

Einfamilienhäuser innovativer Sanieren

Erfolgskriterien und Übertragbarkeit von
Best-Practice-Modellen im Einfamilienhausbereich

M. Ornetzeder, J. Suschek-Berger et.al

Berichte aus Energie- und Umweltforschung

43/2005

Impressum:

Eigentümer, Herausgeber und Medieninhaber:
Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie
Radetzkystraße 2, 1030 Wien

Verantwortung und Koordination:
Abteilung für Energie- und Umwelttechnologien
Leiter: DI Michael Paula

Liste sowie Bestellmöglichkeit aller Berichte dieser Reihe unter <http://www.nachhaltigwirtschaften.at>
oder unter:

Projektfabrik Waldhör
Nedergasse 23, 1190 Wien
Email: versand@projektfabrik.at

Einfamilienhäuser innovativer Sannieren

Erfolgskriterien und Übertragbarkeit von
Best-Practice-Modellen im Einfamilienhausbereich

Michael Ornetzeder, Jürgen Suschek-Berger

Mit Beiträgen von:

Bernhard Saupe, Heimo Staller, Wilma Mert, Susanne Bruner, Judith Feichtinger

Wien, Mai 2005

Ein Projektbericht im Rahmen der Programmlinie



Impulsprogramm Nachhaltig Wirtschaften

Im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie

Vorwort

Der vorliegende Bericht dokumentiert die Ergebnisse eines beauftragten Projekts aus der dritten Ausschreibung der Programmlinie *Haus der Zukunft* im Rahmen des Impulsprogramms *Nachhaltig Wirtschaften*, welches 1999 als mehrjähriges Forschungs- und Technologieprogramm vom Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie gestartet wurde.

Die Programmlinie *Haus der Zukunft* intendiert, konkrete Wege für innovatives Bauen zu entwickeln und einzuleiten. Aufbauend auf der solaren Niedrigenergiebauweise und dem Passivhaus-Konzept soll eine bessere Energieeffizienz, ein verstärkter Einsatz erneuerbarer Energieträger, nachwachsender und ökologischer Rohstoffe, sowie eine stärkere Berücksichtigung von Nutzungsaspekten und Nutzerakzeptanz bei vergleichbaren Kosten zu konventionellen Bauweisen erreicht werden. Damit werden für die Planung und Realisierung von Wohn- und Bürogebäuden richtungsweisende Schritte hinsichtlich ökoeffizientem Bauen und einer nachhaltigen Wirtschaftsweise in Österreich demonstriert.

Die Qualität der erarbeiteten Ergebnisse liegt dank des überdurchschnittlichen Engagements und der übergreifenden Kooperationen der Auftragnehmer, des aktiven Einsatzes des begleitenden Schirmmanagements durch die Österreichische Gesellschaft für Umwelt und Technik und der guten Kooperation mit dem Forschungsförderungsfonds der gewerblichen Wirtschaft bei der Projektabwicklung über unseren Erwartungen und führt bereits jetzt zu konkreten Umsetzungsstrategien von modellhaften Pilotprojekten.

Das Impulsprogramm *Nachhaltig Wirtschaften* verfolgt nicht nur den Anspruch, besonders innovative und richtungsweisende Projekte zu initiieren und zu finanzieren, sondern auch die Ergebnisse offensiv zu verbreiten. Daher werden sie auch in der Schriftenreihe "Nachhaltig Wirtschaften konkret" publiziert, aber auch elektronisch über das Internet unter der Webadresse <http://www.HAUSderzukunft.at/> Interessierten öffentlich zugänglich gemacht.

DI Michael Paula

Leiter der Abt. Energie- und Umwelttechnologien

Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie

Kurzfassung

Inhalt

Der größte thermische Sanierungsbedarf in Österreich besteht bei Eigenheimen aus der Periode von 1945 bis 1980. Schätzungen zufolge liegen hier rund zwei Drittel des gesamten Investitionspotenzials für Sanierungen. Zwei Netzwerkinitiativen, die seit einigen Jahren auf lokaler Ebene mit einigem Erfolg das private Sanieren von Wohngebäuden forcieren, stehen im Mittelpunkt dieses Forschungsprojekts: das „Öko-Modell im Alt- und Neubau“ in Tirol und die Plattform „Traumhaus Althaus“ in Vorarlberg. In beiden Fällen handelt es sich um firmen- und branchenübergreifende Netzwerkstrukturen, die sich rund um das Thema ökologische Altbausanierung gebildet haben. Diese Netzwerke zeichnen sich auf der Angebotsseite durch Kooperation unterschiedlicher lokaler Akteure, dem Anspruch fachlicher Qualitätssicherung und durch ein aktives Angebot für EigenheimbesitzerInnen, die die bauliche Sanierung ihres Wohngebäudes in Betracht ziehen, aus.

Ziele

Das Projekt will die beiden Modelle umfassend beschreiben und die Funktionsprinzipien der beiden Netzwerkstrukturen herausarbeiten. Es werden Entwicklungspotenziale für die untersuchten Beispiele aufgezeigt und konkrete Vorschläge zur Übertragung zentraler Modellelemente in andere Regionen zur Diskussion gestellt. Insgesamt sollen die vorliegenden Ergebnisse einen Beitrag zur Verbesserung des Angebots im Handlungsfeld der ökologischen Sanierung von Einfamilienhäusern leisten.

Ergebnisse

Beide Netzwerke werden von zentralen Koordinationsstellen betreut, die neben dem Netzwerkmanagement eine Reihe von weiteren Funktionen wahrnehmen: Öffentlichkeitsarbeit, Organisation von Qualifizierungsprogrammen, Strategieentwicklung, in einem Fall auch die Beratung von EndkundInnen (Öko-Modell) und die Sanierungsabwicklung. Zentral für den Erfolg der Aktivitäten sind – als netzwerkexterner Faktor – auch die (Wohnbau-) Fördersysteme der Länder. Zur Unterstützung umfassender ökologischer Sanierungen müssen in diesen sieben Funktionsbereichen eine Reihe von Aufgaben wahrgenommen werden.

Vor allem zwei Ansprüche lassen sich bislang nur schwer umsetzen:

- Die Größe der Netzwerke – in der Netzwerkdiskussion allgemein als ein entscheidender Faktor zur Stabilisierung und Selbstverstärkung gesehen – stehen in deutlichem Widerspruch zu den geforderten Qualitätsansprüchen.
- Kooperationen von Netzwerkpartnern zur Realisierung umfassender ökologischer Sanierungen werden nur selten realisiert. Innerhalb der beiden strategischen Netzwerke „Öko-Modell“ und der Plattform „Traumhaus Althaus“ ist es bislang nicht gelungen, marktorientierte Mikro-Netzwerke zu stimulieren und zu stabilisieren.

Zur Unterstützung eines Transfers regional funktionierender Modelle ist es wichtig, neben der Erforschung der spezifischen Entstehungsbedingungen der Vorbildbeispiele auch den Bestand an verallgemeinerungsfähigem Wissen über die Entwicklung und Stabilisierung von unternehmerischen Netzwerkstrukturen zu berücksichtigen.

Auf Grundlage der Analyse schlagen wir für Netzwerkinitiativen eine Transferstrategie vor, die auf drei zentrale Aspekte Bezug nimmt:

- Auf den Gegenstand des Transfers,
- den Transfer selbst und
- auf die Stabilisierung von Netzwerken bzw. von Teilelementen.

Für die weitere Entwicklung der Netzwerkstrukturen im Bundesland Steiermark wurden im Projekt eine Reihe von konkreten Vorschlägen entwickelt.

Abstract

Content

The highest need for thermal refurbishment in Austria is assigned to the sector of one-family houses, built between 1945 and 1980. According to estimations by experts two-thirds of all possible investments should be dedicated to this sector. However, there are only few successful models from the supply side which combine efficient information and mobilisation of users with a comprehensive technical and ecological offer. This study focuses on two of these models: the „Ökomodell Außerfern“ in the Tirol and the network „Traumhaus Althaus“ in Vorarlberg. Both of them have been operating successfully on the local level for the promotion of thermal refurbishment for several years. These models are characterised by intersectoral network structures constituted by heterogeneous local social actors and aim at quality assurance to enable an attractive offer for homeowners.

Objectives

In this project a comprehensive description of both models is given and functional aspects are analysed. Based on an empirical evaluation we discuss some suggestions for the improvement and the transfer of the models (or at least elements of the models) to other regions. The results of this project should help to improve activities on the supply-side in general.

Results

A detailed description of „Ökomodell Außerfern“ and „Traumhaus Althaus“ shows that both networks are managed by centrally coordinated units. In addition to the management of the networks these units are responsible for several other functions: Public relations, training courses, strategic development, advisory service for end users (in the case of Öko-Modell), implementation of refurbishment measures. Of vital importance for the success of the studied networks are also the subsidy systems of federal states. In order to support ecological refurbishment in the one-family house sector specific tasks have to be realised in these functional areas.

Particularly two requirements are hard to achieve:

- The size of networks – in the discussion on social networks often mentioned as an important factor to stabilize the network activities – is contradictory to the demand for high quality standards.
- Co-operations of network partners in joint refurbishment projects are still seldom. Within the two models of „Ökomodell Außerfern“ and „Traumhaus Althaus“ the establishment and stabilisation of market-orientated micro-networks have failed so far.

In order to support the transfer of regionally successful models it is of importance to study not only the specific conditions of the emergence of the examples but it is also necessary to gain generalisable knowledge about the development and stabilisation of entrepreneurial networks.

Based on our findings we suggest a strategy for the transfer of network structures including three central aspects:

- The object of the transfer,
- the transfer of models or elements of models,
- the stabilisation of transferred structures.

The project gives some explicit recommendations for the further development of the refurbishment network in the province of Styria.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
1.1	Problembeschreibung.....	1
1.2	Relevanz für die Programmlinie „Haus der Zukunft“	1
1.3	Schwerpunkt und Forschungsfragen	2
1.4	Vorarbeiten im Themenfeld	2
2	Verwendete Methoden und Daten	4
2.1	Weiterführende Literaturarbeit	4
2.2	Fallstudien.....	4
2.3	Aufbereitung der Modelle für einen Transfer in andere Regionen	6
3	Stand der Forschung zu sozialen Netzwerken	7
3.1	Einleitung	7
3.2	Forschungsansätze.....	7
3.3	Allgemeine Merkmale sozialer Netzwerke.....	10
3.4	Wichtige Themenbereiche	12
3.4.1	Innovation	12
3.4.2	Regionale und politische Rahmenbedingungen	13
3.4.3	Unterscheidung industrieller Cluster nach Phasen	14
3.4.4	Der Netzwerkbegriff in der Nachhaltigkeitsdiskussion	15
4	Soziale Innovationen.....	19
4.1	Verbreitung von sozialen Innovationen.....	21
4.1.1	Ansätze aus der Diffusionsforschung	21
4.1.2	Fallstudien	23
4.2	Besonderheiten sozialer Innovationen.....	24
5	Produkt-Dienstleistungssysteme.....	27
5.1	Definitionen	27
5.2	Stand der Diskussion	28
5.3	Entwicklung von Produkt-Dienstleistungssystemen	30
5.4	Institutionalisierungsbedingungen	33
6	Fallstudien.....	35
6.1	Öko-Modell im Alt- und Neubau.....	35
6.1.1	Entstehung des Öko-Modells für Alt- und Neubau	35
6.1.2	Inhalt und Ziele des Öko-Modells	37
6.1.3	Akteure des Öko-Modells	39
6.1.4	Funktionsweise und Angebote des Öko-Modells	40
6.1.5	Motivation und Nutzen der Partnerbetriebe.....	44
6.1.6	Das Verhältnis der Partnerbetriebe zueinander: Kooperation oder Konkurrenz?	44
6.1.7	Angebote des Öko-Modells für EndkundInnen.....	46
6.1.8	Angebote des Öko-Modells für Partnerbetriebe	47
6.1.9	Mitgliederentwicklung	49
6.2	Plattform „Traumhaus Althaus“.....	50
6.2.1	Entstehung der Initiative „Partnerbetrieb Traumhaus Althaus“	50
6.2.2	Inhalte und Ziele von „Traumhaus Althaus“	52
6.2.3	Akteure der Initiative „Traumhaus Althaus“	53
6.2.4	Funktionsweise und Angebote der Plattform „Traumhaus Althaus“	55
6.2.5	Motivation und Nutzen der Partnerbetriebe.....	57
6.2.6	Das Verhältnis der Partnerbetriebe zueinander: Kooperation oder Konkurrenz?	58
6.2.7	Angebote der Plattform für die Partnerbetriebe.....	59
6.3	Zusammenfassende Einschätzung der beiden Modelle.....	63
7	Die Perspektive der NutzerInnen	66
7.1	Fragestellung	66
7.2	Erhebung	66
7.3	Ergebnisse der Befragungen	68
7.4	Bundesländervergleich Tirol - Vorarlberg	71
7.5	Interpretation der Ergebnisse	72

8	Transfer von Sanierungsnetzwerken	74
8.1	Gegenstand des Transfers: Modelle oder Modellteile?	74
8.2	Transferstrategien.....	81
8.3	Stabilisierung von Netzwerkstrukturen	83
8.4	Netzwerkaktivitäten in der Steiermark	86
8.4.1	Grobanalyse ökologische Sanierung von Eigenheimen in der Steiermark	86
8.4.2	Exemplarische Diskussion übertragbarer Modellaspekte für die Initiative WIN ^{Bau}	90
9	Zusammenfassung der Ergebnisse	94
9.1	Netzwerk- und Clusterforschung	94
9.2	Lernen von den Fallbeispielen.....	96
9.2.1	Öko-Modell im Alt- und Neubau	96
9.2.2	Traumhaus Althaus.....	97
9.2.3	Die Perspektive der NetzwerkkundInnen	97
9.2.4	Die beiden Modelle im Vergleich	98
9.3	Analyse zentraler Funktionsbereiche.....	99
9.4	Transferstrategie für organisatorische Innovationen	101
9.5	Netzwerkmodell Steiermark.....	102
10	Literaturverzeichnis	104
11	Anhang	112
11.1	Leitfaden für Experteninterviews	113
11.2	InterviewpartnerInnen	115
11.3	Partnerbetriebe Plattform „Traumhaus Althaus“	116
11.4	Partnerbetriebe „Ökomodell“	118
11.5	Konzept für ExpertInnen-Workshop.....	119
11.6	Präsentation im Rahmen des Transferworkshops.....	121
11.7	Workshopbericht	122
11.8	Fragebögen.....	124

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Kathalys method for sustainable product-service innovation	33
Tabelle 2: Kritische Faktoren für den Aufbau von PSS nach Mont und Plepys.....	34
Tabelle 3: Leistungen für und aus dem Öko-Modell aus Sicht der drei wichtigsten Akteursgruppen.....	43
Tabelle 4: Gemeinsamkeiten der beiden Netzwerkmodelle.....	63
Tabelle 5: Unterschiede der beiden Netzwerkmodelle	65
Tabelle 6: Eckdaten der beiden schriftlichen Befragungen.....	68
Tabelle 7: Unterschiede zwischen Tirol und Vorarlberg	72
Tabelle 8: Zentrale Funktionsbereiche umfassender Sanierungsangebote im EFH-Bereich.....	80
Tabelle 9: Funktionsbereiche für die ökologische Sanierung und Akteure in der Steiermark	86
Tabelle 10: Gemeinsamkeiten und Unterschiede der beiden Modelle	99
Tabelle 11: Zentrale Funktionsbereiche umfassender Sanierungsangebote im EFH-Bereich.....	100

1 Einleitung

1.1 Problembeschreibung

Der größte thermische Sanierungsbedarf in Österreich besteht bei Eigenheimen aus der Periode von 1945 bis 1980. Schätzungsweise liegen hier rund zwei Drittel des gesamten Investitionspotenzials für Sanierungen (vgl. Schuster et al. 2000). Gleichzeitig gibt es gerade im EFH-Bereich nur wenige erfolgreiche Modelle, die eine effiziente Information und Aktivierung der EigenheimbewohnerInnen mit einem technisch und ökologisch hochwertigen Sanierungsangebot verbinden. Zwei Beispiele, die seit einigen Jahren auf lokaler Ebene sehr erfolgreich das private Sanieren von Wohngebäuden forcieren, stehen daher im Mittelpunkt dieses Forschungsprojekts: das Ökomodell in Tirol und die Plattform „Traumhaus Althaus“ in Vorarlberg.

In beiden Fällen handelt es sich um firmen- und branchenübergreifende Netzwerkstrukturen, die sich auf der Angebotsseite durch Kooperation unterschiedlicher lokaler Akteure, dem Anspruch fachlicher Qualitätssicherung und einem aktiven Angebot für interessierte EigenheimbesitzerInnen auszeichnen.

Beide Initiativen beziehen sich explizit auf das Thema Althausanierung im EFH-Bereich und werden auf Grund ihrer bisherigen Erfolge und auf Grund ihrer relativ komplexen Netzwerkstrukturen in einschlägigen Medien als außergewöhnliche Best-Practice-Modelle hervorgehoben. Diese Sonderstellung im österreichischen Umfeld begründet im Wesentlichen die Auswahl der beiden Initiativen zur Durchführung qualitativer Fallstudien als Beitrag zum Schwerpunkt Althausanierung des Programms „Haus der Zukunft“.

1.2 Relevanz für die Programmlinie „Haus der Zukunft“

Die eingehende Beschäftigung mit zwei lokal erfolgreichen Netzwerkstrukturen zur Unterstützung privater Gebäudesanierungen soll einen wichtigen Beitrag zur Analyse des Sanierungsprozesses in Österreich leisten. Grundlegend dafür ist die bereits formulierte These, dass gerade im EFH-Bereich nur wenige erfolgreiche Modelle existieren, die eine effiziente Information und Aktivierung von EigenheimbewohnerInnen mit einem technisch und ökologisch hochwertigen Sanierungsangebot verbinden. Es wird davon ausgegangen, dass die künftige Verbreitung nachhaltiger Sanierungskonzepte für den EFH-Bereich jedoch in hohem Ausmaß von gut funktionierenden Netzwerkstrukturen, die firmen- und branchenübergreifende Kooperationen über längere Zeiträume stabilisieren, bestimmt wird.

1.3 Schwerpunkt und Forschungsfragen

Die beiden Sanierungsmodelle sollen im gegenständlichen Projekt aus sozialwissenschaftlicher Perspektive umfassend analysiert werden. Was ist nun unter einem sozialwissenschaftlichen Gesichtspunkt das Interessante an den beiden Modellen? Wo gibt es Fragen, die wissenschaftlich bislang nicht oder nicht ausreichend geklärt sind? Welchen Beitrag könnte dieses Wissen für das Programm „Haus der Zukunft“ leisten?

Im Wesentlichen sind es drei Forschungsziele, die mit diesem Projekt verfolgt werden:

- Die soziale Organisation der beiden ausgewählten Best-Practice-Modelle soll umfassend dokumentiert, analysiert und erklärt werden,
- die bisherige Zielerreichung soll in Hinblick auf das im Programm formulierte Verständnis nachhaltigen Sanierens kritisch hinterfragt werden und
- aufbauend auf dieses Wissen soll geklärt werden, wie sich zentrale Elemente der beiden Modelle auf andere Regionen übertragen lassen.

1.4 Vorarbeiten im Themenfeld

Da die im Zentrum stehenden Best-Practice-Modelle als organisatorische Innovationen in ihrer spezifischen Eigenschaft als Netzwerkstrukturen analysiert werden können, greift das Projekt zunächst auf Arbeiten aus dem Bereich der sozialwissenschaftlichen Netzwerkanalyse zurück. Von besonderem Interesse sind dabei Arbeiten, in denen Netzwerkstrukturen und soziale Innovationen als Orte der Entstehung und Verbreitung neuer technischer Lösungen thematisiert werden (z.B. Kowol und Krohn 1995, Hellmer et al. 1999, Mayntz 1993, Weyer 1997).

Ein zweites Forschungsfeld, das für das Vorhaben von großer Bedeutung ist, ist die sozialwissenschaftliche Diffusionsforschung (Rogers 1995), also die Auseinandersetzung mit der Frage der Verbreitung neuer gesellschaftlicher Praktiken oder Technologien. Im Speziellen handelt es sich um Arbeiten, die sich auf die Verbreitung von organisatorischen Lösungen konzentrieren (Alänge et al. 1998). Da auch die Verbreitung von technischen Innovationen oft vom Vorhandensein funktionierender organisatorischer Lösungen abhängt, bilden auch solche Studien (Hård 1992, Rakos 1995, Rohracher und Ornetzeder 2003) eine wertvolle Basis für das vorgeschlagene Projekt.

Darüber hinaus stützen sich die Forschungen auf folgende bereits abgeschlossene Projekte aus der Programmlinie „Haus der Zukunft“. Zunächst vor allem jene Studien, die sich insbesondere mit NutzerInnen von EFH auseinandergesetzt haben:

- Einfamilienhaus und verdichtete Wohnformen – eine Motivenanalyse
- Was ist so schön am Eigenheim – ein Lebensstilkonzept des Wohnens
- Erfahrungen und Einstellungen von NutzerInnen als Basis für die Entwicklung nachhaltiger Wohnkonzepte mit hoher sozialer Akzeptanz
- Akzeptanzverbesserung von Niedrigenergiehaus-Komponenten als wechselseitiger Lernprozess von Herstellern und AnwenderInnen
- Analyse fördernder und hemmender Faktoren bei der Markteinführung von innovativen Wohnbauten.

Der Evaluationsteil des Projekts hat folgende „Haus der Zukunft“ Arbeiten mit einbezogen:

- heimWERT. Ein Bewertungssystem zur Einschätzung der Zukunftstauglichkeit von Wohngebäuden und Siedlungsstrukturen
- wohnträume - nutzerspezifische qualitätskriterien für den innovationsorientierten wohnbau
- Internationales Umweltzeichen für nachhaltige Bauprodukte
- Total Quality Planung und Bewertung (TQ-BP) von Gebäuden als Strategie zur Behebung von Lern- und Diffusionsdefiziten hinsichtlich der Umsetzung optimierter Gebäude
- Vernetzte Planung als Strategie zur Behebung von Lern- und Diffusionsdefiziten bei der Realisierung ökologischer Gebäude.

2 Verwendete Methoden und Daten

Zentrales empirisches Element der vorliegenden Studie sind die beiden umfassenden Fallstudien in Tirol („Öko-Modell“) und Vorarlberg („Traumhaus Althaus“). Fallstudien sind zwar methodologisch eher im Bereich der qualitativen Sozialforschung angesiedelt, sie geben aber als eine Art Forschungsstrategie, bei der das jeweils Spezifische einzelner Fälle herausgearbeitet wird, keine konkreten Vorgaben für die Wahl der Forschungsmethoden. Im Zuge der Untersuchung mittels Fallstudien kann somit nahezu die gesamte Bandbreite der sozialwissenschaftlichen Erhebungs- und Auswertungsverfahren zur Anwendung kommen.

2.1 Weiterführende Literaturarbeit

Dieser erste Schritt diente dazu, den wissenschaftlichen Status-quo im relevanten Forschungsfeld zumindest in groben Zügen zu dokumentieren. Zum Thema „Übertragung von Best-Practice-Modellen“ liegen bislang nur wenige Arbeiten vor. Dieser Themenbereich weist zwar viele Parallelen zu ähnlichen Forschungsfeldern auf, exemplarisch kann die Diffusionsforschung (Gatignon und Robertson 1985, Dosi 1991, Rogers 1995, Alänge 1998), die sich mit der Verbreitung von Innovationen beschäftigt, angeführt werden. Die Problematik des Transfers von Netzwerkstrukturen zur Umsetzung von Zielen des Leitbildes der Nachhaltigkeit ist jedoch ein junger Forschungsbereich. Ein zweites thematisches Feld, das in diesem Zusammenhang von Interesse war, ist die in vielen sozialwissenschaftlichen Disziplinen etablierte Netzwerkforschung. Im Zuge der Auseinandersetzung mit den beiden Fallbeispielen zeigte sich, dass die etablierten Netzwerkstrukturen mit Einschränkungen auch als besondere Formen von Produkt-Dienstleistungssystemen beschrieben werden können. Aus diesem Grund haben wir versucht, auch einige aktuelle Erkenntnisse aus diesem Diskurs in der vorliegenden Studie zu berücksichtigen. Auf Basis des erfassten Wissensstandes zum Thema wurden die ursprünglich formulierten Fragen und Thesen konkretisiert und ein theoriegeleitetes Fallstudienkonzept ausgearbeitet.

2.2 Fallstudien

In der qualitativen Sozialforschung haben Fallstudien eine lange Tradition. So wurde beispielsweise bereits in einer der ersten noch heute als wegweisend einzustufenden Untersuchung zur Wirkung der Arbeitslosigkeit – die Arbeitslosen von Marienthal – dieser Ansatz verfolgt (vgl. Jahoda et al. 1989). Es handelt sich dabei weniger um eine spezifische Methode als vielmehr um einen Forschungsapproach, der die theoretischen Vorgaben der Methodologie in praktische Handlungsweisen umsetzt, ohne selbst Erhebungstechnik zu

sein. D. h. im Zuge der Untersuchung mittels Fallstudien kann eine große Bandbreite von unterschiedlichen Erhebungsverfahren zur Anwendung kommen (vgl. Lamnek 1989).

Sozialwissenschaftliche Untersuchungen sind generell mit der Tatsache konfrontiert, dass durch rein quantitative Erforschung reale Phänomene oft nicht hinreichend zu erfassen sind. Die Vernachlässigung oder das Ignorieren qualitativer Faktoren kann zu einer undifferenzierten oder gar falschen Darstellung des Phänomens führen. Damit besteht die Gefahr, dass Ergebnisse durch Allgemeinplätze charakterisiert sind oder dass der Kern der eigentlichen Forschungsfrage verfehlt wird (vgl. Jick 1979: 602). Für die vorliegende Fragestellung war es in besonderem Ausmaß notwendig, eine möglichst umfassende Beschreibung und Interpretation der Netzwerkstrukturen zu erstellen, um bei der Weiterentwicklung und erfolgreichen Übertragung der Modelle in andere Regionen auf eine solide Grundlage zurückgreifen zu können.

Die beiden Fallstudien in Tirol („Öko-Modell“) und Vorarlberg („Traumhaus Althaus“) stützen sich auf qualitative Interviews mit relevanten Akteuren sowie auf zwei schriftliche Befragungen bei involvierten Haushalten. Darüber hinaus wurden alle verfügbaren schriftlichen Unterlagen (Konzepte, Unterlagen zur Öffentlichkeitsarbeit, ev. bereits vorhandene Studien etc.) herangezogen und ausgewertet. Pro Fallstudie wurden rund 10 teilstandardisierte mündliche Interviews in der Dauer von ein bis zwei Stunden durchgeführt (Leitfaden siehe Anhang). Die GesprächspartnerInnen sollten eine bedeutende Rolle bei der Entwicklung, dem Betrieb und/oder bei der Übertragung der beiden Modelle einnehmen, d. h. nicht alle Personen mussten direkt in den Initiativen aktiv sein (Liste mit GesprächspartnerInnen siehe Anhang). Insgesamt wurden 19 ausführliche Interviews geführt. Die Gespräche wurden auf Tonband aufgezeichnet und für die Auswertung mittels MAXQDA transkribiert.

Zur Erfassung der Nutzerperspektive wurden zwei schriftliche Befragungen bei Tiroler und Vorarlberger Haushalten durchgeführt. Diese Haushalte mussten in den letzten drei Jahren die Leistungen zumindest eines der Netzwerkunternehmen in Anspruch genommen haben, und zwar zur Durchführung ökologischer Sanierungsarbeiten. Diese schriftlichen Befragungen erfolgten mit einem standardisiertem Erhebungsbogen (siehe Anhang). Auf Grund des eher explorativen Charakters dieses Erhebungsteils sind wir ursprünglich davon ausgegangen, dass pro Fallstudie 50 auswertbare Fragebögen als ausreichend anzusehen wären. Im Zuge der Projektdurchführung hat sich allerdings gezeigt, dass diese Anzahl trotz intensiver Bemühungen nicht erreicht werden konnte. In Summe konnten nur 32 Fragebögen ausgewertet werden. Zwei Gründe waren dafür ausschlaggebend: In Vorarlberg standen keine zentralen Datenaufzeichnungen von NettwerkundInnen zur Verfügung. Diese mussten eigens für die Befragung recherchiert werden. Von den über das Netzwerkmanagement angeschriebenen Partnerbetrieben wurden von sieben Firmen in

Summe 55 KundInnenadressen zur Verfügung gestellt. Von diesen 55 angeschriebenen Haushalten haben immerhin 20 den Fragebogen ausgefüllt. In Tirol stand zwar eine größere Anzahl an KundInnenadressen zu Verfügung, unklar war allerdings, ob diese Haushalte tatsächlich Maßnahmen umgesetzt hatten oder nicht. Trotz Aussendung von rund 300 Fragebögen und Erinnerungsschreiben wurden nur 12 ausgefüllte Fragebögen retourniert (weitere Angaben zur schriftlichen Befragung siehe Kapitel 7).

2.3 Aufbereitung der Modelle für einen Transfer in andere Regionen

Anhand der Fallstudien werden die Arbeitsprinzipien und sozialen Bedingungen der ausgewählten Beispiele herausgearbeitet. Die Kenntnis der strukturellen Funktionsprinzipien der beiden Modelle, so eine zentrale Arbeitsthese dieses Projekts, ist die Voraussetzung für den Transfer der Modelle oder von Modellelementen in andere Regionen. Die von der spezifischen Situation losgelösten Prinzipien lassen sich wesentlich flexibler handhaben als komplexe, lokal eingebettete Gesamtmodelle. Auf dieser Basis können Arbeitsmaterialien zur Unterstützung der erforderlichen Lernprozesse erstellt werden. Der zweite Bereich bezieht sich auf die konkreten Erfahrungen der befragten Akteure, die im Stande sind, im reflexiven Rückblick über ihre Strategien, aber auch über fördernde und hemmende Bedingungen zu berichten. Aus diesen Einschätzungen wurden mittels inhaltsanalytischer Verfahrensweisen (vgl. Mayring 1988, Froschauer und Lueger 1992) fallübergreifende Aussagen erarbeitet.

Auf Grundlage dieser allgemeinen Erkenntnisse wurden exemplarisch für das Bundesland Steiermark unter Berücksichtigung der wichtigsten regionalen Akteure und der spezifischen Bedingungen vor Ort Ansätze zur Weiterentwicklung der steirischen Netzwerkaktivitäten diskutiert. Die Ergebnisse dieses Moduls wurden in einem Stakeholder-Workshop mit den Projektträgern, beteiligten Unternehmen, VertreterInnen der Politik sowie VertreterInnen potenzieller Trägerorganisationen und Partnerunternehmen präsentiert, kritisch analysiert und weiterentwickelt. Der Stakeholder-Workshop fand im Oktober 2004 in Graz statt, um möglichst vielen potenziellen Akteuren der steirischen Sanierungsaktivitäten die Möglichkeit für eine Beteiligung zu bieten. Für die Durchführung des Workshops wurde ein regionaler Partner gewonnen, der selbst als Netzwerkkoordinator aktiv ist (Eco & Co). Einige ExpertInnen aus den beiden Fallstudien-Modellen konnten für diesen Workshop als Vortragende gewonnen werden und brachten auf diesem Wege ihre wertvollen Praxiserfahrungen in die Steirische Diskussion ein (Konzept und Kurzbericht siehe Anhang).

3 Stand der Forschung zu sozialen Netzwerken

3.1 Einleitung

Die Herausbildung neuartiger, zwischen Markt und Hierarchie angesiedelter wirtschaftlicher Organisationsformen bildete in den letzten zehn bis 15 Jahren nicht nur ein in Politik und Öffentlichkeit zunehmend beachtetes und diskutiertes Phänomen. Sie gewann im Zuge dessen auch als Thema sozialwissenschaftlicher Forschung aus unterschiedlichen disziplinären Richtungen an Bedeutung. Dementsprechend wurden für die als neu wahrgenommenen Phänomene recht unterschiedliche Konzepte und Erklärungsansätze entwickelt. Als wichtigste Begriffe können jener des sozialen Netzwerks sowie des sozialen Clusters betrachtet werden. Beide sind als sozialwissenschaftliche Allgemeinbegriffe bereits länger in Gebrauch (vgl. Holland 1979, Everitt 1980), haben aber im Zuge der steigenden gesellschaftlichen Relevanz der durch sie bezeichneten Beziehungsstrukturen stark an Bedeutung und inhaltlicher Reichweite gewonnen, womit auch die Zahl der verfügbaren Netzwerk- und Clusterdefinitionen deutlich zugenommen hat; daneben haben sich zahlreiche Spezialbegriffe wie Local Industrial Cluster (Brenner 2002), Networks of Innovation (Tuomi 2002), Community of Practice (Henschel 2001, Wenger 2003) oder Lokales Politik-Netzwerk (Mayntz 1993) etabliert. Die mit diesen Begriffen bezeichneten Gebilde sind, wie diese Auflistung bereits zeigt, nicht ausschließlich im wirtschaftlichen Bereich, sondern darüber hinaus auch an den Schnittstellen der Privatwirtschaft zu Verwaltung und Politik sowie in diesen Bereich selbst anzutreffen.

Die Fülle des zu den genannten Begriffen und Phänomenen vorliegenden sozialwissenschaftlichen Materials kann im Rahmen dieser Kurzdarstellung nicht adäquat dargestellt werden. Geboten wird im Folgenden daher ein Überblick über ausgewählte Forschungsansätze, Begriffe und Themenbereiche, die innerhalb der sozialwissenschaftlichen Netzwerk- und Clusterforschung als besonders relevant in Hinblick auf Netzwerke zum Nachhaltigen Sanieren von Wohngebäuden erscheinen – gerade weil deren sozialwissenschaftliche Einordnung und Erklärung momentan noch weitgehend offen erscheint.

3.2 Forschungsansätze

Der Ansatz der *formalen Netzwerkforschung* hat seine Wurzeln in US-amerikanischen Studien zur Diffusion von Innovationen aber auch sozialen Verhaltensmustern in abgegrenzten Populationen (vgl. Rogers 1983). Ein Beispiel bildet eine Studie von James Coleman (Coleman 1963) zur Verbreitung der Verschreibung eines bestimmten neuartigen

Medikaments unter den Praktischen Ärzten einer amerikanischen Stadt aus den frühen 1960er Jahren. Kennzeichnend für die formale Netzwerkforschung ist ihre enge Koppelung an quantitative Datenerhebungs- und Auswertungsmethoden. Gesucht werden statistische Modelle, die das empirisch beobachtete Diffusionsmuster möglichst adäquat abbilden. In neueren Modellentwicklungen ist dabei auch zunehmend die Berücksichtigung unterschiedlicher individueller Variablenausprägungen in ihrer Auswirkung auf die Übernahmeneigung intendiert. Mit der Orientierung an quantitativen Modellen ist der Anspruch verbunden, allgemeine Gesetzmäßigkeiten bzw. Kausalzusammenhänge in sozialen Netzwerken aufzufinden und abzubilden. Der Analysefokus liegt dabei auf Zusammenhängen und Wechselwirkungen *innerhalb* eines sozialen Netzwerks, wobei Art und Stärke der Verbindung zwischen zwei Akteuren, sowie der Position eines Akteurs in der Netzwerkstruktur häufig besondere Kausalrelevanz zugeordnet wird (vgl. Degenne und Forsé 1999, Scott 1991).

Während das formale Paradigma der Netzwerkforschung somit von der konkreten sozialen, politischen und wirtschaftlichen Einbettung sozialer Netzwerke tendenziell absieht, stellt die *qualitative Netzwerkforschung* eben diese lokalen, einzelfallbezogenen Faktoren in den Mittelpunkt ihrer Untersuchungen (vgl. Hellmer et al. 1999). In den Blick kommen damit jeweils einzigartige Konstellationen von Netzwerkpartnern, regionale Aspekte sowie wirtschaftliche und politische Rahmenbedingungen. In methodischer Hinsicht ist die qualitative Netzwerkforschung entsprechend stark an qualitativen Interviews mit NetzwerkakteurInnen und Fallstudien orientiert. Die qualitative Netzwerkforschung bezieht also wichtige lokale Randbedingungen in ihre Analysen ein, was freilich andererseits zur Folge haben kann, dass die Verallgemeinerbarkeit ihrer Resultate fraglich erscheint bzw. nicht ausreichend thematisiert und begründet wird. In inhaltlicher Hinsicht stehen weniger die Relationen innerhalb von Netzwerken, sondern Beschaffenheit und Bedingtheit sowie Auswirkungen von Netzwerken insgesamt im Mittelpunkt der qualitativen Netzwerkforschung.

Analog zum formalen Netzwerkansatz tendiert auch die – meist ökonomisch oder technologiepolitisch begründete – *Clusterforschung* zu quantitativen Methoden, insbesondere jener der Clusteranalyse (vgl. Bergman/Lehner 1998, Aldenderfer und Blashfield 1994, Bacher 1996). Dabei handelt es sich um ein strukturentdeckendes statistisches Verfahren, das die Identifikation von Unternehmens-, Forschungs- oder sonstigen Clustern auf der Grundlage von Standortdaten ermöglicht. Die Clusteranalyse ist damit typischerweise am Beginn des Forschungsprozesses angesiedelt; die mit ihrer Hilfe identifizierten Cluster werden dann je nach Datenlage mit Hilfe weiterer quantitativer Verfahren, teilweise aber auch mit Methoden der qualitativen Netzwerkforschung in Hinblick auf ihre Beschaffenheit, ihre Bedingtheit und ihre Auswirkungen analysiert.

Ein Ansatz, der vor allem in der ökonomischen Literatur zu sozialen Netzwerken Verbreitung gefunden hat, ist der aus der neoinstitutionalistischen Ökonomie stammende *Transaktionskostenansatz* (Williamson 1975, 1981, Mahnkopf 1994, Sydow 1993). Dieser stellt vor allem auf die Motivation wirtschaftlicher AkteurInnen ab, sich an Netzwerken zu beteiligen und erklärt sie – und damit das Entstehen von Netzwerken bzw. Clustern als neuartiger Hybridform sozialer Organisation – aus dem Transaktionskostenkalkül der Netzwerkpartner unter geänderten wirtschaftlichen und technischen Rahmenbedingungen, wobei vor allem die Flexibilisierung von Arbeitsbeziehungen und wirtschaftlicher Aktivität einerseits, sowie andererseits die im Wandel begriffene Produktions- und Distributionslogik innerhalb industrieller Fertigungsprozesse genannt werden. Der Transaktionskostenansatz stellt die Herausbildung sozialer Netzwerke in den Kontext wirtschaftlicher bzw. gesamtgesellschaftlicher Entwicklungstrends. Von den konkreten regionalen und kulturellen Rahmenbedingungen einzelner Netzwerke wird allerdings auch beim Transaktionskostenansatz tendenziell abstrahiert. Dies manifestiert sich nicht zuletzt in der methodischen Herangehensweise, die in diesem Fall wesentlich in der Konstruktion mathematischer Modelle und Simulationen besteht.

Eine von der Netzwerk- und Clusterforschung oft unzureichend thematisierte Frage bezieht sich auf die *empirische Erkennbarkeit* bzw. präzise *theoretische Abgrenzbarkeit* sozialer Netzwerke und Cluster und der damit bezeichneten Phänomene sowie auf die empirische Relevanz von Begriffsabgrenzungen. So stellen Fischer und Gensior 1995 nicht zu Unrecht fest, dass die „(...) Verwendung der Begriffe (...) zwischen einer paradigmatischen Betrachtungsweise, einer methodisch-analytischen Perspektive und einem phänomenologisch orientierten, ziemlich unbekümmerten empirischen Zugriff [changiert], der insbesondere von den metaphorischen Qualitäten der Begriffe profitiert.“ (ebda, 26f) Vor allem in der qualitativen Netzwerkforschung dominiert ein eher impressionistischer Netzwerkbegriff, der keine präzise Abgrenzung zu verwandten Phänomenen erlaubt. Offen bleibt damit, was ein soziales Netzwerk beispielsweise von einer sonstigen Geschäftsbeziehung oder einer projektförmig angelegten Zusammenarbeit unterscheidet – etwa die Zahl der beteiligten Partner oder die Dauer des Kontakts – sowie, welchen empirischen Gehalt eine solche Unterscheidung hat – ob beispielsweise in einem sozialen Netzwerk typischerweise ein höherer Kooperationsgrad erwartbar ist als in einer Projektzusammenarbeit oder ob die Zusammenarbeit in einem Cluster notwendig weniger hierarchisch funktioniert als dies in einer herkömmlichen Organisation wahrscheinlich erscheint.

Deutlich präziser abgegrenzte Begriffe finden sich in der formalen Netzwerkforschung. Hier ergibt sich jedoch wieder die bereits erwähnte Schwierigkeit der Konzentration dieses Forschungsansatzes auf netzwerkinterne Prozesse, während Fragen, die sich auf die

Bedingtheit und Auswirkung von Netzwerken im Gesamten beziehen, weitgehend ausgeklammert bleiben. Da gerade solche Fragen im Zusammenhang mit einer Gesamtab schätzung der Relevanz und Rolle von Netzwerken und Clustern von besonderer Bedeutung sind, ist das Problem mangelnder Begriffspräzision durch Rekurs auf die Arbeiten der formalen Netzwerkanalyse nur bedingt reduzierbar.

