



Sustainable Energy Management Systems

Subproject 1

Workpackage 1.05

Monitoring and evaluation

Deliverable N° 1.05.2: Report on implementation process and structures

Final version

Version: DE6.8

- with minor corrections compared to vs DE6.7

Munich, 3 August 2012

prepared by:

Dr. Michael Stöhr
B.A.U.M. Consult GmbH
Gotzinger Str. 48/50
81371 München
GERMANY
Tel: +49-89-18935-270
Fax: +49-89-18935-199

Email: m.stoehr@baumgroup.de

Partner website : www.baumgroup.de

Project website : www.sems-project.eu





The research and demonstration done in the project “Sustainable Energy Management Systems (SEMS)” and the establishment and maintenance of this publication receive funding from the European Community’s Sixth Framework Programme (FP6/2002-2006) under grant agreement n° TREN/07/FP6EN/S07.70442/038514.

The sole responsibility for the content of this publication lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Communities. The European Commission is not responsible for any use that may be made of the information contained therein.

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis.....	6
Abbildungsverzeichnis.....	6
Abkürzungsverzeichnis.....	8
Glossar der Schlüsselbegriffe.....	9
1 English Executive Summary.....	18
2 Zusammenfassung.....	28
3 Einleitung.....	39
4 Theoretisches Referenzmodell einer idealtypischen Energiewende.....	41
4.1 Das 100% RENET Projekt.....	41
4.2 Die idealtypische Umsetzungsstruktur.....	42
4.3 Der idealtypische Umsetzungsprozess.....	43
4.4 Zentrale Elemente zielgruppenorientierter Kommunikation.....	44
4.4.1 Zielgruppen.....	44
4.4.2 Bedürfnisse der Zielgruppen.....	45
4.4.3 Botschaften.....	46
4.4.4 Produkte.....	47
4.4.5 Kommunikationswege.....	47
4.4.6 Kommunikationsmittel.....	48
4.4.7 Act – Inform – Develop.....	48
5 Ziel und Vorgehensweise des Monitoring und der Evaluation im SEMS-Projekt.....	49
5.1 Zielsetzung.....	49
5.2 Vorgehensweise.....	49
6 Die Kerngemeinden des SEMS-Projekts.....	51
6.1 VG Weilerbach.....	51
6.2 Redingen.....	53
6.3 Tulln.....	55
6.4 Słubice.....	57
7 Analyse der Umsetzungsstrukturen in den SEMS-Kernregionen.....	58
7.1 Die SEMS Umsetzungsstruktur in der VG Weilerbach.....	58
7.1.1 Das ideale Unterstützernetzwerk.....	58
7.1.2 Die wirtschaftlich agierende Organisation.....	61
7.1.3 Die Koordinationsstelle.....	61
7.1.4 Der politische Prozessmanager.....	62
7.1.5 Ein neues Strukturelement: Das mehrschichtige überregionale Unterstützernetzwerk.....	62
7.1.6 Fazit: Eine Umsetzungsstruktur auf 2+1 Säulen.....	66
7.2 Die in SEMS Umsetzungsstruktur in Redingen.....	67
7.2.1 Das ideale Unterstützernetzwerk: Réidener Energieatelier a.s.b.l.	67

7.2.2	Die wirtschaftlich agierende Organisation: Energipark Réiden s.a. + EIDA s.a.	68
7.2.3	Die Koordinationsstelle.....	69
7.2.4	Der politische Prozessmanager.....	70
7.2.5	Ein neues Strukturelement: Eine starke überkantonale Vernetzung	70
7.2.6	Fazit: Eine Umsetzungsstruktur nach Lehrbuch + 1	80
7.3	Die SEMS Umsetzungsstruktur in Tulln.....	81
7.3.1	Das ideale Unterstützernetzwerk	81
7.3.2	Die wirtschaftlich agierende Organisation.....	81
7.3.3	Die Koordinationsstelle.....	82
7.3.4	Der politische Prozessmanager.....	83
7.3.5	Weiträumigere Vernetzungen.....	83
7.3.6	Fazit: Die existierenden (über)regionalen Strukturen setzen die Energiewende um	85
7.4	Die in SEMS Umsetzungsstruktur in Słubice	86
7.4.1	Das ideale Unterstützernetzwerk	86
7.4.2	Die wirtschaftlich agierende Organisation.....	86
7.4.3	Die Koordinationsstelle.....	86
7.4.4	Der politische Prozessmanager.....	87
7.4.5	Fazit: Eine Umsetzungsstruktur auf zwei temporären Säulen.....	87
7.5	Schlussfolgerungen für Umsetzungsstrukturen von Energieregionen	88
8	Analyse der Prozessgestaltung in den SEMS-Kernregionen	91
8.1	Der SEMS-Prozess in der VG Weilerbach.....	91
8.1.1	Messbare Auswirkungen des Prozesses auf konkrete Umsetzungsmaßnahmen	91
8.1.2	Spezifische Ausprägung der Umsetzung.....	94
8.1.3	Stufen des Umsetzungsprozesses	96
8.1.4	Vorteile der Umsetzung im Rahmen des SEMS-Projekts	97
8.1.5	Probleme auf Grund der Umsetzung im Rahmen des SEMS-Projekts	98
8.1.6	Scheinprobleme auf Grund der Umsetzung im Rahmen des SEMS-Projekts ..	99
8.1.7	Probleme ohne unmittelbaren Bezug zu SEMS-Förderprojekt.....	100
8.1.8	Ein Umsetzungsprozess nach Lehrbuch	101
8.2	Der SEMS-Prozess in Redingen	102
8.2.1	Eine sehr erfolgreiche Vorgeschichte	102
8.2.2	Die Vorgeschichte im Spiegel eines idealtypischen Prozesses	107
8.2.3	Der Energiewende-Prozess während des SEMS-Projektes.....	109
8.2.4	Die Auswirkungen des SEMS-Projektes auf den Prozess	118
8.3	Der SEMS-Prozess in Tulln.....	121
8.3.1	Eine unscharfe regionale Identität	121
8.3.2	Eine beachtliche Bilanz im SEMS-Projekt	121
8.3.3	Erfolge auf schwierigen Feldern: Nahwärmenetze und energetische Sanierung	123

8.4	Der SEMS-Prozess in Słubice	126
8.4.1	Ein fast reiner Projekt-Prozess	126
8.4.2	Eine erfolgreiche Umsetzung des SEMS-Arbeitsprogramms	128
8.4.3	Eine Energiewende ist ins Rollen gekommen.....	136
8.5	Schlussfolgerungen für Umsetzungsprozesse in Energieregionen	137
9	Kommunikation, Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung	140
9.1	Kommunikation in der VG Weilerbach	140
9.1.1	Die Zielgruppen: Hausbesitzer, Bauherren und andere	140
9.1.2	Die Bedürfnisse der Zielgruppen	141
9.1.3	Die Botschaft: Sei Zero Emission Village und spar' Energie mit Spaß.....	142
9.1.4	Die Produkte: Von der Beratung zu neuen Dienstleistungen	145
9.1.5	Kommunikationswege: Synergien effizient genutzt.....	147
9.1.6	Kommunikationsmittel: Eine gelungene Kombination und Reihenfolge	150
9.2	Kommunikation in Redingen.....	166
9.2.1	Gemeinsamkeiten und Unterschiede zur VG Weilerbach	166
9.2.2	Viele Mittel und Wege - eine Botschaft.....	168
9.2.3	Ein verzögerter Start der Kommunikation	170
9.3	Kommunikation in Tulln	173
9.4	Kommunikation in Słubice	174
9.5	Schlussfolgerungen zu Kommunikationsaktivitäten	175
10	Bedeutung überregionaler Entwicklungen für Energieregionen.....	177
10.1	Durchbruch Erneuerbarer Energien und beschleunigter Klimawandel	177
10.2	Bedeutung von Energieregionen für die weltweite Energiewende	178
10.3	Anti-NIMBY-Effekt von Energieregionen.....	179
10.4	Bedeutung der weltweiten Energiewende für Regionen	180
11	Schlussfolgerungen	181
11.1	Leitlinien für Energiewende-Regionen.....	181
11.1.1	Überregionale Vernetzung von Akteuren.....	181
11.1.2	Optimierung des Zusammenspiels von Energiewende-Prozessen mit spezifischen Förderprogrammen	181
11.1.3	Differenzierung und Fokussierung der Kommunikationsaktivitäten.....	182
11.2	Rolle und Grenzen des Prozessmanagements.....	183
11.3	Kosten und Nutzen des Prozessmanagement.....	184
12	Hilfen für Energiewende-Regionen	186
12.1	100% Regionen Handbuch.....	186
12.2	SEMS-Projektwebsite.....	186
12.3	Weitere Internetangebote	187
12.3.1	Regionale SEMS-Webseiten der Kernregionen.....	187
12.3.2	Webseiten der SEMS-Projektpartner in den Kernregionen.....	187
12.3.3	Webseiten der SEMS-Forschungspartner	187
12.3.4	Weitere Webseiten und Projekte von Energiewende-Gemeinden.....	188
12.3.5	Kooperierende Institutionen, Netzwerke u.a.	188



12.3.6	Förderprogramme der Europäischen Kommission	189
12.3.7	Kommunikationsmittel	189
12.3.8	Portale, Datenbanken, Gesetze u.a.....	190

Anhang

- Ergänzende Illustrationen von Kommunikationsaktivitäten in Weilerbach und Redingen

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Private Partner der LEADER-Region Redange-Wiltz	72
Tabelle 2: Experten des Eco Expert Clusters ClimEEC	75
Tabelle 3: Platzierung der 8 Ortsgemeinden der VG Weilerbach in der Solarbundesliga.....	92
Tabelle 4: Szenario zur Erreichung des 50% CO ₂ -Minderungsziels der Gemeinde Beckerich	103

Abbildungsverzeichnis

Bild 1: Karte mit Überblick der SEMS-Kerngemeinden (Core bzw. CONCERTO Communities) und Beobachter-Gemeinden (Associated bzw. Observer Communities)	40
Bild 2: Lage der Verbandsgemeinde Weilerbach innerhalb Deutschlands	51
Bild 3: Ortsgemeinden der Verbandsgemeinde Weilerbach.....	51
Bild 4: Die Lage des Kantons Redingen in Luxemburg	53
Bild 5: Gemeinden des Kantons Redingen mit Ortsangaben für einige der wichtigsten Erneuerbare-Energie-Anlagen vor Beginn des SEMS-Projekts.....	53
Bild 6: Kartoon zur Illustration der ersten Kampagne des Kantons, „Komm fuer mat!“	54
Bild 7: Ökologische Neubauten der Gemeinde Beckerich: Sporthalle (oben), Autismus-Zentrum (links), Feuerwehrgebäude (rechts vorne), Niedrigenergiehaus mit Büros des Energiatelier und des EnergiPark Réiden (rechts Mitte)	54
Bild 8: Das auch zur Kommunikation zu SEMS weiterverwendete regionale Logo der zweiten Kampagne des Kantons, „Komm Spuer Mat“	54
Bild 9: Lage der Stadt Tulln innerhalb Österreichs.....	55
Bild 10: Das erweiterte Projektgebiet mit der Stadt Tulln und 24 weiteren Gemeinden und Marktgemeinden.....	56
Bild 11: Lage von Słubice an der polnisch-deutschen Grenze	57
Bild 12: Stadt- und Gemeindegebiet Słubice	57
Bild 13: Wappen von Słubice.....	57
Bild 14: Daten und Logo des Réidener Energiatelier a.s.b.l. (links) und des EnergiPark Réiden s.a. (rechts)	67
Bild 15: Anzeige des neuen grünen Stromversorgers EIDA s.a. im Regional-Magazin „Synergie“.....	68
Bild 16: EIDA-Stromtankstelle vor dem Restaurant „d’Millen“ in Beckerich, wo auch Exponate zur nachhaltigen Energieversorgung ausgestellt sind	69
Bild 17: Modelle zur Illustration Erneuerbarer Energien aus dem Projekt PôlEnergie	70
Bild 18: LEADER-Logo	71
Bild 19: LEADER-Region Redange-Wiltz in Luxemburg	73
Bild 20: Webseite des Eco Expert Cluster mit geographischer Verteilung der Experten	74
Bild 21: Solarboot auf dem Stausee im Naturpark Öwersauer	76

Bild 22: Gemeinden des Naturparks Öewersauer.....	76
Bild 23: Anzeige für kostenlose Energieberatung des Réidener Energieateliers s.a. in der Zeitschrift „Eisen Naturpark“ des Naturparks Öewersauer	77
Bild 24: Grenzüberschreitendes Gebiet des Attert-Fluss-Vertrags.....	78
Bild 25: Passivhaus-Ausstellung des Info-Point Myenergy in Redange/ Attert	79
Bild 26: Die drei Energieregionen Redingen (orange), SIAS (grün) und Réimech (gelb).....	80
Bild 27: Wagram-Region nord-westlich der Stadt Tulln.....	83
Bild 28: Erste Phase des Wärmenetzes in Beckerich	105
Bild 29: Kataster der Anlagen zur Nutzung Erneuerbarer Energien in der Gemeinde Beckerich	111
Bild 30: Entwicklung des Heizölpreis in Euro je 100 Liter während des SEMS-Projekts	
Quelle: http://www.finanzen.net/rohstoffe/heizoelpreis/Chart	119
Bild 31: Solaranlage zur Duschwassererwärmung auf der Sportanlage in Zwentendorf	123
Bild 32: SEMS-geförderte Haussanierungen gab es nur mit solarthermischer Anlage	124
Bild 33: Spielte in Tulln eine große Rolle: die Thermographie-Kamera	125
Bild 34: Kohle-Heizwerk von ZEC.....	127
Bild 35: Grundschule in Kunowice vor der energetischen Sanierung (links oben) und danach (rechts oben) mit altem Kohle-Kachelofen (links unten) und moderner Pellet-Heizung (rechts unten).	130
Bild 36: Ein Mehrfamilienhaus vor (oben) und nach (unten) der energetischen Sanierung .	132
Bild 37: Ein energetisch saniertes Privathaus.....	133
Bild 38: SEMS-Plakette an der Außenwand eines energetisch sanierten Privathauses	134
Bild 39: Solarkollektoranlage auf einem Privathaus	135
Bild 40: SEMS-Windpark in Golice	135
Bild 41: Bürgermeister Tomasz Ciszewicz bei der offiziellen Inbetriebnahme des SEMS-Windparks in Golice.....	136
Bild 42: Das SEMS-Logo.....	150
Bild 43: Meilenstein-Plakette	151
Bild 44: Maskottchen „Semsi“ bei 1.000tem Kontakt des SEMS-Büros.....	152
Bild 45: Das Baustellen-Banner als Blickfang mit wenigen Grundinformationen	153
Bild 46: Der Informationsstand der VG Weilerbach mit Werbeplakat für energetische Sanierungen, Maskottchen Semsi, Anschauungsmaterial zum Thema Energie und Informationsflyern	154
Bild 47: Elektro-Auto als Blickfang bei einer Veranstaltung.....	155
Bild 48: Zwei Informationsbanner für die Zielgruppe der Hausbesitzer und Bauherren	156
Bild 49: Informationsbanner mit lokalpolitischem Schwerpunkt.....	157
Bild 50: Gewinnspiel zum Thema Elektro-Mobilität	158
Bild 51: Das Eisblock-Mobil gastiert in einer Ortsgemeinde – ein Event speziell für Kinder	159
Bild 52: Herausnahme des Eisblocks nach vier Wochen	159
Bild 53: Cover der CD mit den beiden Filmen und weiterem Informationsmaterial.....	160
Bild 54: Besichtigung des im Bau befindlichen Stroh-Passivhauses	161
Bild 55: Die Oberbürgermeisterin der VG Weilerbach (rechts) mit E-Bike.....	162

Bild 56: Darstellung des Ausbaus Erneuerbarer Energien auf Google-Maps, eingebunden in die Website der VG Weilerbach.....	163
Bild 57: Darstellung der Nutzung Erneuerbarer Energien in einzelnen Gemeinden	164
Bild 58: Dokumentation der 1. Meilenstein-Verleihung.....	165
Bild 59: Das Logo der KSM-Kampagne mit dem Slogan „ ... für eine Region voller neuer Energie“.....	168
Bild 60: Newsletter mit detaillierten Hinweisen zum Energiesparen beim Wäschewaschen	169
Bild 61: Newsletter von Oktober 2008 zur energetischen Sanierung des Pfarrhauses in Wahl	172
Bild 62: Veranstaltung mit Kindern bei der Eisblockwette in Tulln.....	173
Bild 63: Siegfried Schönbauer (GVA), Thomas Hackl (ESCO) und Wolfgang Paal (Stadt Tulln) am SEMS-Infostand beim Sonnenfest im Mai 2012 (v.l.n.r.)	173
Bild 64: Informationsveranstaltung für Kinder in Słubice	174
Bild 65: ECM Waldemar Buchta bei einem Vortrag	174
Bild 66: Die lokale SEMS-Website in Słubice	175

Abkürzungsverzeichnis

BHKW	Blockheizkraftwerk
BImSch	Bundesimmissionsschutzgesetz
DEMS	Dezentrales Energie-Management-System
EEG	Erneuerbare Energien Gesetz (s. www.bmu.de/erneuerbare_energien/downloads/doc/2676.php)
ECM	Energy Change Manager
EOR	EffizienzOffensive Energie (Energieagentur des deutschen Bundeslandes Rheinland-Pfalz, s. www.eor.de)
ESCO	Energy Service Company (s. z.B. www.verrein-esco.at)
GVA	Gemeindeverband für Abfallbeseitigung (der Region Tulln, s. www.abfallverband.at/tulln)
IEE	Intelligent Energy Europe (s. http://ec.europa.eu/energy/intelligent)
IfaS	Instituts für angewandtes Stoffstrommanagements (der FH Trier, s. www.ifas.umwelt-campus.de)
KSM	Komm Spuer Mat (deut. „Komm‘ spar‘ mit“), Name der übergreifenden Sensibilisierungskampagne des Kantons Redingen, als Teil derer der Kanton das Projekt SEMS begriff, www.ksm.lu
PV	Photovoltaik
SEC	Sustainable Energy Citizenship (s. www.sec-project.eu)
SEMS	Sustainable Energy Management System (Titel des Forschungsprojekts, in dem diese Studie angefertigt wurde, s. www.sems-project.eu)
VG	Verbandsgemeinde (Weilerbach) (s. www.weilerbach.de)

Glossar der Schlüsselbegriffe

Grau unterlegte Begriffe im Text verweisen auf die im Folgenden erläuterten zentralen Schlüsselbegriffe dieses Berichts. Diese Schlüsselbegriffe sind im Berichtstext in jedem Unterkapitel, und im Folgenden unter jedem Stichpunkt an den Stellen grau unterlegt, wo sie das erste Mal auftauchen.

100% RENET-Projekt

Ein im 5. EU-Forschungsrahmenprogramm unter Leitung von B.A.U.M. Consult GmbH von 2002 bis 2005 durchgeführtes Projekt mit und über **Energieregionen**, welches wegweisende Erkenntnisse zur Durchführung von **Energiewende-Prozessen** hervorgebracht hat. Darauf aufbauend wurde ein **Theoretisches Referenzmodell** einer idealtypischen Energiewende auf regionaler Ebene (ca. 4.000 – max. 100.000 Einwohner) entwickelt, das in diesem Bericht zur Analyse der **Energiewende-Prozesse** in den **SEMS-Kernregionen** verwendet wird.

Dieses theoretische Referenzmodell einer idealtypischen **Energiewende** sowie zahlreiche Beispiele seiner möglichen konkreten Ausgestaltung sind in dem Handbuch „Auf dem Weg zur 100% Region“ beschrieben, welches auf Deutsch, Slowenisch, Polnisch und Englisch gedruckt und bis Mitte 2012 ca. 1.000mal vertrieben wurde. Das Handbuch diente vor allem in vielen deutschen **Region** als Leitfaden für die Akteure zahlreicher Klimaschutzkonzepte, Nachhaltigkeitskonzepte, Energiekonzepte, etc. und ist eines der am meisten zitierten Werke zum Thema **Erneuerbare Energien** bzw. **Nachhaltige Energienutzung** in Regionen. Die Autoren wurden für dieses Buch von EUROSOLAR mit dem Deutschen Solarpreis 2006 in der Kategorie „Medien“ ausgezeichnet.

Erneuerbare Energien¹

Energieströme, die zur Deckung des menschlichen Bedarfs an Energie nutzbar gemacht werden können und durch die menschliche Nutzung nur über sehr lange Zeiträume beeinträchtigt werden oder sich mindestens innerhalb einer oder weniger Generationen regenerieren können. Diese Energieströme haben ihren Ursprung (1) in der Umwandlung von Masse in Energie in der Sonne bei der Kernfusion von Wasserstoff zu Helium, (2) im natürlichen radioaktiven Zerfall von Uran 238, Thorium 232 und Kalium 40 im Erdinneren, und (3) der Abbremsung der Erdrotation durch die Gezeitenreibung. Die Erscheinungsformen der primären Erneuerbaren Energien sind entsprechend (1) die Sonnenstrahlung, (2) der geothermische Wärmestrom und (3) die Gezeiten. Durch Umwandlung der primären Erneuerbaren Energien entstehen weitere, sekundäre und tertiäre Erscheinungsformen Erneuerbarer Energie: Umgebungswärme von Luft, Oberflächenwasser und oberflächennahen Erdschichten; chemische Energie von Biomasse; Strömungsenergie von Wind; Strömungsenergie von Bächen, Flüssen und Strömen; potentielle Energie von Wasser in Speichern; Meeresströmungen und -wellen.

Im Gegensatz zu Erneuerbaren Energien handelt es sich bei fossilen Energien um tertiäre Formen der Sonnenenergie, die über den Zwischenschritt der Photosynthese in Pflanzen vor vielen Millionen Jahren durch biologisch-chemische Umwandlung unter Sauerstoffabschluss in Formen von Kohle, Erdöl oder Erdgas umgewandelt wurden. Bei atomarer Energie, von

¹ Quellen Erneuerbarer Energien und ihre Umwandlung in nutzbare Energieformen, M. Stöhr, 4. SEMS Summer School, Vortragsunterlagen, <http://www.sems-project.eu/default.asp?Menu=338>

der im Zusammenhang mit Atomkraftnutzung die Rede ist, handelt es sich um Wärmeenergie, die bei der Spaltung von Uran 235, teilweise auch anderer sehr schwerer Atomkerne in einem mehrstufigen Prozess durch Umwandlung von Masse in Energie frei wird. Diese atomaren Prozesse unterscheiden sich von der natürlichen Radioaktivität und es werden dabei auch radioaktive Substanzen erzeugt, die in der Natur nicht vorkommen. Die Regeneration fossiler Energien erfolgt sehr langsam über Zeiträume von vielen Millionen Jahren, die atomare Energie gar nicht. Die Intensität der menschlichen Nutzung ist zudem so groß, dass die Ressourcen an fossiler Energie und atomar spaltbaren Stoffen durchaus innerhalb weniger Generationen massiv in Anspruch genommen wird. Mithin sind diese Energieformen nicht erneuerbar im Sinne der gegebenen Definition Erneuerbarer Energien.

Da es sich bei den Erneuerbaren Energien um Energieströme handelt, werden Angaben zu ihrer Menge sinnvollerweise in physikalischen Leistungseinheiten (z.B. kW) oder Energie pro Zeit (z.B. kWh/Jahr) gemacht. Während die primären Erneuerbaren Energien zumindest bei globaler Betrachtung nahezu konstante Energieströme sind, unterliegen die sekundären und tertiären Erneuerbaren Energien, bei lokaler Betrachtung aber auch die primären Erneuerbaren Energien mehr oder weniger großen räumlichen und zeitlichen Fluktuationen.

Die einzige Form Erneuerbarer Energien, die nennenswert von der Nutzung durch den Menschen beeinflusst werden kann, ist die Biomasse, bei der die Grenzen der Erneuerbarkeit, sprich des Nachwachsens, beachtet werden müssen. Alle anderen Erneuerbaren Energien sind weitaus größer als die insgesamt durch Menschen genutzte Energie. Der Gezeitenergiestrom ist als einzige der Erneuerbaren Energien zwar kleiner als der Gesamtenergiebedarf der Menschheit, wird allerdings auch nur in sehr kleinem Umfang genutzt und kann nur in sehr kleinem Umfang, nämlich in der Nähe von Küsten, genutzt werden.

Im Gegensatz zu Erneuerbaren Energien werden fossile und atomare Energien eher nicht als Energieströme, sondern als Energiespeicher betrachtet und dann auch in physikalischen Energieeinheiten (z.B. kWh) angegeben. Ihr Verbrauch wird sinnvoll in Energie pro Zeit (z.B. kWh/Jahr) angegeben. Als Energiestrom kann lediglich die Bildung fossiler Energie sinnvoll aufgefasst werden, doch ist dieser Energiestrom verschwindend gering verglichen mit den erneuerbaren Energieströmen und verglichen mit dem menschlichen Energieverbrauch. Nicht verschwindend gering ist der Verbrauch vor allem fossiler Energien, er entspricht deutlich mehr als der Hälfte des menschlichen Energieverbrauchs.

Bei regionaler Betrachtung kann die Leistung der verfügbaren erneuerbaren Energieströme durchaus in der gleichen Größenordnung oder, z.B. im Fall von Städten, deutlich kleiner sein als der auf der gleichen Fläche durch menschliche Aktivitäten in Anspruch genommene Energiestrom, sprich der regionale Energieverbrauch. Aus diesem Grund ist im Rahmen von **Energiewende-Prozess** eine Erhebung des regionalen Potenzials Erneuerbarer Energien oder zumindest dessen grobe Abschätzung und ein Vergleich mit dem regionalen Energieverbrauch wichtig, vor allem, wenn mit Blick auf regionale wirtschaftliche Aktivitäten und Wertschöpfung der Nutzung regionaler Erneuerbarer Energien der Vorzug gegeben werden soll, was in fast allen **Energiregionen** der Fall ist.

Erneuerbare Energien Gesetz (EEG)

Seit 1. April 2000 in Deutschland gültiges, seitdem mehrfach novelliertes und in seinen Grundzügen in ca. 30 Ländern rezipiertes Gesetz, welches Betreibern von Anlagen zur Nutzung Erneuerbarer Energien ermöglicht, diese dank einer gesetzlich verfügbaren Abnahmeverpflichtung des räumlich nächsten Netzbetreibers und einer Mindestvergütung für die bereitgestellte elektrische Energie kostendeckend zu betreiben. Die Intention dieses Gesetzes ist

es, die Nachfrage nach Anlagen zur Nutzung **Erneuerbare Energien** anzukurbeln, um dadurch Skaleneffekte in der Produktion und in der Folge Kostensenkungen zu erzielen. Da der Wettbewerb zwischen den Anbietern der Anlagen durch die Mindestpreisregelung nicht aufgehoben wird, haben diese den Anreiz, möglichst effiziente und kostengünstige Anlagen anzubieten und dazu die Anlagentechnik beständig weiterzuentwickeln.

Das EEG knüpfte an das zuvor in Deutschland seit 1991 in Kraft gewesene Stromeinspeisegesetz an, welches den Aufschwung der Windkraftnutzung in Deutschland ausgelöst hatte. Das EEG hat anerkanntermaßen entscheidend dazu beigetragen einen ähnlichen Aufschwung der Nutzung der Photovoltaik, der Biomasse zur Stromerzeugung und der Kleinwasserkraftnutzung deutlich zu beflügeln.

Energieregionen

Region, sprich kommunale oder regionale Gebietskörperschaften, die eine **Energiewende**, sprich ambitionierte Ziele hinsichtlich einer **Nachhaltige Energienutzung** verfolgen, welche über die Vorgaben von EU-Richtlinien und nationaler Gesetzgebung in Umfang und Umsetzungsgeschwindigkeit hinausgehen.

Energiewende

Umgestaltung der Energieerzeugung und –nutzung weg von einer hinsichtlich Sparsamkeit und Effizienz hinter den Möglichkeiten bleibenden Nutzung überwiegend fossiler und atomarer Energieträger hin zu einer sparsamen und effizienten Verwendung zunehmend aus erneuerbaren Quellen stammender Energie.

Hier wird ausschließlich im regionalen Kontext von einer Energiewende gesprochen und nur dann, wenn die entfalteten Aktivitäten über gesetzliche Vorgaben deutlich hinausgehen. Die Nutzung des Begriffs „Energiewende“ auf Landes- und Bundesebene in Deutschland ist noch sehr jungen Datums und die auf diesen Ebenen entfalteten Aktivitäten entsprechen zum Zeitpunkt der Redaktion dieses Berichts in Vielfalt und Intensität noch nicht dem, was hier unter „Energiewende“ verstanden wird.

Energiewende-Management

s. **Prozessmanagement**

Energiewende-Manager

Übersetzung des im SEMS-Projekt häufig verwendeten englischen Begriffs „**Energy Change Manager**“. Eine äquivalente, sinngemäße Übersetzung ist **Nachhaltige-Energie-Manager**. Eine oder mehrere Personen, die eine zentrale, steuernde Funktion bei einem **Energiewende-Prozess** haben und z.B. die **Koordinationsstelle** eines **Energiewende-Prozesses** besetzen.

Energiewende-Prozess

Gesamtheit aller zusammenhängenden Aktivitäten zur Herbeiführung einer **Energiewende** in einer **Region**. In diesem Bericht wird i.d.R. Bezug auf einen idealtypischen Energiewende-

Prozess genommen, welcher im 100% RENET-Projekt identifiziert wurde und Teil des Theoretischen Referenzmodell ist.

Energy Change Manager (ECM)

Person, die in einer bestimmten Region für das Tagesgeschäft eines Energiewende-Prozesses verantwortlich ist. Es können auch mehrere ECM im Team zusammen arbeiten. Der/ die ECM sind mithin die Person(en), die die Koordinationsstelle besetzt/ besetzen.

Ideelles Unterstützernetzwerk

Eines von vier Elementen einer idealtypischen Umsetzungsstruktur. Ein Verein oder ein vergleichbares nicht gewinn-orientiertes Netzwerk von Akteuren aus einem breiten Bereich gesellschaftlicher Gruppen in einer Region. Seine Aufgabe besteht darin, eine Strategie festzulegen, eine breite Allianz von Akteuren für die Ziele der Energieregionen zu schmieden, Öffentlichkeitsarbeit, Bewusstseinsbildung und Erstberatungen zu Energiefragen durchzuführen sowie Investoren für Anlagen zur Nachhaltige Energienutzung zu gewinnen.

Koordinationsstelle (eines Energiewende-Prozesses)

Mit einer oder mehreren Personen, dem oder den Energy Change Managern, besetzte Stelle bzw. besetztes Büro, von dem aus das Tagesgeschäft des Energiewende-Prozesses erledigt wird. Sie ist zu unterscheiden vom Politischer Prozessmanager.

Nachhaltige-Energie-Manager

Anderer Begriff für Energiewende-Manager oder Energy Change Manager

Nachhaltige Energienutzung

Weise der Nutzung von Energie für menschliche Zwecke, die den Kriterien der Nachhaltigkeit in ökologischer, ökonomischer und sozialer Hinsicht genügt. In ökologischer Hinsicht kommen dafür nur Erneuerbare Energien in Frage, da sie die einzigen Energien sind, deren Nutzung dauerhaft möglich ist, und ihre Nutzung mittel- und langfristig die Beeinträchtigung der Umwelt auf einem akzeptablen Niveau hält. Da aber auch die Nutzung Erneuerbarer Energien ökologische Beeinträchtigungen nach sich zieht, wenngleich in wesentlich geringerem Umfang als die Nutzung fossiler und atomarer Energien, ist es in ökologischer Hinsicht nachhaltig, generell sparsam und effizient mit Energie umzugehen, auch mit Erneuerbarer Energie.

In sozialer Hinsicht haben Erneuerbare Energien im Vergleich zu fossilen und atomaren Energien den Vorteil, dass ihre Nutzung größere Chancen der gesellschaftlichen Teilhabe für einen größeren Teil der Gesellschaft ermöglicht. Dies hat seinen Ursprung darin, dass Erneuerbare Energien im Gegensatz zu fossilen und atomaren in kleineren Anlagen genutzt werden können, die mit geringerem Kapitaleinsatz und damit durch eine größere Zahl durchaus auch kleiner und kleinster wirtschaftlicher Akteure errichtet werden können.

Weiterhin hat die Nutzung Erneuerbarer Energien nicht den Nachteil der Nutzung fossiler und atomarer Energien, die mit der Nutzung verbundenen Risiken (Klimawandel, atomare Unfälle), Umwelt- und Gesundheitsschäden auf eine große Zahl von Menschen und die öf-

fentliche Hand umzulegen, wogegen der wirtschaftliche Vorteil in der Hand weniger Menschen bleibt. Dies hat seine Ursache darin, dass die Nutzung Erneuerbarer Energien erst gar nicht die Risiken hat und Schäden verursacht, die mit der Nutzung fossiler und atomarer Energien einhergehen. Auch darum ist die Nutzung Erneuerbarer Energien in sozialer Hinsicht nachhaltiger als die fossiler und atomarer Energien.

In ökonomischer Hinsicht ist die Nutzung Erneuerbarer Energien kurzfristig nicht von Vorteil, da die Gestehungskosten teilweise noch höher sind als die fossiler und atomarer Energie, wohl aber mittel- und langfristig, wenn das Potential zur Kostensenkung und die höhere Versorgungssicherheit berücksichtigt werden. Dies gilt erst recht bei einer globalen Betrachtung, wenn die durch eine Energiewende vermiedenen Folgeschäden der Nutzung fossiler und atomarer Energien berücksichtigt werden. So oder so ist die Nutzung Erneuerbarer Energien zumindest mittel- und langfristig auch ökonomisch nachhaltig.

Für die hier relevante regionale Betrachtung kommt hinzu, dass der regionale Anteil der Wertschöpfung bei Erneuerbaren Energien deutlich höher ist als bei fossilen und atomaren Energien, sofern nicht gerade Kraftwerke, die letztere nutzen, in der **Region** stehen, oder Firmen, die im Bereich der fossilen und atomaren Energienutzung tätig sind, in der Region ihren Sitz haben. Bei dieser Betrachtung kann also durchaus die Nutzung Erneuerbarer Energien für eine Region auch schon kurzfristig in ökonomischer Hinsicht von Vorteil sein. Dies ist i.d.R. auch der entscheidende Grund, warum sich Regionen für eine **Energiewende** entscheiden.

Nichtsdestotrotz ist ein sparsamer und effizienter Umgang mit Energie gerade in ökonomischer Hinsicht ein Kriterium für nachhaltige Energienutzung, auch dann, wenn Erneuerbare Energien genutzt werden. Mithin besteht nachhaltige Energienutzung konkret in der sparsamen und effizienten Nutzung von Energie, die zu einem möglichst großen Teil aus erneuerbaren Quellen stammt.

Politischer Prozessmanager

Eine Person, selten mehrere Personen, die mit ihrer ganzen Kraft und Reputation hinter dem **Energiewende-Prozess** steht und in erster Linie repräsentative Aufgaben übernimmt. Oft ein Landrat, Bürgermeister oder eine andere in der Region gut bekannte Person des lokalen/regionalen öffentlichen Lebens mit einer hohen Reputation. Der Begriff „Politischer Prozessmanager“ wurde erst im Verlauf des SEMS-Projektes geprägt und löst den im **Theoretischen Referenzmodell** ursprünglich verwendeten, aber oft missverstandenen und unglücklich in andere Sprachen übersetzten Begriff „Kümmerer“ ab.

Prozessmanagement

Hier verstanden als Management eines **Energiewende-Prozesses**, das im Idealfall drei Komponenten ausbildet: (1) einen geeigneten **Umsetzungsprozess**, (2) eine geeignete **Umsetzungsstruktur** und (3) eine Palette an Instrumenten und Maßnahmen, vor allem zur Kommunikation, Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung. So verstanden ist Prozessmanagement hinsichtlich der entfaltenen Aktivitäten und der sie tragenden Akteure umfassender als die Tätigkeiten des **Energiewende-Managers** oder des **Politischen Prozessmanagers**, schließt aber deren Aktivitäten mit ein.

Prozess-Monitoring

Im SEMS-Projekt: Methodische Begleitung, Unterstützung und Analyse der **Energiewende-Prozesse** in den **SEMS-Kernregionen** hinsichtlich nicht-technischer Aspekte.

Region

Als Region wird hier eine geographische Einheit mit 4.000 bis 100.000 Einwohnern bezeichnet, sprich eine geographische Einheit, deren Einwohnerzahl in dem Bereich liegt, für den das in diesem Bericht verwendete **Theoretisches Referenzmodell** als gültig angesehen wird. Sie muss nicht unbedingt mit einer existierenden administrativen oder politischen Einheit identisch sein, wenngleich dies von Vorteil für eine regionale **Energiewende** ist. Mithin werden hier auch hinreichend große Kommunen einerseits, und hinreichend kleine Zusammenschlüsse mehrerer Regionen im administrativen oder politischen Sinn andererseits in ihrer Gesamtheit als „Region“ bezeichnet.

Diese spezifische Begriffsverwendung ist einerseits weiter, Kommunen werden unter „Region“ subsummiert, andererseits enger, Gebiete mit mehr als 100.000 Einwohnern werden ausgeschlossen, als sonst anzutreffende Begriffsverwendungen. Um Unklarheiten zu vermeiden, wird hier darum an einigen Stellen präzisierend von einer Region im Sinne des **Theoretisches Referenzmodell** für eine idealtypische **Energiewende** gesprochen.

SEMS-Kernregionen

Die vier **Region**, die im Rahmen des SEMS-Projektes anstreben, ihren Energiebedarf durch Energieeinsparmaßnahmen deutlich zu senken und den verbleibenden Energiebedarf durch einen nennenswerten Anteil **Erneuerbare Energien** zu decken: (1) die Verbandsgemeinde Weilerbach in der Pfalz/ Deutschland, (2) der Kanton Redingen/ Luxemburg, (3) das Gebiet des Gemeindeverbands für Abfallbeseitigung (GVA) in der Region Tulln in Niederösterreich und (4) die Stadt- und Landgemeinde Słubice/ Polen.

Angelehnt an die hier spezifizierte Bedeutung des Begriffes „Region“ wird abweichend von dem im CONCERTO-Programm verwendeten Begriff „CONCERTO Community“ und dem im SEMS-Arbeitsprogramm geprägten Begriff „core community“ für „community“ nicht die wörtliche Übersetzung „Gemeinde“ verwendet und von „SEMS-Kernregion“ statt von „SEMS-Kerngemeinde“ gesprochen.

Technisches Monitoring

Im SEMS-Projekt: Begleitung und Überwachung der in SEMS durchgeführten technischen Teilprojekte.

Theoretisches Referenzmodell

Im **100% RENET-Projekt** entwickeltes und in diesem Bericht verwendetes Referenzmodell für eine idealtypische **Energiewende**.

Umsetzungsprozess

Hier: Gesamtheit der Aktivitäten eines (regionalen) **Energiewende-Prozesses**. Es wird in diesem Bericht insbesondere auf den idealtypischen **Umsetzungsprozess des Theoretisches Referenzmodell** einer idealtypischen (regionalen) **Energiewende** Bezug genommen. Er besteht aus sechs Stufen: (1) Vorbereitung, (2) Regionalanalyse, (3) Zielsetzung, (4) Regionales Energiewende-Programm, (5) Durchführung von Maßnahmen und Projekten und (6) Monitoring und Auswertung. Die Stufen 4-6 werden iterativ durchlaufen.

Umsetzungsstruktur

Hier: Struktur von Personen und Organisationen, die einen (regionalen) **Energiewende-Prozess** umsetzen. Es wird in diesem Bericht insbesondere auf die idealtypische **Umsetzungsstruktur des Theoretisches Referenzmodell** einer idealtypischen (regionalen) **Energiewende** Bezug genommen. Sie besteht aus vier Elementen: (1) einem **Ideeelles Unterstützernetzwerk**, (2) einer **Wirtschaftlich agierende Organisation**, (3) einer **Koordinationsstelle** und (4) einem **Politischen Prozessmanager**.

Wirtschaftlich agierende Organisation

Hier: Eines von vier Elementen einer idealtypischen (regionalen) **Umsetzungsstruktur**. Eine GmbH, Genossenschaft oder vergleichbare gewinn-orientierte Gesellschaft. Sie bündelt wirtschaftliche Kompetenzen und Ressourcen und übernimmt Aufgaben im Bereich der detaillierten (Energie-)beratung, des Marketings, der Finanzierung, der Planung und des Anlagenbetriebs für eine große Zahl untereinander vergleichbarer Investitionen.

1 English Executive Summary

The SEMS project

The SEMS process monitoring report which is summarised here has been established in the frame of the EU CONCERTO research and demonstration project „Sustainable Energy Management Systems“ (SEMS), which has been conducted by 24 project partners within the 6th EU-Framework Programme (FP6) under the lead of the Institute for Material Flow Management (IfaS) of the Polytechnical University of Trier from June 2007 until May 2012.

Within the SEMS project four smaller regions, the association of municipalities (VG) Weilerbach in Palatinate, Germany, the Canton Redingen, Luxembourg, the area of the local authority association for waste disposal (GVA) in the region of Tulln in Lower Austria, and the City and County Community Słubice, Poland – here called SEMS core regions to distinguish them from three further cities, respectively smaller regions with observer status in the project – aimed at reducing significantly their energy demand by energy saving measures and at covering the remaining energy demand at a noticeable rate by renewable energies. Thereby the energy supply of these four regions should be transformed substantially towards a sustainable energy supply within the five project years.

Within the frame of the research activities of the SEMS project, a monitoring of the energy change (Energiewende) processes in the SEMS core regions has been conducted. The process monitoring report presents this activity. The focus is on the analysis of the results and the presentation of the derived new, and confirmed prior, transferable findings.

The reference model

The reference model which was used for the process monitoring is a result of the EC project „100% RENET“, which was conducted under the lead of B.A.U.M. within the 5th EC Framework Programme. A result of that project are the specifications for a reference model with an ideal-typical approach (ideal-typical implementation process), an ideal-typical implementation structure, and recommendations for communication, public relations and awareness-raising activities in energy regions. This reference model was found to ensure verifiably higher chances for success for energy regions than other approaches, implementation structures, and communication activities.

The ideal-typical implementation structure for energy regions is based on four columns: (1) a non-profit support network, (2) a structure for economic operations, (3) a coordination unit, and (4) a political process manager.

The ideal-typical implementation process consists of six steps: (1) preparation, (2) regional analysis, (3) definition of targets, (4) regional action programme, (5) implementation of measures and projects, and (6) monitoring and evaluation. The steps 4-6 are run through iteratively, i.e. an adaptation of the regional action plan follows each evaluation, new measures are implemented, etc. The SEMS project comprised a four-fold iteration of the steps 4-6 in the core regions.

With regard to communication, public relations and awareness-raising, the reference model refers to the AID (act-inform-develop) strategy that is known from marketing, and to target group-oriented communication. Behind this is the insight that a step-wise approach, coupled with a clear view for the target groups is decisive for the success of the operations.

Implementation structures in the SEMS core regions

The implementation structures in the four SEMS core regions were quite different from each other during the SEMS project. Only in Redingen an ideal-typical implementation structure in pattern with the reference model existed already before the SEMS project started. This structure was further developed during the project and became even more alike to the reference model. The coordination unit's role was fulfilled by the non-profit support structure (Réidener Energieatelier a.s.b.l.) before the project start. After project start it was established as a separate unit with an own office and was staffed with Mrs. Silvana Roulling in the position of the energy change manager (ECM). Further, an organisation for economic operations for the energy change exists in form of the Energipark Réiden s.a. and its subsidiary EIDA s.a. A political process manager can also be clearly identified: the Mayor of Beckerich, Mr. Camille Gira.

In the VG Weilerbach, only the political process manager existed before the project. He was replaced by his successor in the position of the mayor, Mme. Anja Pfeiffer who acted as political process manager from the moment on when she was elected. The coordination unit was established in the VG Weilerbach within the SEMS project and it played a very important role during the project time. In Tulln also a political process manager, Mr. Siegfried Schönbauer, existed before the SEMS project. The coordination unit was established during the project in form of the association ESCO. A non-profit support network and an organisation for economic operations in pattern with the reference model were missing in Weilerbach as well as in Tulln.

In Słubice the role of the political process manager and the ECM are fulfilled by a single person since Mr. Waldemar Buchta took over the position of the ECM whose office represents the coordination unit. A formalised non-profit support unit does not exist, but its role was played by the Local Steering Committee (LSC) during the SEMS project which gathered representatives of the SEMS project partners and relevant other stakeholders in Słubice as well as the SEMS project coordinator IfaS. An organisation for economic operations for the ener-

gy change in pattern with the reference model does not exist in Stubice, but a promising gamete of such an organisation has been created during the SEMS project.

In Weilerbach and Redingen a further structure element could be identified which has played an important role, but which is not described in the reference model so far: a multi-level support network that replaces the non-profit support network at regional level in Weilerbach, and complements it in Redingen. While it links players at different administrative and political levels (association of communities, district, Land) in Weilerbach, it is more horizontally developed in the Canton of Redingen and it links the latter with other cantons and with communities in Luxembourg and Belgium. The multi-level support network allows achieving a better efficiency in the implementation of various tasks in the frame of the energy change and it can obviously even replace a regional non-profit support network.

A precondition for the existence of a multi-level support network is that efforts towards an energy change are made at other administrative and political levels and/ or neighbouring regions. But this is already the case at most levels all over the EU, differently to the time of the 100% RENET project within which the reference model was formulated. Thus it makes sense to complement the reference model by the new element of a multi-level (supra-regional) support network within the ideal-typical implementation structure.

The example of the SEMS project area Tulln shows yet the limit of the need for this new structure element: In case that the concept of the energy change has already been adopted by all administrative and political levels and integrated in various fields of action, such that the activities required for an energy change are part of development efforts under other headlines, an energy change can also make good progress without a multi-level support network, even if there is no regional non-profit support network nor an organisation for economic activities within the energy change.

In all four SEMS core regions, a coordination unit staffed by an energy change manager has been established within the project. These units played a predominant role in the implementation of the SEMS work programme as the analysis of the processes has shown. It can also be seen that the processes wouldn't have been as dynamic as they were if the coordination units had not existed.

The implementation processes in all four SEMS core regions have been quite successful during the SEMS project though none of it had a non-profit support network for the energy change which is usually the first element of an implementation structure to be set up in an energy region. Hence, the question arises if really all four columns of an ideal-typical implementation structure, now complemented by the multi-level support network as fifth column, are necessary in all situations.

When looking at the chances of the activities developed under SEMS to be continued after the project end one can see that they are the highest in Redingen – just because the canton has the most comprehensive implementation structure of all SEMS core regions and this structure is not going to disappear with the end of the project. Thus the findings of the SEMS process monitoring don't give reason to abandon the recommendations for the set-up of an ideal-typical implementation structure – except if the concept of the energy change is solidly adopted by all administrative and political levels and activities for the energy change are integrated in other topics, as it tends to be the case in the project area of Tulln.

Another result of the analysis of the implementation structures is that the upper limit for the size of a region for which the reference model can be considered to be applicable must be drawn at a smaller number of inhabitants than the reference model does. The example of Tulln where the project area was extended to the whole area of the local authority association for waste disposal (GVA) shows, that an area with 84.000 inhabitants is already too large for a coherent regional energy change. Hence the reference model value of the upper limit of 100,000 inhabitants should be lowered to a value clearly below 80,000.

Implementation processes in SEMS core regions

The implementation processes observed in Weilerbach and Redingen before and during the project have been very much in pattern with the ideal-typical implementation process that is described in the reference model. In Tulln and Słubice they deviated from the ideal-typical reference, but came closer to it during the SEMS project. This more or less good accordance with the ideal-typical implementation process is basically true for the rough structure of six process steps: (1) preparation, (2) regional analysis, (3) definition of targets (4) regional action programme, (5) implementation of measures and projects, and (6) monitoring and evaluation. These steps were more or less given by the frame of the SEMS project and the necessary preparation before the project start. In the course of the annual adaptations of the SEMS work programme the steps 4 to 6 were repeated iteratively. However, within the individual steps the processes deviated noticeably, partially also substantially, from the ideal-typical reference:

Preparation: The motivation of important key players and their involvement in the preparation of the SEMS project were neglected. This turned out to be a problem during the implementation, e.g. when it came to the detailed planning of the district heating networks in Weilerbach. The development of a vision has only involved many citizens in Redingen where the energy change had started a long time before SEMS. First pilot projects however, which serve as lighthouse examples and which encourage the people for the aim of a sustainable energy supply of the region, e.g. outstanding energetic refurbishments of buildings, have been executed in all SEMS core regions within the project time at the latest.

Regional analysis: The assessment of the general regional and socio-economic situation, of the human and social resources, and of the energy saving and renewable energy use potentials was made in an approximate manner during the preparation of the SEMS funding proposal and has been refined during the project – however with very different intensity and with a focus in the different core regions.

Definition of targets: This has been done in the frame of the establishment of the SEMS work programme, but a large number of regional players have not been involved. At this point the deviation from the reference model was substantial.

Regional action plan: The SEMS work programme was equivalent to a set of regional action programmes for the four core regions and it contained a concrete catalogue of measures (installations and “soft” measures). It has been adapted annually to changes in the overall framework and in regional preferences.

Implementation of measures and project: The implementation of the SEMS work programme consisted in the set-up of installations for using renewable energies, investments in energy saving measures, communication activities, etc.

Monitoring and evaluation: The CONCERTO programme obliged the SEMS core regions to comprehensive monitoring and evaluation of their processes. In Redingen this allowed to make good for omissions of the past.

The processes in the SEMS core regions have all been quite successful and partially very successful during the SEMS project. This is true with regard to the fulfilment of the SEMS work programme, but it can also be said in comparison with other regions in the respective countries, respectively in comparison with former process phases in the same SEMS core region. However there were big differences in the success of individual measures and between the core regions.

Measures for which relatively small amounts of money had to be invested, such as installations of solar-thermal collectors, biomass heating systems, energy-saving heating pumps, etc., were implemented very successfully in all core regions. Here, the intensive consultation activities of the energy change managers and the various communication activities have borne fruits.

Contrary to this, energetic refurbishments of buildings were very difficult to get implemented and the success was extremely different from one core region to another. Successful core regions were Weilerbach and Tulln where a strong regional refurbishment dynamics could already been created in 2008 when the heating oil prices were at an all-time high. The dynamics broke down in Weilerbach in 2009 as a result of the then much lower heating oil prices and the financial crisis, but accelerated again afterwards. A decisive role played presum-

ably the copycat effect among neighbours that came into play because many energetic refurbishments had already been finished in 2008.

The construction of district heating networks to which biogas or biomass heating plants were connected went on with particular success in Redingen and Tulln. There the planning was done systematically and with a stronger involvement of stakeholders. They were not started only after the beginning of the SEMS project, but were part of a longer-ranging planning and adjustment process.

It is remarkable that the relative savings achieved through energetic refurbishments of buildings were much higher than the savings that are achieved on the average in the respective countries through energetic refurbishments of buildings. This can be attributed to the very intensive consultation activities in the SEMS core regions which encouraged house owners to undertake more ambitious refurbishments.

In the case of Redingen the heat produced in biogas plants is used to a much higher extend than it is the case usually. This can be attributed to the strong involvement of research institutes and specialised planning offices which allowed a comprehensive potential and demand assessment and an optimisation of the sites and dimensions of biogas plants at regional level.

The grid given by the SEMS support project had a predominantly positive effect, but also some draw-backs. It is obvious that SEMS forced the implementation processes into a scheme that is very close to the ideal-typical case. An exception is the involvement of citizens which was very poor in the beginning as a result of the time-pressure during the preparation of the SEMS funding proposal, but also as a result of lack of insight in the need of citizen involvement during the preparation of SEMS, notably in Weilerbach and Słubice. This could be made up to a large extend during the project.

The SEMS project allowed setting up a coordination unit in all core regions. These units played a central role for the project implementation, and the consultation and communication activities, which were deployed by them, were decisive for a good part of the achieved successes. The coordination units allowed also developing documentation and monitoring activities at a level which would not have been possible without the project.

There were considerable copycat effects between the SEMS core regions that allowed preventing the “multiple reinvention of the wheel”. The involvement of research institutes in the project made a much deeper investigation possible than it would have been without SEMS, notably with regard to the optimised use of biomass.

One problem was that four years elapsed between the SEMS funding request and the effective start of the project. The attention and mobilisation of the citizens that could be achieved

during the preparation phase were lost because not much happened immediately afterwards. The start of the project would better have been a few weeks or months after the submission of the funding request in order to prevent that – for EC funded projects an unthinkable short time.

As a result, the experiences with the implementation processes in the SEMS core regions confirm the approach recommended in the reference model. The implementation in the frame of SEMS has led to a process that was close to the ideal-typical case. However the grid provided by the EC support scheme was also partially too rigid and obstructive for an optimum process design.

Communication, public relations and awareness-raising in the SEMS core regions

The communication activities that were developed by the SEMS core regions (in the frame of the process monitoring public relations and awareness-raising activities were included under the term “communication activities”) provide a very rich portfolio of interesting and innovative approaches to communication in energy regions which is worth to be taken on by other regions. In particular the coordination unit of the VG Weilerbach has been very creative and has developed communication instruments and methods which were already taken on by the other SEMS core regions.

For analysing these activities six steps were distinguished in the communication process, thus further differentiating and completing the act-inform-develop scheme picked up by the 100% regions handbook: (1) catch the eye, (2) arouse the curiosity, (3) let see, touch and understand, (4) provide guidance for action, (5) create a competitive environment, and (6) celebrate the success.

Verifiably, the communication activities have shown a big success when these steps were optimally adjusted and when a felicitous combination of various communication instruments was used, e.g. in the case of the block of ice bet.

The communication activities in the SEMS core regions were different from each other with regard to the weight that was given to marketing on one side and to technical information on the other side. While a strong focus on marketing could be observed in the VG Weilerbach, notably the regional players in Redingen and Tulln preferred to put the accent on specialised information. Presumably, the marketing-orientation in Weilerbach was an advantage in the phase of catching the eye, but only, because the provision of competent specialised information in the subsequent phases was secured.

Role of energy regions in the present international context

At the end of the SEMS project two issues that are important in the context of the here presented reflections, are intensely discussed by the general public as well as by the specialist world. First, there is the need to increase the use of renewable energies in order to slow down the very rapidly on-going climate change. Secondly, there is also the need to coordinate, partially to correct, and to complement the strongly increasing use of renewable energies by accompanying measures. In this context, sustainability criteria for energetically used biomass have been established at EU level and criteria for the proper selection of sites for wind power and PV plants is discussed, and the extension of the electric grid, smart grid concepts and storage of electric energy are reflected.

In the conflict between these two both very important issues, the role of energy regions can anew be specified:

1. To achieve progress in important, but difficult sectors of the energy change, such as the energetic refurbishment of buildings and general saving of energy, and the use of renewable energies in the fields of heating and mobility.
2. To avoid and correct misguided developments and to achieve a broad consensus among citizens for planned measures which is the more important the more dynamic and comprehensively the energy change is going on.

The role of energy regions in the establishment of a broad consensus among citizens can be strikingly called “anti-NIMBY effect” (anti-not-in-my-backyard effect) of energy regions.

Hence, energy regions still have an important role to play for the worldwide energy change, but the inverse is still true, too: The worldwide energy change is important for regions. Regions can profit disproportionately much from the advantages that go hand in hand with a change towards the use of decentralised renewable energy sources if they take on an active role within the energy change:

1. Less outflow of capital from the region for paying for conventional energy imports.
2. Value creation and employment in the region, notably among farmers, craftsmen and small and medium enterprises.
3. A broader spread of income from capital if larger parts of the population invest in renewable energies in the region.

Conclusions for energy regions

The findings within the SEMS process monitoring allow to confirm the practicability of the guidelines for the process management of energy regions which were developed in the 100% RENET project, laid down in the handbook „Towards a 100% region“, and used as

reference model within the SEMS project. However, some new insights were also gained which allow complementing and modifying these guidelines at some points. These are:

1. It is advantageous if players from different energy regions network among each other and with supra-regional levels, thus optimising the efficiency of their own actions. It is recommended to establish a multi-level support network as fifth column of an ideal-typical implementation structure of energy regions.
2. The ideal-typical implementation process that follows a scheme of six steps can be recommended without any change. However, an eye should be kept on optimising the interplay of energy change processes with specific support programmes (see also recommendations for support programmes below).
3. Differentiation of communication activities. It is recommended to follow an approach with six steps, to combine intelligently different communication instruments, e.g. following the example of the VG Weilerbach, and to put a strong focus on the identified relevant target groups.

A successful energy change that is implemented along these guidelines can bear the following advantages for a region:

1. Citizens and a large number of regional key players are involved in the energy change. This allows making use of a broad range of competences, to avoid misguided developments, and to achieve a broad consensus for important projects even if controversial aspects have to be considered (e.g. for the construction of wind parks).
2. The success of the process is put on many shoulders and does not depend on the engagement of only a few persons. It is therefore more stable and sustainable.
3. The element of the action programme ensures commitment and clarity with regard to responsibilities. The progress can be assessed against the bindingly agreed plans.
4. Sustainable energy supply becomes an integrated element of a comprehensive regional development.
5. The region can have financial advantages if the concerted energy change process leads right from the beginning to private persons and companies from the region investing in renewable energies or energy saving measures within the region.
6. A good process management contributes to more investments in sustainable energy supply in the region, to a larger share of investments done by citizens from the region, and thereby to a return of cash flow into the region, thus promoting its prosperity.

Good process management requires above all financing and staffing a coordination unit. The costs related to an energy change manager amount to about 60,000 € per year. Depending on the extent to which professional external support is searched, how many events are organised and how many materials are produced, some 10,000 to 100,000 € per year have to be added to this, in particular at the early stages of an energy change process.

If the process is well managed, this money is well invested. Let's take as an example a region with about 50,000 inhabitants that is characterised by small and medium-size towns with rural surroundings and that engages in an energy change process over a period of 20 years from 2012 on. Then about 1.500 € per year and inhabitant can be turned back into the region due to the changes introduced in the electricity and heat sector alone. Each year, a higher and higher share of the capital flow that leaves the region for paying conventional energy imports can be turned back into the region. In 2032 this share will amount to 75 Mio. € per year.

Conclusions for the design of support programmes for energy regions

Within the frame of the process monitoring in the SEMS project, a number of points could be identified where it came to an inefficient interplay between the CONCERTO programme, respectively the SEMS project, and the implementation processes in the core regions. For avoiding such inefficiencies the following adaptations would be desirable in future support programmes for energy regions:

1. A two-stage support of (1) development of a vision, establishment of a non-profit support network, and a first energy change action programme on the basis of a potential assessment and a broad involvement of citizens, and (2) implementation, monitoring and regular adaptation of the energy change action programme. I.E. the first stage covers the steps 1-4 of an ideal-typical implementation process, the second the steps 5-6, including a multiple iteration of the steps 4-6. It is not sufficient that already today such a form of two-stage support effectively exists in form of the IEE programme (stage I, steps 1-4) and the CONCERTO programme (stage II, steps 5-6 + iterations of 4-6). Both programmes are not sufficiently linked to each other and should be coupled much more strongly.
2. A successful completion of stage I should entrain the right for support in stage II. Stage I is considered to be completed successfully if specific quality criteria are fulfilled, e.g. a proven sufficient involvement of citizens.
3. The support for stage II is accorded without delay if stage I is completed successfully. Eventually, implementation measures should be eligible for support retroactively.
4. The adaptation of the energy change action programme becomes explicitly a part of the work programme. Reasonable adaptations are not criticised, but seen positively as a sign of a good adaptation dynamics and are supported accordingly.

2 Zusammenfassung

Das SEMS-Projekt

Der hier zusammengefasste SEMS Prozess-Monitoring-Bericht wurde im EU CONCERTO Forschungs- und Demonstrationsprojekt „Sustainable Energy Management Systems“ (SEMS) erstellt, welches im 6. EU-Forschungsrahmenprogramm (FP6) von 24 Projektpartnern unter der Leitung des Instituts für angewandtes Stoffstrommanagements (IfaS) von Juni 2007 bis Mai 2012 durchgeführt wurde.

Im SEMS-Projekt strebten vier kleine Regionen, die Verbandsgemeinde (VG) Weilerbach in der Pfalz/ Deutschland, der Kanton Redingen/ Luxemburg, das Gebiet des Gemeindeverbands für Abfallbeseitigung (GVA) in der Region Tulln in Niederösterreich und die Stadt- und Landgemeinde Słubice/ Polen, hier in Abgrenzung zu drei weiteren Städten bzw. kleinen Regionen mit Beobachterstatus als SEMS-Kernregionen bezeichnet, an, ihren Energiebedarf durch Energieeinsparmaßnahmen deutlich zu senken und den verbleibenden Energiebedarf durch einen nennenswerten Anteil Erneuerbarer Energien zu decken. Dadurch sollte die Energieversorgung dieser vier Regionen innerhalb der fünfjährigen Projektlaufzeit wesentlich in Richtung einer nachhaltigen Energieversorgung umgestaltet werden.

Im Rahmen der Forschungstätigkeiten innerhalb des SEMS-Projekts wurde ein Monitoring der Energiewende-Prozesse in den SEMS-Kernregionen durchgeführt. Der Prozess-Monitoring-Bericht fasst die Ergebnisse dieser Tätigkeit zusammen. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Analyse der Ergebnisse und der Darstellung der daraus gewonnenen neuen bzw. bestätigten früheren, übertragbaren Erkenntnisse.

Das theoretische Referenzmodell

Das beim Prozess-Monitoring verwendete theoretische Referenzmodell einer idealtypischen Energiewende ist ein Ergebnis des EU-Projekts „100% RENET-Projekt“, welches unter der Leitung von B.A.U.M. im 5. EU-Forschungsrahmenprogramm durchgeführt und abgeschlossen worden war. Als Ergebnis dieser Forschungsarbeit konnten eine idealtypische Vorgehensweise (idealtypischer Umsetzungsprozess) und eine idealtypische Umsetzungsstruktur für Energieregionen identifiziert werden, welche nachweislich höhere Erfolgchancen aufweisen als andere Vorgehensweisen und Umsetzungsstrukturen. Eine besondere Rolle spielen bei dem idealtypischen Umsetzungsprozess der Einsatz einer breiten Palette an Instrumenten und Maßnahmen, insbesondere zur Kommunikation, Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung.

Eine erfolgversprechende, hier als idealtypisch betrachtete Umsetzungsstruktur für Energie-regionen ruht nach dem theoretischen Referenzmodell einer idealtypischen Energiewende auf vier Säulen: (1) einem ideellen Unterstützernetzwerk, (2) einer wirtschaftlich agierenden Organisation, (3) einer Koordinationsstelle, und (4) einem politischen Prozessmanager.

Der idealtypische Umsetzungsprozess hat sechs Stufen: (1) Vorbereitung, (2) Regionalana-lyse, (3) Zielsetzung, (4) regionales Energiewende-Programm, (5) Durchführung von Maß-nahmen und Projekten, und (6) Monitoring und Auswertung. Die Stufen 4-6 werden iterativ durchlaufen, d.h. auf jede Auswertung folgt eine Anpassung des regionalen Energiewende-Programms, neue Umsetzungen von Maßnahmen, etc. Das SEMS-Projekt stellte für die Kerngemeinden mindestens eine Runde innerhalb der iterativen Durchführung der Schritte 4-6 dar.

Hinsichtlich Kommunikation, Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung nimmt das theo-retische Referenzmodell Bezug auf die aus dem Marketing bekannte AID-Strategie (act – inform – develop) und auf zielgruppen-orientierte Kommunikation. Dahinter steht die Einsicht, dass bei diesen Aktivitäten ein stufenweises Vorgehen gepaart mit einem genauen Blick auf die angesprochenen Zielgruppen entscheidend für den Erfolg ist.

Umsetzungsstrukturen in den SEMS-Kernregionen

Die Umsetzungsstrukturen in den vier SEMS-Kernregionen unterschieden sich während der Laufzeit des SEMS-Projektes deutlich voneinander. Nur in Redingen existierte bereits zu Beginn des Projektes eine idealtypische Umsetzungsstruktur gemäß dem theoretischen Re-ferenzmodell. Jene wurde während des Projekts in dessen Sinne dadurch weiter entwickelt, dass die Funktion der Koordinationsstelle, die zuvor vom ideellen Unterstützernetzwerk (Réidener Energieatelier a.s.b.l.) mit geleistet worden war, als eigenes Büro eingerichtet und in Person von Fr. Silvana Roulling mit einer Energy-Change-Managerin besetzt wurde. Fer-ner besteht eine wirtschaftlich agierende Organisation für die Energiewende in Gestalt des Energipark Réiden s.a. und ihrer Tochtergesellschaft EIDA s.a. und es existiert ein politi-scher Prozessmanager in Person des Bürgermeisters von Beckerich, Hr. Camille Gira.

In der VG Weilerbach existierte vor Projektbeginn lediglich ein politischer Prozessmanager, der jedoch dann durch seine Nachfolgerin Fr. Anja Pfeiffer in der Position der Oberbürger-meisterin abgelöst wurde. Die Koordinationsstelle wurde in der VG Weilerbach mit dem SEMS-Projekt geschaffen und spielte die entscheidende tragende Rolle während der Pro-jektlaufzeit. In Tulln existierte ebenfalls ein politischer Prozessmanager in Person von Hr. Siegfried Schönbauer vor Beginn des SEMS-Projektes. Die Koordinationsstelle in Gestalt des Vereins ESCO wurde im SEMS-Projekt geschaffen. In Weilerbach wie in Tulln fehlten sowohl das ideelle Unterstützernetzwerk als auch die wirtschaftlich agierende Organisation für die Energiewende im Sinne des theoretischen Referenzmodells.

In Słubice fällt die Funktion des politischen Prozessmanagers mit der des Energy-Change-Managers (ECM) zusammen, seitdem Hr. Waldemar Buchta die Stelle des ECM übernahm. Es kann zwar nicht von einem formalisierten ideellen Unterstützernetzwerk gesprochen werden, doch wurde dessen Funktion während des SEMS-Projektes, aber nur während dessen Laufzeit, durch das Local Steering Committee (LSC) mit den lokalen SEMS-Projektpartnern und weiteren relevanten lokalen Akteuren und dem SEMS-Projekt Koordinator IfaS erfüllt. Eine wirtschaftlich agierende Organisation für die Energiewende gibt es in Słubice nicht, doch ist eine potenzielle Keimzelle einer solchen Organisation während des SEMS-Projektes geschaffen worden.

In Weilerbach und Redingen wurde ein weiteres Strukturelement identifiziert, welches eine wichtige Rolle spielt, und welches im theoretischen Referenzmodell nicht beschrieben wird: Ein mehrschichtiges überregionales Unterstützernetzwerk, welches in Weilerbach das ideelle Unterstützernetzwerk auf der regionalen Ebene ersetzt und in Redingen ergänzt. Während es in Weilerbach Akteure auf verschiedenen administrativen und politischen Ebenen (Verbandsgemeinde, Landkreis, Bundesland) miteinander verknüpft, ist es in Redingen vor allem horizontal ausgeprägt und verbindet den Kanton Redingen mit anderen Kantonen und mit Gemeinden außerhalb des Kantons in Luxemburg und in Belgien. Die Bedeutung des mehrschichtigen überregionalen Unterstützernetzwerks liegt in der größeren Effizienz, die dadurch bei der Durchführung verschiedener Aufgaben im Rahmen der Energiewende erzielt werden kann, sowie in seiner Kapazität, ein auf regionaler Ebene fehlendes ideelles Unterstützernetzwerk effizient zu ersetzen.

Die Existenz eines mehrschichtigen überregionalen Unterstützernetzwerks setzt voraus, dass es bereits auf anderen administrativen und politischen Ebenen und/ oder in benachbarten Gebieten Bestrebungen für eine Energiewende gibt. Genau dies ist aber mittlerweile der Fall, anders als noch zur Zeit des 100% RENET-Projekts, in dessen Rahmen das theoretische Referenzmodell formuliert wurde. Mithin ist es sinnvoll, dieses Referenzmodell nun um das neue Element des mehrschichtigen überregionalen Unterstützernetzwerks zu ergänzen.

Das Beispiel des SEMS-Projektgebiets Tulln zeigt jedoch auch auf, bis zu welcher Grenze dieses neuen Strukturelement wirklich notwendig ist: Dort, wo der Gedanke der Energiewende bereits auf allen administrativen und politischen Ebenen in andere Handlungsfelder integriert ist, so dass die für eine Energiewende notwendigen Aktivitäten im Rahmen von Entwicklungsvorhaben erfolgen, die gar nicht Energie zum Thema haben, kann eine Energiewende auch ohne ein mehrschichtiges überregionales Unterstützernetzwerk gute Fortschritte machen, selbst, wenn es weder ein regionales ideelles Unterstützernetzwerk noch eine wirtschaftlich agierende Organisation für die Energiewende gibt.

