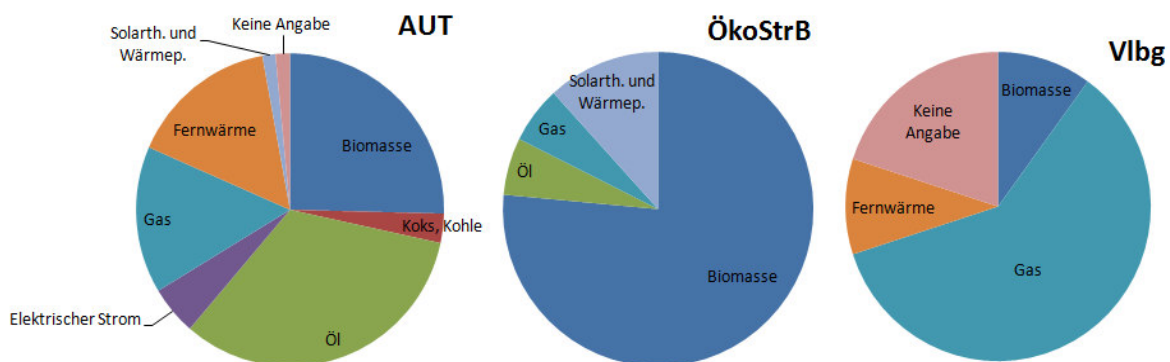


Abbildung 32: Hauptenergieträger der Ökostrombörse (i. Vgl. mit ebenso ländlichen Regionen aus Österreich und Vorarlberg)

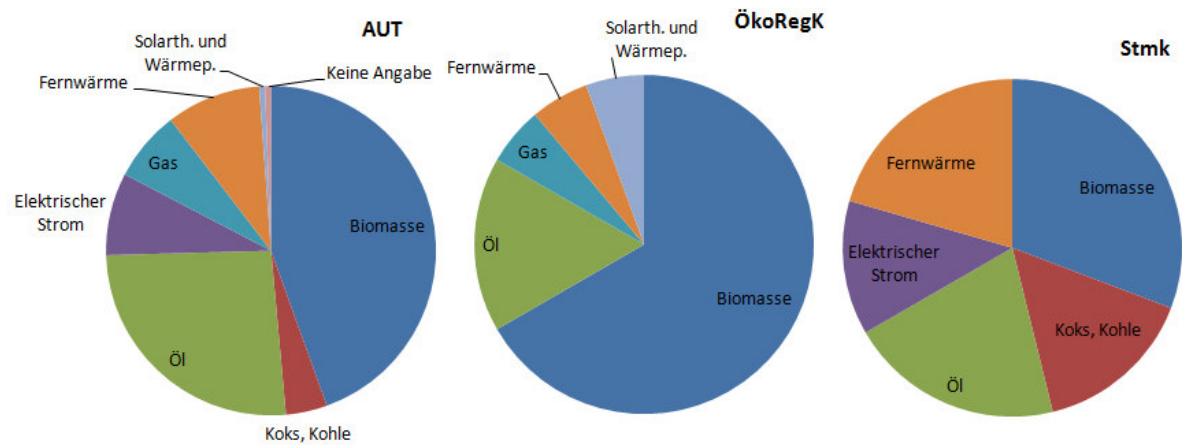


Abbildung 33: Hauptenergieträger der Ökoregion Kaindorf (i. Vgl. mit ebenso ländlichen Regionen aus Österreich und der Steiermark)

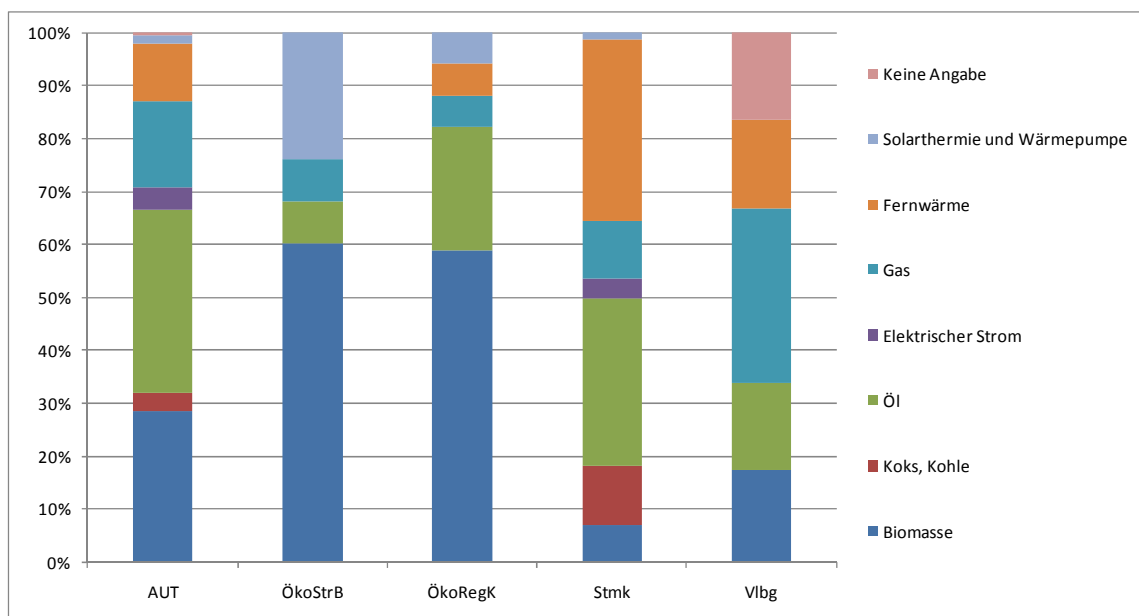


Abbildung 34: Hauptenergieträger i. Vgl. mit EFH und kl. MFH aus den Referenzregionen

Mehr als die Hälfte der Befragten der Ökostrombörse (60%) gab an, das *Heizungssystem* bereits einmal gewechselt zu haben. Der wichtigste Grund für den Wechsel⁹ war „Umweltfreundlichkeit“ (9 Nennungen), als zweitwichtigster Grund wurde die durch ein neues System entstehende Komforterhöhung genannt (6 Nennungen). Aus Gründen der Geldersparnis („kostengünstig“) wechselten lediglich vier Haushalte das Heizungssystem.

⁹ Mehrfachnennungen waren erlaubt

Auch in der Ökoregion gab ein etwa gleich hoher Anteil der Personen (65%) an, das Heizungssystem bereits gewechselt zu haben. Die Gründe für den Wechsel waren ähnlich wie bei den Befragten der Ökostrombörse: Hauptgrund des Wechsels war „Umweltfreundlichkeit“ (10 Nennungen), je vier Nennungen entfielen auf „kostengünstig“ und „Komforterhöhung“.

Unter „sonstige“ wurden an erster Stelle praktische Gründe genannt (z.B. altes System war defekt, unterdimensioniert, veraltet, zu klein), an zweiter Stelle standen Gründe der Unabhängigkeit (eigenes Holz nutzen), aber auch ökologische Argumente (gesteigertes Bewusstsein durch Ökoregion und Förderungen, Vortrag von Franz Alt führte zur Erweiterung der Solaranlage).

Im Vergleich zu Österreich zeigt sich, dass häufiger ökologische Gründe genannt wurden. Nur in Vorarlberg wurde „es wurde dadurch umweltfreundlicher“ ebenso oft genannt (81%). Im Gegensatz dazu wurden Kostengründe von den engagierten Personen seltener genannt. Komforterhöhung wird in allen Vergleichsregionen ähnlich oft als Grund genannt (Abbildung 35).

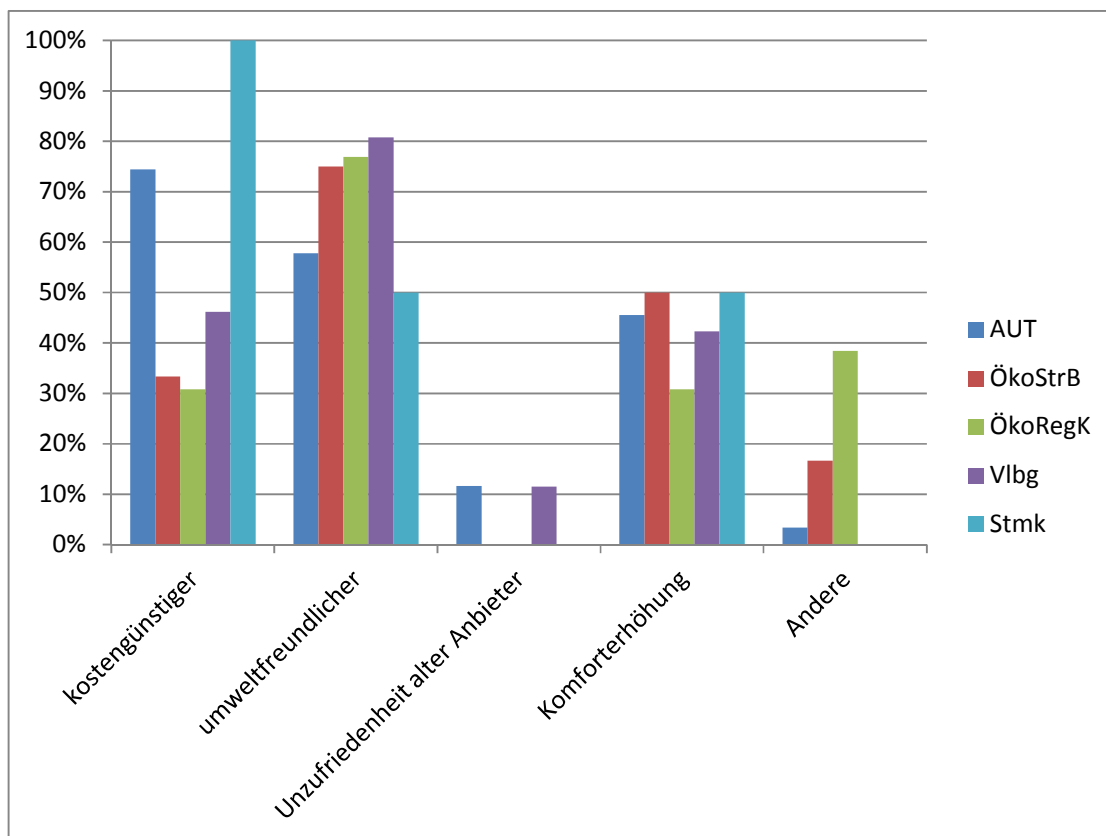


Abbildung 35: Was war für sie persönlich der ausschlaggebende Grund für Ihren Wechsel [des Heizungssystems]? (Mehrfachnennungen erlaubt)

Fenster

95% der Befragten der Ökostrombörse schätzten die *Qualität ihrer Fenster* als „Standard“ (z.B. normale Isolierglasfenster, Verbundfenster, gute Kastenfenster) ein, nur eine befragte Person gab an, die Fenster hätten gute Qualität (z.B. Isolierglasfenster mit Gasfüllung, 3-Scheiben, Kastenfenster mit Isolierverglasung). In der Ökoregion gaben alle Personen an, mit „Standard“-Fenstern ausgestattet zu sein. Diese Angaben entsprechen in etwa denen des österreichischen Durchschnitts. Die Mehrzahl der befragten österreichischen Haushalte (63%) gab an, über „Standard“-Fenster zu verfügen. 27% besitzen Fenster mit guter Qualität, 8% welche mit schlechter Qualität.

Wohnsituation

Alle befragten Personen der Ökostrombörse wohnen im Eigenheim, ebenso der Großteil der Befragten aus der Ökoregion (85%). Lediglich eine Person gab an, in einem Mietshaus zu wohnen, eine weitere in einer Wohnung.

Dieses Bild unterscheidet sich deutlich vom gesamten österreichischen Durchschnitt¹⁰. Da sich der Energieverbrauch in einem Einfamilienhaus bzw. kleinerem Mehrfamilienhaus (2-3 Wohnungen) deutlich von dem anderer Wohnformen unterscheidet (z.B. größere Wohnfläche und damit mehr Heizenergie, mehr Geräte, mehr Leuchtkörper etc.), werden im Folgenden für einzelne Vergleiche nur der Energiebedarf von Einfamilien- und kleineren Mehrfamilienhäusern aus der Befragung des Projekts „Energieverbrauchsstile“ herangezogen.

Bezüglich der *Nutzfläche* pro Kopf verfügen sowohl die Befragten der Ökostrombörse, als auch die der Ökoregion über eine ähnlich hohe Nutzfläche pro Kopf wie der österreichische Gesamtdurchschnitt. Der Durchschnittswert der Befragten der Ökoregion ist etwas höher. Im Vergleich mit dem Wert Vorarlbergs ist der der befragten TeilnehmerInnen der Ökostrombörse ebenso etwas höher, was sich auf das Wohnen in Einfamilienhäusern zurückführen lässt. Gleiches gilt für die Ökoregion im Vergleich mit der Steiermark (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Die beobachteten Unterschiede sind jedoch statistisch nicht signifikant. Beschränkt man die Analyse auf Einfamilienhäuser und kleine Mehrfamilienhäuser steigt die durchschnittliche Wohnfläche in den Vergleichsräumen an, wodurch die beiden Untersuchungsräume leicht besser abschneiden.

¹⁰ Einfamilienhäuser sind definiert als Häuser, in denen sich eine Wohnung befindet. Da bei der österreichweiten Umfrage die Frage nach der Anzahl der Wohnungen im Haus großteils nicht verstanden wurde (knapp 569 fehlende Werte), wurde folgende Korrektur vorgenommen: (1) Korrelation zwischen den fehlenden Werten und der Angaben zur Art des Hauses (d.h. Mietwohnung, Eigentumswohnung, Eigenhaus, Miethaus, sonstiges) ergab, dass von den 569 fehlenden Werten, 522 in einem Eigenhaus, 37 in einem Miethaus wohnen. Die fehlenden 10 gaben keine Antwort bzw. sonstiges ohne weitere Spezifizierung. (2) Daraus wurde geschlossen, dass für viele EigenhausbewohnerInnen die Frage nach der Anzahl der Wohnung unverständlich war. (3) Die fehlenden Werte wurden für die weitere Analyse als Einfamilienhäuser definiert.

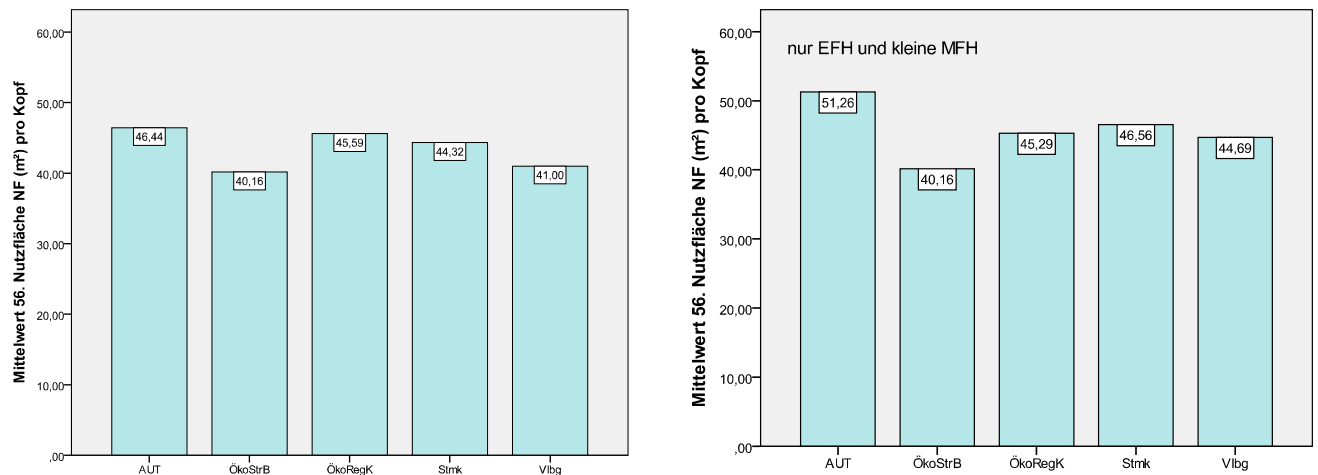


Abbildung 36: Nutzfläche pro Kopf (gesamte Stichprobe (links) bzw. Einschränkung auf Einfamilienhäuser und kleine Mehrfamilienhäuser (rechts))

Große Unterschiede gibt es in Bezug auf die *Errichtungszeiträume der Wohngebäude* der Befragten. So leben 40% der Befragten der Ökoregion Kaindorf in Häusern, die vor 1919 gebaut wurden. Bei den Befragten der Ökostrombörse beläuft sich dieser Anteil immer noch auf 20%, während in den Vergleichsregionen nur einzelne Gebäude aus dieser Periode stammen. In Abbildung 37 sind die Errichtungszeiträume der Wohngebäude gegenübergestellt. Neben den Referenzregionen sind auch die Daten der Statistik Austria (2006) zu sehen, da in diesem Fall die offizielle Statistik stark von den Angaben der Befragten im Rahmen des Projektes Energieverbrauchsstile abweichen. Vor allem die Gebäude, die vor 1919 errichtet wurden, sind in der Energieverbrauchsstile-Befragung stark unterrepräsentiert. Trotz dieser Unsicherheit in den Daten sticht der hohe Anteil von alten Gebäuden in der Ökoregion Kaindorf hervor.

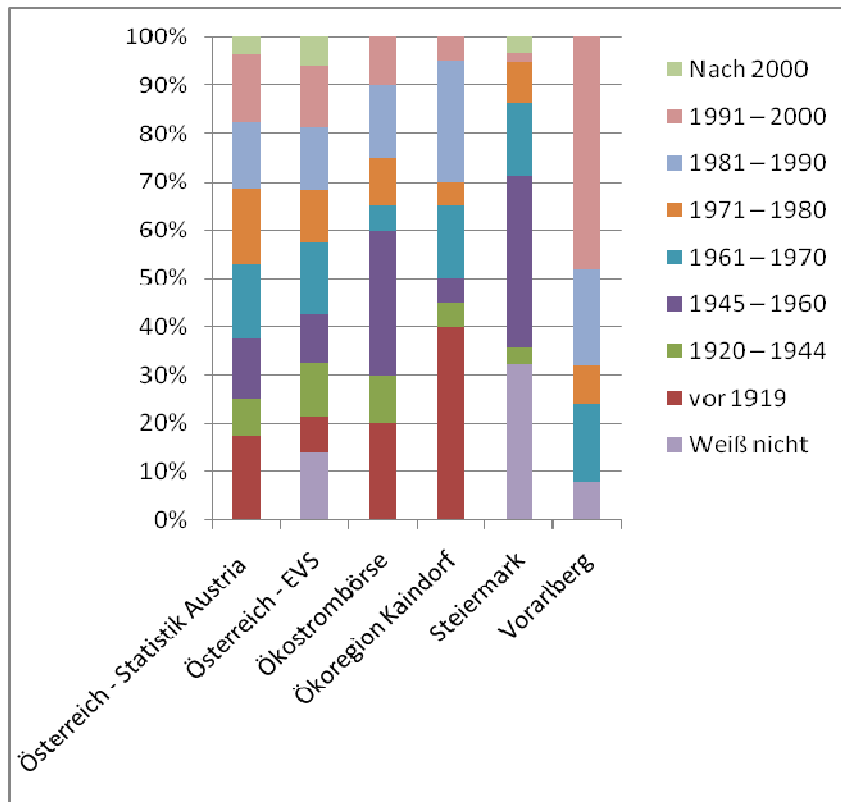


Abbildung 37: Errichtungszeiträume der Wohngebäude (Untersuchungs- und Referenzregionen ergänzt um Daten der Statistik Austria (2006). Österreich-EVS = Daten aus der Befragung im Projekt Energieverbrauchsstile

Heizverhalten

Das Heizverhalten wurde über einen Korrekturfaktor, der die Temperaturwahl in Wohn- und Schlafzimmer und das Lüftungsverhalten (Stoßlüften vs. Kippstellung) zusammenfasst, ermittelt. Je niedriger dieser Faktor, umso mehr trägt das Verhalten zu einer Reduktion des Energiebedarfs bei. Diesbezüglich weisen die befragten Personen der Ökostrombörse als auch die der Ökoregion leicht niedrigere oder gleich hohe Werte wie der österreichische Durchschnitt auf (Abbildung 38), was bedeutet, dass sie dasselbe bzw. ein etwas ‚nachhaltigeres‘ Heizverhalten an den Tag legen als der österreichische Durchschnitt. Allerdings kann der Unterschied statistisch nicht nachgewiesen werden.

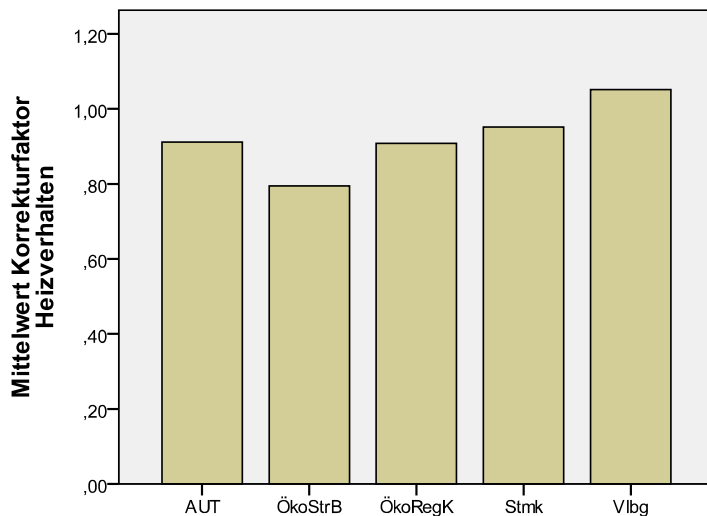


Abbildung 38: Mittelwerte des Korrekturfaktors für Heizverhalten.

Sanierung des Gebäudes

In beiden Untersuchungsregionen gaben je zwölf Haushalte an, dass eine nachträgliche Sanierung des Hauses/der Wohnung vorgenommen wurde. Von diesen Personen gaben von der Ökostrombörse rund 80%, von der Ökoregion rund 90% an, bei der Sanierung der Wohnung/des Hauses auf Energieeffizienz geachtet zu haben. In Österreich und der Steiermark beläuft sich dieser Anteil auf knapp über 50%, in Vorarlberg auf nur 36%.

Die Befragten wurden auch nach ihren Beweggründen gefragt, weshalb sie bei der Sanierung oder dem Kauf/der Miete des Hauses auf Effizienz geachtet oder nicht geachtet haben (Mehrfachantworten erlaubt). Hier unterscheiden sich die Prioritäten der Personen der Ökostrombörse von denen der Ökoregion Kaindorf: Der wichtigste Grund, bei der Sanierung auf Effizienz zu achten lautete bei Befragten der Ökostrombörse „Umweltschutz“ (17 Nennungen), gefolgt von „Wohnkomfort“ (13 Nennungen). Auf „Geldersparnis“ entfielen lediglich fünf Nennungen. In der Ökoregion hingegen lag „Geldersparnis“ an erster Stelle (14 Nennungen, 88%), zweithäufigster Grund war „Wohnkomfort“ (10 Nennungen, 63%). „Umweltschutz“ bildete mit acht Nennungen (50%) das Schlusslicht. Als Gründe, weshalb nicht auf die Energieeffizienz geachtet wurde, wurde großteils „fehlende Information“ genannt.

Damit entspricht das Bild der Ökoregion Kaindorf noch eher dem von Gesamtösterreich (85% Geldersparnis, 70% Wohnkomfort, 38% Umweltschutz). Umweltschutz ist in Österreich allerdings noch etwas seltener Grund für Energieeffizienz im Wohnen. Für die Steiermark sind die Werte ähnlich jenen von Österreich. Interessant ist, dass in Vorarlberg kein einziger Befragter Umweltschutz als Beweggrund angab, alle hingegen Wohnkomfort, 75% Geldersparnis.

Nutzenergiebedarf

In die Berechnung des *Nutzenergiebedarfs* pro Kopf wurden folgende Parameter einbezogen: die Qualität der Gebäudehülle, die Wohnform, das Heiz- und Lüftungsverhalten sowie die Wohnfläche.

Hinsichtlich der *spezifischen Heizlast* (abhängig von Art der Wohnung/Haus und der thermischen Isolierung) gibt es signifikante Unterschiede zwischen den Haushalten, die an der Ökostrombörse teilnehmen, und den anderen Vorarlberger Haushalten - wobei die an der Ökostrombörse teilnehmenden Haushalte sogar eine höhere spezifische Heizlast (=schlechtere thermische Gebäudequalität) aufweisen. Auch die steirischen Haushalte haben eine höhere spezifische Heizlast als die österreichischen Haushalte.

Vergleicht man die Angaben der Befragten der Ökostrombörse und der Ökoregion mit denjenigen befragter Personen, die in ähnlichen Wohnformen leben (Einfamilienhäuser oder kleine Mehrfamilienhäuser, Abbildung 40), so lassen sich keine signifikanten Unterschiede mehr feststellen. Insgesamt lässt sich also sagen, dass die befragten Personen nicht in energieeffizienteren Häusern wohnen als der österreichische Durchschnitt.

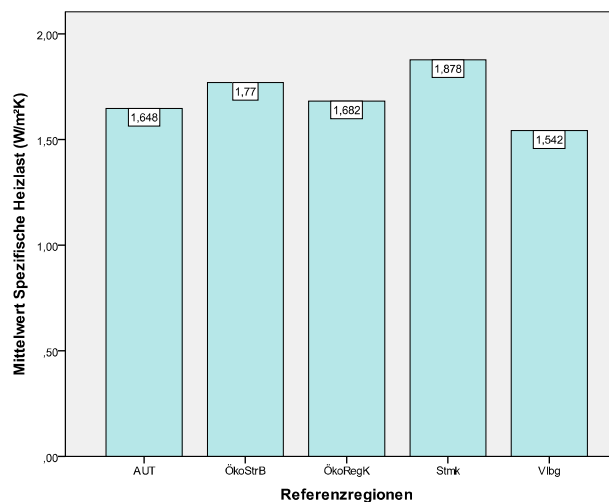


Abbildung 39: Spezifische Heizlast

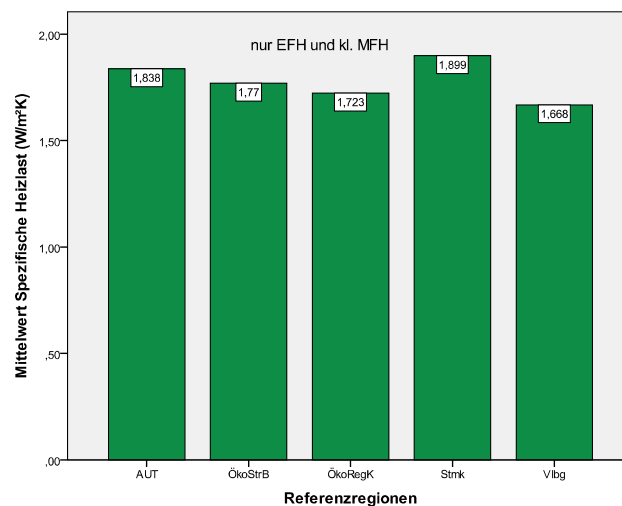


Abbildung 40: Spezifische Heizlast (nur EFH und kl. MFH)

Bezieht man die Wohnfläche ein (*Heizlast pro Kopf als Funktion aus Art der Wohnung, Isolierung, Bruttogeschoßfläche und Haushaltsgröße; s. Abb. 41 und 42*), so lassen sich keine signifikanten Unterschiede mehr feststellen.

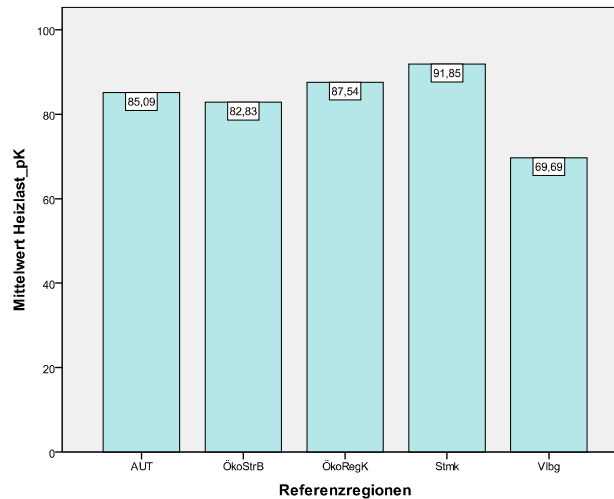


Abbildung 41: Heizlast [W] pro Kopf

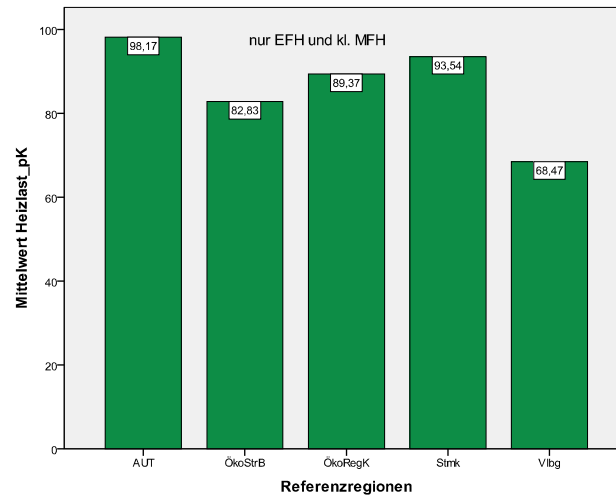


Abbildung 42: Heizlast pro Kopf (nur EFH und kl. MFH)

Werden alle Aspekte zum *Nutzenergiebedarf* pro Kopf (Abbildung 43) zusammengefasst, ergeben sich keine signifikanten Unterschiede. Die befragten Haushalte der Ökoregion haben tendenziell den höchsten Nutzenergiebedarf pro Kopf. Die befragten Haushalte der Ökostrombörse weisen besonders im Vergleich zu Vorarlberg durchschnittliche Werte auf. Wenn man den Vergleich auf Einfamilienhäuser und kleinere Mehrfamilienhäuser in Österreich, Vorarlberg und der Steiermark beschränkt, unterscheiden sich die befragten Haushalte der Ökoregion nicht signifikant von den Bezugsräumen. Einzig die Häuser der Ökostrombörse verbrauchen signifikant weniger Nutzenergie als die Referenzhaushalte in Österreich. Werden bei der Betrachtung nur Einfamilienhäuser und kleine Mehrfamilienhäuser analysiert, steigt der durchschnittliche Energiebedarf in der Ökoregion sogar weiter, weil dort ein Befragter in einem größeren Mehrfamilienhaus wohnt.