3.3 Allgemeine Merkmale sozialer Netzwerke

Die in der Netzwerk- und Clusterforschung vorfindbaren, unterschiedlich präzisen Definitionen des Netzwerk- bzw. Clusterbegriffs erscheinen zwar höchst vielfältig, sind aber zumindest teilweise durch Überlappungen und gemeinsame Elemente gekennzeichnet. (Da die Begriffe Netzwerk und Cluster in der Literatur größtenteils synonym verwendet werden, wird hier auf eine getrennte Abhandlung ihrer Definitionen verzichtet.) Als wichtigstes gemeinsames Element der gängigen Definitionen ist das Element der *Kooperation* zu nennen. So wird in Weyer 1997 ein soziales Netzwerk definiert als „vertrauensvolle Kooperation sozialer Akteure, die zwar autonome Interessen verfolgen, jedoch ihre Handlungen mit denen anderer Akteure derart koppeln, dass der Erfolg ihrer Strategien vom Erfolg ihrer Partner (und damit vom Funktionieren der Kooperationsbeziehung) abhängt.“ In ähnlicher Weise betrachtet Sydow 1993 ein Unternehmensnetzwerk zwar als „(...) eine auf die Realisierung von Wettbewerbsvorteilen zielende Organisationsform ökonomischer Aktivitäten“, die sich jedoch durch „eher kooperative denn kompetitive und relativ stabile Beziehungen zwischen rechtlich selbständigen, wirtschaftlich jedoch zumeist abhängigen Unternehmen auszeichnet.“ Kooperation ist also jenes Merkmal, das in den meisten Definitionen als wichtigstes Konstitutivkriterium für das Vorliegen eines Netzwerks bzw. Clusters fungiert.

In beiden zitierten Definitionen ist ein weiteres wichtiges definitorisches Merkmal sozialer Netzwerke genannt, nämlich die *Interdependenz* der daran beteiligten AkteurInnen, unabhängig davon, um welche Akteurskategorien es sich dabei handelt. Verstanden wird darunter ein Ineinandergreifen der Interessen und/oder Aktivitäten der NetzwerkpartnerInnen, sodass ihr Handeln nicht mehr isoliert betrachtet werden kann, sondern im Hinblick auf seine Ausrichtung und seine Resultate notwendig aus dem Netzwerkzusammenhang zu verstehen ist. Dabei kann die Art der Interdependenz von der engen Verknüpfung unternehmerischer Aktivitäten in Zulieferketten über die Durchführung gemeinsamer Forschungs- und Entwicklungsprojekte bis zur eher losen Bindung im Rahmen von Plattformen, Interessensgemeinschaften und dergleichen reichen. Offen bleibt, ob und in welcher Weise die Interdependenz der NetzwerkpartnerInnen auf individuelle Nutzenkalküle der AkteurInnen zurückgeführt werden kann – wie der oben skizzierte

Transaktionskostenansatz dies postulieren würde –, oder ob sie auch oder sogar vorwiegend durch unterschiedliche Machtpositionen der NetzwerkteilnehmerInnen geprägt ist.

Die Rolle von *Macht* in Netzwerken bildet ihrerseits eine wichtige Dimension vieler Netzwerkdefinitionen. Das Verhältnis von Macht und Autonomie wird dabei in unterschiedlicher Weise akzentuiert. Semlinger 1993 beispielsweise betrachtet die Polarität zwischen Macht und Autonomie in Netzwerken als grundsätzlich offen, wobei die Bandbreite möglicher Ausprägungen vom konsensualen Tausch bis zur einseitigen Ausbeutung reicht. Der Ansatz der Systemischen Rationalisierung (Sauer und Döhl 1994) vertritt demgegenüber die These, dass die in Netzwerken miteinander verknüpften Unternehmen Teile von Wertschöpfungsketten bilden, die von ‚fokalen Unternehmen‘ beherrscht werden, welche die Gesamtproduktivität der Produktionskette gegenüber den anderen Netzwerkpartnern durchsetzen und so für sich einen Profittransfer sicherstellen. Pohlmann et al. 1995 unterscheiden zwischen antagonistischer und komplementärer Kooperation, die durch gegensätzliche Prinzipien gekennzeichnet sind. Ausgegangen wird dabei vom Risiko der einseitigen Aneignung gemeinsam erbrachter Leistung als dem Grundproblem jeder wirtschaftlichen Kooperation. In antagonistischer Kooperation wird diesem Problem gemäß der Maxime „einseitige Vorteilnahme soweit wie möglich, Orientierung am gemeinsamen Nutzen soweit wie nötig“ begegnet. Komplementäre Kooperation ist umgekehrt am Prinzip „gemeinsamer Nutzen soweit wie möglich, einseitige Vorteilnahme soweit wie nötig“ orientiert. Wie sich die Kooperation in unternehmerischen und anderen Netzwerken hinsichtlich dieser Polarität gestaltet, wird von den AutorInnen nicht durchgängig beantwortet. Lediglich industrielle Abnehmer-Zulieferer-Netzwerke werden der antagonistischen Kooperation zugeordnet und als „Systeme distributiver Macht“ gefasst.

Einer These von Hellmer et al. 1999 zufolge bildet die Größenvarianz der an einem Netzwerk beteiligten Unternehmen bzw. Organisationen einen wichtigen Bestimmungsfaktor für die Bedeutung von Macht in Netzwerken: Je mehr Größenunterschiede, desto größer werden die Machtdifferentiale im Netzwerk ausfallen. Die Zusammensetzung des Netzwerkkonsortiums erscheint aber nicht nur hinsichtlich der Größe zugehöriger Organisationen, sondern auch hinsichtlich ihrer Art und Ausrichtung relevant. Hier zeigt sich laut Hellmer et al. 1999, dass die Auswirkung gemischter Netzwerkzusammensetzungen wesentlich vom sozialen, kulturellen und rechtlichen Kontext abhängt, in dem die PartnerInnen sich abgesehen von ihrer Netzwerkinvolvierung bewegen, wobei insbesondere von Bedeutung ist, ob und inwieweit dieser Kontext bereits Beziehungen zwischen den PartnerInnen vorsieht und ob diese hierarchischen Charakter haben.

Insgesamt erscheinen soziale Netzwerke bzw. Cluster in der sozialwissenschaftlichen Literatur als Hybridformen sozialer Organisation, die durch Kooperation, Interdependenz und unterschiedliche Ausprägungen von Machtdifferentialen gekennzeichnet sind, wobei

gegenüber traditionellen Organisationsformen eine deutlich stärkere Orientierung am gemeinsamen Nutzen der Beteiligten sowie eine Tendenz zu Horizontalbeziehungen und Zentrumslosigkeit festgestellt wird.

3.4 Wichtige Themenbereiche

3.4.1 Innovation

Industrielle Netzwerk- bzw. Clusterbildung wird häufig mit den in rascher Veränderung begriffenen Entstehungsbedingungen technischer bzw. produktionsbezogener Innovationen in Verbindung gebracht. Sowohl in eher technisch als auch in eher ökonomisch bzw. betriebswirtschaftlich orientierter Literatur (Gemunden et al. 1992, Palmberg et al. 1999, Czarnitzki, Fier et al. 2003, Dachs, Ebersberger und Pyka 2004) wird darauf hingewiesen, dass erfolgreiche Innovation zunehmend ein Ineinandergreifen sehr unterschiedlicher Wissensformen und Fähigkeiten erforderlich macht. Immer weniger Innovationen können einem einzelnen Technologie-Feld zugeordnet werden, sondern übergreifen bisher gültige Branchen- und Sachgebietszuordnungen; Firmen wiederum sind immer weniger in der Lage, mit der Entwicklung in allen für sie relevanten Feldern Schritt zu halten. Parallel dazu ist eine Zunahme an Komplexität von Wissenszusammenhängen sowie eine immer raschere Generierung wie auch Entwertung von Wissen zu verzeichnen, was auf Produktebene in kürzer werdenden Produktlebenszyklen und Nachfrageamplituden resultiert. In dieser Situation werden Netzwerke als geeigneter institutioneller Rahmen begriffen, auf die neuen Gegebenheiten erfolgversprechend zu reagieren (Malerba 1992, Eliasson 1998). Als wichtigste Faktoren in der Entstehung von Netzwerken gelten dementsprechend Lernprozesse und Wissenserwerb. Das Aufkommen und die zunehmende Bedeutung von Netzwerken werden damit als Teil der Entwicklung in Richtung einer wissensbasierten Gesellschaft verstanden.

Ein wichtiger Typus von Innovation, der auch für die Bildung von Unternehmens- bzw. gemischt-institutionellen Netzwerken zunehmend relevant sein dürfte, allerdings in der bisherigen Literatur wesentlich weniger Beachtung gefunden hat (vgl. Hellmer et al. 1999, Pyka und Küppers 2003), besteht in der Entwicklung neuer Dienstleistungs- bzw. Produktpakete. Netzwerke ermöglichen in dieser Hinsicht die branchenübergreifende Entwicklung neuartiger Angebote, die Abstimmungsschwierigkeiten zwischen bisherigen Teilangeboten überwinden und damit zur Verbesserung von KundInnenbetreuung und -zufriedenheit, aber auch zur Erschließung neuer KundInnenkreise beitragen können. Soziale Netzwerke erscheinen damit nicht nur in Bezug auf neue Technologien und Produkte, sondern auch hinsichtlich der Definition und Erschließung neuer Angebotsstrukturen und Märkte zunehmend bedeutsam.

3.4.2 Regionale und politische Rahmenbedingungen

Ein von der Netzwerk- und Clusterforschung häufig behandeltes Thema bildet die Bestimmung der optimalen politischen wie regionalen Rahmenbedingungen für die Etablierung erfolgreicher Unternehmensnetzwerke. Angesprochen ist damit die Frage, warum sich innovative Netzwerke gerade in bestimmten Regionen herausbilden, bzw. wie gegebenenfalls neue Netzwerke in Regionen etabliert werden können, wo dies aus politischen Gründen erwünscht ist. Hierzu liegen zahlreiche Fallstudien vor, auf deren Basis teilweise auch allgemeine Erklärungsansätze entwickelt wurden (vgl. Becattini 1992; Maillat 1996; Pyke and Sengenberger 1992; Scott 1993; Camagni 1995; Markusen 1996).

So ist der Transport-Cost-Location-Theorie zufolge nicht – wie von traditionelleren Erklärungsmodellen angenommen – die lokale Herausbildung regionaler Netzwerke bzw. Cluster durch Transportkostenkalküle der NetzwerkpartnerInnen erklärbar. Am ehesten relevant erscheinen noch die Kosten für persönliche Treffen zwischen den PartnerInnen (Pilon und DeBresson 2001). Ein weiterer Erklärungsansatz bringt das Entstehen regionaler Cluster mit der Kommunikation von Information und damit der Existenz kommunikativer Zentren in Zusammenhang. Die Agglomeration von Arbeit bildet eine weitere Erklärungshypothese (Scott 1993). Pilon und DeBresson 2001 nennen noch zahlreiche weitere Ansätze, wie die evolutionäre Ökonomie, den Innovationssystem- und den Innovative-Millieux-Ansatz. Ihr eigener Vorschlag geht in die Richtung einer verstärkten Berücksichtigung der lokalen Kultur und des in ihr verfügbaren sozialen Kapitals als bislang zuwenig berücksichtigter Erklärungsressource. Offene lokale Kulturen, so die Hypothese, verankern, erleichtern und stimulieren lokale innovative Aktivitäten.

Viele der bisher erwähnten Erklärungsansätze beinhalten zusätzlich die Annahme selbstverstärkender Prozesse. Beispiele bilden die Akkumulation von Humankapital und lokalem Know-how (von Hippel 1994; Morgan 1997, Maskell and Malmberg 1999), Spill-over und lokaler Wissenstransfer zwischen Firmen (Jaffe et al. 1993; Audretsch and Stephan 1999; Braunerhjelm and Carlsson 1999), Interdependenzen und Kontrakte zwischen Firmen und Zulieferern, KundInnen oder Anbietern von Dienstleistungen (Aydalot and Keeble 1988; Storper 1995), Kooperationen zwischen lokalen Firmen (Sengenberger und Pyke 1992; Vou and Wilkinson 1994; Cooke 1996), sowie die Interaktion zwischen ökonomischer Entwicklung und den sozialen Beziehungen und Einstellungen in einer Region (Becattini 1990, Putnam 1993). Die Annahme eines selbstverstärkenden Prozesses impliziert, dass ab dem Erreichen einer bestimmten Schwelle bzw. kritischen Masse der oder die Kausalfaktoren, durch die der Clusterbildungsprozess ursprünglich in Gang gebracht wurde, an Bedeutung verliert, weil der Prozess ab dann von selbst weiterläuft. Aus sozialwissenschaftlicher Sicht ist dies freilich kein Grund, die Suche nach Anfangsursachen aufzugeben.

Die Frage optimaler politischer Rahmenbedingungen für die Entstehung sozialer Netzwerke in bestimmten Regionen wird häufig in enger Verknüpfung mit jener nach ihren regionalen und wirtschaftlichen Voraussetzungen thematisiert (Brenner 2003). Politische Maßnahmen sind demnach nur dann sinnvoll und erfolgversprechend, wenn auch die ökonomischen und regionalen Bedingungen die Entstehung eines Netzwerks bzw. Clusters begünstigen. Aus Fallstudien ergibt sich freilich, dass politische Maßnahmen häufig ohne fundierte theoretische Begründung gesetzt werden und sich auf einen Einzelaspekt, etwa finanzielles Kapital oder Humankapital konzentrieren (vgl. z.B. Dohse 2000). Brenner 2003 definiert als relevante Maßnahmenkategorien beispielsweise die Schaffung expliziter Ansiedlungsanreize für einen bestimmten Industriezweig, die Unterstützung von Start-Ups, die Schaffung öffentlicher Forschungseinrichtungen, die Förderung relevanter Ausbildung und die direkte Förderung von Netzwerkkontakten identifiziert. Fornahl und Menzel 2003 halten zusätzlich die permanente Förderung netzwerkinterner Innovationspotenziale, um ‚regionaler Trägheit‘ entgegenzuwirken, für wünschenswert – allerdings werden diese allgemeinen Forderungen nicht auf konkrete politische Maßnahmen heruntergebrochen. Festzuhalten bleibt, dass auch die Umsetzung der genannten Maßnahmen die tatsächliche Entstehung eines Netzwerks bzw. Clusters nicht garantieren, sondern lediglich wahrscheinlicher machen kann. Wo Cluster tatsächlich entstehen, wird neben den politischen, wirtschaftlichen und regionalen Faktoren letztlich auch durch ein Zufallsmoment bestimmt, wie Brenner 2003 hervorhebt.

3.4.3 Unterscheidung industrieller Cluster nach Phasen

In der Clusterforschung werden industrielle Cluster teilweise nach Entwicklungsphasen unterschieden (vgl. Fornahl und Menzel 2003), von denen angenommen wird, dass sie prinzipiell von allen Clustern durchlaufen werden. In der ersten Entwicklungsphase (‚Developing Clusters‘) wurde die kritische Masse noch nicht erreicht und die das Cluster definierenden Verbindungen zwischen den Firmen sind noch in einem wenig entwickelten Stadium oder auch teilweise noch überhaupt nicht vorhanden. Die Frühphase kann daher für bestehende Cluster mitunter erst ex-post rekonstruiert werden. Als zweite Phase wird eine Wachstumsperiode definiert (‚Growing Clusters‘). In dieser Phase entfalten sich die clusterinternen Kooperations- und Koordinationsprozesse sowie die Außenwirkung des Clusters. Im Zuge dessen kommt es zu einer Expansion im Arbeitskräftevolumen sowie vermehrt zu Firmenneugründungen. Die Außengrenzen des Clusters sind im Unterschied zur ersten Phase nunmehr schärfer bestimmbar. Die Wachstumsphase kann übergehen in eine stabile Phase (‚Sustaining Clusters‘), die durch gleichbleibendes Beschäftigungs-, Firmen- und Kooperationsvolumen gekennzeichnet ist. Im Anschluss daran, teilweise aber auch direkt nach der Wachstumsphase, kann es zu einer Abschwungphase kommen (‚Declining Clusters‘), in der es zu einem Rückgang im Beschäftigungs- und Firmenvolumen kommt,

was meist mit einem Rückgang des Innovationspotenzials innerhalb des Clusters in Zusammenhang gebracht werden kann, aber auch durch ‚regionale Trägheit‘ oder allgemeine wirtschaftliche Rahmenbedingungen mitverursacht sein kann.

Insgesamt zeigt sich in der bisherigen Forschung zu sozialen Netzwerken und Clustern ein Trend zu qualitativ-empirischer Detailarbeit einerseits sowie zu quantitativ-abstrahierender Modellbildung andererseits. Eine definitive und allgemeingültige Klärung der Frage nach den politischen, wirtschaftlichen, regionalen, sozialen und sonstigen Determinanten der Etablierung und nachhaltigen Stabilisierung wirtschaftlicher Netzwerke dürfte jedoch auf absehbare Zeit außer Reichweite bleiben. Dies gilt in gleicher Weise für die Auswirkungen von Netzwerken auf das Innovationspotential von Regionen und Industriezweigen. Die Bedeutung von Netzwerken für die Entstehung branchenübergreifender Angebotsinnovationen bildet, wie bereits weiter oben festgestellt, ein bislang mangelhaft beforschtes Teilgebiet der Netzwerkthematik.

3.4.4 Der Netzwerkbegriff in der Nachhaltigkeitsdiskussion

Soziale Netzwerke tauchen in der Nachhaltigkeitsdiskussion an vielen Stellen als erfolgversprechende Problemlösung auf. Als Steuerungsinstitutionen werden ihnen im Vergleich zu den Mechanismen „Markt“ und „Hierarchie“ eine Reihe von Vorteilen – bezogen auf die substantiellen Zielsetzungen von Nachhaltigkeit – zugeschrieben. Netzwerke mobilisieren die Selbstorganisationsfähigkeit der Netzwerkpartner, sie bringen Akteure zusammen, die durch traditionelle Institutionen getrennt waren, sie schaffen ein „kreatives Milieu“ und vieles andere mehr. Majer (2005) schreibt etwa davon, „dass mit nachhaltiger Entwicklung nicht nur eine neue, zukunftsweisende Vision, sondern auch eine neue ‚governance structure‘ eingeführt wird, nämlich Netzwerke“. Minsch (o.J.) spricht von der großen Bedeutung von Kooperations- und Vernetzungsstrategien zur Mobilisierung innovativer Potentiale.

Was wird in diesem Zusammenhang unter Netzwerken verstanden? Nach welchen Prinzipien sollten Netzwerke funktionieren, wenn sie Nachhaltigkeitsziele unterstützen sollen? Und welchen Beitrag zu Nachhaltiger Entwicklung leisten Netzwerke bereits bisher?

3.4.4.1 Merkmale sozialer Netzwerke

Soziale Netzwerke sind allgemein gesagt locker gekoppelte Handlungssysteme von Personen oder Organisationen. Sie sind gekennzeichnet durch einen gemeinsamen Zweck, durch die Handlungslogik des Kommunizierens und Verhandelns sowie durch eine minimale interne institutionelle (organisatorische) Struktur (vgl. Fürst 2002).

Zur Qualität von Netzwerken gehört, dass

- die Mitglieder das Ergebnis über kooperative Prozesse bestimmen,
- dass die Kommunikation zwischen den Mitgliedern eng und wechselseitig ist
- und dass die Mitglieder freiwillig zusammenkommen, weil der Nutzen der Netzwerkarbeit von ihnen höher bewertet wird als die Kosten der Mitwirkung (vgl. Fürst 2002).

Von entscheidender Bedeutung für das Funktionieren von sozialen Netzwerken ist das sogenannte „Soziale Kapital“ (der Begriff geht auf den Soziologen Bourdieu zurück, das Konzept wurde v.a. von Coleman und Putnam weiterentwickelt). Soziales Kapital entsteht durch Kommunikation, Auseinandersetzung über Inhalte und Werte und durch die Bereitschaft der Menschen (Akteure) miteinander zu kooperieren. Soziales Kapital benötigt eine Basis des Vertrauens, auf der sich Kooperation und gegenseitige Unterstützung entwickeln können.

Netzwerke arbeiten viel stärker als herkömmliche Institutionen über die sogenannte „paradigmatische Steuerung“. Das heißt, sie zielen vor allem auf eine Beeinflussung der Denk- und Deutungsmustern, um darüber Handeln zu beeinflussen. Paradigmatische Steuerung wirkt über Netzwerke deshalb besser, weil für die Beeinflussung von Denk- und Einstellungsmustern Anderer das Vertrauen des Anderen in den „Sender“ und die Bereitschaft des Empfängers relevant sind, sich „beeinflussen“, d.h. beraten zu lassen (vgl. Fürst 2002).

3.4.4.2 Potenzielle Eigenschaften sozialer Netzwerke

„Netzwerke haben“, schreibt Rudolph (2002), „grundsätzlich mit Vielfalt zu tun. Im sozio-ökonomischen Bereich lassen sie sich definieren als Systeme aus Individuen - Personen oder Institutionen, die die Netzknoten darstellen - und den Maschen: den zwischen diesen Individuen existierenden Beziehungen. Diese Beziehungen sind durch eine Reihe grundlegender Eigenschaften geprägt“ (die folgende Aufstellung ist weitgehend übernommen aus: Rudolph 2002):

- Pluralistischer Charakter: Bei den Beziehungen zwischen den Netzknoten spielen hierarchische Verhältnisse eine untergeordnete Rolle. Die einzelnen Akteure können nach Belieben im Netzwerk aktiv werden oder es verlassen. Eine zentrale Steuerung fehlt oder ist nur schwach ausgeprägt, und die einzelnen Knoten verhalten sich weitgehend autonom. Netzwerke entwickeln auf diese Weise einen spezifischen Steuerungsmodus, der sich von den klassischen Konzepten der marktlichen oder hierarchischen Steuerung unterscheidet.

- **Interdependenz:** Zwischen den Knoten im Netzwerk herrschen mehr oder weniger ausgeprägte wechselseitige Abhängigkeiten. Diese grenzen auch ein Netzwerk gegenüber seiner Umwelt ab. Die Abhängigkeiten können unterschiedlichster Art sein, z. B. gemeinsamer Ressourcenbedarf, Informationsbedarf, soziale, vertragliche, gesetzliche oder geschäftliche Beziehungen. Im Umkehrschluss lässt sich die These aufstellen, dass Netzwerke häufig deshalb nicht zu Stande kommen oder keine Steuerungswirkung entfalten, weil die vorhandenen Interdependenzen zwischen den betreffenden Akteuren wegen ihrer externen Wirkungen von diesen nicht wahrgenommen oder unzureichend gewichtet werden. Diese Problematik der externen Effekte tritt in Umweltpolitik und Raumplanung besonders häufig auf.
- **Spezifischer Steuerungsmodus:** Der spezifische Steuerungsmodus von Netzwerken beruht auf der Vielfalt unterschiedlicher Ressourcen wie Wissen, Macht, Geld und anderen, die durch die Interaktion von Akteuren im Netzwerk erschlossen und positiv koordiniert werden. Netzwerke steuern Prozesse, indem sie das Handeln autonomer, aber gegenseitig aufeinander angewiesener Akteure positiv koordinieren. Positive Koordination entsteht, wenn innerhalb einer Menge von Akteuren, die ein Problem zu lösen hat, zumindest ein Teil der Akteure auf eine aus individueller Sicht optimale Problemlösung verzichtet, um eine Lösung, die die Situation aller verbessert, zu ermöglichen (vgl. Scharpf 1993). Dagegen finden sich in hierarchisch geprägten Steuerungssystemen wie der öffentlichen Verwaltung häufig Formen der negativen Koordination, in denen alle Akteure durch ihr Handeln lediglich eine Verschlechterung der individuellen Situation zu vermeiden suchen und dafür in Kauf nehmen, dass sich weder ihre eigene Situation noch die der Gesamtheit verbessert (ebda.).
- **Mehrdimensionalität/Komplexität:** Die Steuerungsprozesse in Netzwerken folgen nicht einfachen Ursache-Wirkungs-Schemata, sondern sind vielmehr hochkomplex. Denn Netzwerke beruhen anders als andere Steuerungssysteme nicht nur auf direkt-bilateralen, sondern auch auf multilateralen und indirekten Beziehungen zwischen den Akteuren. Die Art und der Wert des Outputs von Netzwerken im Verhältnis zum Input in Form von Geld, Zeit, sozialem Kapital usw. lässt sich weder aus der Sicht eines einzelnen Akteurs im Netzwerk noch aus Sicht des Gesamtsystems im Voraus kalkulieren. Netzwerksteuerung wird daher grundsätzlich problematisch, wenn Preise ausgehandelt oder Entscheidungen legitimiert werden sollen.
- **Redundanz und dynamisches Potenzial:** Netzwerke sind redundante Steuerungssysteme: Sie führen häufig zu Ergebnissen, die hinter einem aufgrund theoretischer Vorüberlegungen geplanten Optimalergebnis zurückbleiben. Redundanz hat aber auch Vorteile: Sie kann sich entwickelnde Systeme stabilisieren, weil sie immer

unterschiedliche Entwicklungspfade offen hält und so das Risiko des Scheiterns reduziert (Grabher 1994). Und in redundanten Netzwerkbeziehungen steckt das Potenzial, durch die völlig neue Kombination von Ressourcen Entwicklungen zu initiieren, deren Output das Planbare noch weit übertrifft.

Durch die oben genannten (potenziellen) Eigenschaften scheinen soziale Netzwerke in hohem Ausmaß dazu geeignet, allgemeine Prinzipien nachhaltiger Institutionen wie Reflexivität, Selbstorganisation, Konfliktregelung oder Innovationsförderung zu fördern. Sie sind umso erfolgreicher, je besser sie es ermöglichen, aus der Vielfalt der Potenziale, die jeder einzelne Akteur in ein Netzwerk einbringt, durch die immer wieder neue Schaffung von Kombinationen und Synergieeffekten neue Impulse hervorzubringen.

3.4.4.3 Netzwerke und Nachhaltige Entwicklung

Auf Grund der genannten Vorteile resultiert aus der Schaffung von Netzwerken ein hohes Potenzial zur Steuerung von kollektivem Handeln für nachhaltiges Wirtschaften. In der Praxis zeigt sich allerdings, dass viele Möglichkeiten noch nicht ausgeschöpft oder noch gar nicht erst begonnen wurden. Fürst (2002) zieht ein kritisches Resümee der bisherigen Entwicklung: „Die Erfahrungen mit Netzwerken der Nachhaltigkeit sind allerdings noch eher ernüchternd. Typisch für sie ist

- dass sie nur solche Akteure zusammenbringen, die bereits der Nachhaltigkeits-Idee verschrieben sind - und möglicherweise sogar polarisierend wirken, weil sie Nachhaltigkeits-Skeptiker systematisch ausblenden;
- dass die Schnittstelle zur Umsetzung eine notorische Schwachstelle ist, insbesondere dann, wenn die Netzwerke nicht von Entscheidungsträgern der Umsetzungsinstitutionen gebildet werden;
- dass aber umgekehrt Netzwerke, die eine zu hohe Nähe zur Umsetzung haben, in starkem Maße durch die Umsetzungs-Strukturen fremdbestimmt werden - diese definieren, was relevante Themen und was „machbare“ Lösungen sind;
- dass sich folglich über die Netzwerkarbeit das Nachhaltigkeitsthema in der Praxis häufig auf die inzwischen klassisch zu nennenden Themen der Energiepolitik, der Ernährung, der Abfallwirtschaft und aller damit eng verbundenen Wirtschaftszweige wie Tourismus/Hotellerie, Land- und Holzwirtschaft u.ä. beschränkt (Fürst 2002).

Was laut Fürst bislang fehlt, sind handlungsstarke Kooperationen, die auch gesellschaftlich wichtige Entscheidungen beeinflussen können. Gute Ideen und Konzepte reichen dazu nicht aus. Um tatsächlich Veränderungen herbeizuführen, müssen Netzwerke Zugänge zu politisch-administrativen Umsetzungsstellen finden.

4 Soziale Innovationen

Sanierungsnetzwerke bzw. Firmenplattformen, die sich als Austausch und Qualifizierungsinitiativen verstehen, können auf Grund ihrer relativen Neuheit und auf Grund der Tatsache, dass sie zu einem Großteil auf der Veränderung von sozialen Verhaltensweisen beruhen, auch als soziale Innovationen aufgefasst werden. Dieser Typus von Innovation unterscheidet sich in zentralen Punkten von technischen Innovationen, die auch hinsichtlich der Verbreitung (bzw. Übertragung) von wesentlicher Bedeutung sind. Welche spezifischen Probleme sich dabei ergeben soll in Kapitel 8 genauer untersucht werden.

Spricht man von Innovationen, denkt man in der Regel an neue technische Produkte oder Verfahren. Diese Auffassung greift allerdings zu kurz. Bereits der österreichische Ökonom Joseph Schumpeter hat in seiner vielbeachteten „Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung“ darauf hingewiesen, dass beispielsweise auch neue Organisationsformen als (wirtschaftliche) Innovationen zu betrachten sind. Das wesentliche Merkmal einer Innovation ist laut Schumpeter die neue Kombination bereits vorhandener Elemente. Er unterscheidet fünf verschiedene Typen von Innovationen: die Herstellung neuer Produkte, die Einführung neuer Produktionsmethoden, die Erschließung von neuen Absatzmärkten, die Eroberung neuer Bezugsquellen und die Entwicklung neuer Organisationsformen. Da die Einführung von Innovationen mit vielen Risiken verbunden ist, kommt dem sozialen Akteur – bei Schumpeter dem Unternehmer – große Bedeutung zu. Er muss dazu fähig sein, die Initiative zu ergreifen, Autorität auszuüben und vorausschauend zu planen (vgl. Schumpeter 1952: 100f). Obwohl sich diese Auffassung von Innovation ausschließlich auf den Bereich der Wirtschaft konzentriert, kann sie durchaus als theoretischer Ausgangspunkt fungieren.

Neben diesem Versuch, den Begriff der Innovation substantiell zu definieren, existieren auch Ansätze, die sich ausschließlich auf den Aspekt der Neuheit konzentrieren. So werden etwa im Rahmen der Diffusionstheorie, einem theoretischen Konzept zur Analyse von Verbreitungsprozessen, alle Ideen, Praktiken oder Objekte, die von potentiellen Interessenten (Einzelpersonen, Gruppen oder Organisationen) als "neu" wahrgenommen werden, als Innovation bezeichnet. Dabei ist es ganz gleichgültig, ob es sich objektiv gesehen wirklich um eine Neuheit handelt oder nicht. Es geht also ausschließlich um die subjektive Wahrnehmung potentieller Anwender der Innovation (vgl. Rogers 1995: 5). Auch bei dieser Definition beschränkt sich der Innovationsbegriff nicht auf Produkte oder Geräte, er bezieht sich selbstverständlich auch auf neue Verhaltensweisen oder soziale Organisationsformen. Oder anders ausgedrückt: Prinzipiell können wir zwischen technischen und sozialen Innovationen unterscheiden. Zeichnet sich der erste Typus durch eine neue gerätetechnische Lösung aus, steht im zweiten Fall eine neuartige gesellschaftliche

Verhaltensweise im Vordergrund. Dabei ist jedoch zu beachten, dass sowohl technische als auch soziale Lösungen nicht ohne jeweilige „Ergänzungen“ auskommen, d. h. technische Innovationen erfordern immer auch neue soziale Verhaltensweisen (festgehalten in Bedienungsanleitungen, rechtlichen Bestimmungen etc.) und auch sozialer Wandel geht in der Regel technischen Veränderungen einher.

Wichtig ist in diesem Zusammenhang, auf den Unterschied zwischen Invention (Erfindung) und Innovation hinzuweisen. Im Bereich der Innovationsforschung wird zur Beschreibung von Entwicklungsprozessen im allgemeinen ein dreistufiges Modell verwendet (vgl. Schumpeter 1952, Dosi 1991). Dabei werden die Bereiche Invention, Innovation und Diffusion unterschieden. Unter Invention versteht man die Idee für eine neue Technik oder ein neues (patentierfähiges) Verfahren. Der Begriff Innovation bezieht sich hingegen auf die erste erfolgreiche Anwendung der Erfindung. Bei einem Produkt wäre das etwa die erstmalige Markteinführung. Die dritte Phase in diesem Modell wird als Diffusion bezeichnet. Sie bezieht sich auf die Verbreitung und Anwendung der Neuheit. Obwohl die in diesem einfachen Modell implizierte Linearität des Ablaufs vielfach – wohl zu recht – kritisiert wurde (z. B. Bijker et al. 1987), ist eine prinzipielle Unterscheidung verschiedener Phasen durchaus sinnvoll. Zwischen der Idee zu einer neuen Lösung (z. B. in Form eines Patents), der ersten Anwendung (z. B. im Rahmen eines Pilotvorhabens) und der allgemeinen Verbreitung kann nicht nur ein langer Zeitraum liegen, auch die substanziellen Unterschiede können beträchtlich sein. Innovationen - auch die hier im Zentrum stehenden sozialen Innovationen - sind gewissermaßen in der Mitte zu verorten: bereits wesentlich mehr als eine bloße Idee, aber noch weit davon entfernt, allgemein etabliert und akzeptiert zu sein.

Wie können soziale Innovationen nun näher bestimmt werden? Für Wolfgang Zapf sind soziale Innovationen „neue Wege, Ziele zu erreichen, insbesondere neue Organisationsformen, neue Regulierungen, neue Lebensstile, die die Richtung des sozialen Wandels verändern, Probleme besser lösen als frühere Praktiken, und die deshalb wert sind, nachgeahmt und institutionalisiert zu werden" (Zapf 1989: 177). In dieser Definition kommen drei Aspekte zum Ausdruck, die für die weitere Auseinandersetzung mit sozialen Innovationen grundlegend sind:

- erstens der Aspekt der Neuheit,
- zweitens die Konzentration auf Verhaltensänderungen und
- drittens die Bewährung in der Anwendungspraxis, die mit einer gewissen Überlegenheit im Vergleich zu herkömmlichen Methoden verbunden ist und die Imitation der neuen Lösung sinnvoll erscheinen lässt.

Diese Definition soll vor allem den Unterschied zwischen sozialen und technischen Innovationen verdeutlichen, der durch die Konzentration auf Verhaltensänderungen unterstrichen wird. Die beiden anderen Kriterien, der Aspekt der Neuheit und die Bewährung in der Anwendungspraxis, gelten auch bei technischen Innovationen als notwendige Merkmale. In welchem Ausmaß diese beiden generellen Merkmale von Innovationen in konkreten Situationen erfüllt sind, hängt zum überwiegenden Teil von gesellschaftlichen Bewertungsprozessen ab. In welchem Ausmaß eine problemlösende Verhaltensweise als neu und bisherigen Praktiken überlegen eingestuft wird, liegt bei den beteiligten und betroffenen Akteuren. Die Frage, ob es sich überwiegend um eine technische oder um eine soziale Innovation handelt, ist hingegen eher einer externen Bewertung zugänglich.

3.5 Verbreitung von sozialen Innovationen

Die Erforschung der Verbreitungsbedingungen und -dynamiken technischer Innovationen kann auf eine lange Traditionen verweisen. Der Diffusion organisatorischer oder sozialer Neuerungen wurde hingegen viel weniger Aufmerksamkeit geschenkt. Edquist merkt dazu an: „In this field our knowledge is much more scattered and the field is characterized by conceptual vagueness and unclarity [...] we have very little systematic empirical knowledge about the creation and diffusion of new organisational forms; it is a blank spot on the research map.“ (Edquist 1992, zitiert in: Alänge et al. 1998: 3) Im Bereich der Netzwerkforschung werden allerdings – wie wir bereits sehen konnten – ganz ähnliche Fragen in Hinblick auf die Entstehung und politische Unterstützung von Industrieclustern diskutiert (vgl. z.B. Brenner 2003). Und auch aus den konzeptionellen Überlegungen zur Entwicklung, Verbreitung und Institutionalisierung von Produkt-Dienstleistungssystemen (Tischner et al. 2002, Mont und Plepys 2004) können einige wertvolle Hinweise zur Diskussion der Transferproblematik bei organisatorischen Innovationen abgeleitet werden.

3.5.2 Ansätze aus der Diffusionsforschung

Zentral für die Verbreitung von Innovationen sind die Kommunikationsbeziehungen in einem sozialen System. Als Innovationen werden, folgt man Rogers (1995), ganz allgemein Ideen, soziale Praktiken oder technische Objekte bezeichnet, die von potentiellen Adoptern (sowohl Einzelpersonen und Gruppen, als auch Organisationen) als neu wahrgenommen werden.

Im Zentrum steht dabei die Frage, *warum und in welcher Weise sich Innovationen verbreiten*. Nach dem theoretischen Konzept der Diffusionsforschung wird die Diffusion als Prozess gesehen, bei dem Informationen über die Innovation mittels bestimmter Kommunikationskanäle zwischen den Mitgliedern des Systems über einen bestimmten Zeitraum hinweg weitergegeben werden. Die theoretischen Konzepte in diesem Bereich

gehen auf empirische Untersuchungen in unterschiedlichsten Fachbereichen (Agrarsoziologie, Geographie, Kulturanthropologie etc.) zurück. Ob es sich dabei objektiv gesehen um eine Neuheit handelt oder nicht, ist für diese theoretische Perspektive unerheblich. Der Ansatz der Diffusionsforschung erreicht allerdings vor allem dort hohe Erklärungskraft, wo es um die Verbreitung von klar definierten „Produkten“ mit standardisierter Qualität geht, die sich an Einzelpersonen wenden (vgl. auch Gatignon/Robertson 1985 oder Dosi 1991).

Eine der zentrale Ansichten der auf Kommunikationsprozesse beruhenden Diffusionstheorie besagt, dass die Verbreitungsrate von Neuheiten ganz wesentlich von subjektiv wahrgenommenen Innovationscharakteristika bestimmt wird (Rogers 1995, 204ff). Komplexe Verbreitungsprozesse werden damit modellhaft auf singuläre Entscheidungsprozesse reduziert, die jeder einzelne Adopter (Individuum oder Organisation) durchläuft. In der Literatur werden fünf allgemeine Charakteristiken von Innovationen unterschieden, die das Adoptionsverhalten von Individuen oder Organisationen stark beeinflussen:

- Relativer Vorteil, das heißt das Maß, in dem eine Idee oder ein Produkt als vorteilhafter gegenüber einem bestehenden oder konkurrierenden Produkt gesehen wird.
- Kompatibilität, d.h. der Grad, in dem eine Innovation als konsistent mit bestehenden Werten, vergangenen Erfahrungen oder bestehenden Bedürfnissen eines möglichen Adopters gesehen wird.
- Komplexität, also der Grad, in dem eine Innovation als schwierig zu verstehen oder zu nutzen verstanden wird.
- 'Triability', d.h. der Umfang, in dem auf begrenzter Basis mit einer Innovation experimentiert werden kann (z.B. die versuchsweise Aussaat neuer Getreidesorten).
- Beobachtbarkeit/Sichtbarkeit, also der Grad, in dem die Resultate der Innovation nach außen sichtbar sind.

Obwohl der subjektiven Wahrnehmung von Innovationsmerkmalen eine zentrale Rolle im Entscheidungsprozess eingeräumt wird, geht Rogers (1995) sehr wohl davon aus, dass diese Wahrnehmung auch durch bestimmte Vorbedingungen und Charakteristiken des Adopters beeinflusst wird. Nicht unwesentlich sind etwa sozio-ökonomische Charakteristiken potenzieller Adopter (beispielsweise sind Personen mit höher Bildung eher geneigt, Innovationen anzunehmen) oder das Kommunikationsverhalten. Auch Vorbedingungen wie bisher genutzte Praktiken, wahrgenommene Probleme, generelle Einstellungen gegenüber Neuheiten oder die dominanten Normen des sozialen Systems, in dem die Verbreitung einer Innovation untersucht wird.

Für die Diskussion der Verbreitung von organisatorischen Innovationen von Interesse sind zudem die Überlegungen im Rahmen der Diffusionstheorie zur Verbreitung von Innovationen in Organisationen. Der entscheidende Punkt ist dabei, dass der Adopter kein Individuum ist, sondern eine Organisation, also ein relativ stabiles System von Individuen, die durch gemeinsame Ziele und Regeln des Zusammenwirkens miteinander verbunden sind. (Im Fall des hier diskutierten Transfers von Sanierungsnetzwerken handelt es sich bei den potenziellen Adoptern ebenfalls um Organisationen, daher können sich aus der Erörterung der auf Organisationen konzentrierten Innovationstheorie ebenfalls brauchbare Erkenntnisse gewinnen lassen.)

3.5.3 Fallstudien

Auch die Durchführung von empirisch orientierten Fallstudien, die sich mit der Verbreitung von Best-Practice-Modellen beschäftigen, ist ein sehr junger Forschungsbereich: Mikael Hård untersuchte die Verbreitung der Kraftwärmekopplung in Österreich und konnte anhand mehrerer Fallstudien die zentrale Bedeutung von social carriers, die sich einer neuen Technologie verschreiben, herausarbeiten (Hård 1992). Darüber hinaus zeigt Hård, dass bestehende Organisationen auf Grund von Organisationstraditionen und Eigendynamiken oft ein großes Hindernis für die Einführung neuer Lösungen sein können. Erst die Gründung gänzlich neuer Organisationen verhilft den technischen Innovationen zum Durchbruch. Eine weitere Studie erforschte den außergewöhnlichen Erfolg der österreichischen Solaranlagen-Selbstbaugruppen. Dieser, ursprünglich in der Steiermark entwickelte organisierte Selbstbau von thermischen Solaranlagen ist nach wie vor für die europäische Spitzenstellung Österreichs in diesem Bereich verantwortlich. Im Mittelpunkt stand ursprünglich eine soziale Innovation, die in ganz Österreich großen Einfluss auf die Verbreitung der Technik ausübte: eine relativ autonome, von außen unterstützte Selbstbaugruppe, in der geschickt die Vorteile von Gruppenarbeiten ausgenutzt und durch gemeinsamen Materialeinkauf sehr niedrige Preise erzielt wurden (vgl. Hackstock et al. 1992). Ein interdisziplinäres Projekt zur Erforschung der Diffusion von Biomasse-Nahwärmenetzen in Österreich kam zum Schluss, dass eine erfolgreiche Implementierung weniger von technischen und wirtschaftlichen Faktoren, als vielmehr den sozialen Prozessen auf lokaler Ebene abhängig ist (vgl. Rakos 1995). Eine an der Akademie der Wissenschaften durchgeführte Studie zum Stand der Verbreitung von cleaner production in Österreich zeigte, dass bisher fast ausschließlich Maßnahmen mit extrem kurzer Amortisationszeit umgesetzt wurden. Allerdings ist der ökonomische Vorteil umweltfreundlicher Technologien nicht allein für deren Verbreitung verantwortlich. Das Vorhandensein engagierter Personen, Umstrukturierungsprozesse in den Betrieben und informelle Netzwerke, die verlässliche, neutrale Informationen bereitstellen, ist dabei von substanzieller Bedeutung (vgl. Ornetzeder und Schramm 1997).

