



INSTITUT FÜR ENERGIE-
UND UMWELTFORSCHUNG
HEIDELBERG

Evaluation des Projekts Energieeffizienzre- gion Schwäbische Alb

Abschlussbericht

Benjamin Gugel, Dominik Jessing

Heidelberg, August 2017



Inhalt

1	Hintergrund und Ziele der Evaluation	4
2	Evaluation der Akteure	5
2.1	Vorgehensweise	5
2.2	Erfahrungen bei regionalen Aktivitäten –Übertragbare Erfolgsfaktoren	5
2.3	Akteurslandschaft in der Energieeffizienzregion	8
2.3.1	Schlüsselakteure	8
2.3.2	Einstellung der Schlüsselakteure	9
2.4	Weitere Rahmenbedingungen in der Energieeffizienzregion	10
2.4.1	Qualitative Ergänzung der Akteursanalyse	10
2.4.2	Spezifika der Region	11
2.4.3	Relevanz des Thema Energieeffizienz in den Zielgruppen	12
2.5	Erfolgsfaktoren aus Sicht der lokalen Akteure	14
2.5.1	Projektinitiierung	14
2.5.2	Projektdurchführung	15
2.5.3	Externe Rahmenbedingungen	15
2.6	Fazit aus den Untersuchungen	16
2.6.1	Erfolgsfaktoren und Herausforderungen für das Projekt	16
2.6.2	Gesammelte Erfahrungen und Erfolgsfaktoren für die Initiierung weiterer Projekte nutzen	17
2.6.3	Ex-post Bewertung des Projekts	18
2.6.4	Zusammenfassung	19
3	Maßnahmenevaluation	20
3.1	Energiekarawane	20
3.1.1	Vorgehen der Evaluation	21
3.1.2	Ergebnisse	24
3.1.3	Fazit	29
3.2	Effizientische	30
3.2.1	Vorgehen der Evaluation	31
3.2.2	Ergebnisse	32
3.3	Heizungspumpentausch	33
3.3.1	Vorgehen	33
3.3.2	Ergebnisse	33
3.3.3	Fazit	36

Inhalt

4 Fazit	37
5 Anhang	38
5.1 Gesprächsleitfaden für die Akteursgespräche	38
5.2 Übersicht Erfolgsfaktoren aus verschiedenen Studien	40
5.3 Fragebogen Energiekarawane	43
Literaturverzeichnis	44

1 Hintergrund und Ziele der Evaluation

Der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland Landesverband Baden-Württemberg e.V. (BUND) hat im Mai 2014 das Projekt „Energieeffizienzregion Biosphärengebiet Schwäbische Alb“ gestartet. Es wird vom Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg gefördert und soll dazu beitragen, das Thema Energieeffizienz im Biosphärengebiet zu verankern und dieses als Vorbildregion für andere Regionen zu etablieren. Dazu werden verschiedene Einzelprojekte für unterschiedliche Zielgruppen durch den BUND initiiert und mit Partnern vor Ort durchgeführt.

Daneben wird eine begleitende Evaluation des Projekts durch das Institut für Energie und Umweltforschung Heidelberg (ifeu) durchgeführt. In dieser sollen folgende Fragen beantwortet werden:

1. Welche Erfolge konnten in den konkreten Einzelprojekten erzielt werden?
2. Welche Rahmenbedingungen liegen in der Region vor, was sind die Erfolgsfaktoren, was sind die Hemmnisse und unter welchen Bedingungen kann das Projekt als Ganzes oder Einzelmaßnahmen daraus auf andere Regionen übertragen werden?

Zur Beantwortung dieser Ziele teilt sich das Evaluationsprojekt in zwei Unterbereiche auf. Zum einen werden durch den BUND durchgeführte Maßnahmen im Projekt betrachtet. Die Evaluation der verschiedenen durchgeführten Einzelprojekte erfolgt parallel zu den laufenden Arbeiten und wird kontinuierlich ergänzt. Schwerpunkte sind:

- Energiekarawanen
- Effizientische
- Heizungspumpentausch-Aktionen

Zum anderen wird im Rahmen einer Akteursanalyse versucht, bereits seit der Initialphase des Gesamtprojekts vorhandene Akteursstrukturen zu identifizieren und ex-ante Erfolgsfaktoren für das Projekt zu benennen. Daneben werden die bestehenden Rahmenbedingungen analysiert und geklärt, welche Punkte in einer anderen Region bereits bei der Initiierung eines vergleichbaren Projektes berücksichtigt werden sollten.

Eine direkte Ermittlung der Erfolge bei Energie- und CO₂-Einsparungen in der Region ist für das Projekt aufgrund des technischen Aufwands¹ wenig zielführend. Ein Fokus der Evaluation liegt deswegen auf der Wirkung der Einzelmaßnahmen. Weitere Details zum Vorgehen bei der Evaluation sind zu Beginn des Projekts in einem Konzeptpapier zusammengefasst worden. Für einige Bereiche des Projekts (Akteursanalyse, Energiekarawanen, Effizientische) wurden Zwischenberichte zu wichtigen Abschnitten der Evaluation erstellt. Im hier vorliegenden Endbericht werden teilweise nur zusammengefasste Ergebnisse dargestellt und ggf. auf die Zwischenberichte verwiesen.

¹ U.a. zeitliche Verzögerung von ca. 2 Jahren bei der Generierung von Bilanzdaten, nötige Datenbereinigung für Netto-Effekte

2 Evaluation der Akteure

2.1 Vorgehensweise

In einem ersten Schritt wurden Erfolgsfaktoren aus anderen regionalwissenschaftlichen Studien gesammelt und geprüft, welche der identifizierten Erfolgsfaktoren auch für die Entwicklung einer Energieeffizienzregion relevant sein können (Abschnitt 2). Diese Recherche war die Grundlage für die folgenden inhaltlichen Analysen und Akteursbefragungen. Im nächsten Schritt wurde gemeinsam mit dem Auftraggeber BUND eine Akteursanalyse durchgeführt, in der die Akteursstrukturen nach verschiedenen Merkmalen bewertet wurden (Abschnitt 2.3). Ziel war es, Schlüsselakteure zu identifizieren und ihre aktuelle und gegebenenfalls zukünftige Rolle in Hinblick auf das Energieeffizienzregion-Projekt zu bewerten. Im dritten Schritt wurden über Leitfaden-gestützte Interviews mit regionalen Akteuren die gewonnenen Erkenntnisse qualitativ vertieft, Erfolgsfaktoren für das Projekt herausgearbeitet und Empfehlungen bei der Übertragbarkeit auf andere Regionen diskutiert. Die Ergebnisse finden sich in den Erläuterungen zu den weiteren Rahmenbedingungen (Abschnitt 2.4) und bei den Einschätzungen zu Erfolgsfaktoren (Abschnitt 2.5).

Die Ergebnisse dieses Evaluationsteils wurden bei einem Abschlussworkshop gegen Ende des Projekts mit verschiedenen Akteuren noch einmal zur Diskussion gestellt (vgl. Abschnitt 2.6.3). Die identifizierten ex ante Einschätzungen wurden mit dem ex post Erkenntnissen hinterfragt und weitere Erfolgsfaktoren und Hemmnisse bei Projektdurchführung ergänzt. Ziel war es, die Übertragbarkeit auf andere Regionen zu ermöglichen und darzustellen, welche Rolle regionale und überregionale Akteure spielen sollten, um möglichst effizient und effektiv Energieeffizienz in einer Region zu verankern.

2.2 Erfahrungen bei regionalen Aktivitäten – Übertragbare Erfolgsfaktoren

Die Erfolgsfaktoren und Rahmenbedingungen zur Verankerung eines bestimmten Themas oder der Einführung einer nachhaltigen Regionalentwicklung als Ganzes in einer Region wurden schon vielfach im Rahmen der Regionalforschung in den 2000er Jahren untersucht (u.a. Appel 2002, Tränkner 2006, Scherer 2005, Dehne 2002).

Die Ergebnisse dieser Studien werden im Folgenden unter Berücksichtigung der Gemeinsamkeiten und Unterschiede zum Energieeffizienz-Projekt kurz dargestellt (vgl. Tabelle 1). Dazu wurden im Rahmen einer Literaturrecherche vor allem Studien zur Regionalentwicklung für das Prozessmanagement als auch der Direktvermarktung für das Projektmanagement herangezogen (vgl. Anhang).

Untersuchungsschwerpunkte	Gemeinsamkeiten zum Thema Energieeffizienz-Region	Unterschiede zum Thema Energieeffizienz-Region	Nutzen zur Übersicht von Erfolgsfaktoren für das Projekt
Direktvermarktung	Entwicklung und Etablierung eines Spezialthemas in einer Region (Projektmanagement)	Direkte Vermarktung von Produkten vs. Entwicklung einer Handlungsmotivation beim Endverbraucher	Ableitbare Erfolgsfaktoren des Projektmanagement
Regionalentwicklung	Ähnliche Prozesse und Akteure für nachhaltige Entwicklung in einer Region (Prozessmanagement)	Gesamtentwicklung in einer Region vs. Spezialthema für bestimmte Zielgruppe in einer Region	Ableitbare Erfolgsfaktoren die Rahmenbedingungen und Akteursstrukturen

Tabelle 1: Gemeinsamkeiten und Unterscheide der untersuchten Themen

In den Studien lassen sich wiederkehrende Erfolgsfaktoren identifizieren, die sich unter den Kategorien „Akteure“ bzw. deren Konstellationen in einer Region, äußeren und inneren „Rahmenbedingungen“ sowie „Prozesse“ einteilen lassen. Im Folgenden wird eine kurze Zusammenfassung zu den jeweiligen Kategorien gegeben. Eine ausführlichere Übersicht über die Erfolgsfaktoren findet sich im Anhang.

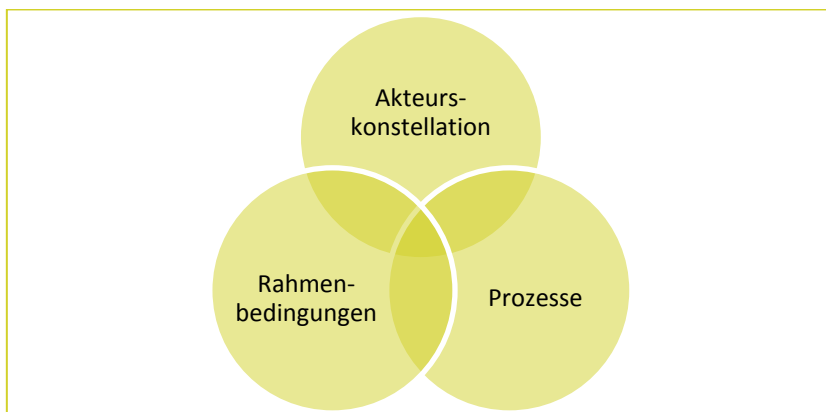


Abbildung 1: Kategorien von Erfolgsfaktoren in den analysierten Studien

Akteure

Sowohl in den Studien zur Regionalentwicklung als auch zur Direktvermarktung sind ein wesentlicher Erfolgsfaktor die starken, regionalen Akteure, welche eine hohe regionale Akzeptanz besitzen (Machtpromotoren). Diese Akteure werden häufig als Schlüsselakteure bezeichnet und sollten bei einer Umsetzungsstrategie in jedem Falle beteiligt werden und dem Projekt positiv gegenüber eingestellt sein. Ein Erfolgsfaktor ist deswegen auch die gute Beziehung und der regelmäßige persönliche Kontakt zu diesen Akteuren.

Neben den Machtpromotoren bietet es sich an, auch weitere für das Thema relevante Akteure des gesellschaftlichen Lebens und Experten (Fachpromotoren) mit einzubinden. Dazu zählen in der Regionalentwicklung Wirtschaftsverbände, Handwerker, Kirchen sowie Vereine. Auch die Beteiligung von Bürgern spielt v.a. bei der Regionalentwicklung eine wichtige Rolle. Bei spezifischen Themen sollten noch Agenda-Gruppen oder ähnliche Bürgerinitiativen mit eingebunden werden.

Rahmenbedingungen

Bei den Rahmenbedingungen kann auf regionaler Ebene zwischen externen und internen Rahmenbedingungen unterschieden werden. Eine wesentliche Voraussetzung für ein Projekt ist dabei die Bereitstellung der notwendigen Ressourcen zur Umsetzung eines solchen Projekts, unabhängig ob diese extern oder intern bereitgestellt werden. Dazu zählen neben der Schaffung von personellen Kapazitäten auch die notwendigen finanziellen Mittel.

Eine interne Rahmenbedingung ist unter anderem die Motivation der regionalen Akteure. Beim Thema Energieeffizienz kann dies sowohl auf die Motivation der durchführenden Akteure als auch die Handlungsmotivation der Endverbraucher bezogen werden. Die Kompetenz im Projektmanagement mit schlanken und übersichtlichen Strukturen wurde ebenfalls als häufiger Erfolgsfaktor ausgewiesen. Ein weiterer Erfolgsfaktor ist der richtige Zuschnitt einer Region: Die Region muss einerseits passend für eine Identitätsbildung sein, andererseits auch eine entsprechende (administrative) Größe besitzen, um Projekte vor Ort erfolgreich zu initiieren. Gerade bei Biosphärengebieten wurde diese administrativen Aspekte genauer betrachtet¹. Zuletzt sollten die initiierten Maßnahmen auf die Spezifika der Region zugeschnitten werden.

Bei den externen Rahmenbedingungen hat sich als Erfolgsfaktor erwiesen, dass in einer Region immer wieder externe Impulse in Form von Förderung, Kapazitäten, Projekten, Wettbewerben von höherer Ebene erfolgt sind. Durch diese Impulse werden regionale Akteure immer wieder neu motiviert und das Themenfeld erhält eine weitere Unterstützung und überregionale Wertschätzung über einen langfristigen Zeitraum.

Prozess

Die Prozesserfolgskriterien sind in den Studien zum Regionalmanagement und der Direktvermarktung entweder sehr allgemein oder sehr spezifisch. Zum Handlungsfeld Energieeffizienz und dem Projekt Energieeffizienzregion werden deswegen nur die Faktoren genannt, die auch in diesem Projekt eine Rolle spielen können.

Ein wichtiger Erfolgsfaktor beim Projekt- und Prozessmanagement ist eine erarbeitete Gesamtstrategie, in der Ziele und erste Schritte bekannt und kommuniziert sind. Die Gesamtstrategie dient als Leitfaden, falls bei der Umsetzung flexibel reagiert werden muss und das Gesamtziel auf eine andere Weise erreicht wird. Bei den Zielen sollte darüber hinaus angestrebt und kommuniziert werden, dass jeder beteiligte Akteur vom Projekt profitiert. Dieser Umstand kann sich gerade bei der Konfliktlösung und dem Umgang mit regionalen Herausforderungen als wichtig erweisen.

Die Steuerungskompetenz als Erfolgsfaktor ist v.a. damit begründet, dass durch regelmäßiges Controlling entsprechend Lern- und Anpassungsprozesse initiiert werden. Zudem ist

¹ Hier wurde die Empfehlung ausgesprochen, in Biosphärenreservaten bei der Direktvermarktung die kompletten beteiligten Landkreise in das Konzept mit einzubeziehen (Kullmann 2007).

ein Erfolgsfaktor das Wissen darum, wann welcher Akteur in welchem Maße und welcher Form eingebunden werden muss. Dazu zählt auch, zu welchen Zeitpunkten kommunale Politik und Verwaltung in den Prozess eingebunden werden sollte. Erfolgreiche Projekte zeichnen zudem aus, dass relevante Akteure jederzeit in den Prozess einsteigen zu können.

Nicht zuletzt zeigte sich in den Studien, dass eine umfangreiche Kommunikations- und Öffentlichkeitsarbeit bei regionalen Prozessen und Projekten ein Erfolgsgarant sind, um Akteure zu erreichen, Bekanntheit zu erreichen und mit diesen zu kommunizieren.

2.3 Akteurslandschaft in der Energieeffizienzregion

2.3.1 Schlüsselakteure

Bei der Untersuchung der regionalen Schlüsselakteure¹ wurden in einem ersten Schritt die Akteure zum Thema Energieeffizienz identifiziert. Schlüsselakteure sind per Definition solche, die sowohl über die Legitimität, Ressourcen als auch die Vernetzung mit anderen Akteuren verfügen². Bereits die Studienanalyse zeigt, dass Schlüsselakteure aufgrund ihrer Eigenschaften wichtige Erfolgsfaktoren für die Beteiligungswillen von anderen Akteuren sind. Gleichzeitig wird deren Zustimmung für eine erfolgreiche Projektumsetzungen benötigt.