In allen vier SEMS-Kernregionen wurde im Rahmen des Projektes eine Koordinationsstelle und die Stelle eines/-r Energy Change Managern/-in geschaffen. Diese spielten bei der Umsetzung des SEMS-Arbeitsprogramms eine Schlüsselrolle, wie die Analyse der Prozesse

ergab. Es kann auch abgelesen werden, dass die Prozesse ohne diese Koordinationsstellen bei weitem nicht die Dynamik entfacht hätten, die beobachtet werden konnte.

Da die Umsetzungsprozesse in allen vier SEMS-Kernregionen während des SEMS-Projektes sehr erfolgreich verlaufen sind, ohne dass diese Regionen alle eine idealtypische Umsetzungsstruktur entfaltet hätten, stellt sich die Frage, ob denn alle vier Säulen einer idealtypischen Umsetzungsstruktur, nun noch ergänzt um das mehrschichtige überregionale Unterstützernetzwerk als fünfte Säule, überhaupt in allen Fällen notwendig sind. Ein Blick auf die Chancen der Fortsetzung der unter SEMS entwickelten Aktivitäten nach Projektende zeigt, dass diese in Redingen am größten sind – eben weil dort die umfassendste Umsetzungsstruktur existiert und mit Ende des SEMS-Projektes auch nicht verschwindet. Mithin liefern die Ergebnisse des SEMS-Prozess-Monitoring keinen Grund von der Empfehlung zur Ausbildung einer idealtypischen Umsetzungsstruktur abzurücken – es sei denn der Gedanke der Energiewende ist auf allen administrativen und politischen Ebenen fest verankert und Aktivitäten zur Energiewende in alle Programme zu anderen Themen integriert, wie es im Projektgebiet von Tulln tendenziell der Fall ist.

Ein weiteres Ergebnis der Analyse der Umsetzungsstrukturen zeigt auf, dass die obere Grenze für die Größe der Regionen, für die das theoretische Referenzmodell als gültig angesehen werden kann, niedriger gezogen werden muss. Am Beispiel von Tulln, wo das Projektgebiet zu Beginn des SEMS-Projektes auf das gesamte Einzugsgebiet des Gemeindeverbandes für Abfallbeseitigung (GVA) ausgedehnt worden war, kann abgelesen werden, dass Projektgebiete mit 84.000 Einwohnern für eine kohärente regionale Energiewende bereits zu groß sind, die im theoretischen Referenzmodell genannte Obergrenze von 100.000 Einwohnern für die Anwendbarkeit des Modells mithin auf einen Wert deutlich unter 80.000 Einwohnern korrigiert werden muss.

Umsetzungsprozesse in den SEMS-Kernregionen

Die in den SEMS-Kernregionen beobachteten Umsetzungsprozesse sind in Weilerbach und Redingen vor und während des SEMS-Projekts in sehr hoher Übereinstimmung mit dem idealtypischen Umsetzungsprozess verlaufen, der im theoretischen Referenzmodell beschrieben ist. In Tulln und Stübice verliefen die Umsetzungsprozesse abweichend von der idealtypischen Referenz, doch erfolgte während des SEMS-Projekts eine Annäherung an diese. Diese weitgehende bis sehr gute Übereinstimmung der Prozesse in den SEMS-Kernregionen mit dem idealtypischen Umsetzungsprozess betrifft in erster Linie das grobe Raster der sechs Prozessstufen, (1) Vorbereitung, (2) Regionalanalyse, (3) Zielsetzung, (4) Regionales Energiewende-Programm, (5) Durchführung von Maßnahmen und Projekten und (6) Monitoring und Auswertung. Diese wurden allein schon durch den Rahmen des SEMS-Projektes vorgegeben. Bei den jährlichen Anpassungen des SEMS-Arbeitsprogramms wurden zudem die Stufen 4-6 iterativ durchlaufen. Innerhalb der einzelnen Stufen verliefen die

Prozesse jedoch mit nennenswerten, teilweise sogar substanziellen Abweichungen von der idealtypischen Vorlage:

Vorbereitung: Die Motivation wichtiger Schlüsselakteure und ihre Einbindung in die Vorbereitung des SEMS-Projektes wurden vernachlässigt. Dies rächte sich bei der Durchführung, z.B. bei der Detailplanung von Nahwärmenetzen in Weilerbach. Die Entwicklung einer Vision erfolgte nur in Redingen unter Einbindung vieler Bürger, da dort bereits lange vor SEMS mit der Energiewende begonnen worden war. Erste Pilotprojekte, die ausstrahlen und für die Zielsetzung einer nachhaltigen Energieversorgung der Region begeistern, etwa Mustersanierungen von Häusern, gab es dagegen in allen SEMS-Kerngemeinden spätestens während der Projektlaufzeit.

Regionalanalyse: Die Erfassung der allgemeinen regionalen und sozio-ökonomischen Situation, der menschlichen und sozialen Ressourcen sowie der Energieeinsparmöglichkeiten und der Potenziale Erneuerbarer Energien in der Region erfolgte grob während der Vorbereitung des SEMS-Fördermittelantrags und wurde im Projekt verfeinert – allerdings mit sehr unterschiedlicher Intensität und Schwerpunktsetzung in den Kernregionen.

Zielsetzung: Eine Diskussion und Verabschiedung von Zielen erfolgte mit der Erstellung des SEMS-Arbeitsprogramms, allerdings nicht unter Einbezug einer möglichst großen Zahl regionaler Akteure. In diesem Punkt war die Abweichung vom theoretischen Referenzmodell substanziell.

Regionales Energiewende-Programm: Das SEMS-Arbeitsprogramm stellt einen Aktionsplan mit einem konkreten Maßnahmenkatalog (Installationen und „weiche“ Maßnahmen) für alle SEMS-Kernregionen dar. Es wurde jährlich an geänderte Rahmenbedingungen und regionale Präferenzen angepasst.

Durchführung von Maßnahmen und Projekten: Die Umsetzung des SEMS-Arbeitsprogramms bestand in der Installation von Anlagen zur Nutzung Erneuerbarer Energien, Investitionen in Energiesparmaßnahmen, Kommunikationsaktivitäten, etc.

Monitoring und Auswertung: Durch die Auflagen des CONCERTO-Programms bestand eine Verpflichtung zu einem umfassenden Monitoring und einer Auswertung der Prozesse. In Redingen wurden dadurch Versäumnisse in der Vergangenheit ausgeglichen.

Die Prozesse in den SEMS-Kernregionen verliefen während des SEMS-Projekts allesamt überwiegend erfolgreich bis sehr erfolgreich. Dies gilt in Bezug auf die Erfüllung des SEMS-Arbeitsprogramms und folgt aus einem Vergleich mit anderen Regionen in den jeweiligen Ländern bzw. früheren Phasen in den gleichen SEMS-Kernregionen. Es gab jedoch hinsichtlich des Erfolgs zwischen den einzelnen Maßnahmen und zwischen den einzelnen Regionen große Unterschiede.

Besonders erfolgreich wurden Maßnahmen umgesetzt, bei denen jeweils nur kleine Investitionssummen aufzubringen waren, etwa für Installationen von solarthermischen Anlagen, Biomasse-Heizungen, energiesparenden Heizungspumpen etc. Hier kamen die intensive Beratungstätigkeit der Energy-Change-Manager und die zahlreichen Kommunikationstätigkeiten voll zum Tragen.

Besonders schwierig und von Region zu Region unterschiedlich erfolgreich verliefen die energetischen Sanierungen von Gebäuden. Erfolgreich waren die Kernregionen Weilerbach und Tulln, die bereits zur Zeit hoher Heizölpreise im Jahr 2008 eine starke regionale Sanierungsdynamik entfachen konnten, die dann 2009 im Zeichen niedriger Heizölpreise und der Finanzkrise zwar einbrach, anschließend aber wieder Fahrt aufnahm. Entscheidend dürfte hier sein, dass dank der bis Ende 2008 bereits erfolgten zahlreichen energetischen Haussanierungen der Nachahmungseffekt unter Nachbarn zum Tragen kam.

Der Bau von Nahwärmenetzen, die an Biogasanlagen oder Biomasse-Heizwerke angeschlossen wurden, gelang besonders gut in Redingen und Tulln. Dort waren die Planungen systematisch und unter Einbeziehung einer größeren Zahl von Akteuren erfolgt. Sie hatten auch nicht erst mit Beginn des SEMS-Projekts eingesetzt, sondern schrieben sich in einen längeren Planungs- und Abstimmungsprozess ein.

Bei den in den SEMS-Kernregionen erzielten relativen Einsparungen durch energetische Gebäudesanierungen fällt auf, dass diese sehr viel höher lagen als bei sonstigen in den jeweiligen Ländern typischen Einsparungen, die durch energetische Gebäudesanierungen erreicht werden. Dies kann auf die hohe Beratungsintensität in den SEMS-Kernregionen zurückgeführt werden, die Hausbesitzer zu weitergehenden Sanierungsmaßnahmen ermutigten.

Im Fall von Redingen wird die in Biogasanlagen erzeugte Wärme in größerem Maße sinnvoll genutzt als dies sonst geschieht. Dies ist darauf zurückzuführen, dass im Rahmen des SEMS-Projektes, dank der intensiven Einbindung von Forschungsinstituten und spezialisierten Planungsbüros, eine gründliche Potenzial- und Bedarfserhebung mit einer Optimierung der Standorte und Dimension von Biogasanlagen auf regionaler Ebene durchgeführt werden konnten.

Die Rolle des durch das SEMS-Förderprojekt vorgegebenen Rasters für den Erfolg der Umsetzungsprozesse ist überwiegend positiv, hatte jedoch auch negative Seiten. Eindeutig ist, dass durch das SEMS-Förderprojekt die Umsetzungsprozesse in ein Verlaufsschema gezwungen wurden, das dem idealtypischen Verlauf sehr nahe kommt. Eine Ausnahme bildet insbesondere die Einbeziehung von Bürgern, die unter dem zeitlichen Druck der SEMS-Fördermittelbeantragung, aber auch aus Mangel an Einsicht in die Notwendigkeit während der Vorbereitung von SEMS vor allem in Weilerbach und Słubice zunächst vernachlässigt worden waren. Dies wurde im Verlauf des Projekts weitgehend wieder gut gemacht.

Durch das SEMS-Projekt konnte in allen Kernregionen eine Koordinationsstelle geschaffen werden. Diese spielten dann die zentrale Rolle bei der Umsetzung und die von ihnen entfaltenen Beratungs- und Kommunikationsaktivitäten waren entscheidend für einen großen Teil der erreichten Erfolge. SEMS hat mittels der Koordinationsstellen auch erlaubt, im Bereich der Dokumentation und des Monitoring Aktivitäten zu entfalten, die es ohne das Projekt nicht in diesem Umfang gegeben hätte.

Es gab erhebliche Nachahmungseffekte zwischen den einzelnen SEMS-Kernregionen, welche verhinderten, dass „das Rad mehrfach erfunden wurde“. Die Mitwirkung von Forschungsinstitutionen im Projekt erlaubte zudem eine Reihe von tiefgehenden Untersuchungen, vor allem hinsichtlich der optimalen Nutzung von Biomasse, die sonst nicht möglich gewesen wäre.

Ein Problem war, dass zwischen der SEMS-Fördermitteleintragstellung und dem Projektbeginn vier Jahre vergingen. Die während der Antragstellung erreichte Mobilisierung lokaler Bürger lief damit zunächst weitgehend ins Leere und die Aufmerksamkeit der Bürger war erregt worden, ohne dass in nennenswertem Umfang weiteres geschah. Der Beginn des Projektes hätte wenige Wochen oder Monate nach der Fördermitteleintragstellung erfolgen müssen, um dies zu verhindern – bei EU-Fördermittelprojekten allerdings eine undenkbar kurze Zeitspanne.

Fazit: Die Erfahrungen mit den Umsetzungsprozessen in den SEMS-Kernregionen bestätigen die im theoretischen Referenzmodell empfohlene Vorgehensweise. Die Durchführung der Prozesse im Rahmen von SEMS hat eine Annäherung an einen idealtypischen Umsetzungsprozess weitgehend befördert. Allerdings war der Rahmen eines EU-Förderprojekts teilweise auch zu rigide und hinderlich für eine optimale Prozessgestaltung.

Kommunikation, Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung in den SEMS-Kernregionen

Die von den SEMS-Kernregionen entfaltenen Kommunikationsaktivitäten (im Rahmen des Prozess-Monitorings wurden darunter auch Aktivitäten zur Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung subsummiert) bieten ein reichhaltiges Portfolio interessanter und innovativer Ansätze zur Kommunikation in Energieregionen, welches es wert ist, von anderen Regionen aufgegriffen zu werden. Insbesondere die Koordinationsstelle der VG Weilerbach war sehr kreativ und hat Kommunikationsmittel und –weisen entwickelt, die bereits im SEMS-Projekt von den anderen SEMS-Kernregionen übernommen wurden.

Zur Analyse dieser Aktivitäten wurden sechs Schritte des Kommunikationsprozesses unterschieden, die das im 100% Regionen-Handbuch aufgegriffene Act-Inform-Develop-Schema² differenzieren und ergänzen: (1) den Blick einfangen, (2) die Neugierde steigern, (3) sehen

² „Auf dem Weg zur 100% Region“, Kap. V Kommunikation, Öffentlichkeitsarbeit, Bewusstseinsbildung

und begreifen lassen, (4) Anleitung zum Tun geben, (5) Wettkampfstimmung schaffen und (6) das Erreichte feiern.

Nachweisbar waren die Kommunikationsaktivitäten besonders erfolgreich, wenn diese Schritte gut aufeinander abgestimmt waren, und wenn eine gelungene Kombination verschiedener Kommunikationsmittel zum Einsatz kamen, wie z.B. bei der Eisblock-Wette.

Die Kommunikation in den SEMS-Kernregionen unterschied sich u.a. in der Gewichtung von Marketing und fachlicher Information. Während in der VG Weilerbach eine starke Marketing-Orientierung erkennbar ist, legten vor allem die Akteure in Redingen und Tulln den Akzent auf die fachliche Information. Die starke Marketing-Orientierung in Weilerbach war vermutlich ein Vorteil in der Phase der Erregung der Aufmerksamkeit, dies jedoch nur, weil sie mit der gesicherten technisch kompetenten Information für die darauf folgenden Phasen einherging.

Rolle von Energieregionen im aktuellen internationalen Kontext

Das Spannungsfeld zwischen der Notwendigkeit, zur Abbremsung des Klimawandels die Nutzung Erneuerbarer Energien weiterhin sehr schnell zu steigern, und der Notwendigkeit, diese Entwicklung zu steuern, teilweise zu korrigieren und durch komplementäre Maßnahmen zu begleiten, bestimmt zum Ende des SEMS-Projektes die öffentliche und fachliche Diskussion. In diesem Zusammenhang stehen die Nachhaltigkeitsauflagen für energetisch genutzte Biomasse, die Diskussionen über Standortplanung von Windkraft- und PV-Anlagen sowie über Netzausbau, Smart Grids und Speicherung elektrischer Energie.

Die Aufgaben von Energiegemeinden können in diesem Spannungsfeld wie folgt neu präzisiert werden:

1. Erzielung von Fortschritten in wichtigen, aber schwierigen Teilbereichen der Energiewende, wie der energetischen Sanierung und allgemeinen Energieeinsparung, und bei der Nutzung Erneuerbarer Energien im Wärme- und Mobilitätssektor.
2. Vermeidung und Korrektur von Fehlentwicklungen und Herstellung eines breiten Konsenses in der Bevölkerung für die umgesetzten Maßnahmen, welcher umso wichtiger ist, je rasanter und umfassender die Energiewende erfolgt.

Die Funktion von Energiegemeinden bei der Herstellung eines breiten Konsenses in der Bevölkerung einer Region kann plakativ als „Anti-NIMBY-Effekt“ (Anti-not-in-my-backyard-Effekt) von Energieregionen bezeichnet werden.

Die Bedeutung der weltweiten Energiewende für Regionen ist ungebrochen hoch: Regionen können, wenn sie eine aktive Rolle bei der Energiewende übernehmen, überproportional von den Vorteilen profitieren, die der Umstieg auf die Nutzung dezentraler erneuerbarer Energiequellen mit sich bringt:

1. Verringerter Abfluss von Geld aus der Region zur Bezahlung von Energieimporten
2. Wertschöpfung und Beschäftigung in der Region, vor allem bei Landwirten, Handwerkern und klein- und mittelständigen Unternehmen
3. Eine breitere Streuung der Einkünfte aus Kapitalvermögen, falls es gelingt einen größeren Teil der Bevölkerung als Eigner an den Investitionen in Erneuerbare Energien in der Region zu beteiligen

Schlussfolgerungen für Energieregionen

Die im Rahmen des SEMS Prozess-Monitorings gewonnenen Erkenntnisse erlauben die weitere Praktikabilität der Leitlinien für das Prozessmanagement von Energieregionen zu bestätigen, die im 100% RENET Projekt entwickelt, in dem Praxishandbuch „Auf dem Weg zur 100% Region“ niedergelegt und im SEMS-Projekt als theoretisches Referenzmodell verwendet worden sind. Es sind jedoch auch neue Erkenntnisse gewonnen worden, mit deren Hilfe diese Leitlinien punktuell ergänzt und modifiziert werden können. Dies betrifft folgende Punkte:

1. Von Vorteil ist eine überregionale Vernetzung von Akteuren verschiedener Energieregionen untereinander sowie mit überregionalen Handlungsebenen zwecks Optimierung der inner-regionalen Handlungseffizienz. Empfohlen wird ein mehrschichtiges überregionales Unterstützernetzwerk als fünfte Säule einer idealtypischen Umsetzungsstruktur für Energieregionen.
2. Der sechsstufige idealtypische Umsetzungsprozess für Energieregionen kann unverändert empfohlen werden. Angesagt ist aber eine Optimierung des Zusammenspiels von Energiewende-Prozessen mit spezifischen Förderprogrammen (s. auch Empfehlungen für Förderprogramme unten).
3. Differenzierung von Kommunikationsaktivitäten. Empfohlen wird ein sechsstufiges Vorgehen bei der Kommunikation, eine geschickte Kombination verschiedener Kommunikationsmittel, wie sie in der VG besonders gut gelungen ist, und eine starke Fokussierung auf die identifizierten relevanten Zielgruppen.

Eine erfolgreiche Energiewende nach diesen Leitlinien kann einer Region folgende Vorteile bringen:

1. Bürger und eine große Zahl regionaler Schlüsselpersonen werden in den Energiewende-Prozess mit einbezogen. So kann eine Vielfalt von Kompetenzen nutzbar gemacht, Fehlentwicklungen vorgebeugt und die Zustimmung zu wichtigen Vorhaben auch da gesichert werden, wo kontroverse Aspekte zu berücksichtigen sind (z.B. bei der Errichtung von Windparks).
2. Der Erfolg des Prozesses ruht auf vielen Schultern und hängt nicht vom Engagement einiger weniger ab. Er ist dadurch stabiler und langfristig gewährleistet.

3. Das Element des Aktionsplans schafft Verbindlichkeit und Klarheit hinsichtlich der Zuständigkeiten. Der Fortschritt kann an den verbindlich verabschiedeten Plänen gemessen werden.
4. Nachhaltige Energieversorgung wird zu einem integrierten Element einer umfassenden Regionalentwicklung.
5. Für die Region können finanzielle Vorteile entstehen, wenn durch den konzertierten Prozess von Anfang an private Finanzgeber aus der Region in Anlagen zur Nutzung Erneuerbarer Energien oder in Energieeinsparmaßnahmen in der Region investieren.
6. Ein gutes Prozessmanagement trägt dazu bei, dass Investitionen in nachhaltige Energieversorgung, die in der Region vorgenommen werden, zu einem größeren Teil von Bürgern aus der Region vorgenommen werden und damit Geldflüsse verstärkt in der Region bleiben und dieser zu Gute kommen.

Ein gutes Prozessmanagement verlangt an zentraler Stelle die Finanzierung einer Koordinationsstelle. Die damit direkt verbundenen Kosten sind mit ca. 60.000 € pro Jahr anzusetzen. Je nachdem, in welchem Umfang auf professionelle Begleitung zurückgegriffen wird, wie viele Veranstaltungen organisiert und Materialien produziert werden, kommen nochmals 10.000 bis 100.000 € pro Jahr hinzu, vor allem in der Anfangsphase einer Energiewende.

Ein gut geführter Prozess in einer Region, die von kleinen und mittleren Städten mit ländlicher Umgebung geprägt ist, kann innerhalb von 20 Jahren im Wärme- und Strombereich eine Geldflussumkehr von ca. 1.500 € pro Jahr und Einwohner erzielt werden. Für eine Region mit 50.000 Einwohnern, die im Jahr 2012 eine Energiewende beginnt, bedeutet das, dass jedes Jahr ein weiterer Teil des Geldflusses, der bislang in Form von privaten und öffentlichen Zahlungen für konventionelle Energieträger aus der Region abfließt, in die Region zurückgelenkt werden kann und im Jahr 2032 dieser Geldrückfluss 75 Mio € pro Jahr erreichen kann.

Schlussfolgerungen für die Gestaltung von Förderprogrammen für Energieregionen

Es konnten im Rahmen des Prozess-Monitorings im SEMS-Projekt eine Reihe von Punkten identifiziert werden, bei denen es zu Ineffizienzen durch die mangelnde Übereinstimmung von Prozessen im CONCERTO-Programm bzw. dem SEMS-Förderprojekt mit den Umsetzungsprozessen vor Ort kam. Zu deren Behebung wären folgende Anpassungen in künftigen Förderprogrammen für Energiegemeinden wünschenswert:

1. Eine zweistufige Förderung von (1) Entwicklung von Vision, ideellem Unterstützernetzwerk und erstem Energiewende-Programm auf der Grundlage einer Potenzialerhebung und eines breit angelegten Bürgerbeteiligungsprozesses und (2) Umsetzung, Monitoring und regelmäßige Anpassung des Energiewende-Programms. D.h. die erste Stufe der Förderung deckt die Phasen 1-4 eines idealtypischen Umsetzungsprozesses ab, die zweite Stufe der Förderung die Phasen 5-6, inklusive mehrerer Iterati-

onen der Stufen 4-6. Es genügt nicht, dass heute bereits eine Form zweistufiger Förderung in Form des IEE-Programms (für Stufe I, Phasen 1-4) und des CONCERTO-Programms (Stufe II, für Phasen 5-6 + Iterationen von 4-6) de facto existiert. Beide Programme sind zu unverbunden und sollten sehr viel enger gekoppelt werden.

2. Ein erfolgreicher Abschluss der Stufe I sollte den Anspruch auf Förderung in Stufe II nach sich ziehen. Stufe I gilt als erfolgreich abgeschlossen, wenn bestimmte Qualitätskriterien erfüllt sind, z.B. eine nachgewiesene hinreichende Bürgerbeteiligung.
3. Die Förderung für die zweite Stufe wird zügig gewährt, wenn die erste Stufe erfolgreich abgeschlossen ist. Ggf. sollten Umsetzungsmaßnahmen rückwirkend anrechenbar für eine Förderung sein.
4. Die Anpassung des Energiewende-Programms wird explizit Teil des Arbeitsprogramms. Sinnvolle Anpassungen werden nicht moniert, sondern vielmehr eine gute Anpassungsdynamik positiv gesehen und gefördert.

3 Einleitung

Dieser Bericht wurde im EU-CONCERTO Forschungs- und Demonstrationsprojekt „Sustainable Energy Management Systems“ (SEMS) erstellt, welches im 6. EU-Forschungsrahmenprogramm (FP6) von 24 Projektpartnern unter der Leitung des Instituts für angewandtes Stoffstrommanagements (IfaS) von Juni 2007 bis Mai 2012 durchgeführt wurde. Im Rahmen von SEMS strebten vier kleine Regionen, die Verbandsgemeinde (VG) Weilerbach in der Pfalz/ Deutschland, der Kanton Redingen/ Luxemburg, das Gebiet des Gemeindeverbands für Abfallbeseitigung (GVA) in der Region Tulln in Niederösterreich und die Stadt- und Landgemeinde Słubice/ Polen, an, ihren Energiebedarf durch Energieeinsparmaßnahmen deutlich zu senken und den verbleibenden Energiebedarf durch einen nennenswerten Anteil Erneuerbarer Energien zu decken. Dadurch sollte die Energieversorgung dieser vier Regionen innerhalb der fünfjährigen Projektlaufzeit wesentlich in Richtung einer nachhaltigen Energieversorgung umgestaltet werden.

Der größte Teil des SEMS-Projektes, die Teilprojekte 2-5, umfasste die Umsetzung von Energieeinsparmaßnahmen, vor allem die energetische Sanierung von Gebäuden, und die Installation von Anlagen zur Nutzung Erneuerbarer Energien in den vier Zielregionen. Ein besonderes innovatives Merkmal der angestrebten nachhaltigen Energieversorgung war ihre Überwachung und teilweise Steuerung durch ein dezentrales Energiemanagementsystem (DEMS). Beachtung wurde ferner der Optimierung von Stoffströmen geschenkt. Die zur Anwendung kommenden Technologien waren zum Zeitpunkt ihres Einsatzes alle technisch ausgereift, hatten aber einige innovative Elemente, so dass jede in SEMS durchgeführte Maßnahme als Demonstrationsvorhaben eingestuft wurde. Die Innovation bestand in vielen Fällen darin, über den jeweiligen landesüblichen Standard hinauszugehen, etwa bei der energetischen Sanierung von Gebäuden, oder in der Ankopplung einer Anlage an DEMS oder in kleineren technischen Neuerungen, die oft in der Kombination vorhandener Technik bestanden. Alle diese Maßnahmen waren Gegenstand eines **Technisches Monitoring**, welches Bestandteil der Teilprojekte 2-5 war.

Das Monitoring und die Analyse der **Umsetzungsprozess**, der dabei genutzten **Umsetzungsstruktur** und der entfalteten Kommunikations-, Öffentlichkeitarbeits- und Bewusstseinsbildungsaktivitäten war ein Arbeitspaket im Teilprojekt 1, „Research on sustainable energy management in communities (Forschung zum **Energiewende-Management** in Gemeinden)“, das neben den Teilprojekten 2-5 ein weiterer wichtiger Baustein des SEMS-Projektes war. Es verband die methodische Begleitung und Unterstützung der nicht-technischen Seite des Projektfortschritts mit Forschungsarbeit im eigentlichen Sinne, deren Ziel die Erzeugung neuer und übertragbarer Erkenntnisse zu Umsetzungsprozessen und –strukturen von **Energieregionen** war. Die Ergebnisse des technischen Monitoring aus den Teilprojekten 2-5 wurden berücksichtigt, nicht aber im Rahmen dieser Arbeit erhoben. Der hier präsentierte Bericht

fasst die Ergebnisse dieser Monitoring-Tätigkeit zusammen und legt den Schwerpunkt auf die Analyse der Ergebnisse und die Darstellung der daraus gewonnenen neuen bzw. bestätigten früheren, übertragbaren Erkenntnisse.

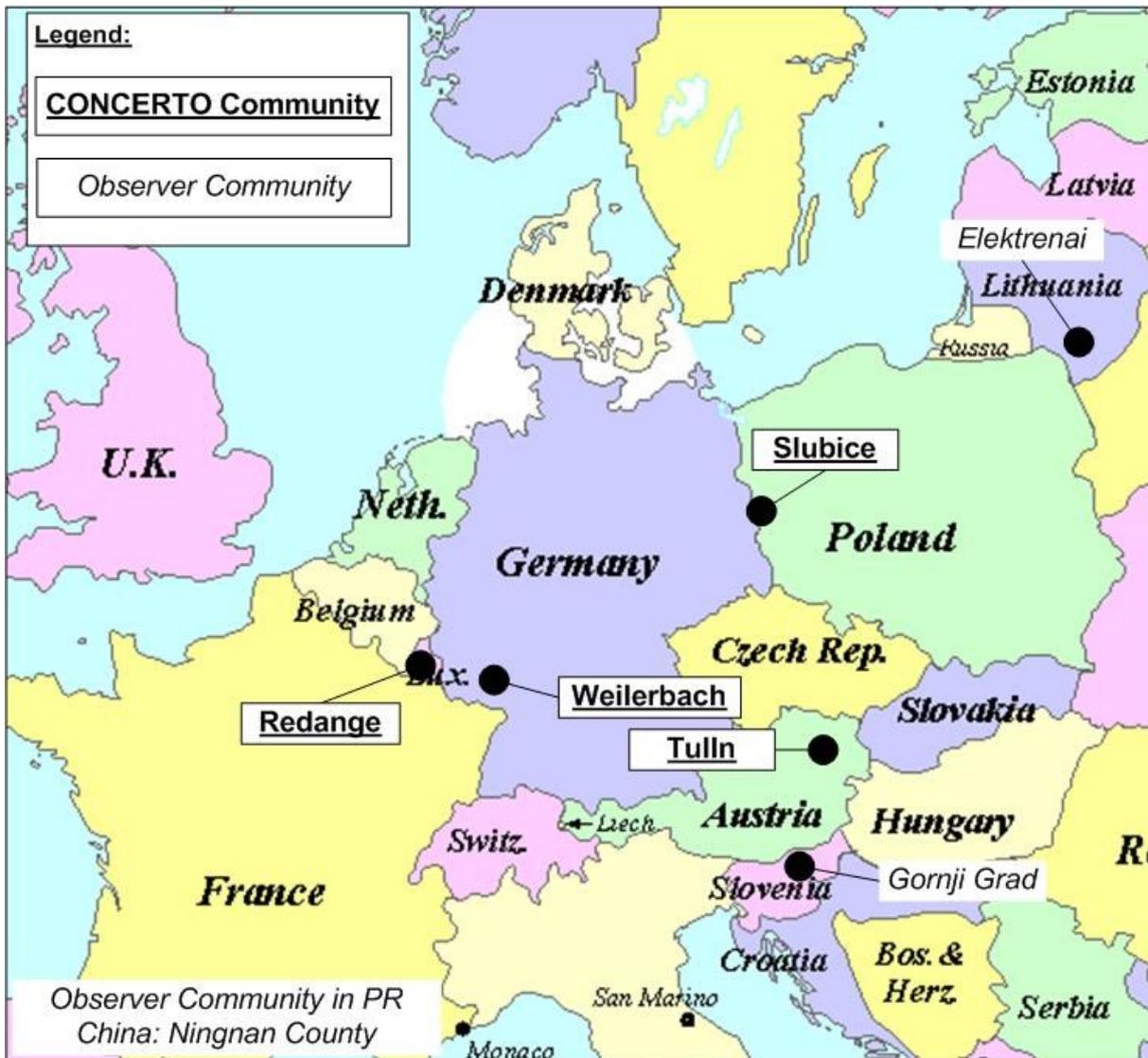


Bild 1: Karte mit Überblick der SEMS-Kerngemeinden (Core bzw. CONCERTO Communities) und Beobachter-Gemeinden (Associated bzw. Observer Communities).

Neben den genannten vier Regionen nahmen auch die Städte Elektrėnai/ Litauen, Gornji Grad/ Slowenien und der Distrikt Ningnan/VR China als sogenannte Beobachter-Gemeinden (Observer Communities) am SEMS-Projekt teil. In Abgrenzung zu diesen werden die genannten vier Regionen auch CONCERTO Communities oder SEMS-Kernregionen genannt.

4 Theoretisches Referenzmodell einer idealtypischen Energiewende

4.1 Das 100% RENET Projekt

Das bei dieser Arbeit verwendete **Theoretisches Referenzmodell** einer idealtypischen **Energiewende** ist ein Ergebnis des EU-Projekts „100% RENET-Projekt“, welches vor Beginn des SEMS-Projekts unter der Leitung von B.A.U.M. im 5. Forschungsrahmenprogramm durchgeführt und abgeschlossen worden war³. Im Rahmen des 100% RENET-Projekts war grundlegende Forschungsarbeit über **Region** durchgeführt worden, die ambitionierte Ziele mit Blick auf eine nachhaltige Energieversorgung verfolgen (im Folgenden **Energieregionen** genannt). Dabei waren ca. 100 Regionen in Europa untersucht und Hintergrund, Zielsetzung, Vorgehensweise bei, und Organisationsstruktur für, die Umsetzung der Ziele näher betrachtet worden.

Als Ergebnis dieser Forschungsarbeit konnten eine idealtypische Vorgehensweise (idealtypischer **Umsetzungsprozess**) und eine idealtypische **Umsetzungsstruktur** für Energieregionen identifiziert werden, welche nachweislich höhere Erfolgchancen aufwiesen als andere Vorgehensweisen und Umsetzungsstrukturen. Eine besondere Rolle spielten bei dem idealtypischen Umsetzungsprozess der Einsatz einer breiten Palette an Instrumenten und Maßnahmen, insbesondere zur Kommunikation, Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung. Diesen wird darum im theoretischen Referenzmodell besondere Aufmerksamkeit und eine gesonderte Betrachtung gewidmet. Das theoretische Referenzmodell und zahlreiche Beispiele seiner möglichen konkreten Ausgestaltung sind in dem Buch „Auf dem Weg zur 100% Region“ beschrieben worden⁴. In den folgenden Abschnitten werden die Grundzüge seiner wesentlichen Elemente zusammenfassend dargestellt.

Im Rahmen des 100% RENET-Projekts war u.a. die Größe der Regionen näher spezifiziert worden, für welche die gefundenen Ergebnissen als relevant betrachtet und für die das theoretische Referenzmodell empfohlen wird: mehr als ca. 4.000, aber weniger als ca. 100.000 Einwohner. In kleineren Regionen mit bis zu ca. 4.000 Einwohnern sind die empfohlenen idealtypischen Umsetzungsprozesse und –strukturen oft nicht erforderlich, da sie durch existierende soziale Netzwerke und Handlungswege ersetzt werden. In größeren Regionen, etwa größeren Stadt-Land-Verbänden, Gebieten mit industriellen Komplexen u.a. müssen weitere Aspekte berücksichtigt werden, die in die Arbeit im 100% RENET-Projekt nicht einfließen konnten. Die **SEMS-Kernregionen** fallen jedoch exakt in die Größenkategorie, für die die Aussagen des 100% RENET-Projekts Gültigkeit beanspruchen: sie reichen von ca. 14.000 bis 84.000 Einwohnern. Aus diesem Grund werden die Ergebnisse des 100% RENET-

³ 100% RENET, www.100re.net

⁴ M. Tischer, M. Stöhr, M. Lurz, L. Karg, Auf dem Weg zur 100% Region, 2006

Projekts für SEMS als relevant angesehen und das darin entwickelte theoretische Referenzmodell hier verwendet. Es wird Folgenden auch als theoretisches Referenzmodell einer idealtypischen Energiewende bezeichnet.

4.2 Die idealtypische Umsetzungsstruktur

Eine erfolgversprechende, hier als idealtypisch betrachtete **Umsetzungsstruktur** für regionale **Energieregionen** ruht nach dem **Theoretisches Referenzmodell** einer idealtypischen **Energiewende** auf folgenden Säulen:

1. **Einem Ideelles Unterstützernetzwerk**: einem Verein oder einem vergleichbaren nicht gewinn-orientierten Netzwerk von Akteuren aus einem breiten Bereich gesellschaftlicher Gruppen in der **Region**. Seine Aufgabe besteht darin, eine Strategie festzulegen, eine breite Allianz von Akteuren für die Ziele der **Energieregionen** zu schmieden, Öffentlichkeitsarbeit, Bewusstseinsbildung und Erstberatung zu Energiefragen durchzuführen sowie Investoren für die Nachhaltige-Energie-Anlagen zu gewinnen. Ein Beispiel für eine solche Organisation ist der gemeinnützige Verein Energieatelier in der SEMS-Partnerregion Redingen.
2. **Einer Wirtschaftlich agierende Organisation**: eine GmbH, Genossenschaft oder vergleichbare gewinn-orientierte Gesellschaft oder auch ein eher loses Bündnis kooperierender, aber gesellschaftlich unabhängiger Organisationen. Denkbar ist ein breites Spektrum verschiedener Kooperationsformen. Welche Form adäquat ist, hängt von den vor Ort vorhandenen wirtschaftlichen Akteuren, ihren Möglichkeiten und Wünschen ab. Die wirtschaftlich agierende Organisation bündelt Kompetenzen und Ressourcen und übernimmt Aufgaben im Bereich der detaillierten (Energie-)beratung, des Marketings, der Finanzierung, der Planung und des Anlagenbetriebs für eine große Zahl ähnlicher Investitionen. Ein Beispiel für eine solche Organisation ist der Energiepark Réiden s.a. in der SEMS-Partnerregion Redingen mit seiner 50%-Tochtergesellschaft EIDA s.a.
3. **Einer Koordinationsstelle**: Stelle bzw. Büro einer oder mehrerer Personen, die das Tagesgeschäft des Nachhaltige-Energie-Prozesses leisten. Sie werden für ihre Arbeit vergütet; z.B. sind sie Angestellte der zuständigen Regionalbehörde (Landratsamt, Verbandsgemeindeverwaltung oder Betrieb der öffentlichen Hand). Sie arbeiten sehr eng mit dem ideellen Unterstützernetzwerk zusammen. Alle Büros der **Energy Change Manager** der vier SEMS-Kernregionen sind Beispiele solcher Koordinationsstellen. Sie sind jeweils direkt der Gemeinde-/Stadt-/Kantonleitung unterstellt. Dies ist in den meisten Fällen die beste Konstellation, muss aber nicht zwingend so sein; eine entsprechende Position in einem starken und gut strukturierten ideellen Unterstützernetzwerk ist auch denkbar.
4. **Einem Politischer Prozessmanager**: eine, selten mehrere Personen, die mit ihrer ganzen Kraft und Reputation hinter dem **Energiewende-Prozess** stehen. Oft wird diese Aufgabe von einem Landrat, Bürgermeister oder einer vergleichbaren gut bekann-

ten Person mit hoher Reputation in der Region übernommen, die diese Arbeit ehrenamtlich durchführt. Die Rolle des politischen Prozessmanagers besteht im Wesentlichen darin, den Energiewende-Prozess nach außen zu repräsentieren, die Schlüsselakteure zu ermutigen und zu motivieren, in schwierigen Situationen zu vermitteln, etc.

Die Bezeichnung "politischer Prozessmanager" wurde im SEMS-Projekt als bessere Alternative für die im Handbuch „Auf dem Weg zur 100% Region“ verwendete Bezeichnung „Kümmerner“ gefunden, welche oft missverstanden oder unglücklich übersetzt wurde. Das SEMS Research-Team hofft, dass die neue Bezeichnung präziser die richtigen Assoziationen weckt und Missverständnisse vermeiden hilft.

4.3 Der idealtypische Umsetzungsprozess

Der im 100% RENET-Projekt identifizierte idealtypische Umsetzungsprozess einer regionalen Energiewende hat sechs Stufen:

1. Vorbereitung: Motivation wichtiger Schlüsselakteure, Entwicklung einer Vision und ggf. bereits erste Pilotprojekte, die ausstrahlen und für die Zielsetzung einer nachhaltigen Energieversorgung der Region begeistern
2. Regionalanalyse: Erfassung der allgemeinen regionalen und sozio-ökonomischen Situation, der menschlichen und sozialen Ressourcen sowie der Energieeinsparmöglichkeiten und der Potenziale Erneuerbarer Energien in der Region
3. Zielsetzung: Diskussion und Verabschiedung von Zielen unter Einbezug einer möglichst großen Zahl regionaler Akteure
4. Regionales Energiewende-Programm: Aktionsplan mit einem konkreten Maßnahmenkatalog (Installationen und „weiche“ Maßnahmen)
5. Durchführung von Maßnahmen und Projekten: Installationen zur Nutzung Erneuerbarer Energien, Investitionen in Energiesparmaßnahmen, Öffentlichkeitsarbeit, etc.
6. Monitoring und Auswertung

Die Schritte 4-6 werden iterativ durchlaufen, d.h. auf jede Auswertung folgt eine Anpassung des regionalen Erneuerbare-Energien-Programms, neue Umsetzungen von Maßnahmen, etc. Das SEMS-Projekt stellt für seine Kerngemeinden mindestens eine Runde innerhalb der iterativen Durchführung der Schritte 4-6 dar. Dem SEMS-Projekt gingen in Weilerbach, Tulln und Redingen solche Runden schon voraus, für Slubice war das SEMS-Projekt der erste Schritt hin zu einem umfassenderen Umsetzungsprozess. In allen vier Kerngemeinden werden aber noch weitere Runden der Schritte 4-6 folgen.

4.4 Zentrale Elemente zielgruppenorientierter Kommunikation

Die im 100% RENEET-Projekt erarbeiteten Empfehlungen zur Kommunikation, Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung greifen Erkenntnisse im Schnittbereich von Marketing, Bildungs- und Medienarbeit auf und machen diese für regionale Energiewende-Prozesse fruchtbar. Akteure solcher Prozesse stehen oft in Kommunikationszusammenhängen, deren Komplexität hinsichtlich Zielgruppen, Botschaften und Kommunikationswegen und –mitteln deutlich höher ist als die von Kommunikationsaktivitäten, welche von Unternehmen zum Zwecke des Marketing, von Bildungsinstitutionen zum Zwecke der Bildung oder von Medien zum Zwecke der Information entfaltet werden. Umso mehr bedarf es einer Strukturierung des Kommunikationsgeschehens im Kontext regionaler Energiewende-Prozesse, damit diese optimal die Ziele erreichen kann, welche ihre Akteure mit ihnen verbinden. Zuvor noch bedarf es allerdings einer Klärung dieser Ziele, die in den wenigsten Fällen spontan allen Beteiligten in hinreichender Klarheit und mit hinreichender Übereinstimmung bewusst sind.

Aus diesen Gründen setzt der in 100% RENEET entwickelte Leitfaden auch beim Begriff der zielgruppenorientierten Kommunikation an. Dabei werden die in den folgenden Abschnitten näher beschriebenen Elemente miteinander in Beziehung gesetzt.

4.4.1 Zielgruppen

Bei regionalen Energiewende-Prozessen, die verschiedene Teile der Bevölkerung mit einbeziehen, sind von den jeweils den Prozess tragenden Akteuren notwendigerweise mehrere Zielgruppen anzusprechen. Dabei weiten sich die Zielgruppen im Laufe des Prozesses aus und differenzieren sich. Eine Gefahr für die jeweils den Prozess tragenden Akteure ist, zeitweise den Blick für die jeweiligen Zielgruppen zu verlieren, ineffiziente Kommunikationsaktivitäten zu entfalten und schlimmstenfalls sogar damit ganz ins Leere zu laufen. Diese Gefahr ergibt sich aus der Unterschiedlichkeit der Bedürfnisse verschiedener Zielgruppen und der auf diese Bedürfnisse antwortenden Produkte, sowie der Verschiedenheit der entsprechend zu kommunizierenden Botschaften und der dazu zu wählenden Mittel und Wege.

Der Erfolg einer Energiewende wird wahrscheinlicher, wenn im Laufe des Prozesses sukzessive ein Kommunikationsprozess entfaltet wird, der sich auf eine oder wenige jeweils zentrale Zielgruppen konzentriert und die jeweiligen Kommunikationsaktivitäten auf diese abstimmt. Eine typische erste Zielgruppe sind Multiplikatoren und mögliche Mitglieder eines Ideelles Unterstützernetzwerks. Je weiter der Energiewende-Prozess voranschreitet, desto größer und vielfältiger werden die Zielgruppen sein. Aber auch hier ist es empfehlenswert, Schwerpunkte zu setzen, z.B. private Hausbesitzer. Weiterhin kann es sich herauskristallisieren, dass bestimmte Zielgruppen eine Flaschenhalsfunktion haben – ohne ihre Mitwirkung oder zumindest Kooperation geht es nicht weiter. Dann ist es sinnvoll, sich auf diese Zielgruppen zu konzentrieren.

4.4.2 Bedürfnisse der Zielgruppen

Viele Initiatoren regionaler Energiewende-Prozesse haben ein eigenes Anliegen. Dahinter stehen eigene Bedürfnisse. Ein Anliegen unterscheidet sich von einem Bedürfnis dadurch, dass es meistens formuliert ist, während ein Bedürfnis oft unausgesprochen bleibt. Es mag ein Anliegen sein, ein Biomasseheizkraftwerk zu errichten, während das dahinter stehende Bedürfnis der Wunsch nach Steigerung der eigenen Reputation, nach Wählergunst, ein wirtschaftliches Motiv oder, last but not least, der Wunsch ist, etwas Gutes zu tun.

Oft lässt sich das Anliegen der Initiatoren regionaler Energiewende-Prozesse einem der beiden folgenden übergeordneten Anliegen zuordnen: (1) nachhaltige Energieversorgung allgemein voranbringen oder (2) etwas zur Entwicklung der Region tun. Es ist mittlerweile zwar allgemein anerkannt, dass sich diese beiden Anliegen sehr gut in Deckung bringen lassen, aber ihre sorgsame Unterscheidung ist nichtsdestotrotz für eine Klärung der eigenen Ausgangsposition wichtig. Welches auch immer das Anliegen der Initiatoren ist, es ist zunächst **ihr** Anliegen, verbunden mit **ihren** dahinter stehenden Bedürfnissen, aber nicht zwingend verbunden mit den Bedürfnissen der Zielgruppe(n)! Es ist sehr wichtig, auch diese Unterscheidung im Auge zu behalten, denn Kommunikationsprozesse haben nur dann Erfolg, wenn dabei reale Bedürfnisse der Zielgruppe(n) angesprochen werden und nicht Projektionen von Anliegen und Bedürfnissen der Akteure auf die Zielgruppe(n).

Die Kunst besteht nun darin, die Anliegen der Akteure der Energiewende mit den Bedürfnissen der Zielgruppen stimmig zu verknüpfen. Hier hilft es, dass eine Energiewende nachweisbar einen vielseitigen Nutzen haben und verschiedenen Bedürfnissen unterschiedlicher Zielgruppe(n) entgegen kommen kann. Allerdings ist ein sorgfältiges Augenmerk auf die in der Regel unterschiedlichen Prioritäten zu richten. Unterschiedliche Bedürfnisse verschiedener Akteure und Zielgruppe(n) können sein:

- Wunsch, durch den Einsatz für eine nachhaltige Energieversorgung und die Umwelt etwas Gutes zu tun (z.B. bei Umweltaktivisten)
- Sicherung, Erweiterung oder Diversifizierung der eigenen wirtschaftlichen Tätigkeiten (z.B. bei Handwerkern)
- Eigenes Prestige steigern (z.B. bei Lokalpolitikern)

Ein wesentlicher Zweck der Entwicklung eines regionalen Energiewende-Programms im Rahmen des **Umsetzungsprozess** ist es, die unterschiedlichen Bedürfnisse verschiedener regionaler Akteure und Zielgruppen möglichst optimal zu berücksichtigen. Dabei sind Interessenkonflikte auszutarieren, etwa zwischen Landschaftsschützern und Befürwortern von Windkraftanlagen, zwischen Anglervereinen und Befürwortern von Wasserkraftwerken, oder zwischen Denkmalschützern und Haussanierern.

4.4.3 Botschaften

Die Akteure eines Energiewende-Prozesses müssen eine Botschaft mitzuteilen haben! Die Kommunikationsaktivitäten verschiedener aufeinander folgender Phasen eines Umsetzungsprozesses dürfen sich auch nicht widersprechen, sondern müssen stimmig ineinandergreifen. Dies lässt sich nur erreichen, wenn es eine einfache Grundbotschaft gibt, auf die alle Botschaften verschiedener Kommunikationsaktivitäten verkürzt oder argumentativ zurückgeführt werden können. „Der Umstieg der Region auf eine Energieversorgung aus erneuerbaren und regionalen Energiequellen nützt der Umwelt und der Region“, ist so eine Grundbotschaft.

In einer etwas weiter ausgearbeiteten Weise kann die Grundbotschaft die Gestalt eines Textes annehmen, der auch die Ziele des Energiewende-Prozesses umfasst. Ein Beispiel für eine solche Grundbotschaft, die in einem Abstimmungsprozess unter Beteiligung vieler Bürger ausformuliert wurde, ist das Aktionsprogramm Ebersberg 2030 (s. Kasten). Zu beachten ist, dass das Thema „Energieeffizienz und Erneuerbare Energien“ in diesem Aktionsprogramm, das insgesamt 15 Regionalentwicklungsthemen aufführt, an elfter Stelle kommt, im weiteren Verlauf des Prozesse aber an die erste Stelle rückte.

Wir wollen unseren Landkreis bis zum Jahr 2030 unabhängig von fossilen und anderen endlichen Energieträgern machen. Dazu werden wir Maßnahmen zur Energieeinsparung und zur Nutzung einer breiten Palette erneuerbarer Energien ergreifen. Aufgrund unserer natürlichen Ausstattung setzen wir einen Schwerpunkt im Bereich Biomasse. Dabei werden wir den Grundsätzen einer nachhaltigen Land und Waldbewirtschaftung und des Erhalts von prägenden Orts- und Landschaftsbildern Rechnung tragen.

Wir werden die privaten Haushalte, das Handwerk, die Land- und Forstwirtschaft und die mittelständischen Unternehmen bei der Entwicklung und dem Einsatz innovativer Technologien fördern.

Wir schaffen die notwendigen organisatorischen Voraussetzungen für die fachgerechte Information, Beratung und Koordination der Aktivitäten im Zusammenhang mit einer Energiewende im Landkreis.

Quelle: Aktionsprogramm Ebersberg 2030 für eine nachhaltige Entwicklung des Landkreises Ebersberg, Thema K: Energieeffizienz und Erneuerbare Energien

Das Beispiel des Aktionsprogramms Ebersberg 2030 steht für eine Botschaft, die nach einem längeren strukturierten Prozess ausformuliert wurde, und sich bereits an die gesamte Bevölkerung des Landkreises richtet. Botschaften müssen jedoch bereits in früheren Stadien formuliert werden und richten sich dann zunächst an enger umrissene Zielgruppen.

Aus dem Marketing sind ein paar Grundregeln hinsichtlich Botschaften bekannt, welche unabhängig von der Zielgruppe für den Kommunikationsprozess als Ganzen gelten. Solche Grundregeln sind u.a.:

- Wichtige Zielgruppen müssen emotional angesprochen werden.

- Die Botschaft muss klar und einfach sein.
- Nicht zu viele Bälle auf einmal zuwerfen!

4.4.4 Produkte

Den Zielgruppen müssen Produkte angeboten werden. Statt „Produkt“ kann man natürlich auch eine andere Bezeichnung verwenden. Wichtig ist, dass es eine Antwort auf die Frage „Was bekomme ich?“ gibt. Die Antwort kann z.B. lauten:

- Anbieterneutrale Informationen zu Energieeinsparmaßnahmen und Erneuerbaren Energien (für Hausbesitzer, Landwirte, Unternehmen, etc.)
- Erst- und Detailberatungen zur energetischen Haussanierung (für Hausbesitzer)
- Komplettpakete für Sanierungen oder Anlagen zur Nutzung Erneuerbarer Energien, die neben einem technischen Produkt Garantien, Wartungen, Finanzierungsoptionen, u.a. enthalten (für Hausbesitzer, Landwirte, Unternehmen, etc.)
- Last but not least: Ein politisches Projekt, mit welchem sich mit großer Wahrscheinlichkeit Wählerstimmen gewinnen lassen (für Lokalpolitiker)

Kommuniziert werden muss, welchen Nutzen ein Produkt hat. Je nach Zielgruppe ist u.U. das Produkt des gleichen Vorhabens ein anderes: Für den Bürger ist es z.B. die Wärmedämmung, für die Bürgermeister der einzelnen Orte einer Region (eine wichtige Zielgruppe!) das Projekt der Energiewende als Ganzes. Es hilft im Verlauf eines Energiewende-Prozesses Produktketten zu entwickeln, z.B. Erstberatung – Detailberatung – Maßnahme am Gebäude. Im Fall des SEMS-Projektes waren die Produkte:

- Erstberatung für Bürger (kostenlos, aber trotzdem ein Produkt!)
- Weitergehende Informationen zur nachhaltigen Energieversorgung
- Finanzielle Unterstützung für Energieeinsparmaßnahmen und Anlagen zur Nutzung Erneuerbarer Energien für Bürger, Unternehmen und Kommunen in den Regionen
- Geselligkeit und Unterhaltung im Rahmen von Meilenstein-Events u.a.

4.4.5 Kommunikationswege

Kommunikationswege sind die Lokalpresse und eigens für den Energie-Wende-Prozess produzierte Newsletter, regionaler Rundfunk und Fernsehen, lokale und regionale Feste und Ausstellungen, sowie spezifische Veranstaltungen zum Energie-Wende-Prozess, vorhandene und eigens geschaffene Webseiten, etc. Hier spielten die SEMS-Kernregionen auf der ganzen Klaviatur der Möglichkeiten, was weiter unten näher beschrieben wird.

4.4.6 Kommunikationsmittel

Kommunikationsmittel sind Flyer, Websites, Buttons, Informationsplakate, Demonstrationsanlagen und andere -objekte (z.B. eine Solaranlage auf dem Rathaus mit gut sichtbarer Anzeigetafel, ein Elektro-Fahrrad, mit dem die Bürgermeisterin gut sichtbar im Ort herumfährt), etc. Entscheidend ist, dass sie gezielt mit einer stimmigen Botschaft verknüpft und zum richtigen Zeitpunkt auf dem richtigen Weg zur Ansprache der Zielgruppe(n) eingesetzt werden. Gerade in diesem Feld wurden im SEMS-Projekt mit großer Kreativität hervorragende Beispiele geschaffen, die weiter unten ausführlicher dargestellt werden.

4.4.7 Act – Inform – Develop

Im 100% RENET-Projekt wurde die aus dem Marketing bekannte AID-Strategie (act – inform – develop) für **Energieregionen** angepasst. Im Kern steht dahinter die Einsicht, dass bei der Kommunikation ein stufenweises Vorgehen mit entscheidend für den Erfolg ist. Die in SEMS entwickelten Kommunikationsaktivitäten erlauben, eine differenzierte und vervollständigte Anpassung dieses Schemas für Energiegemeinden vorzunehmen. Dies wird in Kapitel 9 näher beschrieben.

5 Ziel und Vorgehensweise des Monitoring und der Evaluation im SEMS-Projekt

5.1 Zielsetzung

Die Ziele, die sich mit dem Monitoring innerhalb der Aufgabe 1.05 des SEMS-Projektes verbanden, waren die folgenden:

1. Die **Energiewende-Prozesse** in den **SEMS-Kernregionen** zu überwachen (Monitoring)
2. Die Energiewende-Prozesse in den SEMS-Kernregionen zu begleiten und die darin eingebundenen Handlungsträger bei ihrer Arbeit zu unterstützen
3. Weitere Erkenntnisse über die Durchführung von regionalen Energiewende-Prozessen und die dafür geeigneten **Umsetzungsstrukturen** zu gewinnen

5.2 Vorgehensweise

Der im Projekt „100% RENET“ identifizierte idealtypische **Umsetzungsprozess** und die idealtypische Umsetzungsstruktur, zusammen mit den dort entwickelten Empfehlungen zu Kommunikation, Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung, dienten beim Monitoring der Umsetzung des SEMS Projektes, dessen Ergebnisse in diesem Bericht präsentiert werden, als **Theoretisches Referenzmodell**. In allen vier SEMS-Kernregionen wurden die Vorgehensweise und die Organisationstruktur des Energiewende-Prozesses mit dem in „100% RENET“ identifizierten idealtypischen Vorgehen und der idealtypischen Umsetzungsstruktur verglichen. Dabei dienten folgende Quellen:

1. Regelmäßige Gespräche mit den **Energy Change Managern** (ECM) der vier **SEMS-Kernregionen**.
2. Präsentationen und Diskussionen zu dem Arbeitsfortschritt in den Zielregionen im Rahmen der Education, Qualification and Communication Committee (EQCC) Meetings.
3. Newsletter der ECM in den SEMS-Kernregionen.
4. Regionale Webauftritte der SEMS-Kernregionen.
5. Berichte, die im Rahmen des SEMS Projektes erstellt wurden.
6. Sonstige Dokumente wie Diplomarbeiten, die begleitend zum SEMS Projekt erstellt wurden.
7. Zielgerichtete Interviews mit den ECM.
8. Ergänzende Interviews mit weiteren Personen.

Bei der Gewichtung der Informationsquellen wurde der Sicht der ECM Priorität eingeräumt. Dies hat mehrere Gründe. Zum einen wurden die Einwohner der SEMS-Kernregionen im Rahmen der Durchführung des SEMS-Projektes mit einer solchen Fülle an Informationen

und Fragebögen konfrontiert, dass eine breitere Feldforschung mit Fragebögen, die sich an viele Bürger in den SEMS-Kernregionen richteten, nicht mehr möglich war. Das gleiche galt für Interviews oder sonstige Formen der Daten- und Meinungserhebung bei den Bürgern.

Dagegen waren die ECM regelmäßig Gesprächspartner und bei allen Projekttreffen präsent, so dass ein kontinuierlicher Informationsaustausch möglich war. Zugleich liefen bei den ECM auch alle Informationen über die Prozesse in den SEMS-Kernregionen zusammen und sie verfügten über eine detaillierte Kenntnis über Aufbau und Funktionsweise der verschiedenen Arbeits- und Organisationsstrukturen. Es verblieb dem Forschungsteam, die so erhaltenen Informationen und Bewertungen kritisch zu hinterfragen und ggf. ergänzende Informationen aus anderen Quellen einzuholen. Auf diese Weise wurde einer zu starken Berücksichtigung der Sicht der ECM entgegengewirkt.

Mit den Ergebnissen des 100% RENE Projekt als Hintergrundfolie wurden die ECM gezielt zu ihrer Arbeit befragt und ihnen damit fortlaufend Impulse und Anregungen gegeben. Mehr jedoch noch wurden die Erfahrungen der ECM und anderer Projektbeteiligter aufgegriffen, um im Sinne der Forschungsintention dieser Arbeit daraus allgemeingültige Erkenntnisse für das Vorgehen in Energieregionen oder zumindest anregende Impulse für mögliche Vorgehensweisen zu gewinnen.

Die Synthese all dieser Arbeit ist in diesem Dokument niedergelegt. Auf eine detaillierte Dokumentation des Arbeitsprozesses wurde der Übersichtlichkeit und Prägnanz zuliebe verzichtet.

6 Die Kerngemeinden des SEMS-Projekts

6.1 VG Weilerbach

Die Verbandsgemeinde (VG) Weilerbach liegt in der Westpfalz im Bundesland Rheinland-Pfalz, Deutschland, nahe der französischen Grenze. Auf einer Fläche von 72 km² leben 14.114 Einwohner (Stand laut Angaben auf Solarbundesliga-Website am 2.5.2012) in 8 Gemeinden: Erzenhausen (721 Einw.), Eulennis (507 Einw.), Kollweiler (488 Einw.), Mackenbach (1.981 Einw.), Reichenbach-Steegen (1.460 Einw.), Rodenbach (3.263 Einw.), Schwedelbach (1.029 Einw.) und Weilerbach (4.697 Einw.). Hinzu kommen, bedingt durch die Nähe US-amerikanischer Militäreinrichtungen ca. 4.000 Personen US-amerikanischer Nationalität. Die VG ist ländlich geprägt, wenngleich nur ein sehr kleiner Teil der Erwerbstätigen direkt in der Landwirtschaft tätig ist. Industrielle Aktivitäten fehlen.



Bild 2: Lage der Verbandsgemeinde Weilerbach innerhalb Deutschlands

Quelle: Wikipedia; NordNordWest, Ttog



Bild 3: Ortsgemeinden der Verbandsgemeinde Weilerbach

SEMS war für die VG Weilerbach eines von mehreren, wenngleich das bislang wohl bedeutendste, einer ganzen Reihe von Rahmenprojekten, die in der VG auf dem Weg hin zu einer nachhaltigen **Energie-regionen** durchgeführt wurden. Das erste größere Projekt in dieser Reihe, welches in der VG Weilerbach unmittelbar die Grundlagen für SEMS legte, war das Zero-Emission-Village (ZEV) Projekt, das von März 2001 bis Februar 2003 vom Institut für angewandtes Stoffstrommanagement (IfaS) der Fachhochschule Trier im Auftrag der VG durchgeführt wurde. Das zentrale Ergebnis von ZEV war, dass eine Vollversorgung der VG mit **Erneuerbare Energien** zu Elektrizitäts- und Wärmeversorgung möglich ist, wenn der Ver-

brauch an Elektrizität um 10% und der von Wärme um 40% gesenkt wird und die vorhandenen regionalen erneuerbaren Energieressourcen genutzt werden.

Die im ZEV-Projekt identifizierten möglichen Maßnahmen zur Erreichung der genannten Ziele wurden teilweise bereits vor Beginn des SEMS-Projekts umgesetzt, andere wurden in Arbeitspakete des SEMS-Projekts umformuliert. Allerdings ging das SEMS-Arbeitsprogramm für die VG Weilerbach noch deutlich über die im ZEV identifizierten Maßnahmen hinaus. Auf diese Weise wurden in der VG schon vor SEMS Erfahrungen mit vielen verschiedenen Energieeinsparoptionen und Möglichkeiten der Nutzung Erneuerbarer Energien gesammelt. Auch fanden in der VG bereits vor Beginn des SEMS-Projekts verschiedene Kommunikationsaktivitäten statt, die durch SEMS allerdings deutlich intensiviert und diversifiziert wurden.

Ein weiterer Vorläufer von SEMS in der VG Weilerbach war RECORA, ein Projekt im Rahmen des Interreg IIIC-Programms der Europäischen Union im Zeitraum von März 2005 bis Dezember 2007. Gegenstand von RECORA war der Austausch von Informationen und Erfahrungen mit anderen europäischen Regionen und die Vorbereitung von konkreten Maßnahmen, insbesondere im Bereich der Biogasnutzung und der energetischen Klärschlammverwertung. Zwei der Partner des RECORA-Projekts neben der VG Weilerbach waren der Gemeindeverband für Abfallbeseitigung in der Region Tulln und die Landwirtschaftliche Fachschule Tulln, die dann auch Partner des SEMS-Projekts wurden.

Am 11. Dezember 2003 fällte der Verbandsgemeinderat von Weilerbach den Beschluss zur Teilnahme am SEMS-Projekt und zur Durchführung der darin definierten Maßnahmen. Der Beschluss wurde im August 2005 wiederholt, nachdem der Projektantrag von der Europäischen Kommission zunächst nicht bewilligt worden war und Ende 2005 neu gestellt werden musste.

Parallel zu SEMS wurde vom November 2009 bis November 2010 ein Klimaschutz-Teilkonzept für die kommunalen Gebäude der VG Weilerbach und ihrer zugehörigen Ortsgemeinden im Rahmen der Klimaschutzinitiative der Bundesrepublik Deutschland erarbeitet. Dazu wurden kommunale Gebäude der VG und der Ortsgemeinden energetisch untersucht und Konzepte zur energetischen Optimierung und Sanierung erarbeitet. Untersucht wurden insbesondere Schulen, Kindertagesstätten, Bürger- und Feuerwehrhäuser. Dabei wurde in diesen Gebäuden ein Energieeinsparpotenzial von 50% von aktuell 3.377 MWh identifiziert. Durch die volle Ausschöpfung dieses Potenzials könnte der CO₂-Ausstoß um 467 Tonnen pro Jahr gesenkt werden. Für die Umsetzung wurde ein Zeitraum von 25 Jahren angesetzt und die Gesamtinvestitionskosten auf 5,5 Mio. Euro veranschlagt.

6.2 Redingen

Der Kanton Redingen (Redange) liegt im Westen des Herzogtums Luxemburg an der belgischen Grenze. Der Kanton hat 16.241 Einwohner (Stand v. 1.1.2011) und eine Fläche von 267,5 km². Zu ihm gehören 10 Gemeinden: Beckerich (2.307 Einw.), Ell (1.125 Einw.), Grosbous (878 Einw.), Préziderdaul (1.398 Einw.), Rambrouch (3.903 Einw.), Redingen (2.554 Einw.), Saeul (697 Einw.), Useldange (1.506 Einw.), Vichten (1.027 Einw.) und Wahl (846 Einw.). Der Kanton ist ländlich geprägt. Industrielle Aktivitäten, aber auch Dienstleistungszentren fehlen.

Der Kanton existiert seit 1841, doch gaben sich die 10 Gemeinden erst zwischen 1990 und 2000 die juristische Form eines Gemeindeverbandes (Syndicat Intercommunal), welche die Durchführung gemeinsamer Projekte der Gemeinden deutlich vereinfacht.



Bild 5: Gemeinden des Kantons Redingen mit Ortsangaben für einige der wichtigsten Erneuerbare-Energie-Anlagen vor Beginn des SEMS-Projekts

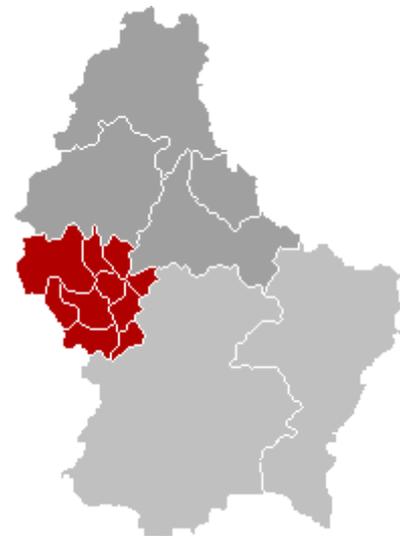


Bild 4: Die Lage des Kantons Redingen in Luxemburg

Quelle: Wikipedia; Bastien8

Der **Energiewende-Prozess** nahm im Kanton Redingen seinen Ausgangspunkt in einer Kampagne „Komm fuer mat!“ („Komm‘ fahr mit!“ – gemeint ist: „im Bus“) zur Förderung des öffentlichen Personennahverkehrs und zur Reduzierung der Anzahl privater Autofahrten im Jahr 1995. Dem folgte im Jahr 1997 eine weitere Kampagne, „Komm Spuer Mat ...“, („Komm‘ spar‘ mit ...“) die sich gegen den Bau einer Hochspannungsleitung durch das Kantonsgebiet richtete. Diese Kampagne hatte einen durchschlagenden Erfolg und führte zu erheblichen Energieeinsparanstrengungen innerhalb der Bevölkerung. Zur Durchführung der Kampagne „Komm Spuer Mat“ wurde, 1998 die Gründung des „Reidener



Bild 6: Kartoon zur Illustration der ersten Kampagne des Kantons, „Komm fuer mat!“

Die größte Gemeinde des Kantons, Beckerich, spielt innerhalb des Kantons Redingen eine Vorreiter- und Vorbildfunktion. Sie erstellte bereits im Jahr 1990 ein Programm „Für eine ökologische Gemeindepolitik“. Am 20. April 1994 wurde sie Mitglied im Klima-Bündnis der europäischen Städte mit indigenen Völkern der Regenwälder e.V. Damit verpflichtete sich Beckerich seine CO₂-Emissionen bis zum Jahr 2010 um 50% verglichen mit 1990 zu reduzieren. Dazu hat die Gemeinde bereits 1997 ein Energiekonzept aufgestellt und zahlreiche Projekte zur nachhaltigen Energieversorgung realisiert.



Bild 7: Ökologische Neubauten der Gemeinde Beckerich: Sporthalle (oben), Autismus-Zentrum (links), Feuerwehrgebäude (rechts vorne), Niedrigenergiehaus mit Büros des Energiatelier und des Energipark Réiden

Energiatelier“ und eng daran gekoppelt des „Energipark Réiden“ in die Wege geleitet. Durch diese Kampagnen setzte sich Redingen bei den Themen nachhaltige Energienutzung und CO₂-Einsparung an die Spitze der elf Luxemburger Kantone. Da sich „Komm Spuer Mat“ dabei zu einer Art Markenzeichen entwickelte, wurde das SEMS-Projekt in Redingen als ein weiterer Baustein von „Komm Spuer Mat“ betrachtet und Informationen zum SEMS-Projekt innerhalb von Redingen entsprechend kommuniziert.



Bild 8: Das auch zur Kommunikation zu SEMS weiterverwendete regionale Logo der zweiten Kampagne des Kantons, „Komm Spuer Mat“

Einen großen Schwerpunkt nimmt die Bürgerberatung und Sensibilisierung zur Energieeinsparung ein. In den ersten drei Jahren der Mitgliedschaft im Klima-Bündnis konnten dank dieser Anstrengungen bereits 4% der privat verbrauchten Energie eingespart werden. Die Gemeinde investiert außerdem jedes Jahr 0,7% ihrer regelmäßigen Einnahmen in Projekte der Nord-Süd Zusammenarbeit und unterstützt konkret den Bau von Biogasanlagen in Indien. Im Jahr 2008 erhielt Beckerich den Europäischen Solarpreis von EUROSOLAR in der Kategorie Städte, Gemeinden, Landkreise und Stadtwerke für seine Initiativen auf dem Weg hin zu einer energetischen Unabhängigkeit. Zu

diesem Zeitpunkt deckte Beckerich mit existierenden und in fortgeschrittener Planung oder Bau befindlichen Anlagen 90% seines Elektrizitäts- und 40% seines Wärmeverbrauchs aus eigenen erneuerbaren Quellen. Etwa die Hälfte davon wurde durch Maßnahmen im SEMS-Projekt erreicht.