3.6 Besonderheiten sozialer Innovationen

Die schwedischen Innovationsforscher Alänge, Jacobsson und Jarnehammar beziehen sich ebenfalls auf dieses Defizit und versuchen auf der Basis innovationstheoretischer Texte ein analytisches Modell zur Untersuchung von Verbreitungsprozessen bei organisatorischen Innovationen zu entwickeln (vgl. Alänge et al. 1998). Unter organisatorischen Innovationen subsumieren die AutorInnen alle Arten von Neuerungen, die auf Änderungen von Organisationsprinzipien beruhen, mit einem klaren Fokus auf Veränderungen innerhalb von Wirtschaftsunternehmen. Darunter fallen etwa neue Managementpraktiken oder Veränderungen administrativer Prozesse.

Alänge et al. weisen sie darauf hin, dass organisatorische Innovationen in der Regel weitaus schwieriger abzugrenzen, darzustellen und damit kommunizierbar zu machen sind. Darüber hinaus betonen die AutorInnen die große Bedeutung von Lernprozessen bei der Übertragung von organisatorischen Innovationen. Das Gelingen von organisatorischen Neuerungen ist in einem hohen Ausmaß von „verstecktem“ Wissen (tacit knowledge) abhängig. Von Wissen also, dass in erster Linie in der Erfahrung von Personen verankert ist. Aus diesem Grund sind bei einem Transfer spezifische Adaptionen und (neue) Lernprozesse notwendig. Die AutorInnen sprechen in diesem Zusammenhang auch von der Fähigkeit zu „verlernen“, gemeint ist damit die Bereitschaft, von alten Gewohnheiten und Routinen abzugehen und neue Verhaltensweisen einzuüben. Für organisatorische oder soziale Innovationen ist in der Regel auch kein „funktionierender“ Markt vorhanden, weshalb alternative Diffusionsmodalitäten gefunden werden müssen. Dabei kommt den Institutionen der nationalen Innovationssysteme eine besondere Bedeutung zu. Alänge et al. gehen davon aus, dass durch die Schaffung und Unterstützung organisationsübergreifender Netzwerke die Verbreitung von organisatorischen Innovationen deutlich verbessert werden könnte.

Eine weitere Besonderheit besteht darin, dass die Transferkosten für organisatorischen Innovationen in der Regel sehr hoch sind. Obwohl organisatorische Innovationen im Unterschied zu technischen Innovationen nur selten durch Patente geschützt sind, ist es auf Grund des hohen Anteils an tacit knowledge sehr aufwändig, sie zu imitieren. Kostenintensiv sind auch die im Zuge der Implementation notwendigen Adaptionen. Als eine mögliche Strategie zur Reduktion der Transferkosten diskutieren Alänge et al. die Standardisierung von organisatorischen Innovationen. Sinnvoll scheinen solche Anstrengungen allerdings erst dann, wenn ein entsprechend großes Marktpotenzial für eine bestimmte Innovation vorhanden ist.

Im Rahmen einer eigenen Studie zur Entstehung von sozialen Innovationen im Bereich nachhaltiger Entwicklung haben wir uns bereits in Ansätzen mit der Transferproblematik von Good-Practice-Modellen auseinandergesetzt (Ornetzeder und Buchegger 1998). Demnach

erschweren zwei weitere spezifische Bedingungen organisatorischer Innovationen deren Verbreitung. Zum einen ist dies die starke Kontextgebundenheit organisatorischer Innovationen, zum anderen erschwert die dominante Rolle zentraler Akteure als Know-how-Träger den Transfer von Good-Practice-Modellen.

Organisatorische Innovationen haben meist eine ganz spezifische „Entstehungsgeschichte“, die eng an lokale Bedingungen und Voraussetzungen geknüpft ist. Sie sind sowohl während ihrer Entstehung als auch in ihrer täglichen Praxis in komplexe soziale Strukturen eingebettet. Man kann zwar versuchen, ein Modell zu „kopieren“, wesentliche Voraussetzungen für das Funktionieren eines neuen Konzepts – die in den erwähnten sozialen Strukturen verankert sind – lassen sich aber nicht einfach von einer lokalen Situation in einen andere übertragen.

Viele Modellprojekte in Bereich der nachhaltigen Entwicklung, die in den letzten zehn Jahren entwickelt wurden, sind eng an einen spezifischen lokalen Kontext und das Vorhandensein eines zentralen Akteurs („Gründervaters“) gebunden. Diese Situation erschwert bislang die Verbreitung erfolgreicher Beispiele. Da die Entstehung und der Erfolg von neuen Lösungsansätzen wesentlich von bestehenden gesellschaftlichen Bedingungen vor Ort (politisches Engagement der Bevölkerung, offensichtliche Problemlagen) beeinflusst wird, können solche Modelle nicht ohne weiteres in einen anderen Kontext transferiert werden. Um mit einem Modell auch unter veränderten Rahmenbedingungen ebenfalls die gewünschten Ergebnisse zu erzielen, müssen entsprechende Adaptionsleistungen erbracht werden.

Darüber hinaus scheint der lokale Erfolg von innovativen „Best-Models“ vielfach mit dem Können und Engagement einzelner Personen zusammenzuhängen. In erfolgreichen Projekten stehen zentrale Akteure über einen längeren Zeitraum hinweg als Ideenlieferanten, Informationsknotenpunkte, Kommunikatoren (die die Idee nach „außen“ und nach „innen“ vertreten), als Manager unterschiedlicher Wünsche und Forderungen, und selbstverständlich als ProjektleiterInnen zur Verfügung. Nicht selten besteht eine weitgehende persönliche Identifikation mit den Inhalten und Zielen des Vorhabens. Liegt ein derartiger starker Bezug zu einer oder einiger weniger Personen vor, werden in der Regel, beim Versuch das Modell zu übertragen, erhebliche Schwierigkeiten auftreten.

Das für die Durchführung der Projekte notwendige Know-how wird zum Humankapital des zentralen Akteurs, der letztlich selbst über die Weitergabe dieses Wissens entscheidet. Obwohl dieses Wissen über die Entwicklung sozialer Prozesse einen hohen (praktischen) Wert repräsentiert, kann es bisher nicht gegen eine entsprechende (finanzielle) Vergütung weitergegeben werden. Damit verzögert sich auch die Verbreitung erfolgversprechender Modelle. Dazu kommt, dass das notwendige Wissen in der Regel nicht in schriftlicher und damit nachvollziehbarer Form zur Verfügung steht. Projekte, deren „Erfolgsgeheimnisse“ reflektiert und schriftlich dokumentiert sind, sind eher die Ausnahme.

4 Produkt-Dienstleistungssysteme

Die im Rahmen der vorliegenden Studie untersuchten Netzwerkstrukturen können mit Einschränkungen auch als besondere Formen von Product-Service-Systems (PSS) beschrieben werden. Aus Sicht der NetzwerkkundInnen handelt es sich um Dienstleistungen in Form von Beratung und Reparatur. Ebenfalls als Dienstleistungen können die Qualifizierungs- und Koordinationsangebote der Netzwerkkoordinatoren interpretiert werden. Eine weitere thematische Nähe ergibt sich auch dadurch, dass PSS-Strategien in den letzten Jahren vor allem in Hinblick auf Verbesserungen der Ressourcenproduktivität und Energieeffizienz (Hrauda et al. 2002, Manzini und Vezzoli 2003) diskutiert wurden, also ebenso wie ökologische Sanierung im „Nachhaltigkeitsdiskurs“ angesiedelt sind. Auf Grund dieser Übereinstimmungen soll im Folgenden kurz auf die wichtigsten Argumente der aktuellen PSS-Diskussion eingegangen werden.

3.4 Definitionen

In der Literatur zu PSS findet man nicht selten die Feststellung, dass es sich genaugenommen bei jedem Produkt als auch bei jeder denkbaren Dienstleistung um ein Produkt-Dienstleistungssystem handelt (Tischner et al. 2002). Produkte müssen transportiert, beworben und verkauft werden. Dienstleistungen wiederum können nur unter Zuhilfenahme einer Reihe von Produkten angeboten werden. Warum scheint es also notwendig, beide Elemente, Produkte wie auch Dienstleistungen gemeinsam zu betrachten? Die zentrale Idee, die der PSS Diskussion zu Grunde liegt, besteht darin, dass zur Reduktion von Umweltbelastungen, material- und energieintensive Produkte (zum Teil) durch weniger umweltbelastende Dienstleistungen ersetzt werden sollen (Schmidt-Bleek 1993).

Die gängigen Definitionen von Produkt-Dienstleistungssystem setzen genau an dieser Kernidee an. In einer aktuellen Publikation des United Nations Environment Programme heißt es: „A Product-Service System can be defined as the result of an innovation strategy, shifting the business focus from designing and selling physical products only, to selling a system of products and services which are jointly capable of fulfilling specific client demands“ (UNEP 2002). Obwohl Produkt-Dienstleistungssysteme nicht automatisch zu relevanten Umweltentlastung führen, wird den diskutierten Ansätzen von vielen AutorInnen ein beträchtliches ökologisches Potenzial eingeräumt. PSS wird vielfach als Unternehmensstrategie zu Verringerung der Umweltbelastung bei gleichbleibendem KundInnennutzen gesehen. Je nach dem, an wen sich die Angebote eines PSS in erster Linie wenden, unterscheidet man business-to-business und business-to-costumer Modelle.

Zentrale Fragen, die im Zusammenhang mit PSS diskutiert werden, thematisieren geeignete Innovationsstrategien zur Entwicklung von PSS in Unternehmen (Tischner 2002, Lamvik 2002), hemmende und fördernde Faktoren für deren Entstehung und Stabilisierung (Mont 2002) oder den tatsächlich mittels PSS erreichbaren Umweltnutzen (Briceno und Stagl 2004).

3.5 Stand der Diskussion

Während ältere Ansätze noch stark vom Dienstleistungsbegriff ausgehen und auf dieser Grundlage die Entwicklung und Chancen sogenannter Eco-Services diskutieren (Hrauda und Jasch 1998), wird im Bereich der aktuellen PSS-Diskussion die Entwicklung ökologischer Angebote prinzipiell aus der integrierenden Perspektive von Produkt-Dienstleistungssystemen gesehen (Tischner 2002).

Mit der Bezeichnung Eco-Services wird die gesamte Palette von Dienstleistungen erfasst, mit deren Hilfe die von Produkten ausgehenden Umweltbelastungen reduziert werden können (vgl. Hrauda und Jasch 1998). Ein oft gebrauchter Slogan dieses Ansatzes lautet „Nutzen statt besitzen“. Ausgangspunkt ist der klassische Dienstleistungsbegriff, der in primäre und sekundäre Dienstleistungen unterteilt wird. Während primäre Dienstleistungen sich dadurch auszeichnen, dass sie so gut wie ohne Sachbezug auskommen, wie dies bei vielen Informations- und Beratungsleistungen der Fall ist, bezieht sich der Begriff sekundäre Dienstleistung auf Dienstleistungen, die in einem unmittelbaren Bezug auf die Nutzung von Produkten und Sachgütern stehen. Eco-Services setzen vor allem in dieser zweiten Kategorie an, weil hier die Möglichkeit besteht, durch die teilweise Substitution von Sachgütern, Umweltbelastungen zu reduzieren. Bei produktergänzenden Dienstleistungen steht noch die Dienstleistung im Vordergrund, Eigentümer von Sachgütern ist nach wie vor der Konsument. Beispiele dafür sind Wartungs- und Reparaturangebote. Auch die Sanierung von Gebäuden fällt in diese Kategorie. Bei produktersetzenden Dienstleistungen hingegen werden von den KonsumentInnen nur mehr Leistungen in Form von Nutzen in Anspruch genommen. Die dafür notwendigen Sachgüter verbleiben im Besitz von gewerblichen Anbietern oder sind das Eigentum von Nutzergemeinschaften (z.B. Tauschkreise). Contracting- und Sharingmodelle, aber auch verschiedene Formen von Miete sind Beispiele für produktersetzende Dienstleistungen (auch wenn im engen Sinn des Wortes die Produkte nicht ersetzt werden, sondern nur der Privatbesitz vermieden und damit die Nutzungsintensität gesteigert wird). Nach Hrauda et al. (2002, 12f) könnten aus einem solchen reinen Leistungsverkauf eine Reihe ökologischer Vorteile resultieren. Da bei Eco-Services in den meisten Fällen Unternehmen im Besitz von Sachgütern bleiben, entstünden neue Anreize für ressourcenschonende Verfahren und vorhandene Produkte würden

möglichst lange und intensiv genutzt. Unter der Verantwortung von Wirtschaftsakteuren könnten sich wesentlich leichter vollständige Produktkreisläufe realisieren lassen. Im Energiebereich könnten durch Contracting-Modelle erhebliche Einsparungen erzielt werden.

Gerade dieses ökologische Potenzial von Eco-Services wird jedoch oft als zu gering kritisiert (vgl. Briceno und Stagl 2004, 163f). Die in Eco-Services gesetzten Erwartungen wären bislang bei weitem nicht erfüllt worden. Zum hätten viele Programme den Umweltaspekt von vornherein nicht entsprechend berücksichtigt hätten. Zum anderen bleiben selbst explizite Umweltprojekte weit hinter den Erwartungen zurück. Speziell in solchen Fällen, in denen durch Eco-Services Effizienzsteigerungen erzielt und damit Kosten reduziert werden, besteht die Gefahr, dass durch Rebound-Effekte, also durch die Verschiebung von Konsum in andere Bereiche, die ursprünglich intendierten positiven Umweltwirkungen nicht erzielt werden (UNEP 2002, 14). Ein anderer Grund besteht darin, dass im Rahmen von Eco-Services vielfach bereits vorhandene Produkte zum Einsatz kommen, die nicht speziell für den intensiveren und öfteren Einsatz adaptiert worden sind. Mont (2002) schließt aus diesen Erfahrungen, dass zur Erreichung deutlicher Umweltentlastungen die gesamten Systeme und nicht nur einzelne Elemente optimiert werden sollten.

Da eine einseitige Betonung des Dienstleistungsaspekts vor allem bei der Entwicklung und dem Aufbau von neuen ökologischen Angeboten zu kurz greift, wird in den letzten Jahren verstärkt der Versuch unternommen, Wissen aus dem Bereich der Produktentwicklung und dem Management von Dienstleistungen zusammen zu führen, um auf dieser Grundlage konkrete Strategien zur Entwicklung und Umsetzung von innovativen PSS zu erarbeiten (Tischner et al. 2002). Ergänzend dazu wird versucht, mit Hilfe von Fallstudien erfolgreiche PSS-Modelle besser zu verstehen und verallgemeinerbare Vorschläge zur Verbreitung solcher Ansätze zu erarbeiten (Mont und Plepys 2004, Manzini und Vezzoli 2003, Zaring et al. 2001).

Eine integrierte Sichtweise, die in den letzten Jahren in zunehmendem Maß forciert wird, findet man etwa in Tischner et al. (2002, 33). Ein Produkt-Dienstleistungssystem besteht demnach aus einer Kombination von materiellen Produkten und immateriellen Dienstleistungen, die so konstruiert und miteinander kombiniert sind, dass sie in dieser spezifischen Kombination ganz bestimmte KundInnenanforderungen erfüllen können. Die AutorInnen dieser Studie argumentieren, dass der Erfolg nachhaltiger Entwicklung letztlich ganz wesentlich davon abhängen wird, in welchem Ausmaß es gelingt, die Innovationsstrategien der Wirtschaftsunternehmen in Richtung PSS auszurichten. Vorgeschlagen wird daher eine „integrated product-service design strategy“, die es ermöglichen soll, im Innovationsprozess von Anfang an Produkt- und Serviceaspekte gemeinsam zu betrachten. Eine wahrscheinliche Konsequenz bzw. eine Voraussetzung für den Erfolg einer solchen Strategie ist, dass Innovationsprozesse für eine breitere Gruppe

von Stakeholdern geöffnet werden muss und auch potenzielle NutzerInnen in die Entwicklung von Produkt-Dienstleistungssystemen einbezogen werden sollen. In neueren Publikationen wird daher auch verstärkt die Rolle der gesamten gesellschaftlichen Einbettung von PSS betont. Für Mont und Plepys (2004) gehören zu einem Produkt-Dienstleistungssystem nicht nur Produkte und Dienstleistungen, sondern auch gesetzliche Rahmenbedingungen und normative Aspekte, Akteursnetzwerke und unterstützende Infrastrukturen, sowie realistische Geschäftsbedingungen, zufriedene KundInnen und tatsächliche Umweltentlastungen.

3.6 Entwicklung von Produkt-Dienstleistungssystemen

In der stark umsetzungsorientierten PSS-Literatur finden sich eine Reihe von Entwicklungsstrategien und Methoden, die die Verbreitung von Produkt-Dienstleistungssystemen unterstützen sollen. Da es sich hier – wie im Fall der Sanierungsnetzwerke – um organisatorische Innovationen mit einer starken ökologischen Komponente handelt, scheint es sinnvoll, auf einige dieser Ansätze näher einzugehen.

In Tischner et al. (2002) werden folgende Strategien zur Entwicklung von Produkt-Dienstleistungssystemen jeweils kurz beschrieben: DES Methodology: Design of eco-efficient services (Brezet, Bijma, Ehrenfeld und Silvester 2001), Kathalys method for sustainable product-service innovation (Kathalys 2001), MEPSS Methodology (Goedkoop et al. 2002), PSS Innovation Scan for Industry (TNO/PriceWaterhouseCoopers 2002), PSS Innovation workbook, James et al. 2001). Alle diese Ansätze sollen in erster Linie dazu dienen, Unternehmen bei der Entwicklung von Produkt-Dienstleistungssystemen anzuleiten und zu unterstützen. Um dieses Ziel zu erreichen, werden in allen Strategien stufenweise Entwicklungsprozesse vorgeschlagen, die sich weniger in ihrer Gesamtstruktur als vielmehr in Details voneinander unterscheiden. Allgemein lassen sich dabei drei aufeinander aufbauende – wenig überraschende – Schritte unterscheiden:

- Analyse der Ist-Situation,
- Entwicklung und Detaillierung von neuen Ideen,
- Realisierung der Konzepte.

Im Rahmen der Ist-Analyse sollen bereits bestehende Produkte und Dienstleistungen erfasst und bewertet werden, es geht um eine Einschätzung von Nutzerwünschen und -erwartungen sowie um die verfügbaren Kapazitäten innerhalb und außerhalb des Unternehmens. Im zweiten Schritt sollen dann auf dieser Grundlage neue Möglichkeiten und Ideen für ökologische Produkt-Dienstleistungssysteme erarbeitet werden. Die aussichtsreichsten Ideen werden ausgewählt und im Detail beschrieben. Anhand dieser Detailkonzepte soll

abgeschätzt werden, ob die entwickelten Ideen tatsächlich realisiert werden können. Die Realisierungsphase soll schließlich folgende Schritte umfassen: Vorbereitung der Markteinführung, Entwicklung einer Marketingstrategie, Herstellung der notwendigen (materiellen und immateriellen) PSS-Komponenten, Durchführung von Markttests, Markteinführung, Erfolgsevaluation und Dokumentation des gesamten Prozesses.

Auf dieser allgemeinen Ebene unterscheiden sich Strategien zur Entwicklung von Produkt-Dienstleistungssystemen kaum von bekannten Produktentwicklungsstrategien. Spezifische Ansätze lassen jedoch sehr wohl erkennen, dass zur Entwicklung von Produkt-Dienstleistungssystemen neue Denkansätze und Innovationsstrategien erforderlich sind. In welche Richtung diese Überlegungen gehen, soll beispielhaft an Hand der in den Niederlanden entwickelten *Kathalys method for sustainable product-service innovation* (Kathalys 2001, zit. In Tischner et al 2002) im Folgenden kurz erläutert werden.

Am niederländischen Centre for Sustainable Product Innovation (Kathalys), einer Gemeinschaftseinrichtung von TNO und Delft University of Technology, wurde in den letzten Jahren eine auf Praxiserfahrungen basierende Strategie zur Entwicklung von nachhaltigen Produkt-Dienstleistungssystemen entwickelt. Das Besondere dabei ist, dass für jede einzelne Entwicklungsphase, die eine PSS-Innovation durchlaufen soll, eine Reihe kritischer Aspekte, die für den Erfolg der Innovation wesentlich sind, diskutiert werden. Nach Ansicht der AutorInnen (Kathalys 2001, zit. In Tischner et al 2002, 63f) müssen in jeder Entwicklungsphase folgende Fragen behandelt werden:

- Um welche Produkt-Dienstleistungskombination handelt es sich?
- Welchen Beitrag leistet diese Innovation für nachhaltige Entwicklung?
- Welche Organisationsform ist für die Umsetzung der Innovation notwendig?
- Für welche NutzerInnen ist die Innovation von Relevanz?
- Ist die ökonomische Machbarkeit tatsächlich gegeben?

Der Innovationsprozess selbst wird dabei eher konventionell als lineare Abfolge aufeinander aufbauender Phasen konzipiert. Einer explorativen Forschungs- und Definitionsphase (1) folgt eine Konstruktionsphase (2), daran anschließend werden die wesentlichen Produkt-Dienstleistungsspezifikationen festgelegt (3), danach folgen erste praktische Test (4) und schließlich wird die Innovation implementiert (5). Im Detail müssen in den Entwicklungsphasen folgende Fragen geklärt bzw. Aufgaben bearbeitet werden:

1. Explorative Forschung und Definition: In dieser Phase werden zunächst Informationen aus unterschiedlichen Bereichen zusammengeführt. Dies können sein: Informationen

über spezifische Umweltprobleme, über zukünftige Nutzerwünsche, Entwicklungstrends, technologische Möglichkeiten etc. Auf dieser Grundlage werden Zukunftsszenarios entwickelt, die mehrere mögliche Zukunftsvisionen für PSS-Innovationen beinhalten.

2. Konstruktion (Design): In dieser Phase werden die ausgewählten Optionen konkretisiert. Mögliche PSS werden auf ihre Beschränkungen hin untersucht und genauer beschrieben. Bereits in dieser Phase ist es von großer Bedeutung, dass Kooperationen eingegangen werden und Unterstützung für die Entwicklung der Innovation aufgebaut wird. Abgeschlossen wird diese Phase mit einem Projektplan, der von einem Konsortium getragen wird.
3. Produkt-Dienstleistungsspezifikationen: In Phase drei erfolgt die Entwicklung der PSS-Innovation. Ergebnis ist ein Prototyp sowie eine detaillierte Beschreibung der Innovation.
4. Praxistests: In dieser Phase wird der vorhandene Prototyp unter möglichst realistischen Bedingungen getestet. Bei völlig neuen Ansätzen sollen solche Tests möglichst lange in „natürlichen“ Settings getestet werden, um mögliche Vor- und Nachteile genau studieren zu können. Die Ergebnisse aus den Praxistests dienen zur Überarbeitung und Verbesserung der Innovation.
5. Implementation (Markteinführung): Erst nach umfangreichen Tests und Experimenten erfolgt die Produktion und Vermarktung der PSS-Innovation.

Tabelle 1 zeigt nochmals einen Überblick über die Entwicklungsphasen und zentralen Aspekte (Tracks), die innerhalb jeder Phase bearbeitet werden sollen. Das Modell dient damit als eine Art Heuristik, die beispielsweise gewährleisten soll, dass während des gesamten Innovationsprozesses das eigentliche Ziel, nämlich die Entwicklung einer Kombination aus Produkt und Dienstleistung, nicht aus den Augen verloren wird. Ebenso wichtig ist die Frage, welche Nachhaltigkeitsziele mit der Innovation besser als mit bereits vorhandenen Lösungen erreicht werden können. Das Modell schlägt zudem vor, dass von Anfang an mögliche Organisationsformen und Netzwerkpartner einbezogen und berücksichtigt und potenzielle Nutzergruppen involviert werden sollen. Eine Vorgehensweise, die stark an die aus der Innovationsforschung bekannte Forderung nach einer co-evolution von Technik und Gesellschaft (Sörensen und Williams 2002) erinnert. Ein ebenfalls bedeutender Aspekt ist schließlich die ökonomische Realisierbarkeit, ohne die die beste Innovationsidee letztlich erfolglos bleiben muss.

Insgesamt zeigen Strategien, wie das soeben vorgestellte Katalys-Modell, dass eine PSS-Innovation nur dann erfolgreich sein wird, wenn sie von Beginn an als systemische Problemlösung gedacht und weiterentwickelt wird. Ebenso wichtig scheint jedoch, dass

Innovationsideen schon frühzeitig an konkrete Nutzungskontexte angebunden werden. Da es sich beim Transfer von Netzwerkstrukturen weniger um die Verbreitung einer standardisierten Innovation als vielmehr um die re-invention (Rogers 1995) einer neuartigen Organisationsform handelt, können vermutlich eine Reihe von Vorschlägen aus der Diskussion um die Entwicklung von PSS auf den Transfer von Netzwerkstrukturen übertragen und in diesem Kontext gewinnbringend diskutiert werden.

Tabelle 1: Kathalys method for sustainable product-service innovation (Quelle: Tischner et al. 2002, 63)

Phase \ Tracks	Product-service-combination	Sustainability	Organisation	User	Economic feasibility
1. Exploratory research and definition	Innovation vision	Environmental obstacle(s) and opportunities	Overview of actors	Field of requirements	Economic opportunity
2. Design	System definition	Quantitative environmental objective	Project plan borne by actors	User profile(s)	Turnover of objective
3. Product-service-specification	Specified product/service combination	(hypothetical) environmental assessment	Partner agreement	Evaluation of acceptance	Economic assessment
4. Effect and practice of experiment	Tested product/service combination	environmental assessment (with practical substantiation)	Business agreement	Practical test	Investment and operations budget
5. Implementation	Fully developed product/service combination	Environmental benefit	Company (with shareholders)	Sustainably fulfilled need	Profit

3.7 Institutionalisierungsbedingungen

Neben der Frage, mit welcher Strategie neue Produkt-Dienstleistungssysteme am besten zu entwickeln sind, wird in der einschlägigen Literatur auch die Frage erörtert, unter welchen Bedingungen bereits erfolgreiche PSS implementiert werden können. Oft geschieht dies einfach durch weitgehend theorielose Auflistungen von hemmenden und fördernden Faktoren, die meist aus dem Vergleich verschiedener Fallstudien abgeleitet werden (vgl. Tischner et al. 2002). Eine Übertragung dieser Erfahrungen auf andere Bereiche, die sich nicht unmittelbar auf PSS beziehen, scheint daher wenig sinnvoll.

Eine andere Vorgangsweise wird hingegen von Mont und Plepys (2004) gewählt. Die AutorInnen gehen davon aus, dass PSS tatsächlich als Systeme zu betrachten sind, deren Erfolg letztlich davon abhängt, ob in alle zentralen Systemelemente gleichermaßen investiert wurde. Als zentrale Elemente definieren Mont und Plepys Institutionalisierungsbedingungen, PSS-Merkmale und PSS-Machbarkeitskriterien. Ein PSS im engeren Sinn besteht demnach aus Produkt- und Servicemerkmalen, einer – in diesem Fall hauptsächlich technologisch

definierten – Infrastruktur und einem sozialen Netzwerk, das als Anbieter der PSS fungiert. Auf Grund der heterogenen Struktur von PSS wird davon ausgegangen, dass es sich dabei um neuartige Kooperationen und Partnerschaften handelt bzw. dass soziale Netzwerke die geeignete Organisationsform für Produkt-Dienstleistungssysteme darstellen. Zu PSS im weiteren Sinn zählen die regulatorischen und normativen Bedingungen des jeweiligen sozialen Systems sowie drei Marktfaktoren: KundInnenakzeptanz, Geschäftstauglichkeit und Umweltfreundlichkeit.

Obwohl man die hier getroffene Einteilung hinsichtlich ihrer theoretischen Stringenz ebenfalls kritisch hinterfragen könnte, zeigt dieser Ansatz in eine Richtung, die auch für unsere Erörterung der Transferproblematik von heterogenen Netzwerkstrukturen von Bedeutung ist. Der Wert solcher umsetzungsorientierter Ansätze ergibt sich aus zweierlei Überlegungen: zum einen basieren die hier formulierten Konzepte auf ganz konkreten Erfahrungen mit der Verbreitung von PSS, zum andern richtet sich die gewählte Darstellung ebenfalls an „PraktikerInnen“. Also an Personen, die indirekt oder sogar direkt an der Umsetzung von PSS arbeiten. Beide Aspekte sind auch im Fall der Sanierungsnetzwerke von Relevanz.

Tabelle 2: Kritische Faktoren für den Aufbau von PSS nach Mont und Plepys (2004) (eigene Darstellung)

Framework	Critical Factors	Examples
Institutionalisation	Regulatory	<ul style="list-style-type: none"> • Subsidies • Information and awareness campaigns • Certification schemes
	Normative	<ul style="list-style-type: none"> • Values • Routines
PSS framework	Product features	<ul style="list-style-type: none"> • Life cycle cost • Price • Maintenance cost
	Service design and delivery	<ul style="list-style-type: none"> • Management routines • Customer relations • Marketing
	Infrastructure	<ul style="list-style-type: none"> • Energy • Transport
	Network	<ul style="list-style-type: none"> • Social infrastructure, e.g. partnerships • Cooperation of different stakeholders
PSS feasibility	Customer acceptance	<ul style="list-style-type: none"> • Information • Interest • Product quality
	Business viability	<ul style="list-style-type: none"> • Profits despite shrinking production units
	Environmental soundness	<ul style="list-style-type: none"> • Reduction of energy consumption • Reduction of used materials

5 Fallstudien

3.4 Öko-Modell im Alt- und Neubau

Das Tiroler Projekt „Öko-Modell im Alt- und Neubau“ wird vom Verein „Netzwerk natur/umwelt & wirtschaft“ betrieben. Vorrangiges Ziel ist es, private Bauherren und Baufrauen bei der Planung von Bauvorhaben umfassend ökologisch zu beraten und bei ihren Entscheidungen zu unterstützen. Die Beratungen werden von zwei Regionalstellen koordiniert, durchgeführt werden sie von freiberuflichen Bau- und WirtschaftsberaterInnen des Netzwerks. Die Finanzierung dieser Leistungen erfolgt zum Großteil durch Mitgliedsbeiträge der rund 30 Partnerbetriebe des Netzwerks, die sich per schriftlicher Vereinbarung jeweils für ein Jahr zur Zusammenarbeit im Netzwerk bekennen. KundInnen, die eine Beratung in Anspruch nehmen wollen, können über die Netzwerkpartnerbetriebe Gutscheine für eine kostenlose Erstberatung beziehen. Alle weiteren Beratungen sind hingegen kostenpflichtig. Die Initiative entstand bereits im Jahr 1997 im Tiroler Bezirk Reutte. Ursprünglich konzentrierten sich die Aktivitäten ausschließlich auf Wohnhaussanierungen und die Verbreitung erneuerbarer Energietechnologien, wie etwa Solaranlagen oder Hackgutfeuerungen. Im Zuge der Ausweitung auf andere Bezirke und der Gründung eines eigenen Trägervereins wurde ein Ausbildungslehrgang für Bau- und WirtschaftsberaterInnen ins Leben gerufen und eine thematische Öffnung in Richtung Neubau vollzogen. Bemerkenswert am Öko-Modell ist, dass im Partnernetzwerk unterschiedliche Akteure wie einzelne Tiroler Gemeinden, Wirtschaftsunternehmen aus der Baubranche, freiberufliche BeraterInnen und Bankinstitute miteinander kooperieren.

5.4.2 Entstehung des Öko-Modells für Alt- und Neubau

Anfang 1996 hielt Gottfried Mair vom Netzwerk kommunaler Umweltprojekte auf Einladung des Umweltausschusses der Gemeinde Reutte einen Vortrag über kommunale Energieprojekte. Der Gymnasiallehrer Mair beschäftigte sich mit diesem Thema bereits seit Ende der achtziger Jahre. Zunächst im Rahmen des Projektunterrichts am BRG Imst, wobei SchülerInnen Energieerhebungen und -analysen in ihren Elternhäusern durchführten, ab 1993 im Rahmen eines daraus entstandenen Modells in der Tiroler Gemeinde Karrösten. Die Aktivitäten in Karrösten waren so vielversprechend, dass ein Jahr später beim Amt der Tiroler Landesregierung auf Initiative des Landesumweltschutzes die Plattform „Netzwerk kommunaler Umweltprojekte“ eingerichtet wurde. Damit war eine erste organisatorische Basis geschaffen, die es Mair ermöglichen sollte, das bis dahin gesammelte Know-how für die Durchführung solcher Energieprojekte auch anderen interessierten Gemeinden in Tirol zur Verfügung zu stellen. In dieser Eigenschaft referierte Mair 1996 noch ein weiteres Mal im

Bezirk Außerfern. Das große Interesse der regionalen Bevölkerung am Thema „Energie“ stand damals in engem Zusammenhang mit weitreichenden Plänen des lokalen Energieversorgungsunternehmens zum Bau eines Wasserkraftwerks in einem naturbelassenen Gebiet. Das ursprüngliche Öko-Modell, das Mair gemeinsam mit einem in der Region bereits tätigen Raumplaner entwickelt hat, war zum Teil auch als Alternative zu diesem Kraftwerksprojekt angelegt und damit von einer ganz bestimmten energiepolitischen Motivation getragen. Anstatt zusätzliche Energie zu erzeugen, sollten mit Hilfe des Öko-Modells konkrete Einsparungspotentiale aufgezeigt und genutzt werden. Als das Projekt erstmals im Rahmen einer Bürgermeisterkonferenz vorgestellt wurde, zeigten die GemeindevertreterInnen großes Interesse an einer Beteiligung. Erleichtert wurde die Unterstützung durch die Gemeinden aus der Region sicherlich auch durch die geplante Finanzierungsstruktur, denn die notwendigen Mittel sollten hauptsächlich von den beteiligten Wirtschaftsbetrieben aufgebracht werden. Im Jahr 1997 startete das Öko-Modell im Bezirk Reutte. In dieser ersten Phase bildeten etwa 20 Betriebe aus der Region Außerfern einen gemeinsamen Pool. Mit den Mitgliedbeiträgen der Partnerbetriebe wurde die Arbeit der Energieberatung finanziert. Als Projektträger konnte der mit EU-Fördermitteln unterstützte Regionalentwicklungsverein ERA-Regio Außerfern gewonnen werden. Die Finanzierung der Trägerschaft war auf die Dauer von drei Jahren gesichert. Ende der 1990er-Jahre wurde das Öko-Modell auf zwei weitere Tiroler Bezirke, nämlich Imst und Innsbruck-Land, ausgedehnt.

Nach Ablauf der Strukturförderung kam es zu einer inhaltlichen Neuausrichtung der Regionalvereine mit der Konsequenz, dass das Öko-Modell nicht in dieser Form weitergeführt wurde. Daraufhin gründeten in Karrösten (Tirol) im Jahr 2001 einige aktive Personen aus dem „Netzwerk kommunaler Umweltprojekte“ rund um den Projektinitiator Mair den gemeinnützigen Verein „Netzwerk natur/umwelt & wirtschaft“. Der Verein sollte in drei Handlungsfeldern aktiv werden: durch die Initiierung und Umsetzung von Nachhaltigkeitsprojekten in Gemeinden und Regionen Tirols, durch Aktivitäten im Bereich Naturschutz und Umweltbildung sowie durch Beratungsangebote im Bereich Bauen und Energie.

Die Aktivitäten in diesem dritten Handlungsfeld werden seit 2001 im Projekt „Öko-Modell im Alt- und Neubau“ gebündelt. Die inhaltliche Ausdehnung der Beratungstätigkeit auch auf Neubauprojekte erfolgte im Zuge eines vom Verein „Netzwerk natur/umwelt & wirtschaft“ durchgeführten Lehrgangs im Jahr 2001. Dieser vom Land Tirol finanziell unterstützte Lehrgang erstreckte sich über einen Zeitraum von rund einem Jahr. Entwickelt und durchgeführt wurde der Lehrgang von einigen erfahrenen Öko-Modell-EnergieberaterInnen, zusätzliches Know-how kam aus Vorarlberg (vor allem vom dortigen Energieinstitut) und aus Deutschland. Unter den TeilnehmerInnen waren EnergieberaterInnen des ursprünglichen Öko-Modells ebenso wie neue InteressentInnen, die zum Teil von den Partnerbetrieben des

Öko-Modells entsandt wurden. Etwa 20 TeilnehmerInnen wurden im Lehrgang zu Bau- und WirtschaftsberaterInnen ausgebildet. Der Lehrgang war auch als Qualifizierungsangebot für die Partnerbetriebe konzipiert. Den InitiatorInnen war klar, dass nicht alle der 20 TeilnehmerInnen nach dem Lehrgang auch tatsächlich als Bau- und WirtschaftsberaterInnen für den Verein tätig sein werden. Das Beratungswissen konnte aber auf diesem Weg in einige Partnerbetriebe diffundieren.

In der Folge wurden vom Verein in den Bezirken Reutte, Imst und Innsbruck-Land sogenannte Netzwerkzentren eingerichtet. Das Büro in Innsbruck-Land musste nach einiger Zeit auf Grund von Angebotsüberlappung mit „Energie Tirol“, die mit finanzieller Unterstützung des Landes Energieberatungen anbietet, wieder aufgelassen werden. Zur Zeit gibt es zwei Büros zur Koordination der Beratungen und Abwicklung der sonstigen Angebote des Vereins, in Karrösten (Bezirk Imst) und Fornach (Bezirk Reutte). Beide Netzwerkzentren sind in den jeweiligen Gemeindeämtern untergebracht, wobei die Büroräumlichkeiten von den Gemeinden kostenlos zur Verfügung gestellt werden.

Anfang 2003 wurde das Corporate Design des gesamten Vereins von einer PR-Agentur neu gestaltet. Die drei Handlungsfelder des „Netzwerks natur/umwelt & wirtschaft“ firmieren seitdem unter einem gemeinsamen Logo und es gibt eine gemeinsame Homepage. Die wichtigsten Informationen über das Öko-Modell wurden in einer Präsentationsmappe zusammengefasst. Die Broschüre „aufbruch im hausbau“ informiert über die Partnerbetriebe und realisierte Vorzeigeprojekte im Neubau und in einem speziellen Folder („Beratung vom Netzwerk: gebündelte energie für ihren hausbau“) wird das Beratungsangebot des Ökomodells beworben.

In den letzten Jahren hat sich die Beratungs- und Vortragstätigkeit der MitarbeiterInnen des Ökomodells stark in Richtung Neubau verlagert. Erst 2004 stiegen die Beratungen im Sanierungsbereich, teilweise bedingt durch einer Veränderung der Wohnbauförderung in Tirol, wieder an. Im Jahr 2004 bezog sich nur etwa ein Drittel der Beratungen auf den Altbaubereich, der überwiegende Teil lag im Bereich des ökologisch orientierten Neubaus.

5.4.3 Inhalt und Ziele des Öko-Modells

Der inhaltliche Schwerpunkt des Öko-Modells ist das umfassend ökologische Bauen und Sanieren. Die Kernkompetenz liegt bei der Information und Beratung der interessierten Bevölkerung. In den Anfangsjahren lag der Fokus der Aktivitäten bei der energetischen Sanierung von Einfamilienhäusern. Mit der Gründung des eigenen Vereins, in dem das Öko-Modell einen von drei Handlungsbereichen darstellt, hat sich auch der inhaltliche Schwerpunkt des Öko-Modells in Richtung ganzheitlichem ökologischen Anspruch ausgeweitet. Die Bau- und Energieberatung für PrivatkundInnen, die nach wie vor den

Schwerpunkt der Arbeit des Öko-Modells darstellt, zielt auf nachhaltiges, energiebewusstes, umweltfreundliches und kostensparendes Bauen. Konkret geht es um die Anwendung energiesparender Maßnahmen (Wärmedämmung, neue Fenster etc.), den Einsatz von Technologien auf der Basis erneuerbarer Energieträger (Solaranlagen, Holzheizungen etc.) sowie um die Umsetzung neuer Wohnbaukonzepte (Baubiologie, Niedrigenergie- und Passivhauskonzepte). Diese und ähnliche Maßnahmen sollen vor allem dazu beitragen, den klimarelevanten CO₂-Ausstoß in der Region zu reduzieren.

Zentrale Ansprüche im Bereich der KundInnenberatung sind Neutralität (sowohl hinsichtlich Materialien, Technologien und Gebäudekonzepten als auch hinsichtlich der verschiedenen Anbieter am Markt), fachliche Kompetenz und als Folge der beiden erstgenannten Ziele, hohe Glaubwürdigkeit. Die Beratungsphilosophie der Bau- und WirtschaftsberaterInnen zielt zwar auf die Umsetzung möglichst umweltfreundlicher Konzepte, Ausgangspunkt der Beratungen ist jedoch das „Potenzial des Kunden“ (wie ein Berater dies ausdrückt), also die finanziellen Möglichkeiten und ideellen Vorstellungen und Wünsche der Bauherren und Baufrauen sowie, bei Sanierungen, die vorhandenen baulichen Gegebenheiten. Gemeinsam mit den KundInnen soll ein ökologisch sinnvolles, finanziell tragbares Konzept erarbeitet werden. Die Beratung wird dabei als Prozess gesehen, in dessen Rahmen für ökologische Lösungen mit Argumenten geworben wird, die Vor- und Nachteile verschiedener Varianten werden dabei gemeinsam mit den KundInnen bewertet.

Die Partnerbetriebe des Öko-Modells verpflichten sich jeweils für die Dauer von einem Jahr mittels schriftlicher Vereinbarung unter anderem zu folgenden Zielsetzungen (vgl. Vereinbarung):

- Steigerung der regionalen Wertschöpfung durch Förderung der Nachfrage nach neuen Umwelttechnologien
- Förderung von energiesparendem Bauen und erneuerbaren Energieträgern im Bezirk
- Förderung von zertifizierten Objekten im Alt- und Neubau (Zertifikate für Niedrigenergiehäuser werden vom Öko-Modell vergeben; Bauleute, die bestimmte Richtlinien einhalten, werden mit der „Klimasonne“ ausgezeichnet)
- Qualifizierung der Partner und der Bau- und WirtschaftsberaterInnen
- Kooperation der Partnerbetriebe und der Bau- und WirtschaftsberaterInnen (angestrebt werden soll eine Clusterbildung zur gemeinsamen Abwicklung von Bauaufträgen)
- Gemeinsamer Marktauftritt der Partner und des Vereines Netzwerk.