Anhand eines durch den Auftraggeber ausgefüllten und ausgewerteten Bewertungsschemas konnten die Schlüsselakteure zum Thema Energieeffizienz in der Region identifiziert werden. Es ist davon auszugehen, dass diese für eine erfolgreiche Umsetzung des Projekts Energieeffizienzregion große Relevanz haben. Demnach sind dies die drei regionalen Energie- und Klimaschutzagenturen, die lokalen Energieversorger, die Kreisverwaltungen, eine Stadtverwaltung sowie Verbandsvertreter der Landwirtschaft und der Kreishandwerkerschaft. Darüber hinaus konnte noch ein privater Energieberater als Schlüsselakteur identifiziert werden.

Während die genannten Akteure alle regional gut vernetzt sind sowie über die nötigen Ressourcen und Legitimität verfügen, konnten Vertretern auf Gemeindeebene diese Eigenschaften nicht vollständig zugeschrieben werden. Diesen fehlt es vor allem an nötigen Ressourcen, um mehr Einfluss auf das Projekt Energieeffizienzregion zu nehmen. Für die Umsetzung von konkreten Einzelprojekten auf Gemeindeebene sind diese Akteure mit ihrer Zustimmung und Unterstützung wiederum unerlässlich.

¹ Als Akteure wurden keine Personen, sondern Institutionen bzw. deren Vertreter identifiziert.

² Gemäß GTZ (2006):

Legitimität: Institutionelle Stellung, zugeschriebene oder erworbene Rechte, die beispielsweise durch das Gesetz, den Auftrag und die öffentliche Zustimmung abgesichert sind und für rechtmäßig gehalten werden.

Ressourcen: Wissen, Sachverstand und Fähigkeiten sowie materielle Ressourcen, die es dem Schlüsselakteur erlauben, gestaltenden Einfluss auf Thema und Veränderungsziel auszuüben oder den Zugang zu diesen Ressourcen zu steuern und zu kontrollieren.

Vernetzung: Anzahl und Festigkeit der Beziehungen zu anderen Akteuren, die dem Schlüsselakteur verpflichtet oder von ihm abhängig sind.

2.3.2 Einstellung der Schlüsselakteure

In einem zweiten Schritt wurde um eine Einschätzung zu Einfluss der Schlüsselakteure und deren Zustimmung für das Projekt gebeten. Daraus ließ sich ableiten, in welchem Maße die Akteure in das konkrete Projekt mit eingebunden werden sollten. Die oben identifizierten 13 Schlüsselakteure konnten anhand der Einschätzungen in folgendes Raster verortet werden (vgl. Abbildung 2).

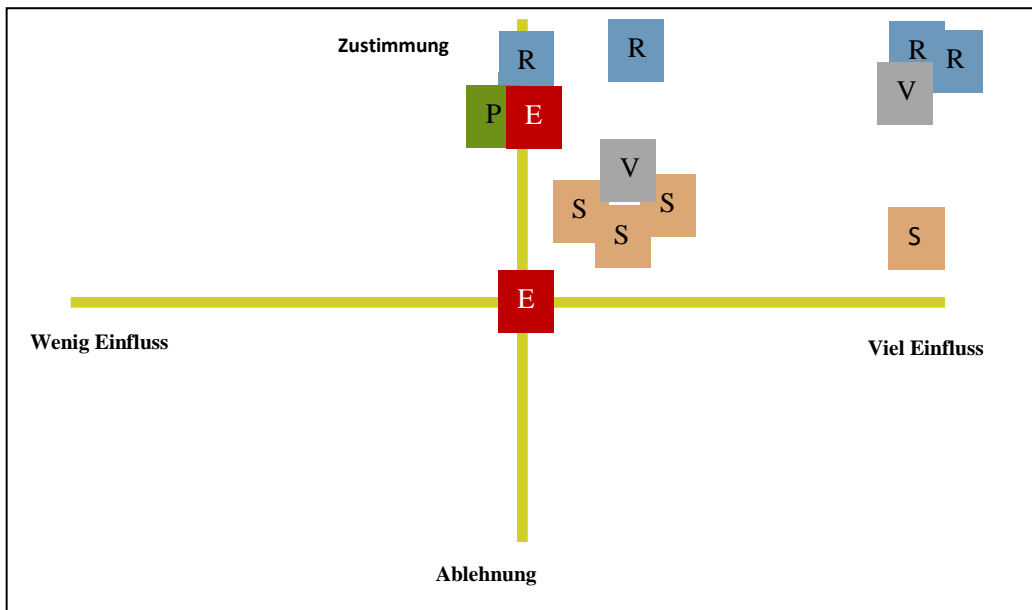


Abbildung 2: Schlüsselakteure in der Energieeffizienzregion Biosphärengebiet Schwäbische Alb anhand ihrer Zustimmung zum Projekt und Thema und deren Einfluss (P=Privatwirtschaftlicher Akteur, R=Regionaler Verwaltungsakteur, V=Verband, E=Energieversorger, S=Spezialist (z.B. Energieagentur))

Folgendes lässt sich daraus ableiten:

Ein Teil der identifizierten Schlüsselakteure agiert auf Kreisebene oder sogar kreisübergreifend in der Verwaltung des Biosphärengebiets. Diese Akteure waren vor allem Machtpromotoren, die dafür sorgen können, dass das Spezialthema Energieeffizienz eine höhere Relevanz auf der regionalen Agenda erhält. Daneben gibt es Fachpromotoren, die entweder privatwirtschaftlich agieren (Energieversorger, privater Energieberater), Interessenverbände und Institutionen/Spezialisten zum Thema, die teilweise bereits seitens der regionalen Machtpromotoren unterstützt wurden.

Auf der Einflussachse ist ersichtlich, dass alle Schlüsselakteure entsprechend Einfluss bei dem Thema Energieeffizienz in der Region besaßen. Für eine erfolgreiche Projektumsetzung wurde in der ex-ante Bewertung als unerlässlich empfohlen, alle beschriebenen Schlüsselakteure unabhängig von deren Zustimmung (vgl. nächster Punkt) einzubinden.

Auf der Zustimmungsachse wird deutlich, dass sich keiner der Schlüsselakteure offen gegen das Projekt positioniert hatte. Es konnte in diesem Fall von einer positiven Ausgangssituation gesprochen werden, da alle identifizierten Schlüsselakteure dem Projekt neutral bis positiv gegenüber eingestellt waren. Eine neutrale Einstellung kann entweder als am Thema/Projekt wenig interessiert oder abwartend interpretiert werden. Da es sich um

Fachpromotoren handelte, welche das Projekt verfolgten bzw. teilweise schon begleiteten, konnte in diesem Fall eher von einer abwartenden Haltung ausgegangen werden.

Ein Teil der Machpromotoren wiederum war dem Projekt sehr positiv gegenüber eingestellt. Im weiteren Verlauf konnte diese Konstellation für einen positiven Projektverlauf genutzt werden. So konnten die Machpromotoren positiven Einfluss auf die noch abwartenden Fachpromotoren haben. Gleichzeitig wurde empfohlen, die Fachpromotoren im laufenden Projekt verstärkt in die Einzelprojekte zu integrieren, um sie von den Vorteilen des Projekts zu überzeugen. So könnten sie animiert werden ihre zu Beginn eher noch abwartende Haltung zu verlassen. Dies gilt vor allem für die identifizierten privaten Akteure, Spezialisten und die lokalen Energieversorger.

2.4 Weitere Rahmenbedingungen in der Energieeffizienzregion

Anhand der Literaturrecherche wurde ein Fragebogen für die Akteure konzipiert (vgl. Anhang), mit dem einerseits die Akteursanalyse noch um qualitative Aussagen ergänzt wurde (Abschnitt 2.2.4.1), andererseits interne regionale Rahmenbedingungen für das Projekt abgefragt wurden. Diese Ergebnisse zu den Spezifika der Region und Einstellungen der lokalen Zielgruppen finden sich in Abschnitt 2.2.4.2 und 2.2.4.3. Alle Ergebnisse basieren dabei auf Einschätzungen und Aussagen der befragten fünf Akteure¹.

2.4.1 Qualitative Ergänzung der Akteursanalyse

- **Aktuelle Haltung der Schlüsselakteure zum Projekt**
Die oben beschriebene abwartende Haltung der Schlüsselakteure war darauf zurückzuführen, dass diese in ihrer operativen Arbeit zwar offen für neue Impulse sind, aber auch konkrete Projekte für das Tagesgeschäft benötigen. Hier galt es, die Akteure am Projekt nicht nur durch deren Netzwerke und Kontakte zu partizipieren, sondern auch für die Projekte zu initiieren, von denen sie in ihrer operativen Arbeit profitieren können.
- **Einbeziehung weiterer Akteure**
Seitens der Befragten wurde noch eine breitere Ansprache der Endverbraucher als wichtiger Aspekt aufgeführt. Hilfreich könnten hier die Ansprache von Multiplikatoren wie beispielsweise Kirchen, Vereine und private Initiativen sein. Diese agierten in den Teilprojekten zu Beginn jedoch noch zurückhaltend, was u.a. auf das schwierige Thema selbst als auch darauf zurückgeführt wurde, dass die Akteure mit ihren meist ehrenamtlichen Aktivitäten oder Kleinstellen keine freien Kapazitäten für ein zusätzliches Thema besaßen.
- **Akzeptanz seitens der Politik**
Die Einstellung der regionalen Verwaltung zum Thema Energieeffizienz war zu Beginn sehr positiv (vgl. Abschnitt 2.2.3). Die kommunale Politik auf Gemeinde und Stadtebene war allerdings in diesem Zeitraum mit vielerlei Herausforderungen in anderen Bereichen konfrontiert. Erfahrungen aus anderen Regionen zeigen, dass

¹ Im Rahmen der Gespräche wurde eine anonyme Aufarbeitung der Inhalte zugesichert. Aufgrund der geringen Gesprächszahlen und den daraus möglichen Rückschlüssen wird auf eine Übersicht über die Gesprächspartner verzichtet.

eine aktive intraregionale Ansprache, z.B. seitens der Kreispolitik, die Einstellung zu einem Thema in den Städten und Gemeinden positiv beeinflussen kann.

- **Nicht-regional verankerter Akteur als Projektleitung**

Als ein theoretischer Erfolgsfaktor wurde in Abschnitt 2.2 die Verbundenheit und Akzeptanz des durchführenden Akteurs in der Region identifiziert. Dies zeigte sich im gewissen Maße auch im laufenden Projekt. Mit dem Einsetzen eines externen Akteurs für das Projekt zur Effizienzregion musste in der ersten Projektphase zunächst diese Akzeptanz und Vertrauen bei den lokalen Akteuren geschaffen werden. Ein externer Blick kann hier für neue Impulse hilfreich sein. Dennoch wurden durch diese erste Phase für „das Kennenlernen“ erhebliche Projektkapazitäten in Anspruch genommen.

Als wesentlicher Erfolgsfaktor für die erste Projektphase hat sich erwiesen, dass es der Projektleitung gelang, die positive Einstellung von Schlüsselakteuren zu nutzen, indem auf deren regionale Kontakte und Netzwerke zurückgegriffen werden konnte. Vor allem bei den Einzelprojekten konnten so konkret regionale Akteure direkt angesprochen werden.

- **Abstimmung mit vorhandenen Akteuren**

Die Bereitstellung von Personal über einen längerfristigen Zeitraum wurde grundsätzlich sehr positiv gesehen um das Thema Energieeffizienz weiter zu etablieren. Gleichzeitig galt es zu prüfen, wie diese neuen Stellen in bestehende Strukturen z.B. Kompetenzstellen für Energieeffizienz (KEFF), eingebaut werden¹. Wichtig war, Doppelfunktionen zu vermeiden und den Endverbrauchern klaren Ansprechpartner zum Thema Energieeffizienz zu bieten.

2.4.2 Spezifika der Region

Zuschnitt des Biosphärengebiets

Das Biosphärengebiet verteilt sich auf drei Landkreise, die jedoch nicht vollständig Teil des Biosphärengebiets sind. Der Landkreis Reutlingen hat den größten Anteil am Biosphärengebiet. Das Biosphärengebiet ist noch relativ jung und ein „Region-building“ wurde durch die Gründung erst initiiert. Es ist davon auszugehen, dass sich mit der Arbeit der Biosphärengebietsverwaltung in Zukunft eine größere Identifikation mit der Region entwickeln wird. Aktuell wird jedoch noch stark in den bestehenden administrativen Strukturen gedacht. Zu Beginn der Untersuchung wurde dieser Regionszuschnitt sowohl vorteil- als auch nachteilhaft gesehen:

- Nachteilig war aus Sicht der Akteure, dass außer der Verwaltung des Biosphärengebiets kein anderer Akteur im ganzen Projektgebiet tätig ist. Netzwerke wurden und werden seitens der Verwaltung gerade erst für verschiedene Themen aufgebaut. Das Thema Klimaschutz und Energieeffizienz wurde im Grunde erst durch das laufende Projekt intensiver bearbeitet und die regionalen Netzwerke miteinander verknüpft. So wurde die Gefahr gesehen, dass ein höherer Koordinationsaufwand bei der Projektdurchführung entsteht, da im Grunde immer drei Vertreter ähnlicher Einrichtungen in den jeweiligen Landkreisen informiert werden müssen. Durch die unterschiedlichen Anteile der Landkreise an der Region wäre auch immer zu klären, welcher Akteur wann die höchste Relevanz hat.

¹ Zu Ende des Projekts zeigte sich, dass auch diese Entwicklung der Stellen mit Herausforderungen verbunden ist.

- Als positiv wurde eingeschätzt, dass Unterschiede bei Kapazitäten, Vorerfahrungen und Spezialisierungen in den verschiedenen Landkreisen für das Projekt auch hilfreich sein können. So könne, je nach Projektsituation, ein Pilotprojekt in einem Landkreis mit günstigen Voraussetzungen initiiert werden und die anderen Landkreise haben die Möglichkeit, an diesem in der Folge zu partizipieren.

Ländlicher Raum als Aktionsraum

Seitens der Befragten wurde hervorgehoben, dass die Region stark ländlich geprägt ist und damit Maßnahmen und Ansprache der Akteure entsprechend auf diese Situation zugeschnitten werden müssten. Städtische Konzepte mit anonymer postalischer Ansprache wurden von den Akteuren im Biosphärengebiet kritisch gesehen. Als Erfolgsfaktoren wurden dagegen dauerhafte und regelmäßige Kontaktpflege, regionale Verbundenheit, prinzipiell hohes ehrendamtliches Engagement, Knowhow und entsprechende Leistungsfähigkeit, Neutralität und eine vorhandene Datenbasis genannt.

Zudem bedeuten die kleinteiligen Strukturen mit der damit verbundenen hohen Anzahl an Gemeinden und Städten einen sehr großen Aufwand der Kontaktpflege mit den einzelnen Akteuren. Eine zentrale Unterstützung seitens regional-orientierter Akteure (z.B. durch die Landkreise) könne sich hier bei der Ansprache als hilfreich erweisen. Beispielsweise könnte im Vorfeld eine Kooperationsvereinbarung erstellt und kommuniziert werden. Wäre das Ziel eines Projekts im Landkreis nicht nur kommuniziert sondern auch politisch unterstützt, würde die operative Arbeit in den einzelnen Städten und Gemeinden effizienter und effektiver.

2.4.3 Relevanz des Thema Energieeffizienz in den Zielgruppen

Die befragten Akteure waren sich einig, dass das Thema Energieeffizienz bei lokalen Endverbrauchern aus unterschiedlichen Gründen schwierig zu vermitteln ist. Im Folgenden sollen die wesentlichen Aussagen für kleine und mittlere Unternehmen und private Haushalte zusammengefasst werden. Für weitere Akteure (Handwerk¹, Kommunen²) konnten abseits der Befragung Hinweise zur Relevanz gesammelt werden.

Kleine und mittlere Unternehmen

Die bis zur Untersuchung gemachten Erfahrungen zeigten, dass die Nachfrage nach Effizienzangeboten bzw. zu Beratungen und Energietischen bei kleinen und mittleren Unternehmen noch relativ niedrig ist und erst langsam die Nachfrage stieg. Die Energieauditpflicht für große Unternehmen sorgte zwischenzeitlich für Verunsicherung und erzeugte eine erhöhte Beratungsnachfrage. Interesse seitens der Betriebe am Thema Energieeffizienz war zu Beginn durchaus vorhanden aber die offenbar geringen ökonomischen Vorteile erzeugten keine verstärkte Motivation zu Handlungen. Energieintensive Unternehmen wie Gärtnereien hatten wiederum bereits genügend eigenes Knowhow aufgebaut und ihre Potenziale schon ausgeschöpft.

¹ Eine detailliertere Erläuterung findet sich im Zwischenbericht – Effizientische Handwerk / Unternehmen – vom November 2016

² Eine detailliertere Erläuterung findet sich im Zwischenbericht – Energiekarawane – vom November 2016

Bestehende Angebote wurden meist wahrgenommen, wenn akuter Bedarf (z.B. anstehender Kesseltausch) besteht. Ein lockerer Austausch mit Informationen wurde auf den Veranstaltungen zu Beginn als positiv empfunden, strukturierte tiefergehende Analysen und Beratungen jedoch skeptisch gesehen. Auch wurden gerne Angebote angenommen, in denen auf entsprechende Fördermittel hingewiesen wurde. Seitens der befragten Akteure wurden die KEFF-Stellen als guter Ansatzpunkt gesehen, das Thema dauerhaft präsenter in die Betriebe zu bekommen, da diese Stellen dann als zentrale Ansprechpartner fungieren können. Gleichzeitig müssten aber die bestehenden Angebote wie z.B. die Energetische noch flexibler und attraktiver gestaltet sein.