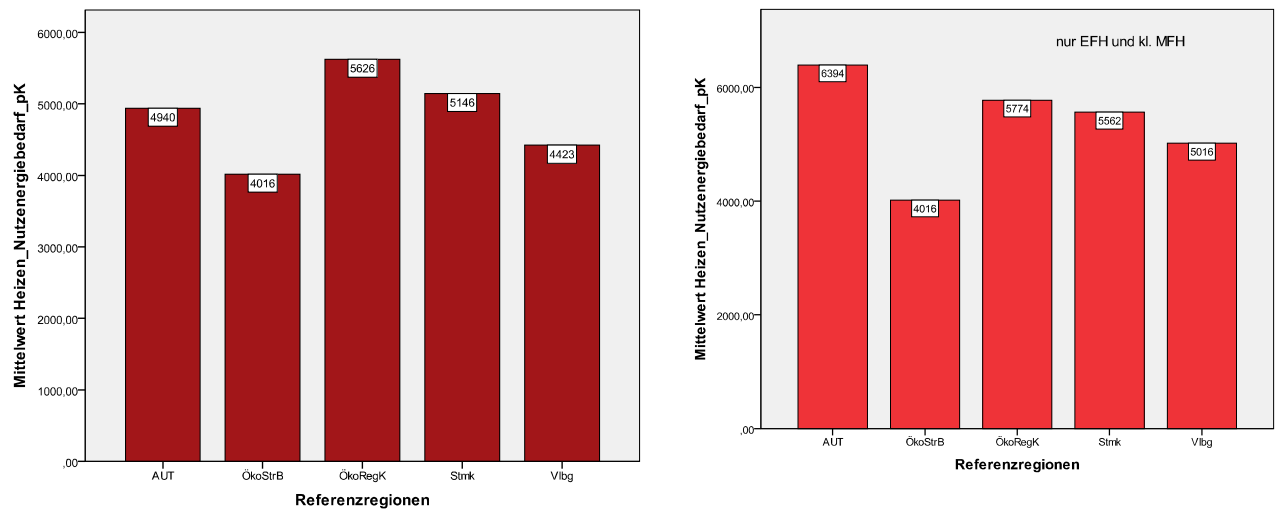


Abbildung 43: Nutzenergiebedarf pro Kopf; links: alle Fälle; rechts: Auswahl der Haushalte in EFH und kleinen MFH

V. Kochen und Warmwasser

Kochen

Die Angaben zu Kochen umfassten den Bestand an Kochgeräten, die Häufigkeit der Nutzung und die Anzahl der Personen, für die durchschnittlich gekocht wird. Da die Berechnung des Jahresenergiebedarfs aufgrund dieser Angaben sehr schwierig ist und im Rahmen des Projektes Energieverbrauchsstile nur zu eingeschränkt aussagekräftigen Zahlen führte, wurde auf die Berechnung des Energiebedarfs im Rahmen der vorliegenden Untersuchung verzichtet.

In Bezug auf die benutzten Geräte zeigt sich, dass ein Großteil der befragten Personen Ceran-Kochfelder nutzt – mit Werten von über 70% ist das deutlich über den Referenzregionen (Abbildung 44). In den befragten Haushalten der Ökostrombörse werden auch Induktionsherde sehr häufig benutzt. Das weist tendenziell darauf hin, dass eher moderne, energieeffiziente Kochgeräte im Einsatz sind.

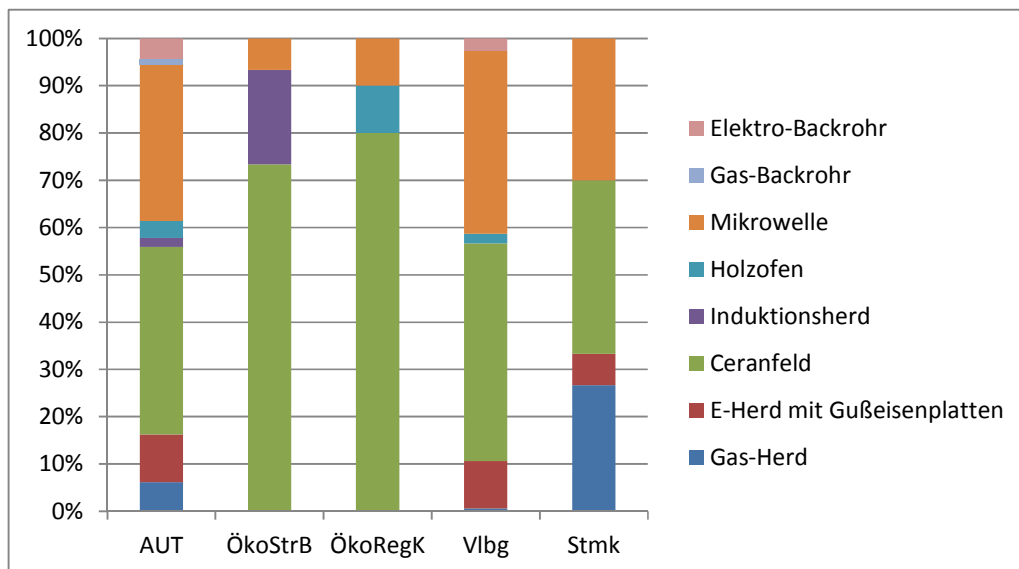


Abbildung 44: Welche Geräte werden in Ihrem Haushalt wie oft zum Kochen/Backen genutzt? (Mehrfachnennungen möglich)

Warmwasser

Der errechnete Jahresenergiebedarf für Warmwasser basiert auf dem abgefragten Dusch- und Badeverhalten, zu dem ein Zuschlag in der Höhe von 10% addiert wurde, um einen zusätzlichen Warmwasserbedarf zu inkludieren. Die Effizienz der Warmwasseraufbereitung und Verluste sind dabei nicht berücksichtigt. Dies erklärt wahrscheinlich den im Gesamtenergiebedarf eher geringen Anteil von Warmwasser. Auch wenn die Werte für Warmwasser evtl. etwas unterschätzt sind, stimmen die Aussagen in Relation zu den Referenzregionen.

Die befragten Haushalte beider Untersuchungsregionen weisen einen signifikant geringeren Energiebedarf für Warmwasser auf als alle Referenzregionen (Abbildung 45). Er liegt bei 370 bzw. 350 kWh/Kopf und Jahr, während er in den Referenzregionen bei über 595 bzw. 675 kWh/Kopf und Jahr liegt. Der Unterschied ergibt sich vor allem aus Unterschieden im Badeverhalten – die Befragten der Untersuchungsregionen und die mit ihnen im Haushalt lebenden Personen nehmen seltener Vollbäder als die Befragten der Referenzregionen.

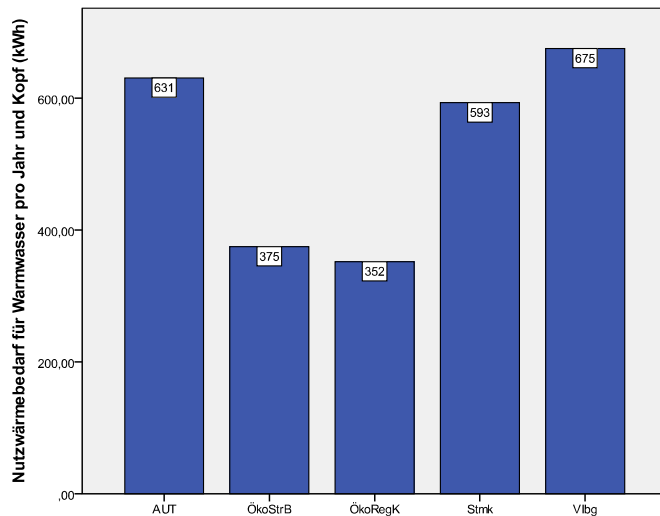


Abbildung 45: Energiebedarf Warmwasser

VI. Mobilität

Alternativen zur Nutzung eines privaten Autos sind stark davon abhängig, ob es öffentliche Verkehrsmittel gibt. Daher wurde im Rahmen der Analysen zur Nutzung des privaten Autos neben den Referenzregionen Österreich, Steiermark und Vorarlberg auch Analysen durchgeführt, die die Haushalte der Ökoregion mit österreichischen und steirischen Haushalten in Orten mit weniger als 2.000 Einwohnern verglichen. Die Haushalte der Ökostrombörse-Mitglieder wurden mit österreichischen und Vorarlberger Haushalten in Orten mit weniger als 50.000 EinwohnerInnen verglichen (vgl. 2.3.1 Sozio-ökonomische Struktur der Befragten).

PKW und Fahrleistung

Bis auf einen befragten Haushalt der Ökostrombörse gaben alle Befragten an, ein oder mehrere Autos zu besitzen, wobei 45% ein Auto im Haushalt besitzen, etwas weniger (40%) haben zwei Autos. Zwei befragte Haushalte besitzen drei Autos. In der Ökoregion hingegen besitzt die Mehrzahl der befragten Personen (65%) zwei Autos, 20% besitzen drei Autos. Zwei befragte Personen gaben an vier oder mehr Autos im Haushalt zu besitzen. Dieses Bild unterscheidet sich statistisch signifikant von den Referenzregionen (Abbildung 46).

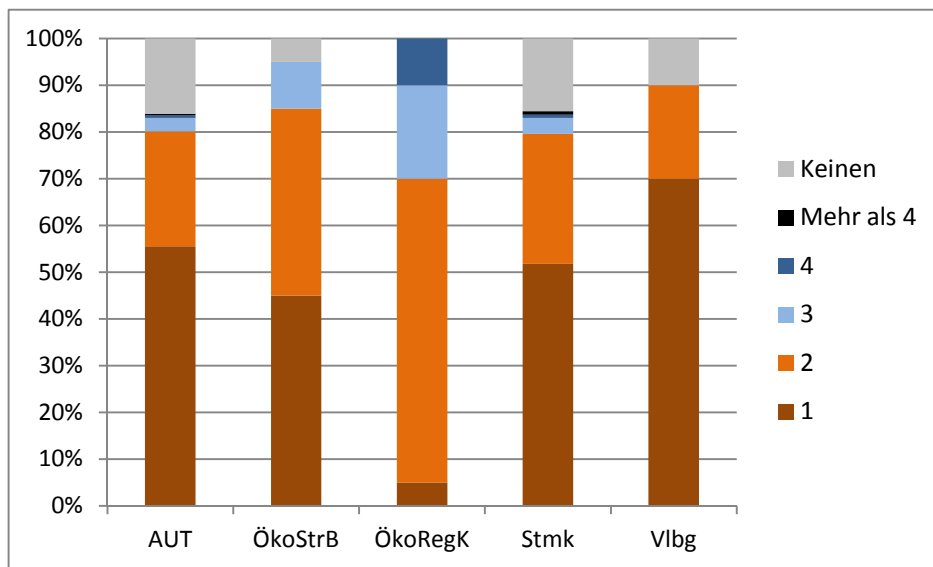


Abbildung 46: Anzahl PKW pro Haushalt

Errechnet man die Zahl der PKWs pro Kopf bzw. pro erwachsener Person (Abbildung 47 und Abbildung 48) so ergeben sich zu keiner der Referenzregionen signifikante Unterschiede. Dennoch verfügen die Befragten der Ökoregion im Vergleich zu den Referenzregionen tendenziell über die meisten Autos pro Kopf bzw. pro erwachsener Person.

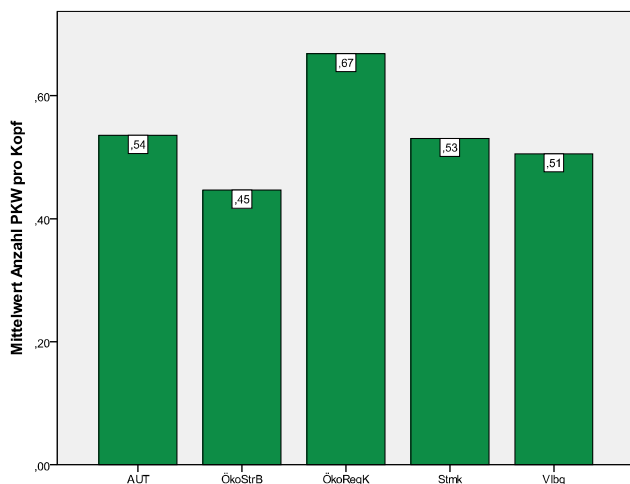


Abbildung 47: Autos pro Kopf

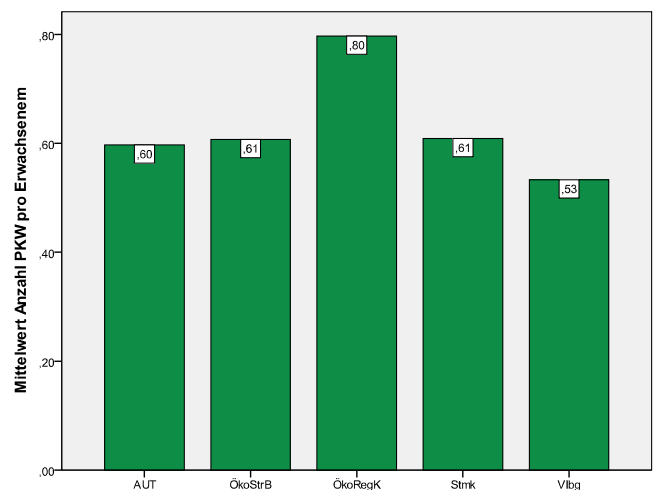


Abbildung 48: Autos pro Erwachsenem

Beschränkt man den Vergleich auf ähnlich ländliche Regionen wie die Untersuchungsregionen, findet man für die Mitglieder der Ökostrombörse keine Unterschiede im Vergleich zu Österreich bzw. Vorarlberg. Im Fall der Ökoregion Kaindorf ist der Autobestand pro Kopf allerdings signifikant höher als in ländlichen Vergleichsräumen der Steiermark (0,65 vs. 0,38 pro Kopf, Abbildung 49).

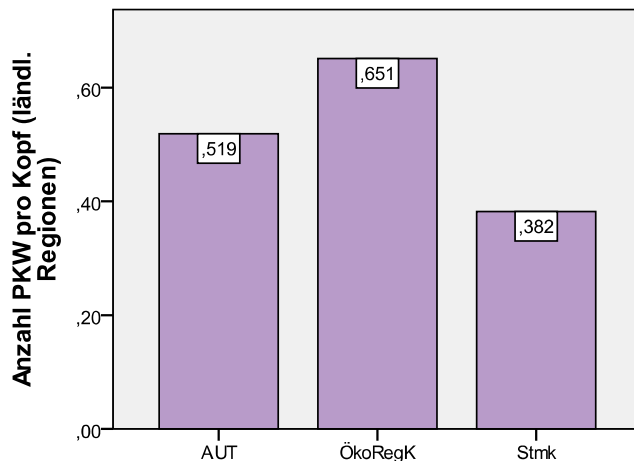


Abbildung 49: Autos pro Kopf in Orten unter 2000 EW

Eine weitere Frage beschäftigte sich mit dem *Verwendungszweck der Autos*¹¹. Befragte der Ökostrombörse gaben als häufigsten Verwendungszweck an, das Auto für Einkauf (15 Nennungen) und den Arbeitsweg zu nutzen (12 Nennungen). Die Befragten der Ökoregion nutzen das Auto ebenso am häufigsten für den Arbeitsweg (15 Nennungen), gefolgt von Einkaufsfahrten und Dienstfahrten (je 7 Nennungen). Auch diese Angaben entsprechen großteils denen der österreichweiten Angaben. Hier waren die genannten häufigsten Verwendungszwecke der Autos Einkauf (81%), Freizeit und private Besuche (71%) und Arbeitsweg (60%).

Obwohl die Befragten der Ökostrombörse großteils über mehr Autos verfügen als der österreichische Schnitt, sind sie in den *zurückgelegten PKW-Kilometern* pro Kopf bzw. pro erwachsener Person ähnlich dem österreichischen Durchschnitt. Die Unterschiede zu den Referenzregionen sind nicht signifikant (Abbildung 50, links). Beschränkt man die Analyse auf ähnlich ländliche Regionen – von denen ausgegangen werden kann, dass dort die Benutzung des PKW ähnlich notwendig ist – ergeben sich ebenfalls keine signifikanten Unterschiede zu den Referenzregionen. Einzig im Fall des Vergleichs zwischen der Ökoregion Kaindorf und ländlichen Regionen der Steiermark zeigt sich eine annähernd signifikant höhere Fahrleistung der Befragten in der Ökoregion (Abbildung 50 rechts, $p=0,07$).

11 Mehrfachnennungen waren erlaubt.

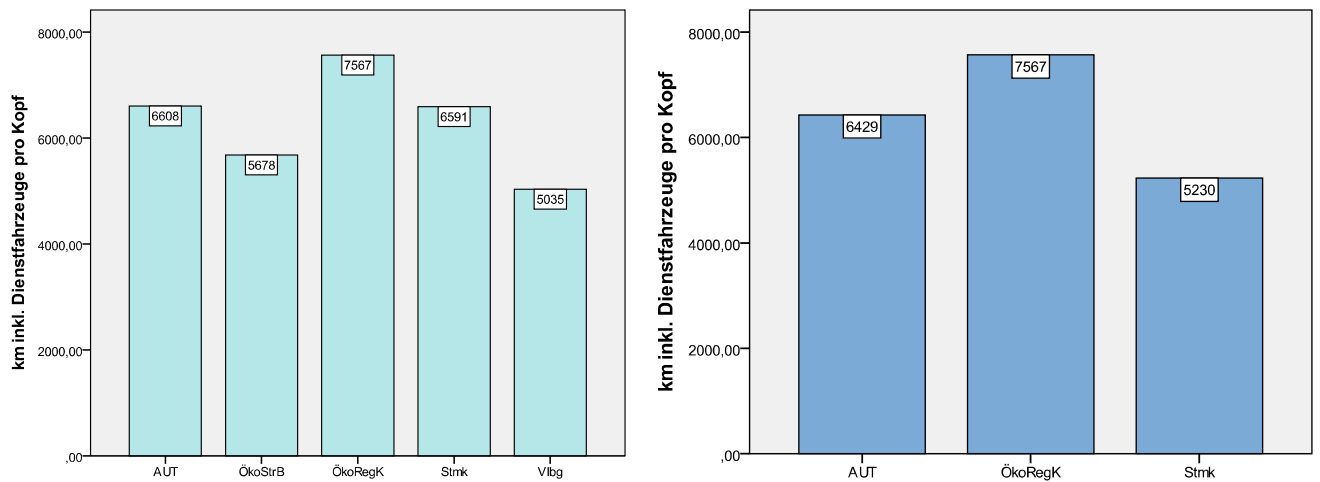


Abbildung 50: Zurückgelegte PKW-km. Gesamte Stichprobe (links) bzw. in ländlichen Regionen (Haushalte der Ökoregion Kaindorf im Vgl. zu österreichischen und steirischen Haushalten in Orten mit weniger als 2000 Einwohnern)

Energieeffizienz der PKW

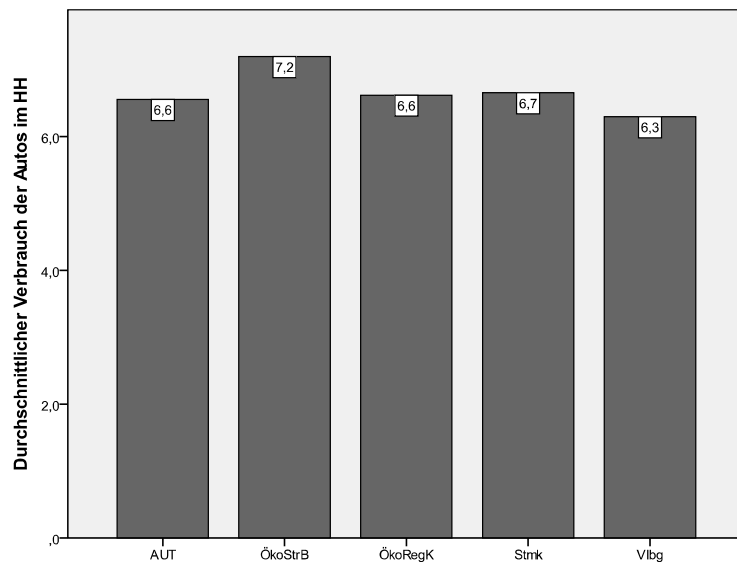


Abbildung 51: Durchschnittlicher Verbrauch an Treibstoff pro Auto im Haushalt

Auch in Bezug auf den Treibstoffverbrauch der PKW pro km lassen sich keine signifikanten Unterschiede (Abbildung 51) feststellen. Knapp an der Signifikanzgrenze ist der relativ hohe Verbrauch der Autos der Ökostrombörsemitglieder im Vergleich zum Vorarlberger Durchschnitt ($p=0,074$).

Energiebedarf gesamt der PKW

Ähnlich der Verteilung der Fahrleistung (km/Jahr) zeigt sich auch der Jahresenergiebedarf für Autos pro Kopf (berechnet aus Autobestand, Haushaltsgröße, gefahrenen Kilometern und Treibstoffbedarf pro km und Energiegehalt des jeweiligen Treibstoffs; Abbildung 52). Auch hier gibt es keine signifikanten Unterschiede. Tendenziell liegt der Jahresenergiebedarf der befragten Mitglieder der Ökostrombörse ungefähr bei dem des Durchschnittswerts Vorarlbergs und somit unter dem österreichischen Durchschnitt. Der Wert des Jahresenergiebedarfs für Autos der Befragten aus der Ökoregion entspricht ziemlich genau dem des österreichischen Durchschnitts. Auch wenn der Vergleich auf ähnlich ländliche Gegenden beschränkt wird, lassen sich keine signifikanten Unterschiede feststellen (Abbildung 53 und Abbildung 54).

Keiner der befragten Haushalte aus der Ökostrombörse bzw. der Ökoregion Kaindorf besitzt einen PKW mit alternativem Treibstoff (Gas, Pflanzenöl, Elektro, Hybrid, sonstige).

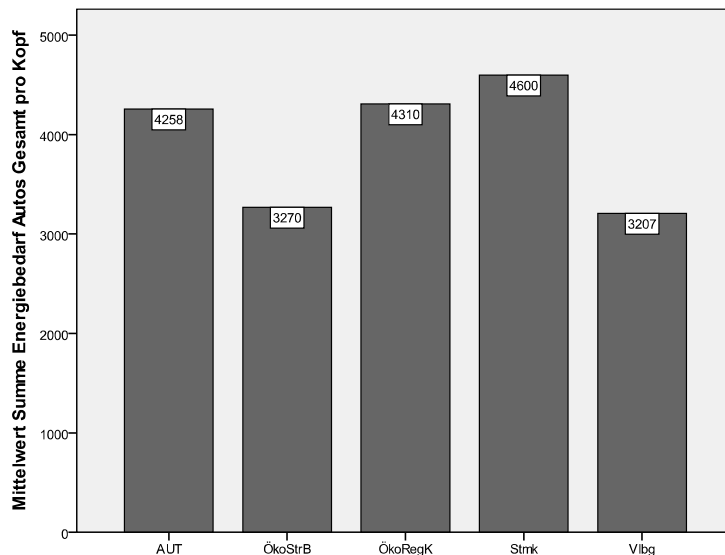


Abbildung 52: Jahresenergiebedarf Autos pro Kopf

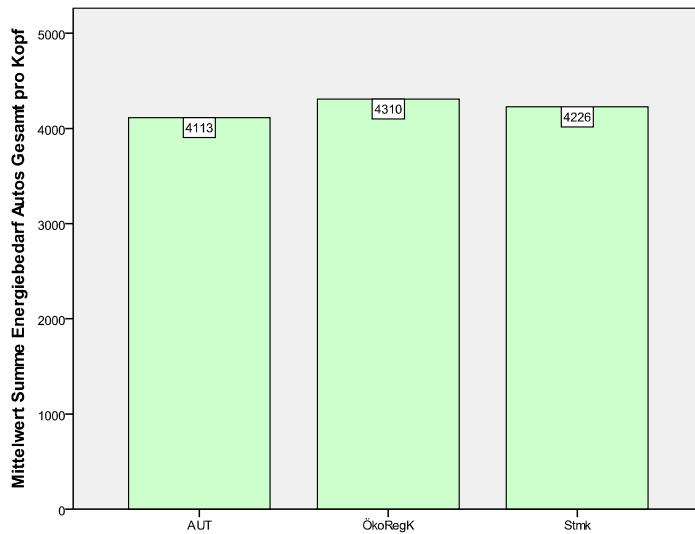


Abbildung 53: Jahresenergiebedarf für alle Autos eines Haushaltes [kWh/a]: Vergleich mit Haushalten, die von der Ortsgröße jener der Ökoregion entsprechen, d.h. Orte bis 2.000 Einwohnern in Österreich und der Steiermark

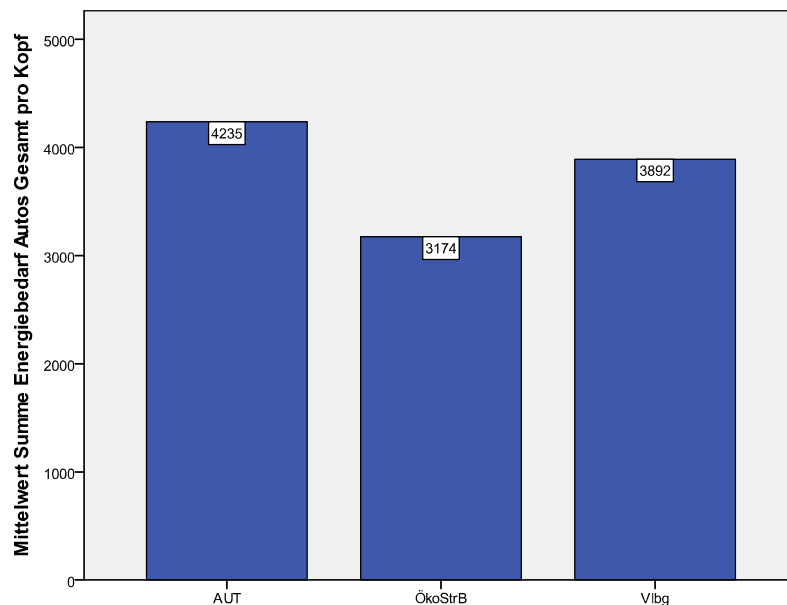


Abbildung 54: Jahresenergiebedarf für Autos: Vergleich mit Haushalten, die von der Ortsgröße jener der Befragten der Ökostrombörse entsprechen, d.h. Orte bis 20.000 Einwohnern in Österreich und Vorarlberg

Öffentliche Verkehrsmittel

Hinsichtlich der Nutzung *öffentlicher Verkehrsmittel* gab mehr als die Hälfte (60%) der Befragten der Ökostrombörse an, dass diese mehrmals wöchentlich von Mitgliedern des Haushalts benutzt werden. Keine der interviewten Personen gab an, öffentliche Verkehrsmittel nie zu nutzen. Ein ähnliches Bild zeigt sich für die Ökoregion, auch hier äußerte die Hälfte der Befragten (50%), dass öffentliche Verkehrsmittel mehrmals wöchentlich von Mitgliedern des Haushalts benutzt

werden. Acht befragte Personen (also 40%) gaben an, dass öffentliche Verkehrsmittel nie von Mitgliedern des Haushalts benutzt werden. Vergleicht man diese Angaben mit ländlichen Vergleichsregionen aus Österreich bzw. Vorarlberg und Steiermark zeigt sich, dass sowohl die Befragten der Ökostrombörse, als auch die der Ökoregion öffentliche Verkehrsmittel häufiger nutzen als Personen in den ländlichen Vergleichsregionen (Abbildung 55 und Abbildung 56).

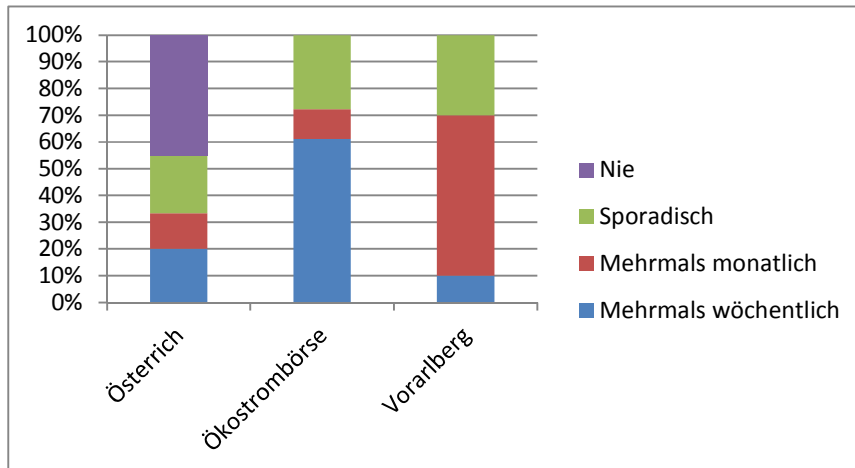


Abbildung 55: Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel in Haushalten der Ökostrombörse und Referenzhaushalten ländlicher Regionen bis 20.000 Einwohnern

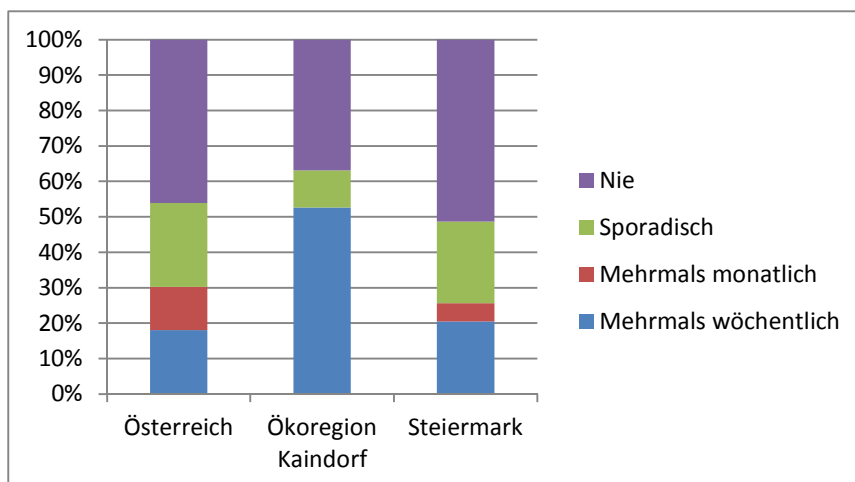


Abbildung 56: Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel in Haushalten der Ökoregion Kaindorf und Referenzhaushalten ländlicher Regionen bis 2.000 Einwohnern

Verwendet werden öffentliche Verkehrsmittel von den befragten Haushalten der Ökostrombörse hauptsächlich für Freizeit Zwecke (15 Nennungen¹²) oder Schulwege (11 Nennungen). In der Ökoregion werden öffentliche Verkehrsmittel überwiegend für Schulwege (9 Nennungen) genutzt, gefolgt von der Nutzung für Arbeitswege (5 Nennungen).