Neben diesen eher allgemeinen Zielsetzungen, die in den letzten Jahren nicht wesentlich verändert wurden, werden vom Verein (konkret vom Kernteam der Bau- und WirtschaftsberaterInnen) jeweils für ein Jahr inhaltliche Schwerpunkte für das Öko-Modell erarbeitet und mit den Partnerbetrieben abgestimmt. Im Jahr 2003 stand das Thema Niedrigenergiehaus im Mittelpunkt. Im Jahr 2004 konzentrierten sich die Aktivitäten des Öko-Modells auf das Thema Passivhaus.

5.4.4 Akteure des Öko-Modells

Die drei wichtigsten Akteursgruppen des Öko-Modells wurden zwar bereits im vorletzten Abschnitt erwähnt. Zur Verdeutlichung der Grundstruktur und des Potenzials des Modells scheint es an dieser Stelle aber sinnvoll, die Akteure des Modells, ihre jeweiligen Besonderheiten und organisatorischen Einheiten, noch etwas ausführlicher zu charakterisieren. Die folgenden Beschreibungen beziehen sich auf das Jahr 2004.

- *Projekträger* des „Öko-Modells für Alt- und Neubau“ ist der im Jahr 2001 gegründete gemeinnützige Verein „Netzwerk natur/umwelt & wirtschaft“. Obmann des Vereins ist Gottfried Mair. Mair, hauptberuflich Koordinator der Lokalen Agenda 21 für Tirol, war und ist der zentrale Promotor für die Entwicklung des Öko-Modells bis hin zu seiner heutigen Form. Neben dem Öko-Modell engagiert sich der Verein „Netzwerk“ auch noch im Bereich „Naturschutz und Umweltbildung“ und initiiert Nachhaltigkeitsprojekte auf Gemeinde- und Regionalebene. Für die organisatorischen Arbeiten im Rahmen des Öko-Modells beschäftigt der Verein zwei angestellte Mitarbeiterinnen, die die beiden Regionalbüros, die sogenannten Netzwerkzentren in Karrösten und Fornach, betreuen. Die beiden Büros fungieren im Wesentlichen als Koordinationsstellen, sämtliche Angebote des Öko-Modells (für EndkundInnen ebenso wie für Mitgliedsbetriebe), mit Ausnahme der Beratungen selbst, laufen über die beiden Netzwerkzentren. Ein Großteil der inhaltlichen Arbeit (Energieberatungen, Erstellung von Energiekonzepten, Baubegleitung, Vorträge etc.) wird von *freiberuflichen Bau- und WirtschaftsberaterInnen* des Netzwerks abgewickelt. Insgesamt sind zur Zeit sechs bis sieben solcher BeraterInnen regelmäßig im Einsatz. Die Bau- und WirtschaftsberaterInnen haben den netzwerkinternen Ausbildungslehrgang absolviert und verfügen größtenteils über einen mit dem Baugewerbe in Verbindung stehenden beruflichen Hintergrund.
- Bei den *Netzwerkpartnern* oder Partnerbetrieben handelt es sich vorwiegend um regional tätige Unternehmen aus dem Bau- und Baunebengewerbe. Pro Bezirk sind es zwischen 12 und 15 Partnerbetriebe, einige davon sind auch in zwei oder allen drei Bezirken aktiv. In Summe besteht das Partnernetzwerk aus rund 30 Unternehmen. Die Zielsetzung, mit den Partnerbetrieben in jedem Bezirk möglichst

die ganze Baubranche abzudecken, wird mit der aktuellen Zusammensetzung einigermaßen erfüllt. Unter den Partnern finden sich Baustoffhändler, Baumeister, Installateure, Tischler, Fensterbauer, Solartechnikfirmen, und in jedem Bezirk ein Bankinstitut.

- Die dritte bedeutende Akteursgruppe im Tiroler Öko-Modell sind die *KundInnen* der Partnerbetriebe bzw. die KundInnen der Informations- und Beratungsangebote. Das Angebot des Öko-Modells richtet sich in erster Linie an private Bauleute, in der Regel sind es die BewohnerInnen von Einfamilienhäuser, die eine Sanierung des Gebäudes ins Auge fassen, oder Personen, die gerade einen Neubau planen. Zwei von drei KundInnen interessieren sich für Fragen des ökologisch orientierten Neubaus, nur jeder Dritte nimmt eine Sanierungsberatung in Anspruch.

Neben diesen drei für das Öko-Modell zentralen Akteuren unterstützen die Gemeinden Karrösten und Reutte sowie die Wirtschaftskammer Tirol die Aktivitäten des Öko-Modells durch die kostenfreie Bereitstellung von Büro- und Schulungsräumlichkeiten.

5.4.5 Funktionsweise und Angebote des Öko-Modells

Das Netzwerk im engeren Sinn besteht aus rund 30 Unternehmen, die jeweils für ein Kalenderjahr per schriftlicher Vereinbarung dem Öko-Modell beitreten („Partnervertrag“) und dessen Ziele unterstützen. Der Mitgliedsbeitrag beträgt zur Zeit für ein Jahr 1.100,- Euro unabhängig von der Größe oder des Umsatzes des Partnerunternehmens. Die Partnerunternehmen erhalten damit die Möglichkeit, die verschiedenen Angebote des Öko-Modells in Anspruch zu nehmen. Dazu gehören der gemeinsame Werbeauftritt des Netzwerks (gemeinsames Logo und Werbematerial, Inserate in Wohnbaubroschüren, regionalen Zeitschriften etc.), eine ein Mal pro Jahr angebotene Fortbildungsveranstaltung für MitarbeiterInnen der Partnerbetriebe (zu unterschiedlichen Schwerpunktthemen, Dauer ca. ein halber Tag pro Jahr) und mindestens ein ebenfalls jährlich in jedem der drei Bezirke veranstalteter Bauherrenabend (eine Informationsveranstaltung zum Thema „Ökologisches Bauen und Sanieren“, bei dem die Partnerbetriebe ihre Produkte und Dienstleistungen präsentieren und direkt mit KundInnen in Kontakt kommen können; konzipiert ähnlich wie eine „Baumesse“, beschränkt auf einen Abend und vom Umfang her auf die Partnerbetriebe).

Außerdem erhalten die Partnerbetriebe des Öko-Modells die Daten potenzieller KundInnen. Interessierte Personen, die sich an das Netzwerk wenden und/oder Beratungsleistungen in Anspruch nehmen, werden über die Möglichkeit der Datenweitergabe informiert und um Zustimmung gebeten. Stimmen die KundInnen diesem Schritt zu (die KundInnen füllen ein Datenblatt aus und bestätigen mittels Unterschrift, dass sie mit der Weitergabe der Daten

einverstanden sind), erhalten die Partnerbetriebe von den Koordinationsstellen des Netzwerks die Adressen und Informationen über die ungefähren Pläne der BeratungskundInnen und damit die Möglichkeit, direkt mit diesen Personen in Kontakt zu treten und ihre Leistungen gezielt anzubieten.

Das Beratungsangebot für ratsuchende Bauherren und Baufrauen wird von den zwei Regionalbüros des Netzwerks aus koordiniert und von den freiberuflichen Bau- und WirtschaftsberaterInnen durchgeführt. Das Beratungsangebot ist modulartig aufgebaut.

- Die Erstberatung dauert etwa eine Stunde und informiert über die Grundlagen des ökologischen Bauens und Sanierens. Der/die BeraterIn analysiert die KundInnenwünsche und versucht, auf die von den KundInnen aufgeworfenen Themenbereiche einzugehen. Für KundInnen der Partnerbetriebe ist diese erste Beratungsstunde kostenlos (KundInnen erhalten bei Partnerbetrieben einen kostenlosen „Beratungsscheck“), ansonsten werden 25 Euro verrechnet.
- Das zweite Modul umfasst die Erstellung eines Energiekonzepts. Solche Konzepte sind für alle KundInnen kostenpflichtig und werden hauptsächlich bei Neubauten durchgeführt. Dieses Angebot umfasst Energieberechnungen, Baustoff- und Haustechnikberatungen sowie Unterstützung bei der Erstellung von Förderansuchen.
- Das dritte Beratungsmodul bezieht sich bereits auf die Vorbereitung eines konkreten Bauvorhabens. Im Rahmen dieses Moduls werden die Bauleute bei der Erstellung von Offerten, dem Verhandeln mit potenziellen Auftragnehmern und bei der Suche nach technischen Detaillösungen unterstützt.
- Im Rahmen eines weiteren Moduls begleiten die Bau- und WirtschaftsberaterInnen des Öko-Modells die Abwicklung eines Bauvorhabens. Ein/e MitarbeiterIn kontrolliert den Baufortschritt und bereitet die Abnahme des Vorhabens durch die Förderstelle des Landes vor.
- Abschließend besteht die Möglichkeit, das fertig gestellte Bauvorhaben durch eine/n Bau- und WirtschaftsberaterIn überprüfen zu lassen. Dieses Modul umfasst vor allem zwei Leistungen: den Nachweis der Energiekennzahl sowie die Auszeichnung der Gebäude mit der „Klimasonne“, dem Gütesiegel des Öko-Modells.

Diese fünf Module orientieren sich weitgehend an den Anforderungen des Neubaus. Für den Sanierungsbereich besteht im Prinzip ein ähnliches Angebot, das allerdings stärker auf den Umfang der Sanierungen und die Wünsche der KundInnen abgestimmt wird.

Ein Teil des Beratungs-Know-hows der Bau- und WirtschaftsberaterInnen des Öko-Modells wurde in Form der Baumappe „Mach’s richtig – Mach’s gscheit“ schriftlich zusammengefasst. Auf rund 200 Seiten finden Bauleute allgemeine Informationen zum ökologischen Bauen und

Sanieren, konkrete Lösungsvorschläge, realisierte Fallbeispiele, Checklisten, Förderungshinweise und ähnliches. Die Baumappe kann kostenlos über die Gemeinden der drei Bezirke, in denen das Öko-Modell aktiv ist, bezogen werden.

Die strategische Weiterentwicklung des Projekts „Öko-Modell“ erfolgt im Wesentlichen im Rahmen einer jährlich stattfindenden Herbst-Klausur. Bei diesem Termin trifft sich der Vereinsvorstand und eine Kerngruppe der besonders aktiven Bau- und WirtschaftsberaterInnen und legt die Ziele für das kommende Jahr fest. Mit den Partnerbetrieben werden diese Ziele (inhaltliche Schwerpunkte, konkrete Maßnahmen etc.) bei einem weiteren Treffen am Beginn des folgenden Jahres diskutiert und akkordiert.

In Tabelle 3 sind die verschiedenen Leistungen, die von den drei wichtigsten Akteursgruppen des Öko-Modells erbracht bzw. in Anspruch genommen werden, noch ein Mal im Überblick zusammengestellt. Die zentrale Trägerorganisation (Verein Netzwerk) fungiert in erster Linie als „Brücke“ zwischen Angebot und Nachfrage, mit dem Anspruch, die ökologische Qualität und energetische Effizienz im Neubau- und Sanierungsbereich zu verbessern. Von zwei Regionalbüros aus werden die Öffentlichkeitsarbeit und die KundInnenberatung organisiert. Finanziert werden diese Leistungen aus den Mitgliedsbeiträgen der Partnerbetriebe, durch die Unterstützung der Netzwerkaktivitäten durch Gemeinden und Interessenverbände sowie durch den Verkauf von Beratungsleistungen an EndkundInnen.

Die Partnerbetriebe profitieren in dieser Konstellation vor allen Dingen in zweierlei Hinsicht: Zum einen durch den engen Kontakt zu potenziellen KundInnen, der durch die beiden Regionalstellen des Vereins „Netzwerk“ hergestellt wird (KundInnenadressen und direkter Kontakt im Zuge der Bauherrenabende). Diese Form des KundInnenzugangs kann als sehr effizient eingestuft werden, da die Partnerbetriebe mit potenziellen KundInnen in Kontakt treten können, d.h. mit Personen, die bereits mehr oder weniger konkrete Pläne für einen Umbau oder Neubau haben. Zum anderen profitieren die Partnerbetriebe indirekt durch die in der Region allgemein anerkannten (hohen) Qualität der Beratungsleistung der unabhängigen Bau- und WirtschaftsberaterInnen. Durch die Mitgliedschaft beim Öko-Modell signalisieren die Partnerbetriebe, dass auch ihre Produkte und Dienstleistungen von hoher fachlicher und ökologischer Qualität sind. Gemeinsames Marketing scheint hingegen ebenso wie das Qualifizierungsangebot für MitarbeiterInnen der Partnerbetriebe von untergeordneter Bedeutung zu sein.

EndkundInnen aus der Region, also Bauleute vorwiegend aus dem Einfamilienhausbereich, profitieren vor allem vom umfassenden Beratungsangebot der Bau- und WirtschaftsberaterInnen des Öko-Modells. Die etwa einstündige Erstberatung ist für KundInnen der Partnerbetriebe kostenlos, ebenso wie die Teilnahme an Bauherrenabenden und die Baumappe. Die Kosten für alle weiteren Beratungsleistungen liegen deutlich unter

den Sätzen vergleichbarer Berufsgruppen (etwa der Gebührenverordnung der ArchitektInnen). Obwohl das Beratungs- und Informationsangebot des Öko-Modells zum Teil aus den Mitgliedsbeiträgen der Partnerbetriebe finanziert wird, genießen die Bau- und WirtschaftsberaterInnen des Netzwerks den Ruf, im Sinne energieeffizienten und ökologisch verträglichen Bauens neutral und kompetent zu agieren.

Tabelle 3: Leistungen für und aus dem Öko-Modell aus Sicht der drei wichtigsten Akteursgruppen

Akteursgruppe	Leistungen für das Öko-Modell	Leistungen aus dem Öko-Modell
Verein „Netzwerk“ (Projekträger)	<ul style="list-style-type: none"> • Gemeinsamer Werbeauftritt (Broschüren, Plakate, homepage, Inserate in regionalen Zeitungen etc.) • Organisation eines „Klimafestes“ (ein Mal pro Jahr) • Bauherrenabende (pro Bezirk ein Mal pro Jahr) • Vorträge in Gemeinden • Schriftliche Unterlagen (Baumappe) • Organisation und Durchführung der Bau- und Energieberatung für EndkundInnen • Qualitätskontrolle am Bau und Verleihung des Gütesiegels „Klimasonne“ • Weitergabe von KundInnenadressen • Informations- und Weiterbildungsangebote für Partnerbetriebe 	<ul style="list-style-type: none"> • Mitgliedsbeiträge der Partnerbetriebe • Mitgliedsbeiträge der Vereinsmitglieder • Unterstützung durch Gemeinden (Büroräumlichkeiten) • Unterstützung der Beratungstätigkeit durch Interessenvertretungen (Nutzung von Räumlichkeiten der Wirtschaftskammer) • Unterstützung der Öffentlichkeitsarbeit durch lokale Bankinstitute (Partnerbetriebe) • Beratungsaufträge von EndkundInnen
Partnerbetriebe	<ul style="list-style-type: none"> • Mitgliedsbeiträge der Partnerbetriebe an den Verein „Netzwerk“ • Verpflichtung zur Unterstützung der gemeinsamen Ziele 	<ul style="list-style-type: none"> • Gemeinsamer Werbeauftritt (Broschüren, Plakate, homepage, Inserate in regionalen Zeitungen) • Bauherrenabende, mit der Möglichkeit, das eigene Angebot gezielt zu bewerben • KundInnenadressen aus der Beratung • Kostenloses Informations- und Weiterbildungsangebot der Bau- und WirtschaftsberaterInnen für MitarbeiterInnen der Partnerbetriebe (ein Mal jährlich)
EndkundInnen	<ul style="list-style-type: none"> • Bezahlung der kostenpflichtigen Beratungsleistungen • Zustimmung zur Datenweitergabe an Partnerbetriebe des Netzwerks 	<ul style="list-style-type: none"> • Kostenlose Baumappe • Kostenlose Beratung im Zuge der Bauherrenabende • Kostenlose Erstberatung für KundInnen der Partnerbetriebe • Umfassendes Beratungsangebot für Neubau und Sanierung (kostenpflichtig) • Verleihung des Gütesiegels „Klimasonne“ (bei Einhaltung bestimmter Kennwerte)

5.4.6 Motivation und Nutzen der Partnerbetriebe

Im Wesentlichen sind es drei Motive, die die Betriebe dazu veranlassen, dem Öko-Modell beizutreten:

- der erwartete Werbeeffect für das eigene Unternehmen, der zu mehr KundInnen führen soll;
- direkte Vorteile, in Form von Know-how („um auch auf dem neuesten Stand zu sein“) und vergünstigten Leistungen (z.B. Niedrigenergiehausberechnungen zu reduzierten Preisen);
- persönliche Akquisition durch MitarbeiterInnen des Netzwerks.

Der mit Abstand wichtigste Grund ist der erhoffte Werbeeffect. Ein wesentliches Element des Öko-Modells besteht ja darin, dass die Adressen von BeratungskundInnen an die Partnerbetriebe weitergegeben werden. Den vom Netzwerk angebotenen Schulungen für MitarbeiterInnen der Partnerbetriebe kommt hingegen eine untergeordnete Rolle zu. Sie sind kein entscheidendes Beitrittsmotiv.

Das wichtigste Motiv für den Beitritt wird, sofern die Erwartungen nicht oder in nicht ausreichendem Ausmaß eintreffen, auch als häufigster Austrittsgrund genannt: die Mitgliedschaft beim Netzwerk bringt zu wenige zusätzlichen KundInnen. Interessant ist dabei, dass kaum ein Betrieb exakte Aufzeichnungen darüber führt, wie viele (zusätzliche) KundInnen tatsächlich der Mitgliedschaft beim Öko-Modell zuzuschreiben sind. Die Einschätzungen über die Wirksamkeit erfolgt eher nach „Gefühl“ und bezieht auch die anderen in Anspruch genommenen Leistungen des Netzwerks (z.B. Informationsveranstaltungen, Bauherrenabende) mit ein.

5.4.7 Das Verhältnis der Partnerbetriebe zueinander: Kooperation oder Konkurrenz?

Ein wichtiges Ziel des Ökomodells – neben der Beratungstätigkeit – besteht darin, Kooperationen von Partnerbetrieben zur gemeinsamen Abwicklung von Bauaufträgen zu initiieren. Diese Zielsetzung wird bisher nur zum Teil erfüllt. Konkrete Kooperationen zwischen Netzwerkpartnern zur Umsetzung gemeinsamer Sanierungsprojekte sind nach wie vor selten. Die meisten Befragten sind der Meinung, dass hier ein Entwicklungspotenzial des Netzwerks liegt; auch in dem Sinn, dass gezielte Kooperationen vom Netzwerkmanagement angeregt werden. Ein Bau- und Wirtschaftsberater fasst die Situation so zusammen: *„Ja, ich sag ganz ehrlich dazu, das könnte besser funktionieren“ (Interview 13).*

In jenen Fällen, in denen auch schon in der Vergangenheit kooperiert wurde, reicht die Art der Zusammenarbeit von gegenseitiger Empfehlung bis hin zu dauerhaften Kooperationen,

etwa im Marketingbereich. Relativ wenige Unternehmen kooperieren dauerhaft, die meisten streben jedoch keine konkreten Kooperationen unter dem Dach des Netzwerks an. Ein Vertreter des Vereins Netzwerk meint dazu: *„Es gibt immer ein paar, die sagen, ich koche meine Geschichte ... Und dann gibt's ein paar solche, die irrsinnig kommunizieren untereinander und sich auch gut verstehen. Ich denk im Außerfern sind manche sogar zusammengegangen, die gemeinsame Bewerbung draußen beim Kunden machen“* (Interview 1). Nur in einigen wenigen Fällen haben sich solche Kooperationen dauerhaft etabliert: *„Ja, wie soll ich sagen, [es gibt Kooperationen] die sich ein bisschen verselbstständigt haben. Ich weiß das von Betrieben, die einfach mittlerweile gut miteinander können und immer wieder zusammenarbeiten“* (Interview 13).

Sowohl persönliche Empfehlungen als auch Kooperationen bei der Abwicklung konkreter Aufträge passieren auf der Basis persönlichen Vertrauens, dem sozialen Kapital zwischen den Unternehmen. Dabei wird die Rolle des Ökomodells von einem der NetzwerkberaterInnen als eher zweitrangig eingestuft: *„Also man muss es so sagen, das steigt und fällt nicht mit dem Ökomodell, sondern das steigt und fällt mit der persönlichen Beziehung, wie gut die mit einander können, wie gut die Firmenphilosophien zueinander passen usw.“* (Interview 13).

Selbstverständlich geht es in solchen Fällen auch darum, in welchem Ausmaß sich die einzelnen Partnerbetriebe hinsichtlich ihres Angebots ergänzen oder überschneiden. Dauerhafte Kooperationen in der Baubranche sind nur auf der Basis der Ergänzung wirtschaftlich sinnvoll. Ist das Angebot der Firmen zu ähnlich, kommt es, wie der Vertreter eines ehemaligen Partnerbetriebes berichtet, leicht zu Interessenskonflikten: *„Ja es gibt ja immer einen gewissen Interessenkonflikt, der da entsteht. Auf der einen Seite sind wir Mitbewerber zu einzelnen Baufirmen ... Auf der anderen Seite ist es so, dass wir selber Ziegelhersteller sind, also in Richtung des Massivbaus gehen. Ein Schwerpunkt des Netzwerkes liegt im Holzbau, d.h. also im Holzriegelbau mit hohen Dämmstoffanteilen, das widerspricht jetzt wieder ein bisschen unserer Linie. ... Es ist so, je mehr Mitglieder drinnen sind, desto mehr Interessen prallen natürlich aufeinander. ... Jedem ist sein Hemd am nächsten, nicht? Es gehört sicher etwas mehr tragende Substanz hinein in den Verein“* (Interview 14).

Zum Teil versucht das Netzwerkmanagement direkte Konkurrenz von Anbietern im Netzwerk durch gezielte Auswahl der Partner zu verhindern. Beispielsweise ist pro Bezirk nur jeweils ein Bankinstitut im Netzwerk vertreten.

Die Bereitschaft zur Kooperation hat in den letzten Jahren eher abgenommen. Das liegt zum Teil am (fehlenden) Angebot durch das Netzwerkmanagement, zum anderen Teil an der wirtschaftlichen Situation. *„Ich sag es mittlerweile so: Es gibt eine abflachende Tendenz bei*

Betrieben, sich zu vernetzen. Also eine abnehmende Tendenz, die war früher besser ... man merkt einfach, dass Betriebe sagen, ich lass das, sie kochen wieder ihre eigene Suppe bzw. weil wir ihnen nicht das bieten können, was sie erwarten ... es muss natürlich jeder schauen, wie es für ihn weiter geht und da ergibt sich einfach eine gewisse, wie soll ich sagen, das Alltagsgeschäft, dass jeder selber in seinem Alltagsgeschäft steht und dort natürlich schaut, dass er leben kann und etwas weiter bringt, also vom Wirtschaftlichen etwas weiterbringt und Zeit für so etwas herzugeben ist immer ein zweiseitiges Blatt ... also ich sehe momentan einfach einen gewissen Widerstand generell, einen Widerstand Betriebe zusammenzubündeln und zu sagen, wir machen gemeinsam was“ (Interview 13).

5.4.8 Angebote des Öko-Modells für EndkundInnen

Die Angebote des Netzwerks für die privaten Bauleute der Region werden selbst von ehemaligen Partnerbetrieben positiv hervorgehoben. *„Im Prinzip halte ich vom Netzwerk schon sehr viel, weil es heutzutage total wichtig ist, dass die Kunden irgendeinen Ansprechpartner haben, und das es praktisch ein Netzwerk gibt, wo der Kunde sich nicht selber alles organisieren muss“ (Interview 16).*

Besonders die Arbeit der Bau- und WirtschaftsberaterInnen wird von allen Seiten gelobt. Die Beratung wird als neutral (im Sinn ökologischen Bauens) und als fachlich ausgezeichnet eingestuft. Die Sicht eines Partnerbetriebes dazu: *„Die [Beratung] ist gut, das find ich auf jeden Fall sehr gut“ (Interview 11).* Ein weiterer Gesprächspartner sieht in der Qualität der Beratung überhaupt die wesentliche Stärke des Öko-Modells: *„Was sicher immer für das Netzwerk gesprochen hat, waren diese Energiespar-Beratungen im Hausbau und für die Sanierung, da waren die Leute begeistert und das ist meiner Meinung nach das Zugpferd vom Netzwerk, dass sie wirklich gute Beratungen geliefert haben in der Vergangenheit bis heute“ (Interview 12).*

Auch die sogenannten Bauherrenabende, bei denen sich die Bevölkerung vor Ort über die verschiedenen Aspekte des ökologischen Bauens und über die speziellen Angebote der Partnerbetriebe informieren kann, werden positiv hervorgehoben. *„Meiner Meinung nach, wie gesagt, laufen sehr gut diese Bauherrenabende, Informationsabende ... ich glaub, das läuft sehr gut“ (Interview 11).* Das Interesse der Bevölkerung an dieser Art von Information hat in den letzten Jahren allerdings abgenommen. Zum Teil bedingt durch eine generelle Zunahme an Informationsveranstaltungen, wie Baumessen in der Region, zum anderen aber auch, weil das Instrument Bauherrenabend mittlerweile bekannt ist und der Neuheitswert zum Teil weggefallen ist. *„Der Trend ist schon eher, es wird ruhiger. Früher waren die ersten Bauherrenabende vor ein paar Jahren überlaufen und heute kommt, was auch richtig ist, wirklich der Kunde, der sich informieren will“ (Interview 11).* Während in den Anfangsjahren

pro Bauherrenabend bis an die 100 TeilnehmerInnen gezählt wurden, hat sich die Zahl in der letzten Zeit auf 50 bis 60 BesucherInnen eingependelt.

Ein Mitarbeiter eines ehemaligen Partnerbetriebes, der selbst zur Zeit gerade Haus baut und an mehreren Bauherrenabenden als Kunde teilgenommen hat, war hingegen von der Fülle des gebotenen Informationen eher überfordert. *„Es ist der Kunde, wie soll ich sagen, überinformiert in den zwei Stunden ... Das kann der nie aufnehmen ... man schaut natürlich, dass man möglichst alles unterbringt, und bei einem Haus ist das schon viel. Das fängt an beim Fenster, und hört auf beim Feng-Shui-Garten, oder?“ (Interview 16).* Hier zeigt sich also ein ähnliches Problem, wie beim Schulungsangebot für Partnerbetriebe (siehe unten). Sind die angebotenen Inhalte und Themen zu eng gesteckt, besteht die Gefahr, dass nur eine kleine Zielgruppe erreicht werden kann, bleibt man thematisch hingegen breit, kann das schnell zu einer Überforderung oder zum Desinteresse der TeilnehmerInnen führen.

5.4.9 Angebote des Öko-Modells für Partnerbetriebe

Das zentrale Angebot des Netzwerks aus Sicht der Partnerbetriebe ist der Beitrag zur Akquisition neuer KundInnen. Die Auswirkung der Aktivitäten des Öko-Modells auf die Geschäftsentwicklung der Partnerbetriebe wird unterschiedlich eingeschätzt. Einige Netzwerkpartner sind der Meinung, vom Netzwerk zu profitieren, andere schätzen diesen Effekt eher gering ein. Für einige war die geringe Akquisitionswirkung ein wichtiger Grund, die Beteiligung am Netzwerk wieder zu beenden.

Der Vertreter eines beteiligten Bankinstituts zieht ein positives Resümee, wobei der positive Effekt in den letzten Jahren tendenziell eher nachgelassen hat: *„Ja, man muss sagen, die Erfolge waren in den letzten Jahren sehr gut, ... also wir sind weiterempfohlen worden und die Kunden haben sich schon mit dem Stichwort Netzwerk bei uns gemeldet, dass sie halt eine Beratung gemacht haben beim Netzwerk und sich halt jetzt über die Finanzierung informieren wollen. Vor allem haben wir aber Kapital daraus geschlagen, dass wir als Partner auch beim Bauherrenabend im Herbst immer dabei waren in den letzten drei Jahren, der zwar eher rückläufig jetzt ist, aber am Anfang war er ein Hit, muss man sagen“ (Interview 12).*

Diese positive Einschätzung wird aber nicht von allen Partnerbetrieben geteilt. Ein ehemaliges Mitglied ist der Ansicht, dass das „Echo aus der Bevölkerung“ nicht groß genug ist, dass also durch das Netzwerk letztlich nur wenige neue KundInnen dazukommen. *„Tja, ich hätte gerne mehr Anteilnahme aus der Bevölkerung. Mir kommt vor, dass das also eher ein, wie soll ich sagen, es ist halt ein mit viel Enthusiasmus gegründeter Verein, der sicher hochgestellte Ideale vertritt und versucht, sie umzusetzen, das Echo aus der Bevölkerung ist wohl etwas mangelhaft. Ob das jetzt daran liegt, dass das Netzwerk seine Ideen nicht richtig*

umsetzen kann, oder einfach in der Bevölkerung, nach wie vor, eine zu geringe Sensibilisierung da ist, das sei einmal dahin gestellt, das kann ich von meine Warte aus jetzt nicht beurteilen. Wie gesagt, der Kritikpunkt ist eigentlich der, dass man sagt, das greift noch ein bisschen zu wenig“ (Interview 14).

Ein weiterer Punkt betrifft den gemeinsamen Werbeauftritt des Netzwerks, der im Jahr 2003 völlig neu gestaltet wurde. Aus der Sicht eines Netzwerkpartners könnte die Werbebotschaft noch klarer formuliert werden. Zum einen sollten nicht zu viele Ziele gemeinsam verfolgt werden, zum anderen wird vorgeschlagen, die zentrale Aussage, dass ökologisches Bauen ein Beitrag zum Schutz des eigenen Lebensraumes ist, in Zukunft stärker zu betonen. „Also was ich da kritisch in Frage stelle, es ist oft einmal zu wenig griffig für die Kunden. Das ganze Ökomodell, das klingt alles sehr umweltschutznahe, naturschutznahe und die Verbindung zwischen Naturschutz und Energiesparen wird meiner Meinung nach zu wenig transparent dargestellt. Also es haben naturpädagogische Führungen nichts mit Hausbau zu tun, meinem Gefühl nach, aber es wird immer mit ein bisschen Gewalt verbunden und das verwirrt ein bisschen. Drum glaube ich, es ist besser, wenn man gerade in dem Bereich darauf hingehen würde, dass man sagt, o.k. Netzwerk ist Naturschutz, soll den Lebensraum Lechtal, Außerfern schützen, in dem dass man schaut, dass man umweltschonend baut und genau diese Kernaussage ist aber nicht ganz griffig da, also die liest man nirgends. Die Verbindung fehlt mir“ (Interview 12).

Abschließend soll an dieser Stelle auch das interne Weiterbildungsprogramm für MitarbeiterInnen der Partnerbetriebe, das ein Mal pro Jahr angeboten wird, kurz angesprochen werden. Dabei zeigt sich das Problem, dass für unterschiedliche Gewerke mit unterschiedlichen Bedürfnissen – inhaltliche wie terminliche – ein gemeinsames Schulungsprogramm erstellt werden soll. Eine Netzwerk-Koordinatorin beschreibt dieses zweifache Dilemma folgendermaßen: „Man beschließt mit ihnen [Partnerbetrieben] gemeinsam, in welchem Bereich man eine Fortbildung machen soll. Die Ansprüche, die Wünsche differieren natürlich ziemlich stark zwischen den verschiedenen Gewerken. Wo ich vorher schon gesagt habe, es gibt unterschiedliche Rahmenbedingungen und unterschiedliche Marktsituationen, die Struktur unterscheidet sich ziemlich stark voneinander, natürlich auch die Anforderungen an eine Fortbildung zum Beispiel“ (Interview 10). Soweit zur inhaltlichen Herausforderung, die darin besteht, dass sich für einen Heizungsinstallateur ganz andere Fragen stellen, wie etwas für einen Baumarkt oder ein Bankinstitut. In diesem Fall wird aus der Stärke des Öko-Modells, die darin besteht, dass Betriebe mit unterschiedlichem Angebot zusammenarbeiten, ein Problem.

Die zweite Herausforderung entsteht durch unterschiedliche, ebenfalls branchenspezifische Terminwünsche. „Dann ist auch das Zeitpotential, das sie zur Verfügung haben, differenziert auch ziemlich stark. Der Maurer, haben wir jetzt zwar keinen dabei, der sobald der Schnee

weg ist, ist der voll gefordert, wenn es zum Rohbau aufstellen geht. Installateur ist vom zeitlichen her später dran, ein Fensterbauer auch wieder. Das heißt, wir haben versucht zu fragen, wann geht es euch zeitlich am besten mit Fortbildung oder Bauherrenabend. ... Das heißt, es ist schwierig für uns, wirklich einen Termin zu finden, wo alle gleich Zeit haben“ (Interview 10). Im Endeffekt führt diese Situation dazu, dass das Potenzial interner Fortbildungen, die auch zur Intensivierung der Kommunikation zwischen den Partnerbetrieben dienen könnte, bei weitem nicht ausgeschöpft wird.

5.4.10 Mitgliederentwicklung

Eine zentrale Frage bei Unternehmensnetzwerken betrifft deren Größe, also die Anzahl der Mitglieder. Am Öko-Modell beteiligen sich zur Zeit knapp 30 Unternehmen, die Zahl hat in den letzten Jahren aber leicht abgenommen. Da ein Großteil der Netzwerkaktivitäten durch die Mitgliedsbeiträge der Partnerbetriebe finanziert wird, kann durch sinkende Mitgliederzahlen rasch ein Finanzierungsproblem entstehen. Aus Sicht des Trägers wäre es daher wünschenswert, wenn, bei sonst gleichbleibender Struktur, neue Mitglieder gewonnen werden könnten. „Von der Finanzierung her wird es, da ist die Tendenz fallend, da müssen wir uns etwas überlegen. ... Mehr würde natürlich nicht schaden, einfach in vielerlei Hinsicht“ (Interview 10).

Als limitierender Faktor werden eben jene jetzt schon knappen Ressourcen gesehen. Um neue Mitglieder in relevantem Ausmaß zu werben, müsste gezielt in diese Richtung investiert werden. „So aktiv, dass man wirklich sagt, o.k. heuer setzen wir uns als Ziel, wir wollen 10, 15 Partnerbetriebe dazugewinnen, eher nicht, sondern das geht eher über die Kontakte, die persönlichen Kontakte der Leute, die im Netzwerk tätig sind. Das heißt, wenn einer von den Bau- und Wirtschaftsberatern mit Mitarbeitern aus Betrieben spricht und dann kommt es auf das Netzwerk und es ist eben Interesse da, nachher wird da eingehakt“ (Interview 10).

Der Bedarf an zusätzlichen Netzwerkmitgliedern besteht im konkreten Fall in erster Linie auf Grund finanzieller Überlegungen, erst in zweiter Linie folgen inhaltlicher Überlegungen, die auf eine Komplettierung des Angebots im Netzwerk abzielen.

3.5 Plattform „Traumhaus Althaus“

Die Plattform „Traumhaus Althaus“ wurde im Herbst 2000 gegründet. Es handelt sich um einen Zusammenschluss von rund 60 Partnerbetrieben (ursprünglich 160) aus dem Baubereich. Initiiert und koordiniert wird das Projekt vom Energieinstitut Vorarlberg mit Unterstützung des Landes Vorarlberg. Die Plattform richtet sich zum einen an die Partnerbetriebe, für die vom Projektträger eine Reihe von Unterstützungen angeboten werden, zum anderen an private Bauherren und Baufrauen, die eine bauliche Sanierung ihres Wohnhauses planen. Zentrales Anliegen innerhalb der Plattform ist die Qualitätssicherung des Leistungsangebots, das auf die Umsetzung integrierter ökologischer Sanierungskonzepte abzielt. Partnerbetriebe müssen sich aus diesem Grund zu einem speziellen Ehrenkodex bekennen. Zumindest ein/e MitarbeiterIn pro Partnerbetrieb wird zu einem Energiefachmann bzw. einer Fachfrau ausgebildet. Zudem ist der regelmäßige Besuch weiterer Fortbildungsveranstaltungen zwingend vorgeschrieben. Die Partnerbetriebe profitieren für einen jährlichen Mitgliedsbeitrag zwischen 900 und 2100 Euro von einem gemeinsamen Werbeauftritt, ermäßigten Schulungsangeboten, der Vernetzung unterschiedlicher Gewerke und der Auszeichnung als Partnerbetrieb „Traumhaus Althaus“.

5.5.2 Entstehung der Initiative „Partnerbetrieb Traumhaus Althaus“

Die Initiative „Partnerbetrieb Traumhaus Althaus“ wurde vom Energieinstitut Vorarlberg ins Leben gerufen. Die Idee, in Vorarlberg ein Qualifizierungsnetzwerk zu gründen, geht auf das Jahr 1998 zurück. Das große Potenzial im Bereich der Althausanierung war damals bereits seit längerem ein Thema, die Aktivitäten des Energieinstituts konzentrierten sich in den 1990er Jahren aber auf den Neubau. Hausbauen hat in Vorarlberg traditioneller Weise einen hohen Stellenwert. Aufbauend auf diese Tatsache konnten nicht zuletzt auf Grund der Aktivitäten des Energieinstituts große Fortschritte im Bereich des energiesparenden Bauens erzielt werden. Diese Erfahrungen sollten Ende der 1990er Jahre nicht länger auf den Neubau beschränkt bleiben, sondern vermehrt auch in der Althausanierung Verbreitung finden. Wichtig war dabei, dass in den Förderrichtlinien des Landes verstärkt ökologische Maßnahmen auch im Sanierungsbereich gefordert bzw. unterstützt wurden.

Finanziell unterstützt wurde die Initiative vom Land Vorarlberg und der Wirtschaftskammer. Mit einer großen Zahl unterschiedlicher Anbieter wollte man von Beginn an möglichst viele Betriebe aus der Baubranche erreichen und umfassend Aspekte des ökologischen Sanierens abdecken. Ziel war es, möglichst viele Gewerbe- und Handwerksbetriebe aus der Baubranche für das Thema „Althausanierung“ zu interessieren und MitarbeiterInnen zu qualifizieren.

Zur Vorbereitung des Projekts wurde vom Energieinstitut eine Umfrage unter privaten Bauleuten über deren Wünsche und Anforderungen durchgeführt. In Zusammenarbeit mit einer Werbeagentur entstand ein Marketingkonzept mit Logo, Werbematerial und Kommunikationsstrategie. In Form einer mehrjährigen Kampagne wurde die interessierte Öffentlichkeit über die Möglichkeiten des ökologischen Sanierens informiert. Netzwerkitern standen hingegen die Sensibilisierung der Partnerbetriebe für umfassende Sanierungen im Einfamilienhausbereich und die fachliche Qualifizierung von MitarbeiterInnen im Vordergrund. Die Marke „Traumhaus Althaus“ wurde per Zeitungsinseraten, mittels Werbebroschüren und bei speziell für diesen Anlass vom Energieinstitut veranstalteten lokalen Handwerksausstellungen bekannt gemacht. Anfänglich wurden auf diese Weise auch potenzielle Partnerbetriebe informiert und für die Plattform angeworben. In einem weiteren Schritt wurden rund 2000 Betriebe in ganz Vorarlberg schriftlich über die geplante Initiative informiert und zu einer Startveranstaltung eingeladen. An dieser Veranstaltung nahmen rund 300 Personen teil.

Am 1. Jänner 2000 startete die Plattform „Partnerbetrieb Traumhaus Althaus“ als „Bildungs- und Qualifizierungsplattform“ mit rund 150 Mitgliedern (Liste siehe Anhang). Bei den sogenannten Partnerbetrieben handelt es vor allem um Vertreter aus dem regionalen Baugewerbe. Die Plattform bietet ein umfassendes Angebot für private KundInnen, das sämtliche Aspekte der ökologischen und energieoptimierten Althausanierung umfasst.

In den ersten beiden Jahren des Bestehens fanden acht Plattformtage mit rund 40 Referaten und 70 Workshops sowie eine Reihe weiterer Veranstaltungen statt. Diese Aktivitäten bildeten nicht nur die Grundlage für die fachliche Weiterbildung der Partnerbetriebe, sondern sollten auch dem Aufbau von „sozialem Kapital“ innerhalb des Netzwerks dienen. Vertrauen auf der persönlichen Ebene zwischen FirmenvertreterInnen sollte als Grundlage für die Akquisition und Abwicklung gemeinsamer Aufträge dienen. Im Durchschnitt nahm jeweils rund die Hälfte der 150 Gründungsmitglieder an den Veranstaltungen teil. Bedingt durch die große Anzahl an Mitgliedern zeigten sich bald Grenzen des organisatorisch und inhaltlich Machbaren. Zur Abwicklung der Plattformtage musste jeweils ein ganzes Bildungshaus angemietet werden. Die inhaltliche Herausforderung bestand vor allem darin, das Programm auf mehr als zehn verschiedene Gewerke der Baubranche abzustimmen.

Eine interne Evaluierung im Jahr 2002 ergab, dass die Partnerbetriebe ihre Mitgliedschaft im Netzwerk durchaus positiv bewerteten. Nach Auskunft der befragten Betriebe sei durch die Mitgliedschaft die Anzahl von Sanierungsaufträgen signifikant angestiegen, vielfach wurde auch über eine generelle Verbesserung der Auftragslage berichtet. Auch auf die KundInnenzufriedenheit hat sich das verbesserte Angebot meist positiv ausgewirkt (Energieinstitut Vorarlberg 2002).