Speziell für das Handwerk gilt, dass die extrem hohe Auslastung der Betriebe Energieeffizienz als Thema für den eigenen Betrieb in den Hintergrund treten lässt. Das liegt zum einen an mangelnden (personellen) Kapazitäten sich mit dem Thema zu befassen, andererseits fehlt der Anreiz und teils die Möglichkeit (Fachkräftemangel) sich die nötigen Kapazitäten zu schaffen. Bei hoher Auslastung entscheiden sich die meisten Betriebe eher für die Bearbeitung von Aufträgen, als für die weniger lukrative Arbeit am eigenen Betrieb.

Private Haushalte

Bei den privaten Haushalten sind die Beratungszahlen beim Thema Energieeffizienz in den Jahren vor Projektbeginn tendenziell gesunken, wie Zahlen bundesweiter Beratungsprogramme zeigen¹. Als mögliche Ursachen wurden das immer breitere Energieberatungsangebot (u.a. im Internet), ein von der Beratung gesättigter Markt oder das auf die Nachfrage reagierende und nun besser geschulte Handwerk genannt. Der Beratungsmarkt für private Haushalte stabilisierte sich aber seit etwa 2015, wird aber von Marktakteuren als „angebots-getriebener Markt“ gesehen².

Es wurde empfohlen, die Akteursansprache bei Haushalten zu individualisieren und an den ländlichen Raum anzupassen (s.o.). Es wurde davon ausgegangen, dass aufgrund der kleinteiligen Regionalstruktur und aufgrund der mangelnden Attraktivität des Themas eigene breit angelegte Veranstaltungen nicht zielführend wären. Stattdessen könne man das Thema im Rahmen anderer Veranstaltungen integrieren und die privaten Haushalte auf diese Weise erreichen. Empfohlen wurde in diesem Zusammenhang auch eine vielfältigere Ansprache, da erst in der Summe der Angebote die NutzerInnen zu einer Verhaltensveränderung oder Effizienzinvestition motiviert werden können. Deswegen wurde auch die verstärkte Zusammenarbeit mit Handwerk und lokalen Bürgerinitiativen empfohlen. Darüber hinaus wurden auch gezielte Veranstaltungen einer definierten Zielgruppe (z.B. mit Jugendgemeinderäten) als erfolgsversprechend für eine breitere Ansprache angesehen.

Kommunen

Aufgrund der hohen Arbeitsbelastung insbesondere in kleinen Kommunen, ist die Bearbeitung von Effizienzprojekten häufig nachrangig. Zwar herrscht grundsätzlich Aufgeschlossenheit gegenüber dem Themenbereich sowohl bei der Verwaltung als auch bei den Bürgern vor. Viele Kommunen arbeiten aber nicht an Effizienzprojekten, weil sie die nötigen Kapazitäten in der Verwaltung nicht aufbringen können. Dies gilt insbesondere deshalb, weil die Förderung von Energieeffizienz nicht zu den Pflichtbereichen der Kommunen ge-

¹ Bsp.: BAFA Vor-Ort-Beratung: 2010 ca. 20.500, 2014 ca. 8300; vzbv Stationäre Beratung: 2010 ca. 53.600, 2014 ca. 38.000

² Vgl. BfEE 2017.

hört. Zudem waren speziell in den Jahren 2015 und 2016 durch die große Anzahl an Flüchtenden viele Kommunen vollständig ausgelastet.

2.5 Erfolgsfaktoren aus Sicht der lokalen Akteure

Die Akteure wurden des Weiteren noch zu allgemeinen Erfolgsfaktoren für ähnliche Projekte in anderen Regionen befragt. Die Antworten lassen sich einerseits als Erfolgsfaktoren bei Vorbereitung des Projekts (Projektinitiierung) andererseits in solche für die konkrete Durchführung einteilen. Zudem wurden auch externe Rahmenbedingungen genannt, welche die Erfolgswahrscheinlichkeit von Energieeffizienzprojekten in anderen Regionen erhöhen können.

2.5.1 Projektinitiierung

Eine Feststellung der Befragten war, dass Regionen oft sehr unterschiedliche Ausgangslagen haben und diese bei der Projektinitiierung berücksichtigt werden müssen. Für die Förderung von regionalen Projekten sollte deswegen eine Vorab-Analyse der Region erfolgen. Es wurde empfohlen, dass diese Analyse folgende Punkte beinhalten sollte:

- **Analyse der Akteurslandschaft**
Wer sind die lokalen Schlüsselakteure in diesem Thema? Bestehen bereits lokale Initiativen zum Thema Energieeffizienz? Wie kann das Projekt mit ihnen entwickelt werden und sie von Anfang an mit einbezogen werden?
- **Analyse der Projektverantwortlichkeit**
Unter welchen Umständen kann es sinnvoll sein, die Projektstelle direkt bei einem der regionalen Schlüsselakteure zum Thema anzusiedeln, um die damit verbundenen Vorteile zu nutzen (u.a. durch das bestehende Netzwerk sowie Vertrauen und Bekanntheit bei lokalen Akteuren)? Möchte man mittel- und langfristig eine neue Anlaufstelle in der Region integrieren, stellt sich die Frage, welche Rolle diese in der Region spielen und welche Aktivitäten sie übernehmen oder ergänzen sollte.
- **Analyse der administrativen Strukturen**
Welche schlagkräftigen und eingespielten regionalen Institutionen gibt es? Sollte das Projekt an diese Strukturen angepasst werden oder möchte man mit dem Projekt einen Beitrag zum „Region-building“ leisten, bei dem die Identifikation der Akteure mit dem neuen Regionszuschnitt gesteigert werden soll?
- **Einbindung der Politik**
Kann die Bereitschaft und Motivation der Politik zu einem solchen Projekt bereits vor Beginn abgefragt werden bzw. ist die Willensbekundung seitens der Politik und die politische Unterstützung Grundvoraussetzung für die Initiierung eines solchen Projekts?
- **Strukturelle Analyse der Region**
Welche strukturellen Gegebenheiten einer Region müssen neben der Akteurslandschaft noch berücksichtigt werden? Ist die Region eher ländlich, kleinteilig mit vielen Einzelkommunen geprägt oder kann zentral in einem urbanen Raum agiert werden? Welche Auswirkungen haben die Strukturen auf das Projektdesign und die Schwerpunkte bei der Ansprache der Akteure?
Eine solche Analyse kann im Rahmen der Projektakquise seitens der Region in einem standardisierten Antragsverfahren entwickelt werden. Empfehlenswert wäre zudem, dieses Verfahren mit kurzen Interviews mit den Akteuren vor Ort zu ergänzen.

Auf diese Weise können Projekte wie das der Energieeffizienzregion Biosphärengebiet Schwäbische Alb auf eine andere Region zugeschnitten werden und damit schon zu Beginn beste Voraussetzung geschaffen werden, diese effizient und effektiv durchzuführen.

2.5.2 Projektdurchführung

Während der Projektlaufzeit zeigte sich, dass bei der operativen Projektinitiierung sich häufig neue Gegebenheiten ergeben, die in der Akquisephase noch nicht berücksichtigt werden konnten. Beispielsweise konnte auf die Resonanz des ersten Treffens des Energieeffizientes Landwirtschaft flexibel auf die Bedürfnisse der Landwirte für die weiteren Treffen reagiert werden. Statt institutionalisierter Treffen und Energieberatungsangebote wurden in der Folge flachere Angebote entwickelt. Es wurde deswegen empfohlen, die Projektakquisitionen und -verträge nur so detailliert wie nötig zu gestalten und dem Projekt eine gewisse Flexibilität zu ermöglichen. Zielgruppen und die Ziele des Projekts müssen klar umrissen werden. Inwieweit diese Ziele jedoch erreicht werden, sollten die Projektverantwortlichen bei der Umsetzung von den regionalen Akteuren und Gegebenheiten abhängig machen können.

So wie bei der Initiierung eines Energieeffizienzregion-Projekts die einzelnen Spezifika einer Region berücksichtigt werden sollten, wurde auch empfohlen vor der Initiierung konkreter Projekte in der Region, den Bedarf bei den Zielgruppen zu ermitteln. Für den ländlichen Raum mit kleinteiligen Strukturen wurde beispielsweise auf Basis der bisherigen Erfahrungen inhaltlich ein Fokus auf die Vernetzung der regionalen Akteure empfohlen. Die Vernetzung dient vor allem zum Erfahrungsaustausch und zur einfachen Informationsverbreitung. Einzelne lokale Initiativen, Landwirte, kleine und mittleren Unternehmen könnten von den Erfahrungen ähnlicher Akteure profitieren. Ob die bereitgestellten Informationen eher technischer oder organisatorischer Art sein sollen, müsste am vorab ermittelten Bedarf der lokalen Endverbraucher angepasst werden.

Energieeffizienz ist ein Langfristthema und manchmal können Effekte (z.B. bei der Sanierung) erst nach mehreren Jahren identifiziert werden. Es wurde deswegen empfohlen, Projekte zur Energieeffizienz in einer Region dauerhaft zu verankern. Als Vorbild wurden dazu die KEFF-Stellen genannt, die eine langfristige Betreuung von Handwerk und kleinen und mittleren Unternehmen ermöglichen. Da zu Beginn des Projekts noch nicht absehbar ist, inwieweit Energieeffizienz ein Erfolgsthema in der Region werden kann, ist eine zeitlich abgestufte Einführung empfohlen worden, in der die ersten drei Jahre im Rahmen einer Pilotphase erfolgen. Bei ersten erfolgreichen Initiativen können die Förderung um einen längeren Zeitraum verlängert und die Erfolge auf diese Weise verstetigt werden.

2.5.3 Externe Rahmenbedingungen

Seitens der Befragten wurden auch externe Aspekte und Erfolgsfaktoren genannt, welche regionale Initiativen und das Thema Energieeffizienz als Ganzes fördern können.

Sowohl regionale Akteure als auch Endverbraucher hatten und haben aktuell die Möglichkeit, von einer Vielzahl überregionaler Angebote zu profitieren. Es wurde die Idee geäußert diese überregionalen Initiativen unter einem gemeinsamen Dach zu bündeln und weiter aufeinander abzustimmen. So könnte beispielsweise ein modularer und abgestimmter Aufbau von Angeboten für bestimmte Zielgruppen initiiert werden und mit regionalen Aktivitäten verknüpft werden. Neben den verschiedenen Beratungsangeboten

könnten dann auch innerhalb der Beratung zielgruppenspezifische Förderungen angeboten werden. Begleitet von sukzessiv stärkeren gesetzlichen Anforderungen könnte so ein aufeinander abgestimmter Instrumentenmix auf Landes- und Regionalebene die konkreten Endverbraucher zielgerichteter erreichen.

Eine weitere genannte Idee war, den Vernetzungsgedanken innerhalb der Region auch auf überregionale Vernetzung auszudehnen. Ein moderierter und überregional koordinierter Erfahrungsaustausch zwischen Energieeffizienzregionen kann förderlich sein, um gute Ideen und Erfolge schnell weiterzuverbreiten. Auch für größere Endverbraucher, die innerhalb der Region keinen Erfahrungsaustausch mit ähnlichen Akteuren betreiben können, wäre eine solche Plattform eine Möglichkeit sich über Erfolge im Bereich Energieeffizienz auf Augenhöhe mit anderen Akteuren zu informieren und Kontakte zu pflegen.

Zuletzt wurde auch als Erfolgsfaktor genannt, die überregionalen Unterstützungsangebote vor allem in die Regionen zu konzentrieren, in denen die höchsten Erfolgchancen vorliegen. Erfolgchancen müssen dabei individuell definiert werden. So sind die Chancen in Regionen, die am Beginn ihrer Aktivitäten stehen anders zu bewerten, als in einer Region, die schon sehr lange in dem Themenfeld aktiv ist. Prinzipiell sollte jedoch eine Förderung mit einer gewissen Forderung verbunden sein. Diese beginnt mit einem politischen Bekenntnis, die Effizienzregion aktiv zu unterstützen. Die Höhe weiterer Förderungen können dann auch von entwickelten und bestehenden Strukturen und der Umsetzung im Rahmen der ersten Projekte abhängig gemacht werden.

2.6 Fazit aus den Untersuchungen

2.6.1 Erfolgsfaktoren und Herausforderungen für das Projekt

Die Analyse der ex ante-Erfolgsfaktoren sowie die Analyse der Gespräche mit lokalen Akteuren zeigt, dass das Projekt Energieeffizienzregion Biosphärengebiet Schwäbische Alb in vielerlei Hinsicht auf Rahmenbedingungen traf, welche für das Gesamtprojekte förderlich waren. Dazu zählen:

- Die Akzeptanz seitens der Schlüsselakteure im Projekt war als sehr positiv zu bewerten. Sowohl Fach- als auch Machtpromotoren in der Region waren dem Projekt positiv gegenüber eingestellt. Dabei galt, diese Akzeptanz für den weiteren Verlauf zu nutzen und die Fachpromotoren durch konkrete Projekte, welche auch ihre Belange im Tagesgeschäft berücksichtigten, mit einzubinden.
- Durch die externe Finanzierung des Projekts sowie der damals absehbaren Initiierung der KEFF-Stelle, wurde ein wichtiger identifizierter Erfolgsfaktor bereits erfüllt. Für eine effiziente und effektive Projektumsetzung sollte die Koordination der Tätigkeiten mit dem KEFF-Manager ein wichtiger Aspekt sein.
- Das Projekt bot die Möglichkeit, jenseits von Einzelprojekten mit einem im Projektantrag formulierten Maßnahmenpaket und einer gezielten begleitenden Öffentlichkeitsarbeit das Thema Energieeffizienz in der Region umzusetzen. Die initiierten Teilprojekte konnten wiederum flexibel an die Bedürfnisse der Endverbraucher angepasst werden. Sowohl die Breite des Maßnahmenpaketes als auch die Flexibilität waren wichtige Faktoren für eine erfolgreiche Etablierung des Themas.

In Hinblick auf die weitere Umsetzung, auch in anderen Regionen, gilt es jedoch auch, folgende identifizierten Herausforderungen zu berücksichtigen:

- Die Motivation der Endverbraucher wird auch mittelfristig noch eine Herausforderung bleiben, denn Energieeffizienz ist bei den Endverbrauchern kein attraktives Thema. Demensprechend besteht eine Herausforderung darin, im Rahmen von Effizienzprojekten schnelle Erfolge bei den Zielgruppen zu erzielen. Wichtig ist zudem, über dauerhafte Ansprache und die Bereitstellung von Angeboten die Endverbraucher für das Thema zu gewinnen oder zumindest, falls Investitionsentscheidungen anstehen, das Wissen generieren, dass Beratung und Veranstaltungen diese bei den Entscheidungen unterstützen können.
- Weiterentwicklung der Netzwerke: Sowohl die Einbindung auf der Ebene von Städten und Gemeinden als auch die Ansprache von Multiplikatoren bedarf noch längerer Zeit. Dazu sollten weitere Angebote entwickelt werden, welche für die Belange dieser Akteure zugeschnitten sind und diese in deren Arbeitsalltag leichter zu integrieren sind (Schwerpunkt auf arbeitsexensive, in vielen Bereichen für sie bereits vorbereitete Multiplikatorenarbeit).
- Ein weiteres Thema ist, inwieweit die Verstetigung von Effizienzarbeit gesichert werden kann. Dazu zählt die Pflege und Weiterentwicklung der regionsweit aufgebauten Netzwerke und die Fortentwicklung der initiierten Einzelprojekte. Die Projektdauer von drei Jahren ist dabei relativ kurz angesetzt. In Hinblick auf die benötigte Dauerpräsenz bei Endverbrauchern (s.o.) wird deswegen empfohlen, frühzeitig über eine längerfristige Etablierung des Themas in der Region (ähnlich zur KEFF-Stelle) nachzudenken und damit das Thema weiter zu verankern. Dazu bedarf es darüber hinaus weiter regelmäßiger Impulse (z.B. Wettbewerbe oder Themenwochen) von überregionaler Seite.

2.6.2 Gesammelte Erfahrungen und Erfolgsfaktoren für die Initiierung weiterer Projekte nutzen

Aus den Gesprächen mit den Akteuren lassen sich folgende Empfehlungen bei der Initiierung ähnlicher Projekte in anderen Regionen ableiten.