Falls die befragten Personen angaben, öffentliche Verkehrsmittel nur sporadisch oder nie zu benutzen, wurden sie außerdem nach den Gründen für die Nicht-Verwendung gefragt. Die

¹² Mehrfachnennungen waren erlaubt.

häufigsten Antworten waren hier „es gibt hier zu wenige“ oder „bin gern flexibel“. Dieselben Gründe für die Nicht-Verwendung öffentlicher Verkehrsmittel wurden auch von den befragten österreichischen Haushalten am häufigsten genannt. Die häufigsten Antworten der ÖsterreicherInnen waren „ich bin gerne flexibel“ (30%), „es gibt hier zu wenige [öffentliche Verkehrsmittel]“ (28%) oder „es dauert zu lange“ (25%). Im Gegensatz zu den Referenzregionen wurden in den Untersuchungsregionen nie Kostengründe angegeben und auch der Zeitfaktor wurde nur einmal genannt (Abbildung 57).

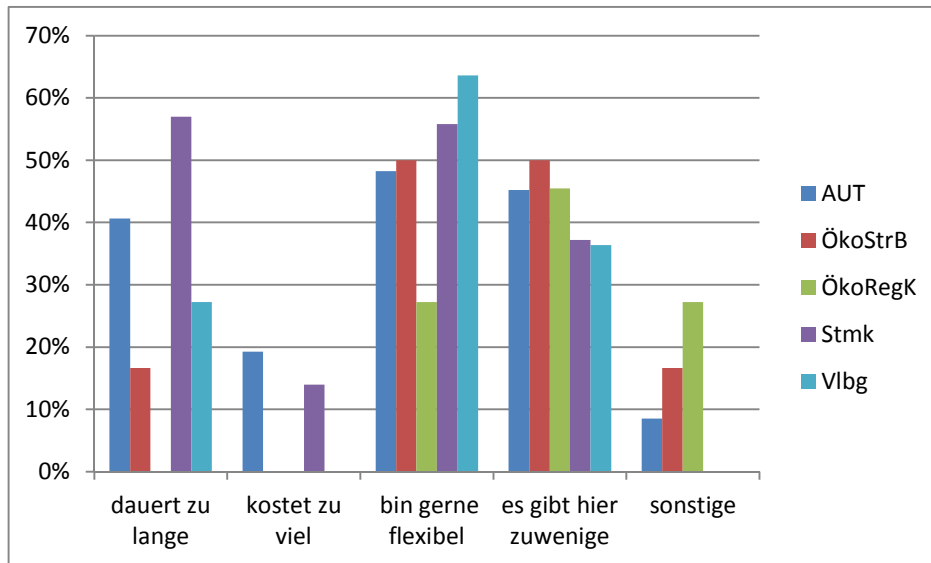


Abbildung 57. Gründe für eine nur sporadische bzw. Nicht-Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln (Mehrfachnennungen möglich)

Flüge

Betreffend ihres Flugverhaltens legen sowohl die Befragten der Ökoregion als auch die der Ökostrombörse ein etwas nachhaltigeres Verhalten an den Tag als der österreichische Durchschnitt (Abbildung 58). 70% der befragten Personen der Ökoregion und 65% der Ökostrombörse gaben an, (fast) nie zu fliegen (österreichischer Durchschnitt: 55%). 13% der befragten Haushalte in Österreich gaben an, sehr häufig zu fliegen („Wir/Ich fliegen alle mindestens einmal im Jahr privat ins Ausland.“) – im Vergleich zu je 5% der Befragten der Ökoregion und der Ökostrombörse. Diese Unterschiede sind statistisch signifikant.

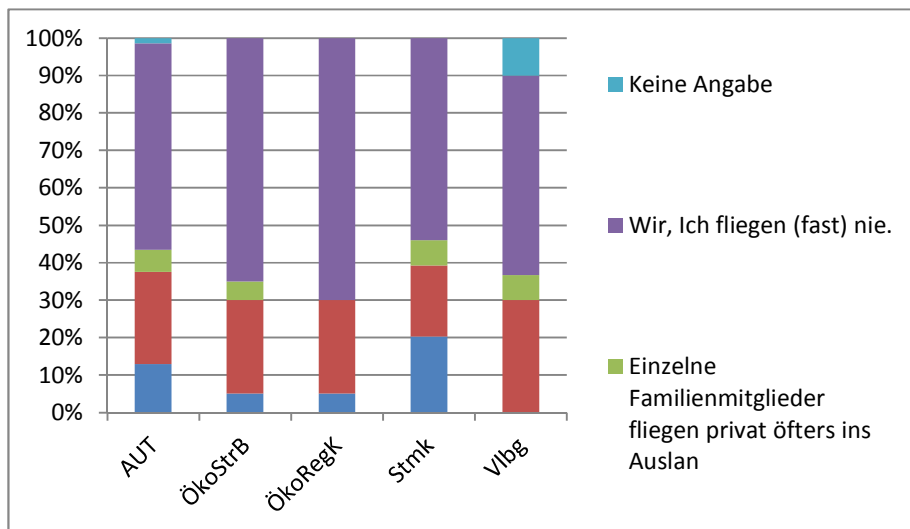


Abbildung 58: Flugverhalten

Legt man dies in den Jahresenergiebedarf für *Flugreisen* pro Kopf um, weisen sowohl die befragten Personen der Ökostrombörse, als auch die der Ökoregion niedrigere Werte auf als der österreichische Durchschnitt (Abbildung 59). Diese Unterschiede sind jedoch statistisch nicht signifikant. Die Werte der Vergleichsregionen Steiermark und Vorarlberg sind ähnlich denen der Untersuchungsregionen.

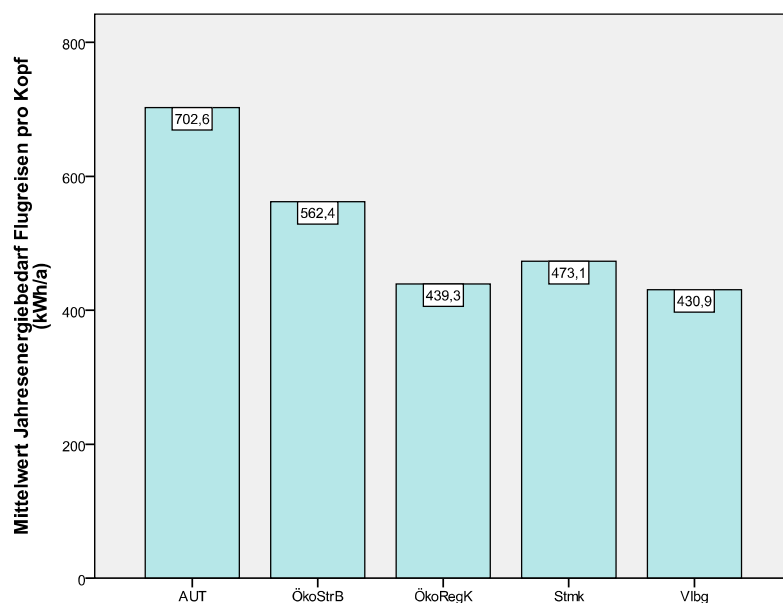


Abbildung 59: Jahresenergiebedarf Flugreisen pro Kopf

2.3.4 Gesamtenergiebedarf

Abbildung 60 zeigt den Gesamtenergiebedarf pro Kopf und Jahr, berechnet aus der Summe der einzelnen Bedarfswerte pro Kategorie. Die Unterschiede der befragten Haushalte zu den Vergleichsregionen sind nicht signifikant und es sind auch keine auffälligen Unterschiede auszumachen. Abbildung 61 und Abbildung 62 zeigen die gleichen Inhalte jeweils nur für ländliche Haushalte.

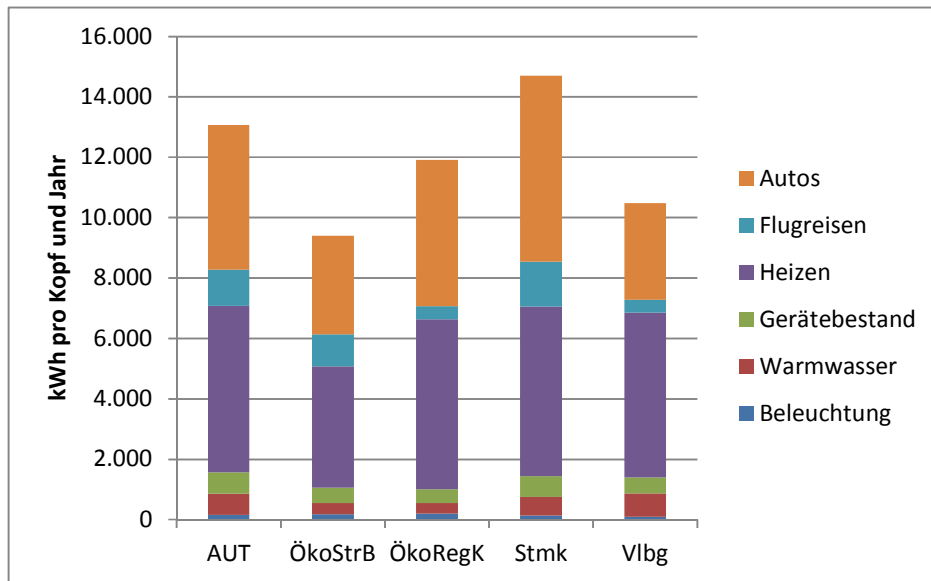


Abbildung 60: Gesamtenergiebedarf pro Kopf für angeführte Nutzungskategorien (ohne Kochen und Öffentliche Verkehrsmittel)

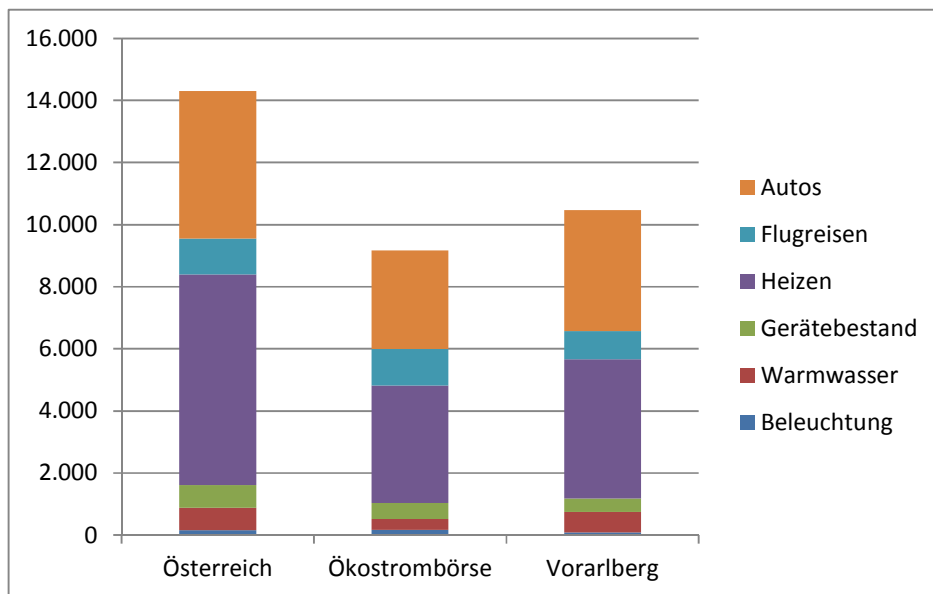


Abbildung 61: Gesamtenergiebedarf pro Kopf für angeführte Nutzungskategorien (ohne Kochen und Öffentliche Verkehrsmittel) der Befragten Mitglieder der Ökostrombörse und vergleichbarer Haushalte in Österreich und Vorarlberg (ländliche Regionen)

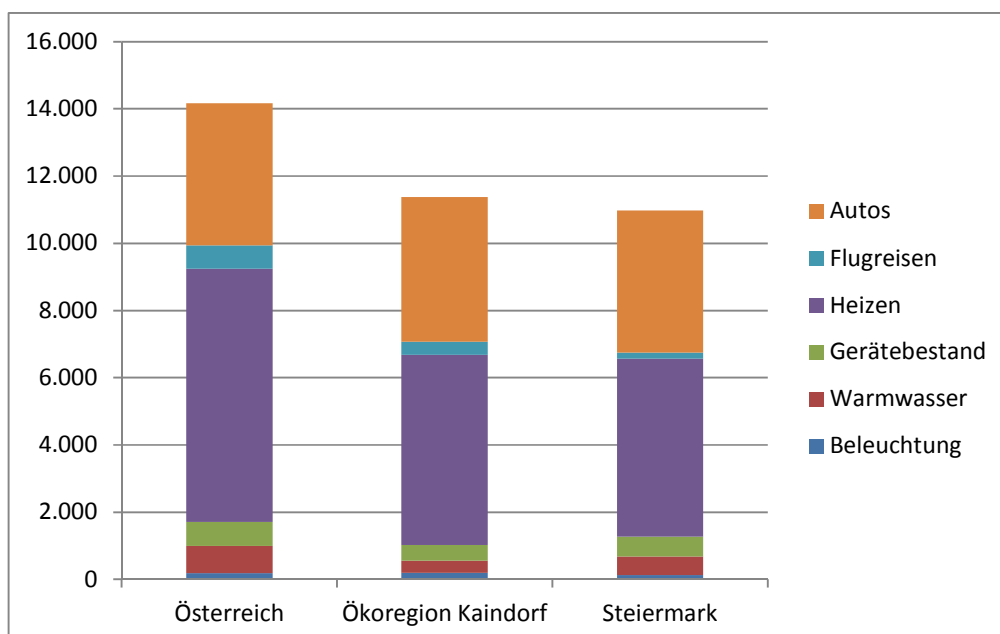


Abbildung 62: Gesamtenergiebedarf pro Kopf für angeführte Nutzungskategorien (ohne Kochen und Öffentliche Verkehrsmittel) der Befragten Mitglieder der Ökoregion Kaindorf und vergleichbarer Haushalte in Österreich und der Steiermark (ländliche Regionen)

2.4 Motivationen und Ressourcen für das Engagement

Eine zentrale Fragestellung innerhalb des Projekts BENE war, welche Motivationsfaktoren für bürgerschaftliches Engagement im Energiebereich von Bedeutung sind und welche Ressourcen (Zeit, Wissen, Kontakte etc.) in die Initiativen eingebracht werden. Dazu wurden insgesamt fünf Fokusgruppen durchgeführt (Details zum Ablauf siehe Abschnitt 1.4.3).

Zusätzlich wurde in den Fokusgruppen die Frage behandelt in welchem Zusammenhang die Beteiligung an den Initiativen mit nachhaltigen Lebensstilen, insbesondere nachhaltiger Energieverbrauchsmuster, steht (Hat durch die Beteiligung an den Initiativen eine weitere Bewusstseinsbildung und Verhaltensänderung stattgefunden?). Dies erlaubt in Anschluss an die Untersuchung zum Energieverbrauchsverhalten, wie im vorangegangenen Abschnitt dargestellt, eine bessere Einschätzung der Frage, in welcher Weise sich die Beteiligung an den Initiativen auf das Energieverbrauchsverhalten auswirkt. (Gehen festgestellte Unterschiede im Energieverbrauchsverhalten im Vergleich zum Bevölkerungsdurchschnitt darauf zurück, dass durch die Beteiligung an den Initiativen eine Bewusstseins- und Verhaltensänderung stattfindet, oder darauf dass sich vor allem Personen mit energiesensiblen Lebensstilen an den Initiativen beteiligen?)

In Absprache mit den Praxispartnern wurden zusätzlich je nach Fallstudie spezifische praxisrelevante Fragen in den Fokusgruppen behandelt. Für die Ökoregion Kaindorf betraf das die Frage, wie noch weitere Personen in die Ökoregion einbezogen werden könnten. In den Fokusgruppen zur Ökostrombörse wurde nach Verbesserungsvorschlägen gefragt und es wurden konkrete organisatorische Aspekte der Ökostrombörse zur Diskussion gestellt (Möglichkeit der Lenkung von Mehrzahlungen auf eine bestimmte Anlage, Höhe des Overhead-Anteils, Öffnung des Vereins Ökostrombörse). Bei der Fokusgruppe zu den Solarstrom Gemeinschaftsanlagen nahmen auch zwei Personen teil, die anfangs an der Errichtung einer Gemeinschaftsanlage interessiert gewesen waren, diesen Plan jedoch letztendlich nicht umsetzen. So konnte auch der Frage nachgegangen werden, welche Barrieren / hemmenden Faktoren es trotz anfänglichen Interesses gab.

Die nachfolgende Auswertung der Fokusgruppen erfolgt zunächst getrennt nach den einzelnen Fallstudien. Eine Gesamtbeurteilung der Ergebnisse erfolgt in Abschnitt 3.3.

2.4.1 Ökoregion Kaindorf

TeilnehmerInnen der Fokusgruppen

Ziel war es, Personen aus den unterschiedlichen Arbeitsgruppen (AG) der Ökoregion zur Teilnahme zu gewinnen. Folgende Arbeitsgruppen waren bei den Fokusgruppen vertreten: AG Bewusstsein (3 Personen), AG Heizen und Strom (1 Person), AG Mobilität (1 Person), AG Wohnbau/Sanierung (1 Person), AG Energiesparen (1 Person). Eine Person engagiert sich im Rahmen des Radclubs, zwei geben an, beim 24-Stunden Radrennen aktiv zu sein. Eine weitere Person gibt an, im Hindergrund aktiv zu sein, aber keiner Arbeitsgruppe anzugehören. Drei

Personen geben an, im Vorstand aktiv zu sein, und eine Person war ehemals im Vorstand aktiv. Somit sind nur die Arbeitsgruppen Landwirtschaft und Wind/Wasser nicht vertreten.

Kürzel	Geschlecht	Bei Ökoregion aktiv seit	Fokusgruppe
A1	m	2007	1
A2	w	Keine Angabe	1
A3	m	2007	1
A4	m	2009	1
A5	m	2007	1
A6	m	2007	1
A7	w	2007	1
A8	m	Keine Angabe	2
A9	m	Keine Angabe	2
A10	m	2010	2
A11	m	2008/2009	2
A12	m	2011	2
A13	w	2007	2

Tabelle 4: Übersicht zu den TeilnehmerInnen der Fokusgruppen zur Ökoregion Kaindorf

Motivationsfaktoren für die Beteiligung

Als wichtiger Impuls, warum sich die meisten TeilnehmerInnen der Fokusgruppen von Beginn an bei der Ökoregion beteiligten, wird das Engagement von Rainer Dunst, dem Initiator der Ökoregion, bzw. eine Auftaktveranstaltung, bei der über die CO₂-Problematik informiert wurde, genannt (A1, A3, A5). Dazu kam, dass die Ökoregion in den Medien wahrgenommen wurde (A3, A4) oder man direkt angesprochen und zur Teilnahme aufgefordert wurde (A7, A8, A10, A11).

Einige der Personen geben an, dass sie schon vor der Ökoregion umweltbewusst agiert haben und es ihnen daher ein Anliegen war, sich zu beteiligen (A6, A5, A9).

„Also für mich ist das immer schon ein Thema gewesen, im Einklang mit der Natur zu sein. Und genau das machen wir eigentlich da hauptsächlich. Wir sind eine Ökoregion, dass wir wirklich sagen können, wir hinterlassen vielleicht der nächsten Generation eine gesunde Umwelt. Ob das richtig ist, wissen wir ja noch nicht, aber wir versuchen es halt.“ (A6)

Die TeilnehmerInnen geben an, dass sie auch selbst andere Leute auf die Ökoregion angesprochen haben, und dass insgesamt in der Region ein Diskussionsprozess in Gang

gesetzt wurde (A3, A6). Durch diese andauernde Diskussion sind auch viele KritikerInnen zu BefürworterInnen geworden.

„Natürlich, es ist in der kompletten Region ein Diskussionsprozess entstanden durch die Veranstaltung. Manche haben geglaubt wir sind verrückt und die anderen haben gedacht, ja, tut was, macht was. Also das war so, das war auf jedem Stammtisch, in jedem kleinen Lokal eine Diskussion. Also da ist geredet worden darüber. Da hat man gemerkt, da ist was losgetreten worden.“ (A3)

Der Großteil der TeilnehmerInnen berichtet, sich von Anfang an aktiv engagiert zu haben. Bis auf eine Person sind alle Befragten auch in weiteren Vereinen wie Schützenverein, Tennisverein, Trachtenverein, Bogenschießen, Chor aktiv. Die Ideen der Ökoregion werden auch in diese Vereine hinein getragen und dort diskutiert. Die Grundmotivation sich an anderen Vereinen und der Ökoregion zu beteiligen ähnelt sich, und liegt in der Freude an Aktivitäten in der Gemeinschaft:

„Also ich bin z.B. in der Musik, das hat mit der Ökoregion nichts zu tun. Aber vom Gedanken her miteinander was zu tun, es freiwillig zu tun, Zeit, Kraft, auch Geld zu investieren, das ist vom Grund her dasselbe, ob ich jetzt in der Ökoregion bin oder in der Musik. Das sind halt nur andere Ausrichtungen, die man hat. Aber von der Art und Weise, wie es funktioniert und warum man es macht, ist es vergleichbar.“ (A12)

Aus den Diskussionen innerhalb der Fokusgruppen kristallisieren sich vier Hauptmotivationsgründe für die Teilnahme an der Ökoregion heraus: Signal an Politik und Vorbildwirkung; aktiv einen Beitrag zu einer nachhaltigeren Lebensweise leisten; Gemeinschaftsgefühl; Erfolg.

Vorbildwirkung und Eigeninitiative

Eine wichtige Motivation ist der Wunsch, andere von den eigenen Zielen zu überzeugen und Nachahmer zu finden. Die TeilnehmerInnen sind stolz darauf, über die bottom-up Initiative zu zeigen, wie man in kleinen Regionen etwas schaffen kann (A2, A3, A5, A7, A9, A10, A12, A13).

„Ich hoffe auch, dass das so wie ein Stein im Wasser dann immer größere Kreise zieht und auch eine gewisse Vorbildwirkung übernimmt.“ (A2)

„Also bei mir war der Grund eben weil ich gehört habe, ja, wir können nichts machen, es ist eh alles vorgegeben, dass man nicht immer wartet, dass gesetzlich was geregelt wird oder, dass uns das von oben her verordnet wird, sondern, dass man versucht in eben unserem Rahmen, im Rahmen unserer Region das positiv zu beeinflussen. Dass man da sehr wohl von unten her auch was machen kann.“ (A7)

Aktiv einen Beitrag zu einer nachhaltigeren Lebensweise leisten

Die TeilnehmerInnen sehen durch ihr Engagement die Möglichkeit, aktiv einen Umweltbeitrag zu leisten (A1, A11) und damit auch die eigene Lebensqualität zu verbessern (A9, A12).

„Na ja, persönlicher Nutzen eben wieder, wie der Kollege schon gesagt hat, das ist einfach eine lebenswerte Umwelt. Wenn ich rausgehe und ich habe keine Dunstglocke, keine Feinstaubglocke drüber, sondern ich kann rausgehen, ich sehe den Nachbarn auch noch

oder ich sehe auf den Wechsel hinauf. Das ist Wohlbefinden und hängt natürlich auch dann mit der Gesundheit zusammen. Ich sage das ist, es ist eine erstrebenswerte Sache dann.“ (A9)

Gemeinschaftsgefühl, Zusammenarbeit mit anderen

Betont wird der Zusammenhalt in der Gemeinde, der durch die Initiative entstanden ist bzw. gefördert wird (A1, A10, A12, vgl. dazu auch das Zitat von A12 auf S. 84).

„Ich glaube ja, das ist irgendwo so ein Markenzeichen in unserer Region, dass der Zusammenhalt schon ganz gut ist, die Leute wirklich zusammen helfen und die Gemeinschaft pflegen. Das ist mir persönlich auch ziemlich wichtig. Da kann man halt auch einmal irgendwo tätig werden, wo man vielleicht selber gar nicht solche Ambitionen hat. Aber wenn es um eine Gemeinschaftsarbeit, oder Organisation geht, dann haben sich sehr wohl viele eingebracht. Ich finde das eigentlich, das Gemeinschaftsgefühl, sehr wichtig.“ (A2)

„Das Bewusstsein glaube ich, dass wenn ich da mitarbeite, ich dabei auch ein Glücksgefühl habe, oder eine Freude daran. Deswegen ist man da eigentlich dabei. Warum geht man zu einem Verein? Weil mir das Spaß macht. Weil man das Bedürfnis hat, das zu machen.“ (A6)

Erfolg

Motivierend sind auch bisherige Erfolge – man ist stolz auf das Erreichte. Sichtbar wird der Erfolg durch die wiederholte Medienpräsenz (A1, A6, A9, A10) und den Zuspruch von außen (A7).

„Ich glaube motivierend ist auch der Erfolg. Dass man jetzt z.B. den Nachbarn und noch einen Nachbarn, der vielleicht ein bisschen weiter weg ist, überzeugen kann von der Idee. Ich meine ich merke es beim weiteren Nachbarn, der von der ÖR nichts wissen will, aber schön langsam, es wird. Es dauert wahrscheinlich noch fünf Jahre aber es wird. Ich glaube, wenn man einen Erfolg hat, Umfeld auch, also in den Medien sind wir vertreten, einen Druck nach oben bauen wir auf und vielleicht kommen die anderen dann auch ein bisschen mehr zur Einsicht. Das ist dann, das ist motivierend.“ (A9)

Warum beteiligen sich Personen nicht?

Als Motive, warum sich andere Personen nicht beteiligen, werden mangelndes Interesse (A1, A3) und die Angst vor Veränderung gesehen (A2).

Die TeilnehmerInnen berichten, dass es bei der Gründung der Ökoregion auch viele SkeptikerInnen gab. Als Gründe dafür werden genannt:

- Misstrauen, dass wirtschaftliche Interessen Einzelner im Vordergrund stehen (A3, A11, A12)
- Im Bereich der Intensiv-Landwirtschaft gab es die Befürchtung, dass Einschränkungen erfolgen würden (A2)
- Fehlendes Engagement, fehlende Zeit (A12)
- Vorurteile gegenüber der Idee (A13)
- Fehlendes Wissen (A10)

Die Skepsis hat sich vielfach aufgelöst, als sichtbar wurde, dass die Initiative erfolgreich war (A3), Medieninteresse vorhanden war, sich wirtschaftliche Vorteile ergaben (A1) und großer Zuspruch von außen erfolgte (A7). Es wird auch darauf hingewiesen, dass durch die ständigen Diskussionen eine fundierte Meinungsbildung erfolgte:

„Es ist ganz interessant, weil man weiß, dass man vom Ganzen ein Teil ist. Jeder, irgendwie jeder kann was mitentwickeln, mitgestalten. Das motiviert einen auch was zu machen, wo man vielleicht davor nicht so überzeugt war, aber eben durch Diskussionsrunden und eben Überzeugungsarbeit sagt man, ok, das ist super. Man lernt die Sachen besser kennen und probiert eben aus.“ (A10)

Allerdings wird auch selbstkritisch angemerkt, dass man zu Beginn in der Darstellung der Ökoregion nach außen zu schnell voranpreschte, während der Kommunikationsprozess in der Region sich noch nicht weit genug entwickelt hatte (A11, A13):

„Ich glaube schon, dass am Anfang manche Dinge ein bisschen zu schnell waren, also, dass die Leute nicht so schnell mitgekonnt haben. Also die Ziele und die Absichten und so, die waren nicht immer so leicht verständlich für die Leute da jetzt. Die waren in Brüssel bekannt und ich weiß nicht wo, aber in der Region selber waren sie dann oft skeptisch, weil sie den Prozess nicht so miterleben haben können, dass das wächst. Da waren die Vordenker da und die sind dann rausgegangen, das war zu schnell manches Mal. Jetzt nicht nur negativ gesehen, aber ich meine jetzt nicht so optimal.“ (A11)

Erwartung an das Engagement und Nutzen daraus

Die TeilnehmerInnen erwarten sich von ihrem Engagement in erster Linie, dass sie die Lebensqualität für die Ökoregion verbessern bzw. erhalten können und damit Vorbildwirkung schaffen. Im Detail werden folgende Erwartungen formuliert:

- Lebensqualität steigern oder erhalten (A2, A4, A9, A12)
- Vorbildwirkung – auch Engagement im Kleinen kann etwas bewirken und größere Kreise ziehen (A1, A2, A6, A9)
- Grundlagen für die nächste Generation schaffen (A8, A10, A13)
- Bezug zu Themen, die im eigenen Interesse liegen (A8, A13)
- Finanzielle Vorteile, indem die Ökoregion als Marke etabliert wird (A3)

„Ich meine die Ökoregion, das muss ja mehr oder weniger ein Geschäft, eine Marke werden irgendwann mal. Wenn man Ökoregion hört, das muss ja irgendwann in ganz Österreich mal zum Begriff werden. Man muss einfach sagen, ich fahre Urlaub in die Ökoregion, ich mache dort Urlaub, ich hole mir von dort Produkte. Für uns alle muss das irgendwann ein Geschäft werden, oder ist es zum Teil schon. Es gibt ja eine finanzielle Geschichte auch. Am meisten profitiert momentan die Landwirtschaft z.B. durch das, dass sie sehr viel Holz liefern, Hackschnitzel und, und, und. Und das muss weiter greifen, das muss einen großen Kreis machen, dass das irgendwann ein Geschäft wird, ein gutes Geschäft.“ (A3)

- Regionale Wirtschaft erhalten (A9)
- Radfahren durch die Verbindung von Umwelt und Gesundheit/Sport fördern (A8)

Einerseits sind TeilnehmerInnen der Meinung, dass die Erwartungen im Hinblick auf die Entwicklung der Ökoregion erzielt oder übertroffen wurden (A1, A12), andererseits wird angemerkt, dass man sich sehr hohe Ziele gesteckt hat und diese nicht alle gleichzeitig erreicht werden können (A9, A12).