Nach den ersten zwei Jahren – die heute als Pilotphase bezeichnet werden – standen die Verträge der Partnerbetriebe erstmals zur Verlängerung an. Gleichzeitig wurde die Plattform für neue Mitglieder geöffnet. Die Anzahl der Mitglieder hat massiv abgenommen. Seit dem Jahr 2003 sind nur mehr knapp 60 Betriebe im Netzwerk organisiert. Die ersten beiden Jahren waren für viele der beteiligten Unternehmen eine Art Testphase, in der sie prüfen konnten, ob sie die Zielsetzungen der Plattform mittragen und den notwendigen Zeitaufwand auch tatsächlich aufbringen wollen bzw. können. Auch das Konzept der Plattform wurde im Zuge dieser Neuausrichtung überarbeitet; beispielsweise wurden die Mitgliedbeiträge angehoben und die Regeln zur internen Qualitätssicherung weiterentwickelt. Schließlich wurde auch der Mitgliedsbeitrag deutlich erhöht. Das Corporate Design der Plattform bzw. der gesamten Initiative „Traumhaus Althaus“ bleibt im Wesentlichen unverändert.

Im Jahr 2004 wurde gemeinsam mit einem deutschen Partnernetzwerk die grenzüberschreitende Plattform "Bau und Energie" gestartet. Die beiden Programme "Partnerbetrieb Traumhaus Althaus" des Energieinstituts Vorarlberg und "eza!-partner" des Energie- und Umweltzentrums Allgäu (angrenzende Region in Deutschland) werden in Zukunft miteinander kooperieren. Insgesamt 110 Allgäuer und 60 Vorarlberger Betriebe aus der Baubranche sollen vor allem durch Austausch von Know-how und grenzüberschreitende Vernetzung profitieren. Finanziert wird das Kooperationsprojekt aus Mitteln der EU-Interreg-Programme. Durch dieses Projekt soll bis Ende 2006 eine grenzüberschreitende Plattform "Bau und Energie" entstehen. Geplant ist unter anderem ein gemeinsames Internet-Portal der "Traumhaus Althaus"-Partnerbetriebe und der "eza!-partner", gemeinsame Weiterbildungsveranstaltungen sowie der Austausch von ReferentInnen (vgl. Wirtschaftskammer Vorarlberg 2004).

5.5.3 Inhalte und Ziele von „Traumhaus Althaus“

Die Initiative „Partnerbetrieb Traumhaus Althaus“ bezweckt in erster Linie die Hebung der Qualitätsstandards im Bereich der Althausanierung. Sanierungen im Einfamilienhausbereich sollen hohen ökologischen und energetischen Anforderungen genügen. Das bedeutet auch, dass Sanierungen möglichst umfassend, gewissermaßen als Gesamtkonzepte realisiert werden sollen. Eine wesentliche Voraussetzung dafür ist, dass die an solchen Gesamtsanierungen beteiligten Gewerke über hohe Schnittstellenkompetenzen verfügen, d.h. nicht nur im eigenen Tätigkeitsbereich über das fachliche Know-how zur Umsetzung ökologischer Maßnahmen verfügen, sondern auch über die Anforderungen aller anderer Gewerke Bescheid wissen. Erreicht werden soll dies durch ein gezieltes Weiterbildungsangebot, das sich exklusiv an die Partnerbetriebe wendet.

Umfassend ökologisches Sanieren wird im Rahmen der Plattform „Partnerbetrieb Traumhaus Althaus“ durch folgende Prinzipien definiert.

- „Nutzbares bewahren: Das ist das Urprinzip bei der Althausanierung. Durch ausbessern kann Bestehendes besser und länger genutzt werden.
- Verluste verringern: Zuerst die Löcher stopfen, durch die Energie verloren geht. Das Gebäude bleibt nicht deshalb warm, weil laufend neue Energie zugeführt wird, sondern weil kaum Wärme abfließen kann. Das bedeutet: kräftig dämmen und abdichten!
- Rohstoffe bestmöglich nutzen: Alle verwendeten Materialien und Rohstoffe sollten mit den besten heute zur Verfügung stehenden Mitteln eingesetzt werden. Das gilt vor allem für die nicht nachwachsenden Brennstoffe.
- Materialien weiter verwenden: Es sollten Materialien verwendet werden, die entweder bereits aus dem Recycling stammen oder die recycelbar sind.
- Erneuerbare Rohstoffe einsetzen: Es sollten erneuerbare Brenn- und Baustoffe gewählt werden. Das sind Baumaterialien, die aus nachwachsenden Rohstoffen gewonnen werden, sowie die Sonne als Energielieferant. Sonnenenergie sollte, den Möglichkeiten entsprechend, maximiert werden.
- Nutzungsdauer berücksichtigen: Gebäude dienen dem Menschen über eine lange Zeit, für manche Bauteile sind das 20, 30 oder gar mehr Jahre. Diese lange Zeitdauer sollte bei der Anschaffung mit bedacht werden.“ (Energieinstitut Vorarlberg 2003: 8)

An diesem Leitbild orientiert sich das Qualifizierungsangebot im Rahmen der Plattformtage, Letztlich sollen aber auch die Partnerbetriebe des Netzwerks in ihrer täglichen Praxis diese Prinzipien berücksichtigen.

Ein weiteres Ziel der Initiative besteht darin, die Bevölkerung – insbesondere die BesitzerInnen von Eigenheimen – über Möglichkeiten und Vorteile ökologischer Gesamtsanierungen umfassend zu informieren. Die Auszeichnung der Partnerbetriebe als Mitglieder des Netzwerks „Traumhaus Althaus“ soll von EndkundInnen als Qualitätslabel wahrgenommen werden.

5.5.4 Akteure der Initiative „Traumhaus Althaus“

Der zentrale Akteur der Plattforminitiative „Traumhaus Althaus“ ist das Energieinstitut Vorarlberg. Das Energieinstitut ist Initiator und Projektträger der Plattform. Die Qualifizierungsangebote werden von MitarbeiterInnen des Instituts konzipiert, das Netzwerkmanagement liegt ebenfalls beim Energieinstitut. Das Land Vorarlberg, das die Aktivitäten finanziell unterstützt, nimmt Einfluss auf die strategische Weiterentwicklung der Plattform. Inhaltliche und organisatorische Fragen werden in einer dafür vom Projektträger eingerichteten Steuerungsgruppe diskutiert. Die Partnerbetriebe der Plattform sind eine

weitere wichtige Akteursgruppe, einige davon sind auch in der Steuerungsgruppe vertreten. Diese vier Akteure sollen im Folgenden jeweils kurz charakterisiert werden.

- Der Initiator und Träger der Plattform ist das Energieinstitut Vorarlberg. Das Energieinstitut ist ein gemeinnütziger Verein, der vom Land Vorarlberg beauftragt ist, eine auf Nachhaltigkeit ausgerichtete Entwicklung des Landes in Bezug auf Energiefragen fachlich-strategisch zu unterstützen. Die finanziellen Mittel dafür werden zum Großteil von der öffentlichen Hand bereit gestellt. Am Energieinstitut arbeiten zur Zeit rund 15 MitarbeiterInnen. Zu den Aufgaben zählen insbesondere Beratungen, Schulungen und Bewusstseinsbildung durch Öffentlichkeitsarbeit mit den Themenschwerpunkten sinnvoller Energieeinsatz und erneuerbare Energien. Das Institut gliedert sich in die drei Geschäftsfelder „Bauen & Wohnen“, „Unternehmen“ und „Gemeinden“. Im Bereich „Bauen & Wohnen“, in dem auch die Plattforminitiative „Traumhaus Althaus“ angesiedelt ist, liegen die Schwerpunkte in den Fachbereichen Energieberatung, Solararchitektur, Bauökologie und Gesundes Wohnen, Wärmetechnik und Energieförderung (vgl. Landes-Rechnungshof Vorarlberg 2000). Die Plattformaktivitäten sind in die Altbaukampagne des Landes Vorarlberg integriert und inhaltlich mit den Zielen des „Energiekonzeptes Vorarlberg 2000“ abgestimmt.
- Als Auftraggeber des Projekts nehmen der für Raumplanung und Baurecht sowie für die Wohnbauförderung zuständige Landesrat (zurzeit Manfred Rein, ÖVP) und die entsprechenden Fachabteilungen Einfluss auf die strategische Ausrichtung der Plattforminitiative. Mit den Vertretern des Landes werden Fragen der generellen Ausrichtung der Initiative erörtert, etwa die Frage, ob möglichst viele Betriebe erreicht und qualifiziert werden sollen, oder eher ein kleineres Netzwerk mit hohem Qualitätsanspruch angestrebt werden soll.
- Zur Planung der inhaltlichen und operativen Arbeit der Plattform wurde eine eigene Steuerungsgruppe eingerichtet. Die Steuerungsgruppe tagt unter dem Vorsitz des Energieinstituts. Neben den Projektverantwortlichen des Energieinstituts besteht die Steuerungsgruppe aus etwa acht VertreterInnen von Partnerbetrieben aus unterschiedlichen Branchen. In der Steuerungsgruppe wird das Programm vorgestellt, diskutiert und auf die Bedürfnisse der Partnerbetriebe abgestimmt.
- Bei den Partnerbetrieben handelt es sich um Handwerker und Planer aus Vorarlberg und den Grenzregionen, die auf energieoptimierte ökologische Althausanierung Wert legen und/oder ihr Angebot in diese Richtung ausbauen wollen. Die Bandbreite reicht dabei von ArchitektInnen, Baufirmen und DachdeckerInnen über Elektro-, Sanitär- und HeizungsinstallateurInnen bis hin zu technischen Büros, Tischlereien und Zimmereien.

Zur Zeit sind rund 60 Betriebe im Netzwerk „Traumhaus Althaus“ organisiert. Aus Sicht der Plattformleitung handelt es sich bei den Partnerbetrieben um „KundInnen“, die für einen bestimmten Mitgliedsbeitrag klar definierte Leistungen erwarten können, gleichzeitig jedoch auch die vereinbarten Regeln einhalten müssen.

5.5.5 Funktionsweise und Angebote der Plattform „Traumhaus Althaus“

Die Partnerbetriebe entrichten einen jährlichen Mitgliedsbeitrag, der, gestaffelt nach der Anzahl ihrer MitarbeiterInnen, zwischen 900 und 2100 Euro liegt (1 bis 5 MitarbeiterInnen 900 Euro, 6 bis 10 MitarbeiterInnen 1.200 Euro, 11 bis 15 MitarbeiterInnen 1.500 Euro, 16 bis 20 MitarbeiterInnen 1.800 Euro, darüber 2.100 Euro). Die Beitragshöhe wird jährlich an Hand des Baukostenindex wertangepasst.

Mit diesem Mitgliedsbeitrag werden folgende Leistungen finanziert: Bildungsveranstaltungen der Plattform, Präsentation der Plattform in den Vorarlberger Medien, Internet-Präsentation unter www.partnerbetrieb.net, Partnerbereiche auf der Homepage, Preisvorteile beim Bildungsangebot sowie bei Ausstellungen des Energieinstituts Vorarlberg.

Mit der Mitgliedschaft im Netzwerk verpflichten sich alle Partnerbetriebe den folgenden Ehrenkodex einzuhalten:

- „Wir schenken dem Kunden Zeit zum gemeinsamen Nachdenken
- Wir sind achtsam im Umgang mit Mensch und Natur
- Wir informieren offen über die Kosten und die Einsparmöglichkeiten
- Wir nutzen das Bildungsangebot des Energieinstitutes regelmäßig
- Wir verfügen über ausgebildete innerbetriebliche Energieexperten
- Wir arbeiten mit Freude an umweltschonenden Lösungen
- Wir fördern das Verständnis für naturnahe Baumaterialien
- Wir achten auf Baustil und Bausubstanz
- Wir geben ein Beispiel für partnerschaftliches Bauen
- Wir beweisen unsere Qualität in der täglichen Arbeit“. (Energieinstitut Vorarlberg 2003)

Die Zusammenarbeit im Rahmen der Plattform erfolgt nach einem internen Regelwerk. Diese Regeln wurden zwei Jahre nach Gründung der Plattform im Jahr 2002 überarbeitet. Die Änderungen betrafen vor allem die Art und das Ausmaß der internen Qualitätskontrollen, die Eintrittsmöglichkeit (seit 2002 jederzeit möglich) sowie die Höhe der Mitgliedsbeiträge (seit 2002 gestaffelt). Zur Zeit gelten in der Plattform folgende Regeln.

- „Jeder Betrieb nennt nach Beitritt zum Netzwerk einen Ansprechpartner und seinen Stellvertreter für die Plattform.
- Der Ansprechpartner nimmt mindestens an der Hälfte der angebotenen Plattfortmstage verpflichtend teil. An Veranstaltungen ohne Anwesenheit des "Ansprechpartners" nimmt verpflichtend der Stellvertreter des Betriebes teil.
- Der Ansprechpartner des Betriebes unterzieht sich der Qualitätsabfrage zu Beginn der Mitgliedschaft sowie der jährlichen Qualitätsüberprüfung.
- Verlässt der Ansprechpartner das Unternehmen, benennt der Partnerbetrieb einen Nachfolger, der ebenfalls das Qualifizierungsverfahren durchläuft.
- Der Partnerbetrieb ermöglicht dem Energieinstitut Befragungen seiner Kunden.
- Die Mitgliedschaft gilt jeweils für das laufende Kalenderjahr und verlängert sich automatisch, wenn nicht von einem der Vertragspartner eine Kündigung ausgesprochen wird. Die Kündigung hat bis zum 30. September des Jahres schriftlich zu erfolgen.
- Die Plattformleitung kann bei Vorliegen schwerwiegender Gründe eine Aufnahme verweigern und einen Ausschluss beschließen.“ (Energieinstitut Vorarlberg 2003)

Die Initiative „Partnerbetrieb Traumhaus Althaus“ versucht durch die Kombination von vier Elementen, die Praxis der Wohnbausanierung in Vorarlberg sowohl energieeffizienter als auch ökologischer zu gestalten. Als Grundlage dafür wird die fachliche Kompetenz der MitarbeiterInnen in den Partnerbetrieben angesehen. Um dies zu gewährleisten, werden vom Energieinstitut Vorarlberg spezielle Bildungsbausteine angeboten. Zumindest ein Mitarbeiter oder eine Mitarbeiterin pro Partnerbetrieb soll auf diese Weise zu einem Energieeffizienz-Spezialisten oder einer Spezialistin ausgebildet. Die Schulungsinhalte konzentrieren sich hauptsächlich auf bau- und energietechnische Themen, zum Teil werden auch Kurse mit modernen Managementmethoden angeboten. Die derart qualifizierten Personen sollen das erworbene Know-how in ihr Unternehmen einbringen und dazu beitragen, dass sich in Zukunft sowohl die Beratung der KundInnen als auch die Durchführung von Arbeiten an diesem Know-how orientiert. Um die gewünschte Qualitätssteigerung auf Dauer garantieren zu können, ist eine jährliche Überprüfung der Kompetenzen durch das Energieinstitut vorgesehen. Zudem verpflichten sich alle Mitglieder, den gemeinsamen Ehrenkodex einzuhalten. Ein weiteres zentrales Element der Plattform ist die Vernetzung unterschiedlicher Anbieter aus der Baubranche. Die Partnerbetriebe sollen von der gewerkeübergreifenden Kooperation profitieren, indem sie beispielsweise einander gegenseitig empfehlen und/oder bei Sanierungsaufträgen zusammenarbeiten. Eine stärkere Zusammenarbeit mit EnergieberaterInnen kann

ebenfalls zu zusätzlichen Aufträgen führen. Das vierte wesentliche Element besteht in der gemeinsamen Öffentlichkeitsarbeit der "Traumhaus Althaus"-Partnerbetriebe. Die Plattform stellt Werbemittel für eigene Aktionen der Mitglieder zur Verfügung und betreut den gemeinsamen Webauftritt. Die Zugehörigkeit zur Plattform soll von den KundInnen der Partnerbetriebe als Gütesiegel wahrgenommen werden.

5.5.6 Motivation und Nutzen der Partnerbetriebe

Aus Sicht der Partnerbetriebe ist das wichtigste Motiv zu Teilnahme an der Plattform das vorhandene Weiterbildungsangebot (*„Ich bin dazugegangen, damit ich viel fachliches Hintergrundwissen krieg“*, Interview 7). Das Energieinstitut Vorarlberg genießt als Schulungsanbieter einen ausgezeichneten Ruf, der sicherlich auch dazu beigetragen hat, dass für der Pilotphase des Projekts 160 Firmen für eine Teilnahme gewonnen werden konnten. Zudem war der finanzielle Beitrag in der ersten Phase sehr gering, was die Attraktivität des Angebots noch weiter erhöht haben dürfte. Wichtig war schließlich auch, dass viele Betriebe vom Projektleiter direkt angesprochen und zu einer Teilnahme eingeladen wurden.

Für manche Betriebe kam das Weiterbildungsangebot im Bereich ökologischen Sanierens gerade zur richtigen Zeit: *„das war für uns im Moment eine ganz eine wichtige Bildungsplattform, wo wir gesehen haben, das ist es, das brauchen wir jetzt, um das ganze noch einmal konkreter zu machen. ... das hat mir sehr gut gefallen und die ersten zwei Jahre waren ganz stark Bildungsangebote und die hab ich auch gebraucht. Für mich war das ganz wichtig; der neueste Wissensstand zu Heiztechnologien, welches die besten Dämmstoffe sind, wie man am besten ein Dach saniert usw.“* (Interview 9).

Attraktiv war für einige TeilnehmerInnen aber auch der potenzielle fachliche Austausch zwischen den Partnerbetrieben und die Möglichkeit, mit anderen Betrieben aus der Baubranche in Kontakt zu kommen. Einer der an der Plattform beteiligten Architekten beschreibt dieses Motiv folgendermaßen: *„Das [die Mitgliedschaft] bedeutet für mich eine themenbezogene Kommunikationsebene, also da wird durch Seminare, Informationsveranstaltungen, die ich sehr schätze, eine Kommunikationsebene geschaffen, wo man sich mit diesen Leuten und diesen Firmen einfach trifft“* (Interview 6).

Für den Ausstieg von rund zwei Drittel der Mitglieder nach Ende der ersten Phase werden in den Interviews eine Reihe von Argumenten angeführt: wirtschaftliche Erwartungen, die nicht erfüllt werden konnten; zu hohe Anforderungen bzw. zu hoher Zeitaufwand für die Schulungsteilnahme (Plattformregeln: „Ansprechpartner nimmt mindestens an der Hälfte der angebotenen Plattfortmstage verpflichtend teil“); eine gewisse Sättigung an Schulungsnachfrage und die deutlich höheren Kosten in der zweiten Phase. Ein ehemaliger

Teilnehmer dazu: *„Das Angebot um 2.000 Euro ist mir zu teuer, weil um 2.000 Euro kann ich auch sonst irgendwo in die Vorträge gehen. ... Klar, wenn man den Messeauftritt inkludiert, ist es billig, aber ich will keinen Messeauftritt“* (Interview 9). Den bewussten Schritt in Richtung „Qualitätsnetzwerk“ haben viele der ursprünglichen Mitglieder nicht mitvollzogen.

5.5.7 Das Verhältnis der Partnerbetriebe zueinander: Kooperation oder Konkurrenz?

Von Seiten des Netzwerkmanagements wird die Förderung dauerhafter Kooperationen zwischen den Partnerbetrieben nicht als vorrangiges Ziel eingestuft. Um dies aktiv zu fördern, müssten vermutlich noch Möglichkeiten zu gegenseitigem Austausch geschaffen werden. *„Bezüglich der intensiven Kooperation quasi unter diesen 60, da sind natürlich die Treffen und die Verbindlichkeit zu niedrig. Das heißt, ein vierteljährliches Treffen ist zu wenig, um eben diesen Fokus der regelmäßigen Kooperation quasi aufrecht zu erhalten“* (Energieinstitut).

Auch die Bereitschaft der Netzwerkpartner, etwa im Rahmen der Plattfortmtage, aus der eigenen Baupraxis zu berichten, ist sehr unterschiedlich ausgeprägt, und zum Teil durch ein direktes Konkurrenzverhältnis geprägt. *„Manchmal hab ich auch das Gefühl gehabt, sind Leute dabei, die selber nicht so viel von sich heraus gehen, die nur eine Information holen. ... Ich war sicher jemand, wo man die Information holen hat können, wenn ich das dann spür, eigentlich gibt man nicht viel, man holt nur Informationen, dann denk ich mir, o.k. eigentlich sollte ich mich mit den Informationen zurück halten, weil ich krieg nicht dasselbe zurück, dann wird man am Anfang gleich misstrauisch, denkt sich, nein, die gib ich jetzt nicht die Information. ... Das hat mich dann schon enttäuscht“* (Interview 9). Besonders trifft dieses Verhalten auf unmittelbare MitbewerberInnen, etwa auf Baufirmen aus der selben Region zu. Bei sich einander ergänzenden Gewerken stellt sich Situation ganz anders dar.

Konkrete Kooperationen zwischen den Netzwerkpartnern sind bei Aufträgen eher die Ausnahme. *„Wir haben bis jetzt bei unserer Firma das eigentlich nicht. Das heißt, das ist erst im Entstehen. Es gibt Gespräche mit entsprechenden Firmen, also Verputzer, Fensterbauer, ja, das funktioniert schon ganz gut“* (Interview 7). Die Kooperationen werden zum Teil über die Traumhaus-Althaus-Kontakte geknüpft, darüber hinaus spielen aber auch andere Faktoren eine wesentliche Rolle. *„Zum Teil Partnerbetriebe, zum Teil andere, also nicht ausschließlich Partnerbetriebe“* (Interview 7). Die hier angesprochene Initiative ist vom Netzwerkmanagement ausgegangen und versucht unter der Bezeichnung „Synergiebau“ ein lokales Mikro-Netzwerk mit hohen Qualitätsansprüchen aufzubauen. Die Probleme liegen zur Zeit eher auf der Nachfrageseite, der Bedarf an ökologisch umfassenden Sanierungen ist nach wie gering (*„Der Markt ist noch nicht zu weit“*, Interview 7).

In einigen Fällen sind aber bereits konkrete Kooperationen über die Netzwerkkontakte entstanden. *„Ja, aus den ersten zwei Jahren heraus, da sind schon einige Dinge entstanden, also auch bei uns. ... Kleinkooperationen, wir haben zum Beispiel bis dorthin auch mehr oder weniger mit Glaswolle und Steinwolle gedämmt und als Alternative Schafwolle und haben dann da einen kennen gelernt, der Zellulose einbläst und das ist jetzt mittlerweile eine ganz gute Kooperation zwischen uns“ (Interview 7).*

5.5.8 Angebote der Plattform für die Partnerbetriebe

Die Qualität des Schulungsangebots im Rahmen von „Traumhaus Althaus“ wird von allen Seiten sehr positiv bewertet. Auch Unternehmen, die heute nicht mehr in der Plattform vertreten sind, heben diesen Aspekt der Plattform besonders hervor. *„Die zwei Jahre waren für mich, wie ich schon gesagt hab, extrem interessant, weil ich das als Bildungsplattform in erster Linie gesehen hab und ich diese Ausbildung genossen habe. ... Die Referenten waren gut und das Angebot war richtig, also für mich. ... Das muss man sagen“ (Interview 9).* Neben der inhaltlichen Qualität des Schulungsangebots wird auch die organisatorische Abwicklung der Veranstaltungen und das Engagement der NetzwerkmitarbeiterInnen sehr gelobt.

Vor allem in den ersten beiden Jahren lag der Schwerpunkt der Ausbildung bei ganz konkreten, praktisch-technischen Fragen, als Beispiel könnte man die „Wärmebrückenproblematik“ bei Wärmedämmmaßnahmen anführen. Die beteiligten Handwerksbetriebe konnten dabei viel Neues lernen, und vieles davon konnte, wie einer der Befragten berichtet, auch in der eigenen Arbeitspraxis umgesetzt werden. In den ersten beiden Jahren *„da hab ich viel mitgenommen, das ich direkt in der Firma umsetzen hab können“ (Interview 7).* Dieser Wissenszuwachs führt auch dazu, dass mangelhafte Ausführungen auf Baustellen nunmehr als solche erkannt werden. *„Ich sehe natürlich ab und zu jetzt in meinem Bereich,... sehe ich Sanierungen, die haarsträubend sind, die einfach nicht funktionieren und wenn du denkst, dass das schon 20.000 Euro waren und im Grunde kann ich es noch einmal sanieren. Also jetzt speziell Hinterlüftungsprobleme und so Sachen“ (Interview 7).*

Sicherlich nicht leicht ist es, über einen längeren Zeitraum immer wieder genug Schulungsthemen zu finden, die relevant für ökologisches Sanieren sind und gleichzeitig viele Partnerbetriebe ansprechen. Bestimmte Themen wurden in den ersten beiden Jahren ausreichend behandelt. Um attraktiv und relevant zu bleiben, wurden neue Themen entwickelt. Damit besteht auch die Gefahr, dass man nicht mehr das Interesse aller Mitglieder trifft. Dazu nochmals der oben bereits zitierte Handwerker:

„Für die ersten zwei Jahre war es anders aufgebaut, da war es eben so aufgebaut, dass es einmal im Jahr vier Veranstaltungen, vier größere Veranstaltungen gegeben hat, die in Workshops und Vorträge sich gegliedert haben, so man die einzelnen Sachen aussuchen hat können und da war einfach der Schwerpunkt den Handwerker auf den Stand der Technik zu bringen. Das war die ersten zwei Jahre. Die zweiten zwei Jahre, die jetzt dran sind, da ist es eher so, dass man sagt, o.k. die Handwerker, die dabei sind, müssten ja eigentlich schon wissen, um was es geht. Wie schaut die Perspektive oder wie schaut der Idealfall aus? Und es sind jetzt mehr so, wie soll ich sagen, Besichtigung von Objekten, Thema Passivhaus oder annähernd Passivhaus im Altbau, also ist das möglich und unter welcher Voraussetzung ist das möglich usw. Also es ist jetzt eher in die Richtung, wieder einen Schritt weiter. Ist natürlich gerade jetzt für uns nicht so einfach umzusetzen, weil wir nur den Gebäudeteil Dach haben. Aber wie gesagt, jetzt mit der Förderung zusammen, also die Förderung, die das so bevorzugt, wird es sicher interessant, keine Frage“ (Interview 7)

Ein potenzielles Problem für die Wirkung der Qualifizierung besteht darin, dass auf grund des Vernetzungsgedankens, immer nur der/die selbe AnsprechpartnerIn an den Plattformtagen teilnehmen soll. Dadurch bleibt aber auch das erlernte Wissen meist bei dieser einen Person. Aus Sicht der Weiterbildung wäre es, daher *„besser, jedes Mal würde wer anderer gehen. Das ist ein anderes Konzept, aber das wäre zu überlegen“ (Interview 9).*

Ein weiteres Angebot des Netzwerkmanagements betrifft die gemeinsame Öffentlichkeitsarbeit und den Aufbau einer „Marke“ für die gemeinsamen Aktivitäten. Das ursprüngliche Konzept, für „Traumhaus Althaus“ eine bekannte Marke mit positivem Image zu schaffen, konnte bislang nicht verwirklicht werden. *„Ich glaub schon, am Anfang hat man sich erwartet, dass das ‚Traumhaus Althaus‘ eine Marke wird, wo, wenn ich dabei bin, der Kunde das Gefühl hat, der ist ausgebildet, der hat eine gute Beziehung zum Land und so. Diese Marke hat es nicht ganz erreicht, aber schon, ein bisschen schon“ (Interview 9).* Dass sich die Marke nicht wie gewünscht etablieren konnte, scheint vor allem mit zwei Argumenten erklärbar zu sein. Zum einen haben sich die beschränkten finanziellen Ressourcen des Projekts limitierend ausgewirkt. Der von uns befragte Werbefachmann beziffert die jährlichen Kosten für Aufbau und Pflege einer derartigen Marke mit 300.000 Euro. Zum anderen hängt die Schwäche der Marke sicher auch mit Problemen bei der Qualitätssicherung in der ersten Projektphase zusammen (*„um wirklich diese Marke ‚Traumhaus-Althaus‘ positionieren zu können, müssen wir einfach noch einen stärkeren Qualitätsansatz implementieren“, Interview 4).* Je mehr Mitglieder in einem Qualifizierungsnetzwerk verbunden sind, desto schwerer ist es offensichtlich, hohe ökologische Qualität bei Beratung, Planung und Ausführung auch tatsächlich sicherzustellen. Teilweise kritisch wird auch der gemeinsame Werbeauftritt von „Traumhaus Althaus“ gesehen. *„Der ist leider nicht so wertvoll, wie wir es uns erwartet haben. ... Es ist einfach zu*

wenig vermarktet. ... Gerade als Baufirma arbeiten wir jetzt in einem Gebiet, das hauptsächlich im Umkreis von 10, 15 km liegt. Und als Baufirma haben wir irrsinnig viel Werbefläche, man hat die Zäune, die man jetzt per Vorschrift hat überall, wir haben natürlich ganz von Anfang die Zäune mit großen Transparenten verhängt [mit Werbung für das eigene Unternehmen] und das steht mitunter drei Monate und das Traumhaus Althaus hat diese Werbefläche nicht“ (Interview 9). Eigene Werbetafeln mit dem Logo der Plattform haben sich nicht durchgesetzt, obwohl dies geplant gewesen war. Das Interesse der Partnerbetriebe an solchen Werbemitteln war aber letztlich zu gering.

Andere Partnerbetriebe hingegen verwenden die verschiedenen Werbematerialien der Plattform sehr wohl, etwa bei der direkten KundInnenkommunikation. „Also ich verwende sie [die Werbemittel von „Traumhaus Althaus“] nach wie vor, ... ich hab so kleine Aufkleber, die kommen bei uns bei jedem Angebot dazu und es gibt eine Broschüre. ... Ich finde es sinnvoll“ (Interview 7). Doch auch jene, die die Werbemittel von „Traumhaus Althaus“ verwenden, geben an, dass deswegen kaum zusätzliche KundInnen gewonnen werden konnten. Wenn man aber im KundInnengespräch die Auszeichnung als Partnerbetrieb erwähnt, wirkt sich das doch eher positiv aus. „Ich hab schon das Gefühl, ganz unbekannt ist es [die Initiative „Traumhaus Althaus“] nicht und es schafft ein gewisses Vertrauen. Meines Erachtens, sie kommen nicht deswegen, aber wenn sie nachher sehen, aha, der ist da dabei und ich hab da eh schon einmal was gehört, dann unterstützt das die Entscheidung für uns“ (Interview 7).

Für die nur beschränkte Wirkung der Marke „Traumhaus „Althaus““ scheinen die befragten Mitglieder durchaus Verständnis zu haben. Den Partnerbetrieben scheint klar zu sein, dass eine nachvollziehbare Wirkung der Marke nur mit einem enormen finanziellen Aufwand gesteigert werden könnte. Ein Aufwand, der keinesfalls aus den Mitgliedsbeiträgen finanziert werden kann und auch in keinem sinnvollen Verhältnis zu den möglichen positiven Wirkungen stehen würde.

Eine weitere Marketingschiene für Partnerbetriebe, die vom Energieinstitut angeboten wird, sind geförderte Messeauftritte. Die Plattform ermöglicht damit eine „relativ kostengünstige Positionierung. Ich mein, ein Kleinbetrieb hat ein relativ schmales Werbebudget. Da hat er können bei der Dornbirner Frühjahrsmesse auf einem 600 Quadratmeter Stand, den das Land mit mehreren Millionen Schilling gefördert hat, sich positionieren“ (Interview 4). Doch auch diese, vom Netzwerkmanagement angebotene Möglichkeit, das eigene Unternehmen bewerben zu können, wird zumindest aus Sicht einiger Partnerbetriebe in letzter Konsequenz als wenig effektiv eingeschätzt. „Ein Messeauftritt ist schön, aber der ist einfach nach drei Tagen wieder vorbei und wenn wir uns ehrlich sind, wer geht schon gern auf Messen. Messen sind eine ‚brutale Arbeit‘ und es war kaum mehr einer begeistert. Das Energieinstitut hat das initiiert, hat uns eigentlich nichts gekostet, das war im Jahresbeitrag

dabei, das war schon viel Geld, aber eigentlich, ... es mag keiner die Messen im Grunde genommen“ (Interview 9). Im Sanierungsbereich wird ein Großteil der neuen KundInnen über persönliche Empfehlungen durch zufriedene ehemaligen KundInnen akquiriert. Ein Gesprächspartner spricht sogar von einem Anteil von 80%. Zusätzliche Werbemaßnahmen können somit nur dem Sanierungsmarkt generell, aber kaum bestimmten Partnerbetrieben zu Gute kommen.

3.6 Zusammenfassende Einschätzung der beiden Modelle

Zusammenfassend wollen wir nun die beiden Sanierungsnetzwerke miteinander vergleichen. Dabei zeigen sich eine Reihe von interessanten Gemeinsamkeiten, aber auch einige zum Teil erhebliche Unterschiede.

Zunächst kann man festhalten, dass beide Initiativen auf eine generelle Verbesserung des Angebots zur ökologischen Sanierung des privaten Wohnungsbestandes zielen. Verbesserung bedeutet hier in erster Linie, dass Haushalte, die sich für Sanierungsmaßnahmen interessieren oder sich bereits für eine Sanierung ihres Wohngebäudes entschieden haben, umfassend und mit dem neuesten Stand des Wissens beraten werden. Ziel dieser Beratungen ist es, dass ökologisch und energetisch sinnvolle Gesamtkonzepte geplant und umgesetzt werden. Die Realisierung von isolierten Einzelmaßnahmen, die oft nach wenigen Jahren weitere Reparaturen nach sich ziehen, soll so weit wie möglich vermieden werden. Hauptzielgruppe sind sowohl in Vorarlberg als auch in Tirol HausbesitzerInnen von sanierungsbedürftigen Einfamilienhäusern – die in diesen Regionen auch das größte Marktpotenzial für Wohnraumsanierung darstellen.

Ähnlich sind auch die Organisationsformen der beiden Initiativen. In beiden Fällen sind vor allem Anbieter von Sanierungsleistungen (i.w.S.) zu eher losen Netzwerkstrukturen zusammengefasst. Dem jeweiligen Netzwerkmanagement kommt als treibende Kraft eine zentrale Bedeutung. Kooperationen zwischen den Netzwerkpartnern, die sich auf die Durchführung von ökologischen Sanierungen beziehen, haben wir nur wenige gefunden.

Tabelle 4: Gemeinsamkeiten der beiden Netzwerkmodelle

Gemeinsamkeiten:	Kurzbeschreibung
Allgemeine Zielsetzungen	<ul style="list-style-type: none"> • Netzwerke zur ökologischen Sanierung des Wohnungsbestandes • Schwerpunkt Einfamilienhäuser • Anspruch der Clusterbildung zur Realisierung integrierter Gesamtlösungen
Beratungs- und Schulungsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • ökologisch und energetisch sinnvolle Gesamtkonzepte
Organisationsform	<ul style="list-style-type: none"> • Strategische Netzwerke mit zeitlich befristeter Mitgliedschaft • Kooperation weiterhin autonomer Wirtschaftsakteure mit teilweise überlappenden Interessen • starkes Netzwerkmanagement • wenig direkte Kooperation zwischen den Netzwerkpartnern

Die Entstehungsgeschichte der beiden Initiativen zeigt ganz deutlich ihre starke Kontextbezogenheit. Während das Tiroler Projekt seinen Ausgangspunkt in der Energieberatung hat und dementsprechend das gesamte Modell um diesen Baustein aufgebaut ist, stand in Vorarlberg von Anfang an die Qualifizierung von Gewerbe- und

Handwerksbetrieben im Mittelpunkt. Dementsprechend stellt sich beim Öko-Modell in erster Linie die Frage, wie man am Besten in Kontakt mit potenziellen KundInnen kommt und deren Wünsche adäquat erfüllen kann. Fragen nach den Qualifikationsstandards der Mitgliedsbetriebe sind im Vergleich dazu von deutlich geringerer Bedeutung. Mit der Plattform „Traumhaus Althaus“ hat man den umgekehrten Weg beschritten und zuerst versucht, das Know-how der Partnerbetriebe mit einem speziellen Schulungsangebot auf einen einheitlichen Standard zu heben. Maßgeblich für die Entwicklung der Modelle war in beiden Fällen das Kern-Know-how der Initiatoren. Im einen Fall die Netzwerk- und Beratungskompetenz des Netzwerks kommunaler Umweltprojekte, im anderen Fall das fachliche Wissen des Energieinstituts Vorarlberg. Durch diese Unterschiede erklärt sich auch der ungleiche Zugang zu den EndverbraucherInnen. In Tirol wendet sich das Netzwerk mit verschiedenen Beratungsangeboten direkt an EigenheimbesitzerInnen. Die nebenberuflichen Bau- und WirtschaftsberaterInnen treten im Zuge ihrer Tätigkeit direkt mit HauseigentümerInnen in Kontakt und begleiten diese, sofern sie beauftragt werden, bis zum Abschluss der Bauarbeiten. In Vorarlberg setzt man hingegen auf gängige Marketingmaßnahmen und den Aufbau der gemeinsamen Marke „Traumhaus Althaus“ und kooperiert mit den EnergieberaterInnen des Landes.

Unterschiede zwischen den beiden Modellen bestehen auch hinsichtlich der formalen Verbindlichkeit. Während die Kooperation in Tirol weitgehend auf gegenseitigem Vertrauen basiert (dass auch in Tirol seit einigen Jahren die Partnerbetriebe eine schriftliche Vereinbarung unterzeichnen, hat daran nur wenig verändert), sind die Rechte und Pflichten der Partnerbetriebe in Vorarlberg klar geregelt und vertraglich vereinbart. Zudem verpflichtet man sich als Partner der Plattform „Traumhaus Althaus“ zur Einhaltung eines Ehrenkodex, in dem eine Reihe von inhaltlichen und formalen Kriterien festgehalten sind.

Ein weiterer, ebenfalls nicht unwesentlicher Unterschied bezieht sich auf die Größe und Mitgliederstruktur der beiden Netzwerke. Die Initiatoren der Plattform „Traumhaus Althaus“ konzentrierten sich bei der Suche nach Mitgliedern in erster Linie auf Unternehmen der Bau- und Baunebenbranche, dabei sollte die Mitgliederstruktur möglichst breit gestreut sein, also sämtliche, bei Sanierungen notwendigen Gewerke im Netzwerk vertreten sein. Auf Grund dieser Logik und weil man zu Beginn des Projekts möglichst viele Betriebe für ökologisches Sanieren qualifizieren wollte, wurden in der Anfangsphase möglichst viele Betriebe aktiv angesprochen. Nach den ersten beiden Jahren, in denen das Netzwerk rund 160 Mitglieder umfasste, ging die Größe auf knapp 60 Betriebe zurück. Viele waren nicht bereit, die hohen Qualitäts- und Schulungsanforderungen tatsächlich zu erfüllen.

In Tirol, wo das Netzwerk in einem langjährigen Prozess entstanden ist, wurde zu keiner Zeit eine so große Mitgliederzahl erreicht. Auf Grund finanzieller Überlegungen stellen die knapp 30 Mitglieder unter Berücksichtigung der derzeitigen Organisationsstruktur eher die untere

Grenze dar. Hinsichtlich der Betreuung der Mitglieder durch das Netzwerkmanagement ist ein kleineres Netzwerk eher im Vorteil. Trotz der insgesamt kleineren Zahl ist das Öko-Modell aber zugleich inhaltlich breiter angelegt. Die Partnerbetriebe sind nicht nur einschlägige Gewerke aus der Baubranche und die Bau- und WirtschaftsberaterInnen sondern auch Gemeinden des Bezirks, das Arbeitsmarktservice, die Wirtschaftskammer und pro Region ein Bankinstitut.

Unterschiede können wir auch hinsichtlich der Finanzierung der Netzwerkaktivitäten feststellen. Das Projekt „Öko-Modell“ wird vom gemeinnützigen Verein „Netzwerk natur/umwelt & wirtschaft“ betrieben, die Aktivitäten werden hauptsächlich aus Mitgliedbeiträgen der Netzwerkpartner und mit den Einnahmen der Beratungen (über die Erstberatung hinausgehend) finanziert. In Vorarlberg werden die Netzwerkmanagementleistungen vom Land finanziert, zusätzliche Mittel kommen aus den Mitgliedsbeiträgen.

Tabelle 5: Unterschiede der beiden Netzwerkmodelle

Unterschiede:	Öko-Modell	Traumhaus Althaus
Ausgangspunkt	Energieberatung für EndkundInnen	Qualifizierung von Betrieben
EndkundInnenkontakt	direkte Beratung	Marketing
Kernkompetenz der zentralen Netzwerkakteure	Netzwerk- und Beratungskompetenz	Forschung, Beratung und Weiterbildung
Größe	Knapp 30 Netzwerkpartner	60 Netzwerkpartner
Mitgliederstruktur	branchenübergreifend	branchenspezifisch
Verbindlichkeit	Eher informell geregelt	Eher formal geregelt (Vertrag)
Finanzierung	Mitgliedsbeiträge der Partnerbetriebe, Einnahmen durch Beratungsleistungen, Projektförderungen	Projektförderung durch das Land für Netzwerkmanagement, Mitgliedsbeiträge der Partnerbetriebe

Zur Unterstützung eines Transfers der Modelle ist es wichtig, neben der Erforschung der spezifischen Entstehungsbedingungen der Modelle auch den Bestand an verallgemeinerungsfähigem Wissen über die Entstehungsbedingungen, den Entwicklungsverlauf und die zentralen Funktionsbereiche der Netzwerke zu berücksichtigen. Diese Analyse ist in Kapitel 8 dargestellt.

6 Die Perspektive der NutzerInnen

3.4 Fragestellung

Um die beiden Netzwerkmodelle „Partnerbetriebe Traumhaus Althaus“ und „Ökomodell“ auch aus Sicht der jeweiligen KundInnen darzustellen, wurden zwei standardisierte schriftliche Befragungen von ausgewählten Haushalten in Vorarlberg und Tirol durchgeführt, die Leistungen der Netzwerke in Anspruch genommen haben.