- **Zuschnitt auf die Region:** Das Thema Energieeffizienz alleine hat nicht die Attraktivität, neue Regionszuschnitte und Netzwerke zu entwickeln. Es wird deswegen empfohlen, bestehende Regionszuschnitte (z.B. Landkreise) und darin vorliegenden Netzwerke zu nutzen.
- **Politisches Commitment:** Eine politische Unterstützung auf Ebene der Regionsleitung (z.B. Landrat) wird einem Energieeffizienzprojekt auf Gemeinde- und Stadtebene eine andere Bedeutung geben und gerade zu Projektbeginn den Start erleichtern.
- **Festlegung der Projektleitung:** Es ist zu prüfen, ob mit dem Projekt neue Impulse seitens einer externen Projektleitung initiiert werden oder die bereits aufgebauten Netzwerke regionaler Akteure genutzt werden sollen, bei denen regelmäßige Kontakte und Vertrauen bei den Zielgruppen bereits vorhanden

sind. Dabei wäre im Rahmen einer Ausschreibung für jede Region individuell zu prüfen, welcher Akteur die benötigten Voraussetzungen erfüllt.

- **Ausreichende Projektdauer:** Energieeffizienz ist ein Thema, das durch stetige Bearbeitung bei den Endverbrauchern angenommen wird. Ähnlich zu den KEFF-Stellen wird empfohlen, bei der Projektdauer eine langfristige Perspektive in Betracht zu ziehen. Die Dauer und Fortführung eines Projekts kann dabei von einer erfolgreichen Initiierungsphase in den ersten drei Jahren abhängig gemacht werden.
- **Flexible Angebotsgestaltung:** Im Rahmen der Angebotsentwicklung wird empfohlen, v.a. Zielgruppen und gewünschte Effekte festzuschreiben. Dabei werden unterschiedliche Ausgangssituationen der Regionen (viele/wenige Initiativen vor Ort, ländlicher/städtische Raum etc.) berücksichtigt. Beispielhaft können in den Angeboten dann an die Region angepasste Strategien, erste Umsetzungsideen und der damit verbundene Arbeitsumfang skizziert werden.
- **Verknüpfung mit überregionale Initiativen:** Werden mehrere regionale Energieeffizienzprojekte angestoßen, ist es empfehlenswert, diese Projekte miteinander zu verknüpfen und auch landessweite Angebote (z.B. für Aktionen oder Förderungen) als Begleitung der Projekte anzubieten.

2.6.3 Ex-post Bewertung des Projekts

Am 6. April 2017 fand in Bad Urach ein Abschlussworkshop mit zentralen Akteuren der Region statt. In diesem war es u.a. das Ziel, bisherige ex-ante-Bewertungen nach Umsetzung des BUND-Projekts zu validieren und gegebenenfalls anzupassen. Ziel war es, gemeinsam über die relevanten Erfolgsfaktoren zu sprechen, wenn ähnliche Projekte in anderen Regionen initiiert werden sollen.

Folgende vier wesentliche Punkte sind aus Sicht der Akteure auch zum Ende des Projekts noch wesentliche Erfolgsfaktoren bei der Übertragbarkeit in andere Regionen:

1. **Einbindung von Schlüsselakteuren**
Im Idealfall werden diese bereits in der Projektentwicklung und vor der Initiierung des Projekts mit eingebunden. Dabei sollte v.a. ein politisches Commitment vor Beginn des Projekts, das sich auch in konkreten Handlungen, wie z.B. öffentliche Empfehlungen oder ein Letter of intent, wiederfindet, geachtet werden. Auch sollte vorab geprüft werden, welche Fachpromotoren vor Ort sind und deren Expertise in die Projektentwicklung mit einbezogen werden. Ex-post lässt sich dies gerade bei den Einzelprojekten im Biosphärengebiet die positive Wirkung von Schlüsselakteuren zeigen (z.B. in den erfolgreich durchgeführten Projektbausteinen Energiekarawane, Heizungspumpencheck oder auch der Aktion in Kooperation mit der evangelischen Landeskirche).
2. **Eine zentrale Zuständigkeit (Kümmerer)**
Dies wurde von den Teilnehmern als wesentlicher Erfolgsfaktor wahrgenommen. Das schwierige Thema Effizienz konnte so dauerhaft vorangetrieben werden und war nicht nur Teilbereich eines Arbeitsgebiets. Der Aufbau von Vertrauen und Beziehungen bedarf jedoch Zeit und langfristige Perspektive. Zudem sollte ex ante sorgfältig mit einer Akteursanalyse geprüft werden, welcher Akteur diese zentrale Zuständigkeit übernehmen sollte.

3. Dauer des Projekts

Es wurde ebenfalls als wichtig erachtet, dass diese zentrale Person dauerhaft mit diesem Thema betraut wird. Dies wurde damit begründet, dass das Thema Effizienz schwierig zu vermitteln ist und auch bei den Zielgruppen auf entsprechend günstige Zeitfenster für eine Ansprache/Umsetzung gewartet werden muss. Eine dauerhafte Etablierung, bereits zu Beginn des Projekts, einerseits mit entsprechenden Freiheiten andererseits aber auch Zielvorgaben wurde als zielführend genannt.

4. Regionszuschnitt

Das Biosphärengebiet mit seiner Aufteilung über drei Landkreise ist eine Region, die sich in dieser Form in den letzten Jahren erst neu erfindet. Die Teilnehmer der Workshops sagten, dass diese „Regionsbildung“ noch Zeit bedarf und Projekte wie die Energieeffizienzregion und die zahlreichen anderen BGSA-Aktivitäten dazu beitragen. Bei der Übertragung in andere Regionen sollte jedoch auf den Zuschnitt geachtet werden, dass dieser bestehenden administrativen Strukturen entspricht. Dies erleichtert auch die Ansprache und Koordination der Schlüsselakteure (s.o.).

Insgesamt wurde das Projekt Energieeffizienzregion von den Teilnehmern als Erfolg bewertet und es wurde empfohlen, das Projekt fortzuführen, um die Grundlagenarbeit der letzten Jahre weiterhin in Erfolgen ummünzen zu können.

2.6.4 Zusammenfassung

Die Ergebnisse der Akteursanalyse zeigen, wie sich das Projekt innerhalb herausfordernder Rahmenbedingungen entwickelt hat. Ein wichtiger Erfolgsfaktor ist die Gewinnung von Machtpromotoren von Beginn an. Im Biosphärengebiet war diese Aufgabe schwierig, weil keine zentralen Machtpromotoren identifiziert werden konnten. Die Aussage eines Workshopteilnehmers fasst das gut zusammen: „Das Biosphärengebiet hat viele Väter und Mütter – es gibt aber nicht DEN Vater.“ Ein weiterer Baustein, die frühzeitige Einbindung von Fachpromotoren ins Projekt, war dagegen sehr erfolgreich.

Den äußeren Rahmenbedingungen des Projekts wie dem Regionszuschnitt und der begrenzten Projektdauer, wurde im Projekt Rechnung getragen. Die flexible Ausgestaltung von Projektmaßnahmen, die Suche und Einbindung passender Akteure und die zunehmend bessere Vernetzung ermöglichten Erfolge auf Ebene der Maßnahmen. Inwieweit eine dauerhafte Implementierung und Stärkung des Themas Energieeffizienz gelungen ist, kann zum jetzigen Zeitpunkt nicht geklärt werden. Allerdings sprechen die Ergebnisse der Akteursanalyse dafür, dass ein Projekt wie die „Energieeffizienzregion Biosphärengebiet Schwäbische Alb“ des BUND langfristig durchgeführt werden muss, um Akteursnetzwerke zu festigen und zu verstärken.

3 Maßnahmenevaluation

3.1 Energiekarawane

Ein Maßnahmenpaket im Rahmen des Projekts Effizienzregion Biosphärengebiet Schwäbische Alb ist die Durchführung von so genannten „Energiekarawanen“ in Kommunen im Biosphärengebiet. Eine Energiekarawane ist eine Form von niederschwelliger Energieberatung für Privathaushalte. Es handelt sich um eine Einstiegsberatung, bei der ein Berater Hauseigentümer aufsucht und vor Ort berät. Das geschieht zeitgleich in einem Quartier, einem Stadtteil oder einer Gemeinde und wird später an anderer Stelle wiederholt. Die Energiekarawane zieht also weiter von Stadtteil zu Stadtteil oder von Ort zu Ort. Die Energieberatung wird zu den Eigentümern gebracht und muss nicht von diesen selber nachgefragt werden.

Die Energiekarawane wurde zunächst in der Metropolregion Rhein-Neckar entwickelt und dort vielfach durchgeführt. Mittlerweile gibt es aber auch außerhalb der Metropolregion Energiekarawanen. Im Rahmen des Projekts „Energieeffizienzregion Biosphärengebiet Schwäbische Alb“ wurden die Nutzungsrechte der Energiekarawane mit dem Ziel erworben fünf Karawanen durchzuführen.

Im Rahmen des Projekts wurden insgesamt 11 Karawanen abgeschlossen:

- In Magolsheim fand die Energiekarawane im Oktober / November 2015 statt. Es wurden 93 mögliche Teilnehmer durch die Stadtverwaltung recherchiert und ihnen eine Beratung angeboten. Letztlich konnten 24 Beratungen durchgeführt werden, was einer Quote von 26% entspricht.
- In Zwiefalten wurde die Energiekarawane von März bis Mai 2016 durchgeführt. Zur Verfügung standen 220 Kontaktdaten, durchgeführt wurden aber nur 13 Beratungen. Das entspricht einer Quote von 6%.
- In Lauterach fand die Energiekarawane im April / Mai 2016 statt. Knapp 150 Kontaktdaten standen zur Verfügung und 45 Beratungen wurden durchgeführt (Quote 31%).
- In Beuren und Erkenbrechtsweiler fanden im Oktober und November 2016 Karawanen in abgeänderter Form statt. Hier wurden der durchführenden Beraterin von der Kommune keine Adressdaten und Telefonnummern zur Verfügung gestellt (Adressen lagen nicht vor oder wurden aufgrund von Datenschutzbedenken nicht freigegeben). Stattdessen wurde die Aktion über Presse, Gemeindeblätter sowie den Newsletter des Biosphärengebiets bekannt gegeben und Interessenten konnten sich bei der Energieberaterin oder bei der Kommune melden und einen Termin vereinbaren. In Beuren wurden drei und in Erkenbrechtsweiler zwei Beratungen durchgeführt.
- In Römerstein wurde die Energiekarawane im November/Dezember 2016, zunächst im Ortsteil Böhringen durchgeführt. Es lagen 314 Kontaktdaten vor und 30 Beratungen wurden durchgeführt, was einer Quote von 10 % entspricht. Der Ortsteil Zainingen folgte im Februar 2017, mit 255 Kontaktdaten und 41 Beratungen.

Dies ergibt eine Beratungsquote von 16 %. Im Ortsteil Donnstetten wurde die Energiekarawane von März bis April durchgeführt. Es lagen 216 Kontaktdaten vor und 20 Beratungen wurden durchgeführt. Dies entspricht einer Beratungsquote von 9 %.

- In Schelklingen wurde die Energiekarawane in den Ortsteilen Ingstetten und Justingen von März bis Juni 2017 durchgeführt. In Ingstetten wurden bei 109 vorliegenden Kontaktdaten 30 Beratungen durchgeführt, was eine Quote von 28 % ergibt. In Justingen lagen 126 Kontaktdaten vor und es fanden 27 Beratungen statt. Dies entspricht einer Beratungsquote von 21 %.
- In Weilheim wurde der Stadtteil Hepsisau, unter Rücksprache mit dem Bürgermeister, für die Energiekarawane ausgewählt. Hier fanden von Mai bis Juli 45 Beratungen statt. 153 Kontaktdaten konnten recherchiert werden. Dies entspricht einer Beratungsquote von 29 %.

Ort	wann	Kontaktdaten	Beratungen	Beratungsquote
Münsingen (Magolsheim)	Sep 15	93	24	26%
Zwiefalten	März 16	220	12	6%
Lauterach	April 16	147	45	31%
Römerstein				
Böhringen	Nov 16	314	30	10%
Donnstetten	Feb 17	216	20	9 %
Zainingen	März 17	255	41	16 %
Beuren	Juli 16	keine	3	
Erkenbrechtsweiler	Oktober/November 2016	keine	2	
Schelklingen				
Ingstetten	März bis Mai 2017	109	30	28 %
Justingen	März bis Mai 2017	126	27	21 %
Weilheim (Hepsisau)	ab Mai/Juni 2017	153	45	29 %
Gesamt		1633	279	17 %

Tabelle 2: Übersicht über die Energiekarawanen im Biosphärengebiet

3.1.1 Vorgehen der Evaluation

Befragung

Teil des Gesamtkonzepts der Energiekarawane ist ein Monitoringpaket. Dabei wird bei jeder Karawane der Anteil erfolgreicher Energieberatungen pro angeschriebene Haushalte erfasst. Zudem werden die Haushalte etwa ein Jahr nach erfolgter Beratung mit einem standardisierten Fragebogen zu Zufriedenheit und zu umgesetzten Maßnahmen befragt. Ein vergleichbares Monitoring wird auch im Rahmen der Energiekarawanen im Biosphärengebiet Schwäbische Alb durchgeführt. Der Fragebogen wurde dabei geringfügig geändert um ihn den Evaluationsbedürfnissen optimal anzupassen (vgl. Anhang).

Die Energiekarawane Magolsheim wurde im Herbst 2015 durchgeführt. Ein Jahr später wurden die 24 Teilnehmer an der Energiekarawane gebeten, einen Feedbackfragebogen auszufüllen. Die Hälfte der Beratenen (12 Teilnehmer) sendeten auswertbare Fragebögen zurück. In Zwiefalten wurden im April und Mai 2016 13 Beratungen im Rahmen der Energiekarawane durchgeführt. 7 Beratene sendeten im Frühjahr 2017 einen Feedbackfragebogen zurück. In Lauterach nahmen 11 der 45 Beratenen an der Fragebogenaktion teil.

Damit stehen aktuell 30 Fragebögen zur Auswertung zur Verfügung. Das entspricht einer Rücklaufquote von rund 37 %. Dieser Rücklauf ist im Vergleich zu anderen schriftlichen Befragungen als hoch einzuschätzen. Er erlaubt aufgrund der geringen Befragungstiefe keine bauteilscharfe Berechnung von Beratungswirkungen im Einzelfall, anhand der Fragebögen kann aber die Verwendung extern erhobener Beratungsfaktoren abgesichert werden.

Berechnung der Beratungseffekte

Zur Bewertung des Erfolgs der Beratungen, können die Befragungsdaten mit vergleichbaren Fällen abgeglichen werden. Es liegen Ergebnisse von in der Metropolregion Rhein-Neckar durchgeführten Energiekarawanen vor, die als Vergleich herangezogen werden können.

Einige Ergebnisse aus der Metropolregion Rhein-Neckar¹ sind:

- Zentrale Frage nach bereits erfolgten oder geplanten Maßnahmen: Umsetzungsquote von 61%
- Für 82% der Bürger die erste Energieberatung im Rahmen der Energiekarawane
- 95% finden es begrüßenswert, dass ihre Kommune Energieberatung anbietet oder aktiv bewirbt
- Die Investitionshöhe pro Haushalt wird auf etwa 10.000€ geschätzt

Diese Ergebnisse sind allerdings nur bedingt im Rahmen dieses Projekts nutzbar, weil die zugrunde liegende Methodik nicht nachvollzogen werden konnte, weil die nötigen Informationen nicht verfügbar sind. Die Berechnung durchschnittlicher Beratungseffekte erfolgt auf Basis theoretischer Annahmen, die durch Nutzung von Sekundärquellen abgesichert werden. Das Vorgehen sei in der Folge kurz erläutert²:

Einsparwert

Benötigt wird zunächst ein Einsparwert, der die Effekte durch Sanierungsmaßnahmen bei Empfängern der Beratung im Rahmen der Energiekarawane beschreibt. Für den Einsparwert ließen sich prinzipiell die von den Beratenen durchgeführten Maßnahmen bewerten und über deren jeweilige Lebensdauer hochrechnen. Für eine genaue Berechnung müssten die Maßnahmen aber ebenso detailliert abgefragt werden, wie Gebäudedaten und der Gebäudezustand vor der Beratung. Im Rahmen des niedrigschwelligen Angebots kann aber eine so detaillierte Befragung nicht geleistet werden. Stattdessen wird im Rahmen der Evaluation auf Kennwerte einer grob vergleichbaren Beratung zurückgegriffen.

¹ Vgl. KliBA: Energiekarawane - Ablauf und Ergebnisse.