„Die Erwartungen, die wir haben gehen nach wie vor weiter. Was wir uns anfangs nicht mal als Ziel, sondern als Impuls gesetzt haben, das ist bei weitem übertroffen worden. Durch die Geschwindigkeit in der es gegangen ist, durch den Zusammenhalt, durch die motivierten Mitarbeiter. Aber wir müssen natürlich dran arbeiten, es ist ja kein abgeschlossenes Projekt, sondern es läuft ja über die nächsten, wahrscheinlich, Jahrzehnte. Und dahingehend, ja, die Urerwartungen sind übertroffen worden, aber wir erwarten uns noch viel, viel mehr.“ (A1)

Als Aktionen, die besonders gut liefen, werden folgende gesehen:

- 24-Stunden-Biken (A6)
- Heizen (Ölheizungen werden nicht mehr eingebaut) (A6)
- Bewusster Einkauf bei Festen und Abfallvermeidung (A2)
- Bei Veranstaltungen der Gemeinden Getränke aus der Region ausschenken (A2, A3, A7)
- Umstellung der Region auf Ökostrom (A1)
- Mehr Rad fahren (A5)
- Genusswirte (Gastronomie verwendet regionale Produkte) (A1)
- Aktion Plastiksackerl-freie Region (A2)

Als Aktion, die nicht erfolgreich war, wird lediglich der Versuch eine Pflanzenöl-Tankstelle zu errichten, (A5, A11) erwähnt.

Nutzen für die TeilnehmerInnen

Die TeilnehmerInnen der Fokusgruppen nennen verschiedene Aspekte, aus denen sie selbst durch Ihr Engagement einen Nutzen ziehen:

- Stärkung der Gemeinschaft: die Menschen in der Region lernen sich kennen und schaffen Verbindung zueinander, Gesellschaftsschichten werden durchbrochen (A1, A2, A3, A6)
- Auf Firmenebene ist es besser möglich sich in der Öffentlichkeit zu präsentieren, man erhält leichteren Zugang zu neuen KundInnen. Umgekehrt bevorzugt man Betriebe aus der Region und schafft Arbeitsplatzsicherung (A2, A4, A5)
- Bewusstseinsbildung bei sich selbst und anderen (A3, A6, A7)
- Verwirklichung der eigenen Vision (A7)
- In der Arbeitsgruppe erhält man neutrale Beratung zu Fachthemen (A1)
- Persönliche Befriedigung, dass man Vorbildwirkung für andere Gemeinden hat (A9)
- Eigene Lebensqualität verbessern (A12)

Ressourcen/Voraussetzungen für die Beteiligung

Ressourcen

Als Ressource wird vor allem die eigene Motivation gesehen, sich einbringen zu wollen. Zeitliche Gründe werden nicht als ausschlaggebend gesehen, warum man sich nicht beteiligt, da der Aufwand nicht als zu hoch eingestuft wird (A7, A9, A12). Die gesamte Arbeitsgruppe trifft sich zweimal im Jahr, ansonsten gibt es anlassbezogene Treffen. So wird etwa zusätzliche Zeit investiert, wenn konkrete Projekte geplant sind. Die TeilnehmerInnen geben an, sich zwischen den Arbeitsgruppen-Treffen selbst über relevante Themen zu informieren und Informationen an Gruppenmitglieder weiterzuleiten (A9).

„Die meisten, die tätig sind, wie man gesehen hat, sind sowieso bei anderen Vereinen auch. Also da wäre dann bald die Ausrede, ich bin eh ausgelastet durch den Beruf und Vereine, ich habe nicht Zeit für das oder so was. Aber grad die bringen sich dann sehr viel ein.“ (A7)

Zugang zu Arbeitsgruppen

Der Zugang zu Arbeitsgruppen erfolgt zumeist aufgrund des beruflichen Hintergrunds und der Interessen der TeilnehmerInnen und ist bestimmt davon, zu welchen Themen man sich einbringen kann und welche Kontakte bestehen. Die TeilnehmerInnen betonen aber, dass kein spezielles Wissen notwendig ist, um sich einzubringen. Als wichtiger wird Spaß am Engagement (A6) und eine Portion Idealismus angesehen (A1). Allerdings wird auch angemerkt, dass z.B. technisches Wissen bei manchen Fragestellungen relevant ist (A12).

Bestehende Kontakte werden einerseits in die AGs eingebracht, können umgekehrt aber auch durch die AGs gewonnen werden (A3, A5, A6, A9, A10, A12).

„Ich glaube, dass das auch wichtig ist im Zuge der AG, wenn man keine Kontakte hat sie über die AG findet. Man muss einfach hingehen. Man muss einfach wirklich recherchieren teilweise, anrufen, Kontakt aufnehmen. Das wäre das wichtigste. Jeder findet wieder etwas dazu und bringt was ein. Das wird dann ein gemeinsamer Kontakt, sage ich mal.“ (A5)

Demotivierende Faktoren und Probleme

Demotivierende Faktoren bzw. Probleme werden in folgenden Bereichen gesehen:

- Probleme mit gesetzlichen Vorgaben beim Projekt Humusaufbau (A1, A13)
- Projekte, die nicht funktionieren (A3)
- Ideen, die sich nicht durchsetzen (A6)
- Wenig finanzielle Mittel (A7)
- Reaktion der Politik, die nicht langfristig agiert (A9)

Wünsche

Als Wünsche an die Zukunft werden folgende Aspekte thematisiert:

- Möglichkeit sich weiterhin aus Überzeugung einzubringen/ehrenamtliches Engagement (nicht aufgrund von finanziellem Gewinn) (A3, A12, A10)
- Mehr politische Unterstützung bzw. politisches Engagement (A4, A6)
- Modell soll von anderen aufgenommen werden (A1, A9)
- Noch mehr Leute, die sich aktiv einbringen (A7, A13)
- Mehr Forschungsmittel und Förderungen (A1, A2)
- Weitere Ideen entwickeln und umsetzen (A5)
- Bewusstseinsbildung, die schon bei den Kindern ansetzt (A12)

Beteiligung von weiteren Personen

Grundsätzlich wird als wichtig erachtet, dass weitere Personen sich beteiligen (A9, A11). Beteiligen sich Einzelpersonen an einer Aktion (z.B. 24 h Radrennen), wird das als Einstieg gesehen, sich auch an weiteren Aktivitäten zu beteiligen (A5, A7). Als Möglichkeiten und Mittel weitere Personen einzubinden, werden persönliche Gespräche (A8, A9), die Kommunikation über Medien und Marketing (A12) und Veranstaltungen (Filmvorführung, Vorträge) (A13) genannt.

Welche Gruppen sollten sich stärker beteiligen?

Von sich aus nennen die TeilnehmerInnen die LandwirtInnen als wichtige Gruppe, die noch stärker eingebunden werden sollte (A2, A13), sehen hier aber eine wirtschaftliche und zeitmäßige Überforderung der Betroffenen (A13). Weiters wird die Gruppe der KritikerInnen genannt (A4), es wird aber eingeschränkt, dass es keinen Sinn macht, Personen überreden zu wollen, die der Ökoregion gegenüber negativ eingestellt sind (A7).

Nach Rückfrage der Interviewerin wird berichtet, dass Frauen sich an bestimmten Arbeitsgruppen (z. B. Bewusstseinsbildung, Catering bei Veranstaltungen) stärker beteiligen und in anderen (z.B. Mobilität, Energie) gänzlich fehlen. Das wird Großteils nicht als problematisch betrachtet:

„Ich glaub, ob das eine Frau oder ein Mann ist, ist unwichtig, wichtig ist, dass Ideen einfach kommen.“ (A9)

Ein höherer Anteil an Frauen könnte erreicht werden durch Vorschreibung (min. 2 Frauen pro AG), wenn Frauen gezielt angesprochen werden oder z.B. ein Informationsabend nur für Frauen veranstaltet wird.

Auch Jugendliche sind derzeit noch unterrepräsentiert. Sie beteiligen sich v.a. beim Radclub der Ökoregion. Die TeilnehmerInnen mutmaßen, dass sie sich bei anderen Themen weniger angesprochen fühlen. Die Meinungen divergieren, ob mangelndes Wissen bzw. andere Prioritätensetzung der Jugendlichen eine Rolle spielen. Ein Grund für mangelnde Beteiligung wird darin gesehen, dass Jugendliche bei anderen Organisationen wie Sport- oder Musikverein

tätig sind und es ihnen an Zeit fehlt, sich für anderes zu engagieren. Eine eigene AG für Jugendliche, könnte einen Anreiz darstellen bzw. Kommunikationsformen, die Jugendliche gezielt ansprechen.

Welche Gruppen sind besonders leicht/schwer zu erreichen?

Als Gruppen, die besonders leicht ansprechbar sind, werden Personen, die schon in irgendeiner Form aktiv sind (A9, A12) genannt. Als schwer erreichbare Gruppen werden Beamte (A12) und Arbeiter (A11) genannt:

„Schwer zu erreichen sind, glaube ich, auch Arbeiter. Da ist es halt einfach schwierig, weil das teilweise so eingefahren ist. Aber ich glaube, es sind alle Leute schwer zu erreichen, die für ihre Grundbedürfnisse anständig arbeiten müssen, die haben nicht mehr so viel Kraft, dass sie sich denken, was könnten wir sonst noch machen? Ich denke schon, dass das damit zusammenhängt, teilweise ist es halt schwierig da noch ein Engagement zu haben.“ (A11)

Weiteres werden Pendler sowie Personen, die sich beim Thema nicht auskennen, denen es an Information fehlt, als schwer erreichbar eingestuft.

Auswirkungen auf den Konsum, insbesondere das Energieverbrauchsverhalten

Die TeilnehmerInnen können nicht mehr genau benennen, wann sie auf das Thema Umwelt-/Klimaschutz aufmerksam geworden sind. Für die meisten war es jedoch schon vor der Ökoregion ein wichtiges Thema. Sie geben aber an, durch die Ökoregion noch stärker am Thema interessiert zu sein.

Insgesamt berichten die TeilnehmerInnen, dass ihr Engagement sich auf ihre Konsumgewohnheiten und ihr Energieverbrauchsverhalten ausgewirkt hat und auch Effekte auf die Familie hat. Als Beispiele wie sich ihr Verhalten geändert hat, werden genannt: bewusster Einkauf (z.B. mehr regionale Produkte) (A2, A12), klimafreundliche Mobilität (A2, A9, A11), Heizungsumstellung (A1), Einsatz von Solarthermie (A3). Ein Teilnehmer berichtet, dass er im eigenen Unternehmen verstärkt auf ökologische Produktion und Beschaffung achtet (A6).

Die TeilnehmerInnen geben an, aus ihrem bisherigen Engagement folgende Aspekte mitzunehmen:

- Gefühl etwas bewirken zu können (A2, A4, A9, A12)
- Mehr Offenheit für andere Menschen durch viele Diskussionen mit Befürwortern und Gegnern (A3, A5, A6)
- Gefühl der Zusammengehörigkeit (A10)
- Persönliche Wissenserweiterung, indem man neue Themen aufgreift bzw. sie vertieft (A1)
- Positive Grundstimmung (A2)
- Lernen von anderen (A8)

2.4.2 Ökostrombörse

TeilnehmerInnen der Fokusgruppe

Unter den insgesamt 14 TeilnehmerInnen waren zehn Männer und vier Frauen. Sieben Personen sind als StromproduzentInnen bei der Ökostrombörse beteiligt, sieben nur als Förderer/Förderinnen. Von den ProduzentInnen besitzen sechs Personen eine Photovoltaikanlage, eine Person besitzt eine Kleinwasserkraftanlage. Männer und Frauen sowie ProduzentInnen und Förderer/Förderinnen waren jeweils gleichmäßig über die zwei Fokusgruppen verteilt (pro Gruppe fünf Männer und zwei Frauen; in einer Gruppe vier Förderer/Förderinnen und drei ProduzentInnen, in der anderen Gruppe umgekehrt). Das Alter der TeilnehmerInnen lag zwischen 33 und 65 Jahren. Acht TeilnehmerInnen sind schon länger bei der Ökostrombörse (seit 2004 oder länger) beteiligt, vier Personen erst seit 2007 oder kürzer, zu zwei Personen liegen in diesem Punkt keine Angaben vor. Drei Personen wurden bereits in AP 2 zu ihrem Energieverbrauchsverhalten befragt.

Kürzel	Geschlecht	ProduzentIn	bei ÖSB seit	Alter	Fokusgruppe
B1	w	nein	2007	50	1
B2	w	nein	2001	54	1
B3	m	nein	k.A.	k.A.	1
B4	m	ja	2004	42	1
B5	m	ja	2000	63	1
B6	m	ja	2003	60	1
B7	m	nein	2009	33	1
B8	w	nein	2000	51	2
B9	m	ja	2008	k.A.	2
B10	m	nein	2010	54	2
B11	w	nein	k.A.	54	2
B12	m	ja	2004	50	2
B13	m	ja	2003	59	2
B14	m	ja	2003	65	2

Tabelle 5: Übersicht zu den TeilnehmerInnen der Fokusgruppen zur Ökostrombörse

Wie sich herausstellte, sind einige der TeilnehmerInnen, die an den Fokusgruppen teilnahmen, im Zuge der teilweisen Auflösung der Kooperation zwischen der Ökostrombörse und den Vorarlberger EVUs (insbesondere Vorarlberger Landesenergieversorger VKW und Stadtwerke Feldkirch) zum Ökostromangebot dieser EVUs übergewechselt (betrifft B8 und vermutlich B2 und B3). Da sie allerdings noch in der Liste der an der Ökostrombörse beteiligten Personen

aufschienen, wurden sie auch für die Fokusgruppen rekrutiert. Zudem scheint die Unterscheidung zwischen der Ökostrombörse der AEE und den Ökostromangeboten der EVUs einigen Personen nicht bewusst zu sein.

Wie sich herausstellte, sind eine Reihe der TeilnehmerInnen über die Ökostrombörse hinaus im Umwelt- und Energiebereich privat oder beruflich aktiv. So sind zwei Personen in den Umweltausschüssen ihrer Gemeinde aktiv, eine Person ist im e5 Team der Heimatgemeinde, eine Person engagiert sich in der Heimatgemeinde für die Errichtung einer PV Gemeinschaftsanlage und hat vor der Pensionierung in der E-Wirtschaft gearbeitet. Eine Person arbeitet als Energieberater, eine weitere Person hat als Bautechniker selbst ein Passivhaus gebaut. Darüber ist – wie sich ebenfalls erst im Rahmen der Fokusgruppe herausstellte – eine Person im Vorstand des Vereins AEE vertreten.

Motivationsfaktoren für die Beteiligung

Zumindest die Hälfte der Personen ist über direkten Kontakt mit Johann Punzenberger zur Ökostrombörse gekommen (B1, B8, B10, B11, B12, B13, B14). Eine Person (B13) hat das Instrument mitentwickelt. Vereinzelt geben TeilnehmerInnen der Fokusgruppen an über Bekannte zur Ökostrombörse gekommen zu sein (B2), oder ganz allgemein „*in dem Kreis [gewesen zu sein], wo man so etwas mitkriegt*“ (B4).

Aus den Diskussionen innerhalb der Fokusgruppen kristallisieren sich vier Hauptmotivationsgründe für die Teilnahme an der Ökostrombörse heraus:

- Beitrag zum Ausbau erneuerbarer Energien
- Beitrag zu einer regionalen, dezentralen Energieversorgung
- Transparenz der Mittelverwendung, es werden konkrete Anlagen gefördert
- Bewusstseinsbildung im Bereich erneuerbare Energien und Signal an die Politik

Beitrag zum Ausbau erneuerbarer Energien

Fast alle TeilnehmerInnen der Fokusgruppen zeigen sich an Umweltthemen interessiert, insbesondere an einer ökologisch nachhaltigen Energieversorgung. (Nur eine Person, die sich allerdings generell kaum in die Diskussion einbrachte macht keine dahingehende Äußerung).

Vielfach ist dies auch der zentrale Grund für den Beitritt zur Ökostrombörse:

„Man fördert gezielt den Ausbau der erneuerbaren Energie und das war eigentlich der Grund [für meinen Beitritt zur Ökostrombörse], also man sagt man erhöht den Anteil erneuerbarer Energien mit einem Mehrpreis, das heißt ich bekomme zwar keinen anderen Strom, aber ich erhöhe tendenziell den Anteil erneuerbarer Energie und das ist, glaube ich, nicht so sinnlos.“ (B7)

„Ich möchte gerne, dass man Strom aus erneuerbarer Energie verwenden kann, dass man das mehr fördert und die Umwelt schont und nicht nur ausbeutet und das ist für mich ein Grund, weshalb ich da dazu gekommen bin.“ (B1)

Insbesondere betonen zwei TeilnehmerInnen ihre Wertschätzung dafür, dass durch die Ökostrombörse ein Instrument zur Verfügung gestellt wird, mithilfe dessen Einzelpersonen sich für den Ausbau erneuerbarer Energien einsetzen können, da dies ansonsten als schwierig empfunden wird (B9, B11):

„Gerade beim Strom [hat man] das Gefühl, das ist so etwas, wo man sehr wenig in der Hand hat, außer dass man im Haushalt sagt, es wird das Licht abgedreht, achtet drauf wie man kocht und so weiter und so fort, also dass man da selber die kleinen Dinge tut. Und ich habe mir dann wirklich gedacht, das ist eine gute Idee, man kann nicht immer sagen, wir wollen keinen Atomstrom, aber (...) als Alternative dazu tun wir auch nichts.“ (B11)

Während in diesen Zitaten der Ausbau erneuerbarer Energien als umweltfreundliche Form der Energiegewinnung explizit als Grund für den Beitritt zur Ökostrombörse angeführt wird, lässt sich dies bei einigen Personen oft nur implizit aus deren deutlich zutage tretendem Interesse für Energie- und Umweltthemen ableiten. Einige Personen sind auch über die Ökostrombörse hinaus im Umwelt- und Energiebereich privat oder beruflich aktiv (vgl. dazu den Abschnitt ‚TeilnehmerInnen‘). Im Gesprächsverlauf entsteht insgesamt der Eindruck, dass innerhalb der Gruppe die Bedeutung einer nachhaltigen Energieversorgung als derart selbstverständlich angenommen wird, dass sie als Grund für den Beitritt zu Ökostrombörse von manchen nicht explizit thematisiert wird. Einige TeilnehmerInnen sehen sich auch als „Pioniere“ denen – im Gegensatz zur breiten Masse – die Bedeutung eines Beitrags zur nachhaltigen Energieversorgung bewusst ist.

Beitrag zu einer regionalen, dezentralen Energieversorgung

Im Gesprächsverlauf der beiden Fokusgruppen wird mehrmals darauf Bezug genommen, dass eine Umstellung auf erneuerbare Energien auch mit einer Regionalisierung und Dezentralisierung der Energiegewinnung einher geht, was von den TeilnehmerInnen generell begrüßt wird. Drei Personen (B2, B9, B11) erwähnen auch explizit, dass sie die Förderung von regionalen Anlagen durch die Ökostrombörse besonders schätzen:

„Also gerade das mit den Anlagen im Land fördern, also das war für mich auch eine ganz starke Motivation, dass ich mir gedacht habe, ja, das geht nicht irgendwo hin (...).“ (B11)

Dezidierte Ökostromanbieter, also EVUs die ausschließlich zertifizierten Ökostrom anbieten, wie etwa die Ökostrom AG in Wien oder die Alpen Adria Energie in Kärnten, sind in Vorarlberg kaum bekannt. Wenn sie doch bekannt sind, werden sie nicht als Alternative betrachtet, was unter anderem an der zu großen geographischen Entfernung liegen dürfte:

„Eine neue Ökostrom AG, die da irgendwo in Wien in irgendwas handelt, das ist eigentlich für mich, das war kein Thema eigentlich (...).“ (B13)

Im Gegensatz zum regionalen Aspekt ist für eine Person (B7) ein Beitrag zur Entwicklungszusammenarbeit eine wesentliche Motivation (Teilprojekt ‚Energie für den Frieden‘ der Ökostrombörse, bei dem mit Geldern der Ökostrombörse EE-Anlagen in Entwicklungsländern gefördert werden sollen). Eine weitere Person stimmt zu, dass das ein guter Ansatz sei (B6). Andere sehen diesen Aspekt hingegen kritisch: Auch wenn

Entwicklungszusammenarbeit wichtig sei, solle im Energiebereich lieber die Regionalität betont werden. Schon in Vorarlberg gäbe es zu wenig Geld für Projekte und es sei nicht Aufgabe der Ökostrombörse Entwicklungszusammenarbeit zu leisten (B10, B11, B13).

Transparenz der Mittelverwendung, es werden konkrete Anlagen und Personen gefördert

Ein bedeutendes Thema im Zusammenhang mit der Ökostrombörse ist auch die Transparenz der Mittelverwendung und die Sichtbarkeit konkreter Anlagen, die durch die Ökostrombörse gefördert werden. Die Beurteilung der Ökostrombörse ist hier allerdings gespalten: Während in einer Fokusgruppe die Ökostrombörse als intransparent, unübersichtlich und kompliziert scharf kritisiert wurde (siehe dazu Abschnitt ,Kritik an der Ökostrombörse'), betonten mehrere TeilnehmerInnen der zweiten Gruppe, dass sie gerade die Transparenz der Mittelverwendung und die Möglichkeit der Bestimmung des/der EmpfängerIn ihrer Förderbeiträge zu schätzen wissen. Zusätzlich motivierend wirkt für einige dieser Personen, dass die persönliche Bekanntschaft mit den BetreiberInnen der Ökostrombörse (v.a. Johann Punzenberger) die Anonymität einer Ökostrom-Förderung beseitigt.

„Also mich hat das damals überzeugt, dass ich die Möglichkeit habe selber zu bestimmen, wohin das Ganze geht. Das heißt das geht nicht von einer anonymen Stelle aus, sondern ich habe einen Bezug dazu, ein Projekt.“ (B10)

„Also die Ökostrombörse, da hat der Ökostrom ein Gesicht, ich sage es einmal so. Da sitzen Leute, die engagiert sind, die kann man anrufen und kann sagen, du, wir täten gerne, wir hätten da einen Verein, oder eine Mieter- oder Eigentümerversammlung, oder was auch immer.“ (B11)

Einigkeit gibt es darüber, dass sichtbare, konkrete Anlagen und Personen, die hinter diesen Anlagen stehen, einen zentralen Motivationsfaktor darstellen können. Es gibt jedoch unterschiedliche Ansichten inwieweit dies im Rahmen der Ökostrombörse bereits eingelöst wird.

Bewusstseinsbildung im Bereich erneuerbare Energien und Signal an die Politik

Von vielen Personen wird im Verlauf der Diskussion auch die Bedeutung einer Bewusstseinsbildung für eine nachhaltige Energieversorgung hingewiesen. Eine Reihe von DiskussionsteilnehmerInnen (B1, B9, B10, B11, B13, B14) sehen in der Ökostrombörse zumindest potentiell auch ein Instrument für eine solche Bewusstseinsbildung und um politischen Druck für den Ausbau erneuerbarer Energien aufzubauen.

„Eigentlich geht es darum zu transportieren: wir haben genug Geld. (...) Es ist ja eigentlich keine Pflicht. Es geht um ein Bewusstsein. Und das wird gut durch diese Ökostrombörse gefördert.“ (B10)

Manche (B9, B11) wünschen sich allerdings auch noch eine stärkere Öffentlichkeitsarbeit der Ökostrombörse, damit der Aspekt der Bewusstseinsbildung stärker zum Tragen kommt (vgl. Abschnitt ,Verbesserungsvorschläge'). Eine Person (B5) verweist auf die Ursprünge der Arbeitsgemeinschaft Erneuerbare Energie im Bereich der Bewusstseinsbildung und wünscht sich eine Rückkehr zu diesem Aufgabenfeld.

Kein wesentlicher Motivationsfaktor: Finanzierung der eigenen Anlage

Interessanterweise wird von AnlagenbesitzerInnen die Möglichkeit durch die Ökostrombörse die eigene Anlage mitzufinanzieren kaum als wichtiger Motivationsfaktor für die Mitgliedschaft bei der Ökostrombörse genannt. Vereinzelt wird zwar darauf hingewiesen, dass man im Zuge der Errichtung einer eigenen PV Anlage und der Möglichkeit der Förderung zur Ökostrombörse gekommen ist. Allerdings betrachtet keiner der AnlagenbesitzerInnen die Mittel, die über die Ökostrombörse lukriert werden können, als relevanten Finanzierungsbeitrag:

„Das ist ein Klacks, das sind ein paar Euro, (...) das sind vielleicht im Jahr 50 Euro, die gut geschrieben werden. Also mit dem Betrag, also das ist eher eine symbolische Geschichte.“
(B13)

„Dass man das bisschen, das man mehr zahlt, jemanden zukommen lassen kann und auf der anderen Seite habe ich mit Steuerjahresende eine Kleinigkeit gekriegt, das ist eine nette Geste, das reicht zum einmal Abend essen gehen (...), aber die Finanzierung, den Rest der Anlage zu finanzieren ist absolut nicht möglich.“ (B9)

Einige Personen (B4, B9, B10, B13) merken auch an, dass es ihnen unangenehm ist im eigenen Bekanntenkreis dafür zu werben, dass ihnen andere Personen eine Strom-Mehrzahlung zu Gute kommen lassen.

Dass die Ökostrombörse nicht als Instrument zur Finanzierung der eigenen Anlage betrachtet wird, wird auch dadurch deutlich, dass manche AnlagenbesitzerInnen die Mehrzahlung, die sie selbst leisten, scheinbar gar nicht auf die eigene Anlage lenken (B9). In einem Fall scheint ein Anlagenbesitzer auch ein schlechtes Gewissen zu haben, dass die Mehrzahlung auf die eigene Anlage gelenkt wird (B14). Er scheint der Meinung zu sein, dass diese ‚Eigennützigkeit‘ nicht im Sinne des Modells Ökostrombörse ist.

Ein Teilnehmer (B13) macht jedoch darauf aufmerksam, dass auch eine Reihe von Gemeinden Mitglieder der Ökostrombörse sind. Diese können ihre eigene Mehrzahlung akkumulieren und für eigene Projekte verwenden (d.h. sie weisen ihre Mehrzahlung sich selbst zu). Da Gemeinden im Vergleich zu Einzelhaushalten natürlich einen wesentlich höheren Energieverbrauch haben, sammeln sich hier auch einige Finanzmittel an, die für die Finanzierung von Photovoltaikanlagen verwendet werden können.

Ressourcen/Voraussetzungen für die Beteiligung

Auch wenn es zunächst scheint, dass für die Beteiligung an der Ökostrombörse als Förderer/Förderin keine besonderen Kenntnisse von Bedeutung sind, ist nicht zu unterschätzen, dass die freiwillige Mehrzahlung ein gewisses Verständnis für die Funktionsweise einer Ökostromförderung bzw. des ‚Ökostrombezugs‘ voraussetzt:

„Ja, ich meine, das Stromthema ist ja ein unheimlich komplexes Thema, also ich habe zunächst einmal ein halbes Jahr gebraucht bis mir klar war, was es überhaupt auf sich hat mit diesen ganzen Ökostromangeboten, mit dem zertifizierten Strom, mit dem Förderstrom

und und und, man bekommt ja aus der Steckdose immer nur denselben Strom, ja, das ist auch am Anfang ein bisschen eine Ernüchterung, nur weil man Ökostrom bezahlt und finanziert, bekommt man ja keinen anderen Strom physikalisch. Das ist ein virtuelles Produkt, aber auch nicht so virtuell wie wenn es nicht da wäre sondern man fördert gezielt den Ausbau der erneuerbaren Energie.“ (B7)

Darüber hinaus sind für eine Beteiligung als Förderer/Förderin natürlich vorwiegend die finanziellen Ressourcen, die mit der freiwilligen Mehrzahlung verbunden sind, relevant.

Für die Beteiligung an der Ökostrombörse als AnlagenbesitzerIn kommt zunächst einmal hinzu, dass man (für eine Photovoltaikanlage) über eine geeignete Dachfläche verfügen muss. Für Personen, die in einer Wohnanlage leben ist dies problematisch (B2, B8). Eine Person sieht hier vor allem technische Hindernisse (B8), die andere berichtet, dass ein Vorstoß ihrerseits am mangelnden Interesse der anderen Hausparteien gescheitert sei (B2). Dazu ist noch anzumerken, dass die Ökostrombörse ja gerade auch als ein Instrument betrachtet wird, das Personen, die nicht die Möglichkeit haben, selbst eine Photovoltaikanlage zu errichten, dennoch die Möglichkeit gibt, einen Beitrag zum Ausbau dieser Technologie zu leisten (B9, B11) (vgl. dazu den Abschnitt ‚Motivation‘).

Weiters dürfte für die Errichtung einer eigenen Anlage ein gewisses technisches Grundverständnis zu erneuerbaren Energietechnologien von Bedeutung sein. So ist in einer Gruppe offensichtlich, dass die Unterscheidung zwischen Photovoltaikanlagen und thermischen Solaranlagen nicht allen geläufig ist. Eine Person verweist in diesem Zusammenhang auch darauf, dass eine bessere Ausbildung der InstallateurInnen und ArchitektInnen von Bedeutung wäre, damit Einzelpersonen, die an der Errichtung einer eigenen Anlage interessiert sind, besser beraten werden (B8).

Nur eine Person verweist explizit auf berufliches Vorwissen:

„Ich komme natürlich aus der E-Wirtschaft. (...) Und das hat sich entwickelt, und es ist natürlich aus dem Beruf einfach das Energiedenken immer gewachsen.“ (B14)

Es lässt sich aber vermuten, dass auch andere Personen aus ihren Aktivitäten im Umwelt- und Energiebereich (vgl. Abschnitt ‚TeilnehmerInnen‘) ein gewisses Vorwissen mitbringen, dass den Zugang zu dem von der Ökostrombörse adressierten Thema erleichtert.