Das unmittelbare Vorläuferprojekt zu SEMS war im Kanton Redingen das Local Sustainable Development (LSDN) Projekt, das die Gemeinde Redange/ Attert im EU RECITE II Programm zusammen mit der Stadt Tulln und weiteren europäischen Partnern durchführte. Darin wurde in Redange/ Attert die damals größte Biogas-Anlage Europas errichtet, die seitdem von einer Genossenschaft von 28 Landwirten betrieben wird.

Außer in Beckerich und Redange/ Attert sind auch in anderen Gemeinden des Kantons bereits vor Beginn des SEMS-Projekts verschiedene Energieeinsparmaßnahmen durchgeführt und Anlagen zur Nutzung **Erneuerbare Energien** errichtet worden, so dass bei der Konzeption des SEMS-Projekts bereits umfassende Erfahrungen mit einer breiten Palette an Maßnahmen zur **Nachhaltige Energienutzung** vorlagen. Am 7. Dezember 2003 stimmten dann die Vertreter des Gemeindeverbands für die Teilnahme am SEMS-Projekt und die Durchführung der darin definierten Maßnahmen.

6.3 Tulln

Die Stadt Tulln liegt in Niederösterreich 40km westlich von Wien an der Donau. Tulln hat eine Fläche von 72 km² und ca. 13.591 Einwohner (lt. Volkszählung von 2001). Im ersten Jahr des SEMS-Projekts wurde das Projektgebiet auf den gesamten Einzugsbereich des Gemeindeverband für Abfallbeseitigung (GVA) mit insgesamt ca. 84.000 Einwohnern ausgedehnt, das neben der Stadt Tulln weitere 24 Gemeinden und Marktgemeinden umfasst.



Bild 9: Lage der Stadt Tulln innerhalb Österreichs

Quelle: Wikipedia; Lencer, Ttog

Auch in Tulln bzw. im Einzugsgebiet des GVA knüpfte das SEMS-Projekt an eine längere Vorgeschichte an. So war u.a. die Stadt Tulln auch Partner des o.g. LSDN-Projekts und der GVA Tulln Koordinator des o.g. RECORA-Projekts. Durch diese Aktivitäten war die Stadt Tulln bzw. das Einzugsgebiet des GVA Tulln zum Zeitpunkt der Formulierung des SEMS-Projektplans bereits mit einer breiten Palette an Maßnahmen zur **Nachhaltige Energienutzung** vertraut. Am 9. Dezember 2003 fällte der Stadtrat von Tulln den Beschluss zur Teilnahme am SEMS-Projekt und zur Durchführung der darin definierten Maßnahmen.

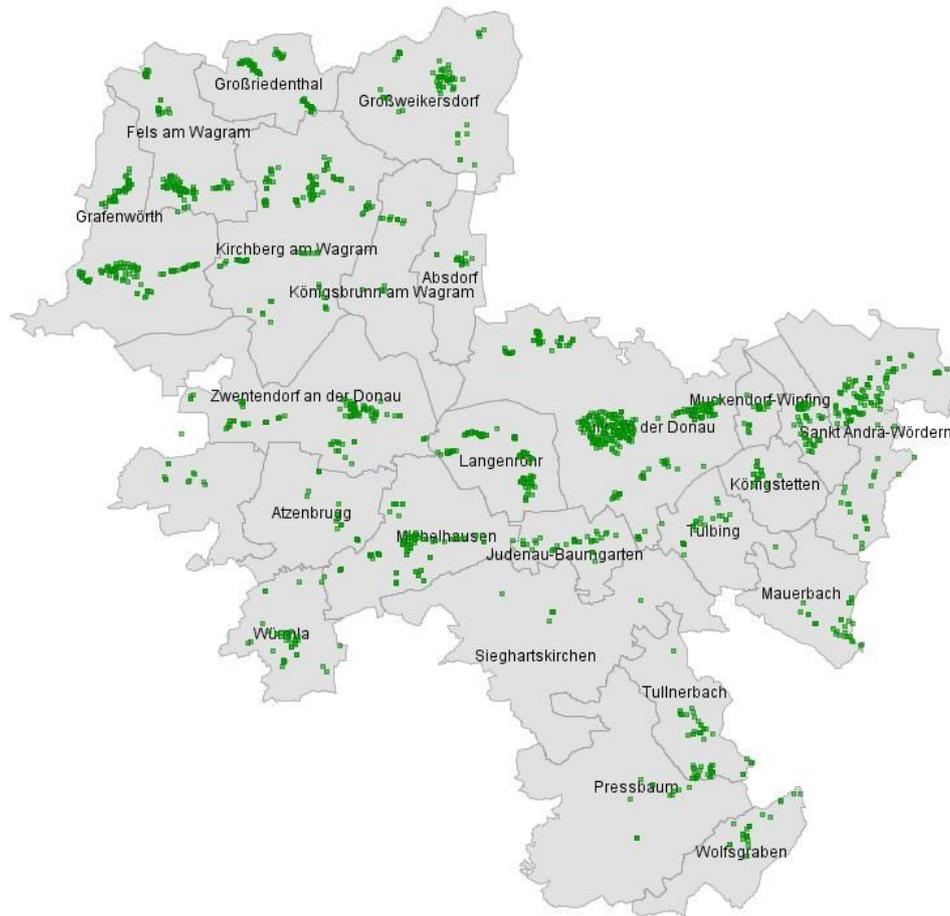


Bild 10: Das erweiterte Projektgebiet mit der Stadt Tulln und 24 weiteren Gemeinden und Marktgemeinden

6.4 Słubice

Die Stadt- und Landgemeinde (*Gmina miejsko-wiejska*) Słubice liegt im Odertal an der deutschen Grenze gegenüber dem brandenburgischen Frankfurt/Oder im westlichen Teil der polnischen Region (Woiwodschaft) Lubuskie. Auf einer Fläche von 185 km² leben knapp 20.000 Einwohner. Von diesen lebt der größte Teil, etwa 17.000, im 19 km² großen Stadtgebiet. Zwölf kleinere zum Gemeindegebiet gehörende Dörfer verteilen sich auf die restliche Fläche von 166 km².

Zum Zeitpunkt der Konzeption des SEMS-Projektes war Polen noch nicht Mitglied der Europäischen Union. Auf

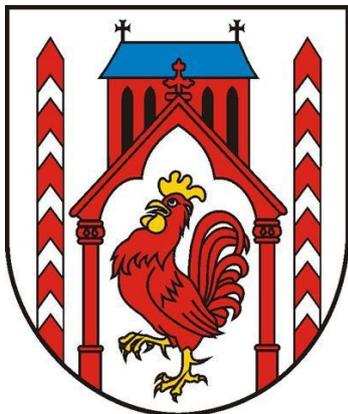


Bild 13: Wappen von Słubice

diese Mitgliedschaft und die damit verbundenen neuen Möglichkeiten hatte sich Słubice mit einer Reihe innovativer lokaler Konzepte vorbereitet. U.a. wurde das Kollegium Polonicum, eine Gemeinschaftseinrichtung der Europa-Universität Viadrina in Frankfurt/Oder und der Adam-Mickiewicz-Universität in Poznań wurde 1998 in Słubice eröffnet.

Słubice gründete eine gemeinsame deutsch-polnische Umweltkommission, um eine Strategie zur nachhaltigen Entwicklung aufzustellen. Geplant war, darauf aufbauend einen Agenda-21 Prozess zu entwickeln. Die Teilnahme am Projekt SEMS knüpfte an diese Ansätze an. Im Gegensatz zu den anderen SEMS-Kernregionen hatte es in Słubice aber keine direkten Vorläuferprojekte gegeben. Vor allem gab es noch keine existierenden Netzwerke und Institutionen, die sich mit Nachhaltige Energienutzung beschäftigten, als das SEMS-Projekt konzipiert wurde. Aus diesem Grund war das SEMS-Arbeitsprogramm Słubices zunächst weniger ambitioniert konzipiert worden, als die der anderen drei Kerngemeinden.



Bild 11: Lage von Słubice an der polnisch-deutschen Grenze

Quelle: Wikipedia; NordNordWest, Ttgg



Bild 12: Stadt- und Gemeindegebiet Słubice

7 Analyse der Umsetzungsstrukturen in den SEMS-Kernregionen

7.1 Die SEMS Umsetzungsstruktur in der VG Weilerbach

7.1.1 Das ideale Unterstützernetzwerk

Ein formalisiertes **Ideelles Unterstützernetzwerk** in Form eines Vereins, der die **Energiewende** zum Ziel hat, existierte in der VG Weilerbach während des SEMS-Projektes nicht, noch ist eine solche Gründung zum Ende des SEMS-Projektes absehbar, obwohl das Ziel, die Energieversorgung der VG nachhaltig zu gestalten bereits seit 2001 verfolgt wurde und der Verbandsgemeinderat beschlossen hat, die in SEMS entfaltenen Aktivitäten auch nach Projektende weiterzuentwickeln.

Ein Grund kann darin gesehen werden, dass der **Energiewende-Prozess** in der VG Weilerbach von Anfang an sehr stark von außen angestoßen und durch die strukturellen Rahmen von Förderprojekten geprägt worden ist, diese Projekte die Bildung von Umsetzungsstrukturen aber nicht zum Gegenstand hatten. Anlass für diese Erklärung des Fehlens eines idealen Unterstützernetzwerks gibt der Vergleich mit den zahlreichen Beispielen anderer **Region**, bei denen der Energiewende-Prozess im Gegensatz zu dem in der VG Weilerbach zunächst ausschließlich von internen Faktoren bestimmt war, und die zwar Fördermittel für einzelne Maßnahmen, nicht aber für die Bildung einer **Umsetzungsstruktur** und die Durchführung eines bewusst konzipierten **Umsetzungsprozess** in Anspruch genommen haben. Solche Beispiele finden sich vor allem unter den frühen Vorreitern von **Energierregionen** wie Mureck in der Südsteiermark oder dem Landkreis Fürstentumbrunn. Diese beiden Energierregionen waren zwar Partner des **100% RENEZ-Projekts**, hatten zum Zeitpunkt ihrer Teilnahme an diesem Projekt aber die Strukturbildungsprozesse abgeschlossen.

Ausgeschlossen werden kann allerdings die weitergehende Vermutung, die starke Prägung des Energiewende-Prozesses in der VG Weilerbach durch Förderprojekte hätte per se die Gründung eines idealen Unterstützernetzwerks behindert. Dieser Vermutung stehen die zahlreichen Beispiele von Intelligent-Energy-Europe (IEE) Projekten entgegen, die den Aufbau von Umsetzungsstrukturen zum Gegenstand hatten und stark beförderten. Ein solches Beispiel ist das Sustainable Energy Citizenship (SEC) Projekt. Dieses hatte u.a. die Gründung von Umsetzungsstrukturen zum Gegenstand und nachweisbar auch solche initiiert, die ohne den Rahmen eines Förderprojekts nicht entstanden wären⁵.

⁵ Eine detaillierte Beschreibung der im SEC-Projekt gegründeten Umsetzungsstrukturen findet sich im Öffentlichen Abschlussbericht des SEC-Projekts, der auf Deutsch, Französisch, Polnisch und Englisch frei zum Download zur Verfügung steht: <http://www.sec-project.eu/default.asp?Menue=302>

Für die Annahme, die starke Prägung des Energiewende-Prozesses in der VG Weilerbach durch Förderprojekte habe die Gründung eines formalisierten Unterstützernetzwerks behindert, sprechen die während der Laufzeit des SEMS-Projekts wiederholt aufgekommenen Klagen über den administrativen Aufwand, den die Abwicklung der geplanten Maßnahmen im Rahmen eines Förderprojekts mit sich brachten, und die zu spürende zeitweise Abneigung gegenüber jeder Art von weiterer Strukturierung und Formalisierung.

Als Zwischenergebnis kann aus diesen Überlegungen heraus die begründete Annahme formuliert werden, dass in der VG Weilerbach kein formalisiertes ideelles Unterstützernetzwerk gegründet wurde, weil weder von innen noch von außen ein Anstoß dazu kam, die in Anspruch genommenen Fördermöglichkeiten dies weder zum Gegenstand hatten noch zur Auflage machten, und zahlreiche konkrete und sichtlich erfolgreiche Maßnahmen auch ohne ein solches Unterstützernetzwerk durchgeführt werden konnten. In diesem Kontext kam es zu einer Strukturierungskonkurrenz zwischen den jeweiligen Förderprojekten (Strukturierung von außen) und möglichen Formen der inneren Organisation (Strukturierung von innen), welche die Bildung eines formalisierten ideellen Unterstützernetzwerks tendenziell beeinträchtigt hätten, wenn diese angestrebt worden wäre.

Da aber nun die im SEMS-Projekt gesetzten Ziele in der VG Weilerbach zwar in wenigen Fällen nicht erreicht, an anderen Fällen aber deutlich übertroffen wurden, darin eingeschlossen so ambitionierte Vorgaben wie die energetische Sanierung von 400 Häusern oder die Installation von 200 Solarkollektoranlagen (s. nähere Diskussion in Unterkapitel 8.1), ist nun die Frage interessant, ob es in der VG Weilerbach möglicherweise Strukturen gab, die ein formalisiertes ideelles Unterstützernetzwerk effektiv ersetzt haben. Dass die Förderung des SEMS-Projektes für die erzielten Erfolge alleine ausschlaggebend gewesen sein sollte und jede Form von Umsetzungsstruktur hinfällig wurde, muss bezweifelt werden. Gegen diese Vermutung spricht allzu deutlich die hohe Zahl umgesetzter Einzelvorhaben, deren Investoren weder SEMS-Projektpartner waren, noch eine im Vergleich zur geleisteten Investition nennenswerte finanzielle Zuwendung erhalten haben.

Als erstes sei untersucht, ob es in der VG Weilerbach während des SEMS-Projektes ein informelles, nicht explizit formalisiertes ideelles Unterstützernetzwerk gab, das im Grunde genau die Funktion erfüllte, die von einem formalisierten Unterstützernetzwerk erwartet wird. Sprich: Welche Personen und Organisationen kooperierten in der VG Weilerbach bei der Energiewende und unterstützten die diversen Maßnahmen, handelten also wie ein ideelles Unterstützernetzwerk? Zur Beantwortung dieser Frage sei auch betrachtet, welche Schwierigkeiten darauf zurückgeführt werden können, dass der Schritt zur Bildung eines formalisierten ideellen Unterstützernetzwerks unterblieben ist. In anderen Worten: Gibt es manifeste Schwierigkeiten, an denen deutlich wird, dass von einem informellen, aber effektiv vorhandenen Unterstützernetzwerk nicht gesprochen werden kann?

Zunächst ist festzustellen, dass der Vertragspartner des SEMS-Projekts die VG Weilerbach war, nicht die einzelnen Ortsgemeinden. Für eine effiziente Durchführung eines so ambitionierten Arbeitsprogramms wie des in SEMS für die gesamte VG Weilerbach formulierten ist allerdings mindestens die Einbindung und Kooperation aller Ortsgemeinden wesentlich, ferner die aller Investoren in Einzelanlagen. Ersteres geschah in SEMS durch in Gestalt der Ortsbürgermeister und Ortsgemeinderäte. Die Tatsache, dass sich während des Projektes gerade einige Ortsbürgermeister als eine Schlüssel-Zielgruppe für einen Teil der in SEMS entfalteten Kommunikationstätigkeiten herauskristallisierten, widerspricht allerdings der Annahme, die Gesamtheit der politischen Entscheidungsträger könnte als effizientes und lediglich nicht formalisiertes Unterstützernetzwerk oder als Teil eines solchen betrachtet werden. Solch ein Unterstützernetzwerk hätte sich nämlich bei der einen oder anderen kontrovers debattierten Umsetzungsmaßnahme stärker erfolgreich vermittelnd manifestieren müssen, etwa bei der Verwirklichung von Nahwärmenetzen. Im Gegensatz dazu manifestierten sich jedoch eher einige Kooperationshürden, die teilweise als Ergebnis von parteipolitischen Gegensätzen verstanden werden können. Dieser Feststellung widerspricht es nicht, dass in einigen anderen Fällen, z.B. bei der Installation einer Pellet-Heizanlage durch den Sport-Verein in Erzenhausen, der Ortsbürgermeister eine entscheidende vermittelnde Funktion hatte.

Blickt man über die Gruppe der politischen Entscheidungsträger hinaus, kann man feststellen, dass sich in Weilerbach ein gewisses Gemeinschaftsgefühl und eine latente wohlwollende Zustimmung zur Energiewende entwickelt haben. Dies manifestiert sich in der Teilnahme an Veranstaltungen im Rahmen des SEMS-Projekts, aber auch in der Beschleunigung, die die Durchführung von Einzelmaßnahmen im Laufe des Projekts erfahren hat. Diese Beschleunigung erfolgte zwar synchron zu der der Sanierungen und Installationen in Deutschland insgesamt, erfolgte aber auf einem höheren Niveau (s. detaillierte Darstellung in Unterkapitel 8.1). Folglich muss es starke lokale Antriebskräfte gegeben haben. Eine solche ist aber nachweisbar die Koordinationsstelle (s.u.). Mithin reichen das identifizierte Gemeinschaftsgefühl und die allgemeine Zustimmung zu Energiewende nicht aus, um von einem informellen ideellen Unterstützernetzwerk sprechen zu können. Dafür hätten sich auch die im Rahmen der Energiewende entfalteten Tätigkeiten, insbesondere auch Kommunikations- und Überzeugungsarbeit, sukzessive auf immer mehr Schultern verteilen müssen, was jedoch nicht in nennenswertem Umfang beobachtet werden konnte.

Ausblickend stellt sich die Frage, ob das Fehlen eines formalisierten ideellen Unterstützernetzwerks auf Verbandsgemeindeebene die weitere Entwicklung der VG Weilerbachs hin zu einer Energiegemeinde beeinträchtigen könnte. Die Beantwortung dieser Frage ist stark vom Vorhandensein und von der Beurteilung der Tragfähigkeit der anderen drei Säulen einer idealtypischen Umsetzungsstruktur abhängig und davon, ob es noch andere Strukturelemente gab bzw. noch gibt, die außerhalb des Rasters fallen, das hier durch das **Theoretische Referenzmodell** vorgegeben ist, aber nachweisbar eine starke stützende Funktion ausüben. Dies wird weiter unten näher erörtert werden.

7.1.2 Die wirtschaftlich agierende Organisation

Eine explizit für die Energiewende geschaffene, wirtschaftlich agierende Organisation, etwa in Form einer GmbH auf Verbandsgemeindeebene existiert in der VG Weilerbach genauso wenig wie ein ideelles Unterstützernetzwerk. Die Frage nach einer nicht-formalisierten wirtschaftlich agierenden Organisation stellt sich nicht, da eine wirtschaftlich agierende Organisation über der Ebene einer Einzelperson in jedem Fall immer formalisiert ist.

Anders ist es mit der Frage nach einer möglicherweise vorhandenen, aber nicht auf das Gebiet der VG beschränkten, für die Energiewende wirtschaftlich agierenden Organisation. Auch diese gibt es insofern nicht, als es keine solche Organisation gibt, die explizit für die Energiewende in einer größeren, die VG einschließenden geographischen Einheit geschaffen worden wäre.

Wirtschaftliche Aktivitäten für die Energiewende werden jedoch durch eine ganze Reihe von Unternehmen aus der VG oder dem weiteren Umfeld durchgeführt. Diese haben zum Teil die Energiewende in der VG Weilerbach bzw. in Rheinland-Pfalz zum Ziel, wenngleich sie nicht explizit dafür gegründet wurden und daneben noch andere Ziele, die meisten davon sogar vorrangig, verfolgen. Dazu gehört vor allem die Pfalzwerke AG, die auch Partner des SEMS-Projektes ist. Ferner sind die Gemeindewerke Weilerbach zu nennen.

7.1.3 Die Koordinationsstelle

Die Koordinationsstelle für den Energiewende-Prozess wurde in der VG Weilerbach im Rahmen des SEMS-Projekts geschaffen und in einem Büro im Rathaus der VG angesiedelt. Seit September 2007 wird die Koordinationsstelle in Vollzeit von der **Energy Change Managerin** Frau Teresa Karayel geführt. Seit November 2007 wird sie durch Frau Nicole Fischer auf Teilzeitbasis unterstützt. Beide Stellen sind über das SEMS-Projektes hinaus mindestens bis Ende 2012 gesichert. Zu den Aufgaben der Koordinationsstelle gehörten während des Projektes:

- Alle internen Kommunikationsaktivitäten
- Beratung von Bürgern
- Vermittlung bei Schwierigkeiten mit der Umsetzung größerer Projekte
- Administrative Projektabwicklung

Frau Karayel ist Architektin und vereint kommunikatives und technisches Know-how, was sich als Vorteil bei der Projektdurchführung erwiesen hat. Sie ist in erster Linie für die Kommunikationstätigkeiten und die energetische Beratung zuständig. Frau Fischer ist Verwaltungsfachfrau und vorrangig für die administrativen Aufgaben zuständig.

Beispiele der Kommunikationstätigkeiten sind in Unterkapitel 9.1 beschrieben und im Anhang illustriert. Bis April 2012 wurden mehr als 1.100 Bürgerberatungen zu Energieeinsparung und

Erneuerbaren Energien per Telefon, Email oder im persönlichen Gespräch im Büro der Koordinationsstelle mit namentlicher Erfassung der Beratenen durchgeführt, d.h. 21% der Wohngebäudebesitzer der VG erreicht – die Zahl der Beratenen lag noch etwas höher, da nicht alle ihren Namen hinterlassen wollten. Davon mündeten ca. ein Viertel in Detailberatungen auf der Grundlage von Gebäudeplänen, Fotos oder Energie-Abrechnungen. Im Fall von energetischen Haussanierungen waren, von der Besprechung der ersten Idee bis zum Abschluss der Sanierung, die Bearbeitung des finanziellen Zuschusses eingeschlossen, zwischen 1 und 10 Kontaktaufnahmen erforderlich und es wurden jeweils 2-4 Stunden Zeit aufgewandt.

Die in der VG Weilerbach realisierte Koordinationsstelle entspricht ziemlich präzise dem in Unterkapitel 4.2 beschriebenen Element einer idealtypischen Umsetzungsstruktur des **Theoretisches Referenzmodell**. Ohne sie hätte es in der VG Weilerbach fast keine internen Kommunikationstätigkeiten und keine Erstberatung von Bürgern zu Energiefragen gegeben. Es spricht auch viel dafür, dass es ohne das SEMS-Projekt keine Koordinationsstelle gegeben hätte.

7.1.4 Der politische Prozessmanager

Beachtenswert ist, dass in der VG Weilerbach zwischen der Konzeption und dem Beginn des SEMS-Projekts ein Wechsel des Verbandsgemeindebürgermeisters stattgefunden hat, welcher in gewisser Weise als Wechsel des politischen Prozessmanagers betrachtet werden kann. Während der Laufzeit des SEMS-Projektes war Frau Anja Pfeiffer Oberbürgermeisterin der Verbandsgemeinde. Die Konzeption des Projektes war noch unter ihrem Vorgänger erfolgt, der einer anderen politischen Partei angehört. Beachtenswert ist, dass das SEMS-Projekt in Weilerbach von diesem politischen Wechsels nicht erkennbar beeinträchtigt worden ist. Dieser Umstand deutet jedoch auch darauf hin, dass es andere, stark stützende Strukturelemente gegeben haben muss. Da von den Elementen der idealtypischen Umsetzungsstruktur sonst jedoch nur die Koordinationsstelle realisiert worden ist, und diese nur im Rahmen des SEMS-Projektes, kommt einerseits der Existenz des SEMS-Projektes eine Schlüsselrolle zu, andererseits stellt sich die Frage, ob es über die Elemente der idealtypischen Umsetzungsstruktur noch andere stützende Strukturelement gegeben hat.

7.1.5 Ein neues Strukturelement: Das mehrschichtige überregionale Unterstützernetzwerk

Ein Blick auf die Prozesse in der VG Weilerbach zeigt, dass viele davon andere Verwaltungsebenen als die Verbands- und Ortsgemeinden oder auch einfach größere geographische Gebiete ohne Verwaltungsstatus entweder miteinbezogen haben oder sogar wesentlich von diesen bestimmt waren, und dass wesentliche Aufgaben im Energiewende-Prozess in der VG Weilerbach von Handlungsträgern, die solchen weiteren Ebenen zuzuordnen sind, übernommen wurden. Dies verdeutlicht, dass es im SEMS-Projekt wesentliche Elemente der

Umsetzungsstruktur gab, die über die in Unterkapitel 4.2 dargestellten Elemente einer idealtypischen Umsetzungsstruktur hinaus gehen.

Die Aufgaben, die andere als die VG- und Ortsgemeindeebene miteinbezogen, lassen sich wie folgt zuordnen:

EU

- Finanzierung: Koordinationsstelle des Energiewende-Prozesses und Einzelmaßnahmen über SEMS
- Vernetzung: Informations- und Erfahrungsaustausch mit anderen SEMS Projektpartnern aus sechs EU-Ländern und China

Deutschland

- Finanzierung: EEG, KfW-Kredite, etc. für Einzelmaßnahmen und verbundene Projekte wie „MySmartGrid“
- Tag des Passivhauses – Kooperation mit dem Passivhausinstitut

Land Rheinland-Pfalz

- Energieberatung: Teile der technischen und finanziellen Erstinformation und –beratung sowie Infomobiltour durch EffizienzOffensive Energie (EOR)
- Spezifische Fachtagungen: Biomasse-Tagung Umwelt-Campus Birkenfeld
- Fachausbildungen: Projektentwickler Energiegenossenschaften u.a.
- Finanzierung: Thermographie-Aktion des IfaS, verbundenes Projekt „MySmartGrid“

Netzgebiet der Pfalzwerke AG

- Finanzierung: Contracting von Heizanlagen, PV-Anlagen-Beteiligungen
- Grundlegende Informationen zu Energie (über Energie-Mobil der Pfalzwerke)

Landkreis Kaiserslautern

- Energieberatung: in enger Zusammenarbeit mit den vom Landkreis finanzierten Energieberatern
- Kommunikation: Gewerbeschau, die einen Rahmen für einen Informationsstand bietet, und Bauernmarkt in Weilerbach (jährliche Veranstaltung)
- Bildung: Spezifischere Fachvorträge, z.B. bei Volkhochschule oder TU Kaiserslautern
- Marketing: Integration von nachhaltiger Energie in Tourismusvermarktung

Bei allen diesen Aufgaben handelt es sich um solche, die nach der idealtypischen Umsetzungsstruktur von dem ideellen Unterstützernetzwerk oder der regionalen wirtschaftlichen Struktur für die Energiewende teilweise zu übernehmen wären. Teilweise deshalb, weil auch bei der idealtypischen Umsetzungsstruktur eine Kooperation dieser beiden Strukturelemente mit Handlungsträgern auf höheren Ebenen bzw. in größeren Gebieten impliziert ist, jedoch schwächer ausgeprägt als es beim Energiewende-Prozess in der VG Weilerbach der Fall

war. Sprich: Bei der Energiewende in der VG Weilerbach wurden das ideelle Unterstützernetzwerk und die regionale wirtschaftlichen Struktur für die Energiewende durch eine deutlich verstärkte Kooperation des maßgeblichen regionalen Handlungsträgers, der Koordinationsstelle, mit Handlungsträgern höherer Ebenen bzw. größerer Gebiete ersetzt!

Da auf diesen kooperierenden Ebenen einzelne Handlungsträger identifiziert werden können, mit denen eine besonders intensive Kooperation besteht, kann mit Fug und Recht von einem informellen mehrschichtigen überregionalen Unterstützernetzwerk (Mehr-Ebenen-Unterstützernetzwerk oder 3D-Meta-Unterstützernetzwerk, engl. multi-level support network) gesprochen werden. Zu diesem gehören das Institut IfaS, die anderen SEMS-Projektpartner in den anderen Kerngemeinden, die Energieagentur Rheinland-Pfalz (EffizienzOffensive Energie, EOR), die z.B. bei der Durchführung der publikumswirksamen Eisblockwette Unterstützung geleistet hat, u.a.

Die 1997 gegründete EOR hat die juristische Form eines eingetragenen Vereins. Ihr gehörten zum Jahreswechsel 2011/2012 134 Mitglieder an, die sich unter anderem aus Energieversorgern, Architekten, Ingenieuren, Beratern, Kammern und Kommunen zusammensetzen. Die EOR verfolgt das Ziel, die Themen „Verbesserung der rationellen Energieerzeugung, -verteilung und -anwendung“, „Umsetzung von Maßnahmen für energiesparende und umweltschonende Techniksyste-me“, „Förderung erneuerbarer Energien“, „Energieeffizientes Bauen und Sanieren“ sowie „Einsparung klimarelevanter Gase“ in Rheinland-Pfalz zu unterstützen, voranzubringen und publik zu machen. Sprich, die EOR hat exakt die Gestalt und Funktion eines ideellen (Ein-Ebenen-)Unterstützernetzwerks, agiert aber nicht auf der Ebene einer kleinen Region, sondern auf der eines ganzen Bundeslandes mit 4 Mio. Einwohnern.

Neben dieser verstärkten mehrschichtigen Kooperation bzw. der Einbindung in ein Unterstützernetzwerk einer übergelagerten geographischen Einheit kann in der VG Weilerbach noch eine verstärkte Kooperation mit anderen Energiegemeinden, nicht nur den SEMS-Partnergemeinden, beobachtet werden. Ausdruck dieser verstärkten horizontalen Kooperation sind folgende Phänomene:

- Die **Energy Change Manager** werden eingeladen, in anderen Gemeinden, selbst im Ausland, Vorträge zu halten.
- Ideen aus der VG Weilerbach werden von anderen Gemeinden innerhalb und außerhalb des SEMS-Projekts übernommen: Tulln übernimmt das Maskottchen „Semi“, Nachbargemeinden in der Pfalz führen ebenfalls eine Thermographie-Aktion durch, die Eisblock-Wette wird andernorts wiederholt, das Beratungskonzept für Neubauten wird übernommen, etc.
- Besuchergruppen kommen aus anderen Gemeinden aus ganz Deutschland, um sich über die Energiewende in der VG Weilerbach zu informieren.

Durch diese starken Kooperationen mit verschiedenen Gebietsebenen, konnten einige Aufgaben auf der Ebene der VG Weilerbach anders und viele davon effizienter durchgeführt werden:

- Die Produktion von Informationsmaterialien für die Kommunikationsaktivitäten konnte auf wenige Materialien beschränkt werden, da viele vorhandene Materialien der EOR, der Pfalzwerke, des Landes Rheinland-Pfalz und deutscher Bundesministerien eingesetzt werden konnten.
- Informationen zu bündeln und für die Bürger aufbereiten avancierte zu einer wesentlichen Aufgabe der Koordinationsstelle.
- Materialien, die in der VG Weilerbach entwickelt wurden, das Maskottchen „Semi“, der Film „Die drei Schweinchen“, etc. wurden in anderen Energiegemeinden eingesetzt und erreichten dadurch eine höhere Breitenwirkung.
- Es wurden nicht nur Finanzierungsoptionen der VG bzw. des SEMS-Projekts beworben, sondern auch Bundes- und Landesmittel.
- Die Koordinationsstelle führte nicht alle Informations- und Bildungsveranstaltungen auf der Ebene der VG durch, sondern warb offensiv auch für Veranstaltungen auf Kreis- und Landesebene und in benachbarten Regionen, z.B. Vorträge bei der Volkshochschule Kaiserslautern oder Tagungen auf dem Umwelt-Campus Birkenfeld.
- Vor-Ort-Besuche bei Musterbeispielen nachhaltiger Energienutzung waren nicht auf das Verbandsgemeindegebiet beschränkt, sondern schlossen Exkursionen in die umliegenden Regionen mit ein.

Wie in Unterkapitel 8.1 näher gezeigt wird, wurden in der VG Weilerbach überdurchschnittliche Fortschritte hin zu einer **Energieregionen** gemacht. Dies wird hier als Indikator für den Erfolg dafür gewertet, dass die VG Weilerbach nicht einfach nur Angebote übergeordneter Ebenen nutzte, sondern selbst maßgeblich Aktivitäten entfaltete und mit übergeordneten Ebenen sowie mit anderen Energieregionen effizient kooperierte. Hierbei können folgende Aufgaben identifiziert werden, die von der Koordinationsstelle in der VG Weilerbach geleistet wurden und die allgemein in vergleichbaren Fällen nicht einfach an übergeordnete Kooperationspartner, und seien sie noch so gut, abgegeben werden können.

- Erstanlauf- und Clearingstelle für Anfragen aller Art
- Lotsenfunktion im Themenfeld „Nachhaltige Energie“
- Direkten permanenten persönlichen Kontakt zu den Bürgern vor Ort pflegen
- Direkt vor Ort zeigen, wie die Energiewende konkret aussieht
- Regelmäßige Wiederholung von wichtigen Schlüsselinformationen, z.B. zu Regeln der optimalen energetischen Sanierung, wichtige Verhaltensempfehlungen zum Energiesparen, etc.

7.1.6 Fazit: Eine Umsetzungsstruktur auf 2+1 Säulen

In der VG Weilerbach erfolgte der Anstoß zur Energiewende maßgeblich von außen, vor allem durch das IfaS des Umwelt-Campus Birkenfeld. Von den vier Säulen einer idealtypischen Umsetzungsstruktur existierte vor Beginn des SEMS-Projekts lediglich der politische Prozessmanager in Gestalt des Verbandsgemeindebürgermeisters, doch wurde gerade dieser zu Beginn des SEMS-Projekts durch seine Nachfolgerin abgelöst, die zudem einer anderen politischen Partei angehört. Dieser Wechsel der einzigen existierenden Säule eines Energiewendeprozesses ohne folgenden Zusammenbruch des gesamten Prozesses ist bemerkenswert und wirft ein Licht auf die wichtige Rolle anderer Elemente.

Durch das SEMS-Projekt wurde die zweite Säule, die Koordinationsstelle, geschaffen, welche als maßgeblicher Träger des Energiewendeprozesses während des SEMS-Projektes anzusehen ist.

Sowohl ein regionales ideelles Unterstützernetzwerk als auch eine regionale wirtschaftliche Struktur für die Energiewende existieren nicht. Allerdings kann von einem mehrschichtigen überregionalen Unterstützernetzwerk gesprochen werden, das Handlungsträger auf verschiedenen geographischen Ebenen miteinander verbindet. Dieses 3D-Meta-Netzwerk hat die Koordinationsstelle in vielen Tätigkeitsbereichen wirksam unterstützt und ihr erlaubt, ihre Arbeit auf die Aufgaben zu konzentrieren, die unbedingt auf lokaler oder kleinregionaler Ebene durchgeführt werden müssen. Dort, wo die Koordinationsstelle innovativ tätig geworden ist, wie bei einigen Kommunikationsmitteln, erzielte die geleistete Arbeit dank des Mehr-Ebenen-Unterstützernetzwerks eine wesentlich größere Breitenwirkung, als es in einer einzigen Region möglich gewesen wäre.

Mindestens ein Kooperationspartner innerhalb des Mehr-Ebenen-Unterstützernetzwerks, die Pflanzwerke AG, hat wesentliche Teile der Aufgaben übernommen, die innerhalb der idealtypischen Umsetzungsstruktur der regionalen wirtschaftlichen Struktur für die Energiewende zukommen. Mithin ersetzt die Kooperation der Koordinationsstelle mit Partnern innerhalb des mehrschichtigen Unterstützernetzwerks nicht nur effizient das ideelle Unterstützernetzwerk, sondern auch die regionale wirtschaftliche Struktur für die Energiewende.

Die Fortführung des Energiewende-Prozesses in Weilerbach ist kurz vor Ende des SEMS-Projekts zunächst bis Ende 2012 gesichert. Eine darüber hinaus gehende Fortführung wird von vielen in der VG gewünscht, ist aber vom Verbandsgemeinderat noch nicht beschlossen. In dieser Situation kann es als weiterer Vorteil betrachtet werden, dass Weilerbach im Laufe des SEMS-Projektes in ein mehrschichtiges, nicht allein auf das Gebiet der VG beschränktes Unterstützernetzwerk eingebunden wurde. Dieses kann den begonnenen Prozess vermutlich auch einige Zeit weitertragen, während der die Akteure auf der Ebene der VG- und Ortsgemeinden für das weitere Vorgehen noch keine bindenden Beschlüsse gefasst haben.

Hinsichtlich des **Theoretisches Referenzmodell**, der idealtypischen Umsetzungsstruktur, kann von der Erfahrung der VG Weilerbach im SEMS-Projekt die Empfehlung zu einer Weiterentwicklung abgeleitet werden, welche der Einbindung von Energieregionen in ein komplexes Geflecht miteinander verbundener unterschiedlicher geographischer Einheiten Rechnung trägt.

7.2 Die in SEMS Umsetzungsstruktur in Redingen

7.2.1 Das ideale Unterstützernetzwerk: Réidener Energieatelier a.s.b.l.

Die Funktion des **Ideelles Unterstützernetzwerk** wird im Kanton Redingen von dem 1998 initiierten und 1999 rechtlich gegründeten nicht gewinnorientierten Verein Réidener Energieatelier a.s.b.l. (association sans but lucratif/ Verein ohne Gewinnabsicht) erfüllt. Das Réidener Energieatelier wurde von den zehn Gemeinden des Kantons und Vertretern der lokalen Umweltbewegung initiiert. Es hatte im Jahr 2011 25 Mitglieder, welche alle stimmberechtigt sind, und 1,5 Vollzeitstellen. Die Finanzierung der auf den Kanton begrenzten ehrenamtlichen Arbeit erfolgt durch die Gemeinden und den luxemburgischen Staat.

Die Aufgabe des Réidener Energieateliers ist die kostenlose Erstberatung von Bürgern zu Möglichkeiten der Energieeinsparung und der Nutzung **Erneuerbare Energien**. Dies umfasst das Aufzeigen grundsätzlicher Optionen, unter Umständen auch eine Ortsbesichtigung, aber keine Detailplanung. Teilweise wird das Energieatelier auch außerhalb des Kantons aktiv (s. 7.2.5). Seine Räume befinden sich in Redange/ Attert.

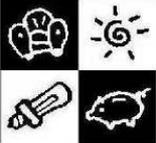
 Carte d'identité		 Carte d'identité	
Nom	Réidener Energieatelier a.s.b.l.	Nom	EnergiPark Réiden s.a.
Date de naissance	1999	Date de naissance	1999
Domicile	33, Grand-Rue L-8510 Redange/Attert	Domicile	13, Dikrecherstrooss L-8523 Beckerich
Téléphone	26 62 08 01	Téléphone	(00 352) 26 62 07 72
Fax	26 62 08 02	Fax	(00 352) 26 62 07 74
E-mail	eatelier@pt.lu	E-mail	info@energiepark.lu
		Web	www.energiepark.lu

Bild 14: Daten und Logo des Réidener Energieatelier a.s.b.l. (links) und des EnergiPark Réiden s.a. (rechts)

Im Rahmen von SEMS wurden vom Réidener Energieatelier keine neuen Mitarbeiter eingestellt. Das Projekt führte vor allem dazu, die vorhandenen Aufgaben klarer zu strukturieren

und systematischer vorzugehen. Dabei wurde u.a. die Tendenz korrigiert, bei der kostenlosen Erstberatung zu sehr ins Detail zu gehen.

7.2.2 Die wirtschaftlich agierende Organisation: Energipark Réiden s.a. + EIDA s.a.

Die Organisation, die Aktivitäten in Richtung der **Energiewende**, welche wirtschaftlichen Charakter haben, im Kanton Redingen bündelt, ist in erster Linie die 1999 gegründete nicht börsennotierte Aktiengesellschaft Energipark Réiden s.a. (société anonyme, Aktiengesellschaft). Sie liegt in den Händen von 140 Aktionären und hat neun Mitarbeiter. Seine Räumlichkeiten befinden sich mittlerweile in einem neuen, zu 100% mit Erneuerbaren Energien versorgten Niedrigenergiehaus in dem nach Nachhaltigkeitskriterien konzipierten neuen Gewerbegebiet in der Jos Seylerstroos in Beckerich.

Der Energipark Réiden s.a. setzt im Kanton Redingen mit seinen Aufgaben da an, wo das Energieatelier aufhört: Kostenpflichtige Detailberatung in Energiefragen, Hilfe bei der Erstellung von Angeboten, der Begleitung von Baumaßnahmen, Monitoring von Anlagen. Er ist der exklusive Vertriebspartner von DEGERenergie, einem Hersteller von Nachführungseinrichtungen für PV-Anlagen, in Luxemburg. Der Energipark Réiden betreibt zwei Windkraftanlagen in Reimberg in der Gemeinde Préizerdaul sowie mehrere kleine Wasserkraftanlagen.

Die Aktivitäten des Energipark Réiden s.a. beschränken sich nicht auf den Kanton Redingen. Die Dienstleistungen werden in ganz Luxemburg und darüber hinaus, angeboten, um die aufgebauten Kapazitäten und Ressourcen wirtschaftlich effizient zu nutzen.

EIDA s.a.

Um nach der vollständigen Liberalisierung des Elektrizitätsmarktes in Luxemburg im Jahr 2007 kurzfristig das notwendige Knowhow für den Einkauf von grünem Strom zu gewinnen, wurde das Unternehmen EIDA s.a. als Tochterunternehmen des Energieparks Réiden s.a. und des holländischen Unternehmens Pluspool b.v. gegründet (www.eida.lu). Beide Partner halten gleiche Teile des Unternehmens.



Changez de fournisseur d'électricité et optez pour EIDA, le fournisseur d'électricité verte à visage humain!

Les avantages

- 100% écologique
- nous vous aidons à réduire votre consommation
- petite structure, grand service
- prix stable depuis 2004

Les modalités pour changer sont simples: il suffit d'une signature!

Renseignez-vous
Infoline Tél.: 26 62 977244
site www.eida.lu

EIDA
Energy naturally for you

Rejoignez nos autres clients: Chambre des députés, Palais Grand Ducal, Château Grand Ducal à Berg, Direction Générale de la Police, Ministère de la Culture, Ministère des Affaires étrangères, Ministère de la Justice, Ministère de la Famille, Ministère de l'Éducation Nationale, Ministère du Travail, Ministère des Finances, Ministère de la Fonction Publique, Ministère des Travaux Publics

les communes: 

quelques entreprises: 

Bild 15: Anzeige des neuen grünen Stromversorgers EIDA s.a. im Regional-Magazin „Synergie“

EIDA s.a. hat seinen Sitz in einem Niedrigenergiegebäude in Beckerich, das zu 100% aus Erneuerbaren Energien versorgt wird. Zusammen mit der Tankstelle für

grünen Strom vor dem Gebäude ist es ein umfassendes Beispiel für **Nachhaltige Energienutzung**.

Mit der Gründung von EIDA s.a. ist das Ziel verbunden, Bürgern, Unternehmen und Organisationen im Kanton, aber auch darüber hinaus, eine Energieversorgung zu 100% aus Erneuerbaren Energien zu ermöglichen. Deshalb werden Energieprodukte wie Strom oder Wärme nur zu 100% aus Erneuerbaren Energien angeboten. Ferner ist der Stromverkauf mit Energiespardienstleistungen kombiniert. Zu den Produkten gehören neben Öko-Strom auch komplette Elektro-Mobilitätsangebote (Fahrzeuge + Stromlieferung über Ladekarten), und ressourcensparende Geräte (Computer, Fernseher u.a.). Teilweise werden ressourcensparende Geräte (z.B. Projektor für Konferenzen) auch an EIDA-Kunden verliehen.



Bild 16: EIDA-Stromtankstelle vor dem Restaurant „d’Millen“ in Beckerich, wo auch Exponate zur nachhaltigen Energieversorgung ausgestellt sind

Die Produkte von EIDA s.a. werden nicht nur im Kanton Redingen, sondern in ganz Luxemburg vermarktet. Der verkaufte Strom stammt zudem nicht aus dem Kanton Redingen, sondern aus Windparks in den Niederlanden. Insofern geht das Konzept von EIDA s.a. räumlich noch stärker als das des Energipark Réiden s.a. über das Konzept der wirtschaftlichen Organisation für die Energiewende einer idealtypischen Umsetzungsstruktur, wie sie in Unterkapitel 4.2 beschrieben ist, hinaus.

Das Konzept, umfassende Energielösungen für alle Bereiche anzubieten, welches beide Organisationen, wenngleich mit unterschiedlicher Bandbreite und Akzentsetzung verfolgen, entspricht jedoch dem in Unterkapitel 4.2 beschriebenen. Auch das Verhältnis der beiden Organisationen liegt innerhalb der möglichen Bandbreite von konkreten Realisierungen der wirtschaftlich tätigen Organisation, die von einer Holding bis hin zu einem eher losen Verbund kooperierender, aber gesellschaftlich unabhängiger Unternehmen reicht. Im Fall des Kantons Redingen entspricht die Energipark Réiden s.a. einer Holding mit einem bislang einzigen Tochterunternehmen, der EIDA s.a.

7.2.3 Die Koordinationsstelle

Die Funktion der **Koordinationsstelle** wurde im Kanton Redingen bis zum Beginn des SEMS-Projekts vom Energieatelier a.s.b.l. miterfüllt. Im SEMS-Projekt wurde dann die Stelle der **Energy Change Manager** (ECM) beim Kanton geschaffen und zum 1. September 2007 in

Person von Frau Silvana Roulling besetzt. Sie arbeitet sehr eng vor allem mit dem Réidener Energiatelier a.s.b.l. zusammen.

Die Ausstattung und Wirkungsweise der Koordinationsstelle in Redingen entspricht wie in Weilerbach ziemlich weitgehend der im Unterkapitel 4.2 als idealtypisch beschriebenen. Die ECM ist die erste Ansprechpartnerin für Bürger und Kommunen. Sie gibt erste Informationen bzw. leitet an die jeweiligen kompetenten Ansprechpartner weiter. Insbesondere beantwortet sie Fragen zu den im Rahmen von SEMS entfaltenen Aktivitäten wie den Förderprogrammen für Hausbesitzer.

7.2.4 Der politische Prozessmanager

Eine zentrale Person im Kanton Redingen, welche als politischer Prozessmanager bezeichnet werden kann, ist der seit 1990 amtierende Bürgermeister der Gemeinde Beckerich, Camille Gira, der seit 1994 auch Abgeordneter des luxemburgischen Parlaments ist. Neben ihm können jedoch noch eine ganze Reihe weiterer Personen mit Fug und Recht als politische Prozessmanager innerhalb ihres Handlungsbereiches bezeichnet werden. Eine genaue Aufzählung ist für diese Funktion aber sowohl schwierig als auch nebensächlich, denn die herausragende Position von Camille Gira ist unumstritten.

7.2.5 Ein neues Strukturelement: Eine starke überkantonale Vernetzung

Der Kanton Redingen hat im Gegensatz zur VG Weilerbach die vier Säulen einer idealtypischen Umsetzungsstruktur, wie sie in Unterkapitel 4.2 beschrieben ist, lehrbuchgerecht ausgebildet. Nun ist die Frage interessant, ob es trotzdem wie in der VG Weilerbach ein mehrschichtiges Unterstützernetzwerk gibt, obwohl dieses im Gegensatz zu Weilerbach nicht als Ersatz für ein nicht existierendes regionales Unterstützernetzwerk dienen muss.



Bild 17: Modelle zur Illustration Erneuerbarer Energien aus dem Projekt PôlEnergie

Die erste hier zu nennende relevante überkantonale Vernetzung geht vom Energipark Réiden s.a. aus, welcher aus Gründen der besseren Auslastung der eigenen Kapazitäten und Ressourcen auch Aufträge außerhalb des Kantons bearbeitet. Noch viel mehr gilt dies für die EIDA s.a., welche zwar viele Kunden in Redingen hat, aber überkantonale tätig ist.

Ein weiterer Ansatz einer Vernetzung über die Grenzen des Kantons hinaus sind die kooperativ mit anderen Energieregionen durchgeführten Förderprojekte. Diese Kooperationen greifen über das Land Luxemburg hinaus. Solche geförderten Kooperationsprojekte zu Erneuerbaren Energien sind z.B. mit dem Verein Pays de l'Attert, der auf der anderen Seite der Grenze zu Belgien aktiv ist, durchgeführt worden. So wurden im Interreg-Projekt PôlEnergie ein Haus der Energie konzipiert und Kommunikationsmittel wie Modelle und Schautafeln entwickelt (s. Bild 17). Das SEMS-Projekt war nur eines von vielen solcher internationalen Projekte und nur einer von mehreren, wenngleich ein großer, Baustein dieser überkantonalen Zusammenarbeit und des Ideen- und Erfahrungsaustauschs.

Neben diesen überkantonalen wirtschaftlichen Tätigkeiten und Projekt-Kooperationen gibt es allerdings auch noch eine Reihe langfristiger und formalisierter überkantonaler Strukturen, die mit dem Energiewende-Prozess verbunden sind. Auch sie werden zu einem großen Teil mit europäischen Fördermitteln unterstützt, sind aber auf Luxemburg und angrenzende Regionen der Nachbarländer beschränkt. Bei allen diesen ist sehr deutlich die Vorreiterrolle des Kantons, allen voran der Gemeinde Beckerich, zu erkennen, die auf umliegende Regionen ausstrahlt und in diesen Aktivitäten zur **Nachhaltige Energienutzung** anstößt.

LEADER-Region Redange-Wiltz

Am 9. Juni 2008 fiel der offizielle Startschuss für die LEADER-Strategie 2007-2013 in der Region Redange-Wiltz. Das Gebiet Redange-Wiltz ist die „älteste“ LEADER-Region in Luxemburg. Sie ist bereits seit Beginn der EU-Initiative LEADER im Jahr 1991 aktiv. LEADER steht für „Liaison Entre Actions de Développement de l'Economie Rurale“ (Verbindung zwischen Aktionen zur ländlichen Wirtschaftsentwicklung).

In der LEADER-Region Redingen-Wiltz arbeiten 29 verschiedene öffentliche und private Partner aus Luxemburg und die Gemeinde Attert in Belgien zusammen, darunter sechs Gemeinden und viele Vereine des Kantons Redingen (s. Tabelle 1).

Das Leitmotiv der LEADER-Strategie 2007-2013 heißt „Lebensregion-Qualitätsregion Redingen-Wiltz“, die Schwerpunktthemen sind Bildung, Bürgerbeteiligung und Integration (s. www.rw.leader.lu). In ihrem Rahmen werden verschiedene Projekte durchgeführt. Die LEADER-



Bild 18: LEADER-Logo

Struktur kann jedoch nicht als Unterstützernetzwerk für die Energiewende verstanden werden, da die Themen der LEADER-Kooperation ganz andere sind als die der Energiewende. Allerdings gibt es einige Aktivitäten im Rahmen des LEADER-Projekts, die explizit dem Thema Energie gewidmet sind, etwa Führungen zu nachhaltiger Energieversorgung in Beckerich, im Rahmen des Schwerpunktthemas Bildung.

Tabelle 1: Private Partner der LEADER-Region Redange-Wiltz

	Organisation	Typ
1.	Chambre d'Agriculture	Berufskammer
2.	Service à l'Égalité Redange asbl	Frauen/ Chancengleichheit
3.	Caritas Jeunes et Familles asbl	Jugend
4.	Centre d'Information Jeunes asbl Wiltz	Jugend
5.	Réidener Jugendtreff asbl	Jugend
6.	d'Frënn vun der Lee asbl	Kultur
7.	d'Millen asbl	Kultur
8.	Lëtzebuerger Privatbësch	Primärer Sektor
9.	Groupement Forestier Wiltz asbl	Primärer Sektor
10.	CIGR+ Wiltz asbl (Centre d'Initiative et Gestion Régional)	Soziales
11.	Forum pour l'Emploi asbl	Soziales
12.	Coopérations asbl	Soziales/Kultur
13.	Coral Wooltz asbl (Communication-Radio-Lycée du Nord)	Soziales/Kultur
14.	Eblul-Lux asbl – « Sproochenhaus », Wilwerwiltz	Soziales/Kultur
15.	Entente des Syndicats d'Initiative du Lac de la Haute-Sûre	Tourismus
16.	ORTAL	Tourismus
17.	Luxcommons asbl	Sonstige

Während des SEMS-Projekts diente das im Rahmen des LEADER-Projekts kostenlos verteilte Magazin „Synergie“ als eine der wesentlichen Informations- und Werbeträger für die in SEMS entwickelten Maßnahmen.



Bild 19: LEADER-Region Redange-Wiltz in Luxemburg

ClimEEC – Eco Expert Cluster

Eine im Rahmen von LEADER aufgebaute weitere Struktur ist der ClimEEC Eco Expert Cluster (www.climeec.lu), ein Netzwerk von Dienstleistern und Handwerkern aus der LEADER-Region, davon viele aus dem Kanton Redingen. ClimEEC und drei seiner 18 Mitglieder, EIDA s.a., Energipark Réiden s.a. und Walux, haben ihre Räume in dem neuen, zu 100% mit Erneuerbaren Energien versorgten Niedrigenergiehaus in der Jos Seyler Stroos in dem neuen, nach Nachhaltigkeitskriterien konzipierten Gewerbegebiet in der Gemeinde Beckerich.

ClimEEC ECO • EXPERT • CLUSTER

Unsere Experten

Dienstleistungen

Bau-Beispiele

Kontakt
ClimEEC
6, Jos Seyler Stroos
L-8522 Beckerich
Tel: +352 26 62 07 72 55
Fax: +352 26 62 07 74
Email: info@climeec.lu

Bild 20: Webseite des Eco Expert Cluster mit geographischer Verteilung der Experten

Tabelle 2: Experten des Eco Expert Clusters ClimEEC

	Dienstleister/ Handwerker	Adresse
1.	Anc. Ets Al. Heidesch Sàrl	16 Zone d'Activité Riesenhof, L-8821 Koetschette
2.	Atert-Lycée Redange	1, rue du Lycée, L-8508 Redange sur Attert
3.	Biogas un der Atert	35, rue de Reichlange, L-8508 Redange sur Attert
4.	Bureau d'études Rausch et Associés	1, rue Kinnikshaff, L-L-8838 Wahl
5.	Coopérative Biogas Biekerich	Meimerich, L-8538 Beckerich
6.	Eida S.A.	6, Jos Seylerstrooss, L-8522 Beckerich
7.	Energipark Réiden S.A.	6, Jos Seylerstrooss, L-8522 Beckerich
8.	Entreprise de Peinture Marcel Kauthen Sàrl	11, rue de Boevange, L-8707 Useldange
9.	Entreprise de Peinture Pierre Backes	7, rue d'Eil, L-8509 Redange sur Attert
10.	G.Scheuer Electricite	2, Reidenerwee, L-8552 Oberpallen
11.	Georges & Theis Architectes Associes Sàrl	Rue Grande - Duchesse Charlotte, 84 L-9515 Wiltz
12.	Marco Reiser Entreprise de Construction	41 an der Fraesbich, L-8501 Redange sur Attert
13.	Plâtrerie & Façades RIVAL Sàrl	9, Cité des Romains, L-9168 Mertzig
14.	Réidener Energiatelier a.s.b.l.	33, Grand-Rue, L-8510 Redange sur Attert
15.	Schrainerei Jacoby&Fischbach	14 Kraizerbucherstrooss, L-8533 Elvange
16.	Toitures Jeannot Nilles	Rue Niederpallen Z.A Hall C, L-8510 Redange sur Attert
17.	Topsolar S.A.	2, Am Clemensbongert, L-9158 Heiderscheid
18.	Walux Bioenergy	6, rue Jos Seyler Stroos, L-8522 Beckerich

Der Cluster ClimEEC hat sich Qualitätskriterien in Bezug auf Ausbildung und Erfahrung gegeben, die seine Mitglieder erfüllen müssen. Damit gibt er den Kunden seiner Mitglieder Sicherheit hinsichtlich der Qualität der ausgeführten Arbeiten und seinen Mitgliedern selbst einen starken Ansporn qualitative hochwertige Beratung und Handwerksleistung zu erbringen.

Die ClimEEC Webseite bietet eine Schnellsuche nach geeigneten Experten für verschiedene Themenfelder und zeigt Referenzbeispiele für ausgeführte Handwerksleistungen seiner Mitglieder aus ganz Luxemburg mit Foto, Angabe der ausgeführten Arbeiten, Name der ausführenden Firma und Ortsangabe mit Zugangsbeschreibung.

Naturpark Öewersauer

Arbeit und Erholung ökologisch, ökonomisch sowie sozial sinnvoll und nachhaltig gestalten sind die Ziele des 1999 durch einen Vertrag des Staates Luxemburg mit vier Gemeinden im Nordwesten Luxemburgs gegründeten Naturparks Obersauer (s. www.naturpark-sure.lu). Sein Gebiet erstreckt sich über 162 km² rund um einen 3,8 km² großen Stausee, der zirka 70% der gesamten Bevölkerung Luxemburgs mit Trinkwasser versorgt und ein Anziehungspunkt für zahlreiche Besucher ist. Die vier Gemeinden des Naturparks gehören nicht zum Kanton Redingen, sind mit diesem aber über die LEADER-Region Redange-Wiltz verbunden. Allerdings ist die Gemeinde Rambrouch aus dem Kanton Redingen im Jahr 2008 in Beitrittsverhandlungen mit dem Naturpark getreten.



Bild 21: Solarboot auf dem Stausee im Naturpark Öewersauer

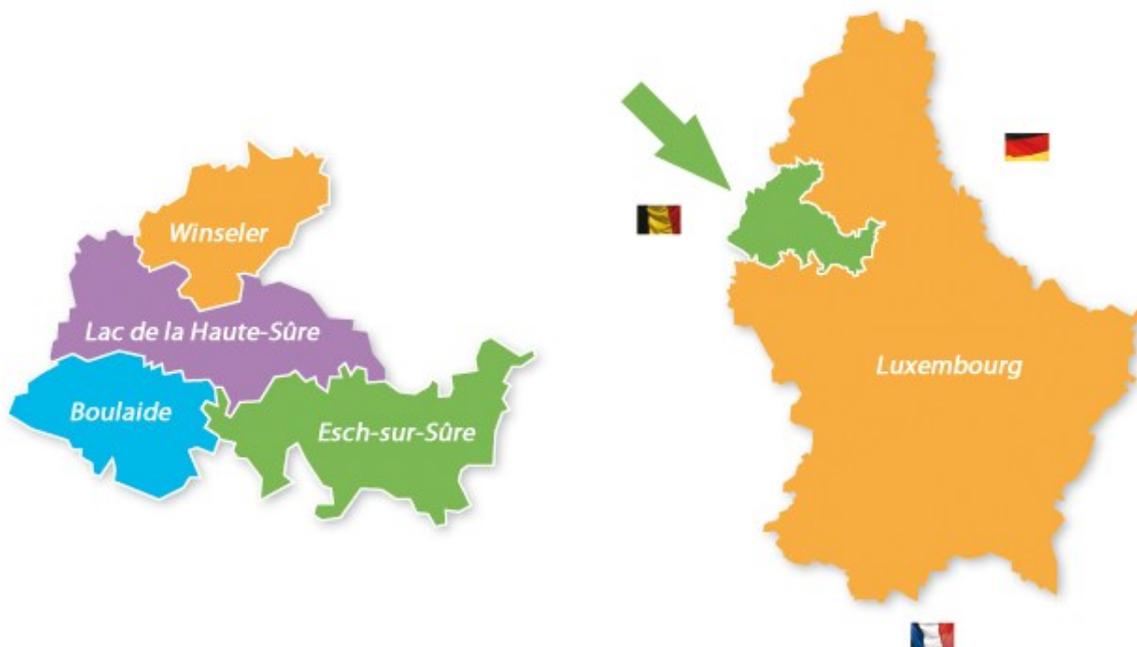


Bild 22: Gemeinden des Naturparks Öewersauer

Die Gemeinden streben danach, die Region des Naturparks, die Wasserregion Luxemburgs, im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung weiterzubringen, verfolgen also Themen aus dem klassischen Spektrum der Regionalentwicklung mit einer deutlichen ökologischen Akzentset-

zung. Ein Schwerpunkt ist seit 2009 das Thema Wasser. Das Thema Energie spielt eher eine untergeordnete Rolle, wenngleich der Stausee neben seinem Hauptzweck, der Trinkwasserbereitstellung, auch der Elektrizitätserzeugung dient. Allerdings ist auf dem Stausee ein Solarboot für Ausflugsfahrten im Betrieb.

Der Naturpark ist eines jener Gebiete außerhalb des Kantons, wo das Réidener Energieatelier s.a. beratend aktiv ist (s. Bild 23). Die kostenlose Erstberatung von Bürgern und Bürgerinnen wird von den Gemeinden des Naturparks und dem luxemburgischen Umweltministerium finanziert.



Ihre kostenlose Energieberatung
im Naturpark Obersauer:

Réidener Energieatelier
1x pro Woche (Mittwochs)
im Naturparkzentrum in Esch/Sauer,
15 route de Lultzhausen.

Kostenfreie Energieberatung zu den Themen
Energiesparen, Hausgeräte, Dämmen, Solarenergie,
Heiztechnik im Naturpark Öwersauer
und Kanton Redingen.

Komm Spuer Mat
J'feng Reklam, wäert mee Energie

RÉIDENER ENERGIATELIER A.S.B.L.
Tel: 26620801 Fax: 26620802 E-Mail: eatelier@pt.lu
Büro: 33, Grand-Rue L-8510 Redange
Mit Unterstützung der Gemeinden und des Umweltministeriums.

Bild 23: Anzeige für kostenlose Energieberatung des Réidener Energieateliers s.a. in der Zeitschrift „Eisen Naturpark“ des Naturparks Öwersauer

Contrat de rivière Attert

Der Fluss-Vertrag-Attert (contrat de rivière Attert) wurden zwischen den Gemeinden des Attert-Tals und regionalen Verwaltungen und Organisationen geschlossen, um das grenzüberschreitende Gebiet des Bassins der Attert nachhaltig und abgestimmt zu entwickeln (www.attert.com). Zu den gemeinsam behandelten Aufgaben gehört z.B. der Hochwasserschutz, wie beim Naturpark Öwersauer aber nicht das Themenfeld nachhaltige Energieversorgung. Allerdings führt die Zusammenarbeit einiger Gemeinden des Kantons Redingen mit belgischen und luxemburgischen Nachbargemeinden zu einem engen Gedankenaustausch,

der für die Energiewende im Kanton und für die Verbreitung im Kanton entwickelter Ideen und Konzepte nicht unwesentlich ist.

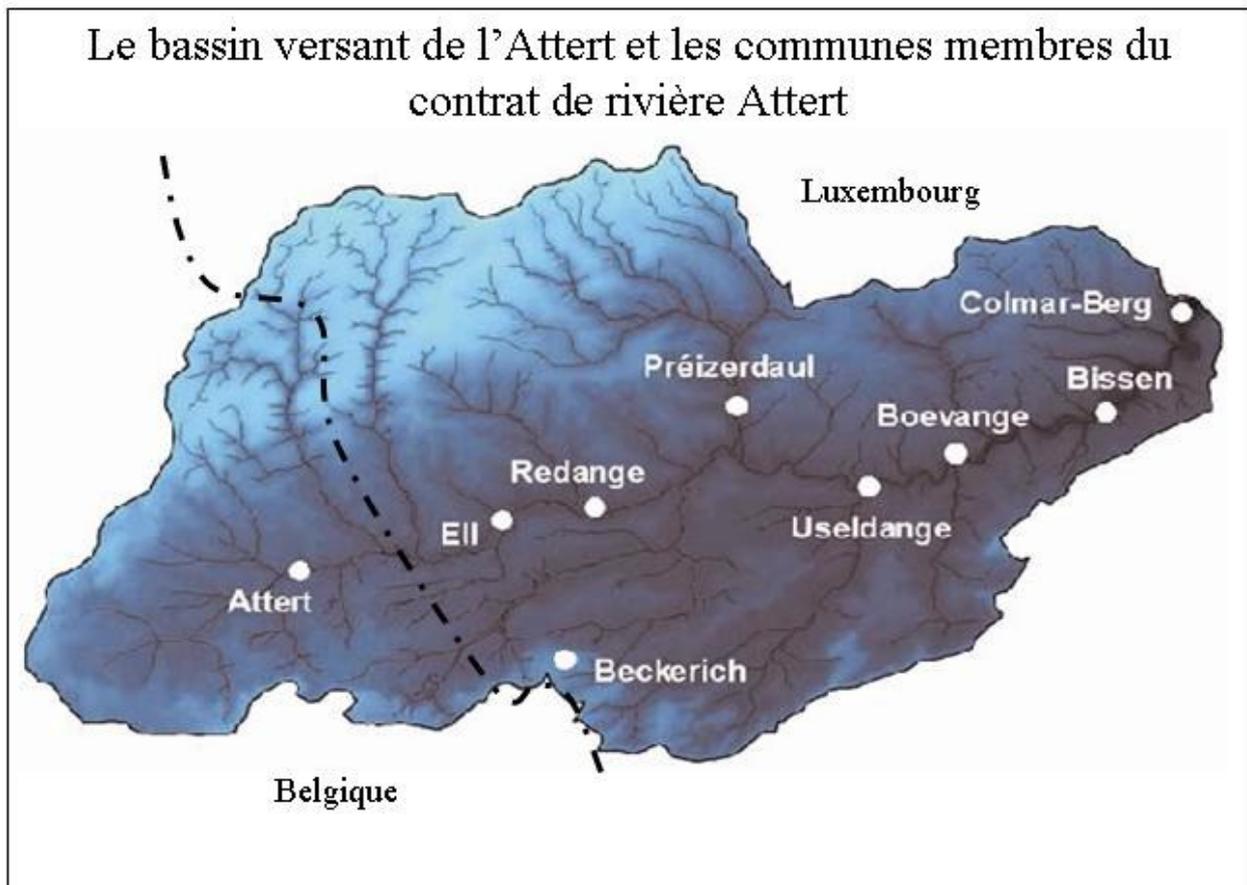


Bild 24: Grenzüberschreitendes Gebiet des Attert-Fluss-Vertrags

Myenergy

Myenergy ist eine 2008 gegründete, nationale luxemburgische Struktur für Information und Beratung in den Bereichen Energieeffizienz und erneuerbare Energien. Myenergy wird vom Ministerium für Wirtschaft und Außenhandel und vom Ministerium für Nachhaltigkeit und Infrastrukturen unterstützt und soll durch seine Aktivitäten zur Verbesserung der Energieversorgungssicherheit sowie dem Umweltschutz beitragen.

Seit 2008 bemühte sich der Kanton Redingen darum, dass das existierende Réidener Energiatelier als lokale Beratungsstelle anerkannt wurde, und im Jahr 2011 wurde ein Myenergy Infopoint im Kanton Redingen in den Räumen des Energiatelier in der Gemeinde Redage/Attert eingerichtet, der eng mit diesem und den anderen existierenden Strukturen des Kantons kooperiert. Die Angebote von Myenergy werden seitdem gemeinsam mit „Komm spuer

mat!“ (KSM) und SEMS beworben. Das Aufgabenspektrum des Myenergy Infopoints deckt sich stark mit dem des Réidener Energiatelier a.s.b.l. und umfasst vor allem kostenlose Erstberatung von Bürgern zu Fragen von Energieeinsparung, Nutzung Erneuerbarer Energien und Fördermitteln. Die Grundberatung findet nach Terminabsprache statt. Ergänzend zu der existierenden einheitlichen Energie-Infoline wurde eine Myenergy-Hotline eingerichtet. Beide Hotlines werden allerdings immer gemeinsam wie zwei Nummern ein und derselben Beratungsstelle kommuniziert.

Zu den weitergehenden Angeboten des Myenergy-Infopoints gehören Themenabende, Ausstellungen, der Verleih von Energiemessgeräten, Energietage- und -touren, und ein Energiepaket für Kinder.



Bild 25: Passivhaus-Ausstellung des Info-Point Myenergy in Redange/ Attert

Energieinfo

Innerhalb Luxemburgs gibt es weiterhin eine Vernetzung des Kantons Redingen mit dem Kanton Réimech und den SIAS-Gemeinden (Contern, Niederanven, Sandweiler, Schuttrange zusammen mit der Gemeinde Weiler-la-tour). Jede dieser drei Regionen hat ihre eigene Energie-Kampagne, aber alle drei betreiben gemeinsam die Internet-Plattform „EnergieInfo“, www.energieinfo.lu. Die dort zu findenden Inhalte sind zwar streng den einzelnen Regionen zugeordnet und es gibt auf den ersten Blick, abgesehen von der Startseite, keine gemeinsamen Inhalte, doch ist der Aufbau des Angebots für jede Region der gleiche und übergreifende Inhalte werden zwischen den Regionen geteilt, aber in leicht abgewandeltem Design dargestellt. Zu den geteilten Inhalten gehören die folgenden Menüpunkte:

- Beihilfen
- Erneuerbare Energieträger
- Clever verbrauchen
- Ihre Wohnung
- Weblinks

spricht alle Punkte, deren Inhalte nicht von den einzelnen Regionen abhängen, wenngleich zu einem kleinen Teil vom Land Luxemburg.