² Eine detailliertere Erläuterung findet sich im Zwischenbericht – Energiekarawane – vom November 2016

Die Beratungen des Projekts ENerWin¹ der Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen waren wie bei der Energiekarawane Energieberatungen zu privaten Wohngebäuden, die 2015 bei den Beratenen vor Ort stattfanden. Allerdings handelte es sich um Beratungen, die von den Interessenten aktiv nachgefragt werden mussten. Von den Beratenen ist also ein eher größeres Interesse an der Umsetzung von Effizienzmaßnahmen zu erwarten, als bei der aufsuchenden und teils spontan entstehenden Beratung der Energiekarawane. Auch war der Beratungsumfang mit etwa 1,5h pro Beratung etwas größer als bei den Beratungen im Biosphärengebiet Schwäbische Alb. Es muss davon ausgegangen werden, dass die Effekte bei ENerWin deshalb höher sind als bei der Energiekarawane, weshalb im Rahmen der Evaluation eine Bandbreite zwischen 50% und 75% der Effekte verwendet wird. Die Endenergieeinsparungen bei Ein- und Zweifamilienhäusern im Projekt ENerWin lagen bei rund 7.000 kWh. Das entspricht eine Brutto-CO₂-Minderung von etwa 3.000 kg pro Jahr. Die Brutto-Investitionen für Effizienzmaßnahmen betrugen durchschnittlich rund 17.300 Euro. Unter der o.g. Annahme eines geringeren Effekts bei der Energiekarawane ergibt sich eine jährliche Brutto-Endenergieeinsparung pro Beratungsfall von 3.500 bis 5.250 kWh. Das entspricht im Zusammenhang mit der Beratung aufgetretenen Brutto-CO₂-Einsparungen von 1.500 bis 2.250 kg/a. Mit der Umsetzung von Effizienzmaßnahmen verbunden waren Investitionen von 8.650 bis rund 13.000 Euro. Diese wären dann in einem vergleichbaren Niveau wie bei den Annahmen zu Energiekarawanen im Rhein-Neckar-Kreis.

Instrumentenfaktor

Die Energieberatungen haben zum Ziel, bei den Beratenen energetisch und wirtschaftlich sinnvolle Maßnahmen bei der Gebäudesanierung und im Verhalten auszulösen. Allerdings ist eine Entscheidung zu einer Sanierungsmaßnahme oder Verhaltensänderung in der Realität immer eingebettet in Lebenswirklichkeit der Betroffenen. Entscheidungen werden meist auf Basis von verschiedenen Informationsquellen und unter Berücksichtigung anderer Faktoren wie z.B. dem ohnehin anstehenden Sanierungsbedarf, getroffen. Ein Instrument wie die Energieberatung wird also in der Realität nur selten alleine für die Umsetzung ursächlich sein, meist jedoch nur zu einem Teil. Diesen Netto-Effekt beschreibt der Instrumentenfaktor.

Im Fall der Energiekarawane ist das Instrument eine individuelle Energieberatung am Objekt (bei den Beratenen vor Ort). Im Rahmen der NKI-Evaluation² wurden verschiedene Richtwerte für die Effektivität von verschiedenen Interventionstypen und Intensität der Verbraucherkontakte abgeschätzt. Für Vor-Ort-Beratungen wurde eine Effektivität von 15% angenommen, wobei sich der Richtwert auf Umsetzungswahrscheinlichkeiten hinsichtlich der Veränderung von Nutzungsroutinen und Entscheidungen über Kleininvestitionen bezieht. Die Umsetzung großer Investitionsentscheidungen (bspw. Gebäudesanierung) wurde nicht erfasst. Aushilfsweise kann aber im Rahmen dieser Evaluation der Richtwert von 15% übernommen werden. Das bedeutet, dass die Annahme getroffen wird, dass 15% der aufgrund von Sanierungsmaßnahmen erhaltenen Energie- und CO₂-Einsparungen (Brutto-Einsparungen) direkt auf die Beratung im Rahmen der Energiekarawane zurückzuführen sind (Netto-Einsparungen).

¹ Energieberatungsprogramm "Private Haushalte in Nordrhein-Westfalen für die Energiewende gewinnen (ENerWin)" der Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen

² Vgl. Öko-Institut et. al.: NKI, 2016

Netto-Effekt der Energiekarawane

Für die Berechnungen der direkt auf die Beratung zurückzuführenden Einsparungen (Netto-Effekt) werden Einsparwert und Instrumentenfaktor verrechnet. Es ergibt sich eine durchschnittliche Einsparung von 525 bis rund 800 kWh Endenergie pro Beratungsfall. Das entspricht Einsparungen von 225 bis 338 kg CO₂ pro Jahr und Beratungsfall sowie Investitionen von rund 1.300 bis 1.950 Euro.

Akteursworkshop

Im Rahmen eines Akteursworkshops, der Mitte September 2016 stattfand, wurden unterstützende Faktoren und Hemmnisse analysiert. Teilnehmer am Workshop waren zwei Energieberater, die die Karawane durchgeführt hatten, kommunale Vertreter der Stadt Münsingen sowie zwei „Kümmerer (regionale Energieagentur Ulm und Reutlingen)“. Dabei wurden zunächst die drei durchgeführten Karawanen individuell betrachtet und im Nachgang allgemeingültige Schlussfolgerungen gezogen.

3.1.2 Ergebnisse

Akquisephase

Das Anschreiben der Kommunen im Biosphärengebiet erfolgte im Mai 2015. Es wurden 23 der 29 Kommunen im Biosphärengebiet angeschrieben. Es gab Bedenken von den regionalen Energieagenturen, dass die eigenen Beratungsangebote durch die Aktion nicht mehr wahrgenommen werden. Somit mussten noch vor den Anschreiben zunächst Gespräche mit den regionalen Energieagenturen geführt werden, die bei der Aktion als Kooperationspartner auftreten sollen.

Von Seiten der Kommunen gab es keine Rückmeldung auf das Anschreiben. Aus diesem Grund erfolgte ab Juni 2015 das Abtelefonieren der Kommunen. Da von vielen Bürgermeister*innen die Rückmeldung kam, dass die Energiekarawane unter den gegebenen Voraussetzungen (wenige Mitarbeiter, Flüchtlingsproblematik) von den Kommunen nicht durchführbar ist, wurde unter Rücksprache mit dem Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft beschlossen, den Kommunen unter 5.000 Einwohnern einen so genannten Kümmerer zu finanzieren. Aber auch auf dieses verbesserte Angebot hin, mussten viele weitere Gespräche geführt werden, bis die Entscheidung für eine Teilnahme getroffen wurde. So wurden z.B. in Römerstein sieben Gespräche im Voraus geführt sowie die Aktion im Gemeinderat vorgestellt, bevor die Energiekarawane gestartet werden konnte. In Lauterach waren ebenfalls sieben Abstimmungsgespräche notwendig, bis die Kommune an der Energiekarawane teilnahm. In Schelklingen waren fünf und in Zwiefalten drei Gespräche vor dem Start der Energiekarawane notwendig. Lediglich in Münsingen wurden nur zwei Gespräche geführt. Mit der erfolgreichen Durchführung erster Karawanen gestaltete sich die weitere Akquise teilweise einfacher, da positive Erfahrungen zwischen den Gemeinden ausgetauscht wurden. Der Aufwand für die Akquise ließ sich auch mit zunehmender Erfahrung seitens der Projektleitung nicht wesentlich reduzieren. Allerdings erwiesen sich erfolgreich durchgeführte Karawanen als nützlich für die Akquise, wenn die betroffenen Entscheidungspersonen davon erfahren hatten.

Erfolgte Beratungen

Die Umsetzung der Energiekarawanen verlief mit sehr unterschiedlichem Erfolg, wie die Karawanen in Magolsheim, Zwiefalten und Lauterach, die bereits vollständig ausgewertet sind, zeigen. Der Anteil erfolgreicher Beratungen im Verhältnis zu den kontaktierten Haushalten betrug in Magolsheim 26%, in Lauterach sogar 31%, in Zwiefalten dagegen nur 6%. In anderen Regionen durchgeführte Energiekarawanen bieten eine Vergleichsmöglichkeit. So lag die Beratungsquote in der Metropolregion Rhein-Neckar (85 Karawanen in 64 Kommunen) im Durchschnitt bei 24%. Die Energiekarawane in Magolsheim entspricht also voll den Erwartungen, in Lauterach konnten die Erwartungen übertroffen werden. In Zwiefalten blieb die Umsetzungsquote hinter den Erwartungen zurück.

Als Hauptgründe für die geringe Beteiligung an der Energiekarawane in Zwiefalten wurden ausgemacht:

- die schlechte Adresslage: Es lagen zwar viele, aber häufig unvollständige oder nicht aktuelle Kontaktdaten vor. Telefonnummern fehlten zumeist.
- die Verteilung der Karawane auf mehrere Teilorte: Aus lokalpolitischen Erwägungen sollte kein Teilort bevorzugt werden. So konnte trotz des Einsatzes von Beratern und der Stadt eine der besonderen Stärken der Karawane nicht zum Tragen kommen – die Berichte von erfolgreichen Karawanen in einem Ort, bevor sie in einen anderen Ort zieht. Gleichzeitig wurde im Kernort keine Karawane durchgeführt, weil dort gerade an einem Quartierskonzept gearbeitet wird und eine Doppelung/Überlastung befürchtet wurde.
- Kommunikationsmängel: Die Auftaktveranstaltung wurde im Kernort Zwiefalten durchgeführt. Sie war zwar gut besucht, konnte aber den gewünschten Effekt nicht erreichen, weil sie nicht auf die (relativ autarken) Teilorte ausstrahlte. Zudem gab es offenbar auf städtischer Seite vereinzelt Verständnisprobleme zum Ablauf der Energiekarawane. Es ist der Eindruck entstanden, dass die Energieberater direkt von Haus zu Haus gehen und klingeln um Beratungen anzubieten („Es ist ja gar keiner gekommen.“). Die Bedeutung der Kontaktdaten und Bewerbung wurde dadurch unterschätzt.

Werden die oben genannten Punkte entsprechend berücksichtigt, bleibt auch in Blick auf die anderen beiden Kommunen und die Erfahrungen im Rhein-Neckar-Kreis festzuhalten, dass die Energiekarawane als niederschwelliges Initialberatungsangebot durchaus funktioniert. Erfolgsquoten von über 25% sind auch deshalb sehr positiv zu bewerten, weil Studien zeigen, dass bei weitem nicht alle Haushalte überhaupt für eine Energieberatung zu gewinnen sind. In Rahmen einer Befragung von bundesweit 3000 Haushalten¹ wurde ermittelt, dass rund ein Drittel aller Haushalte schon Energieberatungsleistungen in Anspruch genommen haben und insofern möglicherweise an einer zusätzlichen Beratung wenig interessiert sind. Von den verbliebenen zwei Dritteln der Haushalte geben 68% an, an einer Energieberatung generell nicht interessiert zu sein. Zusätzlich gilt zu bedenken, dass nur Haushalte nach Energieberatungen gefragt wurden, die ein gewisses Interesse am Thema Energieeffizienz geäußert hatten. Die tatsächlich erreichbaren Haushalte machen also nur einen Teil aller Haushalte aus.

¹ Vgl. Prognos 2016

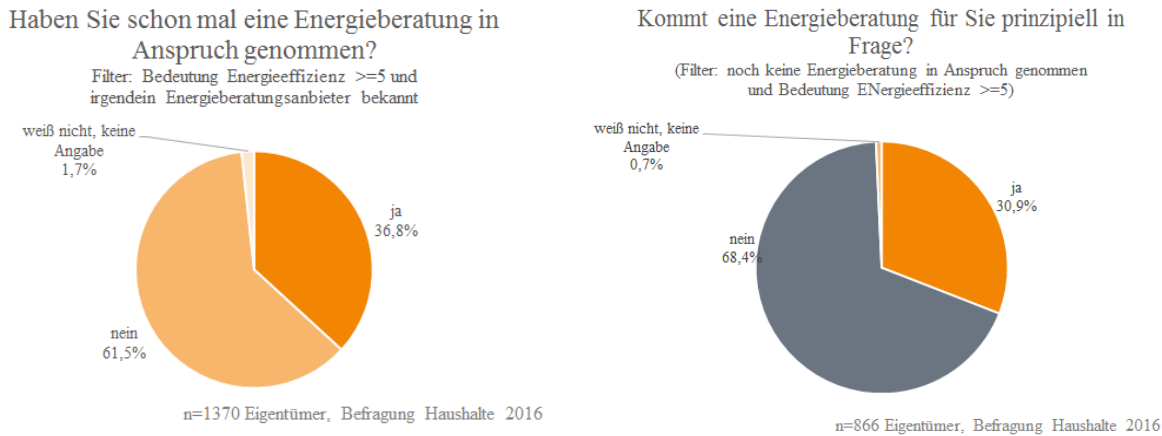


Abbildung 3: Nutzung von Energieberatung (Quelle Prognos 2016)

Insofern ist von besonderer Bedeutung, dass die Energiekarawane durch die aufsuchende und kostenlose Beratung ein sehr niedrigschwelliges Angebot darstellt. Sie bietet die Chance, auch wenig interessierten und Beratungen und Effizienzmaßnahmen eher ablehnend eingestellten Haushalten, durch den geringen Aufwand für die Beratenen dennoch ein attraktives Beratungsangebot zu machen und im Rahmen der Beratung weiteres Interesse zu wecken. Die direkte Ansprache der beteiligten Energieberater halten den Aufwand für die Beteiligten bei einem Minimum und können gleichzeitig Skepsis und Missverständnisse unmittelbar ausräumen.

Hier liegt auch eine Erklärung für die wenigen in Beuren und Erkenbrechtsweiler durchgeführten Beratungen. Die benötigte Eigeninitiative der Bürger, sich selbst für eine Beratung anzumelden, stellt offenbar ein relevantes Hindernis dar. Zudem fehlt der Einfluss der direkten Ansprache durch Energieberater.

Fördernde und hemmende Einflussfaktoren

Im Rahmen des Akteursworkshops wurden weitere fördernde und hemmende Einflussfaktoren für den Erfolg von Energiekarawanen im Biosphärengebiet genannt:

- Wichtig für die Akquisephase ist das ständige „dran“ bleiben an den Kommunen
- Das Engagement des Energieberaters trägt erheblich zum Erfolg der Energiekarawanen bei. Insbesondere der Erstkontakt mit Hausbesitzern ist entscheidend, weil möglicherweise vorhandene Vorbehalte abgebaut werden müssen. Der Energieberater muss klar stellen, dass es bei der Beratung um ein Angebot und eine Chance geht, nicht aber um eine Verpflichtung. Auch der Begriff und das Logo der Energiekarawane müssen erklärt werden. Im Rahmen der durchgeführten Karawanen zeigte sich, dass beide missverstanden werden können. So gab es teilweise Befürchtungen auf Seiten der Hausbesitzer, dass auf die Beratung dann eine Karawane von Handwerkern (Aufwand, Kosten) folgen würde. Eine gute Kooperation der Energieberater untereinander trägt zum Erfolg bei. Bewährt haben sich eingespielte Beraternetzwerke.
- Engagement der Kommune: Um den Erfolg einer Karawane sicher zu stellen, müssen Bürgermeister / Ortsvorsteher hinter der Aktion stehen. Sie unterstützen durch lokale

Kenntnisse und sorgen durch ihre persönliche Bekanntschaft für das nötige Vertrauen bei potenziellen Teilnehmerhaushalten. Ihre Förderung sichert auch eine reibungslose Zusammenarbeit mit der Kommunalverwaltung. Die Unterstützung durch Bürgermeister / Ortsvorsteher bedeutet nicht unbedingt einen großen personellen Aufwand, von Bedeutung ist die sichtbare ideelle Unterstützung.