Augenfällig ist, dass unter den an der Ökostrombörse beteiligten Einzelpersonen Frauen unterdurchschnittlich vertreten sind: rund 20 % der ProduzentInnen und rund 27 % der Personen, die nur als Förderer/Förderin beteiligt sind, sind weiblich. Auf diesen Sachverhalt hin angesprochen, sind sich die DiskussionsteilnehmerInnen weitgehend darin einig, dass dies daran liege, dass es üblich sei, dass nach außen hin der Mann aufscheine, unter anderem weil dieser meist die Stromrechnung bezahle. Manche meinen, dass es gerade in Vorarlberg noch weit verbreitet wäre, Männer als die Vertreter des Haushalts nach außen zu betrachten (B2, B11). Eine Person begründet den besonders starken männlichen Überhang bei den AnlagenbesitzerInnen mit dem Interesse für die Technik, das bei Männern stärker ausgeprägt sei (B13). Allerdings sind einige Personen der Meinung, dass Frauen sogar viel stärker

interessiert und engagiert sind, etwa weil sie wegen dem stärkeren Bezug zu Kindern weiter in die Zukunft denken und weniger auf die kurzfristige Wirtschaftlichkeit pochen würden (B2, B5, B13).

Errichtung von Photovoltaik Gemeinschaftsanlagen

Seit 2009 initiiert und begleitet die AEE Vorarlberg auch die Errichtung von Photovoltaik Gemeinschaftsanlagen. Hierbei wird noch mit verschiedenen Beteiligungsmodellen (Rechtsform, Trägerschaft etc.) experimentiert. Innerhalb der Fokusgruppen wurde den TeilnehmerInnen ein mögliches Modell präsentiert und es wurden ihre Sichtweisen dazu diskutiert. Insbesondere wurde das Modell als mögliche Alternative zur Errichtung einer eigenen Photovoltaikanlage präsentiert, wenn keine eigene Dachfläche verfügbar ist.

Die Reaktionen der DiskussionsteilnehmerInnen waren sehr unterschiedlich. Zunächst einmal war manchen TeilnehmerInnen ein solches Modell bereits bekannt (B4, B13, B14), für andere war es neu (B1, B3, B8). Insbesondere ist eine der Personen mit dem Modell sehr gut vertraut, weil sie in ihrer Gemeinde für die Errichtung einer solchen Gemeinschaftsanlage engagiert ist (B14). Es gäbe bereits viele InteressentInnen für eine Beteiligung; über die große Resonanz war diese Person positiv überrascht.

Die anderen Personen bringen unterschiedliche Aspekte in die Diskussion des Modells ein. Eine Person findet es sehr gut und überzeugend. Sie betrachtet es auch als sinnvolle Form der Geldanlage, die nicht durch einen Bankencrash gefährdet sei (B1). Eine andere Person hinterfragt in diesem Zusammenhang die individualisierte Finanzierung einer Angelegenheit von öffentlichem Interesse und weist auf die Grenzen des individuellen Einsatzes für Umweltinteressen hin (B8) (vgl. dazu auch den Abschnitt ‚Kritik an der Ökostrombörse‘). Drei Personen weisen darauf hin, dass es von den öffentlichen Förderbedingungen abhängt, ob solche Modelle gut funktionieren (B5, B6, B13). Eine weitere Person merkt an, dass nur durch höhere Renditen die breite Masse zu erreichen wäre. Auch meint sie, dass die AEE sich bereits länger mit der Idee von Gemeinschaftsanlagen beschäftige und kritisiert die schleppende Umsetzung (B4).

Bereits vor der Diskussion dieses Modells wird in einer der Fokusgruppen von einigen TeilnehmerInnen auf die „Sonnenscheinkampagne“, eine Initiative des Energieinstituts Vorarlberg zur Errichtung von Photovoltaik-Gemeinschaftsanlagen in den späten 1990er und frühen 2000er Jahren, Bezug genommen (B4, B5, B6). Dies wird als positives Beispiel für ein einfaches, gut nachvollziehbares Modell der Photovoltaikförderung durch Privatpersonen mit klar sichtbaren Ergebnissen gesehen (vgl. dazu auch die von diesen Personen an der Ökostrombörse geäußerte Kritik der Intransparenz im Abschnitt ‚Kritik an der Ökostrombörse‘).

Auswirkungen auf den Konsum, insbesondere das Energieverbrauchsverhalten

Viele TeilnehmerInnen der Fokusgruppen berichten, dass sie um einen sparsamen Umgang mit Energie im eigenen Haushalt oder auch am Arbeitsplatz bemüht sind. Allerdings ist niemand der Meinung, dass dieses Verhalten durch den Beitritt zur Ökostrombörse ausgelöst wurde, etwa weil – wie von der Moderatorin als möglicher Zusammenhang ins Spiel gebracht – dadurch ein

stärkerer Bezug zum eigenen Energieverbrauch entstünde, oder weil man versuchen könnte die Mehrzahlung durch einen geringeren Verbrauch zu kompensieren. Vielmehr berichten die TeilnehmerInnen, dass sie generell einen bewussten Umgang mit Energie pflegen, ohne dass die Ökostrombörse dafür den Ausschlag gegeben hätte (B1, B2, B4, B8, B9, B13). Die Ökostrombörse wird dabei als ein ‚Baustein‘ im generellen Streben nach einem umweltfreundlichen Lebensstil betrachtet (B1, B8, B9, B14). Als Beispiele für weitere Bereiche, in denen auf umweltfreundlichen Konsum geachtet wird, werden Bioprodukte, regionale Produkte und die Verwendung öffentlicher Verkehrsmittel erwähnt.

„Ja, ich finde, ich möchte nicht nur beim Stromsparen oder durch die Ökostrombörse da was für erneuerbare Energie tun, sondern ich möchte generell etwas für die Umwelt tun und das, ja, durch das ganze Lebensspektrum ziehen.“ (B1)

„Das Bewusstsein fängt bei der Benutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln und dem täglichen Alltag an, und das war bei uns nachher nur noch... OK jetzt gibt's auch energiemäßig was (...) also nützen wir auch die Gelegenheit noch zusätzlich, das war einfach auch ein Baustein.“ (B9)

Eine Person empfindet es sogar als etwas paradox, dass die freiwillige Zahlung für die Förderung von erneuerbaren Energien an den eigenen Stromverbrauch gekoppelt ist, weil sie nun mehr Strom verbrauchen müsste, um Ökostrom-Projekte gut zu fördern (B7).

Eine Person bemerkt, dass das Thema Energiesparen zuhause immer leicht in Vergessenheit gerät. Durch die innerhalb des Projektes BENE durchgeführte Befragung zum Energieverbrauchsverhalten (AP2) wurde sie zuletzt wieder auf das Thema aufmerksam und achtet nun wieder verstärkt auf Einsparungsmöglichkeiten (B6).

Mehrere DiskussionsteilnehmerInnen sind der Meinung, dass generell noch mehr Bewusstseinsbildung vonnöten wäre, damit in der breiten Masse mehr auf das Energiesparen geachtet wird (B1, B2, B4, B5, B11). Auch bei verschiedenen Abschweifungen der Diskussionen von den von der Moderatorin gestellten Fragen wird deutlich, dass viele DiskussionsteilnehmerInnen sich intensiv mit Energiethemen auseinandersetzen.

Kritik an der Ökostrombörse

Im Zuge der Fokusgruppen traten auch einige Kritikpunkte an der Ökostrombörse zutage. Insbesondere wurden eine mangelnde Transparenz und verwirrende Informationsaussendungen kritisiert.

Intransparenz und verwirrende Informationen

Viele TeilnehmerInnen beklagen eine mangelnde Transparenz der Ökostrombörse. Insbesondere haben die vielen Änderungen im Zusammenhang mit der Auflösung der Zusammenarbeit mit dem Landesenergieversorger VKW und den Stadtwerken Feldkirch für Verwirrung gesorgt (B1, B2, B4, B5, B7, B8).

„[Ich muss sagen], dass ich die Sache wie sie jetzt läuft intransparent finde, weil in den sechs Jahren, wo wir jetzt dabei sind, hat es vier, fünf Änderungen gegeben und man weiß eigentlich nicht mehr wirklich was Sache ist.“ (B4)

„[Früher] hat man den Betrag an die VKW [überwiesen] und dann ist es an die Ökostrombörse weitergeleitet worden (...) und plötzlich ist das geändert worden und dann sind auch Schreiben ins Haus geflattert, ja da hat sich kein Mensch mehr ausgekannt, weil die VKW kassiert ja auch weiterhin noch diesen Ökocent noch ein, oder? (...) Nur muss man sich jetzt eben entscheiden, will man es der VKW zukommen lassen oder will man es dieser Ökostrombörse zukommen lassen. Und da finde ich auch, also das ist überhaupt nicht transparent, ist nur total verwirrend.“ (B1)

Insbesondere die schriftlichen Verständigungen über Änderungen der Zusammenarbeit zwischen der Ökostrombörse und den EVUs scheinen für einige Personen Verwirrung gestiftet zu haben (B1, B2, B4). In diesem Zusammenhang werden auch Zweifel laut, ob die geleisteten Mehrzahlungen tatsächlich an ihren Bestimmungsort gelangen (B3, B4, B7).

„Wir sind auch bei der Ökostrombörse und (...) wir bezahlen seit Jahren hier diesen einen Cent pro verbrauchter Kilowattstunde und wollen wissen, ob das Geld auch angekommen ist. Wir sind beim Stadtwerk [Feldkirch], von den Stadtwerken haben wir die Abrechnung bekommen, aber ich möchte auch wissen, ob es tatsächlich dann an die Börse gegangen ist. (...) Es ist mir zu wenig transparent.“ (B3)

Eine Diskussionsteilnehmerin weiß gar nicht genau ob sie bei der Ökostrombörse der AEE beteiligt ist, oder ob sie im Zuge der Auflösung der Kooperation mit den EVUs beim Ökostrom-Angebot der VKW gelandet ist (B2). Einige sind der Meinung, dass die Transparenz in den frühen Zeiten der Ökostrombörse, noch bevor die Zusammenarbeit mit den EVUs begonnen hatte, besser war (B2, B4, B5, B6).

Zwei Personen führen auch die mangelnde Transparenz der Ökostrombörse als Grund dafür an, warum sie nicht versucht haben, weitere Personen für die Ökostrombörse zu werben (B4, B5).

Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang, dass die erste Fokusgruppe geschlossen mangelnde Transparenz und verwirrende Informationen kritisiert, während Personen in der zweiten Fokusgruppe der Ökostrombörse überwiegend eine hohe Transparenz attestieren und dies auch als Motivationsfaktor für die Beteiligung nennen (vgl. Abschnitt zu Motivationen, Unterabschnitt ‚Transparenz der Mittelverwendung‘).

Weitere Kritikpunkte

- *Zusammenarbeit mit den EVUs:* Manche Personen betrachten es grundsätzlich als einen Fehler, dass eine Zusammenarbeit mit den Vorarlberger EVUs (VKW, Stadtwerke Feldkirch) eingegangen wurde, da ihrer Meinung nach die EVUs kein ernsthaftes Interesse am radikalen Ausbau von Ökostromanlagen haben (B3, B5, B6, B13). Dadurch wären „*die Bremsen und Blockierer ins System gekommen*“ (B13).
- *Grundsätzliche Hinterfragung des Modells:* Eine Person ist überhaupt der Meinung, dass die Ökostrombörse den falschen Aktivitätsbereich für die AEE darstellt. Sie sollte sich besser auf

ihre Kernaufgabe, die Bewusstseinsbildung im Bereich erneuerbare Energien, konzentrieren (B5). Eine weitere Person findet zumindest den Namen unglücklich gewählt. „*Die Ökostrombörse ist an sich schon ein unglücklicher Name. Börse, da hat man das Gefühl, da wird gehandelt (...) und die hat ein negatives Image.*“ (B4). Eine dritte Person sieht kritisch, dass bei einer privaten Förderung des Ausbaus von Ökostrom einzelne die Kosten eines öffentlichen Interesses tragen:

„[Ein Punkt ist auch], dass man sich als Kundin à la longue fragt, na wenn es ein Anliegen ist, ein öffentliches Anliegen ist, sein muss, dann müssen alle gleich viel zahlen, also ich gehe eh schon in den Bioladen einkaufen und ich fahre mit Zug und alles, was geht, aber wenn das ein öffentliches Anliegen ist, dann muss das auch für alle gelten und dann muss halt das, was ich jetzt seit Jahren mit meinen kleinen Cents dazu leiste, dann irgendwann auch die öffentliche Hand übernehmen als kommunales Interesse.“ (B8)

- *Schleppende Umsetzung:* Vereinzelt wird auch die mangelnde oder schleppende Umsetzung von begonnenen Teilprojekten (Energie für den Frieden, Gemeinschaftsanlagen) kritisiert (B4, B7).

Verbesserungsvorschläge

Im Rahmen der Fokusgruppen wurden auch mehrere potentielle Änderungen oder Ergänzungen des Modells der Ökostrombörse diskutiert. Einerseits wurden von der Moderatorin nach vorheriger Absprache mit der Geschäftsführung der Ökostrombörse verschiedene mögliche Änderungen zur Diskussion gestellt, andererseits wurden auch von den TeilnehmerInnen weitere Vorschläge eingebracht.

Möglichkeit, eigene Mehrzahlung zu lenken vs. Pooling der Zahlungen für Gemeinschaftsanlagen

Im Rahmen der Fokusgruppen wurde gefragt, wie wichtig den beteiligten Personen ist, dass sie selbst entscheiden können, welcher Anlage ihre freiwillige Mehrzahlung zu Gute kommt. Als Alternativmodell wurde die Idee vorgestellt, dass die Mehrzahlungen gepoolt werden und zur Finanzierung von Gemeinschaftsanlagen mit gemeinnützigem Träger verwendet werden. In der ersten Diskussionsgruppe gab es hierzu keine sehr stark ausgeprägten Meinungen. Eine Person findet das System der Zuweisung auf Einzelanlagen zu kompliziert (B5), eine andere Person betrachtet die Möglichkeit der Zuweisung an eine konkrete Anlage grundsätzlich als sinnvoll, empfindet aber die Form der Abwicklung als zu intransparent (B4). Eine weitere Person wirft die Frage auf, ob es nicht problematisch wäre, wenn Personen, die damit gerechnet haben, dass sie über die Ökostrombörse Gelder für ihre Photovoltaikanlage einwerben können, diese Möglichkeit genommen wird, weil die Gelder alle auf Gemeinschaftsanlagen gelenkt werden (B2). In der zweiten Diskussionsgruppe sprechen sich mehrere Personen ganz klar für die Beibehaltung der Möglichkeit der Steuerung der eigenen Mehrzahlung aus (B8, A9, B13, B14).

„Ja, also ich bin der Meinung diese Wahlmöglichkeit soll erhalten bleiben, dass man wählen kann, weil ich kann ja immer darauf verzichten zu wählen, dann geht es in einen Topf. Das ist

ja das einzige Stück, wo ich selbst bestimmt kann, was ich will und sonst kann ich das auf dem ganzen Energiemarkt eigentlich nicht.“ (B9)

Nur eine Person in dieser Gruppe äußert sich dahingehend, dass ihr die Zuweisung auf eine bestimmte Anlage nicht so wichtig ist – das wichtigste wäre, dass Geld würde für Photovoltaikanlagen eingesetzt und würde im Land bleiben (B11).

Weniger umstritten wäre hingegen die gezielte Bewerbung von einzelnen ‚Leuchtturmprojekten‘ durch die AAE. In der ersten Diskussionsgruppe thematisieren sogar mehrere Personen von sich aus die große Bedeutung von sichtbaren Identifikationsprojekten (B1, B5, B7). Wichtig sei, dass *„die Sache ein Gesicht kriegt“* (B7).

„Warum geht man nicht her und sagt einfach man hat im Jahr jetzt drei Projekte, die stellt man vor, macht ein schönes Foto, da gibt es die Betreiber, (...) das ist so und so geplant, und so viel Leistung bringt die, möchtest du dein Geld, das du da mir zahlst, auf diese Anlage wenden? Oder wir haben ein Projekt in Malawi, in Afrika laufen, wäre das was?“ (B7)

Dadurch könnte auch die Transparenz der Mittelverwendung erhöht werden.

„Vertrauenswürdiger ist es dann. Dann habe ich praktisch eine Bestätigung als Förderer, ja... da drinnen ist mein Geld“ (B1).

Die Möglichkeit der gezielten Bewerbung ausgewählter Vorzeigeprojekte (z.B. Gemeinschaftsanlagen) findet auch in der zweiten Fokusgruppe keinen Widerspruch. Manche TeilnehmerInnen nehmen auch an, dass eine solche Vorgangsweise ohnehin bereits eingesetzt werde oder für die Zukunft geplant sei (B10, B13, B14).

Öffnung des Vereins Ökostrombörse und Abgrenzung vom Verein AEE

Seit 2010 wurde damit begonnen den Verein Ökostrombörse, der bisher nur pragmatischen, administrativen Abwicklungszwecken gedient hatte, zu öffnen. Ziel war, alle ProduzentInnen und Förderer/Förderinnen zu Mitgliedern zu machen und eine breite Form der Mitbestimmung zu ermöglichen. Innerhalb der Fokusgruppen wurde nachgefragt, ob die an der Ökostrombörse beteiligten Personen auf diese Öffnung des Vereins großen Wert legen und ob ihnen eine Differenzierung zwischen den Vereinen AEE und Ökostrombörse wichtig sei.

Generell scheint diese Thematik für die an der Ökostrombörse beteiligten keine große Bedeutung zu haben. Die meisten TeilnehmerInnen der Fokusgruppen haben sich über die Existenz und Bedeutung des Vereins Ökostrombörse (neben dem Verein AEE) noch keine weiteren Gedanken gemacht. Auch die Möglichkeit der Mitbestimmung im Verein scheint für die DiskussionsteilnehmerInnen nicht von Bedeutung zu sein.

Nur zwei Personen weisen auf die unterschiedlichen Aufgaben und Ziele des Vereins Ökostrombörse und des Vereins AEE hin (B13, B14). Andere Personen zweifeln dagegen an der Notwendigkeit zweier parallel existierender Vereine (B1, B4). Eine Person argumentiert dabei, dass es in Vorarlberg generell mehr Zusammenarbeit und Nutzung von Synergien zwischen Initiativen im Energiebereich bräuchte – das parallele Arbeiten von mehreren Vereinen sollte ganz allgemein vermieden werden (B4).

Overheadzahlungen

Von allen bei der Ökostrombörse geleisteten freiwilligen Mehrzahlungen werden 20% der Mittel für den Verwaltungsaufwand eingesetzt, die restlichen 80% werden tatsächlich den AnlagenbesitzerInnen zugewiesen. Im Rahmen der Fokusgruppen wurde gefragt, ob dieser Overheadsatz von 20% für die Beteiligten eine klare Obergrenze darstellt, oder ob auch höhere Verwaltungsbeiträge denkbar wären, wenn dafür etwa mehr Öffentlichkeitsarbeit für die Ökostrombörse geleistet wird.

Generell ist die Frage nach einem angemessenen Overhead-Satz für die Befragten recht schwer zu beurteilen.

„Man weiß nicht, was brauchen sie wirklich für die Verwaltung, was kostet so was wirklich, wie groß ist der Aufwand? Das ist eine ganz eine schwierige Fragen, das mit achtzig-zwanzig, das hat für mich zum Beispiel gut gepasst.“ (B8)

Tendenziell gibt es allerdings eher Vorbehalte gegenüber eines höheren Overhead-Satzes. Während eine Person die Bedeutung von gezielten Investitionen, wie etwa in Verwaltungskosten für Öffentlichkeitsarbeit, unterstreicht (B10), weist eine andere Person darauf hin, dass bei erfolgreicher Öffentlichkeitsarbeit die Zahl der UnterstützerInnen der Ökostrombörse steigen müsste. Dadurch würde auch der absolute Wert des Overhead-Anteils steigen und damit sollte eine Abdeckung des erhöhten Aufwandes gegeben sein (B2).

Gewinnung weiterer Beteiligter

Innerhalb der Fokusgruppen sollte auch diskutiert werden, wie weitere Personen als Beteiligte bei der Ökostrombörse gewonnen werden können. Innerhalb der ersten Gruppe konnte dieses Thema nicht mehr explizit angesprochen werden, da zu anderen Themen (Kritik an der Ökostrombörse) ein größeres Diskussionsbedürfnis bestand und daher nicht genügend Zeit blieb. Allerdings wurde im Laufe der Diskussion von mehreren Personen in dieser Gruppe die Meinung vertreten, dass nur ein sehr kleiner Prozentsatz der Bevölkerung bereit ist im Energiebereich selbst aktiv zu werden, insbesondere wenn dies nicht mit erkennbaren individuellen Vorteilen – insbesondere finanziellen Vorteilen – einhergeht (B2, B3, B4, B5).

„Es sind wahrscheinlich drei Prozent oder fünf Prozent der Leute bereit überhaupt drüber nachzudenken, denn der Trend geht in eine total andere Richtung, oder? Es wird jeden Tag ein anderes technisches Gerät auf den Markt gehaut, das Strom braucht, und die Masse rennt und [kauft das].“ (B2)

„Ich habe [die Ökostrombörse] einfach so im Bekanntenkreis irgendwie einige Male erwähnt und wenn es dann geheißen hat, das kostet einen Cent mehr, ah? Nein!“ (B2)

In beiden Gruppen vertreten manche Personen die Meinung, dass Frauen dem Thema grundsätzlich zugänglicher sind als Männer (vgl. dazu den Abschnitt ‚Ressourcen‘), insbesondere auch dann, wenn es sich nicht kurzfristig, finanziell bezahlt macht (B2, B5, B4, B13).

In der zweiten Fokusgruppe wurde die Frage nach möglichen Zielgruppen für die Gewinnung weiterer Beteiligter explizit gestellt. Hier wurden vor allem institutionelle Akteure, insbesondere Städte und Gemeinden (B13, B14) und auch ethisch orientierte Unternehmen (B10) genannt. Auf Gemeindeebene hat das e5-Programm für energieeffiziente Gemeinden positive Auswirkungen auf die Bereitschaft zur Teilnahme an der Ökostrombörse, weil die Gemeinden so weitere ‚Punkte‘ im Programm sammeln können (B11, B13).

Weitere Verbesserungsvorschläge (nicht von Moderatorin in die Diskussion eingebracht)

- Drei Personen regen eine *stärkere Medienpräsenz* bzw. allgemein eine *verstärkte Öffentlichkeitsarbeit* an (B9, B10, B11). Eine Person ist hingegen der Meinung, dass die Ökostrombörse derzeit schon gut in den Medien vertreten ist (B14).
- Eine Person regt an, die freiwillige Mehrzahlung an die Ökostrombörse vom eigenen Stromverbrauch zu entkoppeln. Über eine Jahresspende oder einen monatlichen Dauerauftrag sollten über ein ‚Bausteinsystem‘ ausgewählte Projekte (d.h. konkrete, gemeinnützige Anlagen), die von der AEE betreut und beworben werden unterstützt werden können (B7). Zwei andere Personen in dieser Diskussionsgruppe sind hingegen dezidiert für eine Beibehaltung der Kopplung der Mehrzahlung an den eigenen Stromverbrauch, wünschen sich aber auch eine nachvollziehbare, projektbezogene Verwendung der Mittel (B4, B6).
- Eine Person wünscht sich statt dem Betreiben der Ökostrombörse eine ‚Rückbesinnung‘ der AEE auf das Feld der *Bewusstseinsbildung* (B5, vgl. Abschnitt ‚Probleme und Kritik‘).

2.4.3 Solarstrom Gemeinschaftsanlagen

TeilnehmerInnen der Fokusgruppe

An der Fokusgruppe nahmen sieben Personen teil (bei Zusagen von acht Personen). Davon hatten sich vier Personen an den jüngst umgesetzten PV Gemeinschaftsanlagen beteiligt; zwei hatten sich für eine Beteiligung interessiert, sich letztlich aber dagegen entschieden. Eine weitere Person hatte sich bereits an einer früheren PV Gemeinschaftsanlage beteiligt und war aufgrund ihres Erfahrungswissens an der Planung der neuen Gemeinschaftsanlagen beteiligt gewesen. Zudem hatten sich ihre zwei erwachsenen Söhne (einer davon ebenfalls anwesend) bei einer der jüngsten Gemeinschaftsanlagen beteiligt.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die TeilnehmerInnen der Fokusgruppe:

Kürzel	Geschlecht	Beteiligung
C1	m	ja
C2	m	ja
C3	m	ja
C4	w	nein
C5	w	nein
C6	m	ja (frühere Anlage)
C7	m	ja

Tabelle 6: Übersicht zu den TeilnehmerInnen der Fokusgruppen zu den Solarstrom Gemeinschaftsanlagen

Motivationsfaktoren für die Beteiligung

Die Umsetzung von PV Gemeinschaftsanlagen in Dünserberg wurde nach dem Beitritt der Gemeinde zur Ökostrombörse durch die AEE Vorarlberg und die Gemeinde durch die Abhaltung erster Informations- und Diskussionsabende angestoßen.

Die folgenden Faktoren scheinen die Motivationslage für eine Beteiligung am stärksten geprägt zu haben:

- Wunsch etwas zum Ausbau erneuerbarer Energien beizutragen
- Finanzielle Aspekte / Wirtschaftlichkeit
- Vorbildwirkung der Gemeinde und anderer ‚Pioniere‘ im Ort

Wunsch etwas zum Ausbau erneuerbarer Energien beizutragen

Fast alle bei der Fokusgruppe anwesenden Personen möchten (bzw. würden gerne) durch ihre Beteiligung bei einer PV Gemeinschaftsanlage einen Beitrag zum Ausbau einer nachhaltigen Energieversorgung leisten:

„Wenn man jetzt anschaut CO₂ Ausstoß, in Zukunft die Elektromobilität usw., was einen erhöhten Stromverbrauch dann natürlich bewirkt mit der Mobilität. (...) Irgendwo muss der Strom ja auch herkommen. Da ist natürlich eine Photovoltaikanlage (...) da bietet sich das natürlich schon vordergründig an. Grad um Atomkraftwerke eher zu unterbinden.“ (C6)

„Ich denke, dass man den ökologischen Gedanken auch haben muss, damit man das macht. Nicht nur ist es finanziert worden oder nicht finanziert worden, sondern auch mehr.“ (C3)

„Ein bisschen ein Idealismus muss ohnehin sein.“ (C1)

Allerdings ist dieser Aspekt bei verschiedenen Personen unterschiedlich stark ausgeprägt. Während er für einige Personen einen zentralen Motivationsfaktor darzustellen scheint, stellen manche Personen andere Motivationsfaktoren (Energieautarkie, Wirtschaftlichkeit – siehe unten)

in den Vordergrund (C2, C5):

„Ich bin jetzt weniger ökologisch als [mein Partner bei der Gemeinschaftsanlage]. Aber ein bisschen einen grünen Gedanken muss jeder haben.“ (C2)

Eine Person berichtet davon, dass sie erst durch die Beteiligung bei der Gemeinschaftsanlage, die auf Initiative des Vaters zuwege kam, begann, sich mit der Bedeutung einer ökologischen Energieerzeugung auseinanderzusetzen:

„Also bei uns war das so, dass der Vater dahinter war (...) der uns dazu gebracht hat zum mitmachen. So sind wir dazu gekommen. Ja, jetzt ist es natürlich anders, jetzt befasst man sich damit. Und wie wir schon gesagt haben, das ist vorausschauend, man will was tun, ökologisch Energie erzeugen. Jetzt würde ich, wenn es wieder so eine Anlage gibt, gleich wieder mitmachen.“ (C7)

Finanzielle Aspekte / Wirtschaftlichkeit

Die Frage der Finanzierung und Wirtschaftlichkeit einer Beteiligung bei einer Photovoltaikanlage ist für alle TeilnehmerInnen der Fokusgruppe von zentraler Bedeutung. Die meisten betrachten ihre Beteiligung jedoch nicht als Investition, mit der sie eine möglichst hohe Rendite erzielen möchten. Vielmehr geht es darum sicherzustellen, dass die Anlage kein Verlustgeschäft darstellt und nach Möglichkeit noch einen kleinen Gewinn abwirft (C1, C2, C3, C6):

„Man hat sich überzeugen lassen, man weiß aber genau, dass man da nicht groß reich werden kann damit, oder, dass ein großer Ertrag drinnen ist.“ (C1)

„Wir hatten auch das Risiko, dass wir nichts verdienen, wir rechnen uns schon aus, dass das wieder reinkommt, bzw. dass das zumindest starr bleibt. Die Chance haben wir, und alles was man drüber ist, ist für uns ein Plus.“ (Person nicht mehr zuordenbar)

Einzelne Diskussionsteilnehmer weisen darauf hin, dass es für die Motivation wichtig ist eine langfristige Perspektive einzunehmen, da sich eine Photovoltaikanlage erst bei einer Nutzung über viele Jahre bezahlt macht (C1, C2). Die an einer Anlage beteiligten Personen äußern dementsprechend die Hoffnung, dass durch eine lange Lebensdauer der Photovoltaik-Paneele auch ein langfristiger Nutzen entsteht, erwarten sich allerdings keinen hohen finanziellen Gewinn (C1, C2, C3, C6). Eine Person betrachtet die Anlage dabei durchaus als eine Art des alternativen Investments – dieser Aspekt scheint für sie den Hauptmotivationsfaktor darzustellen:

„Ich habe mir gedacht, statt irgendwo anders zu investieren, bei einer Versicherung oder irgendwas nehme ich das als Lebensversicherung für mich. Ja, wenn das sich in 20 Jahren zahlt, hab ich etwas davon. Und ich weiß, dass es läuft.“ (C2)

Im Zusammenhang mit den Überlegungen zur wirtschaftlichen Tragfähigkeit weisen einzelne TeilnehmerInnen der Fokusgruppe auf die Vorteile von Gemeinschaftsanlagen im Vergleich zu Anlagen im Einzelbesitz hin. Zum einen müssen hierbei einzelne Personen weniger Eigenkapital einbringen, dazu kommt, dass die gebündelte administrative Abwicklung mehrerer kleiner Gemeinschaftsanlagen günstiger ist als eine separate Abwicklung für jede einzelne Kleinanlage (C1, C2).

Vorbildwirkung der Gemeinde und anderer ‚Pioniere‘ im Ort

Ein bedeutender Faktor für die Errichtung der Gemeinschaftsanlagen dürfte gewesen sein, dass einzelne ‚Pioniere‘ im Ort sowie die Gemeinde selbst bereits zuvor PV Anlagen errichtet hatten (C3, C7). Dadurch konnten weitere Personen auch zur Beteiligung an einer PV Gemeinschaftsanlage ermuntert werden. Insbesondere dürfte dies dazu beigetragen haben, bei anderen Personen anfängliche Skepsis bezüglich der technischen Machbarkeit und Wirtschaftlichkeit zu überwinden.