Spezifisch für die einzelnen Regionen, aber nach einer einheitlichen Struktur dargestellt, sind die Inhalte der Menüpunkte

- Kataster der Gemeinden
- Newsletter
- News
- Kontakt
- Actualités

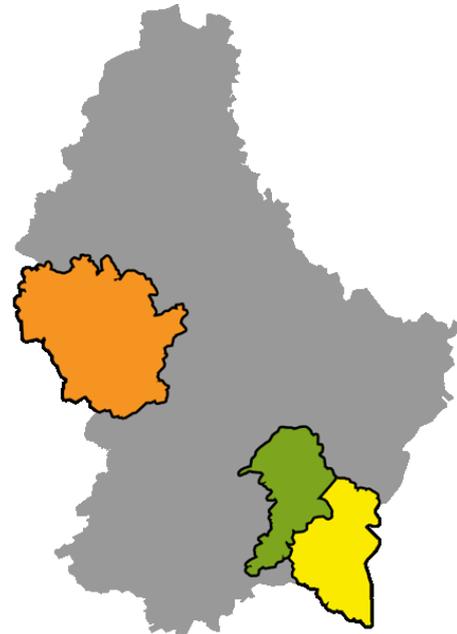


Bild 26: Die drei Energieregionen Redingen (orange), SIAS (grün) und Réimech (gelb)

Der Kanton Redingen hat ferner eigene Rubriken für das SEMS-Projekt, für den Infopoint Myenergy und für sein Regional-Magazin „Synergie“, denen bei den anderen beiden Regionen nichts Vergleichbares entspricht.

Die Gestaltung der einer einzelnen Region zugeordneten Seiten nimmt etablierte Wiedererkennungselemente der einzelnen Kampagnen wie etwa die Logos und deren Farben auf. So sind z.B. die Elemente der Menüführung in den Farben der verschiedenen Einzel-Kampagnen-Logos gehalten. Durch den gemeinsamen Betrieb der Internet-Plattform und die geteilten Inhalte, entstehen jedoch Synergie-Effekte, vor allem Kosteneinsparungen.

7.2.6 Fazit: Eine Umsetzungsstruktur nach Lehrbuch + 1

Im Gegensatz zur VG Weilerbach hatte der Kanton Redingen bereits lange vor Beginn des SEMS-Projekts alle vier Säulen einer idealtypischen Umsetzungsstruktur gemäß dem **Theoretisches Referenzmodell** entwickelt. Das SEMS-Projekt erlaubte die Säule der Koordinationsstelle personell zu stärken und vom ideellen Unterstützernetzwerk zu entkoppeln.

Wie in der VG Weilerbach lässt sich jedoch auch im Kanton Redingen die Entwicklung eines weiteren Strukturelementes beobachten, welches über das der idealtypischen Umsetzungsstruktur hinausgeht. Dieses weitere Strukturelement kann als ein Unterstützernetzwerk angesehen werden, das über die Grenzen des Kantons Redingen hinausreicht, aber im Gegensatz zu Weilerbach nur schwach verschiedene geographische und administrative Ebe-

nen, dafür aber umso stärker verschiedene Gemeinden miteinander verbindet. Statt von einem mehrschichtigen oder 3D-Unterstützernetzwerk ist also eher von einem horizontal ausgestalteten, überkantonalen Unterstützernetzwerk zu sprechen, das verschiedene Energiegemeinden mit ähnlichen Zielen und Vorgehensweisen miteinander verbindet. Die räumliche Ausdehnung beschränkt sich im Wesentlichen auf Luxemburg.

Die überkantonale Vernetzung ist stark, aber nicht ausschließlich, durch Förderprogramme wie LEADER oder luxemburgische Beratungsstrukturen wie Myenergy bestimmt. Dabei können eine sehr effiziente Kombination der verschiedenen Möglichkeiten und zahlreiche Synergieeffekte beobachtet werden, die bis in die Details der Kommunikationsmittel hinein ihren Ausdruck finden. Dank dieser überkantonalen Vernetzungen werden Kosteneinsparungen und eine höhere Rentabilität eigener aufgebauter Kapazitäten und Ressourcen sowie ein intensivierter Ideen- und Erfahrungsaustausch erreicht.

Die überkantonale Vernetzung hat einen weiteren Effekt: Durch sie wird die Energiewende im Kanton Redingen eng in die allgemeine Regionalentwicklung eingebettet, in der sie auch im Kanton selbst ihren Ursprung hat. Dadurch steht das Ziel der Energiewende nicht isoliert, sondern beständig im Kontext der breiteren Zielsetzung einer umfassenden regionalen Entwicklung und der Schaffung eines hochwertigen ländlichen Lebensumfeldes, für welche die vielfältigen positiven Effekte einer regionalen nachhaltigen Energieversorgung fruchtbar gemacht werden.

7.3 Die SEMS Umsetzungsstruktur in Tulln

7.3.1 Das ideale Unterstützernetzwerk

Ein **Ideelles Unterstützernetzwerk** im Sinne des **Theoretisches Referenzmodell** existiert in Tulln nicht. Zwar unterstützen eine ganze Reihe von Unternehmen und Institutionen in Tulln und den umliegenden Gemeinden den Prozess hin zu einer **Nachhaltige Energienutzung**, doch erfolgte kein formaler Zusammenschluss zu einem Verein oder einer ähnlichen Struktur. Der Verein ESCO (s.u.) ist nicht als ideelles Unterstützernetzwerk zu betrachten, sondern eher als **Koordinationsstelle**.

7.3.2 Die wirtschaftlich agierende Organisation

Eine übergreifende wirtschaftlich agierende Organisation, wie zum Beispiel eine GmbH, ist im Projektgebiet nicht vorhanden. Durch die Vernetzung mit Unternehmen und Consulting-Dienstleistern werden Schritte in Richtung einer **Energiewende** eingeleitet, ohne dass jedoch bislang die wirtschaftliche Kooperation zwischen solchen Partnern die Form eines gemeinsamen Unternehmens angenommen hätte. Einige dieser Unternehmen, welche konkrete Maßnahmen zur Energiewende umsetzen, sind:

- Energy Changes Projektentwicklungs GmbH: Entwicklung von Energiekonzepten
- Im-plan-tat Reinberg und Partner: Technisches Büro für Raumplanung
- Solavolta: Planung und Installation von Photovoltaikanlagen
- Enerpro: Beratung, Entwicklung und Umsetzung von Projekten zu Erneuerbaren Energien
- Niederösterreichische Dorf- und Stadterneuerung: Prozessbegleitung

7.3.3 Die Koordinationsstelle

Der Verein "Nachhaltige Stoffstromwirtschaft & Energiemanagement" (ESCO) bildet in Tulln die Koordinationsstelle. Diese ist damit formal nicht durch eine oder zwei Personen repräsentiert, sondern durch einen Verein. Auf Grund seiner Gründungsgeschichte und Struktur ist der Verein ESCO jedoch nicht als ideelles Unterstützernetzwerk zu betrachten, sondern eben als Koordinationsstelle des Prozesses.

ESCO wurde 2003 als nicht-gewinnorientierter Verein eigens für die Durchführung des EU-Projektes SEMS in der Region Tulln gegründet. Die vom Verein angestellten Mitarbeiter (seit September 2007; gegenwärtig 2 Personen mit zusammen 1,5 Vollzeitstellen) werden über das Projekt SEMS finanziert. Mitarbeiter des ESCO-Büros in Tulln sind, Fr. Hauser (Tätigkeit zwischenzeitlich beendet), Frau Ingrid Scharf und Herr Thomas Hackl. Sie erfüllen die Funktion der **Energy Change Manager** (ECM).

Die Abkürzung ESCO bedeutet Energy Service Company und drückt das Selbstverständnis der ESCO aus, Dienstleister für die Stadt Tulln und die umliegenden Gemeinden im Gebiet des Gemeindeverbands für Abfallbeseitigung in der Region Tulln (GVA Tulln) zu sein. Sie sind, wie auch in den Partnergemeinden, verantwortlich für den Informationsfluss zu den Bürgern des Projektgebietes.

Zu den Dienstleistungen der ESCO für die Gemeinden der Region gehören insbesondere:

- Energieberatung
- Erstellung von Thermographie-Aufnahmen
- Erstellung von Informationsmaterialien
- Durchführung von Informationsveranstaltungen

Die Dienstleistungen für die Bürger umfassen:

- Konzeptionierung, Fördermittelbeantragung und Durchführung von Projekten im Bereich erneuerbare Energie, nachhaltige Stoffstromwirtschaft und Energiemanagement.
- Energieberatung
- Erstellung von Thermographie-Aufnahmen

Ferner wird das (nicht formalisierte) Netzwerk von Unternehmen und Institutionen, die den Energiewende-Prozess unterstützen gepflegt.

7.3.4 Der politische Prozessmanager

Eine zentrale Rolle kommt dem inzwischen in Ruhestand getretenen Geschäftsführer des Gemeindeverbandes für Abfallbeseitigung, Herrn Siegfried Schönbauer, zu. Er ist aktiv im Vorstand des Vereins ESCO tätig.

7.3.5 Weiträumigere Vernetzungen

Während des SEMS-Projektes wurden zahlreiche Aktivitäten, etwa die Entwicklung kommunaler und kleinräumiger regionaler Energiekonzepte, in Zusammenarbeit mit Netzwerken durchgeführt, deren räumliche Ausdehnung weit über den Einzugsbereich des Gemeindeverbandes für Abfallbeseitigung (GVA) hinausgeht. Zu diesen Netzwerken gehören das Niederösterreichische Regionalmanagement und das Niederösterreichische Energiemanagement, die Wagram-Region und die LEADER Regionen Kamptal-Wagram und Donauland-Traisental-Tullnerfeld. Während erstere sich auf das ganze Bundesland Niederösterreich beziehen, sind die Wagram-Region und die LEADER Regionen kulturräumlich bestimmt.

Wagram-Region

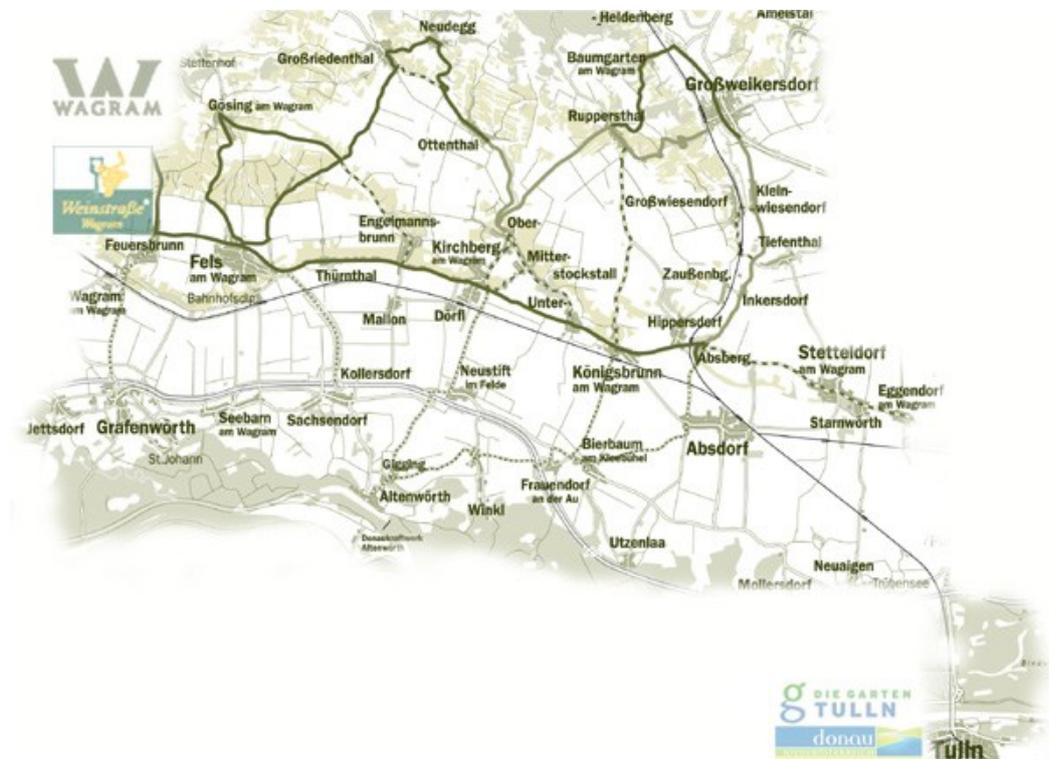


Bild 27: Wagram-Region nord-westlich der Stadt Tulln

Die Erhaltung und die Weiterentwicklung des gemeinsamen Lebensraumes am Wagram ist Ziel und Zweck der Zusammenarbeit der Wagramgemeinden. Neben dem Wein und der Weinkultur verbindet diese Gemeinden am Wagram ein gemeinsames Konzept zur nachhaltigen Entwicklung des gemeinsamen Natur- Lebens- Arbeits- und Wirtschafttraumes. Die acht Wagramgemeinden sind Absdorf, Fels am Wagram, Grafenwörth, Großriedenthal, Großweikersdorf, Kirchberg am Wagram, Königsbrunn am Wagram und Stetteldorf am Wagram. Seit 2005 gehört auch die Bezirkshauptstadt Tulln zum regionalen Verbund (s. www.regionwagram.at).

LEADER-Region Kamptal-Wagram

Die Region Kamptal-Wagram erstreckt sich geografisch (Nord-)westlich von Wien und verläuft im Süden entlang der Donau, im Nordwesten entlang des Kampverlaufs. Der Nordwesten der Region ist ein waldreiches, rauhes Gebiet, das seit Jahren einen Bevölkerungsrückgang verzeichnet. Der Süden hingegen ist von der Weinlandschaft und einer klimatischen Milde begünstigt. Hier liegen auch die größeren Ortschaften, die teilweise starke Bevölkerungszuwächse zu verzeichnen haben.

Die Erhaltung und die Weiterentwicklung des gemeinsamen Lebensraumes der Region ist Gegenstand der Zusammenarbeit der Gemeinden. Neben dem Wein und der Weinkultur, der Landwirtschaft und den landwirtschaftlichen Produkten verbindet die Gemeinden ein gemeinsames Entwicklungskonzept und die Gemeinden arbeiten aktiv an einer ressourcenschonenden nachhaltigen Entwicklung des gemeinsamen Natur- Lebens-Arbeits- und Wirtschafttraumes. Die gemeinsame Arbeit folgt dem Grundsatz Gutes zu erhalten qualitativ hochwertiges Neues schaffen.

Die LEADER-Region Kamptal-Wagram (s. <http://www.leader-kamptal-wagram.at>) besteht aus 31 Mitgliedsgemeinden aus den Bezirken Krems, Tulln, Zwettl, Horn, Korneuburg. Sie ist in vier Kleinregionen gegliedert, Kamptal-Süd, Kampseen, Kremstal, Wagram, sowie 3 Einzelgemeinden, Gars am Kamp, Hohenwarth-Mühlbach, Maissau. Auf einer Fläche von 1.208 km² lebten 2006 73.477 Personen (Bevölkerungsdichte: 61 EW/km²). Die Entwicklung der Nutzung Erneuerbarer Energien ist explizit ein Schwerpunkt innerhalb des LEADER-Programmes.

LEADER-Region Donauland-Traisental-Tullnerfeld

Die LEADER-Region ist ein eingetragener Verein und besteht aus 21 Mitgliedsgemeinden mit insgesamt 58.000 Einwohnern. Die LAG der Region arbeitet eng mit andere LEADER-Regionen, den Gemeinden, Regional-, Tourismus- und Interessensverbänden und mit allen Bewohnerinnen und Bewohnern der Region zusammen. Einer der Entwicklungsschwerpunkte ist Energie, Umwelt und Naturschutz.

7.3.6 Fazit: Die existierenden (über)regionalen Strukturen setzen die Energiewende um

Im Gegensatz zu Redingen kann bei der Stadt Tulln bzw. dem Einzugsgebiet des GAV, der SEMS-Projektgebiet war, nicht von einer Umsetzungsstruktur gesprochen werden, wie sie in Unterkapitel 4.2 beschrieben ist. Es fehlt vor allem das ideelle Unterstützernetzwerk. Anders als in Weilerbach wird dieses aber auch nicht von einem überregionalen oder 3D-Unterstützernetzwerk ersetzt, da die überregionalen Vernetzungen durchweg durch administrative und geographische Einheiten bestimmt sind, die zwar ambitionierte Aktivitäten in Richtung einer Energiewende entfalten, aber nicht und nicht einmal überwiegend für die Energiewende geschaffen wurden.

Es fehlt auch wie in Weilerbach, aber im Gegensatz zu Redingen, eine wirtschaftlich agierende Struktur für die Energiewende. Dagegen ist die Koordinationsstelle in Gestalt des Vereins "Nachhaltige Stoffstromwirtschaft & Energiemanagement" (ESCO) gut ausgebildet – ein explizites Ergebnis des SEMS-Projekts und eine wesentliche Bedingung für die im Projekt erreichten Ergebnisse. Auch der politische Prozessmanager ist klar erkennbar, wenngleich er eher in der zweiten Ebene hinter den politischen Mandatsträgern agiert.

Einige Beobachtungen bestätigen indirekt die Bedeutung der in Unterkapitel 4.2 beschriebenen idealtypischen Umsetzungsstruktur gemäß dem **Theoretisches Referenzmodell** und die Richtigkeit der zu dieser formulierten Aussagen:

- Die Gesamtregion des GAV erwies sich im SEMS-Projekt als zu groß für effiziente inter-kommunale Arbeitsgruppen; deshalb wurden fünf davon gegründet. Dies bestätigt, dass die beschriebene idealtypische Umsetzungsstruktur eher für kleinere Regionen geeignet ist.
- Während des SEMS-Projektes wurden runde Tische organisiert. Dies bestätigt die Bedeutung einer wie immer gearteten effektiven Einbindung einer möglichst großen Zahl regionaler Akteure in den Prozess der Energiewende. Da im Einzugsgebiet des GVA eine ideelle Unterstützerstruktur fehlte, welche diese Einbindung institutionalisiert hätte, bedurfte es der runden Tische.

Es stellt sich nun mit Fug und Recht die Frage, wieso im SEMS-Projektgebiet rund um die Stadt Tulln das SEMS-Arbeitsprogramm so erfolgreich umgesetzt werden konnte, wo doch die idealtypische Umsetzungsstruktur nur teilweise vorhanden war. Als Grund wird hier vermutet, dass das Thema „Nachhaltige Energieversorgung“ in Österreich bereits auf allen Ebenen „angekommen“ und positiv besetzt ist, so dass alle administrativen Ebenen die Bearbeitung dieses Themas auf der Tagesordnung haben. Dies mindert nicht die Bedeutung der im SEMS-Projekt von den Akteuren in der Stadt Tulln und dem Einzugsgebiet des GVA entwickelten Aktivitäten und der Bedeutung des Strukturaufbaus in Form des Vereins ESCO. Ohne dies, wären die Ergebnisse des SEMS-Projektes sicher nicht erreicht worden.

7.4 Die in SEMS Umsetzungsstruktur in Słubice

7.4.1 Das ideale Unterstützernetzwerk

Ein formalisiertes **Ideelles Unterstützernetzwerk** für eine **Energiewende** existiert in Słubice nicht, wenngleich es viele Personen, Unternehmen, Organisationen und Institutionen gibt, die dem Gedanken einer Energiewende aufgeschlossen gegenüberstehen. Der seit Ende 2009 als Leiter der Koordinationsstelle eingestellte **Energy Change Manager** (ECM) Waldemar Buchta hat verschiedene Versuche gestartet, ein formalisiertes ideelles Unterstützernetzwerk ins Leben zu rufen und dazu vor allem Unternehmen angesprochen, konnte diese aber während des SEMS-Projektes nicht davon überzeugen, dass ein dauerhaftes und strukturiertes Engagement für eine nachhaltige Energieversorgung in ihrem Interesse ist.

Allerdings haben die SEMS-Projektpartner, neben der Gemeinde Słubice die Unternehmen ZEC und RSP, und die weiteren Mitglieder des Local Steering Committee (LSC) in Słubice, im Wesentlichen der Bürgermeister von Słubice, Mitarbeiter der Gemeinde und Mitarbeiter des SEMS-Koordinators IfaS, während des SEMS-Projektes de facto die wesentlichen Funktionen des ideellen Unterstützernetzwerks erfüllt.

7.4.2 Die wirtschaftlich agierende Organisation

Eine wirtschaftlich hin zur nachhaltigen regionalen Energieversorgung agierende Organisation fehlt bislang ebenso wie ein formalisiertes ideelles Unterstützernetzwerk. Es wurden auch noch keine Anläufe zu einer Gründung unternommen. Allerdings wurde ein neues Unternehmen von der Gemeinde gegründet, welches zumindest für den Teilbereich der Elektrizitätsversorgung als lokale wirtschaftlich agierende Organisation der Energiewende betrachtet werden kann: die Gesellschaft mit beschränkter Haftung Słubickie Centrum Investycyjne Sp. z o.o. (Słubice Investment Zentrum Sp. z o.o.). Ihr Betätigungsfeld ist jedoch auf den Kauf von lokal erzeugter Elektrizität aus erneuerbaren Quellen und deren Vertrieb in der Gemeinde und dem Landkreis Słubice beschränkt. Sie ist damit keine wirtschaftlich agierende Organisation für die Energiewende, wie sie im **Theoretisches Referenzmodell** beschrieben ist, kann aber als potenzieller Kern einer solchen betrachtet werden.

7.4.3 Die Koordinationsstelle

Als **Koordinationsstelle**, zunächst nur für das SEMS-Projekt, wurde auch in Słubice die Stelle eines ECM geschaffen. Diese wurde von November 2007 bis Dezember 2009 von Daniel Szurka geleitet, seit 14. Dezember 2009 durch Herrn Waldemar Buchta besetzt. Beide wurden von der Gemeinde Słubice als ECM eingestellt und erhielten ein Büro im Rathaus der Gemeinde. Herr Buchta war bereits zuvor mit der Konzeption des SEMS Arbeitsprogramms der Gemeinde Słubice befasst. Die Koordinationsstelle war damit in Słubice genauso konzipiert und ausgestattet wie in der Verbandsgemeinde Weilerbach. Genau wie dort wurde sie

auch in Słubice explizit für die Durchführung des SEMS-Projektes geschaffen und hätte ohne die finanzielle Förderung durch SEMS nicht existiert. Ebenso wie in Weilerbach - und den anderen SEMS-Kernregionen war auch in Słubice die Koordinationsstelle die tragende Säule des Energiewende-Prozesses während des SEMS-Projekts.

7.4.4 Der politische Prozessmanager

Die Funktion des **Politischer Prozessmanager** wird in Słubice in gewisser Weise durch den zweiten ECM, Hr. Buchta, mit erfüllt, der schon im Vorfeld des SEMS-Projektes und vor seiner Tätigkeit als ECM die prozessanstoßenden Tätigkeiten entfaltet hat, die nach der idealen Umsetzungsstruktur von einem politischen Prozessmanager erwartet werden. Diese Rolle erfüllte er auch, parallel zu der des ECM und Leiters der Koordinationsstelle, während des SEMS-Projekts.

Insofern liegt in Słubice der einmalige Fall vor, dass der Leiter der Koordinationsstelle zugleich der politische Prozessmanager ist. Diese Situation ist nach den Erkenntnissen des **100% RENET-Projekts** eher zu vermeiden. Allerdings sind die Fälle, deren Problematik zu dieser Empfehlung Anlass gegeben haben, anders gelagert. In diesen Situationen wird meistens der politische Prozessmanager, ein Bürgermeister, Gemeinderat oder eine sonstige in der Öffentlichkeit aktive Person, im Laufe des Geschehens auch zu demjenigen, der das gesamte Tagesgeschäft der Energiewende zu koordinieren versucht, da er den Schritt zur Delegation dieses Tagesgeschäfts nicht geht. Dies führt dann in der Regel aus Zeitmangel zu einer ungenügenden Durchführung des Tagesgeschäfts. Im Fall von Słubice kam es schon deswegen nicht zu dieser problematischen Situation, da die beiden sukzessiv eingestellten Leiter der Koordinationsstelle hauptamtlich ihre Tätigkeit ausübten und die Koordinationsstelle mit einer Büroinfrastruktur ausgestattet war, womit es nicht zu einer strukturell angelegten Zeitnot des Hauptakteurs kam.

Es fehlte nichtsdestotrotz der politische Prozessmanager in Gestalt einer klar identifizierbaren öffentlich gut bekannten Person. Die beiden Bürgermeister, die im Lauf des SEMS-Projekts sukzessive dieses Amt innehatten, wären dazu berufen gewesen, erfüllten aber nicht die Rolle eines begeisterten und begeisternden Anführers des Projektes der kommunalen Energiewende. Hier sprang vor allem Herr Buchta ein und erfüllte aus der Position des Energy Change Managers heraus diese Funktion mit, ließ aber bei repräsentativen Anlässen dem jeweiligen Bürgermeister den Vortritt. Dadurch wurden die Aufgaben, die einem politischen Prozessmanager zukommen, zum einen zu begeistern und den Prozess anzuführen und zweitens zu repräsentieren, erfüllt.

7.4.5 Fazit: Eine Umsetzungsstruktur auf zwei temporären Säulen

Anders als in Weilerbach und Redingen wurde in Słubice das fehlende ideelle Unterstützernetzwerk nicht durch ein überregionales Netzwerk ersetzt. Ein solches ist nicht zu erkennen.

Die über die Gemeinde Słubice hinausreichenden Kooperationen bewegen sich im Rahmen dessen, was auch bei der idealtypischen Umsetzungsstruktur zwecks Schaffung von Synergieeffekten empfohlen wird, sind aber nicht soweit ausgeprägt, dass von einem überregionalen Netzwerk gesprochen werden kann. Es fehlt im Fall von Słubice auch im Gegensatz zu Tulln die Dichte an Angeboten und Aktivitäten überregionaler Ebenen, die sich die Aufgabe der Energiewende bereits so stark zu eigen gemacht haben, dass sie wesentliche Teile der Aufgaben erfüllen, die in der idealtypischen Umsetzungsstruktur regionalen Handlungsträgern zugeordnet sind.

De facto wurde das ideelle Unterstützernetzwerk während des SEMS-Projektes, aber nur während dessen Laufzeit, durch das LSC mit den lokalen SEMS-Projektpartnern und weiteren relevanten lokalen Akteuren und dem SEMS-Projekt Koordinator IfaS ersetzt. Mithin steht die gesamte Umsetzungsstruktur der Energiewende in Słubice nur auf zwei temporären Säulen: dem LSC und der Koordinationsstelle in Gestalt des angestellten ECM. Entfallen diese mit dem Abschluss des Projektes, können die von ihnen während des SEMS-Projektes erfüllten Funktionen nicht ohne weiteres von anderen Akteuren erfüllt werden. Damit steht zumindest eine auf der Ebene der Gemeinde Słubice koordinierte Fortsetzung des Energiewende-Prozesses in Frage.

7.5 Schlussfolgerungen für Umsetzungsstrukturen von Energieregionen

Die Umsetzungsstrukturen in den vier SEMS-Kerngemeinden unterschieden sich während der Laufzeit des SEMS-Projektes deutlich voneinander. Nur in Redingen existierte bereits zu Beginn des Projektes eine idealtypische **Umsetzungsstruktur** gemäß dem **Theoretisches Referenzmodell**. Jene wurde während des Projekts in dessen Sinne dadurch weiter entwickelt, dass die Funktion der **Koordinationsstelle**, die zuvor vom **Ideelles Unterstützernetzwerk** (Réidener Energieatelier a.s.b.l.) mit geleistet worden war, als eigenes Büro eingerichtet und in Person von Fr. Silvana Roulling mit einer **Energy Change Manager** besetzt wurde. Ferner bestanden eine **Wirtschaftlich agierende Organisation** für die **Energiewende** in Gestalt des **Energipark Réiden s.a.** und ihrer Tochtergesellschaft **EIDA s.a.** sowie ein **Politischer Prozessmanager** in Person des Bürgermeisters von Beckerich, Hr. Camille Gira.

In der VG Weilerbach existierte lediglich ein politischer Prozessmanager, der jedoch mit Beginn des SEMS-Projekts durch seine Nachfolgerin, Fr. Anja Pfeiffer, in der Position der Oberbürgermeisterin abgelöst wurde. Die Koordinationsstelle wurde in der VG Weilerbach mit dem SEMS-Projekt geschaffen und spielte die entscheidende tragende Rolle während der Projektlaufzeit. In Tulln existierte ebenfalls ein politischer Prozessmanager in Person von Hr. Siegfried Schönbauer vor Beginn des SEMS-Projektes. Die Koordinationsstelle in Gestalt des Vereins ESCO wurde im SEMS-Projekt geschaffen. In Weilerbach wie in Tulln fehlten sowohl das ideelle Unterstützernetzwerk als auch die wirtschaftlich agierende Organisation im Sinne des theoretischen Referenzmodells.

In Słubice fällt die Funktion des politischen Prozessmanagers mit der des Energy-Change-Managers (ECM) zusammen, seitdem Hr. Waldemar Buchta die Stelle des ECM übernahm. Es kann zwar nicht von einem formalisierten ideellen Unterstützernetzwerk gesprochen werden, doch wurde dessen Funktionen während des SEMS-Projektes, aber nur während dessen Laufzeit, durch das Local Steering Committee (LSC) mit den lokalen SEMS-Projektpartnern und weiteren relevanten lokalen Akteuren und dem SEMS-Projekt Koordinator IfaS erfüllt. Eine wirtschaftlich agierende Organisation für die Energiewende gibt es in Słubice nicht, doch ist eine potenzielle Keimzelle einer solchen Organisation während des SEMS-Projektes geschaffen worden.

In Weilerbach und Redingen wurde ein weiteres Strukturelement identifiziert, welches eine wichtige Rolle spielte, und welches im theoretischen Referenzmodell nicht beschrieben wird: Ein mehrschichtiges überregionales Unterstützernetzwerk, welches in Weilerbach das ideelle Unterstützernetzwerk auf der regionalen Ebene ersetzt und in Redingen ergänzt. Während es in Weilerbach Akteure auf verschiedenen administrativen und politischen Ebenen (Verbandsgemeinde, Landkreis, Bundesland) miteinander verknüpft, ist es in Redingen vor allem horizontal ausgeprägt und verbindet den Kanton Redingen mit anderen Kantonen und mit Gemeinden außerhalb des Kantons in Luxemburg und in Belgien. Die Bedeutung des mehrschichtigen überregionalen Unterstützernetzwerks liegt in der größeren Effizienz, die durch es bei der Durchführung verschiedener Aufgaben im Rahmen der Energiewende erzielt werden kann, sowie in seiner Kapazität, ein auf regionaler Ebene fehlendes ideelles Unterstützernetzwerk effizient zu ersetzen.

Die Existenz eines mehrschichtigen überregionalen Unterstützernetzwerks setzt voraus, dass es bereits auf anderen administrativen und politischen Ebenen und/ oder in benachbarten Gebieten Bestrebungen für eine Energiewende gibt. Genau dies ist aber mittlerweile der Fall, anders als noch zur Zeit des **100% RENET-Projekt**, in dessen Rahmen das theoretische Referenzmodell formuliert wurde. Mithin ist es sinnvoll, dieses Referenzmodell nun um das neue Element des mehrschichtigen überregionalen Unterstützernetzwerks zu ergänzen.

Das Beispiel des SEMS-Projektgebiets Tulln zeigt die Grenzen der Notwendigkeit dieses neuen Strukturelements auf: Dort, wo der Gedanke der Energiewende bereits auf allen administrativen und politischen Ebenen in anderen Handlungsfelder integriert ist, so dass die für eine Energiewende notwendigen Aktivitäten im Rahmen vieler anderer Entwicklungsvorhaben erfolgen, die gar nicht Energie zum Thema haben, kann eine Energiewende auch ohne ein mehrschichtiges überregionales Unterstützernetzwerk gute Fortschritte machen, selbst, wenn es weder ein regionales ideelles Unterstützernetzwerk noch eine wirtschaftlich agierende Organisation für die Energiewende gibt.

In allen vier SEMS-Kernregionen wurde im Rahmen des Projektes eine Koordinationsstelle und die Stelle eines/-r Energy-Change-Managers/-in geschaffen. Diese spielten bei der Umsetzung des SEMS-Arbeitsprogramms eine Schlüsselrolle, wie die Analyse der Prozesse

ergab (s. Kapitel 8). Es kann auch abgelesen werden, dass die Prozesse ohne diese Koordinationsstellen bei weitem nicht die Dynamik entfacht hätten, die beobachtet werden konnte.

Da die Umsetzungsprozesse in allen vier SEMS-Kernregionen während des SEMS-Projektes sehr erfolgreich verlaufen sind, stellt sich die Frage, ob denn alle vier Säulen einer idealtypischen Umsetzungsstruktur, nun zu ergänzt um das mehrschichtige überregionale Unterstützernetzwerk als fünfte Säule, überhaupt notwendig sind. Ein Blick auf die Chancen der Fortsetzung der unter SEMS entwickelten Aktivitäten nach Projektende zeigt, dass diese in Regionen am größten sind – eben weil dort die umfassendste Umsetzungsstruktur existiert und mit Ende des SEMS-Projektes auch nicht verschwindet. Mithin liefern die Ergebnisse des SEMS-Prozess-Monitoring keinen Grund von der Empfehlung zur Ausbildung einer idealtypischen Umsetzungsstruktur abzurücken – es sei denn der Gedanke der Energiewende ist auf allen administrativen und politischen Ebenen fest verankert und Aktivitäten zur Energiewende in alle Programme zu anderen Themen integriert, wie es im Projektgebiet von Tulln tendenziell der Fall ist.

Ein weiteres Ergebnis der Analyse der Umsetzungsstrukturen zeigt auf, dass die obere Grenze für die Größe der Regionen, für die das theoretische Referenzmodell als gültig angesehen werden kann, niedriger gezogen werden muss. Am Beispiel von Tulln, wo das Projektgebiet zu Beginn des SEMS-Projektes auf das gesamte Einzugsgebiet des Gemeindeverbandes für Abfallbeseitigung (GVA) ausgedehnt worden war, kann abgelesen werden, dass Projektgebiete mit 84.000 Einwohnern für eine kohärente regionale Energiewende bereits zu groß sind, die im theoretischen Referenzmodell genannte Obergrenze von 100.000 Einwohnern für die Anwendbarkeit des Modells mithin auf einen Wert deutlich unter 80.000 Einwohnern korrigiert werden muss.

8 Analyse der Prozessgestaltung in den SEMS-Kernregionen

8.1 Der SEMS-Prozess in der VG Weilerbach

8.1.1 Messbare Auswirkungen des Prozesses auf konkrete Umsetzungsmaßnahmen

Der genaueren Analyse des SEMS-Prozesses in der VG Weilerbach und der Vergleich mit dem in Unterkapitel 4.3 vorgestellten **idealtypische** einer **Energiewende** sei hier zunächst die Klärung der Frage vorangestellt, ob es zum Abschluss des SEMS-Projektes erkennbar ist, dass in der VG ein **Energiewende-Prozess** stattgefunden hat, der zu besseren Ergebnissen geführt hat, als sie im Vergleichszeitraum 2007-2011 in Deutschland im Durchschnitt erzielt wurden. Dieser Vergleich soll an Hand der Maßnahmen geführt werden, die in der VG Weilerbach in hoher Zahl umgesetzt wurden, so dass statistisch sinnvolle Aussagen wenigstens annähernd möglich sind. Dazu eignen sich die Zahlen der sanierten Wohngebäude, die installierte Kollektorfläche solarthermischer Anlagen und die installierte Leistung von PV-Anlagen.

Die energetische Sanierungsquote liegt in der VG Weilerbach bei knapp 3% pro Jahr, wenn ca. 3000 sanierungsbedürftige Wohngebäude zugrunde gelegt werden, in Deutschland im Durchschnitt nur bei 2%. Zudem liegt die bei einer energetischen Sanierung erzielte Einsparung in der VG über dem deutschen Durchschnitt von 14%⁶. Neben dieser überdurchschnittlichen Energieeinsparung durch Sanierungen ist auch die im Verlauf des Projekts erzielte Beschleunigung ein starker Hinweis dafür, dass der in der VG stattgefundene Energiewende-Prozess effektiv gewesen ist.

Der Bau von PV-Anlagen erfuhr in der VG Weilerbach analog zur Entwicklung in Deutschland eine sehr starke Beschleunigung in den Jahren 2007 bis 2011⁷, allerdings auf höherem Niveau, wie die Platzierungen der Ortsgemeinden in der Solarbundesliga belegen⁸. Diese belegen zudem eine deutliche überdurchschnittliche Installation von solarthermischen Anlagen.

⁶ Sanierungsquote und Steigerung der Energieeffizienz bei Wohngebäuden der Baujahre 1960 bis 1984, co2online gGmbH, Berlin, 2006

<http://www.klima-sucht-schutz.de/fileadmin/statistik/Evaluationen/Sanierungsquote.pdf>

⁷ Erneuerbare Energien 2011, Daten des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit zur Entwicklung der erneuerbaren Energien in Deutschland im Jahr 2011 auf der Grundlage der Angaben der Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat), Vorläufige Angaben, Stand 08. März 2012

http://www.erneuerbare-energien.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/ee_in_zahlen_2011_bf.pdf

⁸ www.solarbundesliga.de

In der Solarbundesliga treten Kommunen in den Kategorien Photovoltaik und Solarthermie, sowie im solaren Biathlon gegeneinander an. Je 3 Watt PV pro Einwohner und je 0,01 m² Solarthermie-Kollektor pro Einwohner werden mit einem Punkt bewertet (bei unverglasten Absorbern mit 0,7 Punkten). Hinzu kommen Bonuspunkte für eine ausgeglichene Entwicklung in beiden Kategorien.

Alle acht Ortsgemeinden der VG Weilerbach rangieren in der Solarbundesliga im oberen Bereich der insgesamt 2.155 teilnehmenden Kommunen (Stand 2.5.12, s. Tabelle 3). Da es in der Solarbundesliga einige Dutzend Kommunen gibt, die weit überdurchschnittlich hohe Installationszahlen aufweisen, sei hier ein Vergleich nicht nur mit allen anderen teilnehmenden Kommunen gezogen (dessen Ergebnis wird durch den Rang recht gut reflektiert), sondern mit den 2.000 Kommunen, die zwischen Rang 156 und Rang 2.155 rangieren. In dieser Vergleichsgruppe fehlen die „Ausreißer nach oben“ in der Statistik, deren hohe Punktzahlen oft besonderen lokalen Umständen, z.B. besonders großen PV-Freiflächenanlagen bei kleiner Bevölkerungszahl, zuzuschreiben sind. Solche besonderen Faktoren eignen sich jedoch nicht für die Herleitung von allgemeinen Aussagen über eine gute Prozessführung in **Energieregionen**.

Tabelle 3: Platzierung der 8 Ortsgemeinden der VG Weilerbach in der Solarbundesliga

Ortsgemeinde	Rang von 2.155	Punkte gesamt Top: 4.742; R.156: 547	Ein- wohner	Wp PV/ Einw. Top: 12.247,9; R.156: 1.202,6	m ² Thermie/ Einw. Top: 1,575; R.156: 0,379
Kollweiler	190	488	456	674,8	0,502
Erzenhausen	265	386	721	496,9	0,460
Weilerbach	354	310	4.697	493,3	0,228
Rodenbach	411	275	3.263	400,1	0,254
Schwedelbach	438	259	1.029	310,9	0,351
Eulenbis	555	206	507	168,8	0,471
Mackenbach	599	190	1.981	224,7	0,261
Reichenbach- Steegen	623	183	1.460	274,7	0,157

Als Referenzwerte sind die Gesamtpunkte (solarer Biathlon) bzw. Installationszahlen in den Kategorien PV und Solarthermie in der Kopfzeile von Tabelle 3 für den Rang 1 (Top) und den Rang 156 angegeben. Ein Vergleich mit diesen Referenzwerten macht deutlich, dass die Ortsgemeinden der VG Weilerbach besonders in der Kategorie Solarthermie, die allgemein als schwieriger betrachtet wird als PV, sehr gut abschneiden. Drei der acht Ortsgemeinden liegen sogar unter den ersten 155 Kommunen, gehören bei solarthermischen Anlagen also

zu den „Ausreißern nach oben“ bzw. kommen ihnen sehr nahe. Bei der Kategorie PV liegen die Ortsgemeinden der VG Weilerbach zwar nicht in gleicher Weise vorne, doch ist hier anzumerken, dass sich unter den berücksichtigten PV-Anlagen nur eine große Freiflächenanlage und sonst ausschließlich kleine Anlagen auf Gebäuden befinden.

Als Ergebnis dieser Betrachtung lässt sich festhalten, dass der Energiewende-Prozess in der VG Weilerbach messbar zu überdurchschnittlichen Energieeinsparungen in Gebäuden verglichen mit durchschnittlichen deutschen Gemeinden, und zu überdurchschnittlichen Installationen von PV und solarthermischen Anlagen verglichen mit anderen Energie-Gemeinden geführt hat.

Ein quantitativer Vergleich mit anderen Gemeinden lässt sich in den Bereichen Windenergieentwicklung, Biomasse-Nahwärmenetzen, Pellet-Öfen, Wärmepumpen etc. nicht in gleicher Weise führen. Qualitativ kann jedoch auch hier festgestellt werden, dass der Energiewende-Prozess in der VG Weilerbach zu Ergebnissen geführt hat, wie sie ohne ihn in einer durchschnittlichen deutschen Gemeinde nicht erreicht worden wären.

Vergleicht man die erzielten Ergebnisse der VG Weilerbach statt mit denen durchschnittlicher deutscher oder anderer Energie-Gemeinden mit den anfangs im SEMS-Arbeitsprogramm für die VG Weilerbach selbst gesetzten Zielen, so kann man feststellen, dass folgende erreicht oder übertroffen wurden:

- Zahl der in das Dezentrale Energie-Management-System (DEMS) eingebundenen Anlagen
- Einsparungen durch energetische Sanierungen in Wohngebäuden
- Zahl der neuen energiesparenden Wohnbauten, welche die Vorgaben der jeweils gültigen Energieeinsparverordnung um mindestens 30% übertreffen
- Energieeinsparungen in Unternehmen
- Einsparungen durch neue und optimierte Straßenbeleuchtung in allen 8 Ortsgemeinden
- Zahl und Gesamtfläche neuer Solarkollektoranlagen
- Leistung neuer PV-Anlagen
- Zahl neuer Pellet-Heizungen
- Zahl neuer Wärmepumpen

Damit wurden die meisten Ziele erreicht oder übertroffen. Nur wenige am Anfang geplante Maßnahmen konnten nicht im angestrebten Umfang umgesetzt werden. Dem stehen aber die übertroffenen Ziele und mehrere neue, im Verlauf des SEMS-Projekts erst ins Arbeitsprogramm aufgenommene Maßnahmen gegenüber.

All dies sind starke Hinweise darauf, dass während des SEMS-Projekts ein überaus guter, weil erfolgreicher Umsetzungsprozess hin zu einer Energieregion stattgefunden hat.

8.1.2 Spezifische Ausprägung der Umsetzung

Der Verlauf des SEMS-Prozesses in der VG Weilerbach wurde erkennbar sehr stark von externen Faktoren beeinflusst: Solche wie die zeitweilige Hausse des Ölpreises und stark fallende PV-Anlagenpreise beschleunigten den Prozess, andere wie die Finanzkrise und die Besteuerung von Pflanzenölkraftstoff hemmten ihn. So wurden etwa mit Beginn der Finanzkrise 2009 deutlich weniger Haussanierungen in Angriff genommen als zuvor.

Auch der zeitliche Verlauf der Anfragen von Bürgern nach Beratung durch die Koordinationsstelle spiegelt externe Faktoren wieder: Die meisten Anfragen kamen im April, wenn Haussanierungen durch die Witterung möglich werden, und um Herbst, wenn mit Beginn der Heizperiode Defekte an Heizungsanlagen verstärkt auffallen.

An einigen untereinander sehr ähnlichen Maßnahmen, die extrem unterschiedliche Resonanz unter den Bürgern fanden, lässt sich ablesen, wie wichtig die Ausgestaltung im Detail ist. So wurde etwa zur Finanzierung der einzigen großen PV-Freiflächenanlage im SEMS-Projekt mit einer Leistung von 1,66 MWp von der Pflanzwerke AG eine Beteiligungsmöglichkeit in Form festverzinslicher Klimaschutz-Zertifikate mit einer 10 Jahre lang garantierten 4,5%igen Verzinsung geschaffen. Kunden der Pflanzwerke AG konnten zwischen 1.000 und 10.000 €, Ökostrom-Kunden bis zu 15.000 € zeichnen. Bürger der VG Weilerbach hatten ein Vorzeichnungsrecht. Der Klimaschutz-Zertifikate mit einem Gesamtnennwert von 4.200.000€ waren binnen zwei Wochen komplett gezeichnet.

Dagegen wurde ein Contracting-Angebot der Pflanzwerke AG für Hausbesitzer in ihrem Netzgebiet innerhalb der VG Weilerbach (dazu gehören alle Ortsgemeinden der VG außer der Ortsgemeinde Weilerbach), bei denen diese ihr Dach für eine von der Pflanzwerke AG installierte und betriebene PV-Anlage gegen eine Dachpacht zur Verfügung stellten, sehr schlecht angenommen, obwohl es finanziell kaum weniger attraktiv war.

Bemerkenswert ist, dass ein nahezu identisches Contracting-Angebot der Gemeindewerke Weilerbach in der Ortsgemeinde Weilerbach extrem gut angenommen wurde, so dass der mit 300.000 € ausgestattete, dafür geschaffene revolving Fonds der Gemeindewerke schnell ausgeschöpft war. Es wurde darum nach erster Information auf jegliche weitere Werbung dafür verzichtet. Die Interessenten erfuhren von dieser Contracting-Option fast ausschließlich durch Mund-zu-Mund-Propaganda. Der einzige Unterschied zum Angebot der Pflanzwerke AG für die anderen sieben Ortsgemeinden bestand darin, dass die Gemeindewerke Weilerbach die Möglichkeit anboten, sich jedes Jahr für den Kauf der PV-Anlage zu entscheiden und diese ab dann selbst zu betreiben statt eine Dachpacht zu erhalten.

Ähnlich groß wie an dem Contracting-Angebot der Gemeindewerke Weilerbach war das Interesse der Bürger in allen acht Ortsgemeinden, selbst in eine kleine PV-Anlage auf dem eigenen Dach zu investieren.

Aus der Sicht der Energy-Change-Managerin spielten für die extrem unterschiedliche Resonanz, die diese vier Optionen erfuhren, folgende Faktoren eine Rolle:

- Die Bürger wollten die Möglichkeit behalten, kurzfristig nach Belieben über ihr eigenes Dach frei zu verfügen ohne sich dabei mit einem Dritten abstimmen zu müssen.
- Einschränkungen der Verfügung über ihr eigenes Dach, gestatteten sie eher einem kleinen lokalen Unternehmen als einem zwar regionalen, aber doch großräumig tätigen Energieversorger.

Bei den Nahwärmenetzen kam die Tendenz zum Tragen, eher kleinere Einheiten zu realisieren, bei deren Planung und Betrieb nur eine Abstimmung zwischen wenigen Beteiligten notwendig und eine recht große Unabhängigkeit gewährleistet war.

Bei den jährlichen Anpassungen des SEMS-Arbeitsprogramms in der VG Weilerbach wurde folgenden Entwicklungen durch eine Neuformulierung von Aufgaben und eine Umwidmung von Fördermitteln Rechnung getragen:

- Gut laufende Beratungstätigkeit der Koordinationsstelle, welche viele Einzelmaßnahmen bei Bürgern und Unternehmen anstieß
- Wachsende Bedeutung der Elektromobilität
- Entstehen erster Netzengpässe auch durch PV-Anlagen
- Der Annäherung der Kosten von PV-Strom an den Preis von Haushaltsstrom (Grid-Parity) und die Perspektive der möglichen Direktvermarktung völlig wettbewerbsfähig produzierten PV-Stroms
- Diversen anderen neuen technischen Optionen wie LED-Straßenlampen, optimierter Klärschlamm-Vergärung u.a.

Konkrete neue Maßnahmen, die in das SEMS-Arbeitsprogramm integriert, parallel zu diesem umgesetzt oder für die Zeit nach SEMS ins Auge gefasst wurden, sind:

- Ausweitung der Beratungstätigkeiten der Koordinationsstelle
- Aufstockung des Etats für energetische Sanierungen durch die Ortsgemeinde Weilerbach um jährlich 50.000 € (unbefristet bis auf Widerruf; insgesamt wurden 166.000 € bis Dezember 2011 ausbezahlt)
- Aufstockung des Etats für energetische Sanierungen durch die Verbandsgemeinde Weilerbach um jährlich 50.000 € (befristet bis 2012; insgesamt wurden 43.000 € bis Dezember 2011 ausbezahlt)
- Umbau des Verbandsgemeindeverwaltungsgebäudes zum Energiegewinnhaus
- Energetische Sanierung eines Schulgebäudes
- Verleih von Elektro-Fahrrädern im Rathaus der VG
- Entwicklung von solaren Entwicklungsplänen
- Ausweisung neuer Windenergienutzungsflächen

- Einrichtung einer Biogas-Tankstelle
- Beschluss auf Umstellung von Öko-Strom-Bezug (Grüner Strom Label e.V. Gold) über die Pfalzwerke und die Gemeindewerke Weilerbach für Liegenschaften der VG Weilerbach am 5.4.2011. Von den jährlichen Mehrkosten in Höhe von 6.000 €, werden 4.800 € wieder in neue EE-Anlagen in der Region investiert. Dies war verbunden mit einem Aufruf an Bevölkerung, den Umstieg auf Öko-Strom ebenso selbst vorzunehmen.

Neben der Erweiterung der Aktivitäten innerhalb der VG Weilerbach kam es auch zu Ausdehnungen von Aktivitäten auf andere Gemeinden:

- Ausdehnung des DEMS-Arbeitspakets auf das gesamte Gebiet der Pfalzwerke AG
- Übernahme der Thermographie-Aktion, der Eisblockwette u.a. in anderen Gemeinden

Ein Defizit des Umsetzungsprozesses bestand in der trotz der zahlreichen Bürgerkontakte vergleichbar geringen Beteiligung der Bürger bei der Prozessgestaltung. Diese beschränkte sich im Wesentlichen auf:

- Berichterstattung gegenüber dem Verbandsgemeinderat einmal jährlich.
- Drei Local Steering Committee Meetings pro Jahr, bei denen Orts- und Verbandsgemeinderatsmitglieder teilnehmen konnten, was aber nur in geringem Umfang wahrgenommen wurde.
- Offene Informationsveranstaltungen im Zusammenhang mit konkreten Planungen, etwa der Vorstellung der Machbarkeitsstudie für das Nahwärmenetz Weilerbach.
- Thematische Exkursionen, z.B. zur Bürgerstiftung Pfalz im Rahmen des 9. Consortium Meetings.

Insbesondere wurde der anfangs vorgesehene Bürger-Stammtisch zur Energiewende nicht ins Leben gerufen.

8.1.3 Stufen des Umsetzungsprozesses

Die Stufen 1-4, teilweise auch schon Stufe 5 des in Unterkapitel 4.3 vorgestellten idealtypischen sechsstufigen Umsetzungsprozesses wurden in der VG Weilerbach schon vor Beginn des SEMS-Projektes einmal durchlaufen. Die Stufe 1, Vorbereitung, mit der Motivation wichtiger Schlüsselakteure (Lokalpolitiker u.a.) und der Entwicklung einer Vision (Zero-Emission-Village) erfolgte ab 2001 schon bei der Vorbereitung des ZEV-Projektes. Das ZEV-Projekt selbst umfasste die Stufe 2, Durchführung einer Regionalanalyse mit der Erfassung der allgemeinen regionalen und sozio-ökonomischen Situation, der menschlichen und sozialen Ressourcen sowie der Energieeinsparmöglichkeiten und der Potenziale Erneuerbarer Energien, die Stufe 3, Diskussion und Verabschiedung von Zielen unter Einbezug einer möglichst großen Zahl regionaler Akteure, und Stufe 4, die Erstellung eines regionalen Erneuerbare-

Energien-Programms. Die Stufe 5, die Umsetzung dieses Programms in Gestalt der Durchführung von Maßnahmen und Projekten, begann ebenfalls bereits vor Beginn des SEMS-Projektes.

Die zweimalige Erstellung des SEMS-Projektantrags in den Jahren 2003 und 2005 kann als eine knappe Abhandlung der Stufe 6, einer Auswertung der bisherigen Schritte, und einer ersten Revision des in Stufe 4 erstellten Erneuerbare-Energien-Programms verstanden werden. Auch das RECORA-Projekt in den Jahren 2005-2007 enthielt Elemente der Stufen 4-6.

Das SEMS-Projekt selbst entspricht einem mehrmaligen Durchlaufen der Stufen 4-6, bzw. einem Prozess, in dem die Umsetzung (Stufe 5), die Überwachung und Auswertung der Umsetzung (Stufe 6) und die Anpassung des Erneuerbare-Energien-Programms (Stufe 4) Hand in Hand gehen. Die Überwachung und Auswertung der Umsetzung erfolgte in SEMS allein schon durch den Rahmen des EU-Förderprogramms mit seinen engen Berichtsaufgaben sehr zeitnah. Zusammen mit der Möglichkeit der jährlichen Anpassung des Projekt-Arbeitsprogramms führte dies dazu, dass die Stufen 4-6 im Projektzeitraum viermal durchlaufen werden konnten.

Die Phase der Endberichterstellung entspricht einem fünften Durchlaufen der Stufe 6 und die Diskussionen über die nach Projektende folgenden Anschlussaktivitäten einer weiteren Aktualisierung des Umsetzungsprogramms (Stufe 4).

Auf den ersten Blick verlief der Umsetzungsprozess in der VG Weilerbach folglich im Einklang mit der in Unterkapitel 4.3 vorgestellten idealtypischen Umsetzungsstruktur. Dies betrifft jedoch nur den groben Ablauf gemäß dem sechsstufigen Schema. Eine genauere Analyse offenbart signifikante Abweichungen aufgrund der starken Einbettung in den Rahmen von Förderprojekten, insbesondere in SEMS. Dies hatte nachweisbar Vor-, aber auch Nachteile, was im Folgenden für die Projektlaufzeit von SEMS näher ausgeführt wird.

8.1.4 Vorteile der Umsetzung im Rahmen des SEMS-Projekts

Durch die Umsetzung des im ZEV erstmalig definierten Maßnahmenkatalogs im Rahmen des Förderprojekts SEMS, wurde der ursprüngliche Maßnahmenkatalog insgesamt sechsmal, zweimal bei der Fördermittelbeantragung, viermal im Rahmen der jährlichen Arbeitsplananpassungen (amendments) überarbeitet. Dies zwang die jeweils eingebundenen Autoren zu einer recht präzisen Fassung der Einzelvorhaben, inklusive der Erstellung von Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen. Dieser Zwang zur Konkretetheit kann zunächst einmal als Vorteil aufgefasst werden.

Die im SEMS-Projekt bereitgestellten Fördergelder, insbesondere die zu 100% von der Europäischen Kommission bezahlten Stellen der Mitarbeiterinnen der Koordinationsstelle, sind eindeutig als starke weitere Vorteile zu betrachten. Vor allem die personelle Ausstattung der

Koordinationsstelle wäre nach einhelliger Meinung der am Prozess Beteiligten mit ziemlicher Sicherheit schwächer gewesen, wenn die VG Weilerbach diese Stellen aus dem eigenen Etat hätte finanzieren müssen.

Besonders die Maßnahmen, für die das Arbeitsprogramm des SEMS-Projektes keine Details festschrieb, das waren vor allem Energieeinsparmaßnahmen, die Bürger oder Unternehmen nach Beratung durch die Energy-Change-Managerin oder eingebundene externe Energieberater durchführten, aber auch PV und Solarthermieranlagen, deren einzelne Auslegung nicht vorab festgelegt war, wurden erfolgreich und mit großer, ansteckender Begeisterung der Beteiligten durchgeführt.

8.1.5 Probleme auf Grund der Umsetzung im Rahmen des SEMS-Projekts

Die überwiegende Durchführung des Energiewende-Prozesses im Rahmen eines Förderprojekts hatte jedoch auch eine Reihe von Nachteilen. So wurde der Maßnahmenkatalog des SEMS-Projektes, die Arbeitspakete oder Workpackages, nicht in einem breit angelegten Bürgerbeteiligungsprozess festgelegt. Weiterhin wurde die Sachbearbeiter-Ebene nicht hinreichend mit einbezogen. Beides führte im Verlauf des Projektes zu dem einen oder anderen Akzeptanz- bzw. Identifikationsproblem und damit zu Reibungsverlusten im Alltagsgeschäft.

Hier ist anzumerken, dass im Jahr 2003 nicht grundsätzlich die Zeit für einen breit angelegten Beteiligungsprozess und eine Konsultation der Sachbearbeiter-Ebene fehlte, wohl aber das Bewusstsein für dessen Notwendigkeit und die Entscheidung des Verbandsgemeinderats, für diesen professionell zu begleitenden Prozess die notwendigen Mittel bereitzustellen.

Als Nachteil erwies es sich auch, dass bei einigen großen Arbeitspaketen bereits detailliert die Installationsorte und die Namen der umsetzenden Firmen benannt waren. Dies vermittelte den von der Europäischen Kommission beauftragten Gutachtern des Fördermittelantrags zwar die Sicherheit einer hinreichend konkreten Vorplanung, verhinderte dann aber eine intensivere Bürgerbeteiligung über Fragen der Ausgestaltung im Detail genauso wie Ausschreibungen für die durchführenden Firmen.

Als Beispiel für solche Schwierigkeiten kann Arbeitspaket 2.14, Bau kleiner und großer Nahwärmenetze, genannt werden. Die dort beobachteten Schwierigkeiten können als Ausdruck mangelnder Bürgerbeteiligung und mangelnden Einbezugs von Sachbearbeitern innerhalb der VG interpretiert werden. Genau gesehen bestand eine Diskrepanz zwischen der notwendigen Offenheit von Bürgerbeteiligungsprozessen und Abstimmungen mit lokalen Schlüsselakteuren auf der einen Seite und der vertraglichen Festschreibung des Baus einer bestimmten Zahl an Nahwärmenetzen im SEMS-Projektvertrag auf der anderen Seite. Allerdings spielten bei den sich hinziehenden Abwägungen auch durchgängig Wirtschaftlichkeits- und andere Praktikabilitätsüberlegungen eine Rolle, die generell erst im Rahmen einer Detailplanung angestellt werden konnten.

Es spricht für den Umsetzungsprozess und vor allem für die Arbeit der Energy-Change-Managerin, dass es trotz des hohen Abstimmungsaufwands zur Realisierung mehrerer, wenngleich sehr kleiner Nahwärmenetze kam.

Ein weiteres Problem war, dass zwischen der Fördermitelantragstellung und dem Projektbeginn vier Jahre vergingen. Die während der Antragstellung erreichte Mobilisierung lokaler Bürger lief damit zunächst weitgehend ins Leere und die Aufmerksamkeit der Bürger war erregt worden, ohne dass in nennenswertem Umfang weiteres geschah. Der Beginn des Projektes hätte wenige Wochen oder Monate nach der Fördermitelantragstellung erfolgen müssen, um dies zu verhindern – eine bei EU-Fördermittelprojekten undenkbar kurze Zeitspanne.

Deutlich entschärfend wirkte sich bei all dem jedoch aus, dass das SEMS-Arbeitsprogramm einmal jährlich überarbeitet werden konnte, ja sogar musste. Dadurch konnten Maßnahmen, deren Umsetzung aus verschiedenen Gründen nicht mehr durchführbar oder wünschenswert war, gestrichen, erfolgreiche Maßnahmen intensiviert und neue Ideen aufgenommen werden. Allerdings gelang es auch bei diesen Anpassungen des Arbeitsprogramms nicht, eine Bürgerbeteiligung in dem Umfang sicherzustellen, die für einen idealtypischen Umsetzungsprozess empfohlen wird.

8.1.6 Scheinprobleme auf Grund der Umsetzung im Rahmen des SEMS-Projekts

Einige der während des SEMS-Projektes identifizierten Probleme bestanden in Schwierigkeiten, den Auflagen des Förderungsvertrags nachzukommen, insbesondere, den Zeitrahmen und exakten Inhalt des festgelegten Arbeitsprogramms einzuhalten. Etwas überspitzt ausgedrückt: Dies waren keine wirklichen Probleme des Energiewende-Prozesses, vielmehr wurden sie nur also solche artikuliert.

Diese Sichtweise kann an Hand von Arbeitspaket 2.08, Solarsport, untermauert werden. Darin war die Installation von 5 Pellet-Öfen kombiniert mit einer solarthermischen Anlage in Sporteinrichtungen vorgesehen. Die Detail-Planung nahm etwas mehr Zeit in Anspruch, als im SEMS-Arbeitsprogramm vorgesehen, da die Ansprechpartner in den Sport-Vereinen ihre Arbeit fast ausschließlich ehrenamtlich leisten und nur wenig Zeit für die notwendigen Gespräche aufbringen konnten. Mit Blick auf die Qualität des Umsetzungsprozesses kann dies nicht kritisiert werden, da es auf Grund früherer Erfahrungen empfehlenswert ist, der hinreichenden Einbindung von Schlüsselakteuren Vorrang vor einer hohen Umsetzungsgeschwindigkeit zu geben. Auch die Gründe, die dann dazu führten, dass nicht wie geplant fünf Kombi-Anlagen gebaut wurden, sind allesamt solche, die in keiner Weise gegen die Qualität des Umsetzungsprozesses sprechen:

- Bei der Tischtennis-Halle in Erzenhausen war die Installation einer solarthermischen Anlage nicht sinnvoll, da mangels Duschen das Wärmebedarfsprofil besser zu einem reinen Pellet-Ofen passte.
- Bei einem weiteren Gebäude des Sport-Vereins Schwedelbach/ Erzenhausen fiel im Rahmen der Detailplanung die Entscheidung für eine Dachdämmung und eine Stückholz-Heizung.
- Auch der Sport-Verein Mackenbach zog eine Dachdämmung anderen Maßnahmen vor.
- Beim Sport-Verein Reichenbach-Steegen war 2006, also ein Jahr vor Beginn des SEMS-Projektes, eine kombinierte Erdgas-Solar-Heizungsanlage installiert worden. Es wurde dann in SEMS eine 14 kWp PV-Anlage ergänzt.
- Der Sport-Verein Rodenbach optierte für eine reine Pellet-Heizung. Eine thermische Solaranlage wurde wegen des Asbestzement-Dachs nicht angebracht. Dieses konnte jedoch danach im Zusammenhang mit der Installation einer PV-Anlage erneuert werden. Die PV-Anlage finanziert dabei die Dacherneuerung mit.

Kurz und knapp ausgedrückt: Die in AP 2.08 erfolgten Änderungen sind rundum sinnvoll. Es spricht für die Qualität des Umsetzungsprozesses, dass sie vorgenommen wurden.

8.1.7 Probleme ohne unmittelbaren Bezug zu SEMS-Förderprojekt

Das Arbeitspaket 2.09, der Bau Windkraftanlagen mit einer Leistung von insgesamt 4,5 MW, konnte zumindest während der Laufzeit des SEMS-Projekts nicht vollständig umgesetzt werden. Der Bau eines Windparks wurde durch Einwände der Wehrbereichsverwaltung WEST wegen möglicher Interferenzen mit den Radaranlagen an der US-Flugbasis Ramstein erst verzögert und schließlich auf den Bau einer einzigen 2,3 MW Windkraftanlage reduziert. Allerdings entschieden sich zwei Ortsgemeinden der VG Weilerbach, andere, zuvor nicht eingeplante Vorrangflächen für Windenergienutzung auszuweisen. Auf diesen werden voraussichtlich nach Ende des SEMS-Projekts Windkraftanlagen errichtet werden.

Das Arbeitspaket 2.10, Nutzung regional erzeugten Pflanzenöls als Treibstoff, konnte nicht umgesetzt werden, da seine Wirtschaftlichkeit von der zu Beginn des SEMS-Projekts in Deutschland geltenden Kraftstoffsteuerbefreiung von reinen Biokraftstoffen abhing. Deren Wegfall ab dem Jahr 2008 entzog dem Arbeitspaket die Grundlage. Dies ist insofern ein ernstes Problem, als dadurch eine sinnvolle Nutzung eines regionalen nachwachsenden Rohstoffs nicht mehr möglich ist. Dem Umsetzungsprozess ist dies aber nicht anzulasten. In dessen Rahmen wurden stattdessen in SEMS ein alternatives Arbeitspaket, der Umbau einer Kläranlage von einer Energie verbrauchenden zu einer Energie erzeugenden Anlage, entwickelt und so die zugesagten Fördergelder sinnvoll umgewidmet.

Das Arbeitspaket 2.12, Nutzung von Fettabfällen als Brennstoff in einem Blockheizkraftwerk (BHKW), konnte nicht umgesetzt werden. Zum einen kam der bei der SEMS-Fördermittel-

antragstellung 2003 ins Auge gefasste Standort 2007 auf Grund eines Beschlusses der für das Grundstück zuständigen US-Armeeverwaltung nicht mehr in Frage, zum anderen stellte sich bei der Detailplanung heraus, dass das verfügbare Fett ohne Vorreinigung nicht die erforderliche Qualität hatte und weiterhin für das geplante BHKW eine Genehmigung nach Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSch) erforderlich ist. Die beiden letzten Gründe schlossen auch andere als Alternativen erwogene Standorte de facto aus.

Als Alternative zur Verbrennung wurde die Beigabe der Fettabfälle als Zuschlagsstoff in einer Biogasanlage untersucht. Technisch wäre diese möglich gewesen, doch war sie inkompatibel mit den Richtlinien des für die ins Auge gefasste Biogasanlage in Anspruch genommenen deutschen Förderprogramms. Hier standen sich zwei Innovationen, eine neuartige Klärschlammvergärung und die energetische Verwertung von Altfetten bei der konkret untersuchten Verwertungsoption gegenseitig im Wege.

Für die Qualität des Umsetzungsprozesses spricht wieder, dass eine solche Vielzahl unterschiedlicher Optionen untersucht wurde. Es kann dem SEMS-Projekt zugeschrieben werden, dass lokale Alternativen innerhalb der VG Weilerbach prioritär verfolgt wurden, doch spricht für ein solches Vorgehen auch die Zielsetzung, eine möglichst hohe lokale Wertschöpfung zu erreichen.

8.1.8 Ein Umsetzungsprozess nach Lehrbuch

Der insgesamt und vor allem im SEMS-Projekt beobachtete Verlauf des Umsetzungsprozesses in der VG Weilerbach steht in einer sehr hohen Übereinstimmung mit dem idealtypischen Umsetzungsprozess, wie er im theoretischen Referenzmodell beschrieben wurde. Er war auch nachweisbar überaus erfolgreich und zeigte seine Stärken im Umgang mit Problemen verschiedener Art. Der gute Verlauf und die erzielten Erfolge können in hohem Maße der Koordinationsstelle, sprich der Arbeit der Energy-Change-Managerin und ihrer Mitarbeiterin zugeschrieben werden.

Die Durchführung im Rahmen eines Förderprojekts spielte eine entscheidende und positive Rolle. Ohne Förderung im Projekt SEMS wäre der Umsetzungsprozess in der VG Weilerbach mit großer Wahrscheinlichkeit weitaus weniger intensiv und erfolgreich gewesen. Vor allem wäre die Koordinationsstelle gar nicht oder wesentlich schwächer besetzt worden.

Das durch das SEMS-Projekt vorgegebene strenge Raster für die Planung und das Monitoring der Maßnahmen wirkten sich durch den Zwang zur Konkretetheit positiv auf den Prozess aus, beeinträchtigte jedoch die Bürgerbeteiligung und die Abstimmungen mit einigen Schlüsselpersonen, was bei der Umsetzung von Nachteil war.

Eine Reihe von Problemen, die in der Projektlaufzeit artikuliert wurden, erschienen nur mit Blick auf die Vorgaben des Förderprojekts als solche, können mit Blick auf die Qualität des

Umsetzungsprozesses jedoch keineswegs als Probleme bezeichnet werden, sofern der Bürgerbeteiligung Vorrang vor der Umsetzungsgeschwindigkeit eingeräumt und Flexibilität bei der Anpassung des Maßnahmenkatalogs positiv gesehen werden.