Folgende Fragestellungen waren dabei von Interesse:

- Welche Bereiche umfasste die Sanierung? Welchen Umfang hatte sie?
- Was waren die Gründe für die Durchführung der Sanierung?
- Wie hoch war der finanzielle Aufwand für die Sanierung?
- Welche Informationsquellen wurden im Vorfeld der Sanierung genutzt? Welche Beratungsstellen wurden in Anspruch genommen?
- Umfasste die Sanierung auch ökologische Aspekte und falls ja, welches waren die Gründe dafür?
- Welche Firmen aus den jeweiligen Netzwerken waren an der Sanierung beteiligt? Welche Leistungen wurden von diesen erbracht?
- Wie hoch war die Zufriedenheit mit den erbrachten Leistungen und den Firmen?
- Wie hoch war der Bekanntheitsgrad der Netzwerke vor der Sanierung?
- Wie werden die Betriebe in Hinsicht auf verschiedene Kriterien von den NutzerInnen eingeschätzt und beurteilt?
- Wie war und ist der technische Zustand des Wohngebäudes vor und nach der Sanierung?

3.5 Erhebung

Um diese Fragen ausreichend beantworten zu können, wurde ein schriftlicher Fragebogen entwickelt. Dieser wurde den jeweiligen Netzwerk-KoordinatorInnen in Vorarlberg und Tirol mit der Bitte um Durchsicht und Ergänzung vorgelegt. Ergebnisse aus den bisher durchgeführten qualitativen Interviews fanden ebenfalls Eingang in die Entwicklung des Erhebungsinstruments. Es entstand ein achtseitiger Fragebogen, leicht modifiziert für die

beiden Erhebungsgebiete, mit dem alle relevanten Erhebungsbereiche abgedeckt wurden (siehe Anhang).

Die Adressen für die Aussendung an die Vorarlberger Haushalte wurden von Partnerbetrieben des Netzwerkes „Traumhaus Althaus“ zur Verfügung gestellt, indem sie KundInnenadressen an das Energieinstitut Vorarlberg weitergaben und diese dem Projekt vom Energieinstitut zur Verfügung gestellt wurden. Leider konnten bei weitem nicht so viele Adressen ausgehoben werden wie erhofft – insgesamt waren es nur 55 Adressen von sieben Vorarlberger Firmen. Die erste Aussendung erfolgte am 1. Juli 2004, ein Erinnerungsschreiben und eine zweite Aussendung wurden am 12. Juli 2004 ausgesendet (Begleitbrief und Erinnerungsschreiben siehe Anhang).

Die Adressen für die Erhebung in Tirol wurden direkt von der Koordination des „Netzwerkes Ökomodell“ zur Verfügung gestellt. In einem ersten Schritt konnten hier nur 23 Adressen ausfindig gemacht werden, von denen bekannt war, dass bei diesen Sanierungsarbeiten von Netzwerkbetrieben durchgeführt wurden. Diese erste Aussendung erfolgte ebenfalls am 1. Juli 2004, ebenso das Erinnerungsschreiben mit der zweiten Aussendung am 12. Juli 2004 (Begleitbrief und Erinnerungsschreiben siehe Anhang).

Nachdem diese Adressen als Grundgesamtheit bei weitem zu wenig waren, wurden in einem zweiten Schritt alle Adressen seit dem Jahr 2000 eruiert, die eine Energieberatung beim Netzwerk in Anspruch genommen haben. Leider existieren keine Aufzeichnungen darüber, ob und wenn ja, welche Schritte von den Haushalten nach dieser Energieberatung gesetzt wurden. An diese 279 Adressen wurde in einem zweiten Schritt ebenfalls ein Fragebogen versendet, mit der Erwartung, damit auch einen gewissen Prozentsatz an Sanierungen erfassen zu können. Diese Aussendung erfolgte am 19. Juli 2004, ein Erinnerungsschreiben mit der zweiten Aussendung wurde Anfang August 2004 durchgeführt (Begleitbrief und Erinnerungsschreiben siehe Anhang).

Insgesamt sind 32 ausgefüllte Fragebögen zurück gesendet worden, davon 20 aus Vorarlberg und 12 aus Tirol. Dies entspricht einer Rücklaufquote von insgesamt 41% (bezogen auf insgesamt 78 Adressen), von 36,4% in Vorarlberg (bezogen auf 55 Adressen) und 52,2% in Tirol (bezogen auf 23 Adressen). Die letzte Aussendung an 279 Adressen in Tirol wird hier nicht berücksichtigt, da diese leider – entgegen den in sie gesetzten Erwartungen – keine Steigerung des Rücklaufs mehr brachte.

Leider konnte vor Projektbeginn nicht damit gerechnet werden, dass die Anzahl der zur Verfügung stehenden Adressen sehr beschränkt ist und zum Großteil auch keine Aufzeichnungen von den Netzwerkkoordinationsstellen darüber geführt wurden, welche Adressaten tatsächlich ein Sanierungsvorhaben in die Tat umgesetzt haben.

Im Folgenden sind die Kerndaten der Aussendung noch einmal tabellarisch zusammengefasst:

Tabelle 6: Eckdaten der beiden schriftlichen Befragungen

	Vorarlberg	Tirol
1. Aussendung	1. Juli 2004	1. Juli 2004
Anzahl der Haushalte	55 Adressen	23 Adressen
Erinnerung und 2. Aussendung	12. Juli 2004	12. Juli 2004
Anzahl der Haushalte	48 Adressen	21 Adressen
Zusätzliche Aussendung		19. Juli 2004
Anzahl der Haushalte		279 Adressen
Erinnerungsschreiben		1. August 2004
Rücklauf	20 Fragebögen	12 Fragebögen
Rücklauf in %	36,4	52,2 (bezogen auf 23)

3.6 Ergebnisse der Befragungen

Da die eingegangene Anzahl von 32 Fragebögen eher gering ist, werden hier die Ergebnisse in erster Linie nicht in Form von Zahlen und Prozentsätzen dargestellt, sondern vorrangig beschreibend. Im Folgenden wird auf die Gesamtsituation eingegangen, auffallende Unterschiede zwischen den beiden Bundesländern werden danach dargestellt. Auf Grund der Möglichkeit von Mehrfachantworten bei mehreren Fragen kann es sein, dass sich die angegebenen Häufigkeiten nicht immer genau auf 100% ergänzen.

Welche Elemente haben die durchgeführten Sanierungen beinhaltet? An erster Stelle steht der Tausch von Fenstern (24 Nennungen), gefolgt von der Fassaden- und Wärmedämmung (21), dem Tausch der Außentüren (17), dem Heizungstausch (16), der Erneuerung des Daches (16), der Innenanstriche (16) und der Böden (15). Bei zwei Drittel der Befragten wurde die Sanierung in dem Umfang durchgeführt wie geplant, bei ca. einem Viertel wurde der Umfang im Laufe der Sanierung erweitert, reduziert wurde der Umfang der Sanierung nur von einer befragten Person. Knapp zwei Drittel der Befragten haben die Sanierung in einem Zug durchgeführt und sie nicht auf mehrere Zeitabschnitte aufgeteilt. Hauptgrund für die Sanierung war bei fast zwei Drittel ein Um- oder Anbau, gefolgt von dem Grund, dass einzelne Teile des Gebäudes (mehr als die Hälfte der Befragten) oder bereits das ganze Haus (knapp 40%) sanierungsbedürftig waren. Die Verschönerung des Hauses hat für über die Hälfte der Befragten ebenfalls eine wichtige Rolle gespielt. Relativ unwichtig waren günstige Angebote von Firmen und auch die Höhe der Förderungen.

Auch an den Investitionskosten lässt sich ablesen, dass es sich bei den durchgeführten Sanierungen um umfassende Vorhaben gehandelt hat und die Förderungen nicht im Vordergrund standen. Jeder zweite Haushalt gab für die Sanierung mehr als € 100.000,- an

Eigenmitteln aus. Die überwiegende Mehrheit der Befragten (24 von 32) konnte allerdings auch finanzielle Förderungen für die Sanierung heranziehen. Die Höhe der Förderungen lag dabei bei fast zwei Drittel der Befragten unter € 10.000,-. Ca. 40% der Befragten haben eine Darlehensförderung erhalten. Die meisten Fördermittel wurden für die Wärmedämmung der Gebäude zugeschossen, gefolgt von Mitteln für den Tausch von Fenstern und die Erneuerung der Heizungsanlage. Über ein Drittel der Befragten hat eine Förderung für den Einbau einer Solaranlage erhalten.

Die bei weitem am wichtigste Informationsquelle vor der Sanierung war für die KundInnen die Beratung durch die Professionisten und Firmen selbst (22 Nennungen). Eine wichtige Rolle spielten auch die Beratungen durch das Energieinstitut Vorarlberg und das Netzwerk Ökomodell, gefolgt von der Beratung durch Freunde, Bekannte und Verwandte sowie Informationen über Fachzeitschriften und Firmenprospekte.

Fast zwei Drittel der Befragten haben vor der Sanierung eine Energieberatung in Anspruch genommen, über die Hälfte davon bei den Netzwerkiniciativen selbst. Fast alle EigenheimbesitzerInnen geben an, ökologische Aspekte bei der Sanierung integriert zu haben. Als wichtigste Motivation dafür stehen die Gründe, dass ihnen der Umweltschutz ein Anliegen ist (zwei Drittel) und dass durch die Sanierung die Behaglichkeit und das Wohnklima im Haus gesteigert wird (über die Hälfte). Zudem möchten sie mit ihren Angehörigen in einem gesunden Haus leben (12 Nennungen). Ein ökonomischer Aspekt ist auch noch von Wichtigkeit, nämlich, dass durch die Sanierung Betriebskosten gespart werden (13 Nennungen).

Die Anzahl der bei der Sanierung beteiligten Firmen variiert nach den Angaben der Befragten zwischen einer und insgesamt 20 Firmen. Im Durchschnitt waren ca. 6 Firmen an einem Sanierungsprojekt beteiligt. Überhaupt nur drei Befragte können angeben, wie viele von diesen Firmen Mitglied im Netzwerk „Partnerbetrieb Traumhaus Althaus“ bzw. „Netzwerk Ökomodell“ sind, alle anderen wissen das nicht. Über 80% der Befragten haben selbst bei den Sanierungsarbeiten mitgeholfen.

Leistungen, die von den beauftragten Firmen in Anspruch genommen wurden, waren vor allem Heizungsinstallations-, gefolgt von Wärmedämmungs-, Wasserinstallations- und Elektroarbeiten. Die Leistung der Firma, mit denen die Befragten hauptsächlich zu tun hatten, wird von fast 90% mit „sehr gut“ oder „gut“ beurteilt, die Leistungen aller beteiligten Firmen insgesamt von etwas weniger, aber immer noch von fast 80% mit „sehr gut“ oder „gut“. Nur acht Befragte wissen allerdings, ob es sich bei der von ihnen als so gut bewerteten Firma auch um einen Mitgliedsbetrieb des jeweiligen Netzwerkes handelt oder nicht. Nur sechs Befragte geben eine Firma an, mit der sie weniger zufrieden waren.

Ca. 40% der Befragten haben die Plattform in Vorarlberg bzw. das Netzwerk in Tirol bereits vor der Sanierung gekannt. Das jeweilige Logo der Netzwerke war nur mehr knapp einem Viertel bekannt. Rund ein Drittel der – von den 17 auf diese Frage antwortenden - Befragten hatte den Eindruck, dass die bei der Sanierung beteiligten Firmen in einem Netzwerk verbunden sind, über die Hälfte hatte diesen Eindruck nicht.

Die Netzwerke werden vor allem als fachlich kompetenter als ihre MitbewerberInnen und als Profis im Bereich „Ökologische Sanierung“ eingestuft. Zwei Drittel der Befragten schätzen sie als objektive BeraterInnen ein. Mit den beiden Netzwerken werden – von den wenigen auf diese Frage antwortenden Befragten – vorrangig die Begriffe „kompetent“, „ökologisch“, „aktiv“, „modern“ und „verlässlich“ verbunden.

Zum Abschluss seien noch einige Daten zur Gebäudestruktur und zur Sozialstatistik der Befragten dargestellt. Das Alter der sanierten Gebäude liegt bunt gemischt zwischen 10 und 100 Jahren mit einem Schwerpunkt zwischen 40 und 50 Jahren, fünf davon sind über 100 Jahre alt. 12 Häuser hatten vor der Sanierung überhaupt keine Wärmedämmung, nach der Sanierung waren 21 mit einer Wärmedämmung ausgestattet. Die Wärmedämmstärken wurden in den meisten Fällen durch die Sanierung erhöht. Ein interessanter Aspekt, der die Gebäudeausstattung vor und nach der Sanierung betrifft, sei hier ebenfalls noch erwähnt: Vor der Sanierung hatte ein einziges Gebäude eine Solaranlage, nach den jeweiligen Sanierungen waren es zwölf.

70% der Befragten sind männlich, 30% weiblich. Hauptsächlich leben zwei bis vier Personen in den befragten Haushalten. Das Alter der befragten Personen liegt zu einem Drittel zwischen 30 und 40 Jahren, zu einem Viertel zwischen 60 und 70 Jahren, zu ca. je einem Sechstel zwischen 40 und 50 bzw. 50 und 60 Jahren. Ein Drittel der Befragten hat eine weiterführende Schule ohne Matura besucht, ein Viertel eine mit Matura, knapp ein Fünftel hat eine Lehre absolviert, ein Zehntel eine Fachhochschule oder Akademie und ein Fünfzehntel die Pflichtschule. Das Haushaltseinkommen liegt hauptsächlich (zu über einem Drittel) in der Kategorie zwischen € 2100,- und € 2.800,-, zu einem Viertel zwischen € 1.400,- und € 2.100,-, zu einem Sechstel zwischen € 700,- und € 1.400,-.

3.7 Bundesländervergleich Tirol - Vorarlberg

Unterschiede bezogen auf die Bundesländer Tirol und Vorarlberg sind nicht viele auszumachen. Die wenigen auffallenden werden im Folgenden kurz beschrieben.

Ein Heizungstausch wurde in Relation öfter in Vorarlberg als in Tirol durchgeführt, ebenso wurden die Innenwände öfter gestrichen und die Böden öfter erneuert oder renoviert. In Vorarlberg wurden die Sanierungen öfter in zeitlichen Abständen durchgeführt. Dass das ganze Gebäude sanierungsbedürftig war, ist als Grund für die Sanierung in Vorarlberg wichtiger als in Tirol. Die gute Energieberatung spielt in Tirol eine größere Rolle, die Verschönerung des Hauses in Vorarlberg.

Die Höhe der öffentlichen Förderung war die Sanierungen war in Tirol im Durchschnitt niedriger. In Vorarlberg wurden eher die Heizungsumstellung oder -erneuerung und der Einbau einer Solaranlage gefördert als in Tirol. Wohl aus diesem Grund sind in Vorarlberg auch öfter welche installiert worden.

Was die Informationsquellen betrifft, so sind in Tirol für die Befragten Fachbücher und Fachzeitschriften sowie Firmenprospekte wichtiger gewesen, in Vorarlberg die Beratung durch Professionisten und Firmen und die Besichtigung von bereits renovierten Eigenheimen.

Bei der Motivation für die Sanierung sind die Gründe Umweltschutz, Behaglichkeit und Gesundheit in Vorarlberg etwas wichtiger, die Amortisation der Kosten in Tirol. In Tirol haben alle Befragten mit Eigenarbeit zur Sanierung beigetragen, in Vorarlberg 70%. Wärmedämmmaßnahmen wurden öfter in Vorarlberg vorgenommen.

Auffallend ist, dass sowohl die Bewertung der Firma, mit denen die Befragten bei der Sanierung am meisten zu tun hatten als auch der Firmen insgesamt in Vorarlberg besser ausfällt als in Tirol.

Der Bekanntheitsgrad der jeweiligen Netzwerke ist in beiden Bundesländern ziemlich gleich, das „Ökomodell Tirol“ wird eher über soziale Beziehungen empfohlen, „Traumhaus Althaus“ ist eher durch Artikel oder schriftliche Materialien bekannt. Das Vorarlberger Netzwerk-Logo ist eher bekannt als das Tiroler Netzwerk-Logo. Den Eindruck, dass die Firmen in einem Netzwerk verbunden sind, haben ebenfalls öfter die Vorarlberger als die Tiroler KundInnen.

Tabelle 7: Unterschiede zwischen Tirol und Vorarlberg

	Tirol	Vorarlberg
Ablauf der Sanierung	<ul style="list-style-type: none"> • Durchgehende Sanierung 	<ul style="list-style-type: none"> • Zeitliche Abstände
Gründe für Sanierung	<ul style="list-style-type: none"> • Gute Energieberatung 	<ul style="list-style-type: none"> • Gesamtes Gebäude sanierungsbedürftig • Verschönerung des Gebäudes
Finanzieller Eigenanteil für Sanierung	<ul style="list-style-type: none"> • Niedriger 	<ul style="list-style-type: none"> • Höher
Förderungen für Sanierung	<ul style="list-style-type: none"> • Niedriger 	<ul style="list-style-type: none"> • Höher
Informationsquellen vor Sanierung	<ul style="list-style-type: none"> • Schriftliche Fachinformationen 	<ul style="list-style-type: none"> • Beratung durch Professionisten
Motivation für ökologische Sanierung	<ul style="list-style-type: none"> • Amortisation der Kosten 	<ul style="list-style-type: none"> • Umweltschutz, Behaglichkeit, Gesundheit
Beurteilung der Firmenleistungen	<ul style="list-style-type: none"> • Etwas schlechter 	<ul style="list-style-type: none"> • Etwas besser
Bekanntheit des Netzwerkes	<ul style="list-style-type: none"> • Kleiner • Bekannt eher durch soziale Beziehungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Größer • Bekannt eher durch Informationsmaterial
Einschätzung des Netzwerkes	<ul style="list-style-type: none"> • Weniger als Netzwerk wahrgenommen 	<ul style="list-style-type: none"> • Eher als Netzwerk wahrgenommen

3.8 Interpretation der Ergebnisse

Was sicher gesagt werden kann, ist, dass bei den Sanierungsarbeiten Impulse und Initiativen zur ökologischen und nachhaltigen Sanierung der Gebäude in verschiedensten Bereichen gesetzt wurden. Es handelt sich in den meisten Fällen um umfassende Sanierungen, bei denen – aus ökologischer Sicht – vor allem Wärmedämmmaßnahmen und der Einbau von Solaranlagen im Vordergrund standen.

Die finanziellen Eigenmittel, die – neben den Förderungen - aufgewendet und eingesetzt wurden, waren erheblich, ebenso die eingebrachte physische Eigenleistung. Die Beratung durch die Professionisten und Firmen steht bei den Sanierungsleistungen im Vordergrund gegenüber anderen Informationsquellen, ebenso wie Beratungen durch VertreterInnen der Netzwerke selbst. Ökologische und gesundheitliche, aber auch ökonomische und Behaglichkeitsgründe spielen eine wichtige Rolle bei den Motiven für die Durchführung der Sanierung.

Die Leistungen der Firmen, welche die Sanierungsarbeiten durchgeführt haben, wird von den KundInnen durchwegs als sehr gut bis gut beurteilt. Welche Firmen Partnerbetriebe der jeweiligen Netzwerke sind, ist den KundInnen nicht bekannt und möglicherweise auch nicht wichtig.

Daher erweist sich die Einschätzung und Beurteilung der jeweiligen Netzwerke und deren Aktivitäten als schwierig. Nur wenige Befragte konnten überhaupt eine diesbezügliche

Einschätzung abgeben. Die Befragten wissen kaum, welche Betriebe Partner der Netzwerke sind und können diese daher auch nicht zuordnen und dementsprechend beurteilen. Eher noch wahrgenommen wird das Netzwerk als Ganzes, ohne die Möglichkeit, einzelne Firmen mit dem Netzwerk in Verbindung zu bringen. Die Logos der Netzwerke sind weitgehend unbekannt. Die beiden Netzwerke werden von den Befragten durchaus als professionell eingestuft und mit positiven Begriffen in Verbindung gebracht.

Unterschiede zwischen den beiden Bundesländern Tirol und Vorarlberg sind peripher und kaum auszumachen. Die Plattform „Partnerbetriebe Traumhaus Althaus“ wird von den Vorarlberger Befragten eher als ein Netzwerk wahrgenommen als das „Ökomodell“ von den Tiroler Befragten. In Vorarlberg dürfte die Werbung und Information über schriftliche Medien für die Bekanntheit des Netzwerkes eine größere Rolle spielen, während es in Tirol eher Mundpropaganda und persönliche Empfehlungen zu sein scheinen. Die Zufriedenheit mit den beteiligten Firmen ist in Vorarlberg in Relation zu Tirol höher.

Es kann auf jeden Fall festgestellt werden, dass der Bekanntheitsgrad der jeweiligen Netzwerke in den beiden Bundesländern – bezogen auf deren EndkundInnen – gering ist. Die KundInnen sind mit den Leistungen der beteiligten Firmen, Expertinnen und BeraterInnen zwar sehr zufrieden, kennen aber die Organisation im Hintergrund nicht. Im Grunde ist dies auch Sicht der KundInnen auch nicht wichtig. Für die Etablierung der jeweiligen „Netzwerkmarke“ in den Bundesländern und die Erhöhung derer Bekanntheitsgrade scheinen aber weitere Maßnahmen im Sinne der Öffentlichkeitsarbeit und des Zugehens auf spezifische Zielgruppen unumgänglich.

7 Transfer von Sanierungsnetzwerken

In diesem Kapitel soll nun ganz konkret die Frage diskutiert werden, in welchem Ausmaß bestehende sowie neue Sanierungsinitiativen – in anderen geografischen Regionen – von den beiden untersuchten Fallstudien lernen können, welche Strategien sich für den Transfer der Modelle bzw. von Modellelementen eignen und auf welche Weise sich Netzwerkstrukturen, wie wir sie hier vorgefunden haben, auf Dauer stabilisieren lassen. Dazu greifen wir auf die bisherigen Erkenntnisse aus den Fallstudien und der Literatur zurück. Diese für das gegenständliche Projekt zentrale Diskussion soll zum einen ganz allgemein die Verbreitung von positiven Ansätzen unterstützen, zum anderen speziell solche Überlegungen mit einbeziehen, die exemplarisch auf den Aufbau vergleichbarer Netzwerkstrukturen in der Steiermark abzielen.

3.4 Gegenstand des Transfers: Modelle oder Modellteile?

Zunächst muss aus unserer Sicht geklärt werden, wovon überhaupt übertragen oder implementiert werden soll. Die Analyse der beiden Fallbeispiele hat gezeigt, dass es bei netzwerkartigen organisatorischen Innovationen, um die es sich bei den beiden Sanierungsinitiativen zweifellos handelt, alles andere als leicht ist, schlüssige Definitionen und begründbare Systemgrenzen festzulegen. Beide Netzwerke sind zwar um einen thematischen und organisatorischen Kern aufgebaut (Energie- und Bauberatung für private Bauleute in Tirol; Qualifizierungsmaßnahmen für Gewerbe- und Handwerksbetriebe in Vorarlberg), das übergeordnete Ziel beider Initiativen, die Sanierung von Einfamilienhäusern quantitativ und qualitativ zu forcieren, kann jedoch ohne eine Vielzahl weiterer Einrichtungen, Institutionen und Wirtschaftsunternehmen nicht funktionieren.

Versuchen wir trotzdem eine modellhafte Beschreibung der beiden Initiativen in Tirol und Vorarlberg. Ziel beider Sanierungsmodelle ist die Bereitstellung eines umfassenden, qualitativ hochwertigen Angebotes für den EndkundInnen, dass von der Information bis hin zur fachgerechten Abwicklung von Sanierungsaufträgen reicht. In beiden Fallstudien hat sich gezeigt, dass zur Erreichung der inhaltlichen Zielsetzungen einige zentrale Funktionen erfüllt werden müssen. Dazu zählen Strategieentwicklung für das Netzwerk, Netzwerkmanagement, interne Qualifizierung, Öffentlichkeitsarbeit, KundInnenberatung, Sanierungsabwicklung und die Förderungsstruktur. Diese sieben zentralen Elemente werden im Folgenden auf Basis der Fallstudienresultate zusammenfassend charakterisiert:

- **Strategieentwicklung:** Die Strategieentwicklung in Sanierungsnetzwerken umfasst beispielsweise die Erarbeitung inhaltlicher Vorgaben („Was verstehen wir unter ökologischem Sanieren?“), die Abstimmung verschiedener Teilstrategien untereinander (Informationskampagnen, EndkundInnenberatung, Qualifizierungs- und Informationsangebote für Netzwerkpartner, die Sicherstellung ausreichender Finanzierungen etc.). Zur Strategieentwicklung zählt außerdem die Planung und der Aufbau solcher Initiativen. In beiden Fällen haben die untersuchten Netzwerke als geförderte Projekte begonnen. In dieser Entwicklungsphase wurde jedoch eine Reihe ganz wichtiger Netzwerkmerkmale festgelegt (Qualifizierungsschwerpunkt in Vorarlberg, Energieberatung für EndkundInnen in Tirol). Nach Abschluss der Entwicklungs- und Aufbauphase dient die Strategieentwicklung dem weiteren Ausbau der Netzwerkaktivitäten und der Stabilisierung der Aktivitäten auch bei sich ändernden Rahmenbedingungen. In Vorarlberg findet die Strategieentwicklung vor allem beim Projektträger, dem Energieinstitut Vorarlberg statt. Für grundlegende Entscheidungen muss der (Haupt-)Auftraggeber, das Land Vorarlberg (genau genommen der für Raumplanung, Baurecht und Wohnbauförderung zuständige Landesrat), konsultiert werden. Zur Beratung von projektinternen Fragen wurde eine spezielle Steuerungsgruppe mit VertreterInnen der Partnerbetriebe unter dem Vorsitz des Energieinstituts eingerichtet. Beim „Öko-Modell für Alt- und Neubau“ in Tirol erfolgt die Strategieentwicklung im Vorstand des Vereins „Netzwerk natur/umwelt & wirtschaft“. Eine gewichtige Stimme bei diesen jährlichen Beratungen hat eine fünfköpfige Kerngruppe von Bau- und WirtschaftsberaterInnen. Mit den Partnerbetrieben werden die Strategieentscheidungen und Vorschläge für das Jahresprogramm im Rahmen einer ebenfalls ein Mal jährlich stattfindenden Klausur abgestimmt. Eine Koordination mit der Strategieentwicklung der Wohnbauförderungsstelle des Landes findet in Tirol, anders als in Vorarlberg, mangels institutioneller Einbindung des Vereins „Netzwerk“ nicht statt.
- **Netzwerkmanagement:** Zum Netzwerkmanagement im engeren Sinn zählt die Verwaltung und Betreuung der Mitglieder, die Verteilung von Informationen im Netzwerk, die Abwicklung finanzieller und vertraglicher Angelegenheiten. In Vorarlberg werden diese Vernetzungsaufgaben von MitarbeiterInnen des Energieinstituts wahrgenommen. Finanziert werden diese notwendigen Leistungen vom Land Vorarlberg und aus den Mitgliedsbeiträgen der Plattformpartner. In Tirol handelt es sich genaugenommen um zwei getrennte, regional tätige Netzwerke, die von eigenständigen Koordinationsstellen (Büros in Karrösten und Reutte) aus betreut werden. Durch die deutlich geringere Mitgliederanzahl in den beiden regionalen Netzwerken in Tirol ist beispielsweise möglich, sämtlichen Mitgliedern zumindest ein Mal pro Jahr eine persönliche Visite abzustatten.

Trotz Mitgliederbetreuung sehen sich beide Modelle mit sinkenden Mitgliederzahlen konfrontiert.

- **Interne Qualifizierung:** Die Qualifizierung der Netzwerkpartner könnte auch als Bestandteil des Netzwerkmanagements aufgefasst werden. Da die Vermittlung von fachlichem Know-how aber auch völlig unabhängig von Unternehmensnetzwerken organisiert werden kann, wird der Bereich „Qualifizierung“ hier als eigenständiges Element angeführt. Bei der Vorarlberger Plattform „Traumhaus Althaus“ steht dieser Aspekt eindeutig im Zentrum der Initiative. Inhaltlich und personell greift man auf die Ressourcen des Energieinstituts und zusätzliche externe ExpertInnen zurück. Das Schulungsangebot wird an vier Plattfortmtagen pro Jahr vermittelt. Vorgesehen ist, dass pro Partnerbetrieb immer der/die gleiche AnsprechpartnerIn an mindestens der Hälfte der Schulungen teilnimmt. Aus Sicht der befragten Netzwerkpartner ist die fachliche Qualität dieses Angebots unbestritten. Für Viele war dieses Angebot sogar ein entscheidendes Motiv, dem Netzwerk beizutreten. Aus der in Vorarlberg gewählten Verknüpfung von Qualifizierungsinitiative und Unternehmensnetzwerk resultieren aber auch einige Probleme. Man kann beispielsweise sehen, dass die Netzwerkgröße und die inhaltliche Ausrichtung des Angebots tendenziell in Konflikt zueinander stehen. Je mehr unterschiedliche Interessen man bei der Programmgestaltung berücksichtigen muss (es ist naheliegend, dass sich ArchitektInnen für andere Aspekte des ökologischen Bauens interessieren als InstallateurInnen oder BaustoffhändlerInnen), desto breiter müssen die Inhalte gestreut sein, und dementsprechend aufwändig ist die Vorbereitung. Auch scheint es schwer zu sein, für die prinzipiell auf Dauer angelegten Netzwerke immer wieder ein ausreichend interessantes bzw. als notwendig erachtetes Angebot zusammen zu stellen. Der technische Fortschritt im Bereich des ökologischen Bauens (Sanierens) bringt zwar laufend Neuheiten hervor, eine jährliche Revision des Angebots erzwingt dies aber sicherlich nicht. Für Schulungsanbieter hingegen wäre es rationeller, Kursinhalte über mehrere Jahre anbieten zu können und Inhalte nur dann zu überarbeiten, wenn dies notwendig erscheint. Und schließlich gibt es einen Widerspruch zwischen dem Ziel, umfassenden ökologischen Sanierungen auf möglichst breiter Basis zum Durchbruch zu verhelfen und der Exklusivität eines auf Mitglieder beschränkten Qualifizierungsangebots. Von dieser Perspektive („Breitenwirkung“) aus sollten möglichst viele Unternehmen ihre MitarbeiterInnen regelmäßig auf entsprechende Weiterbildungsseminare entsenden. Im Rahmen von „Traumhaus Althaus“ ist hingegen auf Grund der Netzwerkidee vorgesehen, dass an den Plattfortmtagen immer die selbe Person („AnsprechpartnerIn für die Plattfortm“) teilnimmt. Im Rahmen des Öko-Modells kommt der laufenden Qualifizierung der Partnerbetriebe eine deutlich weniger wichtige Bedeutung zu. Das interne Weiterbildungsprogramm für MitarbeiterInnen der Partnerbetriebe findet hier nur ein Mal

pro Jahr statt. Und auch in Tirol zeigt sich das Problem, in einem relativ heterogenen Netzwerk aktuelle Themen zu finden, für die sich alle Partner in etwa in dem gleichen Ausmaß interessieren. Aus Ausnahme kann der bislang nur ein einziges Mal stattgefundene einjährige Ausbildungslehrgang für Bau- und WirtschaftsberaterInnen angeführt werden, der zum Teil auch von MitarbeiterInnen aus Partnerbetrieben absolviert wurde.

- **Öffentlichkeitsarbeit:** Beide Initiativen versuchen, die interessierte Öffentlichkeit über zentrale Inhalte der eigenen Arbeit zu informieren. Beim Öko-Modell, wo sich ein Teil des Angebots direkt an EndkundInnen richtet (nämlich die Beratung der Bau- und WirtschaftsberaterInnen), steht dieser Aspekt zentral im Vordergrund. Beispielsweise versucht man mit Inseraten in lokalen Print-Medien und schriftlichem Werbematerial dieses Angebot bekannt zu machen und potenzielle KundInnen davon zu überzeugen, dieses Angebot auch in Anspruch zu nehmen. Erst in zweiter Linie geht es in Tirol um den Aufbau der Marke „Öko-Modell für Alt- und Neubau“ und um gemeinsame Werbung für alle Netzwerkpartner. Eine Kombination von Öffentlichkeitsarbeit und Beratung sind die vom „Netzwerk natur/umwelt & wirtschaft“ veranstalteten Bauherrenabende. Ähnliches trifft auf die vom Energieinstitut Vorarlberg organisierten Messeauftritte für Partnerbetriebe zu. Der Schwerpunkt der Öffentlichkeitsarbeit der Plattform „Traumhaus Althaus“ liegt eindeutig beim Markenaufbau. In den ersten beiden Jahren wurden dazu sogar eigene Kampagnen durchgeführt. „Traumhaus Althaus“ sollte im ganzen Bundesland als Qualitätslabel im Sanierungsbereich etabliert werden. Wie die Ergebnisse der KundInnenbefragung zeigen, verfügt „Traumhaus Althaus“ im Vergleich zum „Öko-Modell“ tatsächlich über einen größeren Bekanntheitsgrad, das Ziel, allgemein anerkanntes Qualitätslabel zu sein, konnte aber bislang nicht erreicht werden. Es hat sich gezeigt, dass nur wenige Partnerbetriebe Logo und Werbematerial von „Traumhaus Althaus“ aktiv einsetzen. Neben dem Markenaufbau steht in Vorarlberg die Information der Bevölkerung im Vordergrund. Dabei sind die Aktivitäten abgestimmt und eingebettet in die Kommunikationsstrategien des Landes (Wohnbauförderung). Sowohl in Tirol als auch in Vorarlberg wirkt sich die Öffentlichkeitsarbeit der Netzwerkkoordinatoren nur in geringem Ausmaß auf die Akquisition neuer KundInnen aus. Der Nutzen zeigt sich eher indirekt, d.h., falls ein/e KundIn das Netzwerk bereits kennt, beeinflusst diese Bekanntheit die Entscheidung für den Partnerbetrieb im Allgemeinen in positiver Weise. Diese Einschätzung deckt sich auch mit den Ergebnissen der von uns durchgeführten KundInnenbefragung. Selbst KundInnen von Netzwerkpartnern wissen nur sehr wenig über die Netzwerke (nur sehr wenige Befragte kennen beispielsweise die Logos), trotzdem haben die Befragten eine sehr positive Meinung über die beiden Initiativen.

- **Beratung von KundInnen:** Die Beratung von privaten Bauleuten zählt nur in Tirol zum unmittelbaren Aufgabenbereich des Netzwerks. Zu einem Großteil finanzieren ja die Netzwerkpartner mit ihren Mitgliedsbeiträgen die kostenlose Erstberatung, die von den freiberuflichen Bau- und WirtschaftsberaterInnen des Netzwerks durchgeführt wird. In Vorarlberg gibt es einen großen Stab von freiberuflichen EnergieberaterInnen, der allerdings nur indirekt, über den Projektträger Energieinstitut, mit der Plattform „Traumhaus Althaus“ verbunden ist. In Vorarlberg ist die Erstberatung für EndkundInnen zwar nicht völlig kostenlos, bedeutet aber auch in diesem Fall eine nur geringe finanzielle Belastung. Der Großteil der anfallenden Kosten wird vom Land getragen. In beiden Bundesländern genießt die Energie- und Sanierungsberatung einen sehr guten Ruf. Die Beratungen gelten als (firmen- und produktneutral) und inhaltlich kompetent. Und sie werden auch in Anspruch genommen. In beiden Bundesländern haben sich jeweils rund zwei Drittel aller NetzwerkkundInnen vor der Sanierung beraten lassen. Eine interessante Kombination aus Energieberatung und Qualitätskontrolle bei der Bauausführung wird im Öko-Modell Tirol angeboten. Die Bau- und WirtschaftsberaterInnen können mit der fachlichen Begleitung des gesamten Vorhabens, von der Erstberatung bis hin zu Endabnahme beauftragt werden.
- **Sanierungsabwicklung:** Durchgeführt werden ökologische Sanierungen von Einfamilienhäusern in erster Linie von Betrieben aus der Region. Wesentlich dabei ist, dass an den notwendigen Arbeiten in den meisten Fällen auch die Auftraggeber, also die EinfamilienhausbesitzerInnen selbst beteiligt sind. Diese erbringen aus finanziellen Überlegungen Eigenleistungen in unterschiedlich starkem Ausmaß. Aus den Interviews mit Partnerbetrieben wissen wir auch, dass sowohl in Vorarlberg als auch in Tirol Kooperationen von Partnerbetrieben bei konkreten Aufträgen nach wie vor sehr selten sind. Damit konnte eine zentrale Idee, die beiden Netzwerken zu Grunde liegt, bislang nicht realisiert werden. Zum einen mag dies daran liegen, dass „passende“ Aufträge mit einem entsprechenden Sanierungsumfang nach wie vor nicht in sehr großer Zahl vergeben werden und nur wenige Netzwerkpartner als „Generalunternehmer“ auftreten. Größere Aufträge für Sanierungen werden, sofern überhaupt weitere Gewerke benötigt werden und die Möglichkeit besteht, „eigene“ Kooperationspartner dem Auftraggeber gegenüber namhaft zu machen, mit Unternehmen durchgeführt, mit denen man schon auf langjährige Verbindungen verweisen kann. Sowohl in Vorarlberg als auch in Tirol bestehen auf lokaler Ebene Firmennetzwerke mit jeweils nur wenigen Mitgliedern, die bei umfangreicheren Bauaufträgen regelmäßig zusammenarbeiten. Meist handelt es sich dabei um Netzwerke, die um einen größeren Baumeisterbetrieb, der bei Aufträgen als Generalunternehmer auftritt, entstanden sind und sich über persönliche Vertrauensbeziehungen stabilisiert haben. Unsere Ergebnisse legen auch die Vermutung

nahe, dass die Wirkung der beiden Netzwerke bislang weniger quantitativ zu sein scheint, viel mehr scheinen sich die Aktivitäten qualitativ auszuwirken. Bei Aufträgen, die mit den Netzwerken in Verbindung gebracht werden, handelt sich meist um umfassende Sanierungen mit einer Reihe von ökologischen Aspekten. Die Wirkung auf die quantitative Verbreitung des ökologisch umfassenden Sanierens blieb in den beiden Bundesländern, auch bedingt durch sonstige Rahmenbedingungen (Förderungen) eher gering.

- **Förderungsstruktur:** Die jeweiligen Förderbestimmungen der Länder für die Wohnbausanierung bilden die zentrale Rahmenbedingung für die inhaltliche Arbeit in den Netzwerken. Die Entstehung der Plattform „Traumhaus Althaus“ ist eng mit einer Aufwertung der finanziellen Zuschüsse für Sanierungsarbeiten verknüpft. Die vor einigen Jahren vom Öko-Modell vollzogene Ausweitung der Aktivitäten in Richtung Neubau wurde ebenfalls durch eine Änderung der Förderungen für Niedrigenergie- und Passivhäuser in Tirol beeinflusst. Umfassende ökologische Sanierungen im Privatbereich sind ohne entsprechend attraktive Fördermodelle so gut wie nicht zu realisieren. Schließlich sind die jeweiligen Förderbestimmungen nicht nur als entscheidende Rahmenbedingungen von Bedeutung, auch ein Großteil der Beratungen und internen Qualifizierung beschäftigen sich mit diesem Thema.

Abschließend sind die oben beschriebenen zentralen Funktionsbereiche der netzwerkorientierten Sanierungsangebote nochmals im Überblick zusammengefasst.

Tabelle 8: Zentrale Funktionsbereiche umfassender Sanierungsangebote im EFH-Bereich

Funktionsbereiche	Aufgaben
Strategieentwicklung	<ul style="list-style-type: none"> • Erarbeitung inhaltlicher Zielvorgaben (Was ist nachhaltiges Sanieren?) • Abstimmung verschiedener Teilstrategien (Informationskampagnen, Förderungen) • Netzwerkaufbau und Netzwerkentwicklung • Sicherstellen der Finanzierung (Förderungen, Beiträge, Fundraising)
Netzwerkmanagement	<ul style="list-style-type: none"> • Verträge (Vereinbarungen über Rechte und Pflichten) • Informationsverteilung im Netzwerk • Verwaltung des Netzwerks
Qualifizierung	<ul style="list-style-type: none"> • Erstellung des Weiterbildungsangebots für Netzwerkpartner • Qualifizierung von EnergieberaterInnen • Organisation und Durchführung von Weiterbildungsveranstaltungen • Qualitätskontrolle
Öffentlichkeitsarbeit	<ul style="list-style-type: none"> • Direkte Information der Bevölkerung zum Thema Sanieren (z.B. Bauherrenabende, Messen) • Durchführung von Informations-Kampagnen • Aufbau einer „Marke“ für das Sanierungsnetzwerk
KundInnenberatung	<ul style="list-style-type: none"> • Allgemeine Sanierungsberatung • Individuelle Energie- bzw. Sanierungsberatung • Erstellung von Energiekonzepten • Baubegleitung
Sanierungsabwicklung	<ul style="list-style-type: none"> • Planung • Durchführung (Bauausführung) • Qualitätskontrolle (Bauaufsicht)
Förderungsstruktur	<ul style="list-style-type: none"> • Bereitstellung finanzieller Förderungen zur Wohnhaussanierung • Kopplung von Förderungen an Qualitätsstandards • Finanzielle Unterstützung von Koordinationsstellen

In beiden Modellen wird versucht, ein möglichst komplettes Angebot im Bereich der ökologischen Althausanierung anzubieten. Es hat sich allerdings gezeigt, dass die untersuchten Sanierungsnetzwerke nicht alle relevanten Funktionen selbst erfüllen können. Eine entscheidende Frage ist daher, in welcher Weise die relevanten Akteure und Funktionsbereiche aufeinander abgestimmt sind. So ist etwa das Vorhandensein attraktiver Förderungen für den Markterfolg der Beratungs- und Sanierungsangebote von entscheidender Bedeutung, im optimalen Fall werden also die Strategien in den einzelnen Funktionsbereichen in Hinblick auf das übergeordnete Gesamtziel (energieeffiziente und ökologische Wohnbausanierung) koordiniert. Diskutiert man die Frage der Übertragbarkeit von regional eingebetteten Modellen, muss man letztlich die gesamte Struktur, in der ein Modell funktioniert, im Auge behalten. Erst auf Basis einer Ist-Stand-Analyse in der

Zielregion kann entschieden werden, was eigentlich übertragen werden soll, ein gesamtes Modell oder aber nur bestimmte Modellelemente, die in der Lage sind, Lösungen für festgestellte Defizite anzubieten. Letztlich geht es in beiden Fällen aber darum, die entsprechenden Innovationen bei einem Transfer möglichst sinnvoll in bereits bestehende organisatorische Strukturen zu integrieren.