Also da hat sicherlich auch der Vorbildfaktor von der erneuerbaren Energie mit hineingespielt, mit Solar, Photovoltaik, was die Gemeinde schon gemacht hat. Ja, bei uns in der Gemeinde haben wir sehr gute Vorreiter in die Richtung (...). Also mein Gefühl ist so, wir wären sicher auf das nicht gekommen, wenn die Gemeinde nicht eine große Vorreiterrolle gespielt hätte in dem Bereich.“ (C3)

Umgekehrt berichtet eine Person, dass es verunsichern kann, wenn man von anderen Personen hört, die technische Probleme mit einer Photovoltaikanlage hatten (C2).

Weitere Motivationsfaktoren

Für eine Person stellte der Wunsch nach einer autarken Stromversorgung die Hauptmotivation für eine geplante Gemeinschaftsanlage dar:

„Der Grundgedanke war für uns bei einer Photovoltaikanlage, dass wir alle zusammen gearbeitet hätten, dass wir mal unabhängig vom Stromanbieter uns selber mit Strom versorgen können. Dieses Prinzip war der Grundgedanke den wir bezüglich der Photovoltaikanlage hatten.“ (C5)

Aus Kostengründen ließ sich diese ‚Insellösung‘ jedoch nicht realisieren.

Eine Person hebt hervor, dass für sie die einfache administrative Abwicklung über die AEE Vorarlberg ein wesentlicher Faktor für die Entscheidung zu einer Beteiligung war:

„Also am meisten gefreut hat mich, dass der Herr Punzenberger von der ARGE Erneuerbare Energie (...) die ganze Arbeit für uns gemacht [hat]. Das hat zwar ein bisschen was gekostet, aber erstens hätte ich nicht die Zeit gehabt der Sache nachzulaufen und er hat wirklich alles organisiert. Und das ist eigentlich von mir ein Hauptgrund gewesen, dass ich ja gesagt habe.“ (C2)

Eine weitere Person nennt den gemeinschaftsstiftenden Aspekt der Zusammenarbeit als Motivationsfaktor:

„Wir machen das auch so, wenn ein Abschluss auf dem Tisch liegt, dann gehen wir miteinander irgendwo als kleine Anerkennung oder Wertschätzung für diese Partnerschaft aus dem Betrieb heraus, (...) zu einem gemeinsamen Abendessen. (...) Es pflegt schon auch die Gemeinschaft.“ (C1)

Schließlich möchte eine Person mit der Anlage, die sich am eigenen Hof befindet, den landwirtschaftlichen Betrieb auf positive Art nach außen präsentieren (C3).

Rolle von biographischen Faktoren

Die Fokusgruppe liefert zudem Hinweise darauf, dass Einstellungen zu einer Beteiligung an einer PV Gemeinschaftsanlage sich teilweise mit biographischen Faktoren der jeweiligen Personen in Verbindung bringen lassen: Eine Person, die eine Trennung hinter sich hat, hat Vorbehalte sich durch eine Beteiligung bei einer Gemeinschaftsanlage zu stark an das Haus bzw. an (eine) weitere bei der Anlage beteiligte Person(en) zu binden (C4). Ein Landwirt betrachtet die PV Anlage als Investition, die später – wie auch der Hof – an die nächste Generation weitergegeben werden kann (C4). Ein KFZ Techniker überlegt, dass die PV Anlagen nach Auslaufen der Einspeisetarife als Stromtankstellen verwendet werden können.

Bedeutung der räumlichen Nähe zur Anlage

Die TeilnehmerInnen der Fokusgruppen wurden danach gefragt, inwieweit es für sie von Bedeutung ist, dass sich die Gemeinschaftsanlagen in der eigenen Gemeinde befinden und ob es für sie auch eine Option wäre, sich an Anlagen zu beteiligen, die sich in einem anderen Ort befinden. Tendenziell gib es hier eine Präferenz für eine Beteiligung an einer Anlage in der eigenen Gemeinde (C1, C2, C3, C5, C7). Es werden verschiedene Gründe dafür genannt, insbesondere die stärkere Identifizierung mit einer Anlage in unmittelbarer räumlicher Nähe und die guten naturräumlichen Bedingungen in Dünserberg (Lage an einem Südhang). Manche TeilnehmerInnen der Fokusgruppen stehen einer Beteiligung in einer anderen Gemeinde aber nicht grundsätzlich ablehnend gegenüber (C3, C7).

Probleme bei der Umsetzung und Gründe für Nichtbeteiligungen

Finanzielle Aspekte

Wie bereits erwähnt waren für eine der anwesenden Personen die Kosten für die angestrebte technische Ausführung („Insellösung“ zur autarken Stromversorgung) zu hoch, sodass sie sich schließlich gegen eine Beteiligung entschied – ihr Eigenkapital hätte dafür nicht ausgereicht (C5). Dies kann auch dahingehend interpretiert werden, dass der Motivationsfaktor „autarke Energieversorgung“ sich – zumindest im gegenständlichen Fall – nicht als geeignet erwies; eine entsprechende technische Konstruktion war ohne großen finanziellen Aufwand nicht möglich.

Eine weitere Person berichtet, dass sie bereits beim Hausbau vor einigen Jahren eine Photovoltaikanlage (Einzelbesitz) eingeplant hatte, aufgrund von unerwarteten Bauauflagen (Unterkellerung) das nötige Geld für die Photovoltaikanlage aber letztendlich fehlte (C4).

Auch bezüglich anderer anfänglich interessierter Personen wird die Vermutung geäußert, dass finanzielle Aspekte dafür ausschlaggebend waren, dass sie sich schließlich gegen eine Beteiligung an einer Gemeinschaftsanlage entschieden (entweder zu geringes Eigenkapital oder höhere Renditeerwartungen) (C1, C2).

Fehlendes Vertrauen / Problem der Abhängigkeit

Eine Person merkt an, dass die Errichtung einer Gemeinschaftsanlage gescheitert ist „weil zu wenig Vertrauen da ist“ (C4). Insbesondere war sie verunsichert, ob eine Lösung gefunden

werden könnte, für den Fall, dass sie in einigen Jahren ihr Haus verkauft und eine darauf befindliche Photovoltaikanlage im Gemeinschaftsbesitz noch nicht abbezahlt ist.

Auch ein anderer Diskussionsteilnehmer thematisiert die Nachteile – aber auch Vorteile – eines Gemeinschaftsbesitzes:

„Der Nachteil ist, man ist nicht allein, wenn man es offen anredet. Man muss immer auf die Partner Rücksicht nehmen, es braucht halt eine Konsensbereitschaft und eine gegenseitige Rücksichtnahme. Und natürlich auch Vertrauen. Das ist eine Gefahr und auch ein Vorteil. Minimiert Risiko und auf der anderen Seite, wenn ich eine Anlage habe und eine Finanzierung machen muss ist es beruhigend wenn ich weiß, dass also Partner dabei im Boot sind. Also es kann sowohl als auch sein.“ (C2)

Fehlende politische Unterstützung

Von einigen DiskussionsteilnehmerInnen wird auch die fehlende oder nicht ausreichende politische Unterstützung auf Landes- und Bundesebene beklagt (C1, C3, C6). Kritisiert werden dabei insbesondere bürokratische Hürden und generell ein fehlender politische Wille zur Unterstützung von Photovoltaikanlagen.

„Also die Politik hat eigentlich nicht viel Interesse daran, dass wir das machen. Schon gar nicht der Stromanbieter in Vorarlberg. Die sind ja dagegen, dass wir das machen. Die wollen ja das Geschäft selber machen.“ (C6)

Als alternative Unterstützungsmodelle werden Steuerbegünstigungen und günstige Kredite für Photovoltaikanlagen vorgeschlagen (C2, C6).

Ressourcen/ Voraussetzungen für die Beteiligung

Im Laufe der Fokusgruppe werden – vielfach ohne, dass explizit danach gefragt wurde – verschiedene Ressourcen angesprochen, die für die Realisierung der Gemeinschaftsanlagen von Bedeutung waren:

Finanzielle Ressourcen

Klar ist, dass Personen für die Beteiligung an einer Gemeinschaftsanlage über das notwendige Kapital für die Investition verfügen müssen.

„Vom finanziellen her, wenn du dich heute in Schulden stürzen musst um sowas zu machen, dann lässt du besser die Finger davon.“ (C5)

Geeignete Dachfläche

Weiters ist natürlich eine geeignete Dachfläche für die Anlage von Bedeutung.

„Ein wichtiger Grund war für uns auch noch, dass wir in den Diskussionen gesagt haben, wir haben so viele Möglichkeiten mit geeigneten Dachflächen, dass wir nicht wieder irgendwo auf der grünen Wiese neue Flächen zubetonieren müssen mit Anlagen.“ (C1)

Externer Dienstleister für administrative Abwicklung

Ein Aspekt, der die Umsetzung der Gemeinschaftsanlagen in Dünserberg erheblich erleichterte war zudem, dass mit der AEE Vorarlberg auf einen professionellen Dienstleister für die

administrative Abwicklung zurückgegriffen werden konnte.

„[Wir haben die] ARGE erneuerbare Energie beauftragt das ganze Bewilligungsverfahren, die ganze Bauabwicklung und natürlich die Einspeisevergütungsbeantragung und in der Folge auch natürlich ein Finanzierungsbeispiel [zu machen], (...) das ist eine gekaufte Leistung aber es hat den einzelnen soweit entlastet.“ (Person nicht mehr zuordenbar)

Information von außen und eigenes Erfahrungswissen

Durch den Besuch von Informationsveranstaltungen zum Thema erneuerbare Energien / Photovoltaik in umliegenden Gemeinden sowie durch die Einladung von Auskunftspersonen in die eigene Gemeinde konnten die Personen externes Wissen nutzbar machen. Darüber hinaus konnte bei der jüngsten Umsetzung von Gemeinschaftsanlagen in Dünserberg in 2010 bereits auf eigenes Erfahrungswissen zurückgegriffen werden.

„Na ja, wir haben natürlich gewusst, dass das schon mal funktioniert und warum soll man nicht die zweite Chance auch noch nützen. Wir haben, wenn ich das so sagen darf, für die erste Anlage das Risiko gehabt, die ist 6, 7 Jahre gelaufen zu der Zeit und das hat funktioniert, und warum soll man es nicht erweitern? Das war der Gedanke.“ (C1)

Von der Moderatorin wurde darüber hinaus nach dem Zeitaufwand für die Umsetzung der Gemeinschaftsanlagen gefragt. Die TeilnehmerInnen der Fokusgruppe sehen hierin jedoch keine besondere Hürde.

Die TeilnehmerInnen der Fokusgruppe wurden darüber hinaus darauf angesprochen, dass bei den Gemeinschaftsanlagen fast ausschließlich Männer beteiligt sind (7 von insgesamt 8 beteiligten Personen sind Männer). Dies wird damit erklärt, dass es die Norm darstellt, dass bei Ehepartnern der Mann den Haushalt nach außen vertritt und daher auch als Besitzer der Anlage aufscheint.

Auswirkungen auf den Konsum, insbesondere das Energieverbrauchsverhalten

Eine starke Auswirkung auf das Energieverbrauchsverhalten wurde von den Personen nicht berichtet, für einige ist jedoch ein klarerer Bezug zur Größenordnung des eigenen Jahresstromverbrauchs entstanden (C2, C3, dritte Person nicht mehr zuordenbar). Manche berichten, dass sie schon zuvor darauf geachtet hatten, möglichst sparsam mit Energie umzugehen (C1, C5). Zu beachten ist in diesem Zusammenhang, dass einige der Personen, die sich an einer PV Gemeinschaftsanlage beteiligt haben oder eine Beteiligung näher ins Auge gefasst haben, bereits zuvor über eine Anlage zur Energieerzeugung (PV, Solarthermie, Biomasse) verfügten – die Gemeinschaftsanlage hat also bei diesen Personen nicht erstmals den Bezug zur Energiegewinnung hergestellt. Wie bereits erwähnt, hat eine Person jedoch erst über die Beteiligung bei einer der Gemeinschaftsanlagen begonnen, sich mit dem Thema einer ökologischen Energieversorgung auseinanderzusetzen (vgl. Abschnitt zum Motivationsfaktor ‚Wunsch etwas zum Ausbau erneuerbarer Energien beizutragen‘).

2.5 Aktivierung weiterer Personen

Ein wichtiger Teil des Projekts BENE bestand darin, bislang unbeteiligte Personen für die Mitarbeit in den untersuchten Initiativen zu gewinnen und weitere Impulse für Aktivitäten innerhalb der Initiativen zu setzen. Da es in der Ökoregion Kaindorf ein besonders großes Interesse an einer Ausweitung des Personenkreises und der Aktivitäten gab, wurden diese Impulse in der Ökoregion Kaindorf gesetzt. Konkret handelte es sich dabei um eine aktivierende Befragung, eine Zukunftswerkstatt sowie einen weiteren aktivierenden Workshop, die in der Folge jeweils kurz dargestellt werden.

2.5.1 Aktivierende Befragung

Ablauf

Ein wesentlicher Teil des BENE-Projekts war die aktivierende Befragung von Personen, die in der Ökoregion Kaindorf wohnen. SchülerInnen der dritten und vierten Schulstufe der Ökologie Hauptschule Kaindorf befragten dabei jeweils 3-4 Haushalte in ihrem Verwandten- und Bekanntenkreis.

Am 12.4.2011 fand in der Ökoregion Kaindorf dazu ein erster Workshop mit den SchülerInnen statt, der von Sigrid Grünberger und Lisa Bohunovsky vom SERI gestaltet und durchgeführt wurde. Der Workshop war einerseits darauf ausgerichtet, die SchülerInnen für das Thema „Energienutzung im privaten Haushalt und Auswirkungen“ zu sensibilisieren und sie andererseits auf die Befragung in ihrem Bekannten- und Verwandtenkreis vorzubereiten.

Jeweils zwei Klassen einer Schulstufe (ca. 2 x 30 SchülerInnen) nahmen für drei Schulstunden an dem Workshop teil. Die SchülerInnen wurden von ihren LehrerInnen Fr. Desoye und Hr. Winkler auf den Workshop vorbereitet.

Am Ende des Workshops bekam jede/r SchülerIn ein Kuvert mit jeweils vier Fragebogen-Sets (bestehend aus einem Infoblatt, Fragebogen 1 und 2). Im Anschluss an den Workshop wurden sie aufgefordert, drei bis vier Interviews mit Eltern, Verwandten, Bekannten oder Nachbarn durchzuführen, die in der Ökoregion Kaindorf wohnen (Gemeinden Dienersdorf, Ebersdorf, Hartl, Hofkirchen, Kaindorf, Tiefenbach). Die Abgabe der Fragebögen war bis Anfang Mai 2011 vorgesehen.

Der Fragebogen bestand aus zwei Teilen. Der erste Teil des Fragebogens beschäftigte sich vorwiegend mit den persönlichen Einstellungen der Befragten zum Thema Energie. Die Ergebnisse dieses Teils sollen helfen, Ideen für die Weiterentwicklung der Ökoregion Kaindorf zu entwickeln. Er diente auch dazu, die Befragten in das Thema Energienutzung einzuführen, ihr Interesse zu wecken und sie zur Zukunftswerkstatt, die im Herbst 2011 stattfinden wird, einzuladen. Der zweite Teil war ident mit dem CO₂-Fragebogen der Ökoregion Kaindorf, der auch seitens der Gemeinde verschickt wird. Er verlangte eine tiefere Beschäftigung mit dem Thema und nach sehr quantitativen Angaben zu Energienutzung. Die Daten fließen auch in das CO₂-Modell der Ökoregion Kaindorf ein.

Nachdem die SchülerInnen die Befragung durchgeführt hatten und die Fragebögen teilweise retourniert wurden, fand am 5.7.2011 der Abschlussworkshop in der Ökologie Hauptschule statt. Insgesamt wurden etwas über 60 Fragebögen retourniert, die einige Ideen für weitere Aktivitäten in der Region und Interessensbekundungen zur Mitarbeit enthielten. Die Zahl ist angesichts des doch recht großen Umfangs des Fragebogens durchaus beachtlich.

Ziel dieses Abschlussworkshops war es, den SchülerInnen Ergebnisse der Befragung vorzustellen und mit ihnen gemeinsam rückblickend über die Befragung und das Projekt nachzudenken. In jeweils einer Schulstunde wurde also mit den SchülerInnen der 3. und 4. Schulstufe interaktiv gearbeitet und dabei u.a. folgenden Fragen auf den Grund gegangen: Wie hat den SchülerInnen das Projekt gefallen? Was fällt den SchülerInnen ein, wenn sie an das Projekt denken? Wo gab es Probleme oder Schwierigkeiten? Was nehmen sie aus dem Projekt mit?

Die Rückmeldungen der SchülerInnen über das Projekt waren vielseitig – zahlreiche positive und negative Anmerkungen hielten sich die Waage. Am Projekt gefallen hat den SchülerInnen beispielsweise, dass es generell informativ war, dass sie mehr Informationen über Energiesparen erhalten haben oder auch dass Schulstunden entfallen sind. Schwierigkeiten bei der Befragung lagen vor allem bei der mangelnden Bereitschaft der Ökoregion-BewohnerInnen an der Befragung teilzunehmen. Auch waren die Fragen teilweise zu schwer verständlich und der Fragebogen insgesamt zu lang. Die häufigste Antwort auf die Frage „Was nimmst du aus dem Projekt mit?“ war, dass Energie sparen wichtig ist. Natürlich gab es auch einige negative Anmerkungen von SchülerInnen, die das Projekt als wenig sinnvoll oder langweilig empfunden haben.

Abgesehen von dieser interaktiven Arbeit füllten die SchülerInnen am Ende des Workshops einen kurzen Feedbackfragebogen aus. Abschließend erhielten die SchülerInnen eine Urkunde und Schokolade als Dankeschön für die Mitwirkung beim Projekt.

Ergebnisse der aktivierenden Befragung

58 Fragebögen wurden nach einer Verlängerung der Abgabefrist bis Ende Mai 2011 retourniert. Im Zuge der Aktivierenden Befragung wurde das qualitative Erhebungsblatt (siehe Anhang 1) ausgewertet. Die Ergebnisse können folgendermaßen kurz zusammengefasst werden:

81% der befragten Personen wohnen in der Ökoregion, 75% sind diverse Aktivitäten der Ökoregion bekannt. Obwohl 74% der Befragten finden, dass die Ökoregion prinzipiell eine gute und sinnvolle Sache ist, arbeiten lediglich 7% aktiv in der Ökoregion mit.

Ein wesentlicher Teil der Aktivierenden Befragung war die Erhebung der Einstellungen und Meinungen der lokalen Bevölkerung zum Thema Energiesparen (siehe Abbildung 1). Der Großteil der befragten Personen stimmt damit überein, dass Energiesparen ein wichtiges Thema ist, zufrieden macht und die individuellen Kosten senken kann. Fast alle Befragten gaben an, sich im Alltag Gedanken über den persönlichen Energieverbrauch zu machen und sind sich

einig, dass ein geringer Energieverbrauch die Umwelt schützt. Hinsichtlich finanziellem und zeitlichem Aufwand für Energiesparmaßnahmen gehen die Meinungen auseinander.

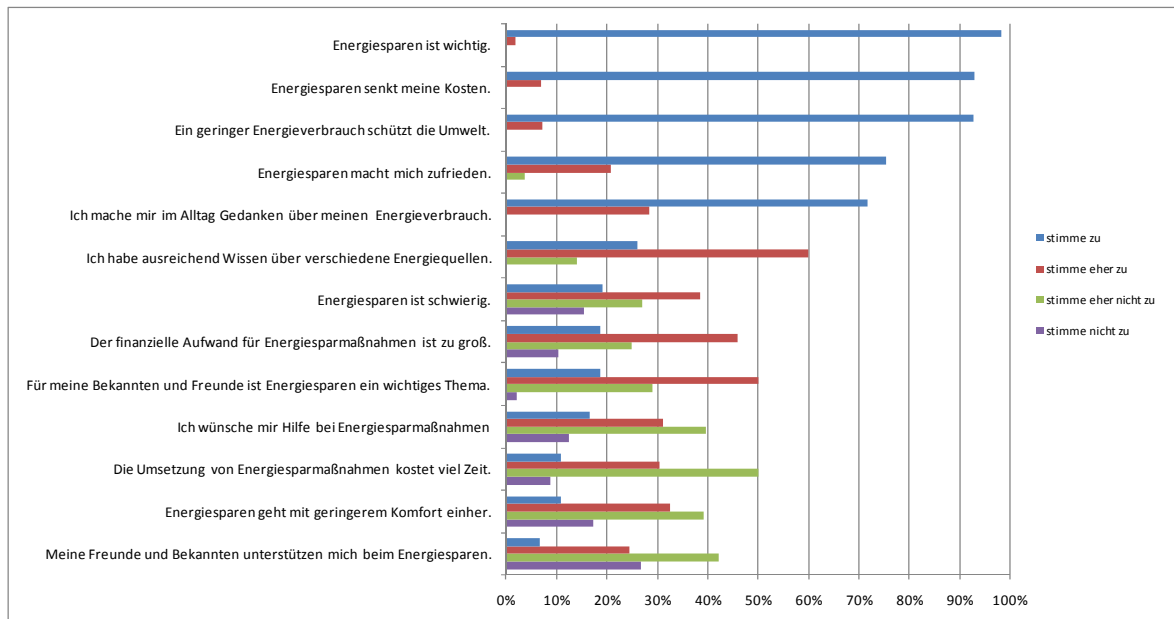


Abbildung 63: Einstellungen zum Thema Energiesparen

Abgesehen von der allgemeinen Einstellung zum Thema Energiesparen wurden die BefragungsteilnehmerInnen danach gefragt, was sie persönlich (oder ihr Haushalt) tun können, um Energie zu sparen. Die Antworten auf diese Frage waren vielfältig und reichten von z.B. ‚Standby-Funktionen vermeiden‘ über ‚duschen statt baden‘ bis hin zu ‚Licht ausschalten‘ oder ‚auf ökologische Energie-Sammler (Photovoltaik, Solarenergie) umsteigen‘.

Ebenso vielfältig waren die Vorschläge, was die Ökoregion Kaindorf tun könnte, um den Energieverbrauch in der Region zu reduzieren bzw. das Energiebewusstsein der Bevölkerung zu steigern. Hier ein Auszug der Vorschläge: Gründung von Fahrgemeinschaften, Förderung der Betriebe im Ort, Solarenergie und Windenergie forcieren, Photovoltaikförderung (Gemeinschaftsanlage), Informationsveranstaltungen, weniger/keine Beleuchtung im Dorf, Gemeinschaftseinkäufe, Arbeitsgemeinschaften gründen um Häuser zu dämmen.

Lediglich sechs Personen führten Gründe an, die sie daran hindern, energiesparend zu leben. Genannt wurden hier v.a. finanzielle Aspekte, u.a. zu wenig Geld um Sanierungen vorzunehmen, allgemein zu hohe Kosten, zu geringe Förderungen (z.B. für Photovoltaik), ab einem gewissen Punkt zu wenig Kenntnisse.

2.5.2 Zukunftswerkstatt in der Ökoregion Kaindorf

Am 17. September 2011 trafen sich neun Kaindorfer BürgerInnen zu einer Zukunftswerkstatt im Gasthaus Steinbauer. Die Moderatorinnen Elisabeth Knasmillner (RaumRegionMensch) und Lisa Bohunovsky gaben einen Überblick über den gesamten Prozess einer Zukunftswerkstatt und führten durch den Tag. Das wichtigste Ziel der Zukunftswerkstatt war es herauszufinden,

wie die Ökoregion Kaindorf mehr Menschen in der Region für einen freudvollen, aber dennoch umwelt- und energiebewussten Lebensstil begeistern kann. Die TeilnehmerInnen arbeiteten intensiv daran, welche Projekte und Aktivitäten hilfreich sein können, um mehr BürgerInnen für die Umsetzung der Ziele der Ökoregion zu begeistern.

Der Prozess der Zukunftswerkstatt zielte darauf ab, mit Hilfe von verschiedenen Methoden den Teilnehmenden behilflich zu sein, Probleme, Kritiken und Wünsche zu sammeln und daraus konkrete Projekte abzuleiten. Die Zukunftswerkstatt gliederte sich in 3 Phasen – der Kritikphase, der Phantasiephase und der Umsetzungsphase.

In der Kritikphase wurden die TeilnehmerInnen aufgefordert, Aspekte der Ökoregion, die ihrer Meinung nach nicht so gut laufen, aufzuzeigen. In dieser Phase konnten Probleme offen und ohne Bewertung angesprochen werden. Es zeigten sich vor allem Probleme in den folgenden Bereichen:

- Aktive BürgerInnen Beteiligung (z.B. kein sichtbarer Benefit für einfache Bürger; als Außenstehende/r unklar, wie man sich beteiligen kann)
- Umwelt- und Energiemaßnahmen (z.B. Holz verrottet ungenutzt im Wald, unzureichende Umstellung alter Heizanlagen)
- Hemmende Strukturen (z.B. Kirchturmdenken; Dynamik ist verflacht; nicht alle Maßnahmen, die sinnvoll sind, lassen sich in CO₂ Einsparungen ausdrücken)

In der zweiten Phase des Prozesses, der Phantasiephase, wurden diese drei Themenbereiche in Kleingruppen weiter bearbeitet und die Kritikpunkte in positive Zukunftsbilder und Visionen für die „Ökoregion Kaindorf 2031“ umformuliert. Visionen bedeuten in diesem Zusammenhang, dass Ideen und Lösungsvorschläge nicht sofort realisiert werden müssen, sich von alltäglichen Grenzen lösen und lebendig machen, was werden könnte.

In der Umsetzungsphase wurden die Ideen und Visionen auf ihre Machbarkeit überprüft und in jeder Kleingruppe als konkrete Projekte ausgearbeitet. Es entstanden Ideen für fünf Projekte:

- Firmenpool für Wohnheim- Revitalisierung: Mehrere Firmen revitalisieren gemeinsam bestehende Wohnanlagen.
- Tauschbörse Ökoregion: Tauschkreis innerhalb der Ökoregion.
- Ökostammtisch: Regelmäßiger monatlicher Treffpunkt zum Austausch und zur Einbringung von Ideen / Kritik, ohne Voranmeldung.
- Fusion: Gemeindefusion unter Einbindung des Vereins.
- Jugendgruppe: Initiierung einer Jugendgruppe im Sinne des Leitbilds und der Ziele der Ökoregion. Veranstaltungen und aktive Beteiligung der Jugend.

Daneben entstand auch die Idee für einen Ökoregions-Aktionstag, bei dem die Aktivitäten der Ökoregion Kaindorf für alle BewohnerInnen der Region erfahrbar und erlebbar gemacht werden sollen. Zum Abschluss wurden die Ergebnisse dem Vorstand der Ökoregion Kaindorf präsentiert. Die Projektideen wurden positiv aufgenommen und in der darauf folgenden Vorstandssitzung diskutiert.

2.5.3 Aktivierender Workshop in der Ökoregion Kaindorf

Am 4.4.2012 fand in Kaindorf ein weiterer aktivierender Workshop statt, an dem zehn Personen teilnahmen. Dieser Workshop richtete sich an Personen, die in der Ökoregion Kaindorf in zentraler Position (v.a. ArbeitsgruppenleiterInnen) involviert sind. Ziel dieses Workshops war es einerseits Möglichkeiten für weitere leicht umzusetzende Projekte in der Ökoregion aufzuzeigen. Andererseits diente der Workshop dazu, erste Planungsschritte für den Ökoregions-Aktionstag zu setzen. Die Idee des Aktionstages war im Zuge der Zukunftswerkstatt (s.o.) entstanden und wurde in diesem Workshop weiter ausgearbeitet.

Für die Vorstellung möglicher neuer Projektideen für die Ökoregion wurde Ira Mollay von der Mutmacherei (www.mutmacherei.net) eingeladen. Sie präsentierte die folgenden Ansätze für neue Projekte in der Ökoregion, die bereits in anderen Gemeinden oder Regionen erprobt wurden:

- *Bike it on:* Fahrräder sind an einen Generator angeschlossen. Durch Radeln wird Strom erzeugt, mit dem verschiedene Geräte betrieben werden können – der Stromverbrauch verschiedener Geräte wird so unmittelbar spürbar / erlebbar
- *Plant for the Planet:* Weltweites Netzwerk, über das auf der ganzen Welt Bäume gepflanzt werden
- *Offene Bücherschränke:* Minibüchereien oder Tauschbörse für Bücher (book-crossing)
- *Wandelbarer Wunschstand:* Menschen werden dazu ermutigt hier ihre Wünsche aufzuhängen

Im zweiten Teil des Workshops wurden weitere Ideen für den Aktionstag der Ökoregion entwickelt, die Ziele des Aktionstages definiert und die weitere Vorgehensweise dazu festgelegt.

2.6 Transfer zu weiteren Gruppen

2.6.1 Transferworkshop PV Gemeinschaftsanlagen

Am 1. Dezember 2012 wurde in Semriach in Kooperation mit dem steirischen e5 Programm für energieeffiziente Gemeinden ein Transferworkshop zum Thema Photovoltaik-Gemeinschaftsanlagen veranstaltet. Der Workshop richtete sich insbesondere an VertreterInnen von e5 Gemeinden in der Steiermark und hatte zum Ziel Informationen zur Errichtung solcher Gemeinschaftsanlagen zu verbreiten und zu einem Erfahrungsaustausch beizutragen. Am Workshop nahmen 16 Personen teil.

Im ersten Teil des Workshops berichteten zwei Experten aus der Praxis von Erfahrungen, Herausforderungen und Lösungsansätzen bei der Errichtung von PV Gemeinschaftsanlagen. Johann Punzenberger, Geschäftsführer der AEE Vorarlberg und damit Praxispartner im Projekt BENE gab auf diesem Weg die in Vorarlberg gemachten Erfahrungen mit PV Gemeinschaftsanlagen weiter. Zusätzlich wurde Otmar Frühwald von der Firma ecowatt GmbH

eingeladen, um von seinen Erfahrungen in Zusammenhang mit der Errichtung einer PV Gemeinschaftsanlage in der steirischen e5 Gemeinde Semriach zu berichten.