8.2 Der SEMS-Prozess in Redingen

8.2.1 Eine sehr erfolgreiche Vorgeschichte

Während bei der VG Weilerbach vom Vergleich des **Energiewende-Prozess** mit anderen deutschen Gemeinden während der Laufzeit des SEMS-Projektes Erkenntnisse gezogen werden konnten, ist dies beim Kanton Redingen eher vom Vergleich des Energiewende-Prozesses vor dem SEMS-Projekt mit dem während des SEMS-Projektes zu erhoffen. Der Vergleich mit anderen Gemeinden innerhalb Luxemburgs ist dagegen schnell gezogen: Der Kanton Redingen und innerhalb dessen die Gemeinde Beckerich sind dort die Vorreiter par excellence in Sachen **Energiewende**. Ihr Beispiel strahlt auf ganz Luxemburg aus und hat zahlreiche Nachahmer zu ähnlichen Aktivitäten motiviert. Dies kann u.a. aus den horizontalen überkantonalen Vernetzungen abgelesen werden, die sich vom Kanton ausgehend oder zumindest mit seiner signifikanten Beteiligung zu den Themen regionale Entwicklung, Nachhaltigkeit und Energie entwickelt haben (s. Abschnitt 7.2.5).

Die Vorreiterrolle innerhalb Luxemburgs ergibt sich auch schlicht aus dem sehr frühen Beginn der Energiewende. Damit reiht sich der Kanton Redingen in die ersten **Energieregionen** ein, die bereits in den 1990er Jahren ambitionierte Ziele zur nachhaltigen Energieversorgung formuliert haben. Wie die Mehrheit dieser Regionen waren in Redingen von Anfang an ökologische Zielsetzungen sehr eng mit dem Wunsch verbunden, die Region als Ganze auf vielen Feldern zu entwickeln und lebenswert zu machen. Die ökologische Orientierung war und ist ein Entwicklungsstrang unter mehreren innerhalb einer breiten, vielschichtigen regionalen Entwicklungsstrategie.

Auf Grund des frühen Beginns der Energiewende, sind im Kanton Redingen vor Beginn des SEMS-Projektes bereits zahlreiche konkrete Maßnahmen und Einzelprojekte durchgeführt worden. Insgesamt ergibt sich das Bild eines sehr erfolgreichen Prozesses, der wesentliche Elemente des in Unterkapitel 4.3 beschriebenen idealtypischen Prozesses hat, in mancher Hinsicht aber auch davon abweicht. Er sei darum hier genauer betrachtet.

Komm fuer mat!

Die 1995 begonnene Sensibilisierungskampagne „Komm fuer mat!“ zur Förderung des Busverkehrs und die Verbesserung des Busangebots, vor allem die Einführung des Stundentakts bei wichtigen Buslinien, führten zu einer Verdreifachung der Zahl der Busfahrten, was erlaubte, das erweiterte Angebot dauerhaft aufrecht zu erhalten. Teil der Sensibilisierungskampagne war eine groß angelegte Erfassung der Wünsche der Bürger.

Beitritt der Gemeinde Beckerich zum Klimabündnis

Am 20. April 1994 (viele Quellen nennen 1995, aber auf der Website des Klimabündnis steht auch 1994 – diese Diskrepanz im Detail ist eines von vielen Beispielen, an denen die ungenügende Dokumentation des Prozesses sichtbar wird), trat die Gemeinde Beckerich dem Klima-Bündnis der europäischen Städte mit indigenen Völkern der Regenwälder e.V. bei und verpflichtete sich damit ihre CO₂-Emissionen bis 2010 um 50% verglichen mit 1990 zu reduzieren. Die Gemeinde investiert außerdem jedes Jahr 0,7% ihrer regelmäßigen Einnahmen in Projekte der Nord-Süd Zusammenarbeit und unterstützt konkret den Bau von Biogasanlagen in Indien.

Komm spuer mat ...

Es folgte im Jahr 1997 eine weitere Kampagne, „Komm spuer mat ...“, („Komm‘ spar‘ mit ...“) die sich gegen den Bau einer Hochspannungsleitung durch das Kantonsgebiet richtete. Diese Kampagne hatte einen durchschlagenden Erfolg und führte zu erheblichen Energieeinsparanstrengungen innerhalb der Bevölkerung.

Tabelle 4: Szenario zur Erreichung des 50% CO₂-Minderungsziels der Gemeinde Beckerich

Massnahme	Variation in t CO ₂ /a	Anteil der Variationen an Gesamtemissionen in % CO ₂ /a
Wärmeverbrauch Neubauten	287	3.44%
Stromverbrauch Neubauten	150	1.80%
Sanierungsmassnahmen Privathäuser	-1300	-15.60%
Ersatz der Nachtspeicherheizungen durch Ölkessel	-174	-2.09%
Effizienz im Haushaltsbereich	-459	-5.51%
Nutzerverhalten	-131	-1.57%
Bau von 4 Windkraftanlagen	-1612	-19.34%
Bau eines Nahwärmenetzes auf Holzhackschnitzelbasis	-113	-1.36%
Einsatz von Solarkollektoren auf Privathäusern	-159	-1.91%
Bau von Biogasanlagen	-178	-2.14%
Strassenbeleuchtung	-83	-1.00%
Substitution von Strom durch Gas beim Kochen	-40	-0.48%
Kläranlagen	45	0.54%
Pumpstationen	5	0.06%
Wärme und Stromverbrauch Gemeinde	-56	-0.67%
Gesamtemissionen 2010	-3818	-45.82%
Pro-Kopf-Emissionen 2010	-2.38	-51.70%

Energiekonzept für Gemeinde Beckerich

Im Jahr 1997 erstellte die Gemeinde Beckerich das erste Energiekonzept im Kanton. Dieses umfasste eine Analyse des Ist-Zustandes, die Erstellung verschiedener Entwicklungsszenarien und die Formulierung konkreter Verbesserungsvorschläge. Tabelle 4 zeigt eines dieser Szenarien, in dem das 50% CO₂-Minderungsziel im Strom- und Wärme erreicht wird.

Aufbau der Umsetzungsstrukturen

Zur Umsetzung der Ziele der Kampagne „Komm spuer mat...“ wurden 1998/99 auf der Ebene des Kantons das Reidener Energiatelier a.s.b.l. und die Energipark Reiden s.a. vorgenommen.

Prämien für energieeffiziente Haushaltsgeräte

Neun der zehn Gemeinden des Kantons Redingen unterstützen seit 1999 den Kauf energieeffizienter Haushaltsgeräte der Effizienzklassen A bis A++ durch private Haushalte. 1999-2012 wurden 4.000 Prämien für energieeffiziente Haushaltsgeräte ausgezahlt. Bis 2010 war der Pro-Kopf-Verbrauch der Haushalte an Elektrizität um 7% gesunken. Der größte Teil dieses beachtlichen Schritts wurde bereits vor dem SEMS-Projekt gemacht.

Energieeinsparung bei der Straßenbeleuchtung u.a.

Zwischen 2002 und 2004 wurde in einem Teil der Gemeinde Beckerich probeweise die Lichtintensität der Straßenbeleuchtung jeweils um 20 Uhr und um 22 Uhr um 25% bzw. 50% reduziert. Damit konnten 36% der Energie für die Straßenbeleuchtung in diesem Teil der Gemeinde eingespart werden, insgesamt immerhin 26.000 kWh pro Jahr, was einer jährlichen CO₂-Reduktion von 16 Tonnen entspricht. Die Rückzahlzeit der notwendigen Investitionen in eine Fernregelung der Straßenlampen beträgt 10-12 Jahre. Nach der erfolgreichen Umsetzung wurde vom Gemeinderat beschlossen, diese Form der Straßenbeleuchtungsregelung auf alle Teile der Gemeinde Beckerich auszudehnen.

In der Sporthalle in Beckerich wird Tageslicht durch Oberlichter genutzt. Eine elektronische Regelung erlaubt die Stärke der künstlichen Beleuchtung an die Intensität des einfallenden Tageslichts anzupassen.

Das Thema Energiesparen bei der Beleuchtung ist auch seit 1999 ein Schwerpunktthema der Beratungstätigkeit des Reidener Energiateliers a.s.b.l. und hat bei vielen Haushalten zum Ersatz von Glühbirnen durch Kompakt-Fluoreszenzlampen geführt – lange vor dem EU-weiten Glühbirnenverkaufsverbot.

Biogasanlagen im Kanton Redingen und das Wärmenetz in Beckerich

Im Jahr 1997 wurde im Ortsteil Elvange in Beckerich die erste Biogasanlage des Kantons mit einer elektrischen Leistung von 30 kW gebaut. 2001 wurde die Agrargenossenschaft „Biogas Biekerich“ durch 13 Landwirte gegründet. Sechs Landwirte traten später bei. Die Agrargenossenschaft betreibt eine weitere Biogasanlage in Beckerich mit einer elektrischen Leistung von 600 kW und einer Wärmeleistung von 1.650 kW. Begleitend zu Planung und Bau dieser Biogasanlage fiel 2002 der Beschluss zum Bau eines Fernwärmenetzes. 2004 erfolgten dessen Bau und Inbetriebnahme. Im ersten Ausbaustadium versorgte es die Ortsteile Beckerich und Noerdange mit der Wärme der Biogasanlage der Agrargenossenschaft.

In der nächsten Ausbaustufe kam im Jahr 2008 eine Holzhackschnitzelheizanlage mit einer Wärmeleistung von 2 MW hinzu. Im Zuge dieser Erweiterung wurde auch eine Holzlogistikkette aufgebaut. Eine Besonderheit des Wärmeversorgungskonzepts der Gemeinde Beckerich und der Logistikkette ist, dass Kunden die gelieferte Wärme in Naturalien bezahlen können, sprich in Form geschlagenen Holzes, dessen Lieferung mindestens sechs Monate im Voraus angekündigt werden muss, und das in den jeweiligen Privatwaldparzellen in hinreichender Menge an einem Weg bereitgestellt werden muss.

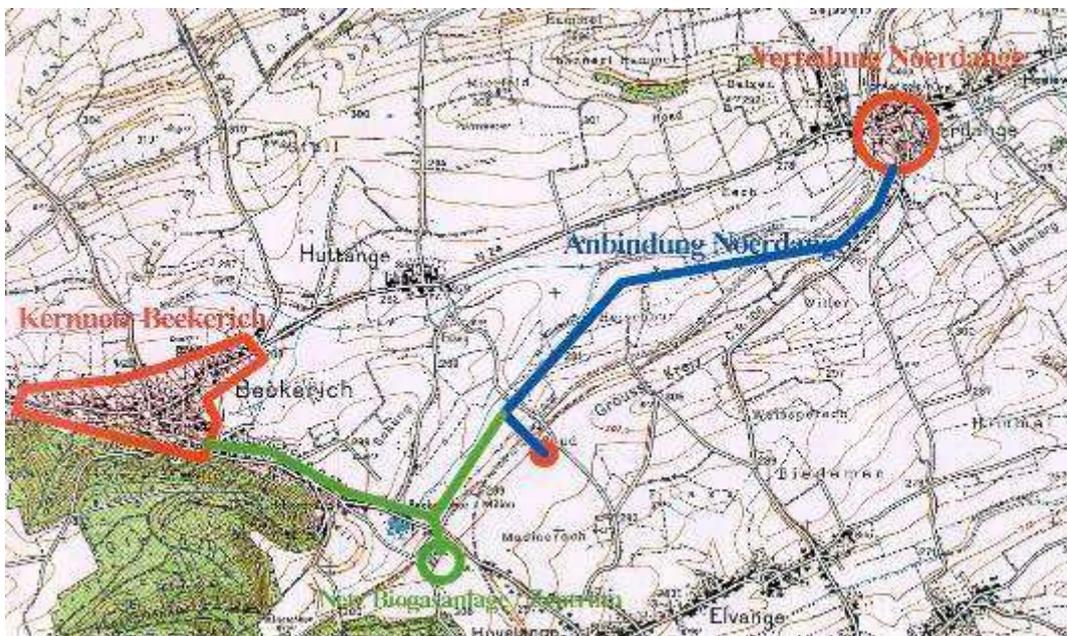


Bild 28: Erste Phase des Wärmenetzes in Beckerich

Weiterhin ging im Jahr 2003 im Rahmen des Local Sustainable Development (LSDN) Projekts, das die Gemeinde Redange/ Attert im EU RECITE II Programm zusammen mit der Stadt Tulln und weiteren europäischen Partnern durchführte, in Redange/ Attert die damals größte Biogasanlage Europas mit einer elektrischen Leistung von 700 kW in Betrieb. Sie wird von einer Agrargenossenschaft mit 28 Landwirten als Mitgliedern betrieben.

Solaranlagen

Bis 2004 wurden in Beckerich 48 PV-Anlagen mit einer Gesamtleistung von 240 kWp und 27 solarthermische Anlagen mit einer Gesamtfläche von 162 m² installiert. Bei der PV-Anlage auf dem Dach der neuen Sporthalle wurde auch ein neues Betreibermodell umgesetzt: Die Gemeinde Beckerich vermietet die Dachfläche, die Energipark Réiden s.a. plant, baut und betreibt die Anlage, einzelne Bürger steuern das Eigenkapital bei und sind gemeinschaftlich die Besitzer der Anlage.

Beihilfeprogramm im Bereich Altbausanierung

Im Jahr 2005 setzte Beckerich ein Programm auf, das die Sanierung von Altbauten bezuschusste.

Tagesbetreuungsstätte „Dillendapp“ und neues Bürogebäude in Niedrigenergiebauweise

2006 wurde die in Niedrigenergiebauweise errichtete Tagesbetreuungsstätte „Dillendapp“ in Betrieb genommen. Ihr Wärmeverbrauch liegt unter 30 kWh/m² und ihr Stromverbrauch unter 15 kWh/m². Im gleichen Jahr begann der Bau eines neuen Bürogebäudes, auch in Niedrigenergiebauweise, im neuen Gewerbegebiet in der Jos Seyler Strooss, welches heute u.a. den Energipark Réiden s.a., EIDA s.a und den ClimEEC Eco Expert Cluster beherbergt. Sein Strom- und Wärmeverbrauch liegt um etwa zwei Drittel unter dem eines Standard-Bürogebäudes. Der verbleibende Energiebedarf wird zu 100% aus **Erneuerbare Energien** gedeckt.

Versorgung der Gemeindegebäude mit grünem Strom

Seit 2007 werden die Liegenschaften der Gemeinde Beckerich mit Strom der EIDA s.a. versorgt, der gegenwärtig zu 100% aus Windkraftanlagen in den Niederlanden stammt.

EUROSOLAR-Preis für Beckerich

Im Jahr 2008 erhielt Beckerich den Europäischen Solarpreis von EUROSOLAR in der Kategorie Städte, Gemeinden, Landkreise und Stadtwerke für seine Initiativen auf dem Weg hin zu einer energetischen Unabhängigkeit. Zu diesem Zeitpunkt deckte Beckerich 90% seines Elektrizitäts- und 40% seines Wärmeverbrauchs aus eigenen erneuerbaren Quellen, sofern man zu diesem Zeitpunkt in fortgeschrittener Planung oder im Bau befindliche Anlagen mitzählt. Ein nicht unerheblicher Teil dieser hohen Verbrauchsdeckung aus Erneuerbaren Energien ist allerdings bereits dem SEMS-Projekt zu verdanken.

Bürgerbeteiligung in Kommissionen

Als ein Schlüssel des Erfolgs der nachhaltigen Entwicklung, vor allem in der Gemeinde Beckerich, kann die Bürgerbeteiligung angesehen werden. Beckerich ist eine der ersten Gemeinden Luxemburgs, die ihre Bürger in Beratungskommissionen integrierte, die bis dahin nur gewählten Gemeinderäten offen standen. Mittlerweile gibt es zwölf Kommissionen mit 80 Bürgern, die darin dauerhaft Mitglieder sind.

Nur sehr wenig beteiligt waren die Bürger des Kantons jedoch bei der Erstellung des SEMS-Projektarbeitsprogramms, welche in zu kurzer Zeit im Herbst 2003 vorgenommen wurde. Auch die Notwendigkeit, die Gemeindevertreter nach Beginn des SEMS-Projektes erst einmal für dessen Umsetzung zu mobilisieren, lassen die Hypothese zu, dass die Beteiligung wichtiger Akteure auf der Ebene des Kantons zumindest zeitweise Schwächen aufwies.

8.2.2 Die Vorgeschichte im Spiegel eines idealtypischen Prozesses

Es sei hier zunächst untersucht, ob die Vorgeschichte zum SEMS-Projekt, d.h. der Energie-wende-Prozess zwischen 1994 und 2007 im Kanton Redingen bereits die Struktur eines idealtypischen Prozesses hatte.

Vorbereitung

Nach den Erkenntnissen des **100% RENET-Projekts** gehören zur Phase der Vorbereitung die Motivation wichtiger Schlüsselakteure, die Entwicklung einer Vision und ggf. bereits erste Pilotprojekte, die ausstrahlen und für die Zielsetzung einer nachhaltigen Energieversorgung begeistern. Alle diese Elemente können in Redingen identifiziert werden – allerdings gleich mehrfach! Die beiden Kampagnen „Komm fuer mat!“ und „Komm spuer mat...“ haben nicht nur Schlüsselakteure motiviert. Sie waren beide mit einer klaren, wenngleich thematisch eingeschränkten Vision verbunden und stellten zugleich erste Pilotprojekte dar, die stark ausstrahlten.

Die konkrete Vision der Vollversorgung mit Erneuerbaren Energien ist im Kanton Redange jedoch nur für die Gemeinde Beckerich konkret ausformuliert worden. Diese wurde stufenweise entwickelt. Mit dem Beitritt der Gemeinde zum Klimabündnis im Jahr 1995 wurde zunächst das Ziel der Reduktion der CO₂-Emissionen um 50% bis zum Jahr 2010 im Vergleich zu 1990 formuliert und dafür ein Konzept aufgestellt. Erst während der Zeit des SEMS-Projekts, im Jahr 2011, wurde dann gemeinsam mit dem Ingenieurbüro und SEMS-Partner LEE – allerdings außerhalb des und ergänzend zum SEMS Arbeitsprogramm – ein Konzept für eine Energieplusgemeinde entwickelt. Die Bezeichnung „Energieplusgemeinde“ beschreibt dabei eine Gemeinde, in der mehr Energie aus Erneuerbaren Quellen für Energiedienstleistungen bereitgestellt als verbraucht wird. Die Marke von 100% Erneuerbaren Energien soll demnach im Jahr 2012/13 überschritten werden.

Der Kanton als Ganzes hat auch das Ziel der Vollversorgung mit Erneuerbaren Energien, allerdings ohne dass dafür eine Vision offiziell ausformuliert und von den gewählten Volksvertretern abgestimmt oder ein Konzept erarbeitet wurde. Dem inoffiziellen Ziel fehlt zudem ein konkretes Datum.

Regionalanalyse

Die Erfassung der allgemeinen regionalen und sozio-ökonomischen Situation, der menschlichen und sozialen Ressourcen sowie der Energieeinsparmöglichkeiten und der Potenziale Erneuerbarer Energien erfolgte zuerst mit der Analyse des IST-Zustandes im Kanton im Rahmen der Entwicklung eines Energiekonzepts im Jahr 1997. Diese Analyse wurde in der Folge mehrfach überarbeitet. Nicht zuletzt war die genaue Erfassung von Energieverbrauch und –erzeugung einer der wesentlichen Arbeitsinhalte des SEMS-Projekts. Das Konzept von LEE für eine Energieplusgemeinde Beckerich stellt eine weitere Überarbeitungsrunde dar – allerdings nur für die Gemeinde Beckerich.

Zielsetzung

Die Diskussion und Verabschiedung von Zielen unter Einbezug einer möglichst großen Zahl regionaler Akteure erfolgte ebenfalls im Rahmen der Erstellung des Energiekonzepts im Jahr 1997. Vor allem in der Gemeinde Beckerich wurden diese immer wieder fortgeschrieben – unter Einbezug der 80 Bürger, die dauerhaft in zwölf Kommissionen sitzen. Die Erstellung des SEMS-Arbeitsprogramms in den Jahren 2003 und 2005 und seine jährlichen Anpassungen in den Jahren 2008-2011 entsprechen Aktualisierungen bestimmter Zielsetzungen. Das Ziel „Energieplusgemeinde Beckerich“ repräsentiert die gegenwärtig letzte umfassende und am weitesten gehende Zielsetzung.

Regionales Erneuerbare-Energien-Programm

Einen Aktionsplan mit einem konkreten Maßnahmenkatalog (Installationen und „weiche“ Maßnahmen) enthielt das Energiekonzept aus dem Jahr 1997. In der Folge waren die Aktionspläne immer sehr stark an Förderprojekten orientiert, sei es an den Projekten des LEADER-Programms oder dem SEMS-Projekt.

Durchführung von Maßnahmen und Projekten

Installationen zur Nutzung Erneuerbarer Energien, Investitionen in Energiesparmaßnahmen, Öffentlichkeitsarbeit, etc. – alles das gab es in vollem Umfang bereits vor dem SEMS-Projekt, wie die oben aufgeführten zahlreichen erfolgreichen Maßnahmen und Projekte eindrucksvoll belegen.

Monitoring und Auswertung

Wenn ein klares Defizit des Energiewende-Prozesses in Redingen vor der Zeit des SEMS-Projekts benannt werden kann, dann das Fehlen eines umfassenden Monitorings und einer regelmäßigen Auswertung des Energiewende-Prozessfortschritts. Dies schlägt sich im Fehlen einer umfassenden Dokumentation und zahlreichen Lücken und Widersprüchen in der Darstellung der Vorgeschichte nieder. Dieses Defizit trat im SEMS-Projekt deutlich zum Vorschein und wurde dort zu einem guten Teil behoben.

Fazit: Ein erfolgreicher Energiewende-Prozess ja, aber nicht aus einem Guss

Es kann das Fazit gezogen werden, dass der Energiewende-Prozess in Redingen bereits vor dem SEMS-Prozess alle Stufen eines idealtypischen Prozesses enthielt, von deutlichen Schwächen bei Monitoring und Auswertung abgesehen. Allerdings war es zwar ein erfolgreicher, aber kein idealtypischer Prozess aus einem Guss. Die einzelnen Stufen durchdringen sich vielmehr und abgesehen vom Energiekonzept aus dem Jahr 1997, welches Regionalanalyse, Zielsetzung und Programm für eine umfassende Energiewende in sich vereinte, gab es vor dem SEMS-Projekt zwar viele und in sich durchaus erfolgreiche Prozesselemente, doch zerfaserte sich der Prozess als Ganzes zunehmend – im Takt der Fördermöglichkeiten für einzelne Vorhaben. Es fällt weiterhin auf, dass sich die zahlreichen herausragenden Umsetzungsmaßnahmen und innovative Ansätze sehr stark auf die Gemeinde Beckerich konzentrieren. Der Zerfaserung des Prozesses der wurde dann durch das SEMS-Projekt Einhalt geboten, die Konzentration auf Beckerich blieb.

8.2.3 Der Energiewende-Prozess während des SEMS-Projektes

Die Partner des SEMS-Projektes aus dem Kanton Redingen waren der Kanton selbst, vertreten durch das Interkommunale Syndikat de Réidener Kanton, das Réidener Energiatelier a.s.b.l. und der Energipark Réiden s.a. Weitere Partner aus Luxemburg waren das Centre de Recherche Public Henri Tudor in Esch-sur-Alzette und das Unternehmen L.E.E. Landwirtschaft Energie Umwelt s.a.r.l. Die Projektarbeitspakete waren:

1. Lokales Energiewende-Management
2. Dezentrales Energiemanagement System (DEMS)
3. Bewusstseinsbildung zum rationellen Umgang mit Energie
4. Energetische Sanierung alter Häuser und Verwaltungsgebäude
5. Energiesparen mit energieeffizienten Heizungspumpen
6. Solarkollektorinstallationen
7. Energetische Nutzung regionaler Biomasse
8. Holzenergienutzung

Diese Maßnahmen konnten überwiegend, teilweise die Zielsetzung übertreffend, umgesetzt werden. Teilweise blieb die Umsetzung aber auch weit hinter den Zielsetzungen zurück. Dies sei hier mit Blick auf Erkenntnisse hinsichtlich des Prozesses im Einzelnen betrachtet.

Lokales Energiewende-Management

Zum 1. Dezember 2007 wurde Fr. Silvana Roulling vom Kanton Redingen als Energy Change Managerin eingestellt. Es wurde in Lokales Steering Committee gegründet, in das jede Gemeinde einen Vertreter sandte. Das LSC traf sich ab 2008 zweimal jährlich. Sechs von zehn Gemeinden haben aktiv an der Umsetzung von SEMS mitgewirkt.

Die Tatsache, dass im Januar 2008 das SEMS-Projekt im Rahmen einer Rundtour den einzelnen Gemeinden erst einmal vorgestellt werden musste, offenbart zunächst ein großes Defizit des Prozesses in den Jahren 2003-2007: Die Gemeinden waren als wichtigste Prozessbeteiligte offensichtlich in die Formulierung des SEMS-Arbeitsprogramms nicht einbezogen worden. Allerdings kann dies zumindest für die Zeit zwischen der ersten Abgabe des SEMS-Fördermittelantrags bei der Europäischen Kommission im Dezember 2003 und der Unterzeichnung des Konsortialvertrags im Mai 2007 entschuldigt werden: Die Zeit, in der ungewiss war, ob es das SEMS-Projekt geben würde oder nicht, war schlicht zu lange, als dass Gemeindevertreter die ganze Zeit über mit der Frage beschäftigt werden konnten, wie der Energiewende-Prozess unter Berücksichtigung der Förderung im SEMS-Projekt gestaltet werden könnte.

Die Rundtour des lokalen SEMS-Projektkernteams durch die zehn Gemeinden des Kantons im Januar 2008 war jedoch eine adäquate Reaktion auf dieses kaum vermeidbare Versäumnis. Einige der Gemeinden legten auch sofort Vorschläge für einzelne Maßnahmen vor, die in das SEMS-Arbeitsprogramm passten. Über die gesamte Laufzeit betrachtet förderte das SEMS-Projekt dann den Austausch zwischen den Gemeinden des Kantons über die Energiewende.

In den Gemeinden wurde vom Energipark Réiden ein neues Energiebuchhaltungstool entwickelt und im August 2008 den Gemeinden in Verbindung mit einer Schulung der für seine Bedienung vorgesehenen Personen vorgestellt. Das Ziel war, in den Gemeindeverwaltungen ein Bewusstsein für den Sinn und Zweck eines genaueren Monitorings des Energieverbrauchs zu entwickeln und eine verlässliche Basis für energetische Verbesserungsmaßnahmen und damit verbundene Kosten- und Energieeinsparungen zu schaffen. Die Nutzung des Tool wurde von den Gemeinden sehr langsam und unvollständig aufgegriffen. Das arbeitsaufwändige Einlesen der Daten wurde zunächst von Studenten und der Energy Change Managerin durchgeführt. Bis April 2012 wurde diese Arbeit noch nicht in hinreichendem Umfang von dem festangestellten Personal der Gemeinden weitergeführt.

Einen großen Teil der Kapazitäten band in der ersten Hälfte des SEMS-Projektes die Erfassung von Energieverbrauchs- und –erzeugungsdaten. Damit wurde u.a. die Dokumentation der vor SEMS erreichten Fortschritte nachgeholt und eine gut aktualisier- und visualisierbare Planungsgrundlage für die Zeit während und nach dem SEMS-Projekts geschaffen. Wesentliche Teile der erfassten Daten sind mittlerweile auf der lokalen Energiewende-Webseite www.ksm.lu in Form von GIS-Karten für alle Gemeinden und alle Ortsteile aufbereitet und öffentlich gemacht worden (s. Bild 29).



Bild 29: Kataster der Anlagen zur Nutzung Erneuerbarer Energien in der Gemeinde Beckerich

Es bedeuten:

- Wärmenetzanschlusspunkt
- ▲ Wärmepumpe
- Photovoltaikanlagen
- ★ Thermische Solaranlagen
- ⬠ Holzkessel

Bemerkenswert ist, dass eine umfangreiche Befragung aller Haushalte, die in diesem Zusammenhang durchgeführt wurde, sich nicht auf den Kanton Redingen beschränkte, sondern

die belgische Nachbarregion Vallée de l'Attert mit einschloss, mit welcher der Kanton über die LEADER-Region Redingen-Wiltz verbunden ist. Dies ist eines von mehreren Beispielen dafür, wie während des SEMS-Projektes verschiedene Entwicklungslinien, Kooperationsmöglichkeiten und Förderinstrumente im Kanton Redingen kombiniert wurden, um insgesamt den Energiewende-Prozess optimal zu gestalten.

Ausdruck dieser Suche nach Synergien ist auch, dass SEMS im Kanton als ein Mittel zur Umsetzung der bekannten und anerkannten Kampagne „Komm spuer mat ...“ kommuniziert wurde – aus Sicht einer optimalen Prozessgestaltung eine begrüßenswerte Entscheidung, da damit an eine positiv besetzte frühere Aktion angespielt und der Zusammenhang der seit 1994 entwickelten Aktivitäten unterstrichen wurde.

Die Anforderungen der Europäischen Kommission an eine systematische Berichterstattung zum Projektfortschritt beeinträchtigten zwar zunächst die Alltagsarbeit, weil sie Ressourcen banden, die nicht für die eigentliche Arbeit an der Energiewende genutzt werden konnten, können als hilfreich gesehen werden, die bis dahin unzureichende Dokumentation zu verbessern.

Dezentrales Energiemanagement System (DEMS)

Das Ziel des Arbeitspakets DEMS war, wie in Weilerbach und Tulln und, mit Einschränkungen auch in Słubice, Energieerzeugungseinheiten, Speicher (z.B. Biogas, Wärmespeicher) und Verbraucher miteinander intelligent zu vernetzen, um einen möglichst hohen Teil des kantonalen Energieverbrauchs möglichst zeitgenau aus lokalen erneuerbaren Quellen zu decken – sprich, um einen mittlerweile geläufigen Begriff anzuführen, ein Smart-Grid aufzubauen. Im Kanton Redingen verband sich ein Ziel dieser Optimierung, die Vermeidung des Baus elektrischer Hochspannungsleitungen, mit einem ureigenen und emotional im Kanton tief verwurzelten Anliegen.

Dieses ursprüngliche ehrgeizige Ziel wurde im Verlauf des Projektes sukzessive eingeschränkt. Letztendlich wurden nur ein Monitoring von Anlagen in Beckerich und Préizerdauil und Simulationsrechnungen durchgeführt. Im Wesentlichen können technische und finanzielle Gründe für diese starke Abweichung von der ursprünglichen Zielsetzung festgestellt werden. Schlussfolgerungen hinsichtlich des Energiewende-Prozesses sind schwer zu ziehen.

Bewusstseinsbildung zum rationellen Umgang mit Energie

Ein zentraler Punkt und Erfolg des Kantons Redingen, die Anerkennung der Kampagne „Komm spuer mat ...“ als Träger der nationalen Kampagne „Myenergy“ und die Einrichtung eines Myenergy Infopoints im Kanton Redingen in den Räumen des Energiateliers in der Gemeinde Redage/ Attert, der mit den anderen existierenden Strukturen des Kantons kooperiert, im Jahr 2011 stand gar nicht im SEMS Arbeitsprogramm. Dass der Kanton diese Ko-

operation ungeachtet des SEMS-Projektes vorrangig vorantrieb und dabei Synergien mit dem SEMS-Projekt suchte, spricht für einen Blick für das Ganze des kantonalen Energieverwendungsprozesse, den die Verantwortlichen unabhängig von den genauen, mitunter stark einschränkenden Projektvorgaben behielten.

Bestandteil dieses Arbeitspakets und überaus erfolgreich waren der Bau neuer Niedrigenergie- und Passivhäuser. Das Ziel war, 100 Neubauten zu errichten, deren Energieverbrauch um mindestens 30% unter dem durchschnittlicher Neubauten liegt. Es wurde im Verlauf des Projektes auf 50 Neubauten gesenkt, dann jedoch mit bis April 2012 errichteten 76 Neubauten wieder übertroffen.

Weiterhin gehörten die zahlreichen Aktionen zur Kommunikation, Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung in dieses Arbeitspaket. Sie waren nicht von Anfang an erfolgreich, obwohl von Anfang an die Weichen richtig gestellt wurden. Dies wird in Unterkapitel 9.2 näher diskutiert.

Energetische Sanierung alter Häuser und Verwaltungsgebäude

Das Ziel dieses Arbeitspakets war, 250 Bestandsgebäude energetisch zu sanieren. Dabei sollten zunächst öffentliche Gebäude saniert und als Vorzeigeobjekte präsentiert werden. Darum wurden zunächst vom Energipark Réiden s.a. Energieaudits für zwei kommunale Gebäude und ein Pfarrhaus in der Gemeinde Wahl durchgeführt. Das Ziel der Energipark Réiden s.a. war es, ein umfassendes Sanierungspaket zu entwickeln, zu testen und dann in großem Stil anzubieten. Mithin stand die Produktentwicklung im ersten SEMS-Projektjahr im Vordergrund. Bestandteile dieses Produktes sind:

1. Erarbeitung eines detaillierten Sanierungskonzepts
2. Ausschreibung der Sanierungsarbeiten für die einzelnen Gewerke und Prüfung der Angebote
3. Überwachung der Arbeitsausführung
4. Monitoring und Kontrolle der Ergebnisse

Als erstes Gebäude wurde das Pfarrhaus fertig saniert. Getestet wurde dabei nicht nur die technische Konzeption, sondern auch das Zusammenspiel der Gewerke bei der Sanierung selbst. Die Kampagne zur energetischen Sanierung von Bestandsgebäuden startete mit der Präsentation des fertig sanierten Pfarrhauses im September 2008. Es war als öffentliches Gebäude mit den Dimensionen eines Privathauses und einer erzielten Gesamtheizenergieeinsparung von 85% geeignet, Besitzern von Wohnhäusern die Möglichkeiten der energetischen Sanierung in vollem Umfang zu veranschaulichen. Das Komplettservice-Paket der Energipark Réiden s.a. wurde ab September 2010 offensiv angeboten.

Ein zentrales Problem war die Rentabilität der energetischen Sanierungen für die Hausbesitzer und die hohen Investitionskosten. Die staatlichen Zuschüsse und die ab Dezember 2010 zusätzlich gewährte SEMS-Förderung von 1.000 € für eine energetische Sanierung, bei der der Energiebedarf um mindestens 30% gesenkt wurde, waren kein hinreichender Anreiz für die Hausbesitzer. Der Kanton setzte darum ein Programm auf, das gezielt die Besitzer von Häusern ansprach, die wegen ihres geringen Einkommens bereits Zuschüsse der Gemeinden zu ihren Heizkosten erhielten. Diesen wurde ein zinsloser Kredit angeboten, welchen sie mit Hilfe der Heizkostenzuschüsse zurückzahlen konnten. Die Kosten der Energipark Réiden s.a. im Zusammenhang mit zwei dann tatsächlich erfolgten Sanierungen in Beckerich wurden von der Gemeinde getragen. Weiterhin wurde von der Fortuna-Bank ein günstiger Kredit mit langer Laufzeit gegen Qualitäts- und Monitoring-Auflagen bereitgestellt.

Das ursprüngliche Ziel, 250 Gebäude im Kanton im Rahmen des SEMS-Projektes energetisch zu sanieren wurde zunächst weit herabgesetzt, auf 2 öffentliche Gebäude und 25 private Häuser - und dennoch verfehlt! Bis April 2012 waren erst 13 Gebäude, darunter mehrere öffentliche, energetisch saniert worden, obwohl mehr als 200 Hausbesitzer in der einen oder anderen Form in den Genuss einer Energieberatung gekommen waren, eingeschlossen Sonderaktionen wie kostenfreie Thermographie-Gutachten.

Energieeffiziente Heizpumpen

Das Arbeitspaket „Energie sparen mit Heizpumpen“ wurde erst im Verlauf des SEMS-Projekts definiert. Es ersetzte ein Arbeitspaket zur Energieeinsparung durch Dimmen von Straßenlampen, eine Ausdehnung der vor SEMS durchgeführten Maßnahmen der Gemeinde Beckerich auf den ganzen Kanton, das hinfällig wurde, als die für Straßenbeleuchtung zuständige Behörde des Staates Luxemburg das Dimmen von Straßenlampen untersagte.

Die Arbeit zu energieeffizienten Heizpumpen begann Mitte 2009. Das Ziel war, 200 veraltete Heizpumpen durch hocheffiziente neue der Effizienzklasse A zu ersetzen. Hausbesitzer erhielten dafür einen Zuschuss von 150 € aus den Mitteln des SEMS-Projektes. Bis April 2012 waren 117 hocheffiziente Heizpumpen installiert worden.

Trotz der Zielverfehlung kann angesichts des hoch gesteckten Ziels von einem Erfolg gesprochen werden, zumal die Empfänger des Zuschusses sich zu einem Heizungsmonitoring verpflichteten. Ursächlich dürfte die von Anfang an sehr professionelle Kommunikation des neuen Angebots gewesen sein, die mit einer Aufklärung über den Energiebedarf von Heizungen und Einsparmöglichkeiten sowie der Bewerbung weitergehender Beratungsleistungen und Heizungsoptimierungen Hand in Hand ging (s. Anzeige in „Synergie“ n°8 im Anhang).

Solarkollektorinstallationen

Das in SEMS gesetzte Ziel war, 50 thermische Solaranlagen im Kanton neu zu installieren. Es wurde mit 168 bis April 2012 installierten neuen Anlagen weit übertroffen. Als Grund kann die gute Förderung durch SEMS-Projekt, den luxemburgischen Staat und acht von zehn Gemeinden des Kantons sowie die überschaubare Investition identifiziert werden.

Im Rahmen dieses Arbeitspakets definierte die Energipark Réiden s.a. ein Gesamtpaket aus einer solarthermischen Anlage, die den Vorgaben des deutschen RAL-Gütezeichens für solarthermische Anlagen entspricht, einem SEMS-Förderzuschuss und einer Anlagenüberwachung. Damit sollten Eigenhausbesitzer motiviert werden, qualitativ hochwertige Solaranlagen zu installieren. Nebenbei war beabsichtigt, das RAL-Gütezeichen für solarthermische Anlagen auch in Luxemburg bekannt zu machen und nach ihm zertifizierte Solaranlagen zu verbreiten.

Das neue Angebot blieb jedoch zunächst ohne Resonanz. Einen ersten entscheidenden Impuls setzte die im Herbst 2009 begonnene neue Informationskampagne mit einem ansprechenden Plakat, das an vielen öffentlichen Stellen ausgehängt wurde, Anzeigen im Magazin „Synergie“, Bewerbung auf www.ksm.lu, etc. Bis Mitte 2010 wurden 36 Anlagen installiert. Entscheidend für die folgende Beschleunigung dürften die zusätzlichen Zuschüsse von acht der zehn Gemeinden des Kantons gewesen sein, wodurch eine öffentliche Förderung von bis zu 75% der Investitionskosten einer solarthermischen Anlage möglich wurde.

Energetische Nutzung regionaler Biomasse zur Biogaserzeugung

Das ursprüngliche, im Jahr 2003 in der ersten Phase der Konzeption des SEMS-Projekts definierte Ziel war, im Rahmen von SEMS zwei große und zwei kleine Biogasanlagen zu installieren. Bis zum Jahr 2007, als das SEMS-Projekt startete, waren im Kanton Redingen aber bereits drei Biogasanlagen installiert, davon 2003 die 700 kW_{el} große Anlage in Redange und 2004 die 600 kW_{el} große Anlage in Beckerich. Es stellte sich danach die Frage, ob überhaupt eine weitere Anlage mit Biomasse aus dem Kanton und der näheren Umgebung betrieben werden konnte.

Um dies zu klären, wurde mit Hilfe des auf Planung und Bau von Biogas-Anlagen spezialisierten SEMS-Projektpartners L.E.E. ein Biomasse-Masterplan erstellt und die Zielsetzung von insgesamt vier neuen Biogas-Anlagen auf zwei neue reduziert. In der Masterplan-Studie wurden die verfügbare vergärbare Biomasse, die Möglichkeit der Ausbringung des vergärten Substrats im Kanton und die Möglichkeiten der Wärmeabnahme berücksichtigt. Das Ziel war die erzeugte Wärme zu 100% zu nutzen. Als Ergebnis sollten dann nur noch eine große und eine kleine Biogasanlage im Kanton neu errichtet werden. Letztendlich wurde eine große Biogasanlage neu gebaut, die zwei bestehenden Anlagen in Elvange und Redange vergrößert (Elvange von 30 auf 60 kW_{el}, Redange von 700 kW_{el} in zwei Stufen auf 1395 kW_{el}) und

die Vergrößerung der Anlage in Beckerich von 700 auf 850-950 kW_{el} vorbereitet - dies entspricht dem ursprünglich anvisierten Neubau von vier Anlagen, nur dass nun drei davon in bestehende Anlagen integriert wurden.

Die einzige in SEMS komplett neu gebaute Biogasanlage wurde 2009 in zwei Stufen von 460 und 800 kW_{el} in einem landwirtschaftlichen Betrieb im Ortsteil Colpach in der Gemeinde Ell errichtet und mit einer 350 kW Holz hackschnitzelheizung kombiniert. Mit der erzeugten Wärme wird über ein Mikrowärmenetz ein Rehabilitationszentrum des Roten Kreuzes, zwei Wohnhäuser, Unterkünfte für Landarbeiter und der landwirtschaftliche Betrieb selbst versorgt.

Aus der Art und Weise der Durchführung dieses Arbeitspakets können verschiedene Schlussfolgerungen gezogen werden:

- SEMS erlaubte die komplexen Fragestellungen, die sich mit der 100%igen Ausschöpfung des Potenzial an nicht-holzhaltiger kantonaler Biomasse zur Biogaserzeugung verbanden, mit Hilfe eines spezialisierten Planungsbüros umfassend zu bearbeiten und optimierte Lösungen zu entwickeln und umzusetzen.
- Die Tatsache, dass das SEMS-Projekt erst vier Jahre nach der ersten Erstellung des Arbeitsprogramms begann, bereitete einiges Kopfzerbrechen und zwang zu einer umfassend Neudefinition des Arbeitspakets.
- Die Tatsache, dass das Arbeitspaket erfolgreich umdefiniert und umgesetzt werden konnte, spricht für ein erfolgreiches Kooperieren der beteiligten Akteure.
- Beachtenswert ist, dass dank der Installation neuer oder des Ausbaus bestehender Wärmenetze in einer ländlichen Gegend mit geringer Besiedlungsdichte das Ziel erreicht werden konnte, die in den Biogasanlagen erzeugte Wärme zu 100% zu nutzen. Ohne die Einbettung in ein regionales Gesamtprojekt bzw. einen regionalen Gesamtprozess wäre dies mit großer Wahrscheinlichkeit nicht erreicht worden.

Holzenergienutzung

Wie beim Arbeitspaket Biogas lag auch beim Arbeitspaket Holzenergienutzung der Fokus der Aufmerksamkeit während des SEMS-Projektes über weite Strecken auf der Angebotsseite und es wurde prioritär das Ziel verfolgt, die im Kanton vorhandene Biomasse möglichst umfassend und optimal zu nutzen und eine möglichst hohe regionale Wertschöpfung zu erzielen.

Ein spezifisches Problem für Luxemburg ist die extreme Zersplitterung des Eigentums an Waldflächen. Es gibt sehr viele Waldbesitzer, die nur wenige Hektar Wald besitzen, teilweise noch auf mehrere Parzellen verteilt. Vielfach wird das auf diesen Flächen wachsende Holz nicht genutzt und die Größe der Flächen macht eine Nutzung durch die einzelnen Besitzer unwirtschaftlich. In der ersten Hälfte des SEMS-Projektes wurde darum zuerst ein Holz-

Masterplan entwickelt, der dieses Problem im Lichte der Zielsetzung, das Holzpotential möglichst umfassend zu nutzen, in den Blick nahm. Dabei kam der Kanton in den Genuss einer umfangreichen wissenschaftlich-technischen Unterstützung durch den SEMS-Projektpartner CRPHT und einer Diplomarbeit an der Universität Trier. Am 3. März 2010 fand dann eine Konferenz über Holzenergienutzung und die Mobilisierung privater Waldressourcen in Beckerich statt.

Die Ergänzung des Wärmenetzes in Beckerich um eine 2 MW Holzhackschnitzelheizung, was den Anschluss weiterer 147 Gebäude an das Wärmenetz erlaubte, wurde zu einem Bestandteil des SEMS-Projektes gemacht und erfolgte im Jahr 2008. Diese überaus sinnvolle Maßnahme – Wärmenetze sind gegenüber Einzelheizungen wirtschaftlicher und die Emissionen an der Quelle besser zu kontrollieren - konterkarierte das Ziel, auch noch 100 individuelle Holzpellet- oder –hackschnitzelheizungen im Kanton zu installieren. Es wurden bis April 2012 nur 55 Holzheizungen neu gebaut und mit Mitteln des SEMS-Projekts bezuschusst.

Hier kann kritisch angemerkt werden, dass die Kampagne zur Installation individueller Holzheizungen erst im September 2010, also drei Jahre nach SEMS-Projektbeginn, an lief und nur noch 21 Monate Zeit blieben, in denen Installationen mit Mitteln des SEMS-Projekts bezuschusst werden konnten. Die Kampagne hätte spätestens dann anlaufen können, als der Ausbau des Wärmenetzes in Beckerich und der Anschluss einer hinreichend großen Zahl an Gebäuden abgeschlossen war. Es wäre auch denkbar gewesen, mit der Kampagne bereits 2008 zu beginnen, aber das Einzugsgebiet des Wärmenetzes in Beckerich von der Förderung von Einzelholzheizungen auszunehmen. Hier hat offensichtlich die Festsetzung im SEMS-Arbeitsprogramm erst 2009 mit dem Arbeitspaket zu beginnen ein bremsendes Signal gesetzt, dass nicht rechtzeitig umgestellt wurde.

Zusammenfassend kann festgestellt werden:

- SEMS hat dem Kanton Redingen erlaubt mit Unterstützung eines Forschungsinstituts das komplexe Thema der umfassenden und optimierten Nutzung kantonaler Holzressourcen mit dem Ziel der Maximierung der regionalen Wertschöpfung tiefgehend zu bearbeiten und konkrete Handlungsanweisungen zu formulieren.
- Die Mittel aus dem SEMS-Projekt haben mit dazu beigetragen, dass das kantonale Holzpotenzial in größerem Umfang energetisch genutzt wird, zu einen in einem bereits vor dem SEMS-Projekt geplanten Holzheizwerk, das Bestandteil des Wärmenetzes von Beckerich ist, und weiterhin in 55 neuen Einzelholzheizungen.
- Die auch aus Mitteln des SEMS-Projektes finanzierte Kampagne zur Installation von Holzeinzelheizungen startete zu spät. Dies ist weniger irgendwelchen Zwängen des SEMS-Projektes zuzuschreiben als generellen Verzögerungen im Energiewende-Prozess im Kanton Redingen. Diese generellen Verzögerungen waren allerdings durch die administrativen Auflagen des SEMS-Projektes mitbedingt.

8.2.4 Die Auswirkungen des SEMS-Projektes auf den Prozess

Nach Ansicht der ECM und des Leiters des Energieateliers sind im Kanton Redingen folgende Aktivitäten durch SEMS stärker entwickelt worden, als es ohne das Projekt der Fall gewesen wäre:

- Intensiver Austausch zwischen verschiedenen Handlungsträgern
- Aufbau der Internetseite
- Herausgabe eines Newsletters
- Durchführung verschiedener Konferenzen
- Aufbau eines Energiebuchhaltungssystems, welches auch nach Projektende weitergepflegt werden wird

Hier ist zu ergänzen, dass auch das Monitoring des Prozesses und die Darstellung und Kommunikation der Ergebnisse entscheidend durch das SEMS-Projekt beflügelt worden sind.

Kurz gefasst, SEMS hat erlaubt, vor allem im Bereich der Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit, aber auch im Bereich der Dokumentation und des Monitoring Aktivitäten zu entfalten, die es ohne das Projekt nicht in diesem Umfang gegeben hätte.

Einige Beobachtungen lassen auch den Schluss zu, dass SEMS einen spürbaren Beitrag zur Thematisierung der Energiewende und zur Bewusstseinsbildung geleistet hat:

- Die Energiewende hat durch das Projekt SEMS eine verstärkte Medienpräsenz erfahren
- Die allgemeine positive Grundstimmung für eine Energiewende hat sich verstärkt
- Der Projektname „SEMS“ ist allgemein bekannt und fällt als Stichwort in den ersten Sätzen bei einem Anruf bei der ECM oder dem Energieatelier, vor allem wenn der Anrufer sich für Zuschüsse interessiert, die durch das Projekt möglich geworden sind.
- Die Haltung der Gemeinderäte hat sich dergestalt gewandelt, dass eine nachhaltige Energieversorgung als selbstverständlicher betrachtet wird, was sich in erster Linie darin äußert, dass zuvor durchaus gängige Proteste gegen Reizvokabeln wie „Energieautonomie“ nicht mehr beobachtet werden.

Dieser Medienpräsenz und der Bewusstseinsbildung können nach Ansicht der ECM und des Energieateliers folgende konkrete Entwicklungen zumindest teilweise zugeschrieben werden:

- Der Bau und die Erweiterung bestehender Biogasanlagen.
- Die (nicht durch SEMS finanzierte) energetische Sanierung des Supermarkts Oberpallen, welche zu einer Einsparung von 35% des Heizenergiebedarfs geführt hat.
- Der Ausbau des „Öko-Clusters“ eines Zusammenschluss von Unternehmen, die am Ziel der Energiewende arbeiten.

- Die Entwicklung der Idee eines „Einsparkkraftwerks“, d.h. der Bereitstellung von elektrischer Leistung zur Deckung einer Energienachfrage durch Kombination von Maßnahmen zur Reduktion der Energienachfrage mittels Einsparmaßnahmen und Anlagen zur Erzeugung von elektrischer Energie aus erneuerbaren Quellen.
- Die Entwicklung eines Energiepluskonzepts für die Gemeinde Beckerich zusammen mit dem Ingenieurbüro und SEMS-Projektpartner LEE – außerhalb des SEMS-Arbeitsprogramms!

Aus den Gesprächen mit interessierten Bürgern, die eine energetische Sanierung oder den Bau einer Anlage zur Nutzung Erneuerbarer Energien erwägen, konnte aber auch klar abgeleitet werden, dass die durch SEMS möglich gewordenen Zuschüsse, etwa 1.000,- € Zuschuss für eine energetische Gebäudesanierung, bei der eine Einsparung von 30% der Heizenergie erreicht wird, für rein wirtschaftlich abwägende Investoren zu niedrig sind. Als besonders nachteilig empfinden viele Bürger, dass der Zuschuss erst im Nachhinein gezahlt wird und eine Vorfinanzierung aufzubringen ist.

Dies erklärt, warum es im Kanton Redingen zwar sehr viele kleine Investitionen in Erneuerbare Energien, vor allem in solarthermische Anlagen getätigt wurden, nicht aber die viel kapitalintensiveren Investitionen in umfangreichere energetische Sanierungen von Gebäuden. Allerdings war die etwa gleichgroße VG Weilerbach in einer vergleichbaren Situation und dort gelang es über 400 energetische Sanierungen anzustoßen, obgleich die Zuschüsse und die Rentabilität ähnlich waren. Eine mögliche Erklärung der eklatanten Diskrepanz zwischen der VG Weilerbach und dem Kanton Redingen sei hier an Hand von Bild 30 versucht.

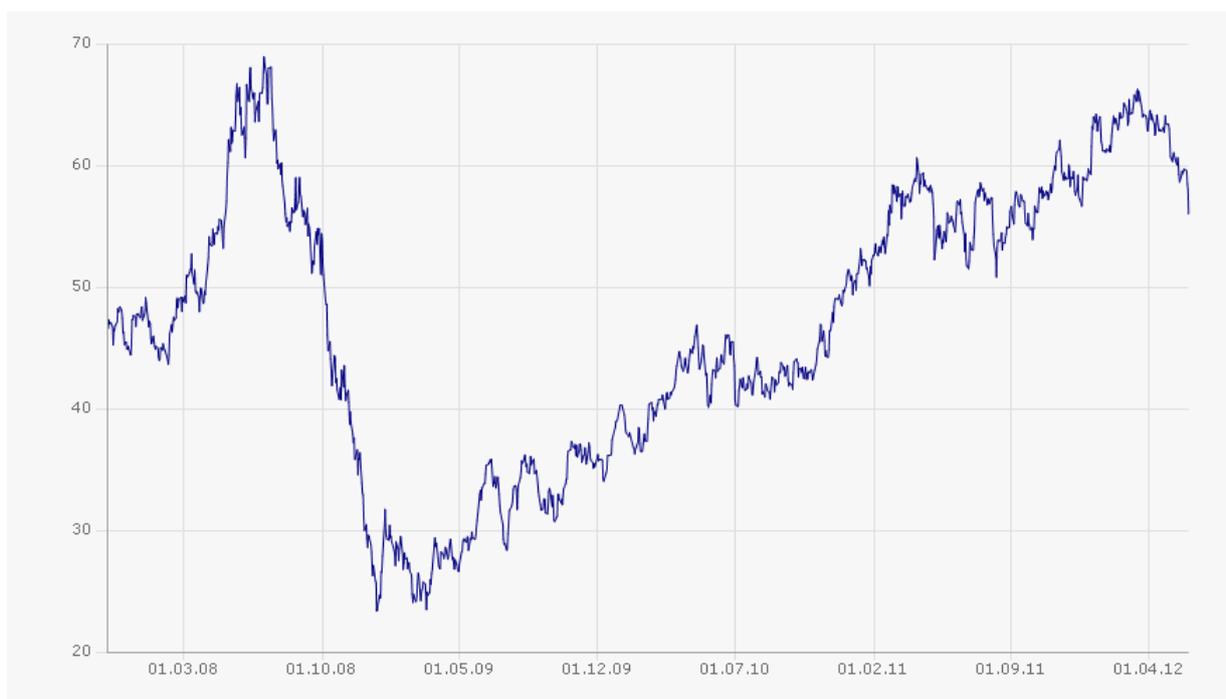


Bild 30: Entwicklung des Heizölpreis in Euro je 100 Liter während des SEMS-Projekts

Quelle: <http://www.finanzen.net/rohstoffe/heizoelpreis/Chart>

Der Chart zeigt, dass es nach der Hausse des Heizölpreises im Sommer 2008 bis zum Frühjahr 2009 zu einem Abfall von knapp 70 € auf ca. 25 € kam. In Weilerbach kam es 2009 zu einem Einbruch der Haussanierungen. Dort ist der massive Einbruch nach den Beobachtungen der Energy-Change-Managerin der Finanzkrise zuzuschreiben. Der Chart in Bild 30 lässt die Vermutung zu, dass es neben der Finanzkrise auch die zeitgleich mit deren Beginn rapide eingebrochenen Heizölpreise waren, die viele Hausbesitzer zögern ließen, eine energetische Sanierung in Angriff zu nehmen.

Im Kanton Redingen setzte die Kampagne für energetische Sanierungen später ein als in der VG Weilerbach und der Beginn fiel mit dem Einbruch des Heizölpreises im zweiten Halbjahr 2008 zusammen. Eine plausible Erklärung für die Diskrepanz zwischen der Dynamik der energetischen Sanierungen in der VG Weilerbach und dem Kanton Redingen ist, dass im Kanton sich wegen der gefallenen Heizölpreise und der ein knappes Jahr später erfolgenden Finanzkrise sich keine Dynamik der Haussanierungen entwickeln konnte, während in der VG Weilerbach dank zahlreicher erfolgreicher energetischer Sanierungen die Dynamik im Jahr 2009 zwar einbrach, danach aber wieder Fahrt aufnahm. Im Kanton Redingen war dies bis zum Projektende noch nicht zu beobachten. Dennoch ist auch hier eine stärkere Dynamik der energetischen Sanierungen zu erwarten, da die Heizölpreise im Frühjahr 2012 wieder auf dem Stand von Mitte 2008 angelangt sind, im Kanton aber anders als vier Jahre vorher eine umfassende Produktentwicklung rund um die energetische Haussanierung stattgefunden hat und umfangreich kommuniziert wurde.

Die beobachtete Diskrepanz der Dynamiken in der VG Weilerbach und dem Kanton Redingen können im nächsten Schritt als Beleg dafür gesehen werden, dass eine kleine Region, die sich entschieden auf den Weg zu einer Energiewende begibt, durchaus globale Rahmenbedingungen, die der Energiewende entgegenstehen, durch umfassende regionale Aktivitäten ausgleichen kann, obwohl der Erfolg dieser Aktivitäten grundsätzlich stark von globalen Rahmenbedingungen abhängt. Von Vorteil ist es, wenn der Prozess der Energiewende bereits in einer Zeit günstiger globaler Rahmenbedingungen Fahrt aufgenommen hat.

Zuletzt muss gesehen werden, dass im Kanton Redingen in einem Bereich während des SEMS-Projektes und auf Grund der durch SEMS vorhandenen Möglichkeiten, in einem Bereich überragende Ergebnisse erzielt wurden, denen in der VG Weilerbach nichts Vergleichbares entspricht: bei der vollständigen und optimalen Ausschöpfung des regionalen Potenzials an vergärbare Biomasse zur Strom- und Wärmeenergieerzeugung in Biogasanlagen mit angeschlossenen Wärmenetzen. Hier kam dem Kanton die Mitarbeit eines wissenschaftlichen Instituts (CRPHT) und eines auf Biogasanlagen spezialisierten Planungsbüros (L.E.E.) im Projekt zugute. Die von und mit diesen Partnern geleistete Arbeit konnte aber auf einem erfolgreichen vorangegangenen Prozess aufsetzen. Die erreichten Ergebnisse belegen eine in diesem Bereich gelungene Fortsetzung dieses Prozesses im SEMS-Projekt.

8.3 Der SEMS-Prozess in Tulln

8.3.1 Eine unscharfe regionale Identität

Die Analyse des SEMS-Prozesses in Tulln wird dadurch erschwert, dass das Projektgebiet zu Beginn des Projektes von der Stadt Tulln auf das gesamte Einzugsgebiet des GVA ausgedehnt wurde. Dieses ist aber keine administrativ, landschaftlich oder kulturell abgegrenzte **Region** mit eigener Identität. Hinzu kommt, dass wesentliche Aktivitäten im SEMS-Projekt in Kooperation mit größeren regionalen Einheiten durchgeführt wurden, welche mit dem Projektgebiet nur teilweise überlappen.

Damit sind Vorgeschichte des SEMS-Projekts, das SEMS-Projekt selbst und parallele Projekte im Projektgebiet und mit kooperierenden regionalen Einheiten in einer Weise miteinander verflochten, die eine Betrachtung für eine klar definierte Region hinfällig machen. Insofern liegt auf jeden Fall kein **idealtypische** vor, wie er in Unterkapitel 4.3 beschrieben ist, wenngleich Elemente dieses idealtypischen Umsetzungsprozesses vorhanden sind.

Die Untersuchung des SEMS-Prozesses in Tulln bzw. dem Einzugsgebiet des GVA muss folglich eng auf die Zeit des SEMS-Projekts eingegrenzt und im Wesentlichen auf einen Vergleich mit Weilerbach und Redingen beschränkt werden.

8.3.2 Eine beachtliche Bilanz im SEMS-Projekt

Mit der Ausweitung des Projektgebiets ging eine starke Erhöhung der Zielvorgaben hinsichtlich der einzusparenden Energie und der Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Quellen einher, die jedoch nicht ganz der Versechsfachung der adressierten Personenzahl entsprach. Die erreichten Ergebnisse sind nichtsdestotrotz beachtlich:

- Es wurden zahlreiche Energiekonzepte für einzelne Gemeinden und Teilregionen erstellt.
- 520 solarthermische Anlagen (Gesamtfläche 5.242 m²) und 130 PV-Anlagen (Gesamtfläche 7.410 m²) wurden montiert - bei einer Zielvorgabe von erst 320 m², dann 1.200 m² Gesamtfläche für die Summe von beiden.
- 437 Biomasse-Öfen und 214 Wärmepumpen (Zielvorgabe für die Summe aus beiden war ab dem zweiten Projektjahr 200) wurden eingebaut. Eine Beschleunigung der Installationen wurde 2008/2009 parallel zum Heizölpreisanstieg verzeichnet.
- 1.003 Anlagen zur kontrollierten Be- und Entlüftung wurden installiert (Zielvorgabe: 70).
- Bei der Landwirtschaftlichen Fachschule Tulln wurde eine Pflanzenölpresse errichtet und zehn Nutzfahrzeuge umgerüstet.
- Im Projektgebiet wurden sieben Pflanzenöl-BHKW in Betrieb genommen.

- Insgesamt wurden Investitionen in nachhaltige Energienutzung in Höhe von ca. 20 Mio € allein in den ersten vier Projektjahren ausgelöst. Dafür waren Zuschüsse in Höhe von nur 100.000 € aus dem SEMS-Projekt erforderlich, d.h. es wurde ein Hebelfaktor von 200 erreicht. Hier wären im Rahmen einer genaueren Analyse allerdings noch die sonstigen Fördermittel zu berücksichtigen.

Mitursache dieser Erfolge ist zweifellos die hohe Förderung von Anlagen außerhalb des SEMS-Projekts, z.B. von PV-Anlagen und Wärmepumpen durch das Land Niederösterreich. Seitens der SEMS-Prozessführung können jedoch noch folgende Gründe als ausschlaggebend für die Erfolgsbilanz angesehen werden:

- Es gab wie in Weilerbach und Redingen eine gut funktionierende Koordinationsstelle (den Verein ESCO), die dank der Förderung im Rahmen von SEMS eine breite Palette an Beratungs- und Kommunikationstätigkeiten entfalten konnte.
- Es gab einen weiteren Projektpartner, die Landwirtschaftliche Fachschule Tulln, der auf dem Gebiet der Erneuerbaren Energien bereits über umfangreiche Erfahrungen verfügte und regelmäßig Informationsveranstaltungen zu diesem Thema anbietet.
- Die Kommunikationstätigkeiten begannen zügig im ersten Projektjahr und die meisten Materialien waren gleich verfügbar. Ab dem zweiten Projektjahr, also ab Mitte 2008, war die lokale Projekt-Website (www.verein-esco.at) online und es wurde ein zweiwöchentlich erscheinender Newsletter publiziert.
- Eine Reihe von Kommunikationsaktivitäten, die in Weilerbach sehr erfolgreich verlaufen waren, wurden übernommen, so z.B. das Maskottchen SEMSI, welches dann intensiv für bewusstseinsbildende Veranstaltungen für Kinder eingesetzt wurde, oder die Eisblock-Wette, wo 800 Kinder an verschiedenen Veranstaltungen und 500 Bürger an der Wette teilnahmen.
- Es gab teilweise hohe Zuschüsse, etwa 750 € für die Installation einer kontrollierten Be- und Entlüftung.

Einen nur bescheidenen Erfolg hatten die Bemühungen, solarthermische Anlagen auf Sportstätten zu installieren. Statt der angestrebten 25 wurden nur 10 Anlagen installiert. Dies wurde jedoch mit Wasser- und Energiesparmaßnahmen kombiniert. Wie in Weilerbach wirkten hier die finanzielle Situation der Sportvereine und unklare oder komplizierte Eigentumsverhältnisse erschwerend. Ebenso zeigte sich wie in Weilerbach die Bedeutung persönlicher Gespräche bei der Ansprache von Sportvereinen und die Wirkung von Vorzeigeobjekten – die ersten beiden Installationen in Fels am Wagram und Königstetten dienten als solche.



Bild 31: Solaranlage zur Duschwassererwärmung auf der Sportanlage in Zwentendorf

8.3.3 Erfolge auf schwierigen Feldern: Nahwärmenetze und energetische Sanierung

Einen näheren Blick verdienen die Erfolge auf zwei Gebieten, die generell als schwierig gelten: Biomasse-Nahwärmenetze, deren Umsetzung in Weilerbach, und die energetische Sanierung von Bestandsgebäuden, deren Umsetzung in Redingen unter den gesetzten Zielen blieb, in Tulln aber erfolgreich verlief.

Im Tullner Projektgebiet konnten dank SEMS sechs neue Biomasse-Nahwärmenetze in verschiedenen Gemeinden (z.B. in Judenau mit 300 kW und in Kirchberg mit 200 kW Heizleistung) sowie mehrere neue Hackschnitzelheizungen geplant und gebaut werden. Insgesamt wurden mehrere 100 Wohneinheiten neu an Biomasse-Nahwärmenetze angeschlossen, davon allein im Zeitraum Juni 2007 bis November 2011 320 Wohneinheiten und ein Universitätsgebäude an das schon zuvor existierende Nahwärmenetz der Stadt Tulln, welches im Rahmen von SEMS erweitert wurde.

Es dürfte für den Erfolg wichtig gewesen sein, dass die Vorgaben des SEMS-Projektes hinsichtlich der Gemeinden, in denen Nahwärmenetze zu errichten waren, offener gehalten waren als in Weilerbach, und ungeachtet der Förderung durch SEMS Planungen und sogar

Installationen bereits vor Projektbeginn erfolgten. Diese Loslösung der Entwicklung von Nahwärmenetzen vom Zeitraster der SEMS-Fördermitelantragstellung und -bewilligung und der SEMS-Projekt Durchführung bedeutet u.a., dass eine angemessenere Absprache und Einbindung relevanter lokaler Akteure möglich war als in Weilerbach.

Während des SEMS-Projektes wurden im Projektgebiet 888 Häuser und Wohnungen energetisch saniert. Ähnlich wie in Weilerbach wurde dabei aber mit einem durchschnittlichen Verbrauch von 76 kWh/m²/a nach Sanierung zwar nicht die energetische Qualität von Neubauten erreicht (Durchschnitt aller seit 1993 errichteten Gebäude: 57 kWh/m²/a, Durchschnitt aller seit 2008 errichteten: 41 kWh/m²/a), mit 61% Heizenergieeinsparung bezogen auf den durchschnittlichen Ausgangswert von 196 kWh/m²/a jedoch eine signifikante Energieeinsparung (4.500 MWh/a) und CO₂-Emissionsminderung – bei durchschnittlichen Investitionskosten von 35.027 €.



Bild 32: SEMS-geförderte Haussanierungen gab es nur mit solarthermischer Anlage

Da die Zahl der adressierten Personen etwa fünfmal so hoch war wie in Weilerbach, die Zahl der sanierten Häuser und Wohnungen aber nur etwa doppelt so hoch, ist dies trotz der hohen Zahl ein vergleichsweise bescheidenerer Erfolg. Relativierend ist auch zu berücksichti-

gen, dass bei zwei Objekten von Wohngenossenschaften einmal 150 und einmal 86 Wohnungen auf einen Schlag saniert werden konnten. Dagegen ist die Zahl von 888 Häusern und Wohnungen aber als eher großer Erfolg einzustufen, wenn man berücksichtigt, dass es in Tulln anders als in Weilerbach die Auflage gab, im Rahmen der energetischen Sanierung auch eine solarthermische Anlage von mindestens 4 m² zu installieren (sofern nicht schon in den letzten fünf Jahren davor bereits eine installiert wurde), sofern ein Hausbesitzer die SEMS-Förderung in Anspruch nehmen wollte. Positiv ist ebenfalls anzumerken, dass im Rahmen vieler energetischer Sanierungen auch eine Biomasse-Heizung installiert wurde.

Es bleibt aber die Frage: Wurden in Tulln die energetischen Sanierungen eher wie im auf diesem Feld erfolgreichen Weilerbach statt wie im erfolglosen Redingen durchgeführt und gibt es sonstige Faktoren, die den relativen Erfolg begründen können? Der unterschiedliche Erfolg von Weilerbach und Redingen wurde in Abschnitt 8.2.4 damit begründet, dass die Aktivitäten zur energetischen Sanierung in Weilerbach zur Zeit der hohen Heizölpreise im Jahr 2008 bereits eine starke Dynamik entfacht haben, die Aktivitäten in Redingen jedoch erst zeitgleich mit dem Einbruch der Heizölpreise eine relevante Intensität bekamen. Diese Begründung wird durch den relativen Erfolg von Tulln bestätigt: Die Aktivitäten setzten hier frühzeitig ein und entfalteten bereits zur Zeit der hohen Heizölpreise eine starke Dynamik.