3.5 Transferstrategien

Wie bereits mehrfach erwähnt wurde, handelt es bei den beiden untersuchten Sanierungsnetzwerken um relativ komplexe organisatorische Innovationen. Solche Innovationen zeichnen sich durch Kontextgebundenheit, einen geringen Standardisierungsgrad sowie durch einen hohen Anteil an tacit-knowledge aus. Diese drei Aspekte sind die Grundlage für ein sinnvolles Angebot, sie erschweren aber andererseits die Verbreitung der Innovationen, da jede neue Implementation mehr oder weniger umfangreiche Adaptionsleitungen erfordert. In der Diffusionstheorie spricht man in solchen Fällen, in denen eine Innovation in einem größeren Ausmaß an bestehende organisatorische Bedingungen angepasst werden muss, passender Weise auch von re-invention (Rogers 1995). Der Transfer von Netzwerkmodellen rückt damit in die Nähe der Entwicklung solcher Strukturen. Womit auch Strategien, wie sie beispielsweise im Rahmen der PSS-Diskussion entwickelt wurden, an Bedeutung gewinnen. Darüber hinaus ist auch zu berücksichtigen, dass es sich bei den potenziellen Adoptoren um bereits bestehende Organisationen handeln wird.

Eine geeignete Transferstrategie muss also insbesondere auf folgende Punkte in ausreichendem Maß Bezug nehmen:

- Bei den zu übertragenden Modellen handelt es sich um komplexe organisatorische Innovationen, mit einer Reihe von Parallelen zu nachhaltigen Produkt-Dienstleistungssystemen;
- Die Netzwerke entstanden in spezifischen sozialen Kontexten, weisen einen relativ geringen Standardisierungsgrad auf und sind geprägt durch einen hohen Anteil an tacit-knowledge;
- Als potenzielle Adoptoren kommen bereits bestehende Organisationen (auch Netzwerke) in Betracht.

Auf Grund dieser Situation scheint für die Verbreitung der Modelle eine Kombination aus Implementations- und Innovationsstrategie erfolgversprechend. Innovationsstrategien, wie sie in den letzten Jahren beispielsweise im Bereich der PSS-Diskussion entwickelt wurden, betonen zum einen den organisatorischen und gleichzeitig den systemischen Charakter

organisatorischer Innovationen, zum anderen fordern bzw. unterstützen sie die Entwicklung von neuen Produkt-Dienstleistungssystemen. Auch wenn es im gegenständlichen Fall weder notwendig noch sinnvoll erscheint, prinzipiell eine völlige Neuentwicklung anzustreben, eine erfolgreiche Implementation wird dennoch in hohem Ausmaß von der flexiblen Adaption (re-invention) der verschiedenen Modellelemente (Funktionsbereiche und Netzwerkregeln) abhängen.

In der zweiten hier zu berücksichtigenden Kategorie von Implementationsstrategien steht die als Adopter in Frage kommende Organisation und mögliche Prozessschritte, die die Einführung einer Innovation unterstützen sollen, im Mittelpunkt. Als Ausgangspunkt für weitere Überlegungen kommt vor allem das in Rogers (1995, 389 ff.) beschriebene fünfstufige Ablaufmodell in Betracht. Rogers geht davon aus, dass bei der Einführung von Innovationen in Organisationen idealtypisch folgende Phasen durchlaufen werden: (1) agenda setting, (2) matching, (3) redefining/restructuring, (4) clarifying, und (5) routinizing.

Um dieses Modell etwas ausführlicher vorzustellen, soll der genannte Ablauf an Hand eines einfachen Beispiels kurz diskutiert werden. Nehmen wir an, das Netzwerkmanagement eines bestehenden Öko-Bau-Clusters entscheidet, in Zukunft verstärkt im Bereich der Sanierung von Einfamilienhäusern aktiv zu werden.

Agenda setting: Diese grundlegende strategische Ausrichtung bildet den Ausgangspunkt für Phase 1. Im Zuge einer Befragung unter den Mitgliedsbetrieben stellt sich heraus, dass trotz großer Potenziale und entsprechender Förderanreize die Nachfrage nach umfassenden ökologischen Sanierungen aus dem Einfamilienhausbereich bislang aber gering ist. Nachdem eine breit gestreute Informationsarbeit von der innerhalb des Netzwerkmanagements eingerichteten Arbeitsgruppe als wenig wirkungsvoll angesehen wird, entscheidet man sich, die in Tirol seit Jahren mit Erfolg durchgeführten „Bauherrenabende“ in die eigene Arbeit zu integrieren.

Matching: Nun beginnt Phase 2, in der geklärt werden muss, in welchem Ausmaß die Rahmenbedingungen im Bezirk Reutte und der Koordinationsstelle des Öko-Modells mit der Situation im eigenen Öko-Bau-Cluster übereinstimmen. Dabei zu berücksichtigen sind die Anzahl potenzieller Aussteller, die Frage, in welchem Ausmaß die Mitglieder des Öko-Bau-Clusters schon in der Vergangenheit bei vergleichbaren Veranstaltungen kooperiert haben, es muss die Bereitschaft zur Teilnahme und bestimmten finanziellen Rahmenbedingungen geklärt werden, und vieles weitere mehr. Am Ende dieser zweiten Phase wird die Entscheidung zur Durchführung einer Testphase getroffen.

Redefining/restructuring: In Anschluss daran folgt Phase 3. Nun geht es darum, den ersten Bauherrenabend zu planen und vorzubereiten. Selbst wenn es ein „Lehrbuch“ zur Durchführung von Bauherrenabenden geben würde, für die tatsächliche Umsetzung in

unserem Beispiel Öko-Bau-Cluster sind Veränderungen im Vergleich zum Vorbild notwendig. Eine derartige Informationsveranstaltung kann nicht 1:1 übertragen werden. Neben organisatorischen Bedingungen, auf die man bereits zurückgreifen kann, etwa auf die Art und Weise, wie Einladungen formuliert, gestaltet und versandt werden, gilt es, auf inhaltliche Vorstellungen der Partnerbetriebe und der verschiedenen Zielgruppen einzugehen. Es gilt, sich das Vorbild in gewissem Ausmaß anzueignen, eigenen Stil zu finden.

Clarifying: In Phase 4 werden nun erste Erfahrungen mit den „eigenen“ Bauherrenabenden gesammelt. Mittels einfachen Feedback-Bögen wird die Zufriedenheit der TeilnehmerInnen erhoben. In persönlichen Gesprächen mit beteiligten ReferentInnen und FirmenvertreterInnen erfolgt eine gemeinsame Bewertung der bisherigen Erfahrungen. Fallen diese Beurteilungen mehrheitlich positiv aus und wenn nun deutlich mehr SanierungskundInnen die Leistungen der NetzwerkpartnerInnen in Anspruch nehmen als vorher, kann entschieden werden, das Instrument der Bauherrenabende als fixen Bestandteil der Öffentlichkeitsarbeit aufzunehmen.

Routinizing: Damit beginnt die letzte Phase dieses Modells, die letztlich auf eine Routinisierung der Abläufe abzielt. Ziel von Phase 5 ist die Verankerung der Methode Bauherrenabend in der Organisation.

Auch wenn das Beispiel vielleicht etwas konstruiert wirkt, sollte damit klar werden, dass bei organisatorischen Innovationen, auch wenn sie so überschaubar sind wie Bauherrenabende, für ihren erfolgreichen Transfer eine Reihe von wichtigen Anpassungsleistungen erforderlich sind. Von diesen Anpassungsleistungen sind in der Regel verschiedene Personen (die verschiedene Funktionen ausüben) in der Adopter-Organisation betroffen. Ob eine organisatorische Innovation erfolgreich übertragen werden kann oder nicht, hängt also auch davon ab, in welchem Ausmaß die beteiligten Personen bereit sind, ihre bisherigen Alltags-Routinen zu verändern und neue Verhaltensweisen zu erlernen. Transfer von organisatorischen Innovationen heißt also immer auch, soziale Lernprozesse in Organisationen aktiv zu unterstützen.

3.6 Stabilisierung von Netzwerkstrukturen

Entscheidend für die Wirksamkeit von Netzwerkstrukturen ist neben der erfolgreichen Implementation die Frage, ob die etablierten Netzwerke auch auf Dauer stabilisiert werden können. In der Literatur findet man diesbezüglich zwei divergierende Argumente (Kaluza et al. 1999, 4): einerseits sollen Netzwerke einen hohen Grad an Flexibilität gewährleisten, andererseits sollen sie aber stabil genug sein, damit Kooperationen auf Dauer funktionieren. Um diese Art von „flexibler Stabilität“ zu erzeugen, schlagen Kaluza et al. eine Reihe von Bedingungen vor, die sich in vier Hauptgruppen einteilen lassen.

- **Rechtliche Bedingungen:** Wichtig ist dabei, dass die Rechte und Pflichten der Partnerorganisationen in einem allgemeinen Vertrag festgehalten sind. Zudem sollen eventuelle finanzielle Fragen geklärt werden.
- **Externe Bedingungen:** Die Stabilität von Netzwerkstrukturen ist klarer Weise von einer Reihe von externen Faktoren abhängig. Zu erwähnen sind vor allem die gesetzlichen Rahmenbedingungen, soziale Voraussetzungen, verfügbare Technologien, aber auch die ökologische und ökonomische Situation. Die Frage etwa, in welchem Ausmaß die öffentliche Hand die laufende Aktivitäten der Sanierungsnetzwerke unterstützt, ist ganz entscheidend für deren Stabilität.
- **Interne Bedingungen:** Die Netzwerkakteure können die Stabilität ihrer Kooperation maßgeblich durch hohes gegenseitiges Vertrauen, wechselseitige Beziehungen, die Generierung von Wissen über das Netzwerk sowie durch den Aufbau einer eigenen Netzwerkidentität unterstützen.
- **Organisationsbedingungen:** Zu dieser letzten Gruppe zählen Maßnahmen wie Austausch von MitarbeiterInnen und netzwerkrelevanter Informationen, sowie verschiedenen Formen vom Networking, die auf das Auffinden von gemeinsamen Aufgaben abzielen. Eine weitere Aktivität, die vor allem durch das Netzwerkmanagement gezielt verfolgt werden soll, ist „boundary spanning“ (Sydow 1995), wodurch sich die Repräsentanz der Partner im Netzwerk erhöhen soll.

Von zentraler Bedeutung für die Stabilisierung und Dauerhaftigkeit von Netzwerken ist die Steuerung von Netzwerken durch ein externes Management. Für Rudolph (2002) kommt es bei der externen Steuerung von Netzwerken darauf an, inhaltliche und prozedurale Fragen gekonnt miteinander zu verbinden. Zum einen geht es also darum, die Inhalte, mit denen sich die Netzwerkpartner auseinandersetzen, (mit) zu beeinflussen. Bei Netzwerken zur ökologischen Sanierung ist damit vor allem die Entwicklung eines gemeinsamen Verständnisses von Nachhaltigkeit und die Schaffung einer gemeinsamen Wissensbasis angesprochen. In den untersuchten Beispielen erfolgen solche inhaltlichen Steuerungen in den Funktionsbereichen der Strategieentwicklung und der Qualifizierung. Zum anderen geht es beim Netzwerkmanagement um die ständige Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Netzwerkes als Steuerungsmodus. Also etwa um die Frage, wie gegenseitiges Vertrauen zwischen den Netzwerkpartnern hergestellt oder die Netzwerkidentität gestärkt werden kann. Rudolph ist der Ansicht, dass dieser letztgenannten Managementaufgabe, also der Optimierung von Prozessen gegenüber der Optimierung von Ergebnissen Priorität einzuräumen ist.

Zum Erfolg von Vernetzungsinitiativen kann auch die Kombination von langfristigen und kurzfristigen Zielsetzungen beitragen:

- Langzeitperspektiven sollten in erster Linie auf den Aufbau und die Stabilisierung der sozialen Beziehungen dienen,
- Kurzfristperspektiven sollten hingegen auf das Erzielen schneller Ergebnisse – sogenannter ‚Netzwerkrenditen‘ – abgestimmt sein (Rudolph 2002).

Schließlich kommt auch der Steuerung der Kommunikation im Netzwerk eine entscheidende Rolle zu. „Von großer Bedeutung für eine Netzwerkmanagement ist auch das Wissen über die Kommunikations- und Interaktionsstrukturen. Es ist davon auszugehen, dass zwischen den relevanten Akteuren eines Themenfeldes oder eines Bezugsraums immer in irgendeiner Form direkt oder indirekt kommuniziert wird. Es gilt jedoch, Lücken in den Kommunikationsbedingungen auszumachen und Kenntnis über problematische bilaterale Beziehungen zu gewinnen. An diesen ‚Problemzonen‘ eines Netzwerks kann dann durch gezielte Interaktionsformen wie Workshops, Moderation usw. gearbeitet werden“ (Rudolph 2002: 22).

3.7 Netzwerkaktivitäten in der Steiermark

7.7.2 Grobanalyse ökologische Sanierung von Eigenheimen in der Steiermark

Die folgende Grobanalyse orientiert sich an den auf Basis der beiden Fallstudien herausgearbeiteten zentralen Elementen zur Etablierung eines attraktiven Angebots für die ökologische Sanierung von Eigenheimen.

Allein an der Zuordnung nur der jeweils wichtigsten regionalen Akteure zu den strukturell bedeutsamen Funktionsbereichen kann wenig überraschend abgelesen werden, dass das Handlungsfeld „Ökologisches Sanieren“ in der Steiermark – ebenso wie in anderen Bundesländern – ein komplexes soziales System darstellt.

Tabelle 9: Funktionsbereiche für die ökologische Sanierung und Akteure in der Steiermark

Funktionsbereiche	Akteure
Strategieentwicklung	<ul style="list-style-type: none"> Land (Fa 19D, FA 15A, FA 13B) Landesenergieverein Landesbaudirektion Interuniversitäres Forschungszentrum (IFZ) TU Graz
Netzwerke	<ul style="list-style-type: none"> WIN^{BAU} (FA19D, IFZ) Eco & Co Thermoprofit plus Grüne Wärme
Anbieter von Qualifizierungsmaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> Qualifizierung von EnergieberaterInnen: Landesenergieverein (LEV), Arbeitsgemeinschaft Erneuerbare Energie (AEE-INTEC) Erstellung eines Weiterbildungsangebots für das Baugewerbe: Bauakademie Übelbach (Wirtschaftskammer), WIN^{BAU}, Haus der Baubiologie (HdB) Organisation und Durchführung von Weiterbildungsveranstaltungen: erfolgt über jeweiligen Anbieter
Öffentlichkeitsarbeit	<ul style="list-style-type: none"> Landesenergieverein Haus der Baubiologie (HdB) AEE-INTEC (Gleisdorf) Lokale Energieagenturen Energieberatungsstelle (EBS) Interuniversitäres Forschungszentrum (IFZ) (WIN^{BAU}), Landesenergiebeauftragter (LEB), TU Graz (Integrierte Gebäudeberatung), Eco & Co, Land Steiermark (FA 19D, FA 15A, FA 13B)
KundInnenberatung	<ul style="list-style-type: none"> Allgemeine Sanierungsberatung: BaumeisterInnen, ArchitektInnen, InstallateurInnen, technische Büros Individuelle Energie- bzw. Sanierungsberatung: Lokale EAs, AEE, LEV, EBS Erstellung von Energiekonzepten: LEAs, TU Graz, IFZ (selten werden umfassende Konzepte erstellt, meist wird einfach saniert) Baubegleitung: Baumeister, Baufirmen, Technische Büros, WIN^{BAU}-BeraterInnen
Sanierungsabwicklung	<ul style="list-style-type: none"> BaumeisterInnen ArchitektInnen technische Büros Generalunternehmer Baumarkt und Eigenleistung
Förderung	<ul style="list-style-type: none"> Landesregierung Wohnbauförderstelle A15 Fallweise Gemeinden

Im Folgenden sollen die von uns als zentral für ökologisches Sanieren erachteten Funktionsbereiche für das Bundesland Steiermark kurz charakterisiert werden.

1. Strategieentwicklung: Wie in vermutlich den meisten Bundesländern ist die Entwicklung von Strategien im Handlungsfeld „Ökologisches Sanieren“ auf viele Akteure und Institutionen verteilt. Es gibt zwar eine Reihe von Arbeitsgruppen zur Abstimmung dieser Aktivitäten, aber in keiner dieser Gremien sind alle relevanten Akteure vollständig vertreten. Viele Themen werden und wurden in der Vergangenheit wiederholt diskutiert. Die meisten Akteure beschränken sich auf ihr jeweiliges Betätigungsfeld. Mehr Abstimmung und Koordination von Teilstrategien wäre wünschenswert. Das Engagement der beteiligten Gruppen kann allerdings als hoch bezeichnet.

2. Netzwerke: Zur Zeit gibt es in der Steiermark sieben Netzwerkinitiativen, die sich – zumindest zum Teil – mit dem Thema „Ökologische Sanierung“ befassen: WIN^{BAU} Netzwerk, Thermoprofit plus, Grüne Wärme, NOEST - Netzwerk Öko-Energie Steiermark, Ökoprofit, ENSO - Energienetzwerk Südost, umwelt@graz. Allerdings sind nur die drei erstgenannten, auf Grund spezifischer Aktivitäten im Sanierungsbereich, für unseren Zusammenhang von Bedeutung.

Initiative WIN^{BAU}: Das Netzwerk der Initiative WIN^{BAU} wird zur Zeit durch Eco & Co in Kooperation mit dem IFZ betreut. WIN^{BAU} ist ein Teilprojekt der Wirtschaftsinitiative Nachhaltigkeit (WIN), die vom Land Steiermark, der Wirtschaftskammer und der Steirischen Wirtschaftsförderung unterstützt wird. In diesem Netzwerk sollen drei Akteursgruppen zusammengefasst werden:

- KonsulentInnen, das sind BeraterInnen für nachhaltiges Bauen,
- Institutionen, die mit der Thematik zu tun haben, sowie
- Anbieterfirmen aus dem Bausektor.

Der KonsulentInnenpool ist zur Zeit im Aufbau gegriffen (Stand Mai 2005: 10 BeraterInnen). Die Kooperationen mit den verschiedenen Institutionen funktionieren gut und es gibt zahlreiche Anbieterfirmen, die ihr Interesse an einer Kooperation signalisieren. Bislang gab es aber kaum Aktivitäten, was das Gesamtnetzwerk betrifft. Die Verbindung zwischen den drei Gruppen ist noch nicht existent. Was fehlt, ist eine inhaltliche Strategie für das Gesamtnetzwerk, die Frage, was man den beteiligten Gruppen anbieten kann bzw. anbieten soll, wird in einem nächsten Schritt geklärt werden.

Thermoprofit plus: Thermoprofit plus ist ein Netzwerk von Firmen, die ökologische Baudienstleistungen anbieten. Das Netzwerk wurde im Rahmen des LIFE-Projektes „Neue Dienstleistungen zur umfassenden ökologischen Gebäudesanierung“ initiiert. Die Anbieterfirmen mussten einen Selbst-Check durchführen bzw. sich zur Einhaltung

bestimmter Qualitätskriterien verpflichtet. Das Netzwerk umfasste 19 Firmen, die sich während der Projektlaufzeit aktiv beteiligt haben. Nach Abschluss des Projektes gab es aber keine weiteren Aktivitäten mehr. Die Firmen sind mittlerweile in der Eco & Co-Datenbank registriert und werden jetzt von Eco & Co betreut.

Grüne Wärme: Die Qualitätsmarke "Grüne Wärme" steht für besonders qualifizierte und zertifizierte Installationsbetriebe im Bereich der ökologischen Haustechnik. Der von der ARGE Erneuerbare Energie (AEE-INTEC) und der Grazer Energieagentur (GEA) konzipierte Kriterienkatalog bewertet die Qualität von Planung, die Ausführung und Wartung, die Qualität der eingesetzten Produkte, das Service und die Leistungen des Installationsunternehmens, die Wirtschaftlichkeit und Umweltrelevanz sowie die KundInnenzufriedenheit. Einige Firmen hatten Interesse an einer solchen Zertifizierung. Bisher konnte sich "Grüne Wärme" als Qualitätsmarke aber nicht etablieren.

3. Qualifizierungsmaßnahmen: Auch im Bereich der Aus- und Weiterbildung sind in der Steiermark eine Reihe von AnbieterInnen aktiv. Die Qualifizierung der EnergieberaterInnen erfolgt durch den Landesenergieverein (LEV) und die ARGE Erneuerbare Energie (AEE-INTEC). Weiterbildungsmaßnahmen für das Baugewerbe mit ökologischen Aspekten werden von der Bauakademie Übelbach (Wirtschaftskammer Steiermark in Kooperation mit der Initiative WIN^{BAU}), dem Haus der Baubiologie (HdB) und dem Ziviltechniker-Forum Steiermark angeboten.

Die Qualität der Schulungen variiert stark je nach Vortragenden. Angebote speziell zu Fragen der ökologischen Sanierung waren bislang kaum vorhanden. Inzwischen werden ökologische Themen zum Teil durch WIN^{BAU} abgedeckt. Allgemein kann man sagen, dass die Nachfrage nach Qualifizierungen die Schulungsinhalte in höherem Ausmaß bestimmt als das Angebot. Defizite bestehen auch auf der Universitätsebene (TU Graz).

4. Öffentlichkeitsarbeit: Das Informationsangebot zum Thema ökologisches Sanieren ist sehr vielfältig, aber unspezifisch. Im Sinne von Markenaufbau und Durchführung einer Kampagne gibt es zu Zeit nur WIN^{BAU} und Eco & Co, die übergreifende Aktivitäten setzen. Alle anderen Institutionen (Landesenergieverein, Haus der Baubiologie, AEE-INTEC, Lokale Energieagenturen, Energieberatungsstellen, Landesenergiebeauftragter, Land Steiermark) kooperieren in unterschiedlichem Ausmaß mit diesen beiden Initiativen. Die Öffentlichkeitsarbeit der einzelnen Institutionen zielt in erster Linie darauf ab, die eigenen Dienstleistungen und Kompetenzen zu vermarkten.

Die Öffentlichkeitsarbeit für ökologisches Sanieren könnte sicherlich verbessert werden, da sie bislang meist nur punktuell und anlassbezogen erfolgt. Durch die vielen Akteure, die jeweils Einzelinteressen verfolgen, erscheint der Bereich des ökologischen Bauens und Sanierens in der Öffentlichkeit sehr heterogen. Für interessierte KundInnen ist es nicht leicht,

sich einen Überblick zu verschaffen. Die Initiative WIN^{BAU} hätte durchaus das Potential, sich als „Marke“ zu etablieren, ist aber noch in der Aufbauphase. Ob es über WIN^{BAU} gelingt, die Öffentlichkeitsarbeit im Themenbereich ökologisches Sanieren zu vereinheitlichen, hängt stark vom politischen Willen und der damit verbundenen Unterstützung der künftigen Aktivitäten ab.

5. KundInnenberatung: Auch der Bereich KundInnenberatung wird von einer Vielzahl an Akteuren abgedeckt. Bei allgemeinen Fragen zu Sanierungen wenden sich die KundInnen eher an BaumeisterInnen, ArchitektInnen, InstallateurInnen oder technische Büros. Beratungen zu speziellen Energie- oder Ökologithemen werden von den Lokalen Energieagenturen, der ARGE Erneuerbare Energie, dem Landesenergieverein und den Energieberatungsstellen angeboten. Energiekonzepte werden von den Lokalen Energieagenturen, der TU Graz oder etwa dem IFZ erstellt. Letztere sind aber bei Sanierungsvorhaben im Einfamilienhausbereich äußerst selten.

Das Beratungsangebot für EndkundInnen ist vielfältig. Die Qualität hängt – ähnlich wie im Bereich der Weiterbildung – stark von den jeweiligen BeraterInnen ab. Für EndkundInnen ist es undurchschaubar, wer wofür kompetent ist. Zu einem Großteil ist es von Zufällen oder von mündlichen Empfehlungen abhängig, an wen die EndkundInnen geraten.

6. Sanierungsabwicklung: Als gewerbliche Anbieter kommen das gesamte Bau- und Baunebengewerbe in Betracht. Eine wichtige Rolle als Lieferanten haben die Baustoffhändler und Baumärkte.

In der Steiermark ist der Eigenbauanteil sehr hoch. Eine relevante Größe stellen auch bezahlte Leistungen dar, die über den inoffiziellen Markt abgewickelt werden (Pfuscher). Es handelt sich generell um einen lokalen Markt, die Wahl der Anbieter wird zu einem großen Ausmaß durch mündliche Empfehlungen und persönliche Kontakte bestimmt.

7. Förderung von Sanierungsmaßnahmen: Für allgemeine Sanierungsmaßnahmen ist eine Förderung in Form eines rückzahlbaren Annuitätenzuschusses im Ausmaß von maximal € 20.000,- vorgesehen. Zusätzlich werden für bestimmte umweltfreundliche Maßnahmen (etwa für den Einbau von Biomasseheizungen oder die Umsetzung von thermischen Sanierungsmaßnahmen) sogenannte Ökopunkte vergeben. Pro Ökopunkt erhöht sich die Förderung um € 5.000,-. Werden alle Möglichkeiten ausgeschöpft, können vier Ökopunkte erreicht werden. Die maximale Förderhöhe beträgt dann € 40.000,-. Das derzeitige Fördermodell unterstützt über die Ökopunkte die Verbreitung ökologischer Maßnahmen, der Lenkungseffekt könnte aber noch stärker sein.

Zudem bestehen in der Steiermark starke regionale Unterschiede, vor allem durch gemeindeabhängige Zusatzförderungen für bestimmte Technologien.

7.7.3 Exemplarische Diskussion übertragbarer Modellaspekte für die Initiative WIN^{BAU}

Da WIN^{BAU} zur Zeit die bedeutendste Initiative zur Verbesserung des ökologischen Sanierungsangebots in der Steiermark ist, sollen hier abschließend die wichtigsten Modellaspekte von WIN^{BAU} vor dem Hintergrund der Erfahrungen in Tirol und Vorarlberg diskutiert werden (der gesamte Transfer eines der beiden Modelle kann auf Grund der in der Steiermark bereits etablierten Strukturen ausgeschlossen werden). Bevor dies geschehen kann, muss kurz die Initiative WIN^{BAU} vorgestellt werden.

Wie bereits weiter oben erwähnt, handelt es sich bei WIN^{BAU} um ein Projekt im Rahmen der Wirtschaftsinitiative Nachhaltigkeit (WIN), die vom Land Steiermark, der Wirtschaftskammer und der Steirischen Wirtschaftsförderung unterstützt wird.

Das Projekt WIN^{BAU} soll die steirische Bauwirtschaft bei der Verbreitung des energieoptimierten und ökologischen Bauens und Sanierens unterstützen. Eine wesentliche Rolle kommt bei WIN^{BAU} auch den Gemeinden zu. Ein Ziel von WIN^{BAU} ist es daher, möglichst viele Vorzeigeprojekte in Gemeinden zu realisieren und dadurch die Idee des nachhaltigen Bauens zu verankern. Das Projekt WIN^{BAU} unterstützt steirische Gemeinden in organisatorischer Hinsicht und mit Bereitstellung von Mitteln für umfassende Bauberatungen.

Im Projekt WIN^{BAU} sind folgende Aktivitäten geplant:

KonsulentInnenpool: Zur Zeit wird ein KonsulentInnenpool aufgebaut. Die WIN-KonsulentInnen sollen steirische Unternehmen bei ihrem Kurs Richtung Nachhaltigkeit unterstützen und gemeinsam nachhaltig wirksame Erfolgsstrategien umsetzen. Für den KonsulentInnenpool wurde eine Ausbildungsschiene für nachhaltiges Bauen aufgebaut und eine web-basierte Ausbildungs- und Informationsplattform entwickelt. Im Vordergrund der Ausbildung stehen Themen zum Energiebedarf in Gebäuden, der Einsatz nachhaltiger Energieträger und die ökologische und gesundheitliche Qualität der Bauprodukte.

Firmennetzwerk: Es ist geplant, das zur Zeit von Eco & Co betreute Netzwerk „Nachhaltiges Bauen“ mit rund 40 Mitgliedern zu einem Firmennetzwerk WIN^{BAU} auszubauen. Angedacht ist eine deutliche Vergrößerung des Netzwerkes (bis zu 200 Mitglieder). Noch nicht geklärt sind dabei folgende Fragen: Welche Services soll den Mitgliedern angeboten werden? Welchen Nutzen können Mitglieder erwarten? Welche Anforderungen an eine Mitgliedschaft sollen gestellt werden? (vgl. Piber und Supp 2005)

Gebäudelabel WIN^{BAU}: Ziel war es, ein praktikables und alltagstaugliches Bewertungsmodell zu erarbeiten, welches die Qualität umgesetzter Projekte dokumentiert. Die Bewertung erfolgt anhand qualitativer und quantitativer Beschreibungen, um einen klar definierten Beratungsstandard zu gewährleisten. Erarbeitet wurde eine Checkliste für

WIN^{BAU}-Konsulenten, die klare Leitlinien für die Beratungstätigkeit bietet und für Bauleute ein frühes Entscheidungskriterium in Bezug auf die spätere Umsetzung darstellt.

Welche Empfehlungen lassen sich für die weitere Entwicklung der Initiative WIN^{BAU} ableiten? Gibt es Modellelemente bzw. Erfahrungen von „Öko-Modell“ und „Traumhaus Althaus“, die einen sinnvollen Beitrag leisten könnten? Die folgenden Punkte sollen als Diskussionsanstoß gesehen werden. Bei der Umsetzung einzelner Vorschläge sollten die in Kapitel 8.2 diskutierten Kriterien berücksichtigt werden.

- Mikro-Netzwerke fördern: Die Beratungsangebote der WIN^{BAU} -KonsulentInnen richten sich primär an Unternehmen, Gemeinden und Bauträger. Einzelne private Bauleute werden bislang nicht erfasst. Neben der Vermittlung von fachlichem Know-how wäre zu überlegen, ob WIN^{BAU}-KonsulentInnen in Zukunft auch die Bildung regionaler „Mikro-Netzwerke“ durch entsprechende Beratung von interessierten Unternehmen fördern und betreuen könnten. Als Mikro-Netzwerke bezeichnen wir langfristige vertikale Kooperationen von sich einander ergänzender Gewerke zur gemeinsamen Abwicklung von Sanierungsaufträgen. Der große Vorteil von Mikro-Netzwerken besteht in der Minimierung von Schnittstellenproblemen bei der Bauausführung. Möglicherweise können mit solchen Kooperationen auch Kostenreduktionspotenziale erschlossen werden. KundInnen profitieren vor allem von der Tatsache, auch bei komplexeren Aufträgen nur mit einem Ansprechpartner kommunizieren zu müssen.
- Ausweitung des Beratungsumfangs der WIN^{BAU}-KonsulentInnen: Es wäre zu überlegen, dieses Angebot – wie das beispielsweise im Öko-Modell praktiziert wird – auf den gesamten Sanierungsprozess auszuweiten. Das mehrstufige Beratungsmodell, das in Tirol angeboten wird, scheint sich in der Praxis bewährt zu haben. Es reicht vom „niederschweligen“ Erstgespräch bis hin zum kompletten Energiekonzept und der Baubetreuung. Der/die BeraterIn wird damit zum/r „PartnerIn“ des/r SanierungskundIn.
- Kooperationen im Bereich der Weiterbildung: Im Bereich der Aus- und Weiterbildung der KonsulentInnen könnte es sinnvoll sein, direkt mit dem Trainerpool der Initiative „Traumhaus Althaus“ zu kooperieren (sofern dies nicht ohnehin bereits der Fall ist). Die Qualität dieses Angebots wird von den meisten beteiligten NetzwerkpartnerInnen überaus positiv bewertet. Über Kooperationen müsste es möglich sein, auf bereits bewährte Schulungsangebote aufbauen zu können. Insbesondere in Bezug auf die vielfach diskutierten Schnittstellenproblematiken zwischen den verschiedenen Gewerken könnte ein Know-how-Transfer (bzw. ein Austausch zwischen Vorarlberg und der Steiermark) sinnvoll sein.

- **Partizipative Strategieentwicklung:** Alle relevanten Gruppen, die an der Initiative WIN^{BAU} beteiligt sind, sollten in die Beratungen strategischer Fragen (kurz- ebenso wie langfristige Ziele) einbezogen werden. Entsprechende Beratungsforen haben sich sowohl im Rahmen des Öko-Modells (Vereinsvorstand, Bau- und WirtschaftsberaterInnen, jährliche Strategieklausur mit den NetzwerkpartnerInnen) als auch bei „Traumhaus Althaus“ (Steuerungsgruppe mit VertreterInnen der Partnerbetriebe unter dem Vorsitz des Energieinstituts) bewährt.
- **Bauherrenabende:** Für die gezielte Öffentlichkeitsarbeit haben sich die im Rahmen des Öko-Modells organisierten Bauherrenabende mit Erfolg etabliert. In der Steiermark könnten solche Veranstaltungen vom WIN^{BAU}-Netzwerkmanagement organisiert werden. Dies wäre eine konkrete, von Firmen in der Regel gern wahrgenommene Möglichkeit mit potenziellen KundInnen direkt in Kontakt zu treten. Im Vergleich zur Teilnahme an allgemeinen Baumessen, wo der Akquisitionseffekt gering ist, werden aus Firmensicht Bauherrenabende deutlich positiver bewertet. Die Organisation von Bauherrenabenden wäre zudem ein konkretes Angebot für die NetzwerkpartnerInnen.
- **Qualitätslabels und Größe von Netzwerken:** Qualitätslabels („Marken“), das legen unsere beiden Fallstudien nahe, lassen sich eher in kleinen, überschaubaren Netzwerken oder Netzwerkangeboten (Energieberatung im Öko-Modell) aufbauen. In Vorarlberg wurde nach der zweijährigen Pilotphase die Anzahl der NetzwerkpartnerInnen nahezu um zwei Drittel auf rund 60 Mitglieder reduziert. Und auch bei 60 Mitgliedern scheint es schwer zu sein, die hohen Qualitäts- und Know-how-Anforderungen, die an ökologisch nachhaltige Sanierungen gestellt werden, für alle Partner garantieren zu können. Am Beispiel Öko-Modell lässt sich hingegen zeigen, dass bei einem kleinen Netzwerk von BeraterInnen (7 Personen) auch mit wenig Weiterbildungs- (Schulungen im Team) und Marketingaufwand (hauptsächlich über Mundpropaganda) die tatsächliche Qualität und das Image des Angebots hoch gehalten werden kann.

Da sich Qualitätsstandards in kleinen Netzwerken wesentlich leichter auf hohem Niveau halten lassen, scheint es aus unserer Sicht sinnvoll zu sein, nur für das KonsulentInnennetzwerk ein entsprechendes Qualitätslabel zu etablieren. In überschaubaren Teams können zur Qualitätssicherung folgende Maßnahmen eingesetzt werden: regelmäßige Weiterbildungsangebote, Peer-reviews, regelmäßiger Austausch innerhalb der Gruppe („KonsulentInnensupervision“) etc. Aus den genannten Gründen scheint auch der in der Steiermark gewählte Weg, Qualität der Ausführung über die Bewertung von Gebäuden abzuwickeln (Gebäudelabel WIN^{BAU}), als aussichtsreich.

- **Große und kleine Netzwerke:** Bei kleinen Netzwerken (mit bis zu 30 Mitgliedern) können die einzelnen Mitglieder durch das Netzwerkmanagement persönlich betreut werden. Ein Umstand, der sich vorteilhaft auf die Identifikation mit den Netzwerkaktivitäten auswirken kann. Je größer die Anzahl der Mitglieder, desto schwieriger wird es für das Netzwerkmanagement, persönlich in Kontakt zu bleiben. Große Netzwerke sollten auf wenige, einfach zu kommunizierende Zielsetzungen ausgerichtet werden. Eine wichtige Zielsetzung in Hinblick auf ökologisch umfassende Sanierungen könnte die Initiierung von regionalen Mikro-Netzwerken sein (siehe oben). Die Erfahrungen aus Tirol und Vorarlberg legen jedoch nahe, dass für die Entstehung von lokal agierenden angebotsorientierten Netzwerken vor allem die räumliche Nähe der Partner (räumliche Mikro-Cluster) und das persönliche Vertrauen zwischen Führungspersonen ausschlaggebend ist (auch aus diesem Grund wäre es ratsam, Mikro-Netzwerke durch direkte Beratung von KonsulentInnen zu unterstützen). Für große Netzwerke können Mikro-Netzwerke, die im großen Netzwerk Mitglieder sind („Netzwerke-im-Netzwerk“) sogar problematisch sein, etwa was die Identitätsfrage oder die Frage des gegenseitigen Vertrauens betrifft.

8 Zusammenfassung der Ergebnisse

Netzwerkstrukturen, die in der Lage sind, umfassende Produkt-Dienstleistungspakete zur ökologisch-energetischen Sanierung von Wohngebäuden anzubieten, können einen wertvollen Beitrag zur forcierten Umsetzung von Nachhaltigkeit im Wohnungsbestand leisten. Angebotsseitig wird damit der hohe Stellenwert und das Verständnis von gemischt-institutionellen Netzwerken, die als Innovatoren und Anbieter solcher Produkt-Dienstleistungspakete in Frage kommen, stark zunehmen.

Die im Zentrum der Studie stehenden Sanierungsnetzwerke wurden in zweifacher Hinsicht analysiert. Zum einen in ihrer Eigenschaft als Diffusionsnetzwerke für Innovationen, wobei in diesem Fall ihre Wirkung in Bezug auf ökologisches Sanieren von Einfamilienhäusern diskutiert wurde; zum anderen stand die Diffusion (der Transfer) der Modelle selbst bzw. der Aufbau vergleichbarer Strukturen in anderen Regionen zur Diskussion. Welche Ergebnisse liegen nun abschließend vor?

3.4 Netzwerk- und Clusterforschung

Im ersten Teil des Projekts ging es in einem ersten Schritt darum, den aktuellen Stand der wissenschaftlichen Diskussion zum Thema Netzwerk- bzw. Clusterforschung zu erheben und auszuwerten. Die Ergebnisse können folgendermaßen zusammengefasst werden:

Soziale Netzwerke bzw. Cluster werden in der sozialwissenschaftlichen Diskussion als Hybridformen sozialer Organisation thematisiert, die sich vor allem durch Kooperation, Interdependenz und unterschiedliche Ausprägungen von Machtdifferentialen auszeichnen. Gegenüber traditionellen Organisationsformen weisen sie eine deutlich stärkere Orientierung am gemeinsamen Nutzen der Beteiligten sowie eine Tendenz zu Horizontalbeziehungen und Zentrumslosigkeit auf.

In den vergangenen 20 Jahren haben sich im Bereich der sozialwissenschaftlichen Auseinandersetzung mit sozialen Netzwerken (Clustern) eine Reihe von unterschiedlichen Forschungsansätzen etabliert.

- Im Rahmen der *formalen Netzwerkforschung* liegt der Analysefokus bei der Erforschung der Zusammenhänge und Wechselwirkungen *innerhalb* eines sozialen Netzwerks.
- Bei *qualitativen Ansätzen der Netzwerkforschung* stehen hingegen weniger die Relationen innerhalb von Netzwerken, sondern die Beschaffenheit und Bedingtheit sowie die Auswirkungen von Netzwerken insgesamt im Mittelpunkt der Analyse.

- Die *quantitative Clusterforschung* zielt auf die Identifikation von Unternehmens-, Forschungs- oder sonstigen Clustern auf der Grundlage von Standortdaten.
- Der aus der neoinstitutionalistischen Ökonomie stammende *Transaktionskostenansatz* stellt hingegen hauptsächlich auf die Motivation der wirtschaftliche Akteure, sich an Netzwerken zu beteiligen und damit auch auf die Frage nach den Entstehungsbedingungen für industrielle oder regionale Cluster ab und erklärt sie aus dem Transaktionskostenkalkül der Netzwerkpartner unter geänderten wirtschaftlichen und technischen Rahmenbedingungen.

Industrielle Netzwerk- bzw. Clusterbildung wird häufig mit den in rascher Veränderung begriffenen Entstehungsbedingungen technischer bzw. produktionsbezogener Innovationen in Verbindung gebracht. Ein neuer Typus von Innovation, den wir auch in unseren Fallbeispielen antreffen, bezieht sich auf die Entwicklung integrierter Dienstleistungs-Produkt-Pakete. Zur Erstellung solcher umfassender Angebotspakete wird auch die Bildung von Unternehmens- bzw. gemischt-institutionellen Netzwerken als zunehmend relevant eingestuft. Allerdings findet dieses Thema in der bisherigen Literatur noch zu wenig Beachtung.

Zur Erklärung der Entstehungsbedingungen von Clustern oder Innovationsnetzwerken findet man in der Literatur eine Reihe von unterschiedlichen Hypothesen. Die wichtigsten Ansätze beziehen sich dabei auf Kommunikationsvorteile durch räumliche Nähe der potenziellen PartnerInnen und das Vorhandensein kommunikativer Zentren, die Agglomeration von Arbeit und damit von Know-how sowie auf Bedingungen, die in der lokalen Kultur und dem lokal vorhandenen sozialen Kapital verankert sind. In vielen Ansätzen wird zudem davon ausgegangen, dass Clusterbildungsprozesse ab einer bestimmten „kritischen Masse“ (etwa an Beteiligung), die ursprünglich zentralen Kausalfaktoren, die für das Entstehen des Clusters relevant waren, zunehmend an Bedeutung verlieren und die weitere Entwicklung durch eine selbstverstärkende Dynamik getragen wird.

Empirische Studien haben gezeigt, dass soziale Netzwerke typischer Weise bestimmte Entwicklungsphasen durchlaufen. Am Beginn der Entwicklung ist die kritische Masse noch nicht erreicht, es werden die ersten konstituierenden Verbindungen zwischen späteren Clusterpartnern aufgebaut („Developing Clusters“). Die zweite Phase kann als Wachstumsperiode definiert werden („Growing Clusters“). Die Wachstumsphase kann übergehen in eine stabile Phase („Sustaining Clusters“), die durch gleichbleibendes Beschäftigungs-, Firmen- und Kooperationsvolumen gekennzeichnet ist. Im Anschluss daran, teilweise aber auch direkt nach der Wachstumsphase, kann es zu einer Abschwungphase kommen („Declining Clusters“), in der es zu einem Rückgang im

Beschäftigungs- und Firmenvolumen kommt, was meist mit einem Rückgang des Innovationspotenzials innerhalb des Clusters in Zusammenhang gebracht werden kann.