Im zweiten Teil des Workshops wurden zwei Kleingruppen gebildet, in der ein weiterer Erfahrungsaustausch stattfinden konnte. Die beiden eingeladen Experten teilten sich dabei auf die beiden Gruppen auf. Die Kleingruppen wurden von Mitgliedern des Projektteams (Wilma Mert und Anna Schreuer) moderiert. Insbesondere wurden die folgenden Fragen und Problemstellungen erörtert:

- Probleme mit finanzrechtlichen Bestimmungen:
Viele Modelle für Bürgerbeteiligungsanlagen fallen finanzrechtlich unter die Prospektpflicht oder können als bankenkonzessionspflichtiges Einlagengeschäft betrachtet werden. Die Erstellung eines Prospekts ist mit sehr hohen Kosten verbunden, der Erwerb einer Bankenkonzession ebenfalls nicht realistisch. Damit ist es schwierig rechtliche Konstruktionen zu finden, die sich nicht in einem rechtlichen Graubereich bewegen.
- Vor- und Nachteile verschiedener organisatorischer Varianten:
 - Lokale EVUs einbeziehen ja/nein
 - Partizipative Gestaltung des gesamten Planungsprozess oder Bürgerbeteiligung erst nach erfolgter Projektentwicklung (rein finanzielle Beteiligung)
- Es kann schwierig sein EntscheidungsträgerInnen in der Gemeinde von einem solchen Projekt zu überzeugen. Vertrauensbildende Maßnahmen (z.B. Exkursionen zu bestehenden Projekten) können helfen.
- Vor der Realisierung einer PV (Bürgerbeteiligungs-)Anlage sind vorangehende Standort-Potenzialstudien und Wirtschaftlichkeitsberechnungen nötig (z.B. GIS basiert). Die Finanzierung solcher Potenzialstudien kann ein Problem darstellen. Solche Potenzialstudien sind aber als Argumentationsgrundlage wichtig.
- Für die Realisierung einer PV Gemeinschaftsanlage sind die verschiedensten Kompetenzen nötig (rechtlich, technisch-planerisch, kommunikativ etc.). Bisher gibt es keinen ‚One Stop Shop‘, der all diese Kompetenzen anbieten kann.
- Weitere Stolpersteine in der Planung sind die Standortwahl (kann bei Freiflächenanlagen zu Protesten führen), der lange zeitlicher Vorlauf und die Finanzierung.
- Energiestammtische können Ausgangspunkt für eine PV Gemeinschaftsanlage sein

Abschließend wurde von den ModeratorInnen der Kleingruppen im Plenum kurz von den behandelten Themen berichtet.

2.6.2 Transferworkshop Ökostrombörse

Die Ökostrombörse Vorarlberg wurde im Jahr 2000 gegründet, 2007 wurde in Salzburg eine weitere regionale Ökostrombörse gegründet. Um eine weitere Übertragung der Ökostrombörse in die Steiermark anzustoßen wurde innerhalb des Projekts BENE ein weiterer

Transferworkshop veranstaltet. Dieser Workshop fand am 19. April 2012 in Graz statt. Die folgenden Personen nahmen an dem Workshop teil:

- Martin Auer, Ökostrombörse Österreich
- Fritz Hofer, Klimabündnis Steiermark
- Alfred König, e5 Koordination Steiermark / Landesenergieverein Steiermark
- Christian Luttenberger, Regionalmanagement Oststeiermark
- Nicole Olsacher, Sekem Energy
- Johann Punzenberger, Ökostrombörse Vorarlberg / Österreich
- Heidemarie Rest-Hinterseer, Ökostrombörse Salzburg / Österreich
- Franz Spenger, e5 Seckau
- Josef Stubenschrott, SonnenStrom

Nach Impulsvorträgen von Anna Schreuer und Johann Punzenberger wurden die folgenden Themenbereiche bearbeitet:

- Ausgestaltung einer Ökostrombörse Steiermark (Bedeutung von Kommunikation und Marketing, Möglichkeiten der regionalen Anpassung für die Steiermark, Möglichkeit der Kooperation mit EVUs)
- Persönlicher Beitrag und Ressourcen (Möglichkeiten der Nutzung eigener Netzwerke, Aufstellung von Projekten etc.)
- Trägerschaft (Bestehende Organisation übernimmt Trägerschaft vs. Gründung einer neuen Organisation, verschiedene mögliche Rechtsformen für Trägerorganisation)
- Weitere Akteure (Wer sollte noch einbezogen werden?)
- Nächste Schritte

Alle Workshop-TeilnehmerInnen zeigten ein großes Interesse daran, die Einrichtung einer Ökostrombörse Steiermark weiter voranzutreiben. Zum Abschluss des Workshops erklärte sich der Unternehmer Josef Stubenschrott bereit eine kleine Anschubfinanzierung zur Verfügung zu stellen, sodass weitere Koordinations- und Aufbauarbeiten erfolgen können.

3 Ergebnisse und Schlussfolgerungen

3.1 Rahmenbedingungen

Die untersuchten Initiativen stellen jeweils sehr spezifische Beispiele für bürgerschaftliches Engagement im Energiebereich dar und sind damit nicht in all ihren Einzelheiten miteinander vergleichbar. Dennoch lassen sich einige Gemeinsamkeiten feststellen, die hier diskutiert werden sollen.

So scheint bei allen untersuchten Initiativen die Ausnutzung lokaler Akteurskonstellationen von besonderer Bedeutung zu sein. Zum einen bauen alle untersuchten Initiativen zentral auf dem Engagement besonders engagierter Einzelpersonen auf, die die Initiative als Initiatoren und treibende Kräfte auf den Weg und weiter voranbringen. Zum anderen wird vielfach auf bestehende Strukturen und Kooperationen aufgebaut, die sich schon in anderen Zusammenhängen bewährt haben (z.B. Pfarrverband und gemeinsamer Schulsprengel in der Ökoregion Kaindorf, bestehende Kooperationen zwischen Gemeinde, E-Werk und Pfarre in Frastanz, anfängliche Kooperation mit dem Landesenergieversorger VKW bei der Ökostrombörse).

Insbesondere spielen in allen untersuchten Initiativen Gemeinden eine wichtige Rolle. Allerdings können die übernommen Rollen durchaus sehr unterschiedlich sein. Während etwa die Gemeinde bei den Photovoltaik Gemeinschaftsanlagen in Dünserberg die zentrale treibende Kraft darstellt, treten Gemeinden bei der Ökoregion Kaindorf wie auch bei der Photovoltaik Gemeinschaftsanlage Frastanz eher als Partner und Mitträger des Projektes auf. Bei der Ökostrombörse wiederum stellen Gemeinden neben den beteiligten Einzelpersonen einen weiteren wichtigen Teilnehmerinnenkreis dar.

Das Verhältnis der Initiativen zu politischen Rahmenbedingungen auf höheren Ebenen ist differenziert zu sehen. So streben sowohl die Ökoregion Kaindorf als auch die Ökostrombörse an, von Förderungen weitgehend unabhängig zu sein. Im Falle der Ökostrombörse ist es sogar explizites Ziel der Plattform, Finanzierungsstrukturen aufzubauen, die den Ausbau von Ökostrom unabhängig von politischen Förderungen ermöglichen. Dennoch wird Förderungen in einzelnen Teilbereichen (Ökoregion Kaindorf, z.B. für Forschungsk Kooperationen) oder als vorübergehend notwendiges Mittel (Ökostrombörse) eine wichtige Rolle zugewiesen. Bei den Solarstrom Gemeinschaftsanlagen ist mit der zentralen Bedeutung des Ökostromgesetzes für die Finanzierung der Anlagen klar eine hohe Abhängigkeit von bundespolitischen Förderstrukturen gegeben. Hier zeigt sich eine hohe Unzufriedenheit mit den beschränkten Finanzierungsmöglichkeiten für Photovoltaikanlagen und den hohen Unsicherheiten, die mit diesem Gesetz und dessen vielfachen Novellierungen verbunden sind.

Auch regionale Gegebenheiten haben einen Einfluss auf die Entstehung und Entwicklung der Initiativen. So wirkten sich bei der Ökostrombörse einige Rahmenbedingungen auf Landesebene, wie etwa die frühzeitig gegebene Einspeiseregulierung für Ökostrom oder die

kulturelle Tradition von Eigenständigkeit und Unabhängigkeit, positiv aus. Bei der Ökoregion Kaindorf hingegen wurde eher versucht aus einer durchschnittlich bis schlechten Ausgangslage heraus Dinge zum positiven zu verändern (wirtschaftlich schwaches Gebiet – damit Profilierung im Bereich Klimaschutz als Chance, eher geringe Ressourcen im Bereich erneuerbare Energieträger – stattdessen Profilierung im Bereich Humusaufbau, geringes Gemeinschaftsgefühl in der Region wird durch Ökoregion gestärkt).

Auffällig ist, dass in allen untersuchten Initiativen auf eine Vielfalt an Wirkungsmechanismen zur Erreichung der gesteckten Ziele gesetzt wird. Insbesondere haben alle Initiativen den Anspruch, neben der klar umrissenen technischen Umsetzung einzelner Anlagen oder Projekte auch bewussteinbildend zu wirken.

3.2 Energieverbrauch engagierter Haushalte

Ausgangspunkt dieses Projektteils war die Fragestellung, ob sich Haushalte, die sich im Energiebereich engagieren (Installation von PV-Anlage, Teilnahme in energiebezogenen Arbeitsgruppen) in ihrem Energieverbrauchsverhalten von Referenzhaushalten unterscheiden und ob es einen Zusammenhang zwischen dem Engagement der ausgewählten Haushalte und deren Lebensstil gibt.

Dazu wurden 40 Haushalte befragt, die aufgrund ihrer Mitgliedschaft bei der Ökostrombörse bzw. ihrer aktiven Rolle in der Ökoregion Kaindorf als „im Energiebereich engagiert“ eingestuft wurden. Umfang und Inhalt des Fragebogens orientierten sich an einer vorhergehenden Studie, die auch die Basis für den Vergleich darstellte. Die Untersuchung beinhaltet die Bereiche elektrische Geräte, Wohnen und Heizen, Kochen, Warmwasser sowie Mobilität.

Die Analyse basierte einerseits auf den direkten Antworten aus der Befragung. Andererseits wurden diese mit Faktoren aus der Literatur in Energiebedarfswerte umgerechnet. Diese Werte verbinden Bestandszahlen mit Nutzungsverhalten und Effizienzangaben in den einzelnen Analysebereichen und dienen so als Indikator für den dadurch verursachten Energieverbrauch. Ein Vergleich des tatsächlichen Energieverbrauchs war nicht möglich, da die Vergleichsstudie nur sehr mangel- und lückenhafte Angaben in diesem Bereich lieferte.

Der Vergleich des berechneten Energiebedarfs erfolgte auf Basis der jeweiligen pro Kopf-Werte. Dieser Ansatz entspricht der Diskussion um eine gerechte Verteilung des Ressourcenverbrauches (z.B. WBGU-Budgetansatz). Die befragten Haushalte leben in deutlich größeren Haushalten als der österreichische Durchschnitt (4 Personen pro Haushalt in der Ökoregion bzw. 3,75 bei befragten Mitgliedern der Ökostrombörse Vorarlberg statt 2,3 Personen im österreichischen Schnitt). Dadurch sinkt naturgemäß der pro-Kopf-Bedarf der jeweiligen Haushalte.

Das Energieverbrauchsverhalten der untersuchten Haushalte unterscheidet sich in einer Reihe von Faktoren deutlich vom Durchschnitt Österreichs bzw. den Vergleichsbundesländern

Steiermark und Vorarlberg¹³. Allerdings konnte nicht durchgängig in allen untersuchten Bereichen ein geringerer Energieverbrauch festgestellt werden. Vielmehr tritt ein interessantes Muster an Unterschieden zu Tage.

So konnte gezeigt werden, dass das Thema „Umweltschutz“ in der Gruppe der befragten Haushalte eine größere Rolle spielt als in der durchschnittlichen österreichischen Bevölkerung. Das zeigte sich einerseits in den einleitenden Fragen zum Interesse am Thema, als auch in diversen Fragen nach dem Grund für bestimmte Entscheidungen (z.B. Wechsel des Stromanbieters bzw. des Heizsystems).

Auch werden andere Energieträger verwendet. Im Bereich „Wohnen und Heizen“ nutzen die untersuchten Haushalte weitaus stärker erneuerbare Energieträger als die Referenzhaushalte. In Bezug auf Strom wechselten die befragten Haushalte der Ökoregion Kaindorf weitaus häufiger zu alternativen (lokalen und erneuerbaren) Stromanbietern (26% vs. 5%). Im Gegensatz dazu wechselte kein einziger Haushalt der befragten Ökostrombörsemitglieder zu einem alternativen Stromanbieter, was allerdings aufgrund der Idee der Ökostrombörse als Förderung alternativer Energieformen verständlich ist.

Relativ gering sind allerdings die Unterschiede im errechneten Energiebedarf. So konnten in Summe keine Unterschiede im Gesamtenergiebedarf pro Kopf (Summe des Energiebedarfs in den einzelnen Bereichen) festgestellt werden, ebenso wenig im Energiebedarf für einzelne untersuchte Bereiche. Ein geringerer Energiebedarf pro Kopf wurde nur für die Bereiche Geräte und Warmwasser festgestellt.

Trotz der meist nicht signifikanten Unterschiede im Energiebedarf konnten jedoch zahlreiche Differenzen im Kleinen festgestellt werden.

So nutzen die energiesensiblen Haushalte weniger Geräte pro Kopf – was allerdings auf die angesprochenen Haushaltsgrößen zurückzuführen sein könnte. Interessanterweise konnten keine Unterschiede in der Frage nach der Energieeffizienz der verwendeten elektrischen Geräte festgestellt werden. D.h. die engagierten Haushalte achten beim Kauf von elektrischen Geräten nicht verstärkt auf die Energieeffizienz. Auch in Bezug auf die Häufigkeit und Dauer der Gerätenutzung besteht kein Unterschied. Deutlich ist jedoch der Unterschied in Bezug auf Stand-by Vermeidung: 80 bis 90% der untersuchten Haushalte achten immer auf die Vermeidung dieses unnützen Energieflusses, kein einziger Haushalt achtet überhaupt nicht darauf. In den Referenzregionen Österreich und Steiermark liegt letzterer Anteil bei über 20%. Überraschend waren die Ergebnisse im Bereich Beleuchtung: Einerseits achten die befragten Haushalte überdurchschnittlich penibel darauf, Räume nicht unnötig zu beleuchten, andererseits verwenden sie weit weniger Energiesparlampen als die Referenzhaushalte. Das führt insgesamt zu einem höheren errechneten Energiebedarf für Beleuchtung. Auch wenn das nicht Teil der

¹³ Die Referenzregion Vorarlberg schneidet in vielen Bereichen auffällig gut ab, während die Steiermark oft unter dem österreichischen Durchschnitt liegt. Dieser Frage konnte allerdings im Rahmen dieser Untersuchung nicht detaillierter nachgegangen werden. Diese Beobachtung könnte auch ein Scheinergebnis aufgrund der geringen Fallzahl befragten Haushalte in Vorarlberg sein.

Untersuchung war, kommentierten die Befragten ihre Ablehnung von Energiesparlampen zum Teil mit Umweltschutz- (Schadstoffe) und Qualitätsgründen (Designs, Lichtqualität) sowie mit der Hoffnung auf neue, bessere Technologien (LED). Das Bewusstsein scheint daher auch in diesem Bereich gegeben. Ein weiterer Grund könnte sein, dass sich energiesensible Haushalte des eher „symbolischen“ Beitrags der Energiesparlampen zur Lösung des Energieproblems insgesamt bewusster sind und sie daher gerade in diesem Bereich andere Aspekte in den Vordergrund stellen.

Auch die Ergebnisse im Bereich Heizen und Wohnen müssen sehr differenziert betrachtet werden. So zeichnen sich die befragten Haushalte dadurch aus, dass sie fast zu 100% in Einfamilienhäusern wohnen – was beinahe zwangsläufig zu einem höheren Heizenergiebedarf führt. Der Vergleich mit den Referenzregionen – sowohl im Gesamtvergleich als auch eingeschränkt auf Einfamilienhäuser und kleine Mehrfamilienhäuser – zeigte keine signifikanten Unterschiede. Tendenziell lag der Nutzenergiebedarf zum Heizen in der Ökoregion Kaindorf sogar über allen Werten der Vergleichsregionen. In Bezug auf das Heizverhalten (Temperaturwahl, räumliche und zeitliche Einschränkungen) und die Qualität der Fenster konnten ebenfalls keine Unterschiede festgestellt werden. Obwohl die befragten energiesensiblen Haushalte angaben, bei Kauf/Bau/Sanierung des Hauses auf Energieeffizienz geachtet zu haben, ergab die Berechnung der (spezifischen) Heizlasten, welche von Art der Wohnung/Haus und der thermischen Isolierung abhängig ist, keine signifikanten Unterschiede. Andererseits nutzen die untersuchten Haushalte Großteils erneuerbare Energieträger – und liegen dabei auch weit über dem Durchschnitt der Referenzhaushalte. Auch bei einem Wechsel der Heizungssysteme lag der Umweltgedanke zugrunde.

Da die Umrechnung des Kochenergiebedarfs aufgrund der angefragten Faktoren schwierig und mit einer großen Unsicherheit behaftet ist, wurde in diesem Fall darauf verzichtet. Der Vergleich der Kochgeräte zeigte allerdings auf, dass die befragten Haushalte mit sehr modernen und energieeffizienten Geräten ausgestattet sind.

Ebenfalls vergleichsweise niedrig ist der Energiebedarf für Warmwasser. Diese Berechnung basiert auf Angaben zum Bade- und Duschverhalten der Haushalte sowie einem 10%igen Zuschlag für sonstige Verbräuche. Vor allem durch seltene Vollbäder erreichen die befragten Haushalte sehr niedrige Werte für Warmwasser.

Die Untersuchungsregion Ökoregion Kaindorf ist eine sehr ländliche Region. Auch die befragten Mitglieder der Ökostrombörse leben vorwiegend in kleinen Orten. Das spiegelt sich auch im Bereich Mobilität wider: So besitzen 65% der befragten Haushalte der Ökoregion Kaindorf zwei Autos, unter den Befragten in Vorarlberg (Ökostrombörse) sind dies immer noch 40%. Diese Anteile sind auch im Vergleich zu ländlichen Referenzregionen hoch. Im pro-Kopf-Vergleich wird dieser Unterschied allerdings geringer und gleicht sich an die Referenzregionen an. Die hohe Anzahl an PKW lässt sich vielleicht auch durch die große Anzahl an Haushalten mit mehreren Personen über 14 Jahren erklären. So ist es Jugendlichen bzw. jungen Erwachsenen in

ländlichen Regionen oft nicht anders möglich, ihre unabhängige Mobilität zu gewährleisten als mit einem eigenen PKW.

Die Anzahl der Autos lässt sich allerdings nicht auf die Fahrleistung der Haushalte umlegen. Die zurückgelegten PKW-Kilometer pro Kopf sind ähnlich dem österreichischen Durchschnitt – d.h. die untersuchten Haushalte besitzen zwar viele PKW fahren aber insgesamt nicht mehr damit. Damit einher geht auch ein etwa gleich hoher Treibstoffverbrauch und Energiebedarf für PKW wie in den Referenzregionen.

Trotz der ländlichen Wohnorte und der damit oft verbundenen schlechten Anbindung an das öffentliche Verkehrsnetz, gaben die befragten Haushalte überdurchschnittlich oft an, öffentliche Verkehrsmittel zu nutzen. Neben Schulbesuchen werden auch Freizeitaktivitäten als Gründe für deren Nutzung genannt. Allerdings nennen die befragten Haushalte ähnliche Gründe für die seltene Nutzung wie in den Referenzregionen: die geringe Verfügbarkeit und der Wunsch flexibel zu sein. Kostengründe werden im Unterschied zu den Referenzhaushalten nie genannt.

Das Flugverhalten der untersuchten Haushalte ist zwar leicht geringer als in den Referenzregionen, wenn die Angaben in den entsprechenden Energiebedarf pro Kopf umgelegt werden, lassen sich allerdings keine Unterschiede mehr ausmachen.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die untersuchten Haushalte ein anderes Energienutzungsverhalten an den Tag legen als durchschnittliche österreichische Haushalte. In vielen Bereichen zeigen sie ihr Bewusstsein und versuchen, sensibel und umweltbewusst mit Energie umzugehen. Die Untersuchung konnte zeigen, dass sie einerseits durch die Wahl der Energieträger für Heizen und Strom, andererseits durch verschiedene Verhaltensmuster (Wahl der Kochgeräte, Standby, Anzahl der Geräte, gefahrene km etc.) versuchen, den Energieverbrauch insgesamt niedrig zu halten und die dadurch verursachten Umweltauswirkungen zu reduzieren.

Allerdings sind auch ihre Bemühungen deutlich durch strukturelle Gegebenheiten begrenzt. Dazu zählen zum Beispiel die Wohnsituation oder der Bedarf an Mobilität (ländliche Regionen erschweren die Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel; Einfamilienhäuser brauchen mehr Heizenergie als Wohnungen in Mehrfamilienhäuser und sind meist mit einer größeren Nutzfläche verbunden). Die wichtigsten Unterschiede sind in Tabelle 7 nochmals zusammengefasst.

Dadurch kann insgesamt kein Unterschied im berechneten Energiebedarf festgestellt werden. Allerdings kann die Berechnungsmethode, die mit einer Vielzahl an allgemeinen Faktoren, Näherungswerten und Vereinfachungen arbeiten muss, den Energiebedarf auch nur mit einer gewissen Genauigkeit feststellen – für genauere Vergleiche müsste noch mehr ins Detail gegangen werden bzw. auf den tatsächlichen Energieverbrauch zurückgegriffen werden. Letztere Angaben stehen vor allem für die Referenzregionen nicht zur Verfügung, weshalb eine entsprechende Analyse keinen Sinn macht.

Tabelle 7: Zusammenfassung der Analyseergebnisse: + positiv im Vergleich zu Referenzregionen, - negativ im Vergleich zu Referenzregionen; ~ kein Unterschied im Vergleich zu Referenzregionen

	Allgemeines
+	Bewusster Wechsel zu regionalen Anbietern (erneuerbarer) Energie
+	Größere Haushalte, keine Singlehaushalte
+	Höheres Interesse am Energiethema
	Elektrische Geräte und Beleuchtung
+	Weniger Geräte pro Kopf (Insgesamt mehr Geräte)
+	In Summe geringerer Energiebedarf für Geräte
+	Stand-by Vermeidung
+	Energiebewusstes Beleuchtungsverhalten
-	weniger Energiesparlampen und damit tendenziell höherer Energiebedarf für Beleuchtung
~	Häufigkeit und Dauer der Gerätenutzung
~	Effizienz der Geräte
	Wohnen und Heizen
+	Erneuerbare Energieträger für Heizen
+	Ökologischere Begründungen für Heizungssystemwechsel
+	Achten auf Energieeffizienz
+	Ökolog. Begründungen für Sanierung
-	Wohnen in Einfamilienhäusern
~	spezifische Heizlasten
~	Heizlasten
~	Qualität der Fenster
~	Heizverhalten
~	Insgesamt ähnlich hoher Nutzenergiebedarf für Heizen
	Kochen und Warmwasser
+	Moderne, effiziente Kochgeräte
+	Weniger Energiebedarf für Warmwasser
	Mobilität
+	Weniger zurückgelegte PKW-km
+	Häufigere Nutzung Öffis
+	Etwas weniger Flüge
-	Hohe Anzahl an Autos pro Haushalt
~	Anzahl Autos pro Kopf
~	Treibstoffverbrauch
~	Energiebedarf PKW

3.3 Motivationen und Ressourcen für das Engagement

Motivationsfaktoren

Bei allen untersuchten Fallstudien hat sich gezeigt, dass der Wunsch etwas zu einer umweltgerechten Lebensweise, insbesondere einer ökologischen Energieversorgung, beizutragen für die meisten Personen einen wesentlichen Motivationsfaktor darstellt. Allerdings gibt es durchaus Unterschiede, wie dieser Aspekt im Vergleich zu anderen Motivationsfaktoren gewichtet ist.

In der Ökoregion Kaindorf ist der Wunsch zu einer umweltgerechten Lebensweise beizutragen mit dem Gedanken verknüpft, dass dadurch auch die Lebensqualität in der Region erhöht wird. Es besteht auch die Erwartung, dass die Initiative die regionale Wirtschaft stärkt und Arbeitsplätze sichert. Dazu kommt, dass die Ökoregion auch ein starkes Gemeinschaftsgefühl erzeugt – durch das starke Gemeinschaftsdenken werden auch Motive wie Zugehörigkeit, Spaß am gemeinsamen Tun, neues Ausprobieren befriedigt. Die soziale Interaktion stellt somit eine entscheidende Komponente dar. Betont wird in diesem Zusammenhang auch, dass die Beteiligung einen persönlichen Nutzen bringen kann, indem neue Kontakte geknüpft werden oder man vom Wissen anderer profitiert. Verstärkt wird das Engagement durch das positive Feedback, das von außen kommt, und den Erfolg der Initiative dokumentiert. Berichtet wird auch von einem andauernden Diskussionsprozess in der Region, durch den auch anfängliche SkeptikerInnen überzeugt werden konnten.

Bei den Solarstrom Gemeinschaftsanlagen ist die Motivationslage vielfältig. Sie reicht vom Wunsch etwas zu einer ökologischen Energieversorgung beizutragen, über die Betrachtung der Gemeinschaftsanlage als langfristiges Investment bis hin zum Wunsch nach autarker Stromversorgung. Als positive Nebeneffekte werden darüber hinaus die gemeinschaftsstiftende Wirkung sowie die Positionierung nach außen (positives Image) genannt. Für verschiedene Personen stehen dabei unterschiedlich Aspekte im Vordergrund. Zwei Aspekte scheinen jedoch für fast alle Personen eine Rolle zu spielen – wenn auch mit unterschiedlicher Gewichtung: Die Wirtschaftlichkeit der Anlage sowie der Wunsch etwas zur ökologischen Energieversorgung beizutragen.

Bei der Ökostrombörse hingegen ist der Umweltgedanke, konkret der Wunsch zu einer ökologischen Energieversorgung beizutragen, ganz klar der zentrale Motivationsfaktor. Die Beteiligten sehen sich teilweise als ‚Pioniere‘ und viele sind der Meinung, dass im Energiebereich noch mehr gesellschaftliche Bewusstseinsbildung vonnöten wäre, damit andere nachfolgen. Teilweise wird auch die Ökostrombörse selbst als Instrument der Bewusstseinsbildung gesehen (Signal an Gesellschaft und Politik). Neben der grundsätzlichen Verbreitung erneuerbarer Energien ist den Beteiligten an der Ökostrombörse auch wichtig, dass diese Verbreitung innerhalb regionaler, dezentraler Strukturen stattfindet. Augenfällig ist, dass für AnlagenbesitzerInnen die Finanzierung der eigenen Anlage keinen wesentlichen Motivationsfaktor für die Beteiligung an der Ökostrombörse darstellt. Dies wird angesichts der

geringen Beträge, die AnlagenbesitzerInnen über die Ökostrombörse lukrieren können, nachvollziehbar.

Während also bei der Ökoregion Kaindorf und den Solarstrom Gemeinschaftsanlagen verschiedene Motivationsfaktoren zusammenwirken und damit auch Personen angesprochen werden können, die nicht primär an Umweltthemen interessiert sind, dürfte die Ökostrombörse fast ausschließlich umweltbewegte Personen ansprechen.

Gemeinsamkeiten gibt es bei der Verbindung des Umweltgedankens mit der Stärkung regionaler Strukturen. So wird in der Ökoregion Kaindorf eine umweltgerechte Lebensweise eng mit einer Steigerung der regionalen Lebensqualität in Verbindung gebracht (Luftqualität, regionale Arbeitsplätze etc.), bei der Ökostrombörse ist vielen Beteiligten die Förderung *regionaler* Ökostromanlagen ein besonderes Anliegen. Auch bei den Solarstrom Gemeinschaftsanlagen ist eine räumliche Nähe zur Anlage und die damit erzielte höhere Identifikation nicht unbedeutend. Allgemein dürfte für das Engagement im Energiebereich also auch bei umweltorientierten Personen von Bedeutung sein, dass ein regionaler Bezug oder regionaler Nutzen gegeben ist.

Eine weitere Gemeinsamkeit bei den Beteiligten der Ökoregion Kaindorf und der Ökostrombörse ist, dass sie sich selbst als Vorreiter betrachten und sich wünschen, dass weitere Personen bzw. weitere Regionen ihrem Beispiel folgen. Sie wollen mit ihrem Handeln ein Signal setzen und auf andere bewusstseinsbildend wirken. Allerdings möchte man in der Ökoregion Kaindorf keine weiteren Gemeinden einbinden (Befürchtung, dass das Projekt zu groß wird), sondern regt stattdessen an, dass weitere Gemeinden dem Beispiel folgen. Während es natürlich positiv zu vermerken ist, dass die beteiligten Personen weitere Personen oder Personengruppen zu ähnlichen Aktivitäten anregen wollen, ist allerdings auch zu beachten, dass bei der weiteren Verbreitung solcher Initiativen das Distinktionsmerkmal der Vorreiterrolle verlorengeht. Da der Stolz auf die eigene Vorreiterrolle einen gewissen Motivationsfaktor darstellt, könnte dieser Aspekt bei der weiteren Verbreitung verloren gehen.

Auswirkungen auf das Konsumverhalten / Energieverbrauchsverhalten

Dass es sich bei den an der Ökostrombörse beteiligten Personen vor allem um Umweltbewegte handelt, wird auch daran deutlich, dass viele TeilnehmerInnen der Fokusgruppen berichten, dass sie schon vor der Beteiligung an der Ökostrombörse um ein sparsames Energieverbrauchsverhalten und auch darüber hinaus um einen nachhaltigen Lebensstil bemüht waren (z.B. Kauf regionaler Produkte und Bioprodukte, Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel, Unterstützung anderer Initiativen im Energie- und Umweltbereich). Einige TeilnehmerInnen bezeichnen ihre Beteiligung an der Ökostrombörse als einen ‚Baustein‘ in ihrem allgemeinen Bemühen um einen nachhaltigen Lebensstil.