- Die Kommune muss die Karawane mit geeignetem Adressmaterial unterstützen, damit die Energieberater gezielt in Frage kommende Haushalte ansprechen können. Die fünf durchgeführten Karawanen haben gezeigt: Ist die Adresslage gut (aktuelle Adressen, Telefonnummern), ist eine hohe Umsetzungsquote zu erwarten. Die Kommune kann darüber hinaus durch aktive Werbung (Auftaktveranstaltung, Pressearbeit) hohe Teilnehmeraten fördern. Ein kritischer Punkt in Bezug auf die Adresslage ist der Datenschutz. Vielfach zögern kommunale Verwaltungen aus datenschutzrechtlichen Erwägungen, Kontaktdaten ihrer Bürger an Durchführende von Energiekarawanen weiterzugeben. Inwieweit die Bedenken juristisch begründet sind, kann im Rahmen dieser Studie nicht geklärt werden. Eine Klärung und ggf. Unterstützung von Seiten des Landesdatenschutzbeauftragten wäre wünschenswert.
- Aufgrund der hohen Arbeitsbelastung insbesondere in kleinen Kommunen, ist der Erfolg von Energiekarawanen gefährdet. Im Rahmen des Projekts Energieeffizienzregion Biosphärengebiet Schwäbische Alb zeigte sich, dass viele Kommunen nicht an der Durchführung einer Energiekarawane interessiert waren, weil sie die nötigen Kapazitäten in der Verwaltung nicht aufbringen konnten oder wollten. Dies gilt insbesondere deshalb, weil die Förderung von Energieeffizienz nicht zu den Pflichtbereichen der Kommunen gehört und speziell im Jahr 2015 durch die große Anzahl an Flüchtenden viele Kommunen vollständig ausgelastet waren. Im Rahmen des Projekts wurde versucht, mit Hilfe eines bezahlten Kümmerers für Kommunen mit weniger als 5.000 Einwohnern, die Kommunen zum Mitmachen zu bewegen, ohne stark auf kommunale Kapazitäten zurückgreifen zu müssen. Ein Kümmerer kann nicht nur den Aufwand für die Kommune verringern, handelt es sich dabei um eine Fachkraft mit regionalen Kenntnissen, (z.B. regionale Energieagentur) kann zudem für die Kommune weitere Arbeit eingespart werden.
- Bürgermeister informieren sich bei ihren Kollegen. So war die Aussage des Bürgermeisters von Römerstein bei der Auftaktveranstaltung, die Energiekarawane als „Erfolgsmodell in Zwiefalten“ nach Römerstein gebracht zu haben. Wobei die Wahrnehmung als „Erfolgsmodell“ sich hier nicht auf die Zahl der durchgeführten Beratungen bezogen haben dürften, sondern auf die Umsetzung aus Sicht der Kommune.
- Lokalpolitische Aspekte: Bei der Initiierung von Energiekarawanen sind lokalpolitische Aspekte wie das bisherige Engagement der Kommune (z.B. eigene Beratungsangebote) oder das Konkurrenzdenken zwischen Ortsteilen / Dörfern zu berücksichtigen. Die Karawane sollte keine Konkurrenz zu bestehenden Aktivitäten sein, sondern diese ergänzen. Im Falle von Kommunen, die verschiedene Ortsteile gleichrangig behandeln wollen, kann die Karawane ein guter Ansatz sein, wenn klar gemacht wird, dass niemand zurückstehen muss. Die Karawane starten an einem bestimmten Ort(steil) und zieht danach weiter. Dabei profitiert sie von Berichterstattungen und Mundpropaganda. Dabei ist die Einbindung der einzelnen Ortsvorsteher/Bezirksbeiräte von besonderer Bedeutung.

- Informationsvermittlung: Eine gute Berichterstattung erhöht die Beratungszahlen. Die Versendung eines Informationsschreibens hat sich als nützlich erwiesen. Dabei ist aber der Zeitpunkt der Informationsvermittlung zu beachten. Sie sollte zeitnah vor Beginn einer Karawane und dann flankierend erfolgen. Bei zu frühzeitiger Informationsvermittlung verpufft der Werbeeffect. Andererseits sollten Erfolge zeitnah kommuniziert werden. Das gilt insbesondere dann, wenn in einem Gebiet mehrere Karawanen nacheinander geplant sind. Zur Berichterstattung gehören natürlich auch die kommuneninterne Kommunikation und die Auftaktveranstaltung. Die Ziele sind hier nicht nur das Wecken von Interesse bei potenziellen Teilnehmern, sondern auch die Vermeidung von Missverständnissen und der Abbau von Hemmnissen (z.B. Energieberatung steht für sich und ist nicht verpflichtend verbunden mit Maßnahmen / Investitionen).
- Auswahl der Beratungsorte: Neubaugelbiete sind wegen des geringen Sanierungsbedarfs für die erfolgreiche Umsetzung von Energiekarawanen problematisch. Hausbesitzer in Neubaugelbieten können zwar Interesse daran haben, mit Hilfe einer Beratung etwas über den Zustand des Gebäudes zu erfahren, an der Umsetzung von Effizienzmaßnahmen dürften sie weniger interessiert sein. Auch durch den höheren Anteil an vermieteten Gebäuden ist die Kontaktaufnahme mit den Eigentümern schwierig. In abgegrenzten Gebieten mit gewachsenem Hausbestand funktioniert die Mundpropaganda besser als in Neubaugelbieten oder größeren Städten. Das kommt der Umsetzungsquote von Karawanen zugute, wenn über Erfolge berichtet werden kann. Andererseits gilt tendenzielle: je kleiner und peripherer ein Dorf, desto älter ist die Bevölkerung. Ab einem gewissen Alter der Hauseigentümer nimmt das Interesse an Energieberatungen stark ab.

Beratungseffekte

Im Rahmen des Projekts Energieeffizienzregion Schwäbische Alb wurden insgesamt 279 Beratungen im Zuge einer Energiekarawane durchgeführt. Mit Hilfe der genannten Kennwerte können folgende Effekte abgeschätzt werden:

Im Zusammenhang mit der Beratung kam es zu Sanierungsmaßnahmen, die Einsparungen zwischen 976,5 und 1.464,5 MWh Endenergie pro Jahr ergeben. Direkt durch die Beratung ausgelöst wurden zwischen 146,5 und 223 MWh. Durch die Energieeinsparungen ergeben sich Treibhausgaseinsparungen von zwischen 418,5 und 628 t CO₂ pro Jahr brutto und zwischen 62,8 und 94,3 t direkt durch die Beratungen ausgelöst. Mit der Umsetzung von Sanierungsmaßnahmen verbunden waren Investitionen von 2,41 Mio. bis rund 3,63 Mio. Euro brutto und rund 363.000 bis 544.000 Euro netto für die 279 Beratungsfälle.

Auswertung der Befragung

Betrachtet man die Aussagen der Befragten anhand der 30 vorliegenden ausgefüllten Fragebögen, fällt zunächst auf, dass für weitaus meisten Beraternen, die einen Fragebogen zurückgesendet hatten (25 von 30), die Beratung im Rahmen der Energiekarawane das erste Energieberatungsgespräch war. Das unterstreicht den Charakter der Energiekarawane als Initialberatung.

11 der 30 Teilnehmer geben an, Sanierungsmaßnahmen bereits durchgeführt zu haben. 20 Beratene planen die Durchführung weiterer Maßnahmen. Sie bescheinigen der Beratung in einem Fall einen entscheidenden Einfluss, in sieben Fällen eine wichtige Hilfestellung

und im zehnten Fällen eine ergänzende Hilfestellung. Die Teilnehmer, die keine Sanierungsmaßnahmen durchführen oder planen geben als Gründe vor allem den aktuell guten Gebäudezustand an. Ebenfalls mehrfach genannt werden die Investitionskosten bzw. das Kosten-Nutzen-Verhältnis. Ein Teilnehmer nennt als Hemmnis das fortgeschrittene Alter.

Die Teilnehmer wurden zudem gefragt, ob sie das Angebot ihrer Kommune, eine Energieberatung aktiv anzubieten und zu bewerben, unterstützen. 27 von 30 Antwortenden halten das Angebot der Kommune für eine gute Idee.

Die Antworten können mit Ergebnissen aus der Metropolregion Rhein-Neckar¹ verglichen werden. Aufgrund der noch geringen Zahl der Antworten im Biosphärengebiet ist ein Vergleich noch nicht statistisch abgesichert. Die Ähnlichkeit der Antworten zeigt aber, dass die Ergebnisse richtungssicher sind. Befragungen im Rahmen von Energiekarawanen in der Rhein-Neckar-Region ergeben:

- Für 82% der Bürger die erste Energieberatung im Rahmen der Energiekarawane (im BGSA 83%)
- Bei bereits erfolgten oder geplanten Maßnahmen liegt die Umsetzungsquote bei 61% (im BGSA 83%)
- 95% finden es begrüßenswert, dass ihre Kommune Energieberatung anbietet oder aktiv bewirbt (im BGSA 90%)

Im Rahmen von weiteren Befragungen der abgeschlossenen Energiekarawanen können die Ergebnisse in ihrer Aussagekraft noch gestärkt werden. Weitere Befragungen sind aufgrund des etwas einjährigen Abstandes zwischen Beratung und Befragung aber erst nach Projektabschluss möglich. Sie können von den beteiligten Kommunen in Eigenregie durchgeführt werden.

3.1.3 Fazit

Die Energiekarawane ist als Einstiegsberatung ein erfolgreiches Instrument, das den Beratenen einen ersten Kontakt zum Thema Energieeffizienz im Wohngebäude verschafft. Dieser erste Kontakt ist dabei durch den Einsatz professioneller Energieberater umfassend und inhaltlich hochwertig. Trotz des Charakters als Initialberatung sind bei den Beratenen Effizienzmaßnahmen durchgeführt worden und der Beratungseinfluss belegbar.

Dabei sind Energiekarawanen vor allem auf kommunaler Ebene insbesondere bei kleinen Kommunen im ländlichen Raum ein gut geeignetes Instrument. Durch die Energiekarawane kann der Aufwand von Kommunen begrenzt werden, die für sich schon aufgrund der Personalsituation wenige Möglichkeiten der Eigeninitiative haben. Bewährt hat sich die zusätzliche Unterstützung von kleinen Kommunen durch die Finanzierung von „Kümmerern“. In kleinen Kommunen und im ländlichen Raum finden sich zudem homogene und räumlich klar abgegrenzte Gebiete, die sich für den Einsatz von Energiekarawanen besonders eignen.

Im Rahmen des Projekts „Effizienzregion Biosphärengebiet Schwäbische Alb“ wurden elf Energiekarawanen mit sehr unterschiedlicher Beteiligung durchgeführt. Die Beratungsquoten, also der Anteil erfolgreicher Beratungen pro kontaktierten BürgerInnen betrug im

¹ Vgl. KliBA: Energiekarawane - Ablauf und Ergebnisse.

Schnitt 17%, schwankte aber je nach Einsatzort zwischen 6% (Zwiefalten) und 31% (Lauterach). Die Gründe für die unterschiedlichen Erfolge liegen in den lokalen Gegebenheiten, insbesondere in der Adresslage und dem Grad des Einsatzes lokaler Akteure.

Um den Erfolg einer Energiekarawane sicherzustellen, muss die Organisation deshalb den jeweiligen lokalen Gegebenheiten individuell angepasst werden. Wichtige fördernde Faktoren sind der Einsatz und die Kommunikationsfähigkeit der Berater, die Auswahl der Beratungsgebiete und die Unterstützung der Karawane durch Bürgermeister / Ortsvorsteher. Hemmnisse liegen der Verfügbarkeit von Kontaktadressen und dem Datenschutz sowie in der Überlastung der kommunalen Verwaltungen. Der Einsatz eines bezahlten Kümmerers zur Unterstützung hat sich in diesen Fällen bewährt. Aufgrund der anfallenden Kosten kommt jedoch eine Vollfinanzierung für einen flächendeckenden Einsatz von Kümmerern nicht in Frage.

3.2 Effizientische

Effizientische sind feste Zusammenschlüsse von Akteuren mit dem Ziel, sich über Möglichkeiten von Effizienzmaßnahmen auszutauschen. Ein Effizientisch umfasst normalerweise ca. 8 bis 10 Akteure wie z.B. Unternehmen oder Kommunen, die sich unter der Leitung eines Netzwerkmanagers oder Effizienzmoderators regelmäßig treffen und Maßnahmen zur Energieeffizienz diskutieren. Nach Gründung des Tisches führen die Teilnehmer jeweils eine Energieanalyse durch, um systematisch nach Effizienzpotenzialen und möglichen Verbesserungen zu suchen. Anschließend wird ein gemeinsames Einsparziel formuliert. Im Verlauf des Tisches sollen diese Potenziale gehoben werden.

Im Rahmen des Projekts „Energieeffizienzregion Biosphärengebiet Schwäbische Alb“ waren ursprünglich Effizientische für Unternehmen, Kommunen, für die Landwirtschaft und für das Handwerk geplant. Zur Vorbereitung von Unternehmernetzwerken wurden mit allen drei Industrie- und Handelskammern (IHK) im Biosphärengebiet Gespräche geführt. Die IHK Ulm hat klar signalisiert, dass sie die Betriebe in Ehingen eigenständig betreuen und kein Interesse an einer Kooperation besteht. Für Projekte mit kleineren Unternehmen verwiesen sie auf die Handwerkskammern. Auch die IHK Esslingen ist momentan an keinem Energietisch im Biosphärengebiet interessiert. Hier werden interessierte Unternehmen an den Energietisch der Region Stuttgart oder auf das Beratungsprogramm „Ökoprofit“ verwiesen. Mit der IHK Reutlingen wurde vereinbart, drei Energietische für Unternehmen auf der Schwäbischen Alb zu organisieren.

Für Energieeffizienz-Tische in Bad Urach und in Dettingen fanden im Mai 2015 Auftaktveranstaltungen statt. Da es für zwei Tische zu wenige Interessenten gab, wurde versucht einen Energieeffizienz-Tisch Unteres Ermstal zu initiieren. Auf Grund von zu wenigen Interessenten kam dieser Tisch auch nicht zu Stande. Das geringe Interesse hat auch die IHK Reutlingen überrascht.

Ein weiterer geplanter Tisch in Münsingen kam nicht zu Stande, da die IHK Reutlingen 2016 mit der Stadt Reutlingen einen Tisch vorbereitete und 2017 gründete. Aus diesem Grund war der Tisch auf der Münsinger Alb nicht mehr im Fokus der IHK.

Weitere Energieeffizienz-Tische mit unterschiedlichen Zielgruppen waren geplant oder befinden sich in der Vorbereitung. Für die Landwirtschaft war die Durchführung eines Tisches geplant. Zunächst wurde hierfür eine Informationsveranstaltung für landwirtschaftliche Betriebe organisiert, die mit thematischen Einzelschwerpunkten (Beleuchtung / Pho-

tovoltaik und Speicher) gut angenommen wurde. Im Rahmen dieser Veranstaltung wurden die Teilnehmer nach ihrem Interesse an Energieeffizienz-Tischen gefragt. Es zeigte sich aber nur sehr geringes Interesse, weil die Teilnahme zu zeitaufwendig ist.

Als weitere Zielgruppe wurden im Laufe des Projekts Gesundheitseinrichtungen identifiziert. Aufgrund der Schwierigkeiten bei der Umsetzung von Effizienztischen in anderen Bereichen wurden die Bemühungen um einen Effizienztisch im Gesundheitsbereich verstärkt. Seit Ende 2016 wurde für die sieben Interessenten ein *Energieeffizienztisch für Pflege- und Gesundheitseinrichtungen* vorbereitet. Mit der Patavo GmbH aus Pliezhausen, konnte ein kompetenter und regionaler Akteur für die Energieberatungen und die Moderation des Netzwerkes gefunden werden. Patavo ist bei den meisten Teilnehmern / Interessenten bereits bekannt. Patavo hat die Energieaudits 2015 / 2016 durchgeführt. Die Projektleitung der Energieeffizienzregion ist als Netzwerkmanager vorgesehen. Zusätzlich zu den sieben Interessenten wurden noch 61 Pflege- und Gesundheitseinrichtungen angeschrieben. Die Akquise und Überzeugung der Akteure gestaltet sich auch in diesem Bereich sehr mühselig und war sehr zeitintensiv. So musste der Termin für die Auftaktveranstaltung drei Mal abgestimmt werden.

Am 21. Juli fand in Münsingen die Auftaktveranstaltung des Effizienztisches statt. Teilnehmer an der Auftaktveranstaltung waren fünf Betriebe aus dem Bereich Gesundheitswesen. Sowohl die Kreiskliniken Reutlingen als auch die Bruderhaus Diakonie haben ein konkretes Interesse an einem Energieeffizienztisch. Die anderen Teilnehmer stehen für die Teilnahme nicht zur Verfügung. Nicht allen Teilnehmern war der Mehrwert eines Energieeffizienztisches zu vermitteln, obwohl drei Experten am Tisch saßen, die mit diesem Thema schon länger vertraut sind.

Da für die Gründung eines Energieeffizienztisches zu wenige Teilnehmer zur Verfügung stehen versuchen die Projektverantwortlichen noch weitere Akteure zu gewinnen. So plant die regionale Energieagentur Tübingen ein Netzwerk für Gesundheitseinrichtungen in Tübingen (Stand Mitte Juli 2017). Vielleicht besteht die Chance die beiden Interessenten dort zu integrieren.

3.2.1 Vorgehen der Evaluation

Das ursprüngliche Evaluationskonzept sah eine Befragung der Teilnehmer eines Effizienztisches zu Beginn und Ende des Projekts vor. Ziel der Befragung war die Darstellung der angestoßenen Effekte (z.B. Zahl der Treffen, Ö-Arbeit, initiierte Maßnahmen) sowie das Erfassen von Erwartungen und Motivation im Vorfeld, sowie von Aktivitäten, Hemmnissen und der Zufriedenheit der Akteure im Nachgang. Der Fragebogen sollte so konzipiert sein, dass er auch für weitere Effizienztische oder ähnlich gelagerte Maßnahmen nutzbar ist.

Aufgrund der schwierigen Umsetzung der Effizienztische ist der Fokus der Evaluation verstärkt auf Erfolgsfaktoren und Hemmnisse bei der Bewerbung und Etablierung der Tische gerückt. Schwerpunkte sind die Auswertung externer Quellen, wie z.B. Studien zu Effizienzmaßnahmen im Gewerbe sowie die Befragung von Akteuren innerhalb und außerhalb des Biosphärengebiets. Eine Befragung von Unternehmen (potenziellen Teilnehmern) im Biosphärengebiet wurde auf ihre Umsetzbarkeit hin geprüft. Sie war aber im Rahmen des Evaluationsprojekts vom Aufwand her nicht darstellbar. Als Hauptschwierigkeit wurde die Erreichbarkeit und Motivation zur Teilnahme von Unternehmen ausgemacht. Auch mögliche Multiplikatoren wie die IHK reagierten zurückhalten und zweifelten an der Machbarkeit einer solchen Studie im kleinen Rahmen.