Weitere Erfolgsfaktoren in Tulln waren:

- Die starke Konzentration aller Kommunikationsaktivitäten auf die energetische Gebäudesanierung
- Die systematisch gesuchte Kooperation mit Bauamtsleitern
- Das umfangreiche Thermographie-Angebot und die 65 durchgeführten Thermographie-Gutachten
- Das Konzept der Energiesparabende in Gemeinden mit anschließender Energieeinsparberatung (eine Woche später); dies führte bis zum Ende des vierten Projektjahrs zu insgesamt 140 Energieberatungen



Bild 33: Spielte in Tulln eine große Rolle: die Thermographie-Kamera

Nicht erfolglos aber unter den gesetzten Zielen blieben die Bemühungen um die energetische Sanierung öffentlicher Gebäude und von Nichtwohngebäuden im Tullner Projektgebiet. Saniert wurden 28 öffentliche (Ziel: 25) und 15 Nichtwohngebäude (Ziel: 50). In einem Zwischenschritt waren 36 gemeindeeigene Gebäude als geeignet für eine Sanierung identifiziert worden. Als wesentliche Hürde wurden finanzielle Schwierigkeiten der Gemeinden erkannt, was die Sanierung gemeindeeigener Nichtwohngebäude unter dem gesetzten Ziel bleiben ließ. Allerdings ist die Qualität der durchgeführten Sanierungen beachtlich: Bei öffentlichen Gebäuden wurde die Energie-Kennzahl von durchschnittlich 160 kWh/m²/a um 69% auf durchschnittlich 49 kWh/m²/a gesenkt.

8.4 Der SEMS-Prozess in Słubice

8.4.1 Ein fast reiner Projekt-Prozess

Im Gegensatz zu den drei anderen SEMS-Gemeinden beschränkt sich der in Słubice erkennbare Energiewende-Prozess fast ausschließlich auf das SEMS-Projekt und seine Vorgeschichte. Dies ist dem Umstand geschuldet, dass Polen zum Zeitpunkt der ersten Antragstellung auf Fördermittel für das SEMS-Projekt noch kein Mitgliedsland der Europäischen Union war und im Zuge der Etablierung von Demokratie und Marktwirtschaft nach dem Ende des Sozialismus ein wesentlich geringeres Augenmerk auf eine Umstellung der Energieversorgung auf erneuerbare Quellen gerichtet hatte als die westlichen EU-Mitgliedsstaaten. Gemeinden, die sich das Ziel setzten, ihre Energieversorgung zu wesentlichen Teilen oder gar ganz auf erneuerbare Energiequellen umzustellen, gab es zu Beginn der 2000er Jahre im ganzen ehemaligen Ostblock noch nicht. Słubice ist eine der ersten Gemeinden, in denen Aktivitäten in diese Richtung entfaltet wurden, und diese Aktivitäten sind fast ausschließlich mit dem SEMS-Projekt verknüpft.

Der Beginn des Energiewende-Prozesses in Słubice kann im Jahr 2002 angesetzt werden. Damals lernte der spätere Energy-Change-Manager (ECM), Hr. Waldemar Buchta, Prof. Peter Heck, den späteren Leiter des SEMS-Projektes kennen. Er führte ihn mit dem damaligen Bürgermeister, Hr. Bodziacki, zusammen. In den gemeinsamen Gesprächen wurden erste Ideen für Aktivitäten der Stadt Słubice in einem CONCERTO-Projekt formuliert, welche in den ein Jahr später das erste Mal eingereichten Projektfördermittelantrag „SEMS“ einfließen. Vor Einreichung des SEMS-Antrags wurde am 10. Dezember 2003 in der Stadtverordnetenversammlung einstimmig der Beschluss Nr. XII/131/03 über die Beteiligung der Stadt Słubice am Projekt gefasst.

Der Vorsitzende der Stadtverordnetenversammlung war damals Tomasz Ciszewicz, der Ende 2010 Ryszard Bodziacki als Bürgermeister ablöste und dann zahlreiche Vorhaben im SEMS-Projekt zunächst wegen der finanziellen Situation der Gemeinde auf den Prüfstand stellte. Danach wurde regelmäßig im Stadtrat über den Stand der Projektbeantragung und später der Projektdurchführung berichtet, jedoch keine weiteren Beschlüsse gefasst.

Eine Vision für eine nachhaltige Energieversorgung wie in Weilerbach oder Redingen wurde in Słubice nicht entwickelt. Grundlage der Abstimmung in der Stadtverordnetenversammlung zur Teilnahme am Projekt SEMS war eine kurze Darstellung des Projektgegenstandes mit der Perspektive einer nachhaltigen Energieversorgung. Diese war außer durch die Zielsetzungen für das Projekt SEMS selbst jedoch nicht näher quantifiziert. Die Stadtverordnetenversammlung verpflichtete die Stadt lediglich zur Teilnahme am SEMS-Projekt im Fall einer Bewilligung der Förderung und zu einer allgemeinen Orientierung hin zu einer nachhaltigen Energieversorgung, nicht zu weitergehenden Zielen. Andere Entscheidungsträger und Bürger wurden in die Ideenentwicklung und diesen Entscheidungsprozess nur punktuell einbezogen.

Es kann im Fall von Słubice also nicht von einem idealtypischen Energiewende-Prozess gesprochen werden. Die Analyse des Prozesses bietet mithin die Gelegenheit zu erkennen, welchen Impuls ein einziges Förderprojekt in einer Gemeinde setzen kann, in der grundsätzlich eine Offenheit für eine Energiewende herrscht, und deren gewählte Vertreter einem Projekt für einen Energiewende-Prozess zustimmen.

Da wie in Unterkapitel 7.4 beschrieben auch keine Umsetzungsstruktur für eine Energiewende in Słubice vorhanden war und nur die Koordinationsstelle im Rahmen des SEMS-Projektes geschaffen wurde, ist hier ein genauerer Blick auf die Rolle der lokalen SEMS-Projektpartner erforderlich, da diese gemeinsam de facto die Umsetzungsstruktur bildeten.

Der erste lokale Projektpartner war die Gemeinde Słubice. Sie stellte die Räume für das Koordinationsbüro bereit und die ECM ein. In Person des Bürgermeisters und anderer Gemeindemitarbeiter arbeitete sie in der lokalen Koordination des Projektes mit, stellte viele wichtige Kontakte her und moderierte Gespräche. Die Stadtverordnetenversammlung verfolgte den Verlauf des Projektes.



Bild 34: Kohle-Heizwerk von ZEC

Zweiter Projektpartner war Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Słubicach (ZEC), eine zu 100% der Gemeinde Słubice gehörende Gesellschaft mit beschränkter Haftung. ZEC betreibt Heizwerke und ein Fernwärmenetz in Słubice und versorgt ca. 30% der Einwohner der Gemeinde mit Wärme. Ein wesentliches, wenngleich im Arbeitsprogramm nicht explizit festgeschriebenes Ziel von ZEC im SEMS-Projekt war die Umstellung der Fernwärmeversorgung von Kohle auf Biomasse. Dieses Ziel wurde nicht erreicht.

Der dritte lokale Partner ist Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna (RSP) „Nowa Wieś”, eine 1961 gegründete Landwirtschaftsgenossenschaft mit 1.600 ha überwiegend für Getreide genutzter Anbaufläche, 600 Rindern und 2.500 Schweinen. Zur Genossenschaft gehören ein Schlachthaus und eine Molkerei. RSP ist einer der größten Betriebe in der Region Słubice. Ein wesentliches Ziel von RSP im SEMS-Projekt war die energetische Nutzung des Weizenstrohs. Dies wurde auch nicht erreicht.

8.4.2 Eine erfolgreiche Umsetzung des SEMS-Arbeitsprogramms

Obwohl die beiden Hauptziele der beiden Projektpartner ZEC und RSP im SEMS-Projekt nicht erreicht wurden, ist die Bilanz der Umsetzung des SEMS-Arbeitsprogramms sehr positiv. Dies sei im Folgenden Arbeitspaket für Arbeitspaket betrachtet.

Lokales Energiewende-Management

Zur Bilanz dieses Arbeitspakets gehören:

- 41 Local Steering Committee (LSC) Meetings fanden statt, doppelt so viele wie geplant. Zu ihnen wurden regelmäßig Unternehmen, Studenten, Vertreter der Partnerstadt Frankfurt/Oder u.a. eingeladen.
- Die lokale SEMS-Projektwebsite www.sems.slubice.pl wurde erstellt und gepflegt; weitere Informationen wurden über die lokale Informationsplattform www.slubice24.pl und via Pressemitteilungen und –konferenzen verbreitet.
- 400 Energie-Beratungen fanden im Rathaus im Rahmen der wöchentlichen Beratungsstunde statt, die jeden Donnerstag stattfand.
- Acht thematische Veranstaltungen, z.B. zum Anbau von Biomasse für energetische Nutzung und zu Biogasanlagen für Landwirte sowie über neue Berufe im Bereich Erneuerbare Energien für Arbeitslose, wurden organisiert.
- Acht Bildungsreisen für Schüler und Lehrer ins Zentrum der Erneuerbaren Energien in Sulechów fanden statt.
- Die Erstellung und Verteilung von vier Informationsbroschüren zum Thema Erneuerbare Energien mit einer Auflage von 5.500 Stück.
- Die Organisation von vier regionalen Konferenzen:
 - 15.04.2011 – Energy Day Slubice 2011 - Elektromobilität
 - 27.04.2011 – Wissenschaftliche Konferenz – „Erneuerbare Energien – Entwicklungsperspektiven für Gemeinden“
 - 28-29.04.2011 - 4. Summer School zu Erneuerbaren Energien
 - 10.05.2012 – „Der sonnige Tag“ Slubice 2012 (vor allem für Schüler und Studenten)
- Die Einrichtung eines Arbeitsraums für Erneuerbare Energien bei der Technischen Schule in Słubice.

- Die Einrichtung eines neuen Studiengangs „Anlagenmonteur für Erneuerbare Energien“ in Zusammenarbeit mit dem Landkreis Słubice, der Technischen Schule und der Staatlichen Berufshochschule Sulechów.

Diese Bilanz zeugt nicht nur von einer engagierten Arbeit des ECM und der drei SEMS-Projektpartner, sondern auch von einem großen Interesse an der Energiewende bei vielen anderen Akteuren in der Gemeinde und im Landkreis Słubice. Gerade bei den zahlreichen Informations- und Bildungsveranstaltungen haben viele Bildungseinrichtungen, verschiedene Schulen und das Collegium Polonicum der Viadrina Universität kooperiert. Dies zeugt von einem Konsens über die Energiewende, der über die zentralen Akteure hinausgeht.

Biomasse-Masterplan für Słubice: Nachhaltige Nutzung von Biomasse aus der Region

Die expliziten Ziele dieses Arbeitspakets waren:

- Die Erstellung einer Biomasse-Potenzialstudie für das Gebiet von Słubice und die Berechnung des für die energetische Nutzung verfügbaren Biomasse-Potenzials
- Die Erstellung eines Biomasse-Masterplans für die effiziente Nutzung des Biomasse-Potenzials
- Die Installation eines 200 kW Demonstrations-Biomasse-Heizwerks
- Erstellung eines Geschäftsplans für die Installation von Biomasse Heizsystemen
- Die Entwicklung von lokalen Märkten für Holz, Energiegetreide, Biogas, Kurzumtriebsplantagen und Stroh
- Die Kommunikation der Möglichkeiten der energetischen Biomassennutzung an die breite Öffentlichkeit

Diese Ziele waren flexible genug formuliert, um auch unter geänderten Rahmenbedingungen vor Ort erreicht werden zu können. Insbesondere waren die oben genannten Ziele der Umstellung der Fernwärmeversorgung von Kohle auf Biomasse bei ZEC und die energetische Nutzung des Strohs von RSP in diesem Arbeitspaket nicht explizit festgelegt worden.

Die umgesetzten Maßnahmen waren:

- Erstellung des Biomasse-Masterplans mit Potenzialstudie durch das IfaS.
- Die Möglichkeiten der energetischen Biomassennutzung wurden im Rahmen der allgemeinen Kommunikationstätigkeiten, aber auch gezielt an Adressaten aus der Landwirtschaft kommuniziert (s. Lokales Energiewende-Management).
- Eine Biomasseheizanlage (Pellets) mit einer Gesamtleistung von 38 kW in der Grundschule in Kunowice. Die Kosten wurden durch die Gemeinde getragen. Die Heizanlage wird von einer Luft-Wasser-Wärmepumpe unterstützt, um Brauchwasser zu heizen. Diese verbraucht fünfmal weniger Energie als der damit ersetzte elektrische Warmwasserboiler.



Bild 35: Grundschule in Kunowice vor der energetischen Sanierung (links oben) und danach (rechts oben) mit altem Kohle-Kachelofen (links unten) und moderner Pellet-Heizung (rechts unten).

Die Grundschule mit einer geheizten Fläche von 436 m² wurde parallel dazu energetisch saniert und der Heizenergiebedarf um 61,7% reduziert. Dabei wurden auch die Kosten der Bedienung um die Hälfte verringert.

- Statt des Baus eines zunächst geplanten, aus finanziellen Gründen jedoch bis auf weiteres zurückgestellten 300 kW Strohheizwerks zur Wärmeversorgung eines Begegnungszentrums in Golice wurde von RSP der Bau zweier Biogasanlagen mit 1 bzw. 2 MW Leistung in die Wege geleitet. RSP besaß bei SEMS-Projektende die Baugenehmigung für eine 1 MW Anlage. Auch die Anschlussmöglichkeiten an das Netz waren überprüft worden. Diese Anlage soll Anfang 2013 in Betrieb gehen. Eine weitere Anlage von 2 MW Leistung befindet sich in der Planungsphase. Sie soll durch einen privaten Investor gemeinsam mit der Kläranlage Słubice gebaut und betrieben werden. Die Inbetriebnahme ist für 2014 vorgesehen.
- Die Gemeinde Słubice hatte als Eigentümer des Fernwärmenetzbetreibers ZEC den Beschluss gefasst, einen strategischen Investor für die Fernwärmeversorgung in Słubice zu finden. Dieser sollte das gesamte Fernwärmeversorgungssystem modernisieren und weiterentwickeln. Unter den beiden näher betrachteten Angeboten be-

fand sich eines, das eine Umrüstung des Heizwerks auf 12 MW Holzhackschnitzel-Feuerung und die Nutzung von Holzhackschnitzeln aus der Region vorsah. Dieses Angebot wurde nach genauer Prüfung gewählt, nach dem Wechsel des Bürgermeisters Ende 2010 aber nicht weiter verfolgt. Die genauen Gründe wurden nicht kommuniziert, so dass offen ist, ob substantielle Gründe vorlagen, oder lediglich eine politische Abgrenzung zum Vorgänger vorgenommen wurde. Ein plausibler Grund sind aber zumindest teilweise die Biomasse-Preise, die höher stiegen als vermutet.

Die umgesetzten Maßnahmen gehen über das hinaus, was zur formellen Abarbeitung des SEMS-Arbeitsprogramm erforderlich gewesen wäre. Die Umplanungen halten sich in dem Rahmen, in dem auch in den drei anderen SEMS-Kernregionen Umplanungen erfolgten. Dies, die beobachtete Präsenz vieler lokaler Partner und die Vielfalt der Überlegungen zur Realisierung konkreter Anlagen manifestieren einen deutlichen Willen vieler Akteure der Region Słubice, tatsächlich eine Energiewende zu gestalten und deren Früchte einzufahren.

Ein wesentlicher Grund, der zu den Umplanungen von RSP und möglicherweise auch zur Nicht-Umsetzung des Holzhackschnitzelheizwerks für die Fernwärmeversorgung von ZEC führte, sind die Biomasse-Preise, die höher stiegen als vermutet. In diesem Zusammenhang bedarf es auch, um eine Bemerkung des ECM Waldemar Buchta sinngemäß aufzugreifen, der Korrektur einer Legende, wonach Polen ein weites Land mit unendlichen Mengen an günstiger Biomasse sei. SEMS hat gezeigt, dass dieses mangels genauer Kenntnis des Landes verbreitete und in Westeuropa beliebte Bild zu differenzieren und zu korrigieren ist.

Energie-Einsparung und Energie-Effizienz

Die Ziele dieses Arbeitspakets waren die wohl umfassendsten innerhalb des SEMS-Projekts:

- Verringerung des Energieverbrauchs öffentlicher Gebäude um 30% bis 2010
- Verringerung des Gesamtenergieverbrauchs von Słubice um 10%
- Verringerung des Wärmeverbrauchs im Fernwärmenetz von ZEC um 20%

Die entsprechenden absoluten Zahlen wurden im SEMS-Arbeitsprogramm mit 6 GWh/a Energieeinsparung und 2.700 t/a CO₂-Reduktion beziffert. Erreicht wurden bis Projektende eine Energieeinsparung von ca. 3 GWh/a und eine CO₂-Reduktion von 811 t/a durch folgende Maßnahmen:

- 27 Straßenlampen wurden durch modern energiesparende LED-Lampen ersetzt. Die Investition wurde durch die Einsparungen refinanziert, welche nach dem Wechsel des Elektrizitätsversorgers der Gemeinde erzielt wurde. Die Einsparung an elektrischer Energie für die Straßenbeleuchtung beträgt ca. 10 MWh/a.



Bild 36: Ein Mehrfamilienhaus vor (oben) und nach (unten) der energetischen Sanierung

- Energetische Sanierung von 6 Mehrfamilienhäusern mit 241 Wohnungen, 604 Bewohnern und 11.845 m² Gesamtfläche unter der Federführung von ZEC. Der Wärmeenergiebedarf wurde um 42% von durchschnittlich 202,2 auf durchschnittlich 116,5 kWh/m²/a gesenkt. Damit werden insgesamt 1 GWh/a Energie eingespart und 450 t CO₂/a vermieden. Durch die Sanierung wurden auch das äußere Erscheinungsbild der im Jahr 2010 zwischen 18 und 81 Jahre alten Gebäude und die Wohnqualität erheblich verbessert.
- Energetische Sanierung von 6 im Jahr 2010 zwischen 1 und 100 Jahre alten Privathäusern mit 24 Bewohnern und Hotelbereichen und 978,11 m² Gesamtfläche. Der Energieverbrauch wurde um 47% von durchschnittlich 309,5 auf durchschnittlich 163 kWh/m²/a reduziert. Damit werden insgesamt 0,14 GWh/a Energie eingespart und Emissionen von 53 t CO₂/a vermieden.



Bild 37: Ein energetisch saniertes Privathaus

- Energetische Sanierung der Gebäude der Landwirtschafts- und Wirtschaftsschule und der Technische Schule in Slubice mit einer Gesamtfläche von 7.700 m². Der Energieverbrauch wurde um 68%, in absoluten Zahlen 1,8 GWh/a, reduziert, die CO₂-Emissionen um 308 t CO₂/a.
- Ein Energie-Audit des Kreiskrankenhauses führte u.a. zum Austausch eines ineffizienten Heißwasserkessels gegen einen modernen 500 kW Wärmetauscher, der an das Fernwärmenetz angeschlossen wurde.
- Energie-Audits wurden für alle Schulen und Kindergärten der Gemeinde durchgeführt. Die energetische Sanierung einer Schule, ein Kindergarten und eine Krippe,

war zum Ende des SEMS-Projekts in Vorbereitung. Die Finanzierung dieser Sanierungen soll zu 85% aus öffentlichen Mitteln erfolgen.

Weiterhin wurde im Rahmen dieses Arbeitspakets der Bau von PV-Anlagen vorbereitet. Es lagen zu Projektende Interessensbekundungen von Investoren für insgesamt 100 MW für das Gebiet von Słubice vor.

Diese Bilanz ist trotz der Verfehlung der zu Projektbeginn festgesetzten Einsparungsziele beachtlich. Nichtsdestotrotz ist sie hinsichtlich der Dynamik der energetischen Sanierung privater Häuser weit von dem entfernt, was z.B. in Weilerbach erreicht wurde. Hier ist einschränkend festzustellen, dass das Interesse privater Hausbesitzer



Bild 38: SEMS-Plakette an der Außenwand eines energetisch sanierten Privathauses

an einer energetischen Sanierung deutlich höher war, als die geringe Zahl von sechs mit SEMS-Mitteln unterstützten Sanierungen erscheinen lässt. Es beantragten zunächst 30 Personen Mittel aus dem SEMS-Projekt für energetische Haussanierungen, verloren aber zu einem großen Teil das Interesse wegen der langen Wartezeit auf die Auszahlung des SEMS-Zuschusses und zogen teilweise eine Finanzierung mit Mitteln der Umweltschutzbank vor, welche mit einer Förderung durch den Umweltschutz-Fonds der Woiwodschaft kombiniert werden konnte.

Weiterhin fanden auch energetische Sanierungen außerhalb des SEMS-Projektes statt. Insgesamt wurden zehn energetische Sanierungen von Privathäusern, die Einsparungen von 32 bis 82% erzielen konnten, im Rahmen von SEMS ausgezeichnet. Auch die hohe Zahl von insgesamt 400 Beratungen des SEMS-Büros ist ein Indikator dafür, dass das SEMS-Projekt Energieeinsparmaßnahmen angestoßen oder nicht-finanziell unterstützt wurden, deren Finanzierung vollständig außerhalb von SEMS erfolgte.

Das, womit sich Słubice eindrucksvoll auch von den anderen drei SEMS-Kernregionen abhebt ist die energetische Sanierung öffentlicher Gebäude, die sehr entschlossen angegan-

gen wurde. Das spricht für ein hohes Engagement der Gemeinde selbst und der wichtigsten öffentlichen Institutionen.

Es stellt sich allerdings die Frage, warum z.B. die Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED-Lampen nicht über die ersten 27 Lampen hinaus fortgeführt wurde. Hierfür werden seitens Słubices finanzielle Probleme genannt.

Solarthermische Energie in Kombination mit Biomasse (Holzhackschnitzel und Pellets) zur Beheizung öffentlicher Gebäude

Im Rahmen dieses Arbeitspakets wurde das polnische Förderprogramm „Die sonnige Gemeinde“, durch welches Kredite aus dem Nationalen Fonds für Umweltschutz (bis 45%) und aus der Stiftung für Energieeinsparung (bis 25 %) gewährt werden, beworben. Bis zum Projektende wurden 20 Verträge für 20 Gebäude unterzeichnet.



Bild 39: Solarkollektoranlage auf einem Privathaus



Bild 40: SEMS-Windpark in Golicie

Zur geplanten Realisierung einer kombinierten 100 kW Solar-Holzhackschnitzel-Heizanlage in einem öffentlichen Gebäude kam es nicht, allerdings wurde der damit angestrebte Demonstrationseffekt bereits mit der unter dem Arbeitspaket „Biomasse-Masterplan“ sanierten und mit einer Pelletheizung und Luft-Wasser-Wärmepumpe ausgestatteten Grundschule in Kunowice erfüllt.

Windenergie in Słubice

Das Ziel der Installation von zehn 1,3 MW Windkraftanlagen wurde weit übertroffen: Zum Projektende war ein Windpark mit 19 2 MW Anlagen, also mit einer Gesamtleistung von 38 MW in Golice am Netz. Die Konzession für Energieerzeugung und –verkauf liegt seit März 2012 vor. Am 12. Mai 2012 wurde der Windpark im Beisein von Bürgermeister Tomasz Ciszewicz, dem Vorstand von Acciona Energie, Carmen Becerril, Andrzej Konarowski, Direktor von Acciona Energy Poland sp. z.o.o. und Andrzej Bycka, Gouverneur des Landkreises Słubice offiziell in Betrieb genommen. Der Windpark erzeugt den Elektrizitätsbedarf von 15.000 Haushalten und vermeidet jährlich 29.000 Tonnen CO₂.



Bild 41: Bürgermeister Tomasz Ciszewicz bei der offiziellen Inbetriebnahme des SEMS-Windparks in Golice

Der Windpark erzeugt den Elektrizitätsbedarf von 15.000 Haushalten und vermeidet jährlich 29.000 Tonnen CO₂.

8.4.3 Eine Energiewende ist ins Rollen gekommen

Da es in Słubice keine Umsetzungsstruktur gibt, die eine Fortsetzung der Energiewende nach Ende des SEMS-Projekts sichert, stellt sich die Frage danach, wie es weiter geht noch dringlicher als in den anderen SEMS-Gemeinden. Grund zur Hoffnung geben folgende Faktoren:

- Eine ganze Reihe von teils sehr großen Projekten (100 MW PV-Anlagen) befindet sich in fortgeschrittenem Planungsstadium.
- Die geplanten Aktivitäten werden von einer großen Zahl verschiedener Akteure getragen, darunter eine Reihe von Investoren.
- Das Engagement von Investoren in Erneuerbare Energien ist eine Motivation für die politischen Entscheidungsträger, die Energiewende weiter fortzuführen.
- Die in SEMS umgesetzten Maßnahmen haben einen starken Demonstrationseffekt, der zu Nachahmungen einlädt.

Fazit: In Słubice ist eine Energiewende ins Rollen gekommen. Sie folgt nicht dem idealtypischen Prozessschema, da sie sehr intensiv durch das Förderprojekt SEMS geprägt worden ist. Allerdings ist eine Dynamik entstanden, die im Kontext der allgemeinen starken Hinorientierung zu Erneuerbaren Energien in ganz Europa, sich selbsttragend weiter entfalten kann.

8.5 Schlussfolgerungen für Umsetzungsprozesse in Energieregionen

Die in den **SEMS-Kernregionen** beobachteten **Umsetzungsprozess** sind in Weilerbach und Redingen vor und während des SEMS-Projekts in sehr hoher Übereinstimmung mit dem **idealtypische** verlaufen, der im **Theoretisches Referenzmodell** beschrieben ist. In Tulln und Słubice verliefen die Umsetzungsprozesse mit abweichend von der idealtypischen Referenz, doch erfolgte während des SEMS-Projekts eine Annäherung an diese. Diese weitgehende bis sehr gute Übereinstimmung der Prozesse in den SEMS-Kernregionen mit dem idealtypischen Umsetzungsprozess betrifft in erster Linie das grobe Raster der sechs Prozessstufen, (1) Vorbereitung, (2) Regionalanalyse, (3) Zielsetzung, (4) Regionales Energiewende-Programm, (5) Durchführung von Maßnahmen und Projekten und (6) Monitoring und Auswertung. Diese wurden allein schon durch den Rahmen des SEMS-Projektes vorgegeben. Bei den jährlichen Anpassungen des SEMS-Arbeitsprogramms wurden zudem die Stufen 4-6 iterativ durchlaufen. Innerhalb der einzelnen Stufen verlief der Prozess jedoch mit nennenswerten, teilweise sogar substantziellen Abweichungen von der idealtypischen Vorlage:

Vorbereitung: Die Motivation wichtiger Schlüsselakteure und ihre Einbindung in die Vorbereitung des SEMS-Projektes wurden vernachlässigt. Dies rächte sich bei der Durchführung, z.B. bei der Detailplanung von Nahwärmenetzen in Weilerbach. Die Entwicklung einer Vision erfolgte nur in Redingen unter Einbindung vieler Bürger, da dort bereits lange vor SEMS mit der Energiewende begonnen worden war. Erste Pilotprojekte, die ausstrahlen und für die Zielsetzung einer nachhaltigen Energieversorgung der Region begeistern, etwa Mustersanierungen von Häusern, gab es dagegen in allen SEMS-Kerngemeinden spätestens während der Projektlaufzeit.

Regionalanalyse: Die Erfassung der allgemeinen regionalen und sozio-ökonomischen Situation, der menschlichen und sozialen Ressourcen sowie der Energieeinsparmöglichkeiten und der Potenziale Erneuerbarer Energien in der Region erfolgte grob während der Vorbereitung des SEMS-Fördermittelantrags und wurde im Projekt verfeinert – allerdings mit sehr unterschiedlicher Intensität und Schwerpunktsetzung in den Kernregionen.

Zielsetzung: Eine Diskussion und Verabschiedung von Zielen erfolgte mit der Erstellung des SEMS-Arbeitsprogramms, allerdings nicht unter Einbezug einer möglichst großen Zahl regionaler Akteure. In diesem Punkt war die Abweichung vom theoretischen Referenzmodell substantziell!

Regionales Energiewende-Programm: Das SEMS-Arbeitsprogramm stellt einen Aktionsplan mit einem konkreten Maßnahmenkatalog (Installationen und „weiche“ Maßnahmen) für alle SEMS-Kernregionen dar. Es wurde jährlich an geänderte Rahmenbedingungen und regionale Präferenzen angepasst.

Durchführung von Maßnahmen und Projekten: Die Umsetzung des SEMS-Arbeitsprogramms bestand in der Installationen zur Nutzung Erneuerbarer Energien, Investitionen in Energiesparmaßnahmen, Öffentlichkeitsarbeit, etc.

Monitoring und Auswertung: Durch die Auflagen des CONCERTO-Programms bestand eine Verpflichtung zu einem umfassenden Monitoring und einer Auswertung der Prozesse. In Redingen wurden dadurch Versäumnisse in der Vergangenheit ausgeglichen.

Die Prozesse in den SEMS-Kernregionen verliefen während des SEMS-Projekts allesamt überwiegend erfolgreich bis sehr erfolgreich. Dies gilt in Bezug auf die Erfüllung des SEMS-Arbeitsprogramms und folgt aus einem Vergleich mit anderen Regionen in den jeweiligen Ländern bzw. früheren Phasen in den gleichen SEMS-Kernregionen. Es gab jedoch hinsichtlich des Erfolgs zwischen den einzelnen Maßnahmen und zwischen den einzelnen Regionen große Unterschiede.

Besonders erfolgreich wurden Maßnahmen umgesetzt, bei denen jeweils nur kleine Investitionssummen aufzubringen waren, etwa Installationen von solarthermischen Anlagen, Biomasse-Heizungen, energiesparenden Heizungspumpen etc. Hier kamen die intensive Beratungstätigkeit der Energy-Change-Manager und die zahlreichen Kommunikationstätigkeiten voll zum Tragen.

Besonders schwierig und von Region zu Region unterschiedlich erfolgreich verliefen die energetischen Sanierungen von Gebäuden. Erfolgreich waren die Kernregionen Weilerbach und Tulln, die bereits zur Zeit hoher Heizölpreise im Jahr 2008 eine starke regionale Sanierungsdynamik entfachen konnten, die dann 2009 im Zeichen niedriger Heizölpreise und der Finanzkrise zwar einbrach, anschließend aber wieder Fahrt aufnahm. Entscheidend dürfte hier sein, dass dank der bis Ende 2008 bereits erfolgten zahlreichen energetischen Haussanierungen der Nachahmungseffekt unter Nachbarn zum Tragen kam.

Der Bau von Nahwärmenetzen, die an Biogasanlagen oder Biomasse-Heizwerke angeschlossen wurden, gelang besonders gut in Redingen und Tulln. Dort waren die Planungen systematisch und unter Einbeziehung einer größeren Zahl von Akteuren erfolgt. Sie hatten auch nicht erst mit Beginn des SEMS-Projekts eingesetzt, sondern schrieben sich in einen längeren Planungs- und Abstimmungsprozess ein.

Bei den in den SEMS-Kernregionen erzielten relativen Einsparungen durch energetische Gebäudesanierungen fällt auf, dass diese sehr viel höher lagen als bei sonstigen in den jeweiligen Ländern typischen Einsparungen, die durch energetische Gebäudesanierungen erreicht werden. Dies kann auf die hohe Beratungsintensität in den SEMS-Kernregionen zurückgeführt werden.

Im Fall von Redingen wird die in Biogasanlagen erzeugte Wärme in größerem Maße sinnvoll genutzt als dies geschieht. Dies ist darauf zurückzuführen, dass im Rahmen des SEMS-Projektes, dank der intensiven Einbindung von Forschungsinstituten und spezialisierten Planungsbüros, eine gründliche Potenzial- und Bedarfserhebung mit einer Optimierung der Standorte und Dimension von Biogasanlagen auf regionaler Ebene durchgeführt werden konnten.

Die Rolle des durch das SEMS-Förderprojekt vorgegebenen Rasters für den Erfolg der Umsetzungsprozesse ist überwiegend positiv, hatte jedoch auch negative Seiten. Eindeutig ist, dass durch das SEMS-Förderprojekt die Umsetzungsprozesse in ein Verlaufsschema gezwungen wurden, das dem idealtypischen Verlauf sehr nahe kommt. Eine Ausnahme bildet insbesondere die Einbeziehung von Bürgern, die unter dem zeitlichen Druck der SEMS-Fördermittelbeantragung, aber auch aus Mangel an Einsicht in die Notwendigkeit während der Vorbereitung von SEMS vor allem in Weilerbach und Słubice zunächst vernachlässigt worden waren. Dies wurde im Verlauf des Projekts weitgehend wieder gut gemacht.

Durch das SEMS-Projekt konnte in allen Kernregionen eine Koordinationsstelle geschaffen werden. Diese spielten dann die zentrale Rolle bei der Umsetzung und die von ihnen entfalteten Beratungs- und Kommunikationsaktivitäten waren entscheidend für einen großen Teil der erreichten Erfolge. SEMS hat mittels der Koordinationsstellen auch erlaubt, im Bereich der Dokumentation und des Monitoring Aktivitäten zu entfalten, die es ohne das Projekt nicht in diesem Umfang gegeben hätte.

Es gab erhebliche Nachahmungseffekte zwischen den einzelnen SEMS-Kernregionen, welche verhinderten, dass „das Rad mehrfach erfunden wurde“. Die Mitwirkung von Forschungsinstitutionen im Projekt erlaubte zudem eine Reihe von tiefgehenden Untersuchungen, vor allem hinsichtlich der optimalen Nutzung von Biomasse, die sonst nicht möglich gewesen wäre.

Ein Problem war, dass zwischen der SEMS-Fördermittelantragstellung und dem Projektbeginn vier Jahre vergingen. Die während der Antragstellung erreichte Mobilisierung lokaler Bürger lief damit zunächst weitgehend ins Leere und die Aufmerksamkeit der Bürger war erregt worden, ohne dass in nennenswertem Umfang weiteres geschah. Der Beginn des Projektes hätte wenige Wochen oder Monate nach der Fördermittelantragstellung erfolgen müssen, um dies zu verhindern – bei EU-Fördermittelprojekten allerdings eine undenkbar kurze Zeitspanne.

Fazit: Die Erfahrungen mit den Umsetzungsprozessen in den SEMS-Kernregionen bestätigen die im theoretischen Referenzmodell empfohlene Vorgehensweise. Die Durchführung der Prozesse im Rahmen von SEMS hat eine Annäherung an einen idealtypischen Umsetzungsprozess weitgehend befördert. Allerdings war der Rahmen eines EU-Förderprojekts teilweise auch zu rigide und hinderlich für eine optimale Prozessgestaltung.

9 Kommunikation, Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung

9.1 Kommunikation in der VG Weilerbach

Von den drei in diesem Kapitel erörterten Elementen, Kommunikation, Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung, lag der Schwerpunkt während des SEMS-Projekts auf der Kommunikation, welche von informellen Gesprächen, über Vorträge, Informationsveranstaltungen, Beratungen hin zu gedruckten Materialien und der Projekt-Website ein breites Spektrum von Kommunikationswegen und –mitteln nutzte. Teilweise können die Kommunikationsaktivitäten auch der Öffentlichkeitsarbeit zugeordnet werden, zu welcher aber im engeren Sinn werbende Mitteilungen über Maßnahmen-Optionen und Darstellung des Erreichten, etwa durch Meilenstein-Events zu zählen sind.

Alle diese Aktivitäten hatten auch Bewusstsein bildende Funktion, doch war die Bewusstseinsbildung zu Beginn des SEMS-Projekts in der VG Weilerbach auf Grund der vorangegangenen Projekte bereits recht weit fortgeschritten und bedurfte nur der Auffrischung und Schärfung. Während des SEMS-Projekts lag der Fokus grundlegender Bewusstseinsbildung bei der Zielgruppe der Kinder, die jedoch oft als Katalysatoren für Entscheidungen ihrer Eltern wirken. Bei allen anderen Zielgruppen war Bewusstseinsbildung stets mit konkreter Information zu Handlungsoptionen verbunden.

Wegen des Übergewichts der Kommunikation, wegen der größeren Allgemeinheit des Begriffs, aber auch schlicht der Einfachheit halber, wird im Folgenden von Kommunikation und Kommunikationsaktivitäten gesprochen, auch wenn damit Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung gemeint sind.

Die Kommunikation zur Energiewende ging während des SEMS-Projekts in den weit überwiegenden Zahl der Fälle von der Koordinationsstelle, dem eigens eingerichteten SEMS-Büro der VG Weilerbach aus, in einigen Fällen vom politischen Prozessmanager, der Oberbürgermeisterin der VG Weilerbach. Darüber hinaus wirkten Mitglieder des unter 7.1.5 beschriebenen mehrschichtigen Unterstützernetzwerks bei dem einen oder anderen Anlass mit.

9.1.1 Die Zielgruppen: Hausbesitzer, Bauherren und andere

Das Zielgebiet der Kommunikationsaktivitäten war die VG Weilerbach. Ihre geographische Ausdehnung von max. 20 km in einer Richtung war dafür optimal, wie sich im Verlauf des Projekts bestätigte. Die Zielgruppe bestand aus den ca. 14.000 Bürgern und Bürgerinnen dieser Region und innerhalb dieser standen folgende Gruppen im Fokus:

1. Private Hausbesitzer und Bauherren
2. Ortsbürgermeister und Gemeinderäte

3. Mitarbeiter der Gemeindeverwaltungen und der Gemeindewerke Weilerbach
4. Kinder

Daneben wurden für einzelne Aktivitäten auch klein- und mittelständige Unternehmen, Landwirte u.a. adressiert.

9.1.2 Die Bedürfnisse der Zielgruppen

Die größte Zielgruppe, durch die die meisten Einzelmaßnahmen zur Energieeinsparung und Nutzung Erneuerbarer Energien mit der größten akkumulierten Verdrängung fossiler Energieträger umgesetzt wurden, waren die privaten Hausbesitzer und Bauherren. Deren Bedürfnisse kristallisierten sich im Laufe des SEMS-Projekts immer schärfer heraus:

- Langfristige monetäre Einsparungen
- Sicherheit im Hinblick auf die Energieversorgung und die Verwendung des eigenen Geldes
- Kontrolle über das, was am eigenen Haus geschieht
- Profilierung mit einer Maßnahme am eigenen Haus, die modern wirkt und von den Mitbürgern allgemein wohlwollend aufgenommen wird, aber nicht exzentrisch ist

Wie in Abschnitt 8.1.2 gezeigt wurde, konnten Maßnahmen, die sich nur darin unterschieden, dass auf ein einziges dieser Bedürfnisse unterschiedlich geantwortet wurde, extrem unterschiedlichen Erfolg haben. Im dort näher dargestellten Beispiel war es das Bedürfnis nach Kontrolle über das, was am eigenen Haus geschieht. Das Beispiel zeigt auch, dass zuerst durch die Ausgestaltung der den Bürgern angebotenen Maßnahmen-Optionen auf die Bedürfnisse eingegangen werden muss. Dann erst können Kommunikationsaktivitäten ihre Wirkung entfalten. Der Inhalt hat Vorrang vor der Verpackung!

Die zweite Zielgruppe, die Ortsbürgermeister und Gemeinderäte, waren vor allem für einige größere Projekte wie Nahwärmenetze, aber auch z.B. die Maßnahmen an Gebäuden von Sport-Vereinen wichtige Entscheidungsträger bzw. Katalysatoren. In einigen wenigen Fällen entpuppte sich der eine oder andere Vertreter dieser Zielgruppe allerdings auch als Flaschenhals bei der Vorbereitung solcher Maßnahmen. Eine weitere Funktion dieser Zielgruppe war als Multiplikatoren zu wirken. Als solche hatten sie ein größeres Gewicht als andere Bürger und Bürgerinnen, und es war für die Kommunikation im Prozess bedeutender, wenn ein Vertreter dieser Zielgruppe selbst sein Haus sanierte oder eine Anlage zur Nutzung Erneuerbarer Energien installierte, als wenn dies ein Bürger ohne Amt oder sonstige Schlüsselposition tat. Folgende Bedürfnisse dieser Zielgruppe traten im Projektzeitraum zu Tage:

- Eigene Profilierung oder die der eigenen politischen Gruppierung
- Etwas Interessantes zu tun oder dabei zu sein
- Die VG Weilerbach wirtschaftlich und sozial zu entwickeln

- Die VG Weilerbach über die Grenzen der Region hinaus positiv bekannt zu machen

Da die Vertreter dieser Zielgruppe unterschiedlichen politischen Gruppierungen angehörten, war besonders das hier zuerst genannte Bedürfnis durchaus auch problematisch und konnte Vorhaben blockieren, wenn ihm seitens einzelner Zielgruppenvertreter Priorität vor den anderen Bedürfnissen eingeräumt wurde. Die zentralen Akteure der Energiewende, allen voran die Energy-Change-Managerin, mussten folglich vor allem darauf hinarbeiten, dass die anderen Bedürfnisse hinreichend deutlich im Blick blieben.

Die dritte Zielgruppe, die Mitarbeiter der Verwaltung und der Gemeindewerke Weilerbach, war die kleinste, aber wegen ihrer Macht bei der konkreten Umsetzung von Maßnahmen sehr wichtig. Ihre Bedürfnisse können wie folgt umrissen werden:

- Ernst genommen und Wert geschätzt zu werden
- In interessante Vorgänge einbezogen und ggf. ins Vertrauen gezogen zu werden
- Vermeidung von Ärger mit den jeweiligen Vorgesetzten

Es liegt auf der Hand, dass die Art und Weise der direkten, i.d.R. mündlichen Kommunikation hier vieles entschied.

Die vierte Zielgruppe, die Kinder, wurden zwar nur im Rahmen der allgemeinen Bewusstseinsbildung adressiert, doch waren auch ihre Bedürfnisse zu beachten:

- Etwas Interessantes und Lustiges zu erleben
- Etwas selbst zu machen
- Den Eltern u.a. etwas erzählen zu können, was sie wissen

Auch hier war die Gestaltung der Kommunikation, aber auch der dabei eingesetzten Mittel entscheidend.

9.1.3 Die Botschaft: Sei Zero Emission Village und spar' Energie mit Spaß

Botschaften bestehen mindestens aus ein paar Worten und diese Worte müssen stimmen und verstanden werden. Das erste, was im SEMS-Projekt in Weilerbach nicht passte und stimmig gemacht werden musste, war der Titel des Projekts selbst. „Sustainable Energy Management System“ mag der eine oder andere noch verstanden haben, als Projektbezeichnung oder gar Slogan eignete er sich aber nicht. Das Acronym „SEMS“ wurde darum uminterpretiert, woraus der Slogan wurde, unter dem in der Folge die Kommunikationsaktivitäten in der VG Weilerbach standen:

SEMS = Spar Energie Mit Spaß

Diese Wahl dieses Slogans bedeutete zugleich eine grundlegende Ausrichtung der Kommunikationsaktivitäten: Dem Spaßfaktor musste von nun an Tribut gezollt werden!

Weiterhin gehörte zum Kern aller Botschaften, dass Weilerbach eine Null-Emissions-Kommune wird, und dass das, was im SEMS-Projekt geschieht, die Umsetzung und Fortsetzung dessen ist, was im Zero-Emission-Village-Projekt begonnen wurde. Der Grund dafür war, dass der Begriff „Zero-Emission-Village“ bzw. „ZEV“ oder „Null-Emissions-Kommune“ bereits bekannt und in der VG Weilerbach positiv konnotiert war. Deshalb wurde bei vielen Kommunikationsaktivitäten dieser Begriff anstatt oder zusammen mit dem Slogan „Spar Energie mit Spaß!“ verwendet.

Weiterhin mussten einige im SEMS-Projekt verwendete Schlüsselbegriffe umgedeutet werden. So z.B. der Begriff „Energiewende“. Im Sinne des oben erwähnten tendenziell konservativen Bedürfnisses vieler Hausbesitzer, zwar Modernes und Neues zu tun, sofern es vernünftig ist, aber dabei nicht exzentrisch zu werden oder zu wirken, wurde dieser Begriff als Übergang zu einem verbesserten, nicht aber als Wechsel des Energiesystems interpretiert.

Zusammengefasst bestand die übergreifende Botschaft unter folgenden Aussagen, die je nach Kommunikationsaktivität in unterschiedlicher Akzentuierung gemacht wurden:

Die VG Weilerbach ist auf dem Weg zum Zero-Emission-Village, einer Null-Emissions-Kommune. Das steht für eine bessere Energieversorgung. Dafür beteiligt sie sich am Projekt SEMS. Das bedeutet „Spar Energie mit Spaß“. Hier kann jeder mitmachen. Es macht Spaß, aber natürlich geschehen nur solide und durch und durch vernünftige Dinge, die den Einzelnen und der Gemeinde viele Vorteile bringen.

Diese übergreifende Botschaft richtet sich an alle Zielgruppen, lediglich die Akzente werden je nach Aussage unterschiedlich gesetzt.

Alle Kommunikationsinhalte unterhalb dieser übergreifenden Botschaft können als Antworten auf eine der folgenden Fragen verstanden werden:

1. Was gibt es?
2. Was bedeutet es?
3. Welche Vorteile hat es?
4. Was geschieht in SEMS?
5. Wie kann ich mitmachen?
6. Warum sind wir Spitze?

Im Folgenden sind einige, aber nicht alle Beispiele aufgeführt, welche kommunizierten Inhalte auf diese Fragen antworteten.

Was gibt es?

- Technologien: Möglichkeit, ein kostengünstiges und extrem Energie sparendes, aber durchaus stabiles Haus aus Stroh zu bauen, Solarluftkollektoren, Mikrowärmenetze usw.
- So kann das Ergebnis einer Haussanierung aussehen (Eckdaten von Sanierungsbeispielen + Nutzerstatements)

Was bedeutet es?

- Eine PV-Anlage braucht so und so viel m² Dachfläche (mit einer Angabe in kWp kann kaum jemand etwas anfangen)
- Eine Solarthermie-Anlage reduziert den Heizenergiebedarf um so und so viel Liter Öl (dann kann jeder Hausbesitzer selbst mit der Wirtschaftlichkeitsrechnung beginnen)
- 100 km Elektrofahrrad fahren verbraucht die Energie von 1,5 Schokoriegeln (9,5 kWh oder 430 kcal), 100 km Smart electric drive fahren die von 36 Schokoriegeln (12 kWh oder 10.320 kcal) und 100 km Auto fahren die von 210 Schokoriegeln (7 Liter Benzin oder 60.200 kcal) (Übersetzung von Energieverbräuchen in Schokoriegel-Einheiten zur Veranschaulichung)

Welche Vorteile hat das?

- Es fließen jährlich 16 Mio. € für Energieausgaben aus der VG Weilerbach ab; nachhaltige Energieversorgung aus lokalen Quellen kann dieses Geld in der Region halten und vor Ort Arbeitsplätze sichern
- Energetische Haussanierung und PV-Anlagen rechnen sich (dazu einfache Beispielrechnungen nach dem Muster mit einfachen Angaben zu Kapitalfluss und Zeiten, das potentielle Investoren nachvollziehen können)
- Wärmedämmung = sichere Rente
- Elektro-Fahrrad-Fahren erlaubt schöne Touren ohne große Anstrengung
- Elektro-Mobilität führt zu ruhigen Hauptverkehrsstraßen
- BAFA geht, SEMS bleibt! (die Förderung des Bundes schwankt von Jahr zu Jahr und wird momentan gerade mal wieder gekürzt, die Förderung über SEMS, ergänzt durch die Mittel der Ortsgemeinden und der VG Weilerbach bleibt mindestens für fünf Jahre stabil)
- Energie nachhaltig nutzen = Energie tanken, Energie gewinnen, potentielle Energie, Energie für die Seele... (dargestellt auf Bannern, Postkarten, Tassen, Taschen durch Kombination von touristischen Highlights mit dem Zero Emission Village-Thema)
- Für die Umwelt bringt das so viel CO₂-Einsparung, so viel
- Umstellung auf fleischarme Ernährung aus regionaler Produktion, am besten Bioanbau, leistet auch einen bedeutenden Beitrag zum Klimaschutz

Was geschieht in SEMS?

- SEMS bietet kostenlose Erstberatung zu energetischer Haussanierung, Energie sparenden Neubauten, Energieeinsparung und Erneuerbaren Energien für Bürger und Bürgerinnen, Unternehmen, Landwirte und die Ortsgemeinden (das dann konkretisiert: was? wann? wo? wie?)
- Über die Erstberatung hinaus gibt es die Option der Detailberatung und Unterstützung bei der Umsetzung
- SEMS bietet finanzielle Unterstützung (immer konkret an einzelnen Optionen: so und so viel Euro für dies oder jenes)

Wie kann ich mitmachen?

- Als erstes: Auf der Website der VG Weilerbach nachschauen oder googlen, Email schreiben, anrufen oder einfach mal im SEMS-Büro in Weilerbach vorbeischaun (Information inklusive notwendiger Kontaktdaten, z.B. auf jedem SEMS-Newsletter)

Warum sind wir Spitze?

- Sems (das Projekt-Sparschwein, in dem jährlich eingesparte kWh gesammelt werden) wurde jetzt schon auf x.xxx.xxx kWh Einsparung pro Jahr angefüllt! („Sems“ hatte die Funktion eines Projektfortschritt-Indikators.)
- SEMS bewegt etwas! (erkennbar an den SEMS-Bannern, die an den Baustellen hängen, wo Maßnahmen durch SEMS finanziert werden)
- Der Ehrenpreis für umweltorientierte Produkte und Dienstleistungen der Handwerkskammern Rheinland-Pfalz wurde für das Strohhaus in Eulenbis verliehen
- Unsere Ortsgemeinden liegen in der Solar-Bundesliga vorne, im Landkreis Kaiserslautern sogar alle acht unter den ersten zehn
- Wir waren im Fernsehen!

Anzumerken ist, dass sich neben den übergeordneten Botschaften auch die untergeordneten Kommunikationsinhalte immer an mehrere Zielgruppen richteten, allerdings mit unterschiedlicher Akzentsetzung.

9.1.4 Die Produkte: Von der Beratung zu neuen Dienstleistungen

Die im Rahmen des SEMS-Projektes von der VG Weilerbach, der Koordinationsstelle oder kooperierenden Dritten für die Bürger und Bürgerinnen, Unternehmen und Institutionen der VG Weilerbach entwickelten und angebotenen Produkte lassen sich auf verschiedene Kategorien herunterbrechen:

1. Beratungen

2. Zuschüsse zu eigenen Investitionen gegen Auflagen
3. Zuschüsse, Vergünstigungen etc. mit Bindung des Verwendungszwecks
4. Finanzprodukte
5. Neue Dienstleistungen

Im Folgenden sind wieder für die einzelnen Rubriken jeweils mehrere Beispiele angeführt ohne Vollständigkeit zu reklamieren.

Beratungen

- Grundlegende Informationen zu nachhaltiger Energieversorgung
- Informationen über weitere Informationsmöglichkeiten
- Ermöglichung der Teilnahme an Exkursionen, Besichtigungen, etc.
- Erstberatung zu energetischen Maßnahmen am eigenen Gebäude oder im eigenen Betrieb bzw. gemeindeeigenen Liegenschaften
- Weitergehende Detailberatungen zu energetischen Maßnahmen am eigenen Gebäude oder im eigenen Betrieb bzw. gemeindeeigenen Liegenschaften (teilweise durch kooperierende Dritte und ggf. kostenpflichtig)
- Thermographie-Aufnahmen von Gebäuden gegen Eigenbeteiligung von 50 €

Zuschüsse zu eigenen Investitionen gegen Auflagen

- Zuschüsse zu Sanierungsmaßnahmen und Neubauten als Passivhaus oder Energiegewinnhaus sofern dabei bestimmte Mindeststandards eingehalten wurden
- Zuschüsse zu eigenen Investitionen in Anlagen, die erneuerbare Energien nutzen

Zuschüsse, Vergünstigungen etc. mit Bindung des Verwendungszwecks

- Bonuskarte des Verkehrsverbund Rhein-Neckar (VNR) zum Kauf eines 4-Wochen-Ticket für 50 € statt 160 €

Finanzprodukte

- Beteiligungsmöglichkeiten an Großanlagen wie der 1,1 MWp PV-Anlage

Neue Dienstleistungen

- PV-Anlage auf dem eigenen Dach, die über die Pfalzwerke installiert und betrieben wird. Der Bürger erhält so eine PV-Anlage ohne selbst investieren zu müssen; der Erlös für den erzeugten Strom steht den Pfalzwerken zu. Dafür erhält der Bürger eine Dachpacht (alle Ortsgemeinden außer der Ortsgemeinde Weilerbach)

- Das Gleiche, aber über das Gemeindegewerk Weilerbach; hier hat der Hausbesitzer jedes Jahr zum Jahresende eine Kaufoption für den Restwert der Anlage (nur in der Ortsgemeinde Weilerbach)
- Elektro-Fahrrad zum Ausleihen, bereitgestellt durch VG Weilerbach

9.1.5 Kommunikationswege: Synergien effizient genutzt

Alle der im Folgenden beschriebenen Kommunikationswege wurden alle auch für fast alle Zielgruppen genutzt, abgesehen von solchen, die auf Grund ihrer Natur für die Zielgruppe der Kinder kaum oder gar nicht in Betracht kommen. Bei der genaueren Ausgestaltung stand allerdings die Hauptzielgruppe, die privaten Hausbesitzer und Bauherren, im Vordergrund. Diese wurden über das ganze Spektrum der Kommunikationswege angesprochen.

Bei den politischen Entscheidungsträgern und den Mitarbeitern der Gemeindeverwaltung und der Gemeindegewerke Weilerbach war der direkte mündliche Kontakt der wichtigste Kommunikationsweg. Er wurde oft am Rande von anderen Kommunikationsaktivitäten, etwa Gemeinderatsitzungen, Exkursionen, Veranstaltungen u.a. genutzt.

Kinder wurden vor allem im Rahmen von Veranstaltungen, über anschauliche und anfassbare Kommunikationsmittel angesprochen. Für sie wurde z.B. eigens der Trickfilm „Die drei kleinen Schweinchen“ produziert.

Insgesamt wurde im SEMS-Projekt durch die Kombination vieler Kommunikationswege und die Regelmäßigkeit der Kommunikationsaktivitäten eine sehr hohe Präsenz des Themas Energiewende im öffentlichen Leben erreicht. Dies ermöglichte z.B. Bauherren oft, wenngleich nicht immer, zu einem Zeitpunkt anzusprechen, zu dem diese noch am Anfang ihrer Planungen standen und offen für die ganze Breite energiesparenden Bauens und der Nutzung Erneuerbarer Energien in Gebäuden waren.

Direkte Kontakte

Nicht zu unterschätzen ist der Kommunikationsweg des direkten Kontakts, sei es in der persönlichen Begegnung, per Telefon oder per Email. Letzteres wird im Gegensatz zum Lesen eines per Email versandten Newsletters oder dem Besuch einer Website auch als direkter Kontakt gezählt, sofern es zu einem Wechsel von Anfrage und Beantwortung kam. Für die Bedeutung sprechen die über 1.100 direkten Kontakte dieser Art, die das SEMS-Büro der VG Weilerbach, in ca. 4,5 Jahren von September 2007 bis April 2012 zu Bürgern und Bürgerinnen hatte.

Druckmedien

Zu den genutzten Druckmedien gehörten Pressemitteilungen, Presseartikel, Anzeigen in der Presse, Pressebeilagen einerseits und Flyer, Banner, Broschüren, Dokumente und ähnliche Druckerzeugnisse andererseits. In der VG Weilerbach wurde im SEMS-Projekt ein sehr effizienter Einsatz von Druckmedien erreicht. Bei der Presse geschah dies durch Befolgen des Grundsatzes „Wo etwas geschieht, kommt die Presse von selbst und schreibt“, bei den sonstigen Druckmedien durch die Kooperation mit existierenden überregionalen Netzwerken wie der EOR, welche viele gedruckte Informationsmaterialien zur Verfügung stellten, und durch die Nutzung vorhandener Druckmedien von Landes- und Bundesministerien und anderen Institutionen.

Die in der VG Weilerbach aktiv für eigene Mitteilungen der SEMS-Büros genutzten Presseorgane waren das viel gelesene lokale Amtsblatt der VG mit einer Druckauflage von 5.000 Exemplaren und das überörtliche Kundenmagazin „Unterwegs“ der Pfalzwerke AG. In beiden Organen wurden eigene Artikel platziert, Anzeigen geschaltet und über Zeitschriftenbeilagen über besondere Ereignisse informiert.

Die regional viel gelesene Rheinpfalz verfolgte das SEMS-Projekt sehr eng und publizierte viele Artikel zur Energiewende. Auf Pressemitteilungen im eigentlichen Sinn konnte weitgehend verzichtet werden.

Radio, Fernsehen und Videos

Sendungen in Radio und Fernsehen wurden nicht aktiv gestaltet, doch wurde in diesen Medien über das SEMS-Projekt berichtet. Weiterhin entstanden in der VG Weilerbach im SEMS-Projekt zwei Videos:

- Trickfilm „Die 3 kleinen Schweinchen“, <http://vimeo.com/7792311>
- Dokumentarkurzfilm „Ein Eisblock geht auf Wanderschaft“, <http://www.youtube.com/watch?v=VzZ2Gv41ipE>

Besondere Aufmerksamkeit, auch weit über die VG Weilerbach hinaus, erzielte der Trickfilm „Die 3 kleinen Schweinchen“ von Valeria Cozzarini, der die bekannte Geschichte „Die 3 kleinen Schweinchen und der böse Wolf“ von Axel Scheffler abgewandelt erzählt. Dabei ersetzt der „Energieriese“, der Kassierer des Energieversorgers, den bösen Wolf. Das Schweinchen, das dem bösen Wolf trotzt, ist nicht das mit dem stabilsten Haus, sondern das, welches am wenigsten Energie verbraucht. Der Film erreichte überregionale Anerkennung und wurde sogar beim Skandinavischen Filmfestival 2011 gezeigt.

Internet

Ergänzend zur englischsprachigen offiziellen SEMS-Projektwebsite richtete das SEMS-Büro für die lokale Kommunikation ein Internet-Informationsangebot innerhalb der Website der VG Weilerbach ein:

<http://www.weilerbach.de/sems/index.html>

Dieses Angebot wurde ab 30. März 2011 durch eine Präsenz auf Facebook ergänzt:

<http://www.facebook.com/Weilerbach.SEMS>

Die Koordinationsstelle baute zudem einen Email-Verteiler auf, über den u.a. die über 90 Ausgaben des SEMS-Newsletter versandt wurden. Der Newsletter kann auch von der SEMS-Website der VG Weilerbach heruntergeladen werden.

Bei der Kommunikation über Website, Facebook und Emails wurden in großem Umfang Synergieeffekte wie die Mehrfachverwendung vorhandener Textbausteine und Bilder genutzt.

Veranstaltungen

Das SEMS-Büro nahm mit einem Informationsstand an einer Reihe von Veranstaltungen wie dem Neujahrsempfang der VG Weilerbach, der Gewerbeschau in Kaiserlautern oder dem Bauernmarkt in Weilerbach teil.

Besonders große Resonanz genossen jedoch vor allem mehrere eigens für SEMS organisierte Veranstaltungen:

- Eisblock-Wette
- Drei „Meilenstein-Events“, bei denen herausragende Bauherren und Hausherren ausgezeichnet wurden
- Die Eröffnungs- und Abschlussveranstaltung zum SEMS-Projekt in der VG

Die Veranstaltungen wurden selbst wieder zu herausgehobenen Gegenständen der Kommunikationsaktivitäten.

9.1.6 Kommunikationsmittel: Eine gelungene Kombination und Reihenfolge

Wie in Abschnitt 4.4.6 geschrieben ist es für die Wirkung der Kommunikationsmittel entscheidend ist, dass sie gezielt mit einer stimmigen Botschaft verknüpft und zum richtigen Zeitpunkt auf dem richtigen Weg zur Ansprache der Zielgruppe(n) eingesetzt werden. Kombination und Reihenfolge sind entscheidend – dieses Fazit kann auch nach den Erfahrungen der VG Weilerbach im SEMS-Projekt gezogen werden. Die Reihenfolge der Botschaften und eingesetzten Kommunikationsmittel ist dabei nicht nur für den Prozess als Ganzen stimmig zu gestalten, sondern viel mehr noch bei jedem einzelnen Kontakt. Aus diesem Grund besteht ein optimaler Kommunikationsprozess nach Beginn des Prozesses aus einem gut abgestimmten neben- und miteinander von Kommunikationstätigkeiten, die sich der Situation der Angesprochenen entsprechend in sehr verschiedenen Phasen befinden. Dies ist bei der Gestaltung und dem Einsatz der Kommunikationsmittel zu beachten.

Im Folgenden werden darum die in der VG eingesetzten Kommunikationsmittel unter den Aspekten der Kombination der Elemente Zielgruppe-Bedürfnisse-Botschaft-Kommunikationsweg/ und –mittel und der Zeitstruktur ihres Einsatzes betrachtet. Dabei werden sechs Schritte des Kommunikationsprozesses unterschieden, die das im 100% Regionen-Handbuch aufgegriffene Act-Inform-Develop-Schema⁹ differenzieren und ergänzen:

1. Den Blick einfangen
2. Die Neugierde steigern
3. Sehen und begreifen lassen
4. Anleitung zum Tun geben
5. Wettkampfstimmung schaffen
6. Das Erreichte feiern



Bild 42: Das SEMS-Logo

Die hier benannten sechs Schritte des Kommunikationsprozesses werden nicht mit den sechs Stufen des idealtypischen Energiewende-Prozesses identifiziert. Das genaue Verhältnis beider Prozesse wird in Abschnitt 11.1.3 näher analysiert.

1. Den Blick einfangen

Die Kommunikationsmittel müssen die Aufmerksamkeit der Zielgruppe erregen und die Neugierde wecken näher hinzuschauen und sich weiter zu informieren. Als Elemente einer konsistenten Kommunikationsstrategie müssen sie ferner einen Wiedererkennungswert haben. Diese Funktionen kommen folgenden Kommunikationselementen in besonderer Weise zu:

⁹ „Auf dem Weg zur 100% Region“, Kap. V Kommunikation, Öffentlichkeitsarbeit, Bewusstseinsbildung

- Name der Sache, um die es geht
- Slogan
- Logo
- Andere Blickfänger

In Abschnitt 9.1.3 wurde bereits beschrieben, dass „SEMS“ in Weilerbach als „Spar Energie mit Spaß“ ausgeschrieben und in Zusammenhang mit dem bereits bekannten Namen des Vorgängerprojekts „Zero Emission Village“ gestellt wurde. Neben den auf allen Kommunikationsmitteln obligatorisch aufzubringenden Logos der Europäischen Kommission und der CONCERTO-Initiative wurde ab 2009 das von der B.A.U.M. Consult GmbH zunächst nur für die 2. SEMS Summer School Serie entwickelte

Logo und weitere vom SEMS-Büro Weilerbach selbst entwickelte oder in Auftrag gegebene graphische Elemente mit Wiedererkennungswert verwendet. Nicht alle Kommunikationsmittel trugen alle diese Text- und Bildelemente, kombinierten jedoch immer mehrere und spannen so einen roten Faden durch alle Kommunikationsaktivitäten.



Bild 43: Meilenstein-Plakette

Die in Bild 43 gezeigte Meilenstein-Plakette ist ein Blickfänger, der viele sich durchziehende Wort- und Bildelemente kombiniert. Sie wird Meilenstein-Gewinnern übergeben, damit diese sie an ihrem Haus anbringen und ist mittlerweile an ca. 100 Häusern in der VG Weilerbach zu sehen. Der Wiedererkennungswert ist gesichert.

Die Plakette konnte erst ab der ersten Meilenstein-Verleihung im Herbst 2009 als Blickfänger eingesetzt werden, diente also der Erweckung von Aufmerksamkeit (Schritt 1 des Kommunikationsprozesses) zu einem Zeitpunkt, zu dem bereits die ersten herausragenden Ergebnisse gefeiert werden konnten (Schritt 6 des Kommunikationsprozesses) – das zeigt deutlich, wie im Kommunikationsprozess verschiedene Stufen zeitlich parallel laufen.

Die Plakette ist hier als Beispiel aufgeführt, weil an ihr die Gestaltung eines Blickfängers exemplarisch sichtbar wird. Auf ihr wird mit wenigen Worten und Bildelementen ausgedrückt:

- Dieses Haus hier ist ein konkretes Beispiel, wie Häuser im angestrebten Zero Emission Village aussehen können
- Es ist Spitze, „100%“
- Es wurde über das Projekt SEMS gefördert
- So etwas ist kinderleicht (kindliche Zeichenelemente)
- Es macht Freude (die Sonne strahlt)
- Sie können sich über www.weilerbach.de/sems weiter informieren

Die Sonne und das mit wenigen Strichen gezeichnete Haus sind ikonographische Elemente, die sich auf weiteren Kommunikationsmitteln wiederholen. Das grün gefüllt skizzierte Haus fingiert z.B. auf den Informationsmaterialien zur energetischen Haussanierung als Ikone für das absolute Spitzen-Haus.

Ein weiterer Blickfänger ist das bei vielen Gelegenheiten, am Informationsstand, bei Veranstaltungen oder etwa bei der in Bild 44 gezeigten Begrüßung der Bürgerin, die als 1.000ter Kontakt des SEMS-Büros registriert wurde, eingesetzte Maskottchen „Semsi“. Es verbindet den Namen des Projektes durch die ikonographische Ähnlichkeit mit einem Sparschwein mit dem positiv und seriös konnotierten Gedanken des Geld Sparens, sowie mit dem Gefühl von (kindlicher) Freude und Leichtigkeit.



Bild 44: Maskottchen „Semsi“ bei 1.000tem Kontakt des SEMS-Büros

Nur geringfügig mehr Information als die Meilenstein-Plakette bietet das in seinem Aufbau und seiner Erscheinung sehr ähnliche in Bild 45 gezeigte Baustellen-Banner zur energetischen Sanierung. Es ist ein Kommunikationsmittel, das dem Schritt 1 zuzuordnen ist, dessen Einsatz aber voraussetzt, dass bereits erfolgreiche Konsequenzen mindestens des Schrittes 4, Anleitung zum Tun geben, sichtbar sind, sprich, jemand angefangen hat, ein Haus zu sanieren. Das Baustellen-Banner hat wie die Plakette die Funktion eines Blickfangs und darum sind auch seine Text- und Bildelemente sehr knapp, einfach und damit gut einprägsam und leicht wiederzuerkennen. Ins Auge sticht dabei die Kurz-Botschaft „bis zu 2.000,- € Zuschuss“ – genug und nicht zu viel, um erste Aufmerksamkeit zu erregen. Der Passus „Sanierung? Neubau? Kostenlose Förderberatung!“ bringt sehr prägnant auf den Punkt, worum es geht.

Die Aufgabe den Blick einzufangen haben auch Informationsstände auf Veranstaltungen, wo Bürger und Bürgerinnen u.U. das erste Mal das Thema „Zero Emission Village“ bzw. das SEMS-Projekt bewusst wahrnehmen. Das SEMS-Büro der VG Weilerbach stellte für solche Gelegenheiten einen Informationsstand zusammen und entwickelte seine Ausstattung im Laufe des Projektes weiter. Er wurde auf der Gewerbeschau in Kaiserslautern, auf Bauernmärkten und bei Neujahrsempfängen der VG eingesetzt. Zwischen diesen Ereignissen stand er im Rathaus und konnte dort von Besuchern betrachtet werden.



Bild 45: Das Baustellen-Banner als Blickfang mit wenigen Grundinformationen

Der Informationsstand ist erst recht ein typisches Kommunikationsmittel, das für mehr als eine Stufe des Kommunikationsprozesses passend gestaltet werden musste. Er musste nicht nur den Blick von Besuchern einfangen, die noch zurückhaltend waren und vielleicht auch gar nicht ins Gespräch kommen wollten, sondern auch denen neue Informationen bieten, die bereits vorinformiert waren und ggf. spezifische Fragen hatten.

Bild 46 zeigt den Informationsstand in einer Ausführung zum Zeitpunkt als neben dem permanenten Schwerpunkt der energetischen Haussanierung auch die Option der Elektromobilität thematisiert wurde. Die Einprägsamkeit und Wiedererkennbarkeit wird durch das Baustellen-Banner im Hintergrund, die durchgängig konsequente Farbgestaltung, den sich wiederholenden charakteristischen Schrifttyp des Slogans „Zero Emission Village“ und die wenigen, sich wiederholenden Schlüsselwörter „Zero“, „SEMS“ und „100%“ stark gesteigert.

Für den Betrachter, der einen Moment länger stehen bleibt, wird mit den wenigen Sätzen auf den auf dem Tisch aufgestellten Kuben die Botschaft verkündet, dass Elektro-Fahrräder eine unschlagbar günstige Energie-Bilanz haben. Durch die Illustration mit realen Schoko-Riegeln wird die Botschaft originell und einprägsam verkündet. Zudem wird eine Assoziation zwischen dem Elektro-Fahrrad und den positiven Vorstellungen von Schlankheit und Fitness

hergestellt. Wer etwas mehr Information erhalten und mitnehmen möchte, kann zu den ausliegenden Flyern greifen.