Auch viele TeilnehmerInnen der Fokusgruppen zur Ökoregion Kaindorf berichten, dass sie schon vor der Beteiligung am Thema Umwelt interessiert waren und sich um einen nachhaltigen Lebensstil bemüht haben. Die Beteiligung an der Ökoregion hat allerdings die Sensibilität für Umweltthemen noch erhöht, so berichten die TeilnehmerInnen verstärkt auf Konsum-

gewohnheiten und Energieverbrauch zu achten. Es ist davon auszugehen, dass die starke soziale Interaktion in der Ökoregion die Etablierung neuer Konsum- und Energieverbrauchsmuster unterstützt. Darüber hinaus werden hier, wie oben schon dargestellt, auch Personen angesprochen, die zunächst nicht primär an Umweltthemen interessiert sind, durch die Beteiligung an der Ökoregion Kaindorf für diese Themen jedoch sensibilisiert werden.

Die Ökostrombörse scheint weniger dazu geeignet zu sein, Personen für einen sparsamen Energieverbrauch zu sensibilisieren – vielmehr beteiligen sich hier vor allem Personen, die schon eine sehr hohe Affinität zu diesem Thema haben. Allerdings bietet die Ökostrombörse Einzelpersonen, denen Umwelt- und Energiethemen ein Anliegen sind, die Möglichkeit, im Bereich einer nachhaltigen Stromversorgung aktiv zu werden.

Bei den Solarstrom Gemeinschaftsanlagen wurde nicht von Auswirkungen auf das eigene Energieverbrauchsverhalten berichtet. Einige Personen merken allerdings an, dass ein stärkerer Bezug zur Größenordnung des eigenen Stromverbrauchs oder generell zum Thema einer ökologischen Energieversorgung entstanden ist.

Ressourcen für das Engagement

Bezüglich der ‚Ressourcen‘ die für eine Beteiligung an der Ökostrombörse relevant sind, liefern die Fokusgruppen einen Hinweis darauf, dass neben den offensichtlichen Ressourcen, wie etwa finanzielle Ressourcen für die Mehrzahlung, oder eine geeignete Dachfläche für die Errichtung einer eigenen Photovoltaikanlage, auch das Wissen um die Funktionsweise einer Ökostrom-Förderung von Bedeutung ist. Im Falle der Ökostrombörse ist hierbei besonders zu beachten, dass sie mittlerweile in einem Konkurrenzverhältnis zu Ökostrom-Produkten von EVUs steht. Dadurch steigert sich die Komplexität der Sachlage weiter, da das Modell Ökostrombörse (freiwillige Spende für den Ausbau von Ökostrom) eine andere Form der Ökostromförderung darstellt, als das Modell der EVUs (Handel mit Ökostromzertifikaten).

Als Grundvoraussetzung für die Realisierung von Gemeinschaftsanlagen können die Verfügbarkeit hinreichender finanzieller Mittel sowie einer geeigneten Dachfläche betrachtet werden. Erleichternd für die Umsetzung der Gemeinschaftsanlagen wirkte sich im untersuchten Fall aus, dass auf Erfahrungswissen von Personen im Ort, die bereits PV Anlagen errichtet hatten, zurückgegriffen werden konnte. Zudem wurden einige Personen durch die Aktivitäten der Gemeinde im Bereich der Nutzung erneuerbarer Energien für dieses Thema bereits sensibilisiert. Eine weitere wesentliche Erleichterung war, dass die administrative Abwicklung von der AEE Vorarlberg als externem Dienstleister übernommen wurde.

Im Gegensatz zur Ökostrombörse, bei der finanzielle Ressourcen eine zentrale Rolle spielen, bringen Personen in die Ökoregion Kaindorf vor allem ihre Zeit ein. So wird darauf verwiesen, dass etwa Pendler aufgrund gegrenzter zeitlicher Ressourcen in den Arbeitsgruppen der Ökoregion unterrepräsentiert sind. Darüber hinaus ist festzustellen, dass die Beteiligung an den einzelnen Arbeitsgruppen stark vom beruflichen Hintergrund bzw. vorhandenen Kontakten

geprägt ist. Damit könnte auch zusammenhängen, dass Frauen in einzelnen, v.a. stärker technisch orientierten Arbeitsgruppen kaum vertreten sind.

3.4 Gesamtfazit

Es hat sich gezeigt, dass sich das Energieverbrauchsverhalten von Personen, die sich an den untersuchten Initiativen beteiligen, vom Durchschnitt Österreichs unterscheidet. In einigen Bereichen gibt es deutliche Bemühungen den eigenen Energieverbrauch ökologisch zu gestalten (z.B. Vermeidung von Standby, Verwendung erneuerbarer Energieträger). Allerdings unterliegen die Haushalte auch strukturellen Einschränkungen. Dies ist vor allem mit der Wohnsituation im ländlichen Bereich verbunden. Die im ländlichen Bereich üblichen Einfamilienhäuser gehen etwa mit einem verhältnismäßig hohen Heizbedarf einher. Darüber bringt die Wohnsituation im ländlichen Bereich im Bereich der Mobilität meist eine hohe Abhängigkeit von privaten Autos mit sich. In Summe konnte so kein geringerer Gesamtenergiebedarf pro Kopf festgestellt werden.

Zu beachten ist, dass sich nicht alle Initiativen in gleicher Weise auf das Energieverbrauchsverhalten auswirken. Generell engagieren sich eher Personen, die bereits für Energie- und Umweltthemen sensibilisiert sind. Dennoch kommt es durch das Engagement in manchen Fällen zu einer tieferen Auseinandersetzung mit dem Thema und zu weiteren Verhaltensänderungen. Es gibt Hinweise darauf, dass dies eher eintritt, wenn es zu stärkerer sozialer Interaktion kommt und wenn der Wunsch etwas zum Klimaschutz beizutragen nicht der einzige Motivationsfaktor ist (Ökoregion Kaindorf). Die Ökostrombörse hingegen spricht dezidiert ‚Umweltbewegte‘ an. Hier kommt es im Allgemeinen nicht zu Änderungen im Energieverbrauchsverhalten. Allerdings wird bereits sensibilisierten Personen ein ‚Baustein‘ angeboten, mit dem sie ihr Streben nach einem ökologisch nachhaltigen Lebensstil weiter in die Praxis umsetzen können.

Der Wunsch etwas zum Klimaschutz bzw. zum Ausbau einer ökologischen Energieversorgung beizutragen, spielt als Motivationsfaktor generell eine prominente Rolle. Manche Initiativen können einen zusätzlichen ‚Mehrwert‘ anbieten, etwa Spaß an Gemeinschaftsaktivitäten, die Steigerung der regionalen Lebensqualität oder eine kleine Rendite bei Photovoltaik-Gemeinschaftsanlagen. So können auch Leute motiviert werden, die sich nicht allein aus Umweltgedanken heraus beteiligen würden.

Die an den untersuchten Initiativen beteiligten Personen bringen unterschiedlichste Ressourcen (Zeit, Wissen, Geld, Kontakte etc.) ein. Oft werden Kompetenzen aus dem Beruf oder aus anderen Bereichen des freiwilligen Engagements eingebracht. Es gibt jedoch das Bestreben die Initiativen möglichst ‚niederschwellig‘ zu halten, sodass eine möglichst breite Beteiligung möglich ist. Nicht immer stimmen hier Innen- und Außenansicht überein – trotz des Grundsatzes, dass eine Initiative für alle offen ist, kann es für Außenstehende unklar bleiben, wie man sich beteiligen kann (vgl. etwa Abschnitt 2.5.2). Es braucht also kontinuierliche Bemühungen die Initiativen für weitere Beteiligte offen zu halten. Frauen waren in den untersuchten Initiativen

deutlich unterrepräsentiert – zumindest in offiziellen Positionen (z.B. Mitglieder von Arbeitsgruppen in der Ökoregion, Repräsentation des Haushalts bei der Ökostrombörse) sind Männer deutlich in der Überzahl. Ein wesentlicher Grund dafür dürfte sein, dass bei Energiethematen technische Aspekte eine wesentliche Rolle spielen und damit weit verbreitete Rollenbilder (Technik als Männersache) greifen.

Jenseits von individuell eingebrachten Ressourcen können gemeinschaftliche Initiativen in der Lage sein, Ressourcen zu mobilisieren und Handlungsmöglichkeiten zu schaffen, die keinem einzelnen Akteur allein offenstehen. Heiskanen et al. (2010) beschreiben vier Arten in denen Gemeinschaftsinitiativen Bereich Energie- und Klima („low carbon communities“) die Entwicklung klimaverträglicher Verhaltensweisen unterstützen können:

- Überwindung sozialer Dilemmas: Personen können sich vergewissern, dass auch andere Personen etwas beitragen.
- Überwindung (klimaschädlicher) sozialer Normen und Praktiken: Durch soziale Interaktion können neue Normen und Praktiken entstehen.
- Überwindung des Problems fehlender Infrastruktur: Nötige Infrastruktur für die Unterstützung neuer klimaverträglicher Verhaltensweisen kann durch konzertiertes Handeln leichter verfügbar gemacht werden.
- Überwindung des Gefühls der Hilflosigkeit: Gemeinschaftsinitiativen bieten Einzelnen die Möglichkeit an im eigenen Umfeld aktiv zu werden.

Die im Projekt BENE untersuchten Fallstudien liefern einige Belege für diese Wirkungsmechanismen. So konnte etwa in der Ökoregion Kaindorf durch gemeinsame Bemühungen das Radwegenetz weiter ausgebaut werden (Verbesserung der Infrastruktur für klimafreundliche Mobilität). Durch die soziale Interaktion in den Arbeitsgruppen und bei Veranstaltungen der Ökoregion haben sich auch Konsumgewohnheiten geändert (z.B. Kauf regionaler Produkte und Bioprodukte, Umstellung des Heizungssystems auf erneuerbare Energien). Die Ökostrombörse hingegen bietet Einzelpersonen, die für Umweltthemen schon sensibilisiert sind, die Möglichkeit im Bereich Ökostrom aktiv zu werden – ein Bereich in dem manche Personen sich zuvor hilflos gefühlt hatten (vgl. Abschnitt 2.4.2).

Dennoch stellen bürgerschaftliche Initiativen natürlich kein ‚Allheilmittel‘ zur Entwicklung energiesensibler Lebensstile oder gar für eine Transformation zu einem nachhaltigen Energiesystem dar. Im Zusammenspiel mit anderen Akteuren (aus Politik, Wirtschaft, Forschung) können sie jedoch wichtige Impulse für einen Übergang zu einem nachhaltigen Energiesystem setzen. Auch sollen bürgerschaftliche Initiativen im Energiebereich natürlich nicht nur daran gemessen werden, inwieweit sie zur Entwicklung energiesensibler Lebensstile beitragen. Während dieser Aspekt zwar im Projekt BENE im einen zentralen Stellenwert einnahm, tragen diese Initiativen vielfach auch zur Stärkung von Partizipation und Empowerment in energiepolitischen Belangen sowie zur Stärkung der regionalen Wertschöpfung bei.

4 Ausblick und Empfehlungen

4.1 Weiterführende Aktivitäten

Im Projekt BENE konnten, insbesondere durch die Aktivierungs- und Transferworkshops im zweiten Projektteil, einige Impulse gesetzt werden, die über das Projekt hinaus Folgeaktivitäten nach sich ziehen:

- *Aktionstag in der Ökoregion Kaindorf:*
Im Rahmen der Zukunftswerkstatt in der Ökoregion Kaindorf (siehe Abschnitt 2.5.2) entstand die Idee für einen Ökoregions-Aktionstag, bei dem die Aktivitäten der Ökoregion für alle BewohnerInnen der Region erfahrbar und erlebbar gemacht werden sollen. Diese Idee wurde aufgegriffen und im zweiten aktivierenden Workshop (siehe Abschnitt 2.5.3) weiter ausgearbeitet. Der Aktionstag wird am 9. November 2012 in Kooperation mit den drei Volksschulen der Ökoregion stattfinden.
- *Firmenpool für Wohnheim-Revitalisierungen:*
Eine weitere Idee, die in der Zukunftswerkstatt in der Ökoregion Kaindorf entstanden ist, ist ein Firmenpool für Wohnheim Revitalisierungen (siehe Abschnitt 2.5.2). Diese Projektidee wurde in die Arbeitsgruppe Wohnbau/Sanierung eingebracht und wird dort weiter verfolgt.
- *Gemeindestrukturreform in der Ökoregion Kaindorf:*
Die Idee der Gemeindenzusammenlegung in der Ökoregion Kaindorf, die ebenfalls aus der Zukunftswerkstatt hervorging, zog innerhalb der Ökoregion eine durchaus kontroverse Debatte nach sich, da parallel vom Land Steiermark die Gemeindestrukturreform in Angriff genommen wurde. Die Gemeinden initiierten schließlich eine BürgerInnenbefragung, bei der die Zusammenlegung mit großer Mehrheit abgelehnt wurde.
- *Entwicklung von Photovoltaik Gemeinschaftsanlagen:*
Der Transferworkshop zu Photovoltaik-Gemeinschaftsanlagen in Semriach (siehe Abschnitt 2.6.1), hat einen Impuls für die Entwicklung solcher Anlagen in weiteren steirischen e5 Gemeinden gesetzt. Insbesondere wurden in Folge des Workshops in Seckau und in Judenburg Photovoltaik-Gemeinschaftsanlagen initiiert. Derzeit laufen die Planungsarbeiten für diese Gemeinschaftsanlagen.
- *Aufbau einer Ökostrombörse Steiermark:*
Beim ‚Transferworkshop Ökostrombörse‘ (siehe Abschnitt 2.6.2), der darauf abzielte eine Übertragung der Ökostrombörse von Vorarlberg in die Steiermark anzustoßen, zeigten alle Workshop-TeilnehmerInnen ein großes Interesse daran dieses Vorhaben weiter voranzutreiben. Ein Umsetzungsplan ist derzeit in Ausarbeitung, eine Anschubfinanzierung wird vom Unternehmer Josef Stubenschrott zur Verfügung gestellt.

4.2 Empfehlungen

4.2.1 Politische Handlungsempfehlungen

Wie schon in Abschnitt 3.1 angemerkt ist das Verhältnis von bürgerschaftlichen Initiativen im Energiebereich zu politischen Rahmenbedingungen ein ambivalentes. Initiativen, die „bottom-up“ entstanden sind, dürften oft danach streben von politischen Rahmenbedingungen weitgehend unabhängig sind. Bürgerschaftliches Engagement im Energiebereich kann zudem auch dezidiert auf die Kritik energiepolitischer Entscheidungen ausgerichtet sein (z.B. Proteste gegen Atomkraft in den 1970er Jahren, Proteste gegen Kraftwerksprojekte, Proteste gegen mangelnde Unterstützung erneuerbarer Energien). Dennoch haben die hier untersuchten Fallstudien gezeigt, dass externe Unterstützung, etwa in Form von Förderungen (z.B. Förderungen für erneuerbare Energien, Förderung von Forschungs Kooperationen), eine wesentliche Rolle spielen kann. Bottom-up Initiativen durch top-down Maßnahmen zu unterstützen bleibt aber zu einem gewissen Grad immer ein spannungsgeladenes Vorhaben.

Auf *lokaler Ebene* lässt sich dieses Spannungsverhältnis etwas entschärfen, da hier auf die konkreten Bedürfnisse von bottom-up Initiativen reagiert werden kann. Auch hat sich gezeigt, dass in den untersuchten Initiativen Gemeinden in der einen oder anderen Form eine wichtige Rolle spielen (siehe Abschnitt 3.1). Dem entsprechend wurde innerhalb des Projekts BENE in Zusammenarbeit mit den Praxispartnern (Ökoregion Kaindorf, Arbeitsgemeinschaft Erneuerbare Energie Vorarlberg) ein „Policy Paper“ zusammengestellt und verbreitet, das Empfehlungen erhält, wie Gemeinden Bürgerinitiativen im Energiebereich unterstützen können (siehe Anhang 2). Die Empfehlungen werden hier nochmals zusammengefasst:

- *Vorbildwirkung der Gemeinde:*
Die Gemeinde kann im Bereich der Nutzung erneuerbarer Energien und der Umsetzung von Energieeinsparungs-Maßnahmen mit gutem Beispiel vorangehen. In der Gemeinde Dünserberg hat das langjährige Engagement der Gemeinde im Bereich der Nutzung erneuerbarer Energien in weiterer Folge die Umsetzung von Photovoltaik-Gemeinschaftsanlagen erleichtert.
- *Vernetzung / Koordination von Akteuren:*
Die Gemeinde kann auch dazu beitragen, dass sich die richtigen Personen für ein Gemeinschaftsprojekt zusammenfinden. In Deutschland etwa entstand der erste ‚Bürgerwindpark‘ (Bürgerwindpark Lübke-Koog) erst, nachdem die Gemeinde mehrere Landwirte, die an der Errichtung einzelner Windkraftanlagen interessiert waren, um ein koordiniertes Vorgehen gebeten hatte. So entstand ein großer Windpark, bei dem sich auch viele weitere Personen aus der Gemeinde beteiligten; das Modell des Bürgerwindparks wurde danach in vielen anderen Gemeinden übernommen.
- *Bereitstellung von Sachmitteln und Infrastruktur:*
Hat sich schon eine Gruppe BürgerInnen für eine Initiative zusammengefunden, kann die Gemeinde durch die Bereitstellung von Infrastruktur und Sachmitteln diese Initiative auf

sehr einfache Art unterstützen. Das kann etwa die Bereitstellung des Dachs eines öffentlichen Gebäudes für eine Photovoltaik-Gemeinschaftsanlage betreffen, oder die Bereitstellung von Räumlichkeiten für Veranstaltungen.

- *Finanzielle Unterstützung:*

Die finanziellen Möglichkeiten einer Gemeinde sind zwar oft sehr begrenzt, allerdings kann oft schon eine kleine aber kontinuierliche finanzielle Unterstützung für eine Bürgerinitiative sehr viel Wert sein.

- *Werbung, Meinungsbildung und Vermittlung von Kontakten:*

Die Wende hin zu einem nachhaltigeren Energiesystem bedeutet auch die Abkehr von bisherigen Technologien und Gewohnheiten. Damit sind auch Konflikte kaum vermeidbar. Bürgerinitiativen, die sich in diesem Bereich einsetzen, können also Rückendeckung und Unterstützung in der Bewerbung ihrer Aktivitäten gut gebrauchen. Dabei kann es hilfreich sein, wenn der Bürgermeister / die Bürgermeisterin oder Mitglieder des Gemeinderats Kontakte vermitteln können und sich hinter die Ziele der Initiative stellen.

Auf *bundespolitischer Ebene* lassen sich speziell in Bezug auf die Errichtung von Photovoltaik Gemeinschaftsanlagen (v.a. Photovoltaik-Gemeinschaftsanlagen) Empfehlungen abgeben:

- *Anpassung der gesetzlichen Bestimmungen, um Konflikte mit dem Bankwesengesetz und der Prospektpflicht zu vermeiden*

Ein aktuell höchst gravierendes Problem bei der Errichtung von PV-Gemeinschaftsanlagen ist der Konflikt mit finanzrechtlichen Bestimmungen. Darlehensmodelle, bei denen viele Einzelpersonen der Betreibergesellschaft ein Darlehen gewähren, können vom Gesetzgeber als bankenkonzessionspflichtiges Einlagengeschäft betrachtet werden. Die Betreibergesellschaft müsste somit zuerst eine Bankkonzession erwerben, um ein solches Bürgerbeteiligungsmodell anbieten zu dürfen. Der Erwerb einer solchen Konzession stellt allerdings für BetreiberInnen von Bürgerbeteiligungsanlagen einen kaum zumutbaren Aufwand dar. Andere Beteiligungsmodelle, bei denen einzelne Beteiligte zu MitbesitzerInnen der Anlage werden sollen, werden von der Finanzmarktaufsicht, sofern die Beteiligung öffentlich beworben wird, in der Regel als prospektpflichtiges Investment-Offert klassifiziert. Die Erstellung eines solchen Prospektes ist mit hohen Kosten verbunden, die für BetreiberInnen von Photovoltaik Gemeinschaftsanlagen meist nicht verkraftbar sind. Eine Abänderung dieser Bestimmungen (z.B. Ausnahmeregelungen) wäre dringend notwendig, um die Verbreitung von Photovoltaik Gemeinschaftsanlagen weiter voranzureiben.

- *Unterstützung für Potenzialstudien:*

Bevor eine Photovoltaik-Gemeinschaftsanlage im Detail geplant werden kann, sollte durch eine Potenzialstudie geklärt werden, ob am anvisierten Standort die Wirtschaftlichkeit gegeben ist. Fällt die Potenzialstudie positiv aus, kann sie auch dazu dienen, lokale EntscheidungsträgerInnen von der Projektidee zu überzeugen (vgl.

Abschnitt 2.6.1). Bürgerinitiativen fehlt jedoch oft das Geld für diesen ersten Planungsschritt. Eine finanzielle Unterstützung für die Erstellung von Potenzialstudien für solche Gemeinschaftsanlagen (ev. rückzahlbar im Falle der Umsetzung der Anlage) könnte hier Abhilfe schaffen.

4.2.2 Weiterer Forschungsbedarf

Das Projekt BENE hat sich mit dem Beitrag bürgerschaftlichen Engagements zur Entwicklung energiesensibler Lebensstile auseinandergesetzt und relevante Rahmenbedingungen sowie individuelle Motivationen und Ressourcen für das Engagement untersucht. Darüber hinaus wurden Impulse zur Ausweitung bestehender Initiativen gesetzt, sowie ein Transfer zu weiteren Personengruppen angestoßen. Im Anschluss an die vorliegenden Projektergebnisse kann weiteren wichtigen Fragestellungen nachgegangen werden:

- *Verbreitung von bürgerschaftlichen Initiativen im Energiebereich:*
Während im vorliegenden Projekt erfolgreich Impulse für die weitere Verbreitung von Initiativen (Ökostrombörse, Photovoltaik Gemeinschaftsanlagen) gesetzt wurden, konnte nicht systematisch untersucht werden welche Möglichkeiten es für die Verbreitung erfolgreicher Initiativen gibt und wie diese Verbreitung unterstützt werden kann. Weiterführende Untersuchungen könnten sich mit möglichen Entwicklungspfaden für die Verbreitung von bürgerschaftlichen Initiativen im Energiebereich auseinandersetzen, Probleme und Hindernisse analysieren und Ansätze entwickeln, mit denen eine weitere Verbreitung unterstützt werden kann.
- *Geschlechterverhältnisse in bürgerschaftlichen Initiativen im Energiebereich:*
In allen untersuchten Initiativen waren Männer in formalen Positionen deutlich in der Überzahl. Einige Personen berichteten allerdings in Interviews und Fokusgruppen, dass Frauen gleich stark oder sogar stärker engagiert seien als Männer, dieses Engagement spiele sich allerdings mehr im Hintergrund ab (vgl. z.B. Abschnitte 2.2.1 und 2.4.2). Weiterführende Forschungsarbeiten könnten die Geschlechterverhältnisse in den Initiativen näher untersuchen und Strategien oder Interventionen entwickeln, die zu ausgewogeneren Geschlechterverhältnissen beitragen.
- *Ausweitung der Personenkreise, die sich angesprochen fühlen:*
Wenig überraschend hat sich gezeigt, dass bürgerschaftliche Initiativen im Energiebereich vorrangig jene Personen ansprechen, die für Energie- und Umweltthemen bereits sensibilisiert sind. Es gibt jedoch Hinweise darauf, dass Initiativen, die stärker auf Gemeinschaftsaktivitäten setzen (z.B. Ökoregion Kaindorf), oder die einen anderen Mehrwert anbieten können (z.B. kleine Rendite bei Photovoltaik Gemeinschaftsanlagen), eher in der Lage sind auch weitere Personenkreise anzusprechen. Weiterführende Projekte könnten diesen Aspekt noch weiter untersuchen und Ansätze entwickeln, um verstärkt auch Personen anzusprechen, die nicht bereits für Energie- und Umweltthemen sensibilisiert sind.

5 Literaturverzeichnis

- Aachener Stiftung Kathy Beys, 2008. Die CO2-Card. Emissionsquoten als marktwirtschaftliches Instrument zum Klimaschutz. Zusammenfassung der Veranstaltung am 27. Mai 2008 im ARTrium der Britischen Botschaft in Berlin. Download von <http://www.co2card.de/>
- Barry, M. und Chapman, R., 2009. 'Distributed small-scale wind in New Zealand: Advantages, barriers and policy support instruments', *Energy Policy* 37 (9): 3358-3369.
- Bohunovsky, L., Grünberger, S., Frühmann, J. und Hinterberger, F., 2010. Energieverbrauchsstile. Datenbank zum Energieverbrauch österreichischer Haushalte: Erstellung und empirische Überprüfung. Publizierbarer Endbericht.
- Deutsche Bahn, Der Energieverbrauch öffentlicher Verkehrsmittel, Website, Feb. 2008. http://www.bus-und-bahn-im-griff.de/interessantes/energieverbrauch_bus_bahn.html
- Devine-Wright, P., 2007. 'Energy Citizenship: Psychological Aspects of Evolution in Sustainable Energy Technologies', in: Joseph Murphy (Hrsg.), *Governing Technology for Sustainability*. London: Earthscan: 63-86.
- E-Control Profi-Check Internet Tool. <http://profikalkulator.e-control.at/ekpro/EkProfiCheck.do?action=navigate&targetPage=start>
- Frey, K., Haas, J., Königshofer, K., 1994. Handbuch für Energieberater, Institut für Energieforschung, Joanneum Research
- Heiskanen, E., Johnson, M., Robinson, S., Vadovics, E. und Saastamoinen, M., 2010. 'Low-carbon communities as a context for individual behavioural change', *Energy Policy* 38 (12): 7586-7595.
- Hoffman, S. M. und High-Pippert, A., 2010. 'From private lives to collective action: Recruitment and participation incentives for a community energy program', *Energy Policy* 38: 7567-7574.
- IFEU - Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg GmbH, 2006. UmweltMobilCheck, Wissenschaftlicher Grundlagenbericht des IFEU-Instituts Heidelberg, http://www.bahn.de/s_stuttgart/view/mdb/pv/pdf/MDB30634-grundlagenbericht_ifeu_umc2006.pdf
- Joos, L. (Hrsg.), 2004. Energieeinsparung in Gebäuden. Vulkan-Verlag, Essen.
- Kallmann, K., Paar, A., 2007. GreenBuilding, Technischer Leitfaden für Raumheizung, Österreichische Energieagentur, Wien. [http://www.eva.ac.at/\(de\)/publ/pdf/greenbuilding_heizung.pdf%20](http://www.eva.ac.at/(de)/publ/pdf/greenbuilding_heizung.pdf%20)
- Loga, N., Diefenbach, N., Knissel, Born, R., 2005. Entwicklung eines vereinfachten statistisch abgesicherten Verfahrens zur Erhebung von Gebäudedaten für die Erstellung des Energieprofils von Gebäuden, Forschungsbericht, Institut für Wohnen und Umwelt,

Darmstadt. http://www.iwu.de/fileadmin/user_upload/dateien/energie/werkzeuge/iwu-kurzverfahren_energieprofil-endbericht.pdf

Maruyama, Y., Nishikido, M. und Iida, T., 2007. 'The rise of community wind power in Japan: Enhanced acceptance through social innovation', *Energy Policy* 35 (5): 2761-2769.

Österreichisches Institut für Bautechnik, 1999. Leitfaden für die Berechnung von Energiekennzahlen, OIB-382-010/99

Österreichisches Institut für Bautechnik, 2007. Leitfaden Energietechnisches Verhalten von Gebäuden, OIB-300.6-039/07, http://www.oib.or.at/LF6_250407.pdf

Rohracher, H., Schreuer, A., Späth, P., Knoflacher, M., Kubeczko, K., Paier, M., Weber, M., Ornetzeder, M. und Wächter, P., 2011. 'E-Trans 2050 - Nachhaltige Energie der Zukunft: Soziotechnische Zukunftsbilder und Transformationspfade für das österreichische Energiesystem'. Publizierbarer Endbericht.

Statistik Austria, 2006. Wohnungen. Ergebnisse der Wohnungserhebung im Mikrozensus. Jahresdurchschnitt 2005. Wien, 2006

Statistik Austria, 2008a. EU-SILC 2008. Download von http://www.statistik.at/web_de/static/aequivalisiertes_nettohaushaltseinkommen_2008_nach_soziodemographischen_me_022296.xls (13. Juni 2010)

Warren, C. R. und McFadyen, M., 2010. 'Does community ownership affect public attitudes to wind energy? A case study from south-west Scotland', *Land Use Policy* 12 (4): 204-213.

WBGU (Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen), 2009. Kassensturz für den Weltklimavertrag – Der Budgetansatz. Download von http://www.wbgu.de/wbgu_sn2009.pdf

Wegscheider-Pichler, A., 2009. Strom- und Gastagebuch 2008, Projektbericht. Statistik Austria, Wien. http://www.statistik.at/web_de/static/projektbericht_strom-_und_gastagebuch_2008_035475.pdf

WienEnergie Energiesparcheck Internet Tool. <http://www.energiesparcheck.at/>

Zapf, W., 1989. 'Über soziale Innovationen', *Soziale Welt* 40 (1/2): 170-183.

IMPRESSUM

Verfasser

STS/IFZ - Interuniversitäres
Forschungszentrum für Technik,
Arbeit und Kultur
Schlögelgasse 2, 8010 Graz
Tel: +43(0)316/813909
E-Mail: ifz@aau.at

AutorInnen

IFZ - Interuniversitäres Forschungszentrum
für Technik, Arbeit und Kultur
Anna Schreuer, Wilma Mert

SERI – Sustainable Europe Research
Institute

Lisa Bohunovsky, Sigrid Grünberger, Ines
Omann, Julian Schwarz (freier
Mitarbeiter)

Ökoregion Kaindorf
Joachim Ninaus

Arbeitsgemeinschaft Erneuerbare Energien
Vorarlberg
Johann Punzenberger

Eigentümer, Herausgeber und Medieninhaber

Klima- und Energiefonds
Gumpendorfer Straße 5/22
1060 Wien
E-Mail: office@klimafonds.gv.at
Web: www.klimafonds.gv.at

Disclaimer

Die Autoren tragen die alleinige
Verantwortung für den Inhalt dieses
Berichts. Er spiegelt nicht notwendigerweise
die Meinung des Klima- und Energiefonds
wider.

Weder der Klima- und Energiefonds noch
die Forschungsförderungsgesellschaft
(FFG) sind für die Weiternutzung der hier
enthaltenen Informationen verantwortlich.

Gestaltung des Deckblattes

ZS communication + art GmbH