3.2.2 Ergebnisse

Die detaillierten Ergebnisse der qualitativen Untersuchungen zu Effizienztischen sind im Zwischenbericht – Effizienztische Handwerk / Unternehmen – vom November 2016 dargestellt. Hier dargestellt ist das Fazit der Untersuchungen.

Die wesentliche Schwierigkeit, Betriebe für die Teilnahme an Effizienztischen zu bewegen, liegt im mangelnden Anreiz. Angesichts der außergewöhnlich guten konjunkturellen Situation sind die Zeitbudgets insbesondere im Handwerk knapp. Angesichts des vergleichsweise niedrigen Anteils der Energiekosten an den gesamten Betriebskosten bei vielen Betrieben und des niedrigen Energiepreisniveaus rechnen sich Effizienzbestrebungen im Vergleich zu anderen Aktivitäten erst spät oder gar nicht. Weitere fördernde Faktoren wie eine Werbewirkung oder Qualifikationsgewinne entfalten angesichts der Auslastung ihre Wirkung ebenfalls nur unzureichend. Grundsätzlich kann branchenübergreifend festgehalten werden, dass wesentliche Faktoren für das Interesse von Betrieben am Thema Energieeffizienz sind:

- der Anteil der Energiekosten an den gesamten Betriebskosten
- die Betriebsgröße und das Vorhandensein eines Kümmerers
- die Auslastung der Betriebe

Daneben gibt es branchen- und gewerkespezifische Unterschiede, denen am besten mit Hilfe einer möglichst individuellen und konkreten Ansprache begegnet werden kann.

Die aktuelle Problematik der Einrichtung von Energieeffizienz-Tischen im Biosphärengebiet Schwäbische Alb findet sich in ähnlicher Form auch in anderen Konstellationen (Region, Partner). Es gibt aber speziell im Biosphärengebiet auftretende Hemmnisse:

- Akteursvielfalt / Akteure, die teilweise in Konkurrenzsituation zueinander stehen oder bereits eigenen Initiativen nachgehen (z.B. IHKs Esslingen / Ulm)
- Biosphärengebiet besitzt noch kein Zugfaktor als Werbeeffekt. Die Identifikation erfolgt eher anhand von Kommunen / Landkreisen. Zudem tritt das Biosphärengebiet nicht als Auftraggeber auf und ist daher seltener ein attraktiver Partner als beispielsweise ein Kommune
- In Dettingen und Bad Urach ist die Einrichtung von Effizienztischen sowohl aufgrund der Betriebsstrukturen als auch der Aktivität der Kommunen schwierig. Dagegen gibt es in Reutlingen für die IHK erheblich weniger Probleme einen Tisch zu organisieren

Mögliche Lösungsansätze sind vorhanden und werden teilweise schon im Projekt erprobt. Dazu zählen Förderungen, individualisierte Angebote (z.B. Informationsveranstaltungen speziell für landwirtschaftliche Betriebe, Einbindung der KEFF-Stellen und KEFF-Checks) und die verstärkte Bemühung um Kommunen als aktive Partner.

Die Wirkung einiger Lösungsansätze kann aber nicht übergreifend bestätigt werden. Ein wesentlicher Faktor für den Erfolg von Energieeffizienztischen ist eine günstige Konstellation von Eigenschaften der Partner (Engagement, Vernetzung). Zudem scheint die vorhandene finanzielle Förderung bei der aktuellen Auslastung der Betriebe als Anreiz für eine erfolgreichere Ansprache nicht ausschlaggebend.

Die aktuellen Entwicklungen beim Effizienztisch im Gesundheitsbereich bestätigen einige der Ergebnisse. So zeigt sich die Bedeutung eines persönlichen und direkten Ansprech-

partners bei der Gewinnung von Teilnehmern. Allerdings zeigte sich, dass der zusätzliche Nutzen von Effizienztischen im Gesundheitsbereich möglichen Teilnehmern teilweise nur schwer zu vermitteln war. Besonders genannt wurden zwei Gründe: Bei offensichtlichen Maßnahmen, z.B. der Umrüstung auf LED Beleuchtung, Umrüstung der Heizzentrale, Einrichtung BHKW, werden Maßnahmen entweder bereits in Eigenregie umgesetzt oder es werden Planer und Ingenieure direkt in die Planungen mit einbezogen. Zweitens sind die Einrichtungen bereits in einem Klinikverbund untereinander vernetzt. Hier werden Erfahrungen bereits über den „kurzen Dienstweg“ ausgetauscht.

3.3 Heizungspumpentausch

3.3.1 Vorgehen

Zunächst im Projekt vorgesehen waren die Weiterführung der Heizungspumpentausch-Aktion des Landkreises Reutlingen und eine Ausweitung auf das gesamte Biosphärengebiet. Durch eine Verlosungsaktion sollte der Pumpentausch noch verstärkt werden. Die Verlosungsaktion blieb aber ohne Rückmeldung.

Daher fand in der Folge eine Neuausrichtung der Heizungspumpentausch-Aktivitäten statt. In Kooperation mit Landesinnungsverband des Schornsteinfegerhandwerks Baden-Württemberg wurde ein Konzept und Beratungsprotokoll entwickelt: Schornsteinfeger sollten im Rahmen der jährlich stattfindenden Prüfung in Haushalten die Heizungspumpe registrieren und Eigentümer informieren, ob ein Austausch lohnend wäre. Zusätzlich wurde den Eigentümern ein kurzes einseitiges Beratungsprotokoll ausgestellt. Damit sollte eine deutliche Erhöhung beim Austausch der Heizungspumpen erreicht werden. Die Beratung wurde zunächst modellhaft in drei Kehrbezirken durchgeführt.

Im Rahmen der Evaluation sollten die Effekte des durchgeführten Heizungspumpentauschs abgeschätzt werden. Dazu prüften die Schornsteinfeger im Rahmen ihrer routinemäßigen Rundgänge ein Jahr nach der Beratung, ob es bei den Beratenen zum Austausch der Heizungspumpe gekommen war. Wenn die Pumpen nicht getauscht wurden, obwohl dies aus energetischer und wirtschaftlicher Sicht sinnvoll war, wurden die Beratenen nach den Gründen für den Nicht-Tausch gefragt.

Die Beratungen im Rahmen der Heizungspumpentauschaktionen fanden 2016 in den Kehrbezirken in Westerheim, Römerstein und in Weilheim statt. Dabei wurden in Westerheim insgesamt 327 Beratungen in Fällen durchgeführt, bei denen die Heizungspumpe aus Sicht der Energieeffizienz getauscht werden musste. In Römerstein waren es 256 Fälle. In Weilheim wurden 32 ineffiziente Pumpen gecheckt.

3.3.2 Ergebnisse

Von diesen 615 beratenen Haushalten tauschten in der Folge 160 ihre Heizungspumpe, wie die Nachkontrolle der beteiligten Schornsteinfeger im Frühjahr 2017 ergab. Das entspricht einer Tauschquote von 26%. Aus Römerstein fehlen zum Zeitpunkt der Berichterstellung noch 57 Protokolle, wodurch sich noch leichte, allerdings keine substanziellen Änderungen der Resultate ergeben können.

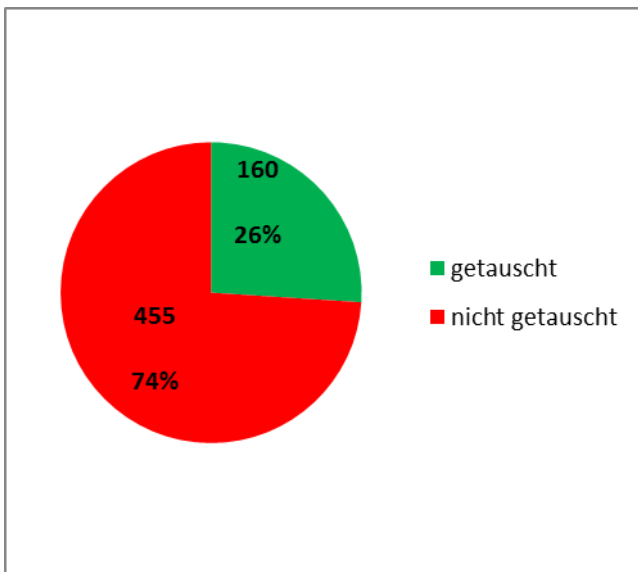


Abbildung 4: Fallzahlen bei der Heizungspumpentausch-Aktion

Auffällig sind die großen Unterschiede zwischen Westerheim, Römerstein und Weilheim. Während in Westerheim die Tauschquote bei 42% und in Weilheim bei 25 % lag, wurden in Römerstein nur 6 % erreicht. Als mögliche Ursachen nannten die beteiligten Schornsteinfeger:

- Strukturelle Aspekte (Gebäudealter, Alter und Zustand der Heizungsanlagen): Ein erheblicher Teil der Haushalte tauscht Heizungspumpen nicht separat von der Heizungsanlage. Wird der Heizkessel getauscht, dann wird auch die Heizungspumpe erneuert. Eine häufig gehörte Begründung für die Ablehnung des Tauschs ist, dass die Pumpe doch fehlerlos läuft. Effizienzaspekte spielen bei dieser Betrachtung keine Rolle
- Soziodemographische Aspekte: Der Heizungspumpentausch wird aus Kostengründen abgelehnt. Dabei spielt eine längerfristige Wirtschaftlichkeit keine Rolle sondern die Höhe der kurzfristigen Kosten ist entscheidend. Zusätzlich kann hohes Alter zu einer Ablehnung von Sanierungsmaßnahmen am Haus insgesamt führen.
- Zurückhaltung bei einigen Heizungsmonteuren: Insbesondere beim Tausch von Heizungspumpen bei alten Heizungsanlagen gibt es Widerstände von Seiten der Heizungsmonteure, weil sie eine höhere Fehleranfälligkeit (fehlende Abscheider, niedriger Pumpenstrom) und damit Ausfälle der Anlagen beim Kunden befürchten. Diese Befürchtungen gibt es beim kompletten Tausch der Heizungsanlage nicht. In diesem Fall werden effiziente Heizungspumpen standardmäßig eingebaut.

Die befragten Beraternen selbst begründeten die Ablehnung eines Tauschs der Heizungspumpe zum deutlich überwiegenden Anteil mit den Kosten des Tauschs. Ein kleinerer Teil gab an, die Heizungspumpe erst im Zuge einer Kompletterneuerung des Heizungssystems zu tauschen. Ebenfalls als Hinderungsgrund genannt wurde Zeitmangel.

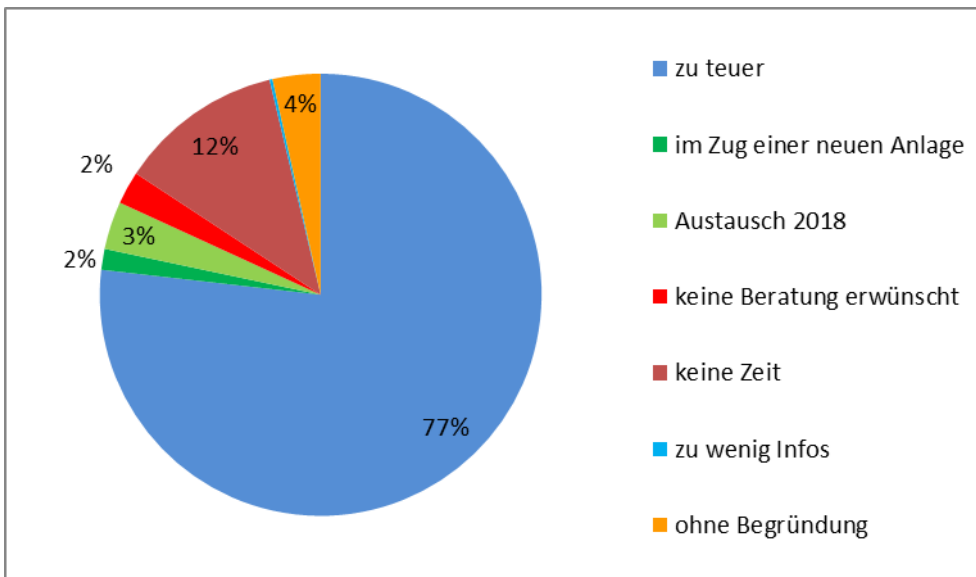


Abbildung 5: Fallzahlen bei der Heizungspumpentausch-Aktion

Auffällig ist, dass in Römerstein die Begründung „zu teuer“ noch häufiger genannt wird, als im Durchschnitt über die gesamte Aktion: 92% der Haushalte geben hier Kostengründe für die Ablehnung des Tauschs an.

Zu bemerken ist, dass sich unter den Fällen, bei denen kein Heizungspumpentausch stattfand, auch solche befinden, bei denen ein Austausch in absehbarer Zeit erfolgen wird (im Zuge einer neuen Heizungsanlage / Tausch geplant für 2018). Die Beratung der Schornsteinfeger hat hier möglicherweise positive Effekte erbracht, auch wenn der Tausch noch nicht direkt vorgenommen wird.

Der Kostenfaktor als Hauptgrund ist insofern interessant, als dass es gerade hierzu ein Förderprogramm des BAFA gibt. Seit August 2016 gibt es eine Förderung zum Heizungspumpentausch, in Höhe von 30 % der entstehenden Kosten (inkl. Material und Arbeitszeit). Wie beim BAFA üblich, muss vor dem Beginn der Maßnahme die Förderung beantragt werden. Geschieht dies nicht, ist keine Förderung möglich. Die Schornsteinfeger konnten bei der Aktion im Rahmen des Effizienzprojekts noch keine Hinweise auf die Förderung beim BAFA geben, da die Checks zum Juli 2016 beendet waren. Bei Weiterführung der Aktion könnte so ein wichtiges Hemmnis reduziert werden. Gleichzeitig zeigten Rückmeldungen von Kunden an die Schornsteinfeger, dass Monteure teilweise einen Pumpenaustausch vornahmen, ohne auf die Förderung des BAFA hinzuweisen. Hier ist eine bessere Schulung / Aufklärung der Handwerker dringend von Nöten.

Einsparungen

Der Bundesverband der Deutschen Heizungsindustrie BDH nennt als Einsparpotenzial von Hocheffizienzpumpen gegenüber unregulierten Heizungspumpen etwas 70 – 80 %. Eine Befragung der Verbraucherzentrale Rheinland Pfalz ergab, dass neue Hocheffizienzpumpen mit einer durchschnittlichen Leistungsaufnahme von 12 Watt arbeiten, während die noch unregulierten einstufigen Heizungspumpen auf eine durchschnittliche Leistungsaufnahme von 74 Watt kommen. Bei einer angenommenen Einsparung von 200 – 300 kWh im Jahr ergeben sich bei 160 ausgetauschten Heizungspumpen Gesamteinsparungen von etwa 32.000 bis 48.000 kWh.

Allerdings wären ein Teil dieser Pumpen auch ohne Beratung ausgetauscht worden. Zudem sind andere Effekte wie die Förderung des Heizungspumpentauschs durch das BAFA zu berücksichtigen, so dass eine genaue Abgrenzung der Effekte der Maßnahme im Biosphärengebiet Schwäbische Alb nicht möglich ist. Zwar ist der Einsparwert bekannt, der Instrumentenfaktor aber unklar.

3.3.3 Fazit

Auch wenn weder genaue Vergleichswerte für Baden-Württemberg und das Bundesgebiet vorliegen, ist der Austausch von rund einem Viertel der relevanten Heizungspumpen im Zusammenhang mit der Maßnahme im Biosphärengebiet Schwäbische Alb als großer Erfolg zu bewerten. Dies gilt umso mehr, als dass das Bundesförderprogramm im selben Zeitraum nur schleppend läuft: 2016 wurden nur ein geringer Teil der bereitgestellten Fördermittel von 100 Mio. Euro abgerufen. Die Beratung durch die Schornsteinfeger, kombiniert mit dem sehr kompakten Beratungsprotokoll erweist sich als niederschwelliges Instrument, das von den Haushalten gut angenommen wird. Es zeigt sich allerdings, dass beim Tausch der Heizungspumpe hindernde Effekte zum Tragen kommen, auch wenn ein Tausch aus wirtschaftlicher und energetischer Sicht sinnvoll wäre. Weitere Beratung und die Zusammenarbeit mit Heizungsmonteuren erscheinen sinnvoll

4 Fazit

Das Projekt „Energieeffizienzregion Biosphärengebiet Schwäbische Alb“ hatte zum Ziel, einen Beitrag zur Verankerung des Themas Energieeffizienz im Biosphärengebiet zu leisten und diese als Vorbildregion für andere Regionen zu etablieren.