Bild 46: Der Informationsstand der VG Weilerbach mit Werbeplakat für energetische Sanierungen, Maskottchen Semsi, Anschauungsmaterial zum Thema Energie und Informationsflyern

Bewusst werden hier keine weitergehenden Informationsmaterien sichtbar ausgelegt, das würde unnötige Hürden aufbauen, näher an den Stand zu treten, aber natürlich sind diese für vorinformierte Passanten mit speziellen Fragen vorhanden – verdeckt unter dem Tisch. Wer vorinformiert ist und ganz spezifische Fragen hat, kann diese stellen und sich am Stand beraten lassen. Dabei lassen sich weitere Unterlagen hervorholen und aushändigen oder es lässt sich ein Termin im SEMS-Büro vereinbaren.

Der Informationsstand ist mithin ein Kommunikationsmittel, das für Schritt 1, den Blick einfangen, ausgelegt ist, sichtbar bereits Elemente kombiniert, die Schritt 2, die Neugierde steigern, und Schritt 3, sehen und begreifen lassen, dienen, und verdeckt Kommunikationsmittel bereithält, die Schritt 4, Anleitung zum Tun geben, oder sogar Schritt 5, zum weiter Gehen anspornen, unterstützen.

Die Kombination erlaubt, Bürger und Bürgerinnen mit verschiedenen Vorkenntnisse und Einstellungen anzusprechen, ohne dass durch die Weise der Ansprache der einen die Kommunikation zu anderen beeinträchtigt würde.

Einer der wirksamsten eingesetzten Blickfänger waren Elektroautos, die bei Veranstaltungen auch für Probefahrten, d.h. Schritt 3 des Kommunikationsprozesses, sehen und begreifen lassen, eingesetzt wurden. Bild 47 zeigt ein Beispiel solch einer Veranstaltung.



Bild 47: Elektro-Auto als Blickfang bei einer Veranstaltung

2. Die Neugierde steigern

Beim Schritt 2, der Steigerung der Neugierde, wird schon etwas mehr Information vermittelt als beim reinen Blickfang, aber noch keine Beratung geleistet. D.h. die Information ist noch allgemein und nicht auf den Adressaten zugeschnitten. Die Steigerung der Neugierde kann bereits Sekunden nach dem Einfangen des Blicks beginnen und unmittelbar mit Elementen von Schritt 3, Sehen, Anfassen und Begreifen, verknüpft sein. Es können aber auch längere Zeiträume zwischen den einzelnen Schritten liegen. Entsprechend muss das Portfolio der eingesetzten Kommunikationsmittel alle diese Situationen abdecken, aber ohne dass dabei einzelne Kommunikationsabläufe sich gegenseitig behindern.

Bild 48 zeigt zwei Informationsbanner, die sich an Hausbesitzer und Bauherren richten und üblicherweise gemeinsam mit dem dritten, in Bild 49 gezeigten Informationsbanner gezeigt wurden, welches sich an alle Bürger richtet, vor allem aber solche, denen die Entwicklung der VG Weilerbach ein Anliegen ist, darunter auch die Zielgruppe 2, die lokalen politischen Entscheidungsträger. Die Banner enthalten zunächst alle o.g. Elemente eines Blickfangs und dienen damit u.a. als solcher:

- Der bekannte Name dessen, worum es geht: Zero Emission Village
- Der neue Name SEMS mit dem erläuternden Slogan „Spar‘ Energie mit Spaß“
- Das SEMS-Logo neben dem Logo der VG Weilerbach und – kleiner unten am Rand – der EU-Flagge und dem CONCERTO-Logo
- Die Haus-Ikone, die für energetische Sanierung steht
- Das Maskottchen Sems, hier ganz eindeutig als Sparschwein gezeichnet



ALTBAU ohne Sanierung	nach ENEC saniert	optimal saniert
Liter/m ² im Jahr	Liter/m ² im Jahr	Liter/m ² im Jahr
3750 Liter	1500 Liter	300 Liter

Jahres-Heizölverbrauch (bei 150m²)

Durch eine **energetisch optimierte Sanierung** Ihres Altbaus sichern Sie sich Ihre Rente - denn Sie **sparen** innerhalb von 20 Jahren **mehr an Heizkosten** ein als Sie an Sanierungsmaßnahmen ausgeben - und das bei erhöhtem Wohnkomfort!

Wir belohnen Sie dafür mit bis zu **1500 € Zuschuß** zu Ihrer Maßnahme.

Lassen Sie sich bei uns beraten!

Unser Ziel: 40% des Gesamtwärmeverbrauchs der Verbandsgemeinde einsparen!

WEILERBACH – zero emission village
www.weilerbach.de

Termine gibt es im SEMS Büro!

Frag **SEMSI**, das **Energiesparschwein!**

Allen **Hausbesitzern** in der VG Weilerbach bieten wir eine **kostenlose Erst-Energieberatung** - Der erste Schritt zum richtigen Konzept.

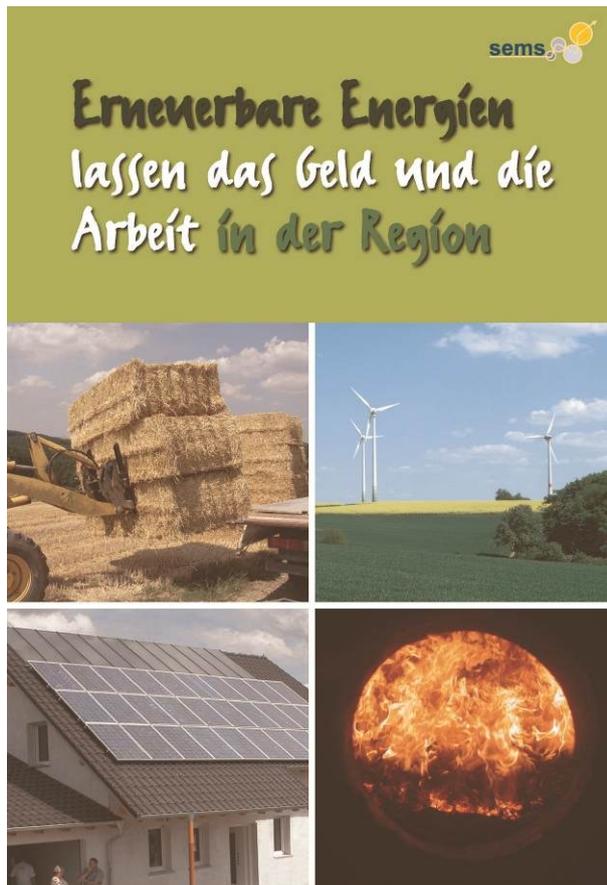
Unser Ziel: 400 sanierte Gebäude
 100 Neubauten als Passivhaus

WEILERBACH – zero emission village
www.weilerbach.de

Bild 48: Zwei Informationsbanner für die Zielgruppe der Hausbesitzer und Bauherren

Alle weiteren Elemente in Bild 48 geben bereits erste Informationen, die Neugierde wecken sollen, herausgehoben durch Platzierung, Schriftgröße und -Farbe:

- Wärmedämmung = sichere Rente + gesparte Energie + gespartes Geld + höherer Wohnkomfort
- Die Erst-Beratung für Hausbesitzer ist kostenlos
- Für die Beratung gibt es Termine in einem SEMS-Büro



Wir fördern den Einstieg in **erneuerbare Energien**. Wir sorgen für **Zukunftsenergie** aus der **eigenen Region!**

Unser Ziel:
100% **erneuerbare Energiequellen!**
Lassen Sie sich bei uns beraten!

WEILERBACH – zero emission village
www.weilerbach.de



SEMS
spar energie mit spaß!



VERBANDSGEMEINDE
WEILERBACH

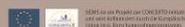


Bild 49: Informationsbanner mit lokalpolitischem Schwerpunkt

Es folgen konkretere Informationen:

- Die VG Weilerbach hat das Ziel, 400 Gebäude zu sanieren, 100

Neubauten als Passivhaus bauen zu lassen und 40% des Gesamt-wärmeverbrauchs der VG einzusparen

- Zahlen zum Heizenergieverbrauch von Gebäuden verschiedenen energetischen Standards in einer Einheit, die jedem Hausbesitzer sofort den Vergleich mit seinen eigenen Zahlen erlaubt (Heizölverbrauch bei einer Wohnfläche von 150 m² in Litern) und mit einer einprägsamen Ampelfarben-Kodierung verbunden
- Es gibt 1.500 € für Hausbesitzer, die energetisch sanieren (der Betrag wurde später auf 2.000 € erhöht).

Die zweite dieser konkreten Informationen hat für die Hausherren, die den Vergleich mit ihrem eigenen Haus vollziehen, bereits den Charakter spezifischer Erst-Information, ggf. verbunden mit einem Aha-Effekt. Kommt der Hausherr dann zu einer persönlichen Erst-Energieberatung ins SEMS-Büro hat er die wichtigste erste Erkenntnis bereits eine Weile überdenken können: Wie gut sein eigenes Haus energetisch dasteht.

Die Hinweise darauf, wo es mehr Information gibt, sind sparsam gehalten. Nur die Internetadresse ist angegeben. Das bedeutet, dass diese Informationsbanner nicht isoliert eingesetzt werden können, sondern nur in Verbindung mit einer weiteren Informationsquelle, z.B. an einem Informationsstand, in Rathaus, wo Personen in der Nähe sind, die weiter helfen können oder in Verbindung mit ausgelegten Informationsflyern, auf denen die vollständigen Kontaktinformationen des SEMS-Büros abgedruckt sind.

Das dritte Informationsbanner, das in Bild 49 gezeigt ist, adressiert nicht exklusiv Hausbesitzer und Bauherren. Auch es enthält wie die anderen beiden Banner zunächst alle Elemente, die der Funktion als Blickfang dienen. Die darüber hinaus mitgeteilten konkreten Informationen sprechen alle das Bedürfnis an, etwas für die Entwicklung der VG Weilerbach zu tun, und richten sich damit grundsätzlich an alle Bürger und Bürgerinnen, vor allem aber die Zielgruppe 2, die Ortsbürgermeister und Gemeinderäte.

Eine weitere Gruppe von Kommunikationsmitteln, die in der VG Weilerbach eingesetzt wurden, um die Neugierde auf die Energiewende zu steigern, sind Gewinnspiele. Ein Beispiel ist in

Bild 50 an Hand einer Verlosungskarte mit Wettfrage illustriert. Dieses Gewinnspiel fand im Zusammenhang mit der Gewerbeschau 2010 in Kaiserslautern statt. Die Gewinner konnten eine Testfahrt mit einem Elektro-Auto machen.

Dieses Gewinnspiel kombiniert verschiedene Elemente:

- Die Basis-Elemente jedes Blickfängers: der Name „Zero Emission Village“; der Slogan „Spar Energie mit Spaß“; die Logos von Weilerbach, EU und CONCERTO; die Kontaktinformation des SEMS-Büros (Email-Adresse); die lokale Website mit weiterführenden Informationen
- Die Einladung zum Besuch des Standes auf der Gewerbeschau, wo es weiterführende Informationen gab – u.a. gut sichtbar die Antwort auf die Wettfrage (s. Bild 50)
- Die Basis-Information, dass es mit Elektro-Mobilität irgendetwas auf sich hat - vermutlich etwas, was der Umwelt dient
- Das Sammeln von Adressen für das SEMS-Büro



Bild 50: Gewinnspiel zum Thema Elektro-Mobilität

Das Elektro-Auto selbst ist ein Blickfänger auf der Gewerbeschau, also ein Kommunikationsmittel des Schritts 1, den Blick einfangen, der Gewinn, das Probe-Fahren damit, gehört bereits zu Schritt 3, sehen und begreifen.

Eine andere Variante eines Gewinnspiels war die in der Fastenzeit 2011 in Zusammenarbeit mit den beiden christlichen Kirchen durchgeführte Aktion „Autofasten“. Es war in diesem Fall keine Wettfrage zu beantworten. Die Teilnehmer bekamen eine Bonuskarte des regionalen Verkehrsverbunds VNR, die zum Kauf eines Vier-Wochen-Tickets zum Preis von 50 € statt 160 € berechnete – eine verdeckte Anleitung zum Tun (Schritt 4 des Kommunikationsprozesses). Unter den Teilnehmern wurden zusätzlich Gewinne, zwei Fahrräder, Bahncards und andere Sachpreise verlost – auch diese wieder konkrete Unterstützung zum Tun.

Ein weiteres Beispiel für eine Kommunikationsaktivität, die Neugierde erwecken bereits mit Sehen und Begreifen verbindet, war die Eisblock-Wette. Ein 1 m³ großer Eisblock wurde in einem Passivhaus-Modell mit 40 cm starker Dämmung eingeschlossen und im August/ September 2008, also zu einer heißen Jahreszeit, vier Wochen lang jeweils 3-4 Tage in jeder Ortsgemeinde der VG Weilerbach aufgestellt. Sowohl das Einsetzen des Eisblocks in das Passivhaus-Modell, die Aufstellung in den einzelnen Ortsgemeinden, als auch das Herauslassen und Messen des Volumens des geschmolzenen Wassers



Bild 52: Das Eisblock-Mobil gastiert in einer Ortsgemeinde – ein Event speziell für Kinder

wurden als Events gestaltet. Die Wettfrage war, wie viel Eis nach vier Wochen noch nicht geschmolzen sein würde. 355 Bürger und Bürgerinnen füllten einen Wertschein aus und tippeten auf Werte von 10% bis 100% - 80,04% waren es dann, was die Wirkung der Dämmung eindrucksvoll demonstrierte. Der Öffnung des Passivhaus-Modells wohnten 200 Personen bei. Die Gewinne waren Energiedienstleistungen: ein hydraulischer Abgleich der erste, eine Energieberatung der zweite und eine Thermographie-Aufnahme der dritte Preis.



Bild 51: Herausnahme des Eisblocks nach vier Wochen

Die Eisblock-Wette wurde zu einem vergleichsweise frühen Zeitpunkt während des SEMS-Projekts durchgeführt, als es in der VG Weilerbach noch wenig energetisch sanierte Häuser und damit einen Mangel an Anschauungsobjekten gab. Über die Funkti-

on hinaus, die Neugierde auf Maßnahmen zur Energiewende zu steigern, bot sie mit dem Exponat des Passivhaus-Modells auch ein Anschauungsobjekt und ließ die Wirkung einer dicken Dämmung für alle Bürger und Bürgerinnen, auch Kinder, sichtbar und begreifbar werden.

Die Eisblock-Wette ist auch ein Beispiel für eine Kombination von verschiedenen Kommunikationsmitteln, hier die Kombination Exponat-Gewinnspiel-Event-Pressarbeit-Film. Die überaus große Resonanz, die sie erfuhr und die Mobilisierung, die sie auslöste, geben Anlass zu der Arbeitshypothese, dass solche Kombinationen von Kommunikationsmitteln generell eine Wirkung haben, die deutlich über die Wirkung der einzelnen Kommunikationsmittel hinausgeht.

Über die Eisblock-Wette wurde ein kurzer Dokumentarfilm produziert, der selbst wieder als eigenständiges Kommunikationsmittel eingesetzt wurde. Bild 53 zeigt das Cover der CD auf der er zusammen mit dem Trickfilm „Die 3 kleinen Schweinchen“ (s. Abschnitt 9.1.5) und weiterem Informationsmaterial vertrieben wurde. Beachtenswert ist die nur leichte Abwandlung der Blickfang-Elemente (Haus-Ikone ist mit Eiswürfeln gefüllt statt mit einfarbigem Feld und Schriftzug „100%“, wenige geänderte Textzeilen), wodurch eine Variante der Meilenstein-Plakette bzw. des Baustellen-Banners geschaffen wurde, was die Wiedererkennbarkeit bzw. die Assozierbarkeit mit der Energiewende in Weilerbach sichert, zugleich aber Abwechslung in die optische Erscheinung der Kommunikationsmittel bringt und die Aufmerksamkeit neu entfacht.



Bild 53: Cover der CD mit den beiden Filmen und weiterem Informationsmaterial

Auch die beiden Filme sind den Kommunikationsmitteln des Schritts 2, Neugierde steigern, zuzuordnen, die CD geht jedoch durch das darauf enthaltene Informationsmaterial darüber hinaus zu Schritt 4, (erste) Anleitung zum Handeln geben.

Weitere Beispiele von Kommunikationsmitteln, die primär dem Schritt 2, die Neugierde steigern, zuzuordnen sind, sind gemeinsame Besuche von Filmvorführungen, wie der Kinopremiere des Films „Energy Autonomy“ in Kaiserslautern, Besuche der Energy Change Managerin in Schulen mit Vorführung des Trickfilms „Die 3 kleinen Schweinchen“ und einer Unterrichtsshow mit dem Maskottchen „Semi“ zum Thema Energie, u.a.

3. Sehen und begreifen lassen

Sehen, anfassen, begreifen, mit denen in ein direktes Gespräch kommen, die das Gleiche schon versucht haben und deren Erfahrungen hören, all das sind Elemente einer Kommunikationsstrategie, für die die lokale Ebene prädestiniert ist – so eine der Eingangsthemen die aus den Erfahrungen des **100% RENET-Projekts** hergeleitet und im SEMS-Projekt durch die VG Weilerbach bestätigt wurde, die viele dieser Kommunikationsaktivitäten mit sichtbarem Erfolg umgesetzt hat. Der Erfolg ist dabei an der Zahl der Teilnehmer und den Rückmeldungen interessierter Bürger und Bürgerinnen im SEMS-Büro abzulesen.



Bild 54: Besichtigung des im Bau befindlichen Stroh-Passivhauses

ausieht und funktioniert, z.B. wie die Wand eines Passivhauses aufgebaut ist. Bei einer ähnlichen Aktion wurden von dem Aktionsbündnis „Unser Ener-Kaiserslautern“ Sanierungsarbeiten in der Fußgängerzone von Kaiserslautern an einem Modellhaus demonstriert. Besondere Aufmerksamkeit genoss das Stroh-Passivhaus in Eulenbis mit seiner innovativen Langzeitsolarwärmespeicherung in der Bodenplatte. Bild 54 zeigt eine Informationsveranstaltung auf der Baustelle des Stroh-Passivhauses.

Zu diesen Kommunikationsaktivitäten gehörten Exkursionen zu herausragenden Beispielen energetischer Sanierung, energetischen Bauens und der Nutzung Erneuerbarer Energien, am Anfang des SEMS-Projektes zu einem großen Teil außerhalb der VG Weilerbach, z.B. zur Plusenergiehaussiedlung in Freiburg, dann, als es innerhalb der VG die ersten herausragenden Beispiele in allernächster Nähe gab, verstärkt zu diesen. Besonders aufschlussreich wurden Besuche auf Baustellen empfohlen, bei denen genauer gesehen werden konnte, wie nachhaltige Energietechnik

Im Gegensatz zu den unter Schritt 2, die Neugierde steigern, gezeigten Beispielen der Veranschaulichung von nachhaltiger Energienutzung haben die hier erwähnten Beispiele, abgesehen von der Demonstration von Sanierungsarbeiten in der Fußgängerzone, ein ganz entscheidendes Merkmal: Hinter jedem Beispiel steht ein ganz konkreter Hausherr oder Bauherr, der sich für eine bestimmte Maßnahme entschieden hat – und auch dazu befragt werden kann. Bei Abschluss des SEMS-Projektes waren das insgesamt ein Viertel der Hausherrn und Bauherren in der VG Weilerbach.

Zu den Kommunikationsaktivitäten des Schritts 3, Sehen und Begreifen lassen, kann auch die neue Dienstleistung der VG Weilerbach, der Verleih von Elektro-Fahrrädern im Rathaus gezählt werden. Auch hier kommt der Aspekt dazu, dass es Personen gibt, die sich für diese Option der nachhaltigen Energienutzung für alle sichtbar entschieden haben und befragt werden können, allen voran die Oberbürgermeisterin (s. Bild 55).



Bild 55: Die Oberbürgermeisterin der VG Weilerbach (rechts) mit E-Bike.

4. Anleitung zum Tun geben

Die Kommunikationsaktivitäten des Schritts 4, Anleitung zum Tun geben, umfassten die Beratungstätigkeit der Energy Change Managerin im SEMS-Büro und damit den Kern der Kommunikationstätigkeiten überhaupt. Die hier geleistete Kommunikation transportierte spezifische und detaillierte, auf den jeweiligen Bürger zugeschnittene Information. Nichtsdestotrotz sind einige Aktivitäten, bei denen zwar spezifische und detaillierte, nicht aber auf einen einzelnen Bürger zugeschnittene Information weitergegeben wurde, ebenfalls dem Schritt 4 zuzuordnen. Dazu gehören die diversen Informationsabende, der für die VG Weilerbach eigens entwickelte Informationsflyer zur energetischen Sanierung und Energie sparenden Neubauten, sowie die zahlreichen Informationsmaterialien, die von anderen Institutionen erstellt worden und vom SEMS-Büro nur weitergegeben wurden.

Der letzte Punkt verdient einige Aufmerksamkeit, da hier eine wichtige Funktion der Koordinationsstelle sichtbar wird: Vorhandene Information zusammenzustellen und Bürgern und Bürgerinnen Orientierung innerhalb der unüberschaubaren Informationsfülle zu geben, nicht aber vorhandene Information in eigenen Materialien zu duplizieren und die Unübersichtlichkeit damit nur noch zu steigern. Es ist erkennbar, dass die Energy-Change-Managerin der Versuchung, das Rad neu zu erfinden, hier gut widerstanden und dadurch sehr effizient ihre Beratungstätigkeit geleistet hat.

5. Wettkampfstimmung schaffen

Das Ziel jeder Energiegemeinde, so auch der SEMS-Kernregionen, ist es, einen deutlichen Vorsprung bei der nachhaltigen Energienutzung gegenüber durchschnittlichen Gemeinden zu erreichen. Dieses Ziel hat per se Wettkampfcharakter. Folglich entsteht mit dieser Zielsetzung unter den Bürgern und Bürgerinnen automatisch ein Bedarf an Information darüber, wie es um den Fortschritt der eigenen Gemeinde auf dieses Ziel hin bestellt ist und wie sie im Vergleich mit anderen Gemeinden dasteht.

Ein wesentliches Instrument, den Fortschritt in der VG Weilerbach zu messen und darzustellen, war die Solarbundesliga (s. Abschnitt 8.1.1). Diese spiegelte auch den Stand der einzelnen Ortsgemeinden in der VG wieder und schuf damit auch einen Wettbewerb innerhalb der VG selbst. Der Stand der Ortsgemeinden in der Solarbundesliga wurde regelmäßig, vor allem auf der lokalen SEMS-Website und über die SEMS-Newsletter kommuniziert.

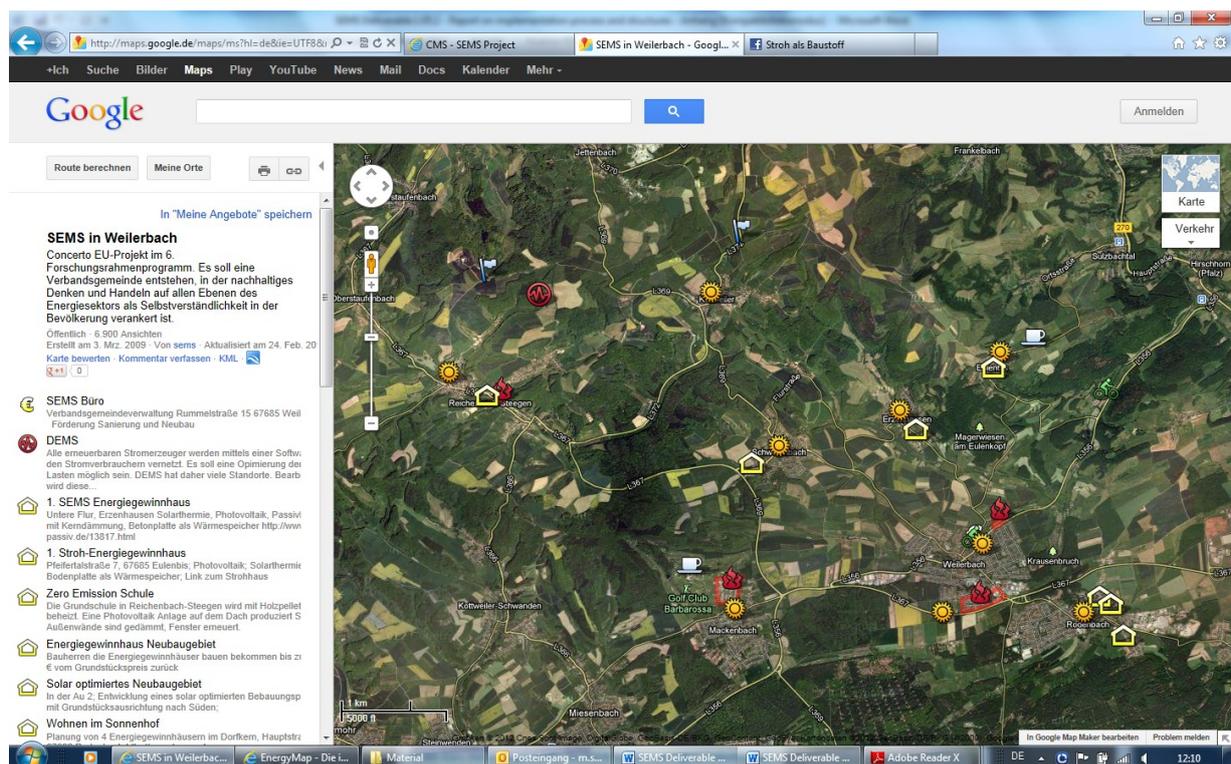


Bild 56: Darstellung des Ausbaus Erneuerbarer Energien auf Google-Maps, eingebunden in die Website der VG Weilerbach

Darüber hinaus wurden andere Mittel der Darstellung des Fortschritts der VG Weilerbach genutzt, z.B. die Darstellung der gebauten Anlagen auf der VG-Website (www.weilerbach.de, s. Bild 56) oder auf der bundesweiten Energieanlagenkarte „Energy Map“, welche auch Windkraft-, Wasserkraft- und Biomasse-, Klärgas- und Geothermie-Anlagen berücksichtigt

und eine Abschätzung angibt, zu welchem Prozentsatz die Gemeinden ihren Energiebedarf aus Erneuerbaren Energien decken (www.energymap.info, s. Bild 57).

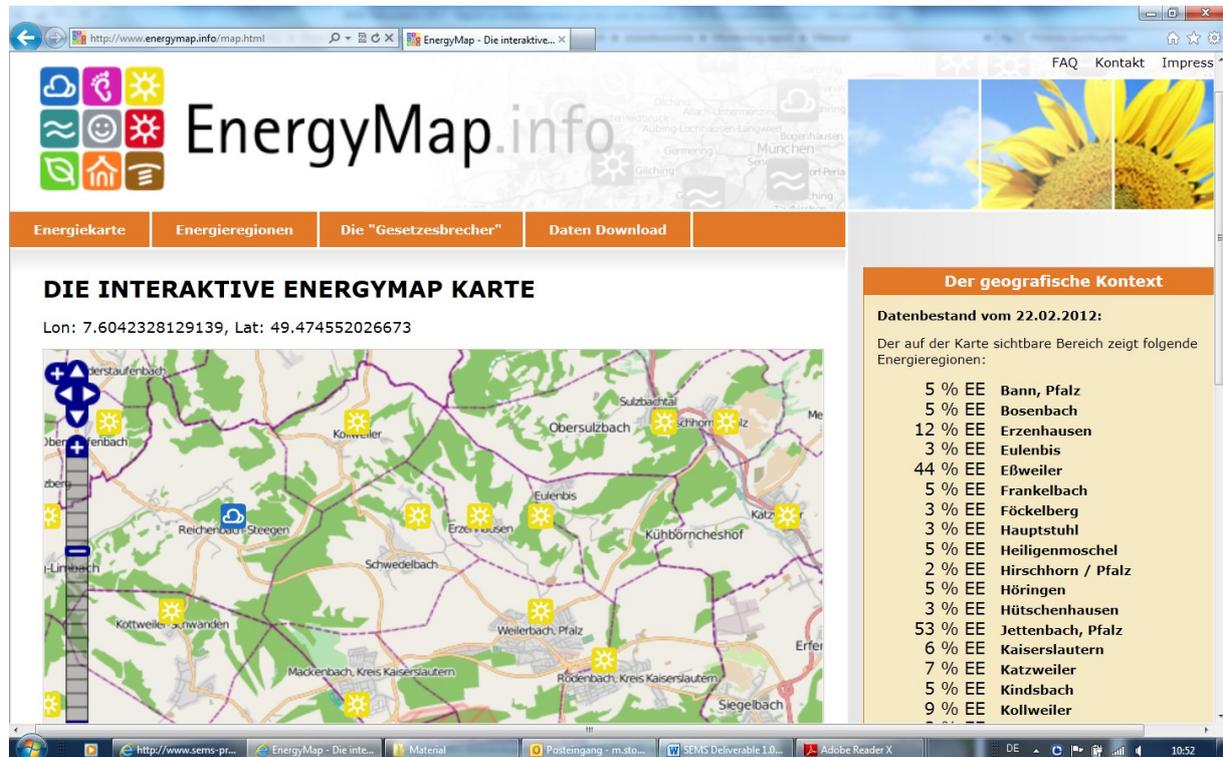


Bild 57: Darstellung der Nutzung Erneuerbarer Energien in einzelnen Gemeinden

6. Das Erreichte feiern

Die VG Weilerbach setzte gezielt das Feiern des Erreichten als Mittel ein, um weitere Aufmerksamkeit auf den Energiewende-Prozess zu lenken. Die zentralen Feiern im SEMS-Projekt kristallisierten sich rund um die drei Meilenstein-Verleihungen. Ein Kennzeichen dieser Veranstaltungen war die Kombination vieler verschiedener Kommunikationsmittel zu einem sehr vielseitigen und dadurch Aufmerksamkeit erregenden und ansprechenden Event.

Die erste Meilenstein-Verleihung am 11. November 2009 kombinierte die Auszeichnung von Hausbesitzern und Bauherren für vorbildliche energetische Sanierungen und Neubauten mit der Premiere des Trickfilms „Die 3 kleinen Schweinchen“ und einem Vortrag zur RegioStar Genossenschaft im Berchtesgadener Land im Rahmen eines Gala-Abends.

Auch die zweite Meilenstein-Verleihung am 17. März 2011 wurde als Gala-Abend gestaltet. Ein unterhaltsamer Höhepunkt war das Polit-Kabarett „Hurra! Hurra! Das Öl ist aus!“.

Die dritte Meilenstein-Verleihung war eingebettet in das SEMS-Abschlussevent „Du bist Zero Emission Village!“ der VG Weilerbach. Es kombinierte eine Regionalkonferenz mit vier Vorträgen zu den Themen „Garten“, „Essen“, „Autos“ und „Geld“ mit vier Workshops unter den Titeln „Pflanzen mit Terra Petra“, „Kochkurs mit Produkten vom Hof am Weiher“, „Elektromobile“ und „Neues Geld erfahren - Spielerisch“ zum Sehen, Anfassen und Begreifen sowie der eigentlichen Preisverleihung.



Bild 58: Dokumentation der 1. Meilenstein-Verleihung

Der bei allen drei Veranstaltungen starke Zuspruch und die positive Resonanz können auf Grund der erhaltenen Rückmeldungen als Folge davon angesehen werden, dass durch die Kombination von Information, Unterhaltung und Miteinander, die durch den Einsatz verschiedener Kommunikationsmittel erreicht wurde, viele Menschen auf vielfältige Weise angesprochen wurden.

9.2 Kommunikation in Redingen

Die Aktivitäten zu Kommunikation, Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung erfolgten im Kanton Redingen über weite Strecken ähnlich wie in der VG Weilerbach und es erfolgte ein reicher Austausch zwischen den **SEMS-Kernregionen**, von dem der Kanton profitierte. Wie im Unterkapitel 9.1 seien hier diese Aktivitäten alle unter dem Begriff „Kommunikation“ subsummiert, da sie zu weiten Teilen sehr konkreter handlungsorientierter Kommunikation zuzuordnen sind. Um eine unnötige Länge dieses Berichts zu vermeiden wird in diesem Abschnitt nicht alles näher ausgebreitet, was im Wesentlichen den Aktivitäten in der VG Weilerbach ähnelt, sondern der Schwerpunkt auf die Punkte gelegt, wo es Unterschiede gibt, und diese, wo aus der spezifischen Ausprägung der Aktivitäten im Kanton Redingen weiterführende Schlussfolgerungen gezogen werden können. Die Illustration der Kommunikationsaktivitäten im Kanton wurde wie bei der VG Weilerbach teilweise in den Anhang verlegt.

9.2.1 Gemeinsamkeiten und Unterschiede zur VG Weilerbach

Der wesentliche Unterschied zwischen dem Kanton Redingen und der VG Weilerbach war, dass es im Kanton Redingen bereits einen wesentliche längeren Energiewende-Prozess vor dem SEMS-Projekt gegeben hatte als in der VG Weilerbach, und darin, dass dieser bereits vielfältige konkrete Ergebnisse hervorgebracht hatte. An diesen Prozess knüpfte der Kanton an, indem er SEMS als Teil der bereits zehn Jahre alten Kampagne „Komm spuer mat ...“ darstellte und die Verwendung des Kürzels „SEMS“ sich zunächst auf das absolute Minimum beschränkte. „SEMS“ wurde auch nicht ausbuchstabiert und diente im Wesentlichen als Kennzeichnung der durch das SEMS-Projekt ermöglichten spezifischen Zuschüsse.

Diese Weise der Anknüpfung an eine bereits etablierte „Marke“ (Komm spuer mat ...) geht über das Anknüpfen der VG Weilerbach an den Begriff „Zero Emission Village“ hinaus und entspricht einem professionellen Marketing-Vorgehen. Sie schlägt sich u.a. darin nieder das als Bestandteil der Aktivitäten in, und mit Mitteln des SEMS-Projektes ein neues „Komm spuer mat ...“-Logo kreiert und eine neue regionale Webseite mit der Adresse www.ksm.lu eingerichtet wurde.

Eine Besonderheit des Kantons Redingen war, dass in ihm das Projekt SEMS so als Teil einer Sensibilisierungskampagne begriffen wurde. Sprich, das ganze Projekt SEMS und alle vorangegangenen Aktivitäten wurden primär als Bewusstseinsbildung begriffen, obgleich die Ziele des Kantons Redingen im SEMS-Projekt nicht weniger umsetzungsorientiert und ambitioniert waren als die der VG Weilerbach, und obwohl es vor Beginn des SEMS-Projektes im Kanton bereits in nennenswertem Umfang konkrete Maßnahmen zur Energieeinsparung und der Nutzung Erneuerbarer Energien gegeben hatte. Ausdruck dieser Akzentsetzung ist jedoch die etwas stärkere Gewichtung der Motivation zu vielen kleinen Energieeinsparaktivitäten in Haushalten und Unternehmen, als dies in Weilerbach der Fall war.

Eine weitere Besonderheit der Kommunikation in Redingen ist, dass sie dreisprachig stattfindet. Die schriftliche Kommunikation erfolgt überwiegend auf Deutsch und Französisch und die meisten Texte und Textelemente sind in beiden Sprachen abgefasst, die mündliche überwiegend auf Luxemburgisch.

Die Zielgruppen im Kanton Redingen und ihre Bedürfnisse waren und sind im Wesentlichen die gleichen wie in der VG Weilerbach. Ein Satz der Energy Change Managerin sei hier jedoch zitiert, der ihre Wahrnehmung der Zielgruppen und den Charakter der zu entwickelnden Aktionen prägnant umreißt:

„Es ist wichtig, dass man die Leute bei der Sanierung von Anfang bis zum Schluss begleitet, also ein Paket anbietet.“

Zunächst steht hier wie in der VG Weilerbach die energetische Sanierung im Mittelpunkt. Mit energetischen Sanierungen kann am meisten fossile Energie eingespart und die größte Wertschöpfung in der Region geschaffen werden. Zugleich ist sie am schwierigsten zu initiieren, weil eine große Zahl einzelner Hausbesitzer zu großen Investitionen, die sich nicht kurzfristig rentieren, motiviert werden muss. Die Motivation zur energetischen Sanierung ist damit die größte Herausforderung für die Energy-Change-Managerin und an ihr kristallisiert sich am klarsten heraus, wie optimal kommuniziert werden muss.

Die Zielgruppe der Hausbesitzer wird hier als eine Gruppe gesehen, an die nicht nur schlicht appelliert werden, sondern die über einen langen Zeitraum hin, effektiv unterstützt und begleitet werden muss. Dazu muss es ein Produkt geben, genauer gesagt, ein Produktpaket. Solche wurden für eine Vielzahl von Maßnahmen entwickelt und vermarktet.

Hier zeigt sich eine Parallele zu den Ergebnissen der Analyse der Kommunikationstätigkeiten in der VG Weilerbach: Die entwickelten Aktivitäten müssen einen großen Bogen spannen, kohärent sein und gut kombiniert und zeitlich abgestimmt werden. Gelungene Kombinationen von Kommunikationstätigkeiten erreichen eine Wirkung, die deutlich über die der Summe einzelner Aktivitäten hinausgeht. Solch ein Bündel abgestimmter Aktivitäten ist auch deutlich mehr als einfache Sensibilisierung oder Bewusstseinsbildung.

Im Gegensatz zum SEMS Newsletter der VG Weilerbach kommunizierten viele der KSM Newsletter des Kantons Redingen bereits detaillierte Fachinformationen und erste Anleitungen zum Tun. Dazu gehörte:

- Erläuterung des Energie-Passes
- Einfache Regeln für eine Überschlagsrechnung zur Ermittlung des spezifischen Heizwärmeverbrauchs
- Informationen zu Zuschüssen aus dem SEMS-Projekt und vom luxemburgischen Staat

- Anleitung zum energiesparenden Wäschewaschen (s. Bild 60)
- Anleitung zum Abschalten elektrischer Geräte vor der Urlaubsreise
- Erläuterung des Unterschieds zwischen einer PV-Anlage und einer solarthermischen Anlage
- Grobe Installationsregeln für und Kosten solarthermischer Anlagen

9.2.2 Viele Mittel und Wege - eine Botschaft

Der Kanton Redingen als ganzer hatte bis zum Ende des SEMS-Projektes keine explizite Vision einer Energieregion entwickelt, die in einem kurzen Text niedergelegt oder durch eine Zielmarke wie die Vollversorgung mit Erneuerbaren Energien beziffert worden wäre. Jedoch enthält das 15 Jahre alte und im SEMS-Projekt weiterentwickelte Logo der KSM-Kampagne einen Slogan, der in Form einer Aufforderung kurz und prägnant mehrere Aspekte auf den Punkt bringt:

- Es geht um viel neue Energie – in jeder Hinsicht
- Es geht um die Region
- Es soll grüner werden (s. das Blatt)
- Die Sonne soll strahlen (s. die Strahlen um das Blatt)
- Es wird angenehm warm (s. das Orange)
- Komm' mach' mit und spare Energie!



Bild 59: Das Logo der KSM-Kampagne mit dem Slogan „... für eine Region voller neuer Energie“

Unterhalb der zentralen Aufforderung „Komm' spar' mit für eine Region voll neuer Energie“, wurde dann im SEMS-Projekt eine Vielzahl einzelner untergeordneter Botschaften kommuniziert.

Zur Kommunikation dieser Botschaften wurde das ganze Spektrum an Kommunikationswegen und –mitteln genutzt. Dabei wurden Synergien mit anderen Förderinstrumenten genutzt, die zeitgleich in Anspruch genommen wurden. Die für die Kommunikation wichtige Zeitschrift Synergie wird über das LEADER-Programm finanziert, ebenso wie die Herstellung von Modellen zur Veranschaulichung Erneuerbarer Energien (s. Bild 17).

In Redingen wurde für das SEMS-Projekt zwar eine neue lokale Website geschaffen, aber unter dem Dach der etablierten KSM-Kampagne, www.ksm.lu. Die neue lokale Website ist in die Internet-Plattform EnergieInfo, www.energieinfo.lu, integriert, die vom Kanton Redingen gemeinsam mit dem Kanton Réimech und den SIAS-Gemeinden betrieben wird. S. Abschnitt 7.2.5 für die nähere Beschreibung.



Energiesparen beim Waschen und Trocknen

In unseren Haushalten werden rund ein Drittel der Stromkosten durch das Waschen der Wäsche verursacht. Ändern Sie Ihr Waschverhalten damit Sie schon ab heute viel Geld sparen können.

Waschmaschine sowie Trockner komplett füllen

Sowohl Waschmaschinen als auch Wäschetrockner arbeiten hinsichtlich der Energieeffizienz am günstigsten, wenn man die Maschinen komplett füllt. Um die Maschinen nicht zu überladen, halten Sie sich an die Vorgaben der Hersteller.

Sparprogramme nutzen

Sollte es einmal nicht möglich sein Waschmaschinen oder Trockner optimal zu befüllen, nutzen Sie die vorhandenen Sparprogramme, die zum Beispiel im Falle von Waschmaschinen dafür sorgen, dass auch die Wasserzufuhr gedrosselt, und der Stromverbrauch gesenkt wird.

Bei niedrigen Temperaturen waschen

Der größte Anteil des Stromverbrauches einer Waschmaschine resultiert aus dem Erwärmen des Wassers. Die Waschtemperatur sollte deshalb entsprechend des Verschmutzungsgrades gewählt werden. Wäsche, die nur ein paar Tage getragen wurde, kann mit einer wesentlich geringeren Temperatur gewaschen werden als z.B. stark verschmutzte Arbeitskleidung. Wird das Wasser mit Sonnenkollektoren, Holz oder einer Wärmepumpe erwärmt, sparen Sie nicht nur Kosten, sondern waschen auch besonders ökologisch.

Öfters auf die Vorwäsche verzichten

Vorwaschprogramme sind im Normalfall nur bei sehr stark verschmutzter Wäsche notwendig. Viele Menschen nutzen jedoch stets ein Waschprogramm mit Vorwäsche. Möchte man Strom und auch Wasser sparen, ist bei leicht verschmutzter Wäsche keine Vorwäsche nötig, zumal das Waschresultat gleich ist. Zudem ist es lohnend, einzelne Wäschestücke, die Flecken aufweisen, vorzubehandeln, statt durch höhere Washtemperaturen oder Waschprogramme mit Vorwäsche zu versuchen diese Flecken zu beseitigen.

Effektives Wäschetrocknen

Am Effektivsten ist immer noch das Wäschetrocknen auf der Wäscheleine. Sind Sie aber auf einen Wäschetrockner angewiesen, wählen Sie ein A-Klasse-Gerät mit

eingebauter Wärmepumpe aus. Erst wenige A-Trockner werden angeboten und diese sind teurer in der Anschaffung, aber bedeutend günstiger im Verbrauch, weil sie mit Wärmerückgewinnung und tieferen Temperaturen arbeiten.

Veraltete Geräte austauschen

Verfügt man nur über sehr veraltete Waschmaschinen bzw. Wäschetrockner sollte man diese Geräte nach Möglichkeit durch neue Maschinen ersetzen, da diese in der Regel eine deutlich bessere Energieeffizienz aufweisen.

Wählen Sie Dreifach A-Geräte:

- Beste Energieeffizienz: **A**
- Beste Reinigungswirkung: **A**
- Beste Schleudervirkung: **A**

Beim Schleudern wird das Restwasser mit rund 100mal weniger Energie aus der Wäsche entfernt als beim Trocknen mit Wärme. Die Geräte der am wenigsten effizientesten Klassen D bis G brauchen über 50 Prozent mehr Strom wie gleichwertige und nur wenig teurere Waschmaschinen der A-Klasse. Neben der Energieeffizienzklasse sollte man bei Waschmaschinen zusätzlich auf einen möglichst niedrigen Wasserverbrauch achten. AAA-Maschinen verbrauchen meist auch am wenigsten Wasser. AAA Geräte senken also die Betriebskosten insgesamt.

Die besten Geräte finden Sie unter www.oekotopten.lu

Die Bedingungen und das Anfrageformular für kommunale Beihilfen für sparsame Haushaltsgeräte im Kanton Redingen finden Sie unter www.ksm.lu



SEMS ist ein Projekt der Concerto-Initiative und wird kofinanziert durch die Europäische Union im 6. Forschungsrahmenprogramm



MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT



Energie-Infoline 26 62 08 01

email: info@ksm.lu

Fax: 26 62 07 74

Bild 60: Newsletter mit detaillierten Hinweisen zum Energiesparen beim Wäschewaschen

9.2.3 Ein verzögerter Start der Kommunikation

Auffällig, und wie in Abschnitt 8.2.4 erörtert möglicherweise mitursächlich für das Scheitern der Bemühungen um energetische Sanierungen von Bestandsgebäuden, ist das langsame Anlaufen der Kommunikationsaktivitäten im SEMS-Projekt. Erst ab Herbst 2009 wurde das gesamte Spektrum der Kommunikationsmöglichkeiten in vollem Umfang genutzt – etwa ein drei Viertel Jahr nachdem der Sturz der Heizölpreise und die Finanzkrise die Motivation zu energetischen Haussanierungen deutlich reduziert hatten.

In der bis dahin verstrichenen Zeit war die Kommunikation in großem Stil jedoch Schritt für Schritt vorbereitet worden. Wesentliche Stufen dieser Vorbereitung waren:

- Tour durch die Gemeinden zur Vorstellung des SEMS-Projektes im Januar 2008
- Energiemesse am 1.-2. März 2008
- Veranstaltung zum offiziellen Start des SEMS-Projekts im Kanton am 23. Mai 2008 mit einer Feier zum 10jährigen Jubiläum von „Komm spuer mat ...“ verbunden mit dem Start der neuen Internetseite www.ksm.lu, der Vorstellung eines neuen Logos und einer neuen Broschüre für KSM und von Presse und Radio
- Präsentation des energetisch sanierten Pfarrhauses in Wahl im September/ Oktober 2008

Der Tag der offenen Tür des Pfarrhauses in der Gemeinde Wahl, welches mit Mitteln des SEMS-Projektes in vorbildlicher Weise saniert worden war, war in gewisser Weise der Startschuss für die Kommunikation zum Thema „Energetische Sanierung“. Er fand am Freitag, 3.10.2009 von 16-19 Uhr und am Samstag, 4.10.2008, 9-12 Uhr statt, bot also Hausbesitzern, die sich mit eigenen Augen vor Ort über energetische Sanierung informieren wollten, dazu zwei Zeiten am Wochenende außerhalb der üblichen Arbeitszeiten an.

Dem Tag der Offenen Tür ging am 23.9.2008, also zwei Wochen vorher, eine Pressekonferenz voraus, die ausführliche Informationen über die energetische Sanierung des Pfarrhauses in Wahl vermittelte. Der Vorlauf von zwei Wochen erlaubte der Presse, darüber zu berichten, und den Hausbesitzern, sich hinreichend lange zu überlegen, ob es für sie interessant sein könnte, den Tag der offenen Tür zu besuchen. Der Vorlauf war zudem ausreichend für eine effektive Mund-zu-Mund Propaganda.

Bei der Pressekonferenz wurde nicht nur über die energetische Sanierung des Pfarrhauses in Wahl, sondern auch über das SEMS-Projekt und über die Beratungsleistungen zur energetischen Sanierung im Rahmen des SEMS-Projekts berichtet. Unterstrichen wurde, dass es Unterstützung vom ersten bis zum letzten Schritt gibt. Statt detaillierter Angaben, wer genau welche Leistung erbringt (Energieatelier oder Energiepark Réiden), wurde als Ansprechpartner die KSM-Kampagne mit einer einheitlichen Energie-Infoline genannt.

Die Informationen wurden von Presse und Fernsehen gut aufgegriffen. Es folgten ein Artikel in der meistgelesenen Zeitung Luxemburgs, dem „Luxemburger Wort“, und ein Fernsehbeitrag über die energetische Sanierung des Pfarrhauses in Wahl.

Dem Tag der Offenen Tür folgte der SEMS-Newsletter von Oktober 2008 (s. Bild 61) mit Grundinformationen zu energetischen Sanierungen allgemein und zu dem Pfarrhaus in Wahl im Besonderen.

Dieser Newsletter zeigt exemplarisch, wie in Redingen verschiedene Kommunikationsmittel verbunden wurden. Zunächst enthält er die Blickfang-Elemente:

- Name der Sache, um die es geht: für eine Region voll neuer Energie
- Slogan „Komm Spuer Mat“ (KSM)
- Logos: De Réidener Kanton, Gemeinde Wahl, KSM, SEMS, CONCERTO, EU-Flagge
- Die Farben Grün und Orange der KSM-Kampagne
- Das wiederholt eingefügte, stilisierte Blatt des KSM-Logos

Darüber teilt der Newsletter einige wenige gut verständliche Informationen zu dem sanierten Pfarrhaus mit:

- Der Heizölverbrauch ging auf ein Siebtel zurück, von 35 auf 5 Liter pro m²
- Die Energieeinsparung beträgt 85%
- Die CO₂-Reduktion beträgt 84%
- Die Sanierung rechnet sich innerhalb von 18 Jahren
- Liste der konkret durchgeführten Maßnahmen am Gebäude ohne technische Details (die wurden in der Pressekonferenz und vor Ort am Tag der Offenen Tür gegeben)

Der kurze Textabschnitt gibt Grundlegendes zur energetischen Sanierung von Gebäuden wieder, verbindet die KSM-Kampagne mit dem SEMS-Projekt und erinnert an die Intention des Kantons, mit seinen Bürgern und Bürgerinnen zusammen auf die Anforderungen des Klimawandels und steigender Energiekosten zu reagieren.

Last but not least enthält der Newsletter die bei aller Vielfalt der genutzten Fördermittel einheitliche Telefon- und Faxnummer und die Email-Adresse der Energie-Infoline.



Pilotprojekt energetische Sanierung des Pfarrhauses in Wahl Vom 35-Liter-Haus zum 5-Liter-Haus

Viele Altbauten haben einen enormen Energieverbrauch und belasten somit nicht nur das Portemonnaie des Eigentümers, sondern gleichzeitig auch noch die Umwelt. Von daher kann eine Altbausanierung nur von Vorteil sein, nicht nur aus Gründen des Klimaschutzes. Für jeden Einzelnen bedeutet ein energetisch saniertes Gebäude, weniger Energiekosten, eine geringere Abhängigkeit von Gas und Öl, eine Wertsteigerung der Immobilie und nicht zuletzt eine Verbesserung des Wohnkomforts durch ein angenehmeres Wohnklima.

Der Kanton Redange reagiert auf die Herausforderung von Klimawandel und steigenden Energiekosten, und möchte Ihnen im Rahmen der „Komm Spuer Mat“ Kampagne und des europäischen Projekt SEMS, das Pilotprojekt Altbausanierung des alten Pfarrhauses in Wahl vorstellen.



ENERGETISCHE SANIERUNG DES PFARRHAUSES vom 35-Liter- zum 5-Liter-Haus



Energieeinsparung:	85%
CO ₂ - Reduktion:	84%
Amortisation:	18 Jahre

Maßnahmen:

- Dämmung des Dachbodens
- Dämmung der Fassade
- Neue Fenster mit 3fach-Verglasung
- Dezentrale Lüftungsanlage
- Dämmung der Kellerdecke
- Entfernen der Wärmebrücken
- Austausch der Eingangs- und der Kellertür
- Anschluß an ein Nahwärmenetz mit Holzkessel

Für weitere Informationen melden Sie sich bitte bei der Energie-Infoline Telefon: 26 62 08 01



Energie-Infoline 26 62 08 01

email: info@ksm.lu Fax: 26 62 07 74

SEMS ist ein Projekt der Concerto-Initiative und wird kofinanziert durch die Europäische Union im 6. Forschungsrahmenprogramm



Bild 61: Newsletter von Oktober 2008 zur energetischen Sanierung des Pfarrhauses in Wahl

9.3 Kommunikation in Tulln

Die Kommunikationsaktivitäten im Tullner Projektgebiet unterscheiden sich nur in wenigen Punkten von den in Weilerbach und Redingen entfalteteten und erlauben wenige zusätzliche Erkenntnisse. Ein wesentlicher Unterschied liegt in der Größe des Projektgebiets, wodurch die Kommunikation des Koordinationsbüros (der Verein ESCO) gegenüber wichtigen lokalen Kooperationspartnern, etwas Bauamtsleitern, eine noch größere Bedeutung erhielt.



Bild 62: Veranstaltung mit Kindern bei der Eisblockwette in Tulln

Eine starke Säule der Kommunikationsaktivitäten im Tullner Projektgebiet waren die ca. 10 Informationsveranstaltungen, die pro Jahr durchgeführt wurden.

Der thematische Schwerpunkt lag eindeutig auf der energetischen Gebäudesanierung. Bei der Akzentsetzung zwischen Marketing und Wissensvermittlung bewegte sich Tulln zwischen Weilerbach (starke Marketing-Orientierung vieler Kommunikationsmittel und -aktivitäten) und Redingen (starke Ausprägung der Wissensvermittlung), aber etwas näher an Redingen. Diese Akzentsetzung spiegelt sich u.a. im Umfang des Textes auf den Informationsplakaten wieder (s. Bild 63 im Vergleich zu Bild 46 u.a.).

Bemerkenswert ist, dass im Projekt SEMS ein sehr großer Transfer von Kommunikationsansätzen erfolgte. So übernahmen die Tullner Projektpartner den Slogan „Spar Energie mit Spaß“, das Design und Konzept des Newsletters und die Eisblock-Wette von Weilerbach. Allerdings wurde SEMS auch mit „Saving Energy Makes Sense“ ausbuchstabiert.



Bild 63: Siegfried Schönbauer (GVA), Thomas Hackl (ESCO) und Wolfgang Paal (Stadt Tulln) am SEMS-Infostand beim Sonnenfest im Mai 2012 (v.l.n.r.)

9.4 Kommunikation in Słubice

Die Kommunikationsaktivitäten in Słubice umfassten wie in den anderen drei **SEMS-Kernregionen** ein breites Spektrum von Aktivitäten, welche in Abschnitt 8.4.2 kurz beschrieben wurden. Hier seien nur die wesentlichen Unterschiede zu den anderen SEMS-Kernregionen diskutiert.

Ein Unterschied besteht in der Zielgruppe. Zwar wurden in Słubice von den zentralen Akteuren, dem ECM und den SEMS-Projektpartnern auch all die Zielgruppen adressiert, die für die Umsetzung des SEMS-Arbeitsprogramms relevant waren, Hausbesitzer, Privathaushalte, Landwirte, Investoren, etc., doch kristallisierte sich die Zielgruppe der Jugendlichen und jungen Erwachsenen gegen Ende des Projektes als immer bedeutender heraus, so dass die Kommunikationsaktivitäten fast ausschließlich auf diese gerichtet wurden. Der Grund für diese Ausrichtung war die festgestellte große Offenheit dieser Zielgruppe für Erneuerbare Energien im Vergleich zu älteren Generationen.



Bild 64: Informationsveranstaltung für Kinder in Słubice

Die Kommunikationsaktivitäten fast ausschließlich auf diese gerichtet wurden. Der Grund für diese Ausrichtung war die festgestellte große Offenheit dieser Zielgruppe für Erneuerbare Energien im Vergleich zu älteren Generationen.

Eine spezifische Kommunikationsaktivität in Słubice war der Wettbewerb „Das energiesparendste Haus mit dem größten Anteil Erneuerbarer Energien“ unter der Schirmherrschaft des Bürgermeisters.



Bild 65: ECM Waldemar Buchta bei einem Vortrag

Der ECM erstellte verschiedene Projektinformationsblätter. Er setzte dabei wie auch bei anderen Medien einen stärkeren Akzent auf der Vermittlung von grundlegendem Wissen zu Energieeinsparung und Erneuerbaren Energien – ähnlich wie in Redingen und Tulln und im Gegensatz zu Weilerbach.



Bild 66: Die lokale SEMS-Website in Słubice

9.5 Schlussfolgerungen zu Kommunikationsaktivitäten

Die von den **SEMS-Kernregionen** entfaltenen Kommunikationsaktivitäten bieten ein reichhaltiges Portfolio interessanter und innovativer Ansätze zur Kommunikation in **Energieregionen**, welches es wert ist, von anderen **Region** aufgegriffen zu werden. Insbesondere die **Koordinationsstelle** der VG Weilerbach war sehr kreativ und hat Kommunikationsmittel und –weisen entwickelt, die bereits im SEMS-Projekt von den anderen SEMS-Kernregionen übernommen wurden.

Zur Analyse dieser Aktivitäten wurden sechs Schritte des Kommunikationsprozesses unterschieden, die das im 100% Regionen-Handbuch aufgegriffene Act-Inform-Develop-Schema¹⁰ differenzieren und ergänzen: (1) den Blick einfangen, (2) die Neugierde steigern, (3) sehen und begreifen lassen, (4) Anleitung zum Tun geben, (5) Wettkampfstimmung schaffen und (6) das Erreichte feiern.

Nachweisbar waren die Kommunikationsaktivitäten besonders erfolgreich, wenn diese Schritte gut aufeinander abgestimmt waren, und wenn eine gelungene Kombination verschiedener Kommunikationsmittel zum Einsatz kamen, wie z.B. bei der Eisblock-Wette.

¹⁰ „Auf dem Weg zur 100% Region“, Kap. V Kommunikation, Öffentlichkeitsarbeit, Bewusstseinsbildung

Die Kommunikation in den SEMS-Kernregionen unterschied sich u.a. in der Gewichtung von Marketing und fachlicher Information. Während in der VG Weilerbach eine starke Marketing-Orientierung erkennbar ist, legten vor allem die Akteure in Redingen und Tulln den Akzent auf die fachliche Information. Die starke Marketing-Orientierung in Weilerbach war vermutlich ein Vorteil in der Phase der Erregung der Aufmerksamkeit, dies jedoch nur, weil sie mit der gesicherten technisch kompetenten Information für die darauf folgenden Phasen einherging.

10 Bedeutung überregionaler Entwicklungen für Energieregionen

Während des SEMS-Projektes wurde immer wieder der Blick des Konsortiums auf allgemeine Entwicklungen gerichtet, auch wenn diese nur mittelbar mit dem SEMS-Arbeitsprogramm zu tun hatten. Dies geschah während der Konsortial-Treffen im Rahmen der „Looking beyond“-Sitzungen, aber auch bei den insgesamt vier SEMS Summer Schools und den anderen Regional- und wissenschaftlichen Konferenzen. In diesem Kapitel werden einige relevante allgemeine Entwicklungen kurz angerissen und mit den Entwicklungen in den **SEMS-Kernregionen** im Zusammenhang betrachtet.

10.1 Durchbruch Erneuerbarer Energien und beschleunigter Klimawandel

Das SEMS-Projekt wurde im Jahr 2003 konzipiert und 2005 leicht überarbeitet. Weitere Überarbeitungsrounds folgten 2008, 2009, 2010 und 2011 im Rahmen der jährlichen Anpassungen des SEMS-Arbeitsprogramms. In diesem Zeitraum erfolgte parallel eine rasante Entwicklung der Nutzung **Erneuerbare Energien**. Gleichzeitig drang die Erkenntnis in das Bewusstsein breiter Bevölkerungsschichten, dass der Klimawandel tatsächlich stattfindet und sogar noch rasanter erfolgt als bislang vermutet.

Eine besonders dynamische Entwicklung erfuhr die Photovoltaik (PV) in Deutschland dank des am 1. April 2000 in Kraft getretenen **Erneuerbare Energien Gesetz** (EEG). Trug die PV zuvor und auch noch zum Zeitpunkt der Konzeption des SEMS-Projektes nur marginal zur Stromversorgung Deutschlands bei, hatte sie 2011 bereits mit 4% die Wasserkraft überholt – bei anhaltenden Wachstumsraten von knapp 70% pro Jahr! Erneuerbare Energien deckten 2011 in Deutschland 20% des Stromverbrauchs. Die Entwicklung in den anderen europäischen Ländern war im Mittel verhaltener, hatte aber z.B. in Frankreich und Italien eine ähnliche, wenngleich unetere Dynamik auf niedrigerem Niveau. Dank dieser Entwicklung erreichten den Kosten von PV-Strom aus mittelgroßen Anlagen (10-100 kWp) bei Ende des SEMS-Projektes in Deutschland das Niveau der Haushaltsstromtarife. Damit wurde die 2007 erstmals in größerem Stil diskutierte und für 2015 prognostizierte Grid-Parity drei Jahre früher erreicht.

Eine ähnliche, wenngleich nicht ganz so rasante Entwicklung durchliefen die Nutzung der Windkraft an Land (on-shore Windkraft) und die Nutzung der Biomasse. Damit ging allerdings auch die eine oder andere Fehlentwicklung einher bzw. stieg der Bedarf nach Begleitmaßnahmen, die nicht hinreichend schnell entfaltet werden konnten. Zu den Fehlentwicklungen gehört nach Meinung vieler der großflächige Anbau von Mais zur Vergärung in Biogasanlagen, nach Meinung einiger auch der starke Zubau von Windkraftanlagen im Binnenland oder der Bau von PV-Anlagen auf eigens dafür errichteten Gebäuden (Solar-Stadl'n). Zu den Entwicklungen, die der Begleitung bedürfen, gehört der regional starke Zubau an Wind- und

PV-Anlagen, welcher in Deutschland bereits dazu führt, dass Windstrom aus dem Norden und PV-Strom aus dem Süden nicht mehr zu allen Zeiten vollständig über das bestehende Elektrizitätsnetz zur allgemeinen Versorgung verteilt werden kann.

Das starke Wachstum der Nutzung Erneuerbarer Energien und die schnellen Kostensenkungen bei PV-Anlagen haben selbst Optimisten überrascht. Es ist nun möglich, zu geringen weiteren Kosten eine komplette **Energiewende** auf nationaler, europäischer oder weltweiter Ebene durchzuführen. Ein Beschluss auf nationaler Ebene wurde in Deutschland 2011 gefällt. Der beschleunigt verlaufende Klimawandel zeigt zudem auf, dass eine solche Energiewende nun dringend erforderlich ist, um die schlimmsten Folgen des Klimawandels noch abzumildern. Das starke Wachstum der Nutzung Erneuerbarer Energien sollte also auf keinen Fall abgebremst werden.

Das Spannungsfeld zwischen der Notwendigkeit, die Nutzung Erneuerbarer Energien weiterhin sehr schnell zu steigern, und der Notwendigkeit, diese Entwicklung zu steuern, teilweise zu korrigieren und durch komplementäre Maßnahmen zu begleiten, bestimmt zum Ende des SEMS-Projektes die öffentliche und fachliche Diskussion. In diesem Zusammenhang stehen die Nachhaltigkeitsauflagen für energetisch genutzte Biomasse, die Diskussionen über Standortplanung von Windkraft- und PV-Anlagen sowie über Netzausbau, Smart Grids und Speicherung elektrischer Energie.

Bei der rasanten Steigerung der Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien darf nicht übersehen werden, dass beim Einsatz Erneuerbarer Energien zur Wärmebereitstellung und für die Mobilität und beim sparsamen und effizienten Einsatz von Energie die Entwicklungen weit hinter dem herhinken, was wünschenswert wäre, um den Klimawandel abzubremesen.

10.2 Bedeutung von Energieregionen für die weltweite Energiewende

Zur Zeit des **100% RENET-Projekt** wurde die Bedeutung des Engagements von **Region** für die weltweite Energiewende noch darin gesehen, dass sie als Vorbild zur Nachahmung dienen und so als Keime einer weltweiten Energiewende wirken. Die rasante Entwicklung der Nutzung Erneuerbarer Energien schien dieses Engagement von **Energieregionen** zwischenzeitlich überflüssig zu machen. Zu überzeugend war der beobachtete Effekt geeigneter nationaler Gesetzgebungen wie des deutschen EEG.

Die Ergebnisse des SEMS-Projektes geben Anlass, die Bedeutung von Energieregionen für die weltweite Energiewende erneut zu unterstreichen und ihren wesentlichen und unersetzbaren Beitrag hervorzuheben. Anlass gibt vor allem die Beobachtung, dass in den SEMS-Kerngemeinden überdurchschnittliche Fortschritte auch in den Bereichen gemacht wurden, in denen dies sonst nicht der Fall ist, namentlich bei der energetischen Sanierung von Gebäuden, bei Energieeinsparmaßnahmen allgemein, bei der Installation solarthermischer Anlagen und bei kleinen biomasse-gestützten Nahwärmenetzen. Zwar waren die Fortschritte in

den einzelnen SEMS-Kerngemeinden in diesen Feldern unterschiedlich, doch ist für die hier zu ziehenden Schlussfolgerungen nur relevant, dass es bei einer geeigneten Gestaltung regionaler **Energiewende-Prozess** möglich ist, überdurchschnittliche Fortschritte in diesen als schwierig betrachteten Feldern zu erzielen.

Die wesentlichen Elemente von regionalen Energiewende-Prozessen, die diese überdurchschnittlichen Fortschritte erlauben sind die bürgernahe Beratung vor Ort und die Dynamik der Nachahmung unter Nachbarn. Auch in anderen Zusammenhängen wurde erkannt, welche Rolle das nachbarschaftliche Vorbild spielen kann. So wurde in der Stadt Osnabrück, die ein Solarkataster zusammen mit Beratungsleistungen für Dachbesitzer anbietet festgestellt, dass mehrmals in der direkten Nachbarschaft eines Beratenen eine Vielzahl von PV-Anlagen entstanden¹¹.

Die Ergebnisse des SEMS-Projektes zeigen auch, dass es möglich ist, die Nutzung Erneuerbarer Energien auf regionaler Ebene durch einen geeigneten **Umsetzungsprozess** zu optimieren, Fehlentwicklungen zu vermeiden und Widerstände aufzufangen. Das wesentliche Element ist hier die Bürgerbeteiligung.

Die Aufgaben von Energiegemeinden können in einem Umfeld, in dem die Energiewende allgemein als notwendig erachtet wird, teilweise sogar nationaler Konsens ist und auf über-regionaler Ebene schnell voranschreitet, somit wie folgt neu präzisiert werden:

1. Erzielung von Fortschritten in wichtigen, aber schwierigen Teilbereichen der Energiewende, wie der energetischen Sanierung und allgemeinen Energieeinsparung, und bei der Nutzung Erneuerbarer Energien im Wärme- und Mobilitätssektor.
2. Vermeidung und Korrektur von Fehlentwicklungen und Herstellung eines breiten Konsenses in der Bevölkerung für die umgesetzten Maßnahmen, welcher umso wichtiger ist, je rasanter und umfassender die Energiewende erfolgt.

10.3 Anti-NIMBY-Effekt von Energieregionen

Die Funktion von Energiegemeinden bei der Herstellung eines breiten Konsenses in der Bevölkerung einer Region kann plakativ als „Anti-NIMBY-Effekt“ von Energieregionen bezeichnet werden. Dieser wird eindrucksvoll in einer aktuellen umweltpsychologischen Studie beschrieben. Nach dieser Studie wird ein *„ökologisches Kraftwerk ... von den meisten Bürgern auch dann befürwortet, wenn es in unmittelbarer Nachbarschaft entstehen soll und eventuell Belastungen verursacht. Voraussetzung ist allerdings, dass betroffene Bürger in die Planung einbezogen werden und die eigene Region sowohl ökologisch als auch ökonomisch von dem Projekt profitiert. ... Dagegen ist die Opposition gegen neue ökologische Kraftwerke am*

¹¹ „Der Kommune aufs Dach geschaut“, Solarthemen Sonderausgabe Sommer 2012, ISSN 2190-63-27

*stärksten, wenn auswärtige Initiatoren ohne wirkliche Bürgerbeteiligung handeln und eigenen Profit generieren wollen. Haben jedoch glaubwürdige Kräfte der heimischen Region Planung, Betrieb und Ökonomie in der Hand, steigt die Akzeptanz wesentlich; damit ist meist auch die Perspektive günstigerer Strompreise verbunden.*¹²

10.4 Bedeutung der weltweiten Energiewende für Regionen

Es verbleibt ein letzter Aspekt zu betrachten: die Bedeutung der weltweiten Energiewende für Regionen. Diese ist ungebrochen hoch: Regionen können, wenn sie eine aktive Rolle bei der Energiewende übernehmen, überproportional von den Vorteilen profitieren, die der Umstieg auf die Nutzung dezentraler erneuerbarer Energiequellen mit sich bringt:

- Verringerter Abfluss von Geld aus der Region zur Bezahlung von Energieimporten
- Wertschöpfung und Beschäftigung in der Region, vor allem bei Landwirten, Handwerkern und klein- und mittelständigen Unternehmen
- Eine breitere Streuung der Einkünfte aus Kapitalvermögen, falls es gelingt einen größeren Teil der Bevölkerung als Eigner an den Investitionen in Erneuerbare Energien in der Region zu beteiligen

Einen einzigen Vorteil früher Pioniere unter den Energieregionen, wie Güssing, Mureck oder Morbach haben Regionen, die sich jetzt entschließen, Energieregion zu werden, nicht mehr: Die Möglichkeit zu einer weltweit bekannten Attraktion zu werden, die zahlreiche Besucherströme anlockt und Einnahmen im Hotel- und Gaststättengewerbe mit sich bringt – dafür gibt es mittlerweile zu viele gute Beispiele, wie eine regionale Energiewende aussehen kann – die SEMS-Kerngemeinden sind vier davon.

¹² I. Rau, G. Walter, J. Zoellner: Wahrnehmung von Bürgerprotesten im Bereich erneuerbarer Energien - Von NIMBY-Opposition zu kommunaler Emanzipation. *Umweltpsychologie* 2/11, S. 37-51

11 Schlussfolgerungen

11.1 Leitlinien für Energiewende-Regionen

Eines der Ziele des Prozess-Monitorings im SEMS-Projekt war, die im **100% RENET-Projekt** entwickelten Leitlinien für **Energieregionen** im Abstand einiger Jahre einer Überprüfung zu unterziehen und ggf. weiterzuentwickeln. Die dabei gewonnenen Erkenntnisse erlauben nun die weitere Praktikabilität jener Leitlinien zu bestätigen, gehen aber in einigen Punkten über das hinaus, was in den Jahren 2002-2005 erkannt, in dem Praxishandbuch „Auf dem Weg zur 100% Region“ niedergelegt und im SEMS-Projekt als theoretisches Referenzmodell verwendet worden ist. Die neuen Erkenntnisse berühren im Wesentlichen folgende Aspekte:

1. Überregionale Vernetzung von Akteuren von Energieregionen untereinander sowie mit überregionalen Handlungsebenen zwecks Optimierung der inner-regionalen Handlungseffizienz
2. Optimierung des Zusammenspiels von Energiewende-Prozessen mit spezifischen Förderprogrammen
3. Differenzierung von Kommunikationsaktivitäten

11.1.1 Überregionale Vernetzung von Akteuren

Durch die rasant angewachsene Zahl von **Region** mit sehr ambitionierten Zielen hinsichtlich einer **Nachhaltige Energienutzung** und durch das mittlerweile in vielen EU-Ländern dichte Netz an Organisationen, Anlaufstellen, etc., die Unterstützung für solche Energieregionen bieten, kommt der Vernetzung von Handlungsträgern verschiedener Regionen und quer zu geographischen Ebenen/administrativen Einheiten verschiedener Ausdehnung eine gestiegene Bedeutung zu. Dem wird z.B. auch durch den Begriff „Multi-level-governance“ Aufmerksamkeit gezollt, welcher Eingang in die Ausschreibung 2011 des IEE-Programms gefunden hat.

11.1.2 Optimierung des Zusammenspiels von Energiewende-Prozessen mit spezifischen Förderprogrammen

Das Prozess-Monitoring im SEMS-Projekt hat erlaubt den sechsstufigen idealtypischen **Umsetzungsprozess** als geeignetes Modell zu bestätigen. Die Struktur des CONCERTO-Programms hat auch dafür gesorgt, dass die **Umsetzungsprozess** in den **SEMS-Kernregionen** sich dem idealtypischen Modell annäherten. Allerdings wurde eine Reihe von Punkten identifiziert, bei denen es zu Ineffizienzen durch die mangelnde Übereinstimmung von Prozessen im CONCERTO-Programm bzw. dem SEMS-Förderprojekt mit den Umsetzungsprozessen vor Ort kam. Zu deren Behebung wären folgende Anpassungen in künftigen Förderprogrammen für Energiegemeinden wünschenswert:

1. Eine zweistufige Förderung von (1) Entwicklung von Vision, ideellem Unterstützernetzwerk und erstem Energiewende-Programm auf der Grundlage einer Potenzialhebung und eines breit angelegten Bürgerbeteiligungsprozesses und (2) Umsetzung, Monitoring und regelmäßige Anpassung des Energiewende-Programms. D.h. die erste Stufe der Förderung deckt die Phasen 1-4 eines idealtypischen Umsetzungsprozesses ab, die zweite Stufe der Förderung die Phasen 5-6, inklusive mehrerer Iterationen der Stufen 4-6. Es genügt nicht, dass heute bereits eine Form zweistufiger Förderung in Form des IEE-Programms (für Stufe I, Phasen 1-4) und des CONCERTO-Programms (Stufe II, für Phasen 5-6 + Iterationen von 4-6) de facto existiert. Beide Programme sind zu unverbunden und sollten sehr viel enger gekoppelt werden.
2. Ein erfolgreicher Abschluss der Stufe I den Anspruch auf Förderung in Stufe II nach sich ziehen. Stufe I gilt als erfolgreich abgeschlossen, wenn bestimmte Qualitätskriterien erfüllt sind, z.B. eine nachgewiesene hinreichende Bürgerbeteiligung.
3. Die Förderung für die zweite Stufe wird zügig gewährt, wenn die erste Stufe erfolgreich abgeschlossen ist. Ggf. sollten Umsetzungsmaßnahmen rückwirkend anrechenbar für eine Förderung sein.
4. Die Anpassung des Energiewende-Programms wird explizit Teil des Arbeitsprogramms. Sinnvolle Anpassungen werden nicht moniert, sondern vielmehr eine gute Anpassungsdynamik positiv gesehen und gefördert.

11.1.3 Differenzierung und Fokussierung der Kommunikationsaktivitäten

Es ist hilfreich die Kommunikationsaktivitäten, Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung stärker differenziert zu betrachten. So können z.B. sechs Schritte des Kommunikationsprozesses unterschieden werden, die das im 100% Regionen-Handbuch aufgegriffene Act-Info-Develop-Schema¹³ differenzieren und ergänzen: (1) den Blick einfangen, (2) die Neugierde steigern, (3) sehen und begreifen lassen, (4) Anleitung zum Tun geben, (5) Wettkampfstimmung schaffen und (6) das Erreichte feiern. Weiterhin ist es hilfreich, die angesprochenen Zielgruppen genauer festzulegen und die Kommunikationsaktivitäten auf sie zu fokussieren. Dies kann z.B. in einer Personalisierungsübung geschehen, wie sie die SEMS-Kerngemeinden unter Leitung des Kommunikationstrainers Matthias Fellner durchgeführt wurde, der beim 9. SEMS-Konsortiumstreffen in Weilerbach als externer Referent eine „Looking-beyond“-Einheit leitete.¹⁴

Zu beachten ist, dass die hier identifizierten Schritte des Kommunikationsprozesses nicht den Stufen des Energiewende-Prozesses entsprechen. Die einzelnen Schritte des Kommunikationsprozesses verlaufen über weite Strecken parallel zueinander und unterscheiden sich durch den Informations- und Bewusstseinsstand der jeweils Angesprochenen, zu dem

¹³ „Auf dem Weg zur 100% Region“, Kap. V Kommunikation, Öffentlichkeitsarbeit, Bewusstseinsbildung

¹⁴ Matthias Fellner, firmamente GmbH, www.firmamente.com

sie passen müssen. Der Energiewende-Prozess kennt zwar auch leichte zeitliche Parallelen seiner Stufen, befindet sich zu einem bestimmten Zeitpunkt jedoch immer primär in einer bestimmten Stufe.

Allerdings sind die Schritte des Kommunikationsprozesses auch nicht völlig unabhängig von den Stufen des Energiewende-Prozesses. Hier wird unterstellt, dass die Kommunikationsaktivitäten erst in vollem Umfang einsetzen können, wenn die Umsetzung von Maßnahmen und Projekten (Stufe 5 eines idealtypischen Energiewende-Prozesses) unmittelbar bevorsteht. Genau diese Situation war aber bei Beginn des SEMS-Projektes in alle SEMS-Kernregionen gegeben.

11.2 Rolle und Grenzen des Prozessmanagements

Ein gutes Prozessmanagement für Energieregionen ist nachweislich eine fast unabdingbare Voraussetzung für den Erfolg solcher Regionen bei der zielgerichteten Umstellung auf eine nachhaltige regionale Energieversorgung. Es steht nicht alternativ zu einem beliebigen anderen Tool, sondern bestenfalls alternativ zu anderen Formen als der hier beschriebenen. Es ist auf keinen Fall ein Tool, das ersatzlos weggelassen werden kann. In der hier beschriebenen Gestalt birgt Prozessmanagement folgende Vorteile:

1. Bürger und eine große Zahl regionaler Schlüsselpersonen werden in den Nachhaltige-Energie-Prozess (Energiewende-Prozess) mit einbezogen. So kann eine Vielfalt von Kompetenzen nutzbar gemacht, Fehlentwicklungen vorgebeugt und die Zustimmung zu wichtigen Vorhaben auch da gesichert werden, wo kontroverse Aspekte zu berücksichtigen sind (z.B. bei der Errichtung von Windparks).
2. Der Erfolg des Prozesses ruht auf vielen Schultern und hängt nicht vom Engagement einiger weniger ab. Er ist dadurch stabiler und langfristig gewährleistet.
3. Das Element des Aktionsplans schafft Verbindlichkeit und Klarheit hinsichtlich der Zuständigkeiten. Der Fortschritt kann an den verbindlich verabschiedeten Plänen gemessen werden.
4. Nachhaltige Energieversorgung wird zu einem integrierten Element einer umfassenden Regionalentwicklung.
5. Für die Kommune oder Region können finanzielle Vorteile entstehen, wenn durch den konzertierten Prozess von Anfang an private Finanzgeber in Anlagen zur Nutzung Erneuerbarer Energien oder in Energieeinsparmaßnahmen investieren.
6. Ein gutes Prozessmanagement trägt dazu bei, dass Investitionen in nachhaltige Energieversorgung, die in der Region vorgenommen werden, zu einem größeren Teil von Bürgern aus der Region vorgenommen werden und damit Geldflüsse verstärkt in der Region bleiben und dieser zu Gute kommen.

Dabei darf allerdings auch nicht übersehen werden, dass Prozessmanagement alleine noch keine Energiewende macht. Es bedarf über alles Management, über alle Kommunikation,

Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung hinaus der konkreten Umsetzung von „harten“ Maßnahmen, sprich der Installation von Anlagen zur Nutzung Erneuerbarer Energien oder von Energieeinsparmaßnahmen. Ein gutes Prozessmanagement schafft viele wesentliche Voraussetzungen dafür, aber nicht alle – und vor allem ersetzt es nicht die konkrete Umsetzung.

Hinzu kommt, dass ein gutes Prozessmanagement den Willen derer, die in den Prozess eingebunden werden, berücksichtigen muss. Das führt dazu, dass bei der Umsetzung auch Abstriche in Kauf genommen werden müssen. So kann auch eine Bürgerversammlung, die grundsätzlich eine Vollversorgung aus Erneuerbaren Energien anstrebt, gegen den Bau eines konkreten Windparks stimmen. Oder ein Hausbesitzer, der sein Haus grundsätzlich auf Passivhausstandard sanieren könnte, tut dies auch nach intensiver Beratung nicht, weil er schlicht diese Investition nicht stemmen kann. In solchen Fällen muss ein gutes Prozessmanagement im Einzelfall die weniger ambitionierte Maßnahme akzeptieren, um im Prozess als Ganzem optimal zu wirken, d.h. optimal im Sinne der weitgehendsten Erreichung der Gesamtheit aller Ziele des Prozesses unter Berücksichtigung aller Aspekte, auch der privaten der Bürger.

11.3 Kosten und Nutzen des Prozessmanagement

Ein gutes Prozessmanagement verlangt an zentraler Stelle die Finanzierung der Stelle eines Nachhaltige-Energie-Managers (Energy-Change-Managers). Die damit direkt verbundenen Kosten sind mit ca. 60.000 € pro Jahr anzusetzen. Je nachdem, in welchem Umfang auf professionelle Begleitung zurückgegriffen wird, wie viele Veranstaltungen organisiert und Materialien produziert werden, kommen nochmals 10.000 bis 100.000 € pro Jahr hinzu, vor allem in der Anfangsphase einer Energiewende.

Die bislang vorliegenden Erfahrungen reichen nicht aus, auch den monetären Nutzen eines guten Prozessmanagements und damit das Verhältnis von Kosten zu Nutzen quantitativ zu bestimmen. Wohl aber kann der monetäre Nutzen einer gelungenen Energiewende mittlerweile recht gut abgeschätzt werden: Bei einem gut geführten Prozess in einer Region mit ca. 100.000 Einwohnern, die von kleinen und mittleren Städten mit ländlicher Umgebung geprägt ist, kann innerhalb von 20 Jahren im Wärme- und Strombereich eine Geldflussumkehr von ca. 1.500 € pro Jahr und Einwohner erzielt werden.¹⁵ Für eine Region mit 100.000 Einwohnern, die im Jahr 2012 einen Nachhaltige-Energie-Prozess beginnt, bedeutet das, dass jedes Jahr ein weiterer Teil des Geldflusses, der bislang in Form von privaten und öffentlichen Zahlungen für konventionelle Energieträger aus der Region abfloss, in die Region zurückgelenkt werden kann und im Jahr 2032 dieser Geldrückfluss 150 Mio € pro Jahr erreichen kann.

¹⁵ Interne Abschätzung B.A.U.M. nach Auswertung verschiedener Berechnungsansätze dem Zeitraum 2007-2012

Hier sei angemerkt, dass die oft vorgetragene Überlegung, das Geld für die Investition in Wind- und Photovoltaik(PV)anlagen flösse zunächst einmal komplett aus einer Region ab, wenn die Fabriken zur Herstellung der Wind- und PV-Anlagen nicht in der Region stünden, nicht korrekt ist. Genauere Analysen zeigen, dass die Zahlungen im Zusammenhang mit solchen kapitalintensiven Investitionen keinesfalls komplett, oft nicht einmal zum größeren Teil, aus der Region abfließt. Zahlungen für die Planung und Installation, Betrieb und Instandhaltung, Versicherungsbeiträge, Ausschüttungen für Gesellschafter, Zinsen für kreditgebende Banken, Steuern, etc. verbleiben weitgehend in der Region – und zwar umso mehr, je mehr das Eigenkapital von Bürgern aus der Region aufgebracht, die Krediten von regionalen Banken gegeben und die Installation von regionalen Handwerkern ausgeführt wird, und je mehr die Planung und der Anlagenbetrieb in regionalen Händen sind, etwa in den Händen der oben beschriebenen wirtschaftlich agierenden Organisation innerhalb einer idealen Umsetzungsstruktur. Genau das wird aber durch gutes Prozessmanagement befördert. Dessen genauer monetärer Nutzen ist somit zwar nicht exakt quantifizierbar, aber vorhanden und nicht unerheblich, da gutes Prozessmanagement einen starken wirtschaftlichen Hebeleffekt hat.

12 Hilfen für Energiewende-Regionen

12.1 100% Regionen Handbuch

Eine sehr umfassende und detaillierte Beschreibung des hier nur kurz skizzierten Prozessmanagements auf den drei Säulen Prozessstruktur, Umsetzungsstruktur und Instrumente/Maßnahmen ist in dem Praxishandbuch „Auf dem Weg zur 100% Region“ niedergelegt, das auf Deutsch, Englisch, Polnisch und Slowenisch erhältlich ist. Die deutsche und die englische Fassung können beim Online-Buchladen „Energiefachbuchhandel“, www.energiefachbuchhandel.de bestellt werden. Das SEMS Projekt hat nochmals bestätigt, dass die darin gemachten Aussagen tragfähig sind und Kommunen und Regionen, die sich auf den Weg zu einer nachhaltigen Energieversorgung machen, eine gute Anleitung geben.

12.2 SEMS-Projektwebsite

Eine umfangreiche Dokumentensammlung, die im SEMS-Projekt entstand, findet sich auf der Projekt-Website kostenfrei zum Download:

www.sems-project.eu

Die Website ist englischsprachig, die Dokumente sind zu einem großen Teil auf Deutsch, einige auch auf Französisch oder Polnisch.

Insbesondere sei hier verwiesen auf die Dokumentation der Ergebnisse der einzelnen Arbeitspaket, auf welche über den Menüpunkt „Results“ zugegriffen werden kann, sowie auf die Vortragsunterlagen der 3. und 4. SEMS Summer School und der 1. Wissenschaftlichen Konferenz, die über folgende Links direkt erreicht werden:

3. SEMS Summer School: <http://www.sems-project.eu/Default.asp?Menue=314>

4. SEMS Summer School: <http://www.sems-project.eu/Default.asp?Menue=328>

1. Wissenschaftliche Konferenz: <http://www.sems-project.eu/default.asp?Menue=336>

12.3 Weitere Internetangebote

12.3.1 Regionale SEMS-Webseiten der Kernregionen

Energy Service Company (ESCO) der Stadt Tulln, Österreich, lokale SEMS-Website für den Einzugsbereich des GVA, www.verein-esco.at

Komm Spuer Mat (KSM), Kampagne des Kantons Redingen, Luxemburg, in dessen Rahmen das SEMS-Projekt in Redingen durchgeführt wurde, www.ksm.lu, eingebettet in die Internet-Plattform EnergielInfo, www.energieinfo.lu, die der Kanton Redingen gemeinsam mit dem Kanton Réimech und den SIAS-Gemeinden betreibt.

SEMS.Słubice, die lokale SEMS-Website der Gemeinde Słubice, Polen, www.sems.slubice.pl

Verbandsgemeinde (VG) Weilerbach, Deutschland, www.weilerbach.de und <http://www.facebook.com/Weilerbach.SEMS>

12.3.2 Webseiten der SEMS-Projektpartner in den Kernregionen

Energipark Réiden s.a., Beckerich, Luxemburg, www.energiepark.lu

Gemeindeverband für Abfallbeseitigung (GVA) der Region Tulln, Österreich, www.abfallverband.at/tulln

Landwirtschaftliche Fachschule Tulln, Tulln, Österreich, www.lfs-tulln.ac.at

L.E.E. Landwirtschaft Energie Umwelt s.à.r.l., Langwies, Luxemburg, www.lee.lu

Pfalzwerke AG, regionaler Energieversorger im Gebiet der VG Weilerbach, Deutschland, www.pfalzwerke.de

De Réidener Kanton, offizielle Website des Kantons Redingen, Luxemburg, (ohne Informationen zu SEMS, die sind alle auf der KSM-Website integriert!), www.reidener-kanton.lu

Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna (RSP), Landwirtschaftskooperative und größter Betrieb der Gemeinde Słubice, Polen, www.rspgolice.pl

Tulln, offizielle Website der Stadt Tulln, Österreich, www.tulln.at

12.3.3 Webseiten der SEMS-Forschungspartner

Instituts für angewandtes Stoffstrommanagements (IfaS) der FH Trier, Deutschland, www.ifas.umwelt-campus.de

Institut für ZukunftsEnergySysteme gGmbH (IZES), Saarbrücken, Deutschland, www.izes.de

B.A.U.M. Consult GmbH München/ Berlin, Deutschland, www.baumgroup.de

Centre de Recherche Public Henri Tudor (CRPHT), Esch-sur-Alzette, Luxembourg, www.crte.lu

12.3.4 Weitere Webseiten und Projekte von Energiewende-Gemeinden

100% RENET Projekt-Website, www.100re.net

Beckerich, Gemeinde des Kantons Redingen, Luxemburg, mit den meisten Aktivitäten zur nachhaltigen Energieversorgung im Kanton, www.beckerich.lu

RegioStar e.G., eine soziale Genossenschaft für Regionalentwicklung im Chiemgau, Deutschland, www.regiostar.com

MySmartGrid, Projekt-Website, www.mysmartgrid.de

Sustainable Energy Citizenship (SEC) Projekt, www.sec-project.eu (Englisch mit Dokumenten in Deutsch, Französisch und Polnisch)

12.3.5 Kooperierende Institutionen, Netzwerke u.a.

ClimEEC Eco Expert Cluster, ein Netzwerk von Dienstleistern und Handwerkern, www.climeec.lu

Contrat de rivière Attert, grenzüberschreitendes belgisch-luxemburgisches Netzwerk kooperierter Gemeinden im Bassin des Flusses Attert, www.attert.com

EIDA s.a., Tochterunternehmen des Energiepark Réiden s.a., das Strom und Wärme aus Erneuerbaren Energien, energiesparende Verbrauchsgeräte, Elektromobilitäts- und Energieeinsparberatungsdienstleistungen anbietet, www.eida.lu

Energieausweis für Siedlungen, eine Initiative des Amtes der Niederösterreichischen Landesregierung zur Verbesserung der energetischen Konzeption ganzer Siedlungen, www.energieausweis-siedlungen.at

Energieberatung Niederösterreich, www.energieberatung-noe.at

EnergieInfo, eine gemeinsame Internet-Plattform der Kantone Redingen und Réimech und der SIAS-Gemeinden, www.energieinfo.lu

Energieoffensive Rheinland-Pfalz (EOR), rheinland-pfälzische Energieagentur, www.eor.de

Energiesparclub, www.energiesparclub.de

Energiewende jetzt, Projektentwickler/in für Energiegenossenschaften, www.energiegenossenschaften-gruenden.de

Klima-Bündnis der europäischen Städte mit indigenen Völkern der Regenwälder e.V., www.klimabuendnis.org

D'Millen a.s.b.l., Verein zur Pflege des kulturellen Erbes und der Entwicklung eines sanften Tourismus in Beckerich, www.dmillen.lu

LEADER-Region Donauland-Traisental-Tullnerfeld, www.donauland-traisental-tullnerfeld.at

LEADER-Region Kamptal-Wagram, <http://www.leader-kamptal-wagram.at>

LEADER-Region Redange-Wiltz, www.rw.leader.lu

Myenergy, luxemburgische Energieberatung, www.myenergy.lu

Naturpark Öwersauer in Luxemburg, www.naturpark-sure.lu

Tag der Sonne, in Österreich initiiertes, europaweites Aktionstage für Solarenergie; Website enthält Informationen zu Veranstaltungen und Solarwärme, www.tag-der-sonne.at

Unser Ener, ein Partnernetzwerk des Landes Rheinland-Pfalz, www.unserener.de

Wagram-Region, Zusammenschluss von acht Gemeinden und der Stadt Tulln zur nachhaltigen Entwicklung der Weinregion Wagram nord-westlich von Tulln, www.regionwagram.at

12.3.6 Förderprogramme der Europäischen Kommission

CONCERTO-Initiative der Europäischen Kommission, <http://concerto.eu/concerto> (Englisch)

Intelligent Energy Europe (IEE) Programm der Europäischen Kommission, <http://ec.europa.eu/energy/intelligent>

12.3.7 Kommunikationsmittel

„**Die drei kleinen Schweinchen**“, Trickfilm der Verbandsgemeinde Weilerbach zu Erneuerbaren Energien, <http://vimeo.com/7792311>; gezeigt auf Skandinavischem Filmfestival 2011, www.qiff.se

„**Ein Eisblock geht auf Wanderschaft**“, Film zur Eisblock-Wette in der VG Weilerbach, <http://www.youtube.com/watch?v=VzZ2Gv41ipE>

EnergyMap, deutschlandweite Karte existierender Erneuerbare-Energie-Anlagen, www.energymap.info

Oekonews, österreichische Tageszeitung für erneuerbare Energie und Nachhaltigkeit, www.oekonews.at

Solarbundesliga, deutschlandweiter Wettbewerb von Kommunen in den „Disziplinen“ PV und Solarthermie sowie dem „Solaren Biathlon“, www.solarbundesliga.de

Thilo Seibel, Kabarettist mit Programm zum Thema Energiewende, www.thiloseibel.de

12.3.8 Portale, Datenbanken, Gesetze u.a.

BUILD UP, Europäisches Portal für energie-effiziente Gebäude, www.buildup.eu

E-Control, Markt- und Informationsplattform rund um das Thema Energie in Österreich, www.e-control.at

Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG),
www.bmu.de/erneuerbare_energien/downloads/doc/2676.php

Oekotopten, luxemburgische Web-Plattform für ökologische Produkte, www.oekotopten.lu

Passivhaus-Datenbank, Beispiele gebauter Passivhausprojekte,
www.passivhausprojekte.de

Radland Niederösterreich, Informationsportal zur Förderung des Radverkehrs in Niederösterreich, www.radland.at

topprodukte.at, österreichisches Portal für energie-effiziente Produkte, www.topprodukte.at

Anhang

SEMS-Newsletter der Verbandsgemeinde Weilerbach



spar energie mit spass!



VERBANDSGEMEINDE
WEILERBACH



Einladung zur Infoveranstaltung Nahwärmenetz

Wir tun etwas gegen steigende Heizölpreise!
Die Planung des Nahwärmenetzes für den Ortskern in Weilerbach ist einen Schritt weiter. Alle Interessenten sind herzlich zur Infoveranstaltung eingeladen.
Datum: Mittwoch 19. Januar 2011, 10 Uhr
Ort: Ratssaal, Rummelstraße 15, 67685 Weilerbach
In der Studie wurden drei Optionen (siehe Grafik) rund um das Verwaltungsgebäude untersucht. Die grün, blau und rot markierten Gebäude wurden in die Planung einbezogen. Geplant ist eine Wärmeversorgung mit Pellets, betrieben durch die Werke der Verbandsgemeinde.
Es werden erste Informationen zu Preisen und Kosten vorgestellt und Ihre Fragen beantwortet. Im ersten Umsetzungsschritt entscheiden die Anlieger der Option 1 (roter Bereich) über einen Anschluss. Im Zweiten Schritt soll das Netz im Bereich der Option 2 und 3 erweitert werden.
Eine Ausweitung des Netzes in andere Gebiete rund um die Energiezentrale ist in der Zukunft bereits angedacht (nicht markierte Gebiete).
Langfristig bietet eine zentrale Energieversorgung durch regionale Holzpellets Vorteile: Der Brennstoff ist sicher verfügbar, da er in der Region wächst, die Energiekosten sind niedriger als für fossile Energien und das Geld bleibt in der Region und sorgt so für Wertschöpfung und Arbeitsplätze.
Anmeldung zur Infoveranstaltung im SEMS Büro



Lageplan Ortskern Weilerbach/Gebäude, die für das Nahwärmenetz eingeplant sind (rot bis grün).

Option 1: Verwaltungsg., Feuerwehr, DRK, Betriebswohnungen, Leibesüb., Kindergärten, Pfarrhaus, Mehrerwartungsklass.
Option 2: Kita, Mehrerwartungsklass.
Option 3: Grundschule, Bürgerhaus, Kindergarten, Pfarrhaus

Büro: www.weilerbach.de/sems, T 06374 922181 sems@vg-weilerbach.de

SEMS ist ein Projekt der Concerto-Initiative und wird kofinanziert durch die Europäische Union im 6. Forschungsrahmenprogramm



spar energie mit spass!



VERBANDSGEMEINDE
WEILERBACH



Radelspaß mit dem Elektrofahrrad

Testfahrten bis 30 Minuten kostenlos!
Fahrrad fahren macht Spaß, besonders auf flachen Strecken. Für ungeübte sind bergiges Gelände und Gegenwind schnell zu anstrengend. Wir haben dafür die Lösung! Wollten Sie schon immer mal über die Hügel der Region zu den schönsten Aussichtspunkten fahren, dann sind unsere zwei Elektrofahrräder eine tolle Gelegenheit für Sie, sich diesen Wunsch zu erfüllen. Mietpreise: pro Tag 20€, 2 Tage oder Wochenende 30 €, bei der Miete von zwei Rädern gleichzeitig, gibt es nochmal Rabatt. Informationen zur Ausleihe erteilt das SEMS Büro (siehe unten).
Infos zum pfalzweiten Verleihsystem unter www.moveo.de



Flyer C-Serie

Autofreie Zukunft im Urlaub erleben

Wollten Sie schon immer mal wissen, wie wir vielleicht in 20 Jahren leben werden? Auf der Nordseeinsel Juist kann man dies schon heute erfahren. Die Mobilität ist gänzlich ohne Auto möglich, Pferdekutschen transportieren alle Lasten, kleine Elektroautos werden von der Post benutzt und die Einwohner und Urlauber gehen zu Fuß, nehmen das Fahrrad oder auch Elektrofahrrad. Der Handkarren dient zum Transport jeglicher größerer Lasten. Dies funktioniert so gut, dass sogar kleine Kinder mehrere Koffer auf einmal bewegen können. Die Hauptverkehrsstraße ist so unglaublich ruhig, dass man trotz regem Verkehr in Ruhe und mit bester Nordseeluft seinen Kaffee genießen kann. **Infos unter www.juist.de**



SEMS Büro Verbandsgemeinde: Tel 06374 922 181/ sems@vg-weilerbach.de

SEMS ist ein Projekt der Concerto-Initiative und wird kofinanziert durch die Europäische Union im 6. Forschungsrahmenprogramm









Sanierung -5-

Beispielhaft: „kfw Effizienzhaus 100“
 Familie Haag
 Adresse: Hauptstraße 73, Rodenbach
 Baujahr 1969, Zweifamilienhaus

Maßnahmen:
Energieberatung: Schaumlöffel, Enkenbach-Alsenborn
Architekt: Andreas Schlicher, Kaiserslautern
Dämmung der Außenwand: 14 cm WLG 035 und
Perimeterdämmung: 10 cm WLG 035,
 Firma Udo Habicht, Schwedelbach
Austausch der Fenster: Ug=1,1 und 1,2, Uw besser als 1,3,
 Firma Motsch, Firmasens und Firma Baugärtner & Schäffer,
 Kaiserslautern
Solarthermie: 9 m² Röhrenkollektoren (entspricht 13 m²
 Flachkollektor) für Heizung und Warmwasser plus 1000l
 Pufferspeicher, Firma Auer&Trott, Schwetzingen

Kosten: 67.000 €, monatliche Rate 310 €
Finanzierung: kfw Darlehen 60.000 €, Zinssatz 2,35 %
Energieeinsparung: vorher: 61.000 kWh Gas pro Jahr,
 Nachher 28.000 kWh Gas pro Jahr, **54 % besser**
Zuschüsse: 1.500€ SEMS Zuschuss,
 Bafa Zuschuss 2048 €, 5% kfw Tilgungszuschuss 3000 €

**Würden Sie den anderen Bürgern gerne etwas
 besonderes wichtiges sagen?**
 Vor der Sanierung war die Fassade unseres Hauses im
 ursprünglichen Zustand wie nach Fertigstellung vor 40 Jahren.
 Neben der energetischen Verbesserung nutzten wir das KfW-
 Programm auch ganz bewußt zur lange überfälligen Beseitigung des
 bestehenden "optischen Sanierungsstaus". Ab 1. Januar 2010 ist in
 unserem Effizienzhaus eine 100 m² Wohnung zu vermieten.

Wie fühlen Sie sich in Ihrem Haus?
 Die Sanierung hat vor allem im Winter zum merklich verbesserten
 Wohnklima geführt (z.B. keine kalten Oberflächen mehr an den
 Außenwänden), Nachteile konnten wir bislang nicht verzeichnen.

Was hat Ihnen die Energieberatung gebracht?:
 Die Energieberatung hat uns die bauphysikalisch und wirtschaftlich
 sinnvollen Sanierungsmaßnahmen aufgezeigt, ist aber auch auf
 unsere individuellen Bedürfnisse und Wünsche bei der
 architektonischen Gestaltung eingegangen.

**Lohnt es sich für eine Energieberatung 500 €
 auszugeben?**
 Schon alleine, weil die Energieberatung Grundvoraussetzung für die
 Erteilung eines zinsgünstigen kfw-Kredites ist, lohnt sich die
 Ausgabe. Nebenbei erhielten wir als Zugabe den mittlerweile zur
 Vermietung obligatorischen Gebäudeenergieausweis.

spar energie mit spass!

Infos im SEMS Büro: Tel: 06374/ 922 181 | Fax: 06374 922 149
 sems@vg-weilerbach.de | www.weilerbach.de/sems

SEMS ist ein Projekt der Concerto-Initiative und wird kofinanziert durch die Europäische Union im 6. Forschungsrahmenprogramm





Amtsblatt der Verbandsgemeinde Weilerbach



Amtsblatt

der Verbandsgemeinde Weilerbach mit den Ortsgemeinden
Erzenhausen, Eulenbis, Kollweiler, Mackenbach, Reichenbach-Steegen, Rodenbach, Schwedelbach, Weilerbach

Freiflächenfotovoltaikanlage Schellenbergerhof - ein Meilenstein auf dem Weg zur Zero Emission Village



Bürgermeisterin Anja Pfeiffer-Matheis überreicht den Meilenstein an Pfalzolar-Projektleiter Ali Boukhalfa

Am 2. November wurde offiziell der Baubeginn der Freiflächenfotovoltaikanlage auf dem Schellenbergerhof gefeiert. Bürgermeisterin Anja Pfeiffer-Matheis überreichte Projektleiter Ali Boukhalfa den Meilenstein, ein Schild aus Plexiglas, was alle Projekte verliehen bekommen, die im Kleinen zeigen, dass die Vision der Zero Emission Village im Großen realisierbar ist.

Weitere Grußworte wurden von Pfalzwerke Vorstandsmitglied Dr. Werner Hitschler, Pfalzolar Projektleiter Ali Boukhalfa und Ortsbürgermeister Bonhagen gesprochen. SEMS Projektleiter bei den Pfalzwerken ist Dieter Schneider. Insgesamt sind mit der Verbandsgemeinde weitere 4 Partner im SEMS Projekt in Weilerbach aktiv.

Der Weg zur Realisierung der Freiflächenfotovoltaikanlage war steinig. Der Baubeginn zeigt, dass alle Beteiligten die Umsetzung wollten und nicht aufgegeben haben. Der große Meilenstein im SEMS Projekt "Freiflächenfoto-

voltaik" ist entscheidend auf dem Weg zur "Zero Emission Village" Weilerbach. Installiert werden 1,1 MegaWatt (MW) das entspricht 220 Dachanlagen. Es wird Sonnenstrom für 300 Haushalte produziert.

Die Bürger der Verbandsgemeinde haben bereits auf 311 privaten Dächern 2,8 MW installiert. Tendenz steigend. Die Klimaschutzzertifikate für den Bau der Freiflächenanlage waren innerhalb von 14 Tagen ausverkauft.

Das zeigt, dass die Idee "Strom aus der Sonne zu gewinnen", mittlerweile voll bei der Bevölkerung angekommen ist und umgesetzt wird. Die Zukunft der Energieversorgung liegt bei jedem selbst, wir haben alle den Auftrag sie in unsere eigene Hand zu nehmen.

Die Dezentralität der erneuerbaren Energien wird in Weilerbach voll und ganz als Chance erkannt. Sich beteiligen und mitmachen kann jeder!



Erster Spatenstich (v.l.): Pfalzwerke Vorstandsmitglied Dr. Werner Hitschler, Bürgermeisterin Anja Pfeiffer-Matheis, Ortsbürgermeister Horst Bonhagen, Pfalzolar Projektleiter Ali Boukhalfa und Dieter Schneider, SEMS-Projektleiter Pfalzwerke

SEMS auf der Website der VG Weilerbach

The screenshot shows the website <http://www.weilerbach.de/sems/index.html>. The page is titled "Sustainable Energy Management Systems (SEMS)" and includes a navigation menu with links like "Home", "Sitemap", "Kontakt", "Nähefoto", "Testversion", "Anfahrt", and "Englisch".

The main content area features a heading "Das Aktuellste zum SEMS Projekt finden Sie auf Facebook!!!" and a text block describing the project's goals and objectives. Below the text is a map showing the project locations in the Weilerbach region, with markers for various sites. The map includes a legend and a search function.

The sidebar on the right contains a calendar for April 2012, a login form with fields for "Username" and "Passwort", and a "Go" button. The footer of the page includes logos for CONCERTO, the European Union, and SEMS, along with a "Druckversion" link.

SEMS auf Facebook



Meilenstein-Antragsformular 2011 der VG Weilerbach



An:

Verbandsgemeinde Weilerbach
 Zentralabteilung, SEMS Büro
 Rummelstr. 15

67685 Weilerbach



Mein Projekt ist ein Meilenstein auf dem Weg zur 100% „Zero Emission Village“

Antragsteller

Name, Vorname	
Straße, Hausnummer	
PLZ, Ort	
Telefon	
Email	

Projekt

Straße, Hausnummer			
PLZ, Ort			
Baujahr des Hauses		Anzahl der Bewohner	
Wohnfläche		Wohneinheiten	

Das Objekt ist ein

Einfamilienhaus Mehrfamilienhaus Wohn- und Geschäftshaus _____

Beschreibung des Projektes: (ggf Rückseite oder weitere Seiten benutzen)
 Unser Projekt ist ein **Meilenstein** auf dem Weg zur 100% Zero Emission Village, weil...

Von der Verbandsgemeinde Weilerbach auszufüllen

Aktenzeichen	Eingangsdatum	Ablaufdatum Zusagefrist:

Welche Voraussetzungen muss ich erfüllen, um mich zu bewerben?

Sie erzeugen mehr Energie als Sie verbrauchen?

Sie heizen zu 100% mit erneuerbaren Energien?

Sie haben das ganze Haus gedämmt? Und sparen mehr als 50% ein?

Sie sind der Meinung, dass Ihr Projekt bereits zeigt, dass man mit 100% erneuerbaren Energien in die Zukunft kommen kann? Dann beschreiben Sie uns Ihr Projekt. Die Bewerbungsformulare sind eine Anregung. Sie können gerne auch eine freie Beschreibung mit Fotos und Energieverbrauchsrechnungen einreichen. Einzige Bedingung: alle Angaben müssen belegt werden.

Seien Sie kreativ!

Bewerbungszeitraum

Der Meilenstein wird von der VG Weilerbach verliehen. Die nächste offizielle Verleihung findet am 17.3.2011 statt. Bewerbungen können bis zum 25. Februar 2011 bei der VG Verwaltung abgegeben werden. Eine Verleihung ist auch für 2012 noch geplant. Daher können Bewerbungen auch noch nach dem 25. Februar 2011 eingereicht werden. Sie erhalten eine schriftliche Zusage, falls Sie den Meilenstein verliehen bekommen.

Rückfragen?

Für Fragen stehen Ihnen Frau Fischer und Frau Karayel unter der Telefonnummer 06374/922-181 zur Verfügung.

Folgende Beispiele erhielten den Meilenstein bereits 2009:

Neubau: Energiegewinnhäuser, Passivhäuser

Sanierung: Vollsanierungen, mit Solarthermie oder Photovoltaikanlage

1 Windpark

1 Freiflächenphotovoltaikanlage

3 Nahwärmenetze

Eine Auswahl mit Fotos:



Wir haben folgende bauliche Maßnahmen durchgeführt

Die Fenster wurden erneuert

Ug-Wert W/m ² K	
Wann?	
Wurden alle Fenster erneuert?	

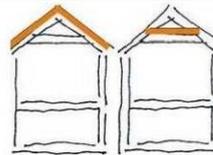
Die Außenwände wurden gedämmt

Wärmeleitgruppe (W/mK)	
Dämmstoffdicke in cm	
Wann?	
Wurden alle Wände gedämmt?	



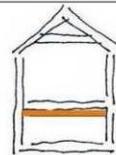
Das Dach wurde gedämmt

WLG W/mK	
Dämmstoffdicke (cm)	
Wann?	
Wurde das ganze Dach gedämmt?	



Die Kellerdecke wurde von der Kaltseite gedämmt

WLG W/mK	
Dämmstoffdicke (cm)	
Wann?	
Wurde die ganze Kellerdecke gedämmt?	



Wir haben eine Solarthermieanlage

Größe in m ²	
Baujahr	

Wir haben eine Photovoltaikanlage

Größe in kWp	
Baujahr	

Wir haben eine Lüftungsanlage

Art der Lüftungsanlage	
Baujahr	

Wir haben eine Heizung mit Erneuerbaren Energie oder Kraft-Wärme-Kopplung eingebaut

<input type="checkbox"/> Biomassekessel z.B Holzvergaser, Pelletskessel	Leistung der Heizung in kW	
<input type="checkbox"/> Wärmepumpe	Baujahr	
<input type="checkbox"/> BHKW	Beheizt der Kessel das ganze Haus?	
<input type="checkbox"/> Hydraulischer Abgleich und Effiziente Heizungspumpe	Falls nein, zählen Sie bitte sonstige Wärmeerzeuger auf	
	Wird mit Holz zugeheizt? Wieviel Ster pro Jahr?	

Und noch mehr Möglichkeiten:

Wurden nachwachsende Dämmstoffe und Baustoffe verwendet?

Haben Sie eine ökologische Stromversorgung? Haben Sie einen Ökostromtarif abgeschlossen?

Machen Sie beim MySmartGrid Projekt des Fraunhofer Instituts mit und analysieren ihren Stromverbrauch? Falls nein, könnten Sie sich vorstellen mit zu machen? www.mysmartgrid.de

Ernährung: Ernähren Sie sich mit regionalen, saisonalen und fair gehandelten Produkten? Oder sogar vegetarisch?

Mobilität: Haben Sie nur ein Auto? Oder sogar keines? Nutzen Sie den Bus und Zug mittels Jahreskarte? Haben Sie ein Elektrofahrzeug? Fahren sie mit dem Rad zur Arbeit? Teilen Sie Ihr Auto mit Nachbarn?

6. Der Bewerbung sind beizulegen:

- Rechnungskopien der Baumaßnahmen
- Heizkostenabrechnung der letzten drei Jahre
- Stromabrechnung der letzten drei Jahre
- Fotos von allen vier Seiten des Gebäudes und der Heizung, nicht ausgebautes Dachgeschoss
- Pläne (Grundrisse, Schnitte, Ansichten)

Erklärung zum Projekt

Der/Die Antragsteller/in erklärt/erklären, dass die Maßnahmen wie angegeben durchgeführt wurden. Es wird bestätigt, dass alle Angaben vollständig und richtig sind.

Mit den Teilnahmebedingungen erkläre ich mich einverstanden. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Datum, Ort

Unterschrift des/der Antragsteller/in

Information zur Energieeinsparung des Réidener Energieatelier in der Zeitschrift „Eisen Naturpark“ des Naturparks Öwersauer

NATUR AN EMWELT

DER RÉIDENER ENERGIATELIER INFORMIERT

Der Energiepass bei Verkauf/Vermietung von Bestandsgebäuden ab 2010

Seit 2008 ist der Energiepass bei neuen Wohngebäuden Pflicht. 2010 wird der Energiepass Pflicht beim Verkauf oder bei Neuvermietung von bestehenden Wohngebäuden bzw. Wohnungen.

Definition der Energieklassen und der Modalitäten beim Energiepass:
 Règlement grand-ducal du 30 novembre 2007, Mémorial A N°221 14 déc.2007.

Es gibt zwei Beurteilungen, die sich jeweils auf die Nutzfläche beziehen:

1) «Energieeffizienzklasse» beurteilt Bedarf an nicht erneuerbarer Primärenergie (also inklusive der Vorkette der Energieträger) je m² Nutzfläche und Jahr. Gute Werte werden durch ein energiesparendes Gebäude erreicht oder/und durch Heizen mit erneuerbaren Energieträgern. Mit einem Umrechnungsfaktor kann hieraus auch der CO₂-Verbrauch des Hauses errechnet werden.

2) «Wärmeschutzklasse» beurteilt den Wärmeenergiebedarf je m² Nutzfläche und Jahr. Gute Werte werden durch ein energiesparendes Gebäude erreicht (gute Dämmung, günstige Hausform, ggf. Lüftung mit Wärmerückgewinnung). Dieser Wert ist auch eine grobe Orientierung für die Heizenergiekosten. Die Klassifizierungen gehen von A (sehr geringer Energieverbrauch) bis I (sehr hoher Energieverbrauch).

Der Energiepass soll den neuen Bewohner über den voraussichtlichen Wärmeenergieverbrauch informieren.

Der Energiepass wird durch eine Berechnung erstellt, nicht nach dem realen (und manipulierbaren) Verbrauch. Kosten nach Arbeitsstunden-Aufwand, ab ca. 1000 € für ein Einfamilienhaus. Der Energiepass verpflichtet nicht zu Verbesserungsmaßnahmen, aber bei schlechter Dämmung und hohem Primärenergiefaktor gibt es eben eine schlechte Klassifizierung.

Wird das Haus umgeändert, soll der Energiepass für den Zustand danach errechnet werden. Für die Beantragung einer Baugenehmigung soll die voraussichtliche Energieklasse nach Umbau in das Formular eintragen werden. Der endgültige Energiepass sollte erst nach Begutachtung des fertigen Zustandes nach Umbau ausgehändigt werden.

Einen Energiepass ausstellen dürfen nur berechtigte Personen/Betriebe mit entsprechender Qualifikation und Versicherung. Es gibt deren mehrere Hundert in Luxemburg. Zuständig, Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur, Direction de l'Énergie.

Réidener Energieatelier a.s.b.l. selbst stellt keine Energiepässe aus, kann aber behilflich bei der Information rundum den Energiepass sein.

Aus für die klassische Glühbirne und manche Halogenlampen

Die Europäische Union hat entschieden, verschiedene ineffiziente Glühbirnen und Halogenlampen vom Markt zu nehmen. Bestehende Lagerbestände dürfen aber noch verkauft werden. Und es gibt Ausnahmen für Leuchtmittel für Spezialanwendungen, diese müssen dann entsprechend gekennzeichnet sein.

Folgende Allgebrauchs-Lampen (230V) werden vom Markt genommen:

September 2009: Matte Lampen schlechter als Energieklasse A.
 In der Praxis verschwinden also:
 - Alle matten Glühlampen, aber auch alle matten Halogenlampen, manche Energiesparlampen mit dekorativem Kolben. Bleiben also Energiesparlampen und manche Leuchtdioden übrig.
 - Klare Lampen 100V, schlechter als Energieklasse C.
 Bei den klaren Lampen bleiben vorerst Halogenlampen bestehen.

September 2010: Klare Lampen 75 W, schlechter als Energieklasse C

September 2011: Klare Lampen 60V, schlechter als Energieklasse C

September 2012: Alle üblichen klaren Lampen, schlechter als Energieklasse C

2016: Anschlussend Evaluierung und Überdenken der Massnahmen
 Geplant: Klare Lampen, schlechter als Energieklasse B.
 Bemerkung: Zur Zeit (2009) gibt es Halogenlampen Klasse B nur von einem Hersteller und nur in zwei Leistungsstufen.

Fotoquelle: Philips

Sichern Sie sich Ihre Energie-Prämien I Primo Cool verfügbar bis Ende 2010

Zuschuss beim Kauf eines Kühl- oder Gefriergerätes der Energieklasse A++:
 100 € für Geräte unter 175 Liter Nutzinhalt
 150 € für Geräte ab 175 Liter Nutzinhalt

Anfrage: Ecotrel asbl, ZA Am Bann - 26, rue Léon Laval, L-3372 Leudelange
 Tel.: 26 09 87 34; email: prime@ecotrel.lu
 Diese Prämie läuft im Prinzip Ende 2010 aus.

Primo Car-4 bis Ende Juli 2010 (Anspruch bis veröffentlichter Wert bis Ende 2010)

a) Zuschuss von 750 € beim Kauf eines sparsamen Personenkraftwagens mit einem CO₂-Ausstoß von höchstens 120 g/km (160 g/km bei bestimmten Bedingungen).

b) Abwrackprämie: Wird ein mindestens 10 Jahre altes Fahrzeug verschrotet und einen Neuwagen gekauft, gibt es für einen Neuwagen, der die Bedingungen unter Punkt a) erfüllt, 1750 € dazu (also 2500 € insgesamt). Erfüllt der Neuwagen nicht Bedingungen a), stößt aber höchstens 150 g/km CO₂ aus, gibt es 1500 €.

Anfrage: Administration de l'Environnement, Tel: 248478-400.

Der Naturpark Obersauer und Réidener Energieatelier geben weiterhin zusätzliche Prämien für Haushalte im Naturpark, für ein Kühl- und Gefriergerät (A+ oder A++) sowie für eine Wasch- und Spülmaschine (A oder A+).

1 Prämie pro Geräteart pro Haushalt, bei Kühlgeräten Entsorgung des Altgerätes.

Informationen von: **RÉIDENER ENERGIATELIER A.S.B.L.**, 33 Grand-Rue, L-8510 Redange. TEL: 26420801
 Mittwochs Informationsmöglichkeit im Naturpark Obersauer (Tuchfabrik in Esch/Sauer)

Dag vum Bam am Naturpark Öwersauer

„Planzt Hecken a Baum fir méi Biodiversitéit“. Unter diesem Motto pflanzten die Schulkinder des 6. Schuljahres (Zyklus 4.2) der Regionalschule Uewersauer aus Harlingen, am Mittwoch den 18. November, einheimische Heckensträucher, Erlen und einige Hochstamm-Obstbäume am „alen Tipp“ in Surré. Die Pflanzaktion, die im Rahmen der nationalen Aktion „Dag vum Bam“ durchgeführt wurde war eine Zusammenarbeit des Schulsyndikates, der betroffenen Gemeinden Bauschleiden, Sausee- und Winseler, der Natur- u. Forstverwaltung und des Naturpark Öwersauer, in Partnerschaft mit dem Gewässervertrag Obersauer. Nach erledigter Arbeit wurden die Kinder und Helfer für ihre Mühe von der Gemeinde Bauschleiden mit einem Mittagessen vor Ort belohnt.

DAG VUM BAM 2009

Anzeige in „Synergie“ mit Informationen zur SEMS-Förderung der energetischen Gebäudesanierung



PRIME SEMS DE 1.000 €

CASTING SEMS ISOLATION

A LA RECHERCHE DE PERSONNES SOUHAITANT RENDRE LEUR MAISON PLUS EFFICACE SUR LE PLAN ÉNERGÉTIQUE!

50

Dans le cadre du projet européen SEMS, la campagne de sensibilisation énergétique 'Komm Spuer Mat' initiée par le Syndicat Intercommunal du Canton de Redange, nous recherchons:

les

PREMIERS CANDIDATS prêtes à améliorer l'ENVELOPPE THERMIQUE de leur maison et de RÉDUIRE leur consommation d'au moins 30%

LES AVANTAGES

- établissement d'un concept énergétique adapté
- accompagnement tout au long du chantier
- suivi de la qualité et de la bonne exécution des travaux
- demande d'obtention des subsides
- prime SEMS de 1.000.- €

CONTACTEZ-NOUS
Energieinfoline ☎ 26 62 08 01
www.ksm.lu - info@ksm.lu



Le projet SEMS s'inscrit dans le cadre de l'initiative Concerto et est cofinancé par la commission européenne dans le cadre du programme de développement régional.



LES SUBSIDES DE L'ÉNERGIE



Anzeige in „Synergie“ mit Informationen zur SEMS-Förderung der Installation von Solarkollektoren



PRÉFINANCEMENT DU SUBSIDE

CASTING SEMS SOLAIRE

A LA RECHERCHE DE PERSONNES SOUHAITANT RENDRE LEUR MAISON PLUS EFFICACE SUR LE PLAN ÉNERGÉTIQUE!

Dans le cadre du projet européen SEMS, la campagne de sensibilisation énergétique 'Komm Spuer Mat' initiée par le Syndicat Intercommunal du Canton de Redange, nous recherchons:

25 les **PREMIÈRES PERSONNES** prêtes à commander une installation solaire thermique SEMS

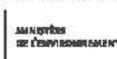
LES AVANTAGES

- produit de grande qualité
- 5 ans de garantie complète*
- 3 ans de télésurveillance gratuite de l'installation (analyse du rendement de l'installation)
- préfinancement du subside

CONTACTEZ-NOUS
Energieinfoline ☎ 26 62 08 01
www.ksm.lu - info@ksm.lu



Le projet SEMS s'inscrit dans le cadre de l'initiative Concerto et est cofinancé par la commission européenne dans le cadre du programme cadre



* lié à certaines conditions

Kombinierte Anzeige zu SEMS-Förderung von energetischer Sanierung, Heizungspumpentausch und Pelletöfen

ACTION

ASSAINISSEMENT ÉNERGÉTIQUE DE VOTRE HABITATION

1.000 € PRIME SEMS*



Souhaitez-vous réduire de 30% votre consommation de chauffage et bénéficier de la prime SEMS de 1.000 €? Alors contactez-nous!

Nous vous aiderons à établir un concept énergétique en accord avec les critères SEMS. Cette action s'applique aussi rétroactivement aux assainissements conformes aux critères SEMS entrepris à partir du 01.01.2008. Offre limitée aux 50 premiers habitants du canton de Redange.

ACTION

REPLACEMENT DE L'ANCIENNE POMPE DE CHAUFFAGE PAR UNE NOUVELLE POMPE DE CLASSE D'EFFICIENCE A

150 € PRIME SEMS*



Envie d'une nouvelle pompe de chauffage qui consomme 80% d'électricité en moins?

Dans le cadre du projet européen SEMS les 200 premiers foyers du canton de Redange ayant remplacé leur ancienne pompe de chauffage par une nouvelle pompe de la classe A peuvent bénéficier d'une prime SEMS de 150 €. Profitez de cette action ça en vaut les coûts!

ACTION

CHAUDIÈRE À BOIS

1.000 € PRIME SEMS*

Envisagez-vous d'installer une chaudière à granulés de bois, à copeaux de bois ou à bûches de bois?

Dans le cadre du projet européen SEMS les 150 premiers foyers du canton de Redange peuvent bénéficier de la prime SEMS suivante:

- >> 1.000 € de prime SEMS pour une chaudière à granulés de bois, à copeaux de bois ou à bûches de bois
- >> 1.500 € de prime SEMS pour une chaudière à granulés de bois, à copeaux de bois ou à bûches de bois combinée avec une installation solaire thermique

Conditions à remplir:

1. Mise en service de la chaudière après le 01.01.2008.
2. Un subside étatique doit avoir été accordé.
3. Le propriétaire devra nous fournir pendant 3 ans les données de consommation à des fins de surveillance.

COMBINÉE AVEC UNE INSTALLATION SOLAIRE THERMIQUE

1.500 € PRIME SEMS*



N'HÉSITEZ PAS À CONTACTER NOTRE ENERGIEINFOLINE ☎ 26 6208 01 - www.ksm.lu - info@ksm.lu

* Toutes les primes SEMS sont réservées aux ménages du canton de Redange.

Le projet SEMS 31 est financé par le Ministère de l'Énergie, de l'Environnement et du Climat, la Région de Luxembourg et le 2^{ème} programme cadre.



Informationen zu Heizungspumpen und der Förderung von deren Austausch durch SEMS in Synergie n°8

Pump it down!

Pompes de chauffage modernes:
 Economiser de l'énergie et de l'argent.
 Mit modernen Pumpen - Strom & Geld sparen

Les anciens circulateurs (pompes de chauffage) sont souvent surdimensionnés et très énergivores. En général, ils fonctionnent jusqu'à 6.000 heures par an avec une performance inadaptée entraînant ainsi des factures d'électricité inutilement élevées.

Veraltete, unregelte Heizungspumpen sind versteckte Stromfresser. Sie arbeiten oftmals 6.000 Stunden im Jahr mit konstant hoher Leistung und treiben so die Stromrechnung unnötig in die Höhe.

Que faire?

Remplacez votre ancien circulateur contre un circulateur à haut rendement et...

- Réduisez jusqu'à 80 % la consommation d'électricité de votre pompe de chauffage.
- Épargnez jusqu'à 70 € de frais d'électricité par an.
- Réduisez de 20 % votre consommation de chauffage.*
- Profitez de la prime SEMS de 150 €. **
- Contribuez à la protection de l'environnement.

Was tun?

Tauschen Sie Ihre alte Heizungspumpe gegen eine neue Hocheffizienzpumpe und...

- Senken Sie den Stromverbrauch Ihrer Heizungspumpe bis zu 80 %.
- Sparen Sie bis zu 70 € Stromkosten im Jahr.
- Sparen Sie 20 % Heizenergie.*
- Beantragen Sie die SEMS Prämie von 150 €. **
- Leisten Sie einen Beitrag zum Umweltschutz.

La marche à suivre

Dans le cadre du projet européen SEMS, "Komm Spuer Mat" vous propose, en collaboration avec EIDA s.a., fournisseur d'électricité verte, de contrôler l'état de votre installation de chauffage pour la mise en œuvre des mesures suivantes (voir tableau).

Ihre Vorgehensweise

Im Rahmen des europäischen Projekts SEMS, bietet Ihnen "Komm Spuer Mat" in Zusammenarbeit mit dem grünen Stromanbieter EIDA s.a. einen Heizungs-Check zur Umsetzung von folgenden Maßnahmen an (siehe Tabelle).

* après réalisation des 3 premières mesures.
 ** limite à 200 ménages du canton de Fribourg

* bei der Umsetzung der 3 ersten Maßnahmen
 ** für die ersten 200 Haushalte aus dem Kanton Nidwalden



Energieinfoline 26 62 08 01 - www.ksm.lu - info@ksm.lu

Le projet SEMS s'inscrit dans le cadre de l'Initiative Concerto et est cofinancé par la commission européenne du 6^{ème} programme cadre. SEMS est un projet de Concerto-initiative et sera cofinancé par le Fonds de la recherche scientifique (Fonds de la recherche scientifique).



4 mesures / 4 Maßnahmen

PRIME SEMS DE 150€

<p>1. Remplacement de la pompe de chauffage</p> <p>La pompe de chauffage existante est remplacée par une nouvelle pompe de la classe d'efficacité A. (frais d'amortissement d'environ 3 ans)</p>	<p>Austausch der Heizungspumpe</p> <p>Die bestehende Heizungspumpe wird durch eine neue geregelte Pumpe der Energieeffizienzklasse A (rechnet sich nach ca. 3 Jahren) ersetzt.</p>
<p>2. Equilibrage hydraulique</p> <p>Améliore le confort de chauffage grâce à une distribution plus uniforme de la chaleur sur chaque radiateur. Permet en même temps de réduire vos frais d'électricité et de chauffage. En outre une aide financière étatique est également accordée.</p>	<p>Hydraulischer Abgleich des Heizungskreislaufes</p> <p>Verbessertes Heizkomfort durch gleichmäßigere Verteilung der Wärme auf die einzelnen Heizkörper. Spart gleichzeitig Strom- und Wärmekosten und ist staatlich förderfähig.</p>
<p>3. Amélioration de l'isolation des tuyaux de chauffage et des tuyaux d'eau chaude sanitaire</p> <p>Réduit la perte de chaleur et les frais de chauffage.</p>	<p>Verbesserung der Isolierung der Heizungs- und Warmwasserröhre</p> <p>Bewirkt eine Verringerung des Wärmeverlustes. Spart Wärmekosten, frais de chauffage.</p>
<p>4. En option: l'électricité verte, un écogeste supplémentaire</p> <p>EIDA vous propose de pré-financer votre nouvelle pompe de chauffage en utilisant les économies d'électricité annuelles réalisées grâce à son remplacement.</p>	<p>Option Grüner Strom ein zusätzliches Plus für die Umwelt</p> <p>Als Option können Sie auf Ökostrom umsteigen. EIDA bietet Ihnen an, Ihre neue Pumpe mit der jährlich eingesparten Strommenge zu finanzieren.</p>

Profitez de notre offre et demandez un rendez-vous pour un contrôle de votre installation de chauffage, prix 300 €

(Analyse sur place, recalcul du circuit de chauffage, rapport avec propositions d'améliorations détaillées)

Nutzen Sie unser Angebot und fragen Sie sich einen Termin für den Heizungscheck, Preis 300 €

(Vorortanalyse, Heizlast- und Heizkreislaufberechnung, Protokoll mit detaillierten Verbesserungsvorschlägen)

Pour plus d'informations / Weitere Informationen:
 T +352 26 62 08 01 - F +352 26 62 07 74 - www.ksm.lu - info@ksm.lu

Bummelbus – ein Rufbus zur Ergänzung des ÖPNV-Linienverkehrs



Forum pour l'Emploi a.s.b.l.
 20, rue d'Etterbruck
 L-9230 DIEKIRCH

Du 01.01.2011 au 31.12.2011:

Le Forum pour l'emploi asbl et les communes de Beaufort, Berdorf, Bettendorf, Boulaide, Clervaux, Consthum, Diekirch, Ermsdorf, Erpeldange, Eschweiler, Fischbach, Heffingen, Heinerscheid, Hoscheid, Hosingen, Klischpelt, Lac de la Haute Sûre, Larochette, Medernach, Munshausen, Nommern, Putscheid, Reisdorf, Tandel, Vlanden, Weiswampach, Winerange, Winsele ainsi que le syndicat intercommunal "Réidener Kanton" (avec les communes de Beckerich, Eli, Grosbous, Préziderdaul, Rambrouch, Redange, Saeul, Useldange, Vichten et Wahl) désignées comme porteurs du projet, s'engagent à réaliser un projet dénommé "Bummelbus" pour les citoyens des communes ci-nommées.

RUFBUS - TRANSPORT A LA DEMANDE

BUMMELBUS




Montag - Freitag:	06.30 - 21.15 Uhr
Samstag:	06.30 - 17.15 Uhr
Lundi - Vendredi:	06.30 - 21.15 heures
Samedi:	06.30 - 17.15 heures

Tel. : 26 80 35 80
bummelbus@fpe.lu



20 < x < 25 km max	
Enfant / Kind	Adulte / Erwachsener
3,00 € - trajet/Fahrt	3,50 € - trajet/Fahrt
10 < x < 20 km	
Enfant / Kind	Adulte / Erwachsener
2,00 € - trajet/Fahrt	2,50 € - trajet/Fahrt
< 10 km	
Enfant / Kind	Adulte / Erwachsener
1,50 € - trajet/Fahrt	2,00 € - trajet/Fahrt
Abfahrtsort Lieu de départ	

Der Bummelbus stellt in der Nordregion eine Ergänzung zum öffentlichen und privaten Transport dar mit mehr als 100.000 Fahrten in 38 Gemeinden im Jahr 2010. Der Bummelbus ermöglicht das Abholen vor Ihrer Haustür und befördert Sie, bequem, sicher und flexibel an die von Ihnen gewünschte Adresse und auch wieder nach Hause.

Le Bummelbus représente dans la région Nord du pays un complément aux transports publics et privés avec plus de 100.000 trajets dans 38 communes en 2010. Le Bummelbus vient vous chercher chez vous et vous conduit de façon confortable, sûre et flexible à l'adresse de votre choix et vous ramène chez vous.

Weitere Informationen erhalten Sie auf www.bummelbus.lu, schreiben Sie eine Email an bummelbus@fpe.lu oder rufen Sie die Tel.: +352 26 80 35 80

Pour plus de renseignement, consultez le site: www.bummelbus.lu, envoyez un e-mail à bummelbus@fpe.lu ou appelez le Tel.: +352 26 80 35 80

EIDA Mobilitätskonzept



Beckerich électrifie la mobilité

Beckerich elektrisiert die Mobilität

Borne de recharge

Pour commencer, le réseau aura 3 points de recharge choisis de manière à combiner le temps de recharge durant des activités diverses:

BECKERICH

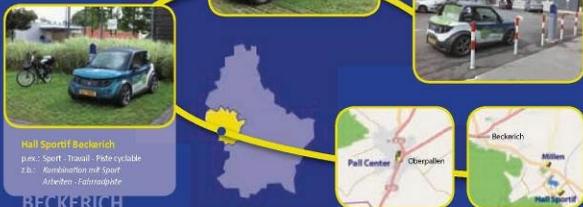
Beckerich Millen
 pub.: Restaurant - Conférences - Séminaires - Culture
 z.B.: Kombination mit Restaurantbesuch - Kongressen - Seminare - Kultur



OBERPALLEN

Pall Center
 pub.: Shopping - Lounges - Restaurant
 z.B.: Kombination mit Einkäufen





Hall Sportif Beckerich

pub.: Sport - Travail - Fête cyclable
 z.B.: Kombination mit Sport - Aktivitäten - Fahrradfahrer



EIDA, le fournisseur d'électricité verte qui fait bouger les choses!

EIDA vous aide à électrifier votre mobilité et à la mettre au vert!

EIDA vous propose

- des véhicules électriques
- l'électricité verte
- le système de bornes de recharge



Nouveau: Ensemble avec la Commune de Beckerich, EIDA lance son premier réseau de bornes de recharge pour véhicules électriques.

Informations supplémentaires sur / Weitere Informationen über:
 www.beckerich.lu - www.eida.lu - www.pallcenter.lu
 info@eida.lu - T +352 26 62 07 72 44



Energy naturally for you





EIDA s.a. est membre de
CIMEC

Plus d'infos Tél: +352 26 62 07 72 44 info@eida.lu www.eida.lu

14 N°8 9/2010 | SYNERGIE | MOBILITE - MOBILITÄT

MOBILITE - MOBILITÄT | SYNERGIE | N°8 9/2010 15

EIDA Mobilitätspaket

eida.mobility
 Die Gewissheit
 umweltfreundlich zu fahren

Tanken Sie erneuerbare Energie!

Kaufen Sie ein Elektrofahrzeug, welches mit umweltfreundlichem Strom eida.green versorgt wird



Das Package eida.Electric Vehicle

Wenn Sie ein Elektrofahrzeug bei **Electric Vehicle** kaufen und einen **eida.green**-Stromliefervertrag abschließen, haben Sie **folgende Vorteile** :

	Rabatt beim Kauf	Rabatt auf der eida.green-Stromrechnung von 100 € = eine Gratis-Autonomie von
e.Solex	100 €	31.000 km
e-max	200 €	10.300 km
Vectrix	300 €	7.700 km
Zero	300 €	6.180 km *
EcoCraft	300 €	6.180 km

Die von Electric Vehicle angebotenen Fahrzeuge

e.Solex
 Versau 25 km/h oder 35 km/h
 Autonomie 25 bis 40 km

Zero
 max. Geschwindigkeit 90 km/h
 Autonomie 140 km

e-max
 max. Geschwindigkeit 45 km/h
 Autonomie 45 bis 90 km
 Abhängig vom Batteriestyp

Vectrix
 max. Geschwindigkeit 100 km/h
 Autonomie 50 bis 70 km

EcoCraft
 max. Geschwindigkeit 75 km/h
 Autonomie 80 km

Informieren Sie sich



www.electricvehicle.lu - info@electricvehicle.lu
 tel. 621 14 81 37



www.eida.lu - info@eida.lu
 Intoline au 26 62 07 72 44

* Schätzung, die noch keine offizielle Verbrauchsangabe vorliegen

EIDA Newsletter zu Angebot energiesparender Fernsehgeräte

eida.green
l'électricité verte pour tous

eida.news
EIDA s.a. • Tél.: 26 62 07 72 44 • info@eida.lu • www.eida.lu

PALL CENTER

**Eida s.a. sera présent au Shopping Village Pall Center
tout le week-end du 9 et 10 Juillet
pour vous faire profiter d'une promotion exceptionnelle !**

999 €
prix à emporter

23"
TEO
Thin Economic Office
Make IT easy again.

intel
CORE i3
inside

L'ordinateur de bureau TEO-X Pro¹ à faible consommation d'énergie accompagné de son écran large Samsung LED 23"² ainsi que du kit clavier, souris, haut parleurs, au prix exceptionnel de 999 € !

Venez profiter de notre présence pour vous renseigner, tester et repartir avec un ordinateur de la gamme TEO recommandée par Eida pour sa faible consommation énergétique et sa grande puissance d'exécution des tâches !

1 TEO-X Pro édition Pall Center : Processeur Intel i3, 2x 3.06 GHz, 4MB - 4 Go DDR-3 RAM - 500 Go SATA 2,5" 7200 rpm - Windows 7 home 64 bits multi-langue
2 Ecran Samsung LED XL2370 : Full HD 1080p - HDMI - DVI - Aux - Temps de réponse : 2 ms

EIDA Anzeige in Synergie n°8: Ein Stromversorger, der Einsparung ernst nimmt

EIDA, mehr als nur grüner Strom!

EIDA macht ernst und sagt den Stromfressern den Kampf an.

150 € Beihilfe*

Erstes Opfer: die Heizungspumpe - Sofort Strom sparen, ohne Mehrkosten

Wir helfen Ihnen sofort Strom einzusparen und tauschen Ihre alte ineffiziente Heizungspumpe gegen eine neue sparsame Pumpe der Energieeffizienzklasse A.

Sie zahlen jetzt nichts! Die Kosten für die Pumpe sind Austauschkosten bezahlen sie über die nächsten 4 Jahre mit einer jährlichen Rate von 35 €. Dies entspricht in etwa der in einem Jahr eingesparten Strommenge.

Bedingung: Sie sind oder werden EIDA-Kunde

EIDA ist Partnerbetrieb der Energieagentur "Komm' Sparen Mal". Im Rahmen des EU Projektes SEMS erhalten Sie, als Einwohner des Kantons Redingen, beim Pumpenbusch eine Beihilfe von 150€.

EIDA
Energy naturally for you

Weitere Infos: TÉL: +352 26 42 97 72 44 | info@eids.lu | www.eids.lu

EIDA SA - 100 Nöckerstr. 100
Energieagentur "Komm' Sparen Mal"

* Beihilfehöhe für die Pumpe

PRIME CAR-e für ökologische Autos



En 2011, la PRIME CAR-e joue les prolongations.

Profitez-en et recevez jusqu'à 3.000 € à l'achat d'une voiture à faibles émissions de CO₂.

PRIME CAR-e
L'environnement y gagne, vous aussi.

Informations et conditions :
Téléphone 26 84 78 400
www.car-e.lu