Innerhalb von drei Jahren ist es gelungen, sowohl auf der Ebene der Netzwerkbildung als auch bei unterschiedlichen Maßnahmen im Bereich Energieeffizienz für verschiedene Zielgruppen Erfolge zu erzielen. Wichtig für diese Erfolge waren der dauerhaft hohe persönliche Einsatz, eine flexible Ausgestaltung von Projektmaßnahmen, die Suche und Einbindung passender Akteure und die zunehmend bessere Vernetzung.

Wesentliche Hemmnisse lagen in den regionalen Rahmenbedingungen. Zu nennen sind bisher geringe Identifizierung mit dem Biosphärengebiet Schwäbische Alb und die komplexe Verwaltungsstruktur über drei Landkreise hinweg, die Hierarchien und Verantwortlichkeiten nur selten eindeutig erkennen lassen. Auch die Zahl und Vielfalt der Akteure stellte eine Herausforderung dar. Insbesondere im ersten Projektjahr musste erheblicher Aufwand in die Vernetzungsaktivität und Öffentlichkeitsarbeit investiert werden, bevor Maßnahmen im Bereich Energieeffizienz überhaupt erst platziert werden konnten. In diesem Zusammenhang erscheint die Projektlaufzeit von drei Jahren relativ kurz. Deutlich erkennbar war die einfachere und erfolgreichere Maßnahmenumsetzung in der zweiten Projekthälfte, nachdem die nötige Bekanntheit und auch das Vertrauen zwischen Akteuren und Kooperationspartnern hergestellt waren.

Bestimmte Hemmnisse und Herausforderungen können auch über die Situation im Biosphärengebiet als eher universell angesehen werden. Dazu zählt die starke Auslastung der Kommunen insbesondere 2015 und 2016, die zu einer Konzentration auf Pflichtaufgaben führte, während Effizienz als Thema eher an den Rand gedrängt wurde. Ähnliches gilt für kleine und mittlere Unternehmen insbesondere im Handwerk, wo volle Auftragsbücher und ein Mangel an qualifizierten (Nachwuchs)Kräften ebenfalls zu einer Konzentration auf das Kerngeschäft geführt haben.

Inwieweit eine dauerhafte Implementierung und Stärkung des Themas Energieeffizienz gelungen ist, kann zum jetzigen Zeitpunkt nicht geklärt werden. Allerdings sprechen die Ergebnisse der Akteursanalyse dafür, dass ein Projekt wie die „Energieeffizienzregion Biosphärengebiet Schwäbische Alb“ des BUND langfristig durchgeführt werden muss um Akteursnetzwerke zu festigen und zu verstärken. Da die Netzwerkarbeit wesentlich von der Aktivität von „Kümmerern“ abhängt, liegt ein besonderes Augenmerk darauf, wer nach Projektabschluss diese Rolle übernehmen kann und wird. Die regionalen Kompetenzstellen Netzwerk Energieeffizienz (KEFF) unterstützen als unabhängiger Ansprechpartner vor allem kleine und mittlere Unternehmen. Allerdings ist offen, wie der Bedarf bei anderen Zielgruppen (insbesondere Kommunen und Haushalte) gedeckt wird.

5 Anhang

5.1 Gesprächsleitfaden für die Akteursgespräche

Leitfaden zum Gespräch mit dem ifeu-Institut für die Evaluierung der Energieeffizienzregion Biosphärengebiet Schwäbische Alb

Hintergrund

- Das Institut für Energie- und Umweltforschung (ifeu) ist vom BUND Landesverband Baden-Württemberg beauftragt, das Projekt „Energieeffizienzregion Biosphärengebiet Schwäbische Alb“ wissenschaftlich zu begleiten und eine Wirkungsanalyse durchzuführen. Dafür soll geklärt werden, welche Rahmenbedingungen und Akteurskonstellationen helfen, das Thema Energieeffizienz aktiv voranzutreiben.

Generelle Anmerkung

Die Leitfragen stellen nur ein grobes Raster dar. Für jede Einrichtung bzw. jede/n Gesprächspartner/in werden die Fragen je nach dem Tätigkeitsfeld und den Erfahrungen im Vorfeld und während des Gesprächs spezieller zugeschnitten, um möglichst detaillierte Ergebnisse und Anregungen erhalten zu können.

Es wird IFEU-interne Mitschriften und Protokolle zu den Gesprächen geben. Die Ergebnisse der Gespräche fließen direkt in die Evaluation bzw. wissenschaftliche Begleitung des IFEU ein. Es wird nicht veröffentlicht, aus welchem Gespräch welche Anregungen / Maßnahmenideen / Kritik kommt.

Eigene Aktivitäten zum Thema Energieeffizienz

- Welches sind die bisherigen (Haupt-) Aktivitäten zum Thema Energieeffizienz von Ihnen persönlich / von Ihrer Firma / Ihres Verbandes / Ihrer Einrichtung?
- Gibt es eine Zielsetzung / Strategie in Bezug auf das Thema Energieeffizienz?
- Haben Sie bei Programmen / Veranstaltungen / Aktionen anderer Akteure mitgewirkt?

Akteure in der Region

- Welche Rolle spielten bislang Unterstützungen seitens des Landes / regionaler Akteure bei Ihren Aktivitäten?
- Gibt es Foren / Arbeitskreise, in denen Sie sich engagieren und das Thema Energieeffizienz eine Rolle spielt?
- Welche regionalen Akteure sind Ihrer Meinung nach bereits beim Thema aktiv dabei?

- Welche regionalen Akteure sollten sich verstärkt engagieren bzw. eingebunden werden?
- Sind für Sie die Akteure, die am Thema Energieeffizienz arbeiten für verschiedene Zielgruppen präsent genug (welche Ansprechpartner gibt es, an wen kann ich mich wenden)?

Rahmenbedingungen

- Was sind für Sie aktuell wesentliche regionale / landesweite Erfolgsfaktoren, die das Thema Energieeffizienz beim Endverbraucher etablieren?
- Welche Rahmenbedingungen (regional / auf Landesebene) sollten sich Ihrer Meinung nach verbessern?
- Welche Erfolgsfaktoren sehen Sie für die verschiedenen Aktionen im Rahmen des Projekts „Energieeffizienzregion Biosphärengebiet Schwäbische Alb“ (eine Übersicht finden Sie unter <http://www.energieeffizienzregion-alb.de/> sowie der beiliegenden Projektbeschreibung)?

Ausblick zum Thema Energieeffizienz in der Region

- Wo sehen Sie Ihre Firma / Verband / Einrichtung zukünftig bei verschiedenen Aktivitäten?
- Was könnten weitere Erfolgsfaktoren für das Projekt „Energieeffizienzregion Biosphärengebiet Schwäbische Alb“ sein?
- Wo sehen Sie Chancen für Kooperationen / gemeinsame Aktivitäten mit dem BUND / anderen Akteuren?
- Welchem Akteur trauen Sie es am ehesten zu, die Energieeffizienzregion weiter voran zu bringen?

Im Folgenden finden sich die einzelnen aufgelisteten Erfolgsfaktoren, welche in den untersuchten Studien identifiziert werden konnten und für Abschnitt 2 zusammengefasst wurden.

5.2 Übersicht Erfolgsfaktoren aus verschiedenen Studien

Erfolgsfaktoren Akteure

Erfolgsfaktor	Quelle	Thema
Zentrale Akteursgruppe mit hoher gesellschaftlicher Akzeptanz	Scherer 2005	Regional Governance ¹
Einbindung neuer regionaler Eliten	Scherer 2005	Regional Governance
Positive persönliche Beziehungen zwischen den Akteuren	Scherer 2005	Regional Governance
Trennung von Macht- und Fachpromotoren	Scherer 2005	Regional Governance
Starke Partner	Tränkner 2006	Regionen aktiv
Promotoren als Zugpferde	Tränkner 2006	Regionen aktiv
Einbindung von gesellschaftlichen Trägern	Dehne 2002	Regionalentwicklung
Einbindung von Bürgerschaft	Dehne 2002	Regionalentwicklung
Einbindung der Wirtschaft	Dehne 2002	Regionalentwicklung
Engagierte Schlüsselpersonen	Kullmann 2007	Direktvermarktung
Starke Partner	Kullmann 2007	Direktvermarktung
Gute Beziehungen	Kullmann 2007	Direktvermarktung
Beteiligte regionale Akteure	Kullmann 2007	Direktvermarktung

Erfolgsfaktoren Rahmenbedingungen

Externe Impulse	Scherer 2005	Regional Governance
Verfügbarkeit von Ressourcen und Kapazitäten	Scherer 2005	Regional Governance
Leistungsfähiges politisches- administratives System	Scherer 2005	Regional Governance
Shared values oder shared knowledge als Motivation der	Scherer 2005	Regional Governance

¹ Regional Governance ist das Ergebnis der veränderten Rolle des Staates und steht für netzwerkartige, schwach institutionalisierte Steuerungsformen, in denen staatliche, wirtschaftliche und zivilgesellschaftliche Akteure zusammenwirken (Aus Gabler Wirtschaftslexikon).

zentralen Akteure		
Existenz von „political opportunity structures“	Scherer 2005	Regional Governance
Ausreichend Ressourcen für RM	Tränkner 2006	Regionen aktiv
Förderung von oben	Dehne 2002	Regionalentwicklung
Zugang zu Ressourcen	Kullmann 2007	Direktvermarktung
Eigenmotivation der regionalen Akteure	Kullmann 2007	Direktvermarktung
Politische Unterstützung	Kullmann 2007	Direktvermarktung
Überschaubarkeit/Anschlussfähigkeit	Tränkner 2006	Regionen aktiv
Partner und Beteiligte Kompetenz und feste Stammmannschaft	Dehne 2002	Regionalentwicklung
Spezifika der Region	Pöchtrager 2006	Direktvermarktung
Größe der Region	Kullmann 2007	Direktvermarktung
Aufgabengerechte Organisationsstruktur	Kullmann 2007	Direktvermarktung

Erfolgsfaktoren Prozess

Horizontale, vertikale und laterale Vernetzung	Scherer 2005	Regional Governance
Existenz eines internen Regelsystems	Scherer 2005	Regional Governance
Zugänglichkeit des Netzwerke für neue Akteure und Impulse	Scherer 2005	Regional Governance
Regionale Steuerungskompetenz in dem Themenbereich	Scherer 2005	Regional Governance
Kooperatives internes Interaktionssystem	Scherer 2005	Regional Governance
Wechsel zwischen Partizipation und elitärem Vorgehen	Scherer 2005	Regional Governance
Partnerschaftliche Programmumsetzung	Tränkner 2006	Regionen Aktiv
Lernfähigkeit/Austausch/Evaluierung	Tränkner 2006	Regionen Aktiv
Kooperation Win/win	Tränkner 2006	Regionen Aktiv
Breite Beteiligung	Tränkner 2006	Regionen Aktiv

Erfolge nutzen	Tränkner 2006	Regionen Aktiv
Transparenz/Offenheit/Flexibilität	Tränkner 2006	Regionen Aktiv
Kompetentes Prozessmanagement	Tränkner 2006	Regionen Aktiv
Problemlage Lösungswille	Tränkner 2006	Regionen Aktiv
Einbindung von Politik und Verwaltung	Dehne 2002	Regionalentwicklung
Erfolgsfaktor Gesamtkonzept	Dehne 2002	Regionalentwicklung
Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit	Dehne 2002	Regionalentwicklung
Motivation	Dehne 2002	Regionalentwicklung
Konflikte	Dehne 2002	Regionalentwicklung
Kosten und Finanzierung	Dehne 2002	Regionalentwicklung
Evaluation	Dehne 2002	Regionalentwicklung
Prozesskompetenz	Kullmann 2007	Direktvermarktung
Erfolge	Kullmann 2007	Direktvermarktung
Win-Win-Situation	Kullmann 2007	Direktvermarktung

5.3 Fragebogen Energiekarawane

Fragebogen zu Ihrer Energieberatung im Rahmen der



Bitte kreuzen Sie jeweils die für Sie richtige Antwort an. Bei den Fragen 3 und 4 bitten wir Sie, zusätzlich mit einigen – gut lesbaren – Stichworten zu antworten.

1. Für mich war die Beratung im Rahmen der Energiekarawane das erste Energieberatungsgespräch.

- Ja Nein

2. Das Energieberatungsgespräch im Rahmen der Energiekarawane hat mir viele neue Hinweise gegeben, was ich tun könnte, um Energie zu sparen.

- Ja Nein

3. Ich habe bereits einen oder mehrere Sanierungsvorschläge aus dem Energieberatungsgespräch (siehe Rückseite) umgesetzt.

- Ja, und zwar

- Nein

4. Ich plane für die Zukunft, einen oder mehrere Sanierungsvorschläge aus dem Energieberatungsgespräch (siehe Rückseite) umzusetzen.

- Ja, und zwar

Die Umsetzung ist geplant für das Jahr 201.....(Bitte ergänzen Sie die Jahreszahl)

- Nein, und zwar aus folgenden Gründen:

5. Welchen Anteil hatte die Energieberatung der Energiekarawane daran, dass ich Sanierungsmaßnahmen umgesetzt oder die Umsetzung geplant habe?

Die Beratung war...

- der entscheidende Impuls eine wichtige Hilfestellung
 eine ergänzende Hilfestellung ohne Einfluss

6. Mir ist bekannt, an wen ich mich wenden kann, wenn ich weitere Fragen zum Energiesparen habe oder eine Sanierung meines Hauses plane.

- Ja Nein

7. Ich finde es eine gute Idee, dass meine Kommune Energieberatung aktiv anbietet und bewirbt.

- Ja Nein

Herzlichen Dank für Ihre Unterstützung !

Literaturverzeichnis

- Appel, Elisabeth: Konzeption und Durchführung von Projekten der nachhaltigen Regionalentwicklung. Berlin, 2002.
- BfEE (Hrsg.): Untersuchung des Markts für Energieaudits, Energiedienstleistungen und andere Energieeffizienzmaßnahmen. Projekt 06/15. Eschborn, 2017
- Dehne, Peter et. al.: Managementleitfaden für regionale Kooperation. Neubrandenburg, 2002.
- Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (Hrsg.): Mainstreaming Participation. Eschborn, 2006.
- ifeu – Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg gGmbH: Evaluation des Energieberatungs-Programms „Private Haushalte in Nordrhein-Westfalen für die Energiewende gewinnen (ENeRWiN)“. Im Auftrag der Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen. Heidelberg 2016.
- ifeu – Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg gGmbH: Begleitende Evaluation des Projekts „Energieeffizienzregion Biosphärengebiet Schwäbische Alb“, Zwischenbericht – Effizientische Handwerk / Unternehmen. Im Auftrag des Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland Landesverband Baden-Württemberg e.V.. Heidelberg 2016.
- ifeu – Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg gGmbH: Begleitende Evaluation des Projekts „Energieeffizienzregion Biosphärengebiet Schwäbische Alb“, Zwischenbericht – Energiekarawane. Im Auftrag des Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland Landesverband Baden-Württemberg e.V.. Heidelberg 2016.
- KliBA - Klimaschutz- und Energie-Beratungsagentur Heidelberg – Rhein-Neckar-Kreis gGmbH: Energiekarawane. Ablauf und Ergebnisse. Präsentation zum 19. Netzwerktreffen in Berlin, 2016.
- Kullmann, Armin: Regionalvermarktung in den deutschen Biosphärenreservaten – Status Quo-Analyse und Optimierungspotenziale. BfN-Skripten 175. Frankfurt am Main, 2007.
- Öko-Institut Freiburg e.V. et. al.: Feinkonzept zur Evaluierung der Nationalen Klimaschutzinitiative – Handbuch -. Im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit. Berlin 2016.
- Öko-Institut Freiburg e.V., ifeu – Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg gGmbH: Beratungsstudie zum Projekt „Durchführung der externen Evaluation im Rahmen des Projekts MehrWert NRW“. Im Auftrag der Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen. Berlin, Heidelberg 2016.
- Pöchtrager, S.; Kratochvil, R.; Fromm, E.: Erfolgsfaktoren für regionale Vermarktungsprojekte im Ökologischen Landbau. Wien, 2006.

- Prognos AG, ifeu - Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg & Kantar Emnid: Marktanalyse und Marktbewertung für ausgewählte Dienstleistungen im Bereich Energieeffizienz. Präsentation der Studienergebnisse. Im Auftrag der Bundesstelle für Energieeffizienz (BfEE). Frankfurt 2016.
- Scherer, Roland: Good Governance – Erfolgsfaktoren und Stolpersteine. Wien 2005.
- Tränker, Sebastian et. al.: Erfolgsfaktoren und Rahmenbedingungen integrierter ländlicher Entwicklung (Begleitforschung Regionen Aktiv). Göttingen, 2006.
- Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz: Heizungspumpen in privat genutzten Wohngebäuden – Ergebnisse einer repräsentativen Verbraucherbefragung zu Heizungspumpen bundesweit und in Rheinland-Pfalz. Mainz, 2015