Die Frage optimaler politischer Rahmenbedingungen für die Entstehung sozialer Netzwerke in bestimmten Regionen wird häufig in enger Verknüpfung mit jener nach ihren regionalen und wirtschaftlichen Voraussetzungen thematisiert (Brenner 2003).

Politische Maßnahmen zur Unterstützung neuer Cluster werden in der Literatur nur dann als sinnvoll und erfolgversprechend eingeschätzt, wenn auch die ökonomischen und regionalen Bedingungen die Entstehung eines Netzwerks bzw. Clusters begünstigen. Singuläre Maßnahmen, die sich etwa auf finanzielles Kapital oder Humankapital konzentrierten, führen meist nicht zum gewünschten Erfolg. Vielmehr geht es um eine umfassende Analyse und die Entwicklung eines maßgeschneiderten Unterstützungsprogramms.

3.5 Lernen von den Fallbeispielen

8.5.2 Öko-Modell im Alt- und Neubau

Das Tiroler Projekt „Öko-Modell im Alt- und Neubau“ wird vom Verein „Netzwerk natur/umwelt & wirtschaft“ betrieben. Vorrangiges Ziel ist es, private Bauherren und Baufrauen bei der Planung von Bauvorhaben umfassend ökologisch zu beraten und bei ihren Entscheidungen zu unterstützen. Die Beratungen werden von zwei Regionalstellen koordiniert, durchgeführt werden sie von freiberuflichen Bau- und WirtschaftsberaterInnen des Netzwerks. Die Finanzierung dieser Leistungen erfolgt zum Großteil durch Mitgliedsbeiträge der rund 30 Partnerbetriebe des Netzwerks, die sich per schriftlicher Vereinbarung jeweils für ein Jahr zur Zusammenarbeit im Netzwerk bekennen. KundInnen, die eine Beratung in Anspruch nehmen wollen, können über die Netzwerkpartnerbetriebe Gutscheine für eine kostenlose Erstberatung beziehen. Alle weiteren Beratungen sind hingegen kostenpflichtig. Die Initiative entstand bereits im Jahr 1997 im Tiroler Bezirk Reutte. Ursprünglich konzentrierten sich die Aktivitäten ausschließlich auf Wohnhaussanierungen und die Verbreitung erneuerbarer Energietechnologien, wie etwa Solaranlagen oder Hackgutfeuerungen. Im Zuge der Ausweitung auf andere Bezirke und der Gründung eines eigenen Trägervereins wurde ein Ausbildungslehrgang für Bau- und WirtschaftsberaterInnen ins Leben gerufen und eine thematische Öffnung in Richtung Neubau vollzogen. Bemerkenswert am Öko-Modell ist, dass im Partnernetzwerk unterschiedliche Akteure wie einzelne Tiroler Gemeinden, Wirtschaftsunternehmen aus der Baubranche, freiberufliche BeraterInnen und Bankinstitute miteinander kooperieren.

8.5.3 Traumhaus Althaus

Die Plattform „Traumhaus Althaus“ wurde im Herbst 2000 gegründet. Es handelt sich um einen Zusammenschluss von rund 60 Partnerbetrieben (ursprünglich 160) aus dem Baubereich. Initiiert und koordiniert wird das Projekt vom Energieinstitut Vorarlberg mit Unterstützung des Landes Vorarlberg. Die Plattform richtet sich zum einen an die Partnerbetriebe, für die vom Projektträger eine Reihe von Unterstützungen angeboten werden, zum anderen an private Bauherren und Baufrauen, die eine bauliche Sanierung ihres Wohnhauses planen. Zentrales Anliegen innerhalb der Plattform ist die Qualitätssicherung des Leistungsangebots, das auf die Umsetzung integrierter ökologischer Sanierungskonzepte abzielt. Partnerbetriebe müssen sich aus diesem Grund zu einem speziellen Ehrenkodex bekennen. Zumindest ein Mitarbeiter pro Partnerbetrieb wird zu einem Energiefachmann bzw. einer Fachfrau ausgebildet. Zudem ist der regelmäßige Besuch weiterer Fortbildungsveranstaltungen zwingend vorgeschrieben. Die Partnerbetriebe profitieren für einen jährlichen Mitgliedsbeitrag zwischen 900 und 2100 Euro von einem gemeinsamen Werbeauftritt, ermäßigten Schulungsangeboten, der Vernetzung unterschiedlicher Gewerke und der Auszeichnung als Partnerbetrieb „Traumhaus Althaus“.

8.5.4 Die Perspektive der NetzwerkkundInnen

Um die beiden Netzwerkmodelle „Partnerbetriebe Traumhaus Althaus“ und „Ökomodell“ auch aus Sicht der jeweiligen KundInnen darzustellen, wurden zwei standardisierte schriftliche Befragungen von ausgewählten Haushalten in Vorarlberg und Tirol durchgeführt, die Leistungen der Netzwerke in Anspruch genommen haben.

Insgesamt sind 32 ausgefüllte Fragebögen zurück gesendet worden, davon 20 aus Vorarlberg und 12 aus Tirol. Dies entspricht einer Rücklaufquote von insgesamt 41% (bezogen auf insgesamt 78 verwendete Adressen).

Die Leistungen der Netzwerkfirmen, welche Sanierungsarbeiten durchgeführt haben, werden von den KundInnen durchwegs als gut beurteilt. Welche Firmen Partnerbetriebe der jeweiligen Netzwerke sind, ist den KundInnen jedoch meistens nicht bekannt.

Daher erweist sich die Einschätzung und Beurteilung der jeweiligen Netzwerke und deren Aktivitäten als schwierig. Nur wenige Befragte konnten überhaupt eine diesbezügliche Einschätzung abgeben. Die Befragten wissen kaum, welche Betriebe Partner der Netzwerke sind und können diese daher auch nicht zuordnen und dementsprechend beurteilen. Eher noch wahrgenommen werden die Netzwerke als Ganzes, ohne die Möglichkeit, einzelne Firmen mit dem Netzwerk in Verbindung zu bringen. Auch die Logos der Netzwerke sind weitgehend unbekannt. Die beiden Netzwerke werden von den Befragten durchaus als professionell eingestuft und mit positiven Begriffen in Verbindung gebracht.

Unterschiede zwischen den beiden Bundesländern Tirol und Vorarlberg sind peripher und kaum auszumachen. Die Plattform „Partnerbetriebe Traumhaus Althaus“ wird von den Vorarlberger Befragten eher als ein Netzwerk wahrgenommen als das „Ökomodell“ von den Tiroler Befragten. In Vorarlberg dürfte die Werbung und Information über schriftliche Medien für die Bekanntheit des Netzwerkes eine größere Rolle spielen, während es in Tirol eher Mundpropaganda und persönliche Empfehlungen zu sein scheinen. Die Zufriedenheit mit den beteiligten Firmen ist in Vorarlberg in Relation zu Tirol höher.

Es kann auf jeden Fall festgestellt werden, dass der Bekanntheitsgrad der jeweiligen Netzwerke in den beiden Bundesländern bei den KundInnen gering ist.

8.5.5 Die beiden Modelle im Vergleich

In beiden Fällen zielen die Initiativen auf eine Verbesserung des Angebots zur ökologischen Sanierung des Wohnungsbestandes. Verbesserung bedeutet hier in erster Linie, dass Haushalte, die sich für Sanierungsmaßnahmen interessieren oder sich bereits für eine Sanierung ihres Wohngebäudes entschieden haben, umfassend und mit dem neuesten Stand des Wissens beraten werden (in Tirol direkt durch NetzwerkmitarbeiterInnen, in Vorarlberg von geschulten MitarbeiterInnen der Partnerbetriebe). Ziel dieser Beratungen ist die Planung und Umsetzung ökologisch und energetisch sinnvoller Gesamtkonzepte. Die Realisierung von isolierten Einzelmaßnahmen, die oft nach wenigen Jahren weitere Reparaturen nach sich ziehen, sollen vermieden werden. Hauptzielgruppe sind sowohl in Vorarlberg als auch in Tirol Hausbesitzer von sanierungsbedürftigen Einfamilienhäusern (die in diesen Regionen auch das größte Marktpotenzial für Wohnraumsanierung darstellen). In beiden Modellen sind Unternehmen aus dem Bau- und Baunebengewerbe in relativ losen Netzwerken organisiert.

Die folgende Tabelle gibt Auskunft über weitere Gemeinsamkeiten und Unterschiede der beiden Modelle.

Tabelle 10: Gemeinsamkeiten und Unterschiede der beiden Modelle

Gemeinsamkeiten:	Kurzbeschreibung	
Allgemeine Zielsetzungen	<ul style="list-style-type: none"> • Netzwerke zur ökologischen Sanierung des Wohnungsbestandes • Schwerpunkt Einfamilienhäuser • Anspruch der Clusterbildung zur Realisierung integrierter Gesamtlösungen 	
Beratungs- und Schulungsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • ökologisch und energetisch sinnvolle Gesamtkonzepte 	
Organisationsform	<ul style="list-style-type: none"> • Strategische Netzwerke mit zeitlich befristeter Mitgliedschaft • Kooperation weiterhin autonomer Wirtschaftsakteure mit teilweise überlappenden Interessen • starkes Netzwerkmanagement • wenig direkte Kooperation zwischen den Netzwerkpartnern 	
Unterschiede:	Öko-Modell	Traumhaus Althaus
Ausgangspunkt	Energieberatung für EndkundInnen	Qualifizierung von Betrieben
EndkundInnenkontakt	direkte Beratung	Marketing
Kernkompetenz der zentralen Netzwerkakteure	Netzwerk- und Beratungskompetenz	Forschung, Beratung und Weiterbildung
Größe	Knapp 30 Netzwerkpartner	60 Netzwerkpartner
Mitgliederstruktur	branchenübergreifend	branchenspezifisch
Verbindlichkeit	Eher informell geregelt	Eher formal geregelt (Vertrag)
Finanzierung	Mitgliedsbeiträge der Partnerbetriebe, Einnahmen durch Beratungsleistungen, Projektförderungen	Projektförderung durch das Land für Netzwerkmanagement, Mitgliedsbeiträge der Partnerbetriebe

3.6 Analyse zentraler Funktionsbereiche

In einem weiteren Schritt wurden die beiden Sanierungsnetzwerke auf einer allgemeineren Ebene, gewissermaßen modellhaft beschrieben. Von dieser Perspektive aus können eine Reihe von Funktionsbereichen definiert werden, die in Kombination das Gesamtsystem „Ökologisches Sanieren“ beschreiben. Den Kern beider Initiativen bilden eher lose Firmennetzwerke. Gemeinsame Ziele sind die Verbesserung der Marktchancen sowie die Qualifizierung von MitarbeiterInnen. Organisiert werden diese Netzwerke von zentralen Koordinationsstellen, die neben dem Netzwerkmanagement eine Reihe von weiteren Funktionen wahrnehmen: Öffentlichkeitsarbeit, Organisation von Qualifizierungsprogrammen, Strategieentwicklung, in einem Fall auch die Beratung von EndkundInnen. Zentral für den Erfolg der Aktivitäten sind – als netzwerkexterner Faktor – die (Wohnbau-) Fördersysteme der Länder.

Tabelle 11: Zentrale Funktionsbereiche umfassender Sanierungsangebote im EFH-Bereich

Funktionsbereiche	Aufgaben
Strategieentwicklung	<ul style="list-style-type: none"> • Erarbeitung inhaltlicher Zielvorgaben (Was ist nachhaltiges Sanieren?) • Abstimmung verschiedener Teilstrategien (Informationskampagnen, Förderungen) • Netzwerkaufbau und Netzwerkentwicklung • Sicherstellen der Finanzierung (Förderungen, Beiträge, Fundraising)
Netzwerkmanagement	<ul style="list-style-type: none"> • Verträge (Vereinbarungen über Rechte und Pflichten) • Informationsverteilung im Netzwerk • Verwaltung des Netzwerks
Qualifizierung	<ul style="list-style-type: none"> • Erstellung des Weiterbildungsangebots für Netzwerkpartner • Qualifizierung von EnergieberaterInnen • Organisation und Durchführung von Weiterbildungsveranstaltungen • Qualitätskontrolle
Öffentlichkeitsarbeit	<ul style="list-style-type: none"> • Direkte Information der Bevölkerung zum Thema Sanieren (z.B. Bauherrenabende, Messen) • Durchführung von Informations-Kampagnen • Aufbau einer „Marke“ für das Sanierungsnetzwerk
KundInnenberatung	<ul style="list-style-type: none"> • Allgemeine Sanierungsberatung • Individuelle Energie- bzw. Sanierungsberatung • Erstellung von Energiekonzepten • Baubegleitung
Sanierungsabwicklung	<ul style="list-style-type: none"> • Planung • Durchführung (Bauausführung) • Qualitätskontrolle (Bauaufsicht)
Förderungsstruktur	<ul style="list-style-type: none"> • Bereitstellung finanzieller Förderungen zur Wohnhaussanierung • Kopplung von Förderungen an Qualitätsstandards • Finanzielle Unterstützung von Koordinationsstellen

Im konkreten Fall der Althausanierung, bei der die Qualifizierung der NetzwerkteilnehmerInnen (MitarbeiterInnen der Partnerbetriebe) ein wesentlicher Erfolgsfaktor zu sein scheint, stoßen wir auf ein Problem, dass in der Literatur bislang nur wenig Beachtung findet. Die Größe des Netzwerks – allgemein als ein entscheidender Faktor zur Stabilisierung und Selbstverstärkung gesehen – steht in deutlichem Widerspruch zu den vom Netzwerkmanagement geforderten Qualitätsansprüchen. In der Praxis zeigt sich, dass sich beide Zielsetzungen innerhalb einer gemeinsamen Struktur nur schwer realisieren lassen.

Ein ebenfalls wichtiger Aspekt betrifft die Bereitschaft der Netzwerkpartner bei Sanierungsaufträgen zu kooperieren. Dieser Punkt ist deswegen von zentraler Bedeutung, weil zur Realisierung umfassender ökologischer Sanierungen die Beteiligung verschiedener Gewerke (bislang) unumgänglich ist. Solche auftragsbezogenen Mikro-Netzwerke – die es sowohl in Tirol als auch Vorarlberg gibt – basieren weitgehend auf gegenseitigem Vertrauen

der Netzwerkpartner. Innerhalb der beiden strategischen Netzwerke Öko-Modell und der Plattform „Traumhaus Althaus“ ist es bislang allerdings nicht gelungen, solche marktorientierte Mikro-Netzwerke zu stimulieren und zu stabilisieren.

3.7 Transferstrategie für organisatorische Innovationen

Zur Unterstützung eines Transfers regional funktionierender Modelle ist es wichtig, neben der Erforschung der spezifischen Entstehungsbedingungen der Vorbildbeispiele auch den Bestand an verallgemeinerungsfähigem Wissen über die Entstehungsbedingungen und den Entwicklungsverlauf von unternehmerischen Netzwerkstrukturen zu berücksichtigen.

Auf Grundlage der Analyse haben wir für Netzwerkiniciativen eine Transferstrategie vorgeschlagen, die auf drei zentrale Aspekte Bezug nimmt: Auf den Gegenstand des Transfers, den Transfer selbst und schließlich auf die Stabilisierung von Netzwerken bzw. von Teilelementen.

- Zur Beantwortung der Grundfragestellung, was überhaupt übertragen werden soll, ist es von großer Bedeutung, die Funktionsweise und zentralen Elemente der Vorbilder genauer zu kennen. Wir schlagen im konkreten Fall die Auseinandersetzung mit zentralen Funktionsbereichen und -prinzipien vor (siehe Tabelle 10). Wesentliche Funktionen, die aus unserer Sicht erfüllt werden müssen sind: Öffentlichkeitsarbeit, Beratung, Netzwerkkoordination, Qualifizierung, Sanierungsabwicklung, Strategieentwicklung und finanzielle Förderung. Zudem ist es wichtig, dass die Aktivitäten in den einzelnen Funktionsbereichen aufeinander abgestimmt werden.
- Bei der Wahl einer geeigneten Transferstrategie ist berücksichtigen, dass es sich bei den zu übertragenden Modellen um komplexe organisatorische Innovationen mit einer Reihe von Parallelen zu nachhaltigen Produkt-Dienstleistungssystemen handelt. Von großer Bedeutung ist außerdem, dass die Netzwerke in spezifischen sozialen Kontexten entstanden sind. Wie viele organisatorische Innovationen weisen sie einen relativ geringen Standardisierungsgrad auf und sind durch einen hohen Anteil an tacit-knowledge geprägt. Schließlich ist auch von Bedeutung, dass es sich bei den potenziellen Adoptoren um bereits bestehende Organisationen (Netzwerke) handeln wird. Aus diesen Gründen schlagen wir für die Verbreitung der Modelle eine Kombination aus Implementations- und Innovationsstrategie vor.

- Zur dauerhaften Stabilisierung von Netzwerken ist es notwendig, regionale Kontexte in ihrer (gesamten) Komplexität zu berücksichtigen. Ohne die permanente Förderung netzwerkinterner Innovationspotenziale und das Aufrechterhalten unterstützender externer Rahmenbedingungen (etwa entsprechende Förderungen für Altbausanierung etc.) ist eine dauerhafte Verankerung von Netzwerkstrukturen und den entsprechenden Angeboten (und weiteren Innovationen) nur schwer vorstellbar. Zudem werden wir in Anlehnung an ein Modell aus der Netzwerkforschung rechtliche, netzwerkexterne, netzwerkinterne sowie organisatorische Faktoren diskutieren.

3.8 Netzwerkmodell Steiermark

Abschließend haben wir den Versuch unternommen, die gebündelten Erfahrungen und Ergebnisse aus den Fallstudien auf die konkrete Situation im Bundesland umzulegen. Auf Grund der in der Steiermark etablierten Strukturen im Handlungsfeld „ökologisches Sanieren“ erscheint ein Transfer eines der beiden Modelle („Öko-Modell“ oder „Traumhaus Althaus“) als wenig erfolgversprechend. Vielmehr muss es um die Diskussion der Übertagung von Modellaspekten und Erfahrungen gehen, die für die Weiterentwicklung des Steirischen Modells von Nutzen sein können.

Als Grundlage für diese Diskussion wurde eine Grobanalyse des Handlungsfelds „ökologisches Sanieren“ in der Steiermark durchgeführt. Diese Analyse umfasste die zentralen Akteure, ihre Strategien und Methoden. Als zentrale Struktur wurde die Initiative Win^{BAU} identifiziert und näher beschrieben.

WIN^{BAU} ist ein auf den Bausektor fokussiertes Projekt im Rahmen der Wirtschaftsinitiative Nachhaltigkeit, die vom Land Steiermark, der Wirtschaftskammer und der Steirischen Wirtschaftsförderung unterstützt wird. Vorrangiges Ziel des Projekts es, die steirische Bauwirtschaft bei der Verbreitung des energieoptimierten und ökologischen Bauens und Sanierens zu unterstützen. WIN^{BAU} besteht im Wesentlichen aus drei Aktionsfeldern: einem KonsulentInnenpool, zur Beratung steirischer Unternehmen in Nachhaltigkeitsfragen, einem Firmennetzwerk von Baufirmen und Haustechnikfirmen, das zur Zeit im Aufbau begriffen ist, sowie dem Gebäudelabel WIN^{BAU}, das die rasche Beurteilung der Ausführungsqualität eines Gebäudes ermöglichen und EigentümerInnen, MieterInnen oder InvestorInnen wertvolle Information über den Zustand eines Gebäudes liefern soll.

Vor diesem Hintergrund wurden für die Weiterentwicklung von WIN^{BAU} eine Reihe von konkreten Empfehlungen formuliert, die im Folgenden zusammengefasst werden:

- Der WIN^{BAU}-KonsulentInnenpool könnte zur Förderung von Mikro-Netzwerken eingesetzt werden.
- Der Beratungsumfang der WIN^{BAU}-KonsulentInnen könnte auf den gesamten Sanierungsprozess ausgedehnt werden.
- Im Bereich der Aus- und Weiterbildung könnte es für WIN^{BAU} sinnvoll sein, direkt mit dem Trainerpool der Initiative „Traumhaus Althaus“ zu kooperieren.
- Alle relevanten Gruppen, die an der Initiative WIN^{BAU} beteiligt sind, sollten im Sinn einer partizipativen Strategieentwicklung einbezogen werden.
- Das erfolgreiche Modell der Bauherrenabende könnte für die gezielte Öffentlichkeitsarbeit übernommen werden.
- Qualitätslabels („Marken“) sollten nur für überschaubare kleinere Netzwerke angestrebt werden.
- Bei kleinen Netzwerken (mit bis zu 30 Mitgliedern) sollten die einzelnen Mitglieder durch das Netzwerkmanagement persönlich betreut werden.
- Große Netzwerke sollten auf wenige, einfach zu kommunizierende Zielsetzungen ausgerichtet werden.
- Mikro-Netzwerke, die in großen Netzwerken Mitglieder sind („Netzwerke-im-Netzwerk“), können für diese problematisch sein.

9 Literaturverzeichnis

- Alänge, S./S. Jakobsson/A. Jarnehammar (1998), "Some Aspects of an Analytical Framework for Studying the Diffusion of Organizational Innovations" in *Technology Analysis and Strategic Management*, Volume 10, Number 1
- Aldenderfer Mark S./Roger K. Blashfield (1994), *Cluster analysis*, Newbury Park, Calif. [u.a.], Sage Publ.
- Amin, A. (1994), "Neo-Marshallian Nodes in Global Networks" in Krumbein, W. (Hg.) *Ökonomische und politische Netzwerke in der Region, Beiträge aus der internationalen Diskussion*, Münster/Hamburg, Schriftenreihe Politik und Ökonomie, Bd.1, 115-139
- Bacher, Johann (1996), *Clusteranalyse: anwendungsorientierte Einführung*, München/Wien, Oldenbourg
- Becattini, Giacomo (1992), "Le District Marshallien: Une notion socio-économique" in Benko, George/Alain Lipietz (Hg.) *Les regions qui gagnent. Districts et reseaux: les nouveaux paradigmes de la geographie economique*, Paris, Presses Universitaires de France, 35-56
- Beise, M./G. Licht/A. Spielkamp (1995), *Technologietransfer an kleine und mittlere Unternehmen: Analysen und Perspektiven für Baden-Württemberg*, Nomos, Baden-Baden
- Belussi, F. (1996), "Local Systems, Industrial Districts and Institutional Networks: Towards a New Evolutionary Paradigm of Industrial Economics", in *European Planning Studies* 4, 1-15
- Belzer, V.; M. Schönfeld/J. Hilbert (1995), „Evaluierungsstudie zum Projekt „Know-how-Transfer – Modelle und Demonstrationsvorhaben zur Vernetzung kleiner und mittlerer Unternehmen mit wissenschaftlichen Einrichtungen“, Abschlussbericht, Institut für Arbeit und Technik, Gelsenkirchen
- Brand, Karl-Werner (Hg.) (1997), *Nachhaltige Entwicklung. Eine Herausforderung an die Soziologie*, Leske + Budrich, Opladen
- Brenner, Thomas (2002), „Innovation and Cooperation During the Emergence of Local Industrial Clusters - An Empirical Study in Germany“, Max Planck Institute of Economics, verfügbar unter: <http://ideas.repec.org/p/esi/evopap/2002-05.html> [2005-09-07]
- Brenner, Thomas (2001), "Self-organisation, Local Symbiosis and the Emergence of Localised Industrial Clusters", *Papers on Economics and Evolution*, No. 0103, Max Planck Institute, Jena
- Brenner, Thomas (2001), „Lokale Industrielle Cluster - Ein evolutionärer Ansatz“, *Wirtschaftswissenschaftliches Studium WiSt*, Vol. 11/2001, 53-55
- Brenner, T./D. Fornahl (2003), „Theoretische Erkenntnisse zur Entstehung und Erzeugung branchenspezifischer Cluster“ in K. Dopfer (Hg.) *Studien zur Evolutorischen Ökonomik VII*. Berlin, Duncker & Humblot, 133-162
- Brenner, T./N. Weigelt (2001), "The Evolution of Industrial Clusters - Simulating Spatial Dynamics", *Advances in Complex Systems*, Vol. 4, 127-147
- Brenner, Thomas (2003), "Policy Measures to Create Localised Industrial Clusters", in D. Fornahl; T. Brenner (eds.), *The Influence of Co-operations, Networks, and Institutions on Regional Innovation Systems*. Cheltenham: Edward Elgar, 325- 350
- Brenner, T. (2001), "Simulating the Evolution of Localised Industrial Clusters - An Identification of the Basic Mechanisms", *Journal of Artificial Societies and Social Simulation*, Vol. 4 (3), verfügbar unter: <http://www.soc.surrey.ac.uk/JASSS/4/3/4.html>

- Brenner, Thomas/Dirk Fornahl (eds.) (2003), "Cooperation, Networks, and Institutions in Regional Innovations Systems", Cheltenham, Edward Elgar
- Briceno, Tania/Sigrid Stagl (2004), "Examining the Social Aspect of Sustainable Consumption", Paper presented at the International Workshop on Driving Forces of and Barriers to sustainable Consumption, 5th – 6th March, Leeds, UK
- BUND/Misereor (Hg.) (1996), „Zukunftsfähiges Deutschland. Ein Beitrag zu einer global nachhaltigen Entwicklung“, Studie des Wuppertal Institut für Klima, Umwelt und EnergieGmbH, Basel
- Callon, Michel (1995), "Technological Conception and Adoption Network: Lessons for the CTA Practitioner", in Rip, Arie/Thomas J. Misa/Johan Schot (eds.), *Managing Technology in Society. The Approach of Constructive Technology Assessment*, London/New York, Pinter
- Camagni, R. (Hg.) (1991), "Innovation Networks: Spatial Perspectives", London, New York
- Curzio, A.Q./M. Fortis (2002), "Complexity and Industrial Clusters: Dynamics and Models in Theory and Practice", Heidelberg, Physica-Verlag
- Czarnitzki, Dirk/Thorsten Doherr/Andreas Fier/Georg Licht/Christian Rammer (2003), „Öffentliche Förderung der Innovationsaktivitäten von Unternehmen in Deutschland“, Studien zum deutschen Innovationssystem, 17-03, Mannheim
- Dachs, Bernhard/ Bernd Ebersberger/Andreas Pyka (2004), "Why do Firms Co-operate for Innovation? A Comparison of Austrian and Finnish CIS 3 Results", Volkswirtschaftliche Diskussionsreihe, Beitrag Nr. 255, Wien
- Degenne, Alain/Michel Forsé (1999), "Introducing social networks", London [u.a.], Sage Publ.
- Dosi, G. (1991), "The Research on Innovation Diffusion: An Assessment", in Nakicenovic, N./A. Grübler (Hg.), *Diffusion of Technologies and Social Behavior*, Berlin/Heidelberg/New York, 179-208
- Eichmann, H. (1998), „MUNICIPIA – interaktive WWW-Plattform für Stadt- und Regionalentwicklung“, in Preuß, T./J. Libbe (Hg.), a.a.O.
- Einem von, E./H.G. Helmstädter (1995), „Produktinnovationen in zwischenbetrieblicher Kooperation – Vernetzung von Industrie und Dienstleistungen auf regionaler Ebene?“, Abschlussbericht für die Deutsche Forschungsgemeinschaft im Rahmen des DFG Schwerpunktprogramms „Technologischer Wandel und Regionalentwicklung in Europa“, Berlin
- Eliasson, Gunnar [Hg.] (o.J.) "Microfoundations of economic growth: a Schumpeterian perspective", Ann Arbor, Mich., Univ. of Michigan Press
- Everitt, Brian (1980), *Cluster analysis*, London, Heinemann Educational Books [u.a.]
- Fischer, J./S. Gensior (1995), "Einleitung: Netz-Spannungen", in Fischer, J./Gensior, S: (Hg.), *Netz-Spannungen. Trends in der sozialen und technischen Vernetzung von Arbeit*, Berlin, 11-48
- Fischer, J./S. Gensior (Hg.)(1995), „Netz-Spannungen. Trends in der sozialen und technischen Vernetzung von Arbeit“ Berlin
- Fornahl, Dirk (2003), "Co-Development of Firm Foundings and Regional Clusters", Discussion Paper No. 284, University of Hanover, Faculty of Economics
- Fornahl, Dirk (2003), "Entrepreneurial Activities in a Regional Context", in Fornahl, D./T. Brenner (eds.), *Cooperation, Networks and Institutions in Regional Innovation Systems*, Cheltenham, UK, Northampton, MA: Edward Elgar, 38-57
- Fornahl, Dirk (2001), "Lokale Industrielle Cluster", Max-Planck-Gesellschaft, Jahrbuch

- Fornahl, Dirk (2003), "Politische Möglichkeiten und Maßnahmen zur Erzeugung lokaler branchenspezifischer Cluster", Jahrbuch für Wirtschaftswissenschaften 53, 73-100
- Fürst, D. (2001), „Die Bedeutung von Netzwerken in modernen Gesellschaften“, in Kanning, a.a.O
- Gatignon, H./T. S. Robertson (1985), “A Proposal Inventory for a new Diffusion Theory”, Journal for Consumers Research, Vol. 11, March, 849-867
- Gemunden, H.G. et al. (1997) “Relationships and Networks in International Markets”, Pergamon International Business and Management, Elsevier Science
- Grabher, G. (ed.)(1993), The embedded firm. On the socioeconomics of industrial networks, London, New York
- Grabher, G. (1993b), „Wachstums-Koalitionen und Verhinderungs-Allianzen. Entwicklungsimpulse und –blockierungen durch regionale Netzwerke“, Informationen zur Raumentwicklung, Heft 11, 749-758
- Grabher, G. (1994), Lob der Verschwendung. Redundanz in der Regionalentwicklung: Ein sozioökonomisches Plädoyer, Berlin
- Grotz, R./B. Braun (1997), “Territorial or Trans-territorial Networking: Spatial Aspects of Technology-oriented Cooperation within the German Mechanical Engineering Industry”, Regional Studies Association, Vol. 31.6, 545-557
- Hackstock, R./K. Könighofer/M. Ornetzeder/W. Schramm (1992), „Übertragbarkeit der Solarkollektor-Selbstbautechnologie“, Studie im Auftrag des BMWF, Wien
- Hakansson, H./I. Snehota (1989), “No Business is an Island: The Network Concept of Business Strategy”, Scandinavian Journal of Management 5 (3), 187 – 200
- Hård, Mikael (1992), „The Diffusion of Cogeneration: Technology Commanding and Organizational Culture“, Wissenschaftszentrum, Berlin
- Hauff, V. (Hg.) (1987), Unsere gemeinsame Zukunft, Der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung, Grevin
- Heinlein, M./J. Seeber (1998), „Innovationsorientierter Technologietransfer im Landkreis Diepholz“, der Landkreis, 68 Jg./Heft 7, 409-412
- Heinze, R. G./H. Minssen (Hg.) (o.J.), „Regionale Netzwerke – Realität oder Fiktion“, Diskussionspapier Nr. 98-4 der Fakultät für Sozialwissenschaft Ruhr-Universität, Bochum
- Hellmer, F./Chr. Friese/H. Kroll/W. Krumbein (1999), Mythos Netzwerke - Regionale Innovationsprozesse zwischen Kontinuität und Wandel, Berlin
- Hellmer, F./H. Kollros (1992), „Die Bedeutung regionaler Netzwerkstrukturen. Erste Überlegungen am Beispiel der Feinmechanik/Optik und der Elektrotechnik in Südniedersachsen“, regionale trends – Schriftenreihe des Instituts für Regionalforschung e.V., Universität Göttingen, Heft 5
- Henschel, Alexander (2001), Communities of practice: Plattform für organisationales Lernen und den Wissenstransfer, Wiesbaden, Dt. Univ.-Verl.
- Hofstetter, S. (1990), Technologietransfer als Instrument zur Förderung von Innovationen in technologieorientierten Klein- und Mittelbetrieben, St. Gallen
- Holland, Paul W. [ed.] (1979), “Perspectives on social network research”, New York [u.a.], Academic Press
- Hrauda, G./Ch. Jasch (1998), „Länderbericht Österreich“, Schriftenreihe 27/1998 des Instituts für ökologische Wirtschaftsforschung, Eigenverlag des IÖW, Wien

- Hrauda, G./Ch. Jasch/S. Kranzl/F. Horvath (2002), „Homeservices. Aus der Fabrik der Zukunft“, Schriftenreihe 30/02 des Instituts für ökologische Wirtschaftsforschung, Eigenverlag des IÖW, Wien
- Huber, J. (1996), „Wohlstand weltweit – Strategien nachhaltiger Entwicklung“, in Fricke, W., Jahrbuch Arbeit und Technik, Bonn, 230-244
- Hübler, K.-H./U. Weiland (Hg.) (1996), Nachhaltige Entwicklung. Eine Herausforderung für die Forschung?, Berlin
- Hübner, K./J. Nill (2001), Nachhaltigkeit als Innovationsmotor. Herausforderungen für das deutsche Innovationssystem, Berlin
- Jahn, T./I. Stieß (1997), „Nachhaltigkeit – (k)ein Thema für die Sozialwissenschaften?“, Wechselwirkung Nr. 87, Oktober/November, 30-35
- Jakl, T. (1998), „Best Practice Diffusion“, in Wächter, C. et al. (Hg.), Technik Gestalten. Interdisziplinäre Beiträge zu Technikforschung und Technologiepolitik, München/Wien, 351-356
- Jansen, D./K. Schubert (o.J.), Netzwerke und Politikproduktion – Konzepte, Methoden, Perspektiven, Marburg
- Jarillo, J.-C. (1988), „On Strategic Networks“, Strategic Management Journal, Heft 9, 31-41
- Kanning, H. (Hg.) (2001), „Netzwerke und Nachhaltigkeit: Vernetzte Probleme – vernetztes Denken – vernetzte Lösungen“, Schriftenreihe des Doktoranden-Netzwerkes Nachhaltiges Wirtschaften e.V. Band 6, Hannover
- Kenis, P./V. Schneider (1991), „Policy Networks and Policy Analysis: Scrutinizing a New Analytical Toolbox“, in Marin, B./R. Mayntz, (Hrsg.), Policy Networks. Empirical Evidence and Theoretical Considerations, Frankfurt/M., 25-59
- Kern, H. (1996a), „Das vertrackte Problem der Sicherheit. Innovation im Spannungsfeld zwischen Ressourcenmobilisierung und Risikoaversion“, in Fricke, W. (Hrsg.), Jahrbuch Arbeit und Technik, 196-208
- Kern, H. (1996b), „Vertrauensverlust und blindes Vertrauen – Integrationsprobleme im ökonomischen Handeln“, SOFI-Mitteilungen, Nr. 24, 7-14
- Kowol, Uli (1998), Innovationsnetzwerke. Technikentwicklung zwischen Nutzungsvisionen und Verwendungspraxis, Wiesbaden
- Kowol, Uli/Wolfgang Krohn (1995), „Innovationsnetzwerke. Ein Modell der Technikgenese“, in Halfmann, J./G. Bechmann/W. Rammert (Hg.), Technik und Gesellschaft – Jahrbuch 8: Theoriebausteine der Techniksoziologie, Frankfurt/M., New York, 77-105
- Kowol, Uli/Wolfgang Krohn (1995), „Innovationsnetzwerke. Ein Modell der Technikgenese“ in Halfmann, J. et al. (Hg.), Technik und Gesellschaft, Jahrbuch 8, Frankfurt/New York, 77-105
- Krebs, M./R. Rock (1994), „Unternehmensnetzwerke – eine intermediäre oder eigenständige Organisationsform?“, in Sydow, J./A. Windeler (Hg.), Management interorganisationaler Beziehungen. Vertrauen, Kontrolle und Informationstechnik, Opladen, 322-345
- Krumbein, W. (Hg.) (o.J.), „Ökonomische und politische Netzwerke in der Region. Beiträge aus der internationalen Diskussion“, Schriftenreihe Politik und Ökonomie, Bd.1, Münster, Hamburg
- Lamvik, Trond (2002), „Key Factors for Product Service Systems“, Paper presented at the Nord Design Conference, August 14th – 16th, Trondheim, Norway
- Lompe, K./A. Blöcker/B. Lux/O. Syring (1996), Regionalisierung als Innovationsstrategie – Die VW-Region auf dem Weg von der Automobil- zur Verkehrskompetenzregion, Berlin

- Loose, A./J. Sydow (1994), „Vertrauen und Ökonomie in Netzwerkbeziehungen – Strukturierungstheoretische Betrachtungen“, in Sydow, J./A. Windeler (Hg.), Management interorganisationaler Beziehungen. Opladen, 160-193
- Mahnkopf, B. (1994), „Markt, Hierarchie und soziale Beziehungen – Zur Bedeutung reziproker Beziehungsnetzwerke in modernen Marktgesellschaften“, in Beckenbach, N./W. van Treeck (Hg.), Umbrüche gesellschaftlicher Arbeit, Soziale Welt, Bd. 4, 65-84
- Maillat, D./O. Crevoisier/B. Lecoq (1991), „Innovation Networks and territorial dynamics“, Université de Neuchatel, Working Paper 9101
- Maillat, Denis (1996), „From the Industrial District to the Innovative Milieu: Contribution to an Analysis of Territorialized Productive Organizations“, Research Paper 9606b, Institut de Recherches Économiques et Regional, Université de Neuchatel
- Mair, G. (1997), „Öko-Modell Außerfern“, in Amt der Tiroler Landesregierung (Hg.), Netzwerk Zeitung, Nr. 9, Innsbruck, Juni, 10-13
- Malerba, Franco/ Luigi Orsenigo (1994), „The dynamics and evolution of industries“, Internat. Inst. for Applied Systems Analysis, Laxenburg
- Manzini, Ezio/Carlo Vezzoli (2002), „Product-Service Systems and Sustainability. Opportunities for sustainable Solutions“, Paris, verfügbar unter <http://www.uneptie.org/pc/sustain/reports/pss/pss-imp-7.pdf>, [27.7.2004]
- Manzini, Ezio/Carlo Vezzoli (2003), „A strategic design approach to develop sustainable product service systems: examples taken from the ‚environmental friendly innovation‘ Italian prize“, Journal of Cleaner Production, 11(8), 851-857
- Marin, B./R. Mayntz (1991), „Introduction: Studying Policy Networks“, in Marin, B./R. Mayntz, Policy Networks. Empirical Evidence and Theoretical Considerations, Frankfurt/M., 11-23
- Markusen, Ann (1996), „Sticky Places in Slippery Space. A Typology of Industrial Districts“, Economic Geography, 72, 3, 293-313
- Mattson, L.-G. (1987), „Management of Strategic Change in a ‚Markets-As-Networks‘ Perspective“, in Pettigrew, A. M. (Hg.), The Management of Strategic Change, Oxford, 234-260
- Mayntz, R. (1991), „Modernization and the Logic of Interorganizational Networks“, Diskussionspapier 91/8 des Max-Planck-Instituts für Gesellschaftsforschung, Köln
- Mayntz, R. (1993), „Policy-Netzwerke und die Logik von Verhandlungssystemen“, in Héritier, A. (Hg.), Policy-Analyse. Kritik und Neuorientierung, Politische Vierteljahresschrift, Sonderheft 24, Berlin, 39-56
- Messner, D. (1995), „Die Netzwerkgesellschaft: wirtschaftliche Entwicklung und internationale Wettbewerbsfähigkeit als Probleme gesellschaftlicher Steuerung“, Schriften des Deutschen Institutes für Entwicklungspolitik (DIE), Köln
- Mill, U./H.-J. Weißbach, (1992), „Vernetzungswirtschaft – Ursachen, Funktionsprinzipien, Funktionsprobleme“ in Malsch, T./U. Mill (Hg.), ArByte – Modernisierung der Industriesoziologie, Berlin, 315-342
- Minsch, J. (o.J.), „Gedanken zu einer politischen Kultur der Nachhaltigkeit“, verfügbar unter: <http://www.iff.ac.at/socec/backdoor/sose05-ring-sozoek/03 Minsch 04.pdf>, [15. 04. 2005]
- Mont, Oksana (2002), „Drivers and barriers for shifting towards more service-oriented businesses: Analysis of the PSS field and contributions from Sweden“, The Journal of Sustainable Product Design, 2, 89-103

- Mont, Oksana/Andrius Plepys (2004), "What is behind meagre attempts to sustainable consumption? Institutional and product-service system perspective", Paper presented at the International Workshop on Driving Forces of and Barriers to sustainable Consumption, 5th – 6th March, Leeds, UK
- Mont, Oksana/T. Lindhqvist (2003), "The role of public policy in advancement of product service systems", *Journal of Cleaner Production*, 11, 905-914
- Nelson, R.R./S.G. Winter (1992), *An Evolutionary Theory of Economic Change*, Cambridge/MA
- Ornetzeder, M./B. Buchegger (2000), "Social Innovations on the Way to Sustainable Development", in *European Society for Ecological Economics (ed.), Transitions Towards a Sustainable Europe, Conference Proceedings on CD-ROM, Paper J165, Vienna*
- Ornetzeder, M./H. Rohracher (2003), "User-led innovations, participation processes and the use of energy technologies", *eceee 2003 Summer Study Proceedings Volume 3, Stockholm, 1099-1110*
- Ornetzeder, M./J. Suschek-Berger (2005), „Nachhaltiges Sanieren von Einfamilienhäusern. Was leisten Sanierungsnetzwerke und was können wir von ihnen lernen?“, *Soziale Technik* 3/2005, 3-5
- Ornetzeder, M./W. Schramm (1997), „Die Diffusion von Cleaner Production in Österreich“, Studie im Auftrag des Umweltministeriums, Wien
- Ornetzeder, M. (2001), "Assessing technology from the users' perspective. Possibilities and limitations of focus group discussions illustrated by ecological housing construction", in *Lackner, B./H. Rohracher (eds.), International Summer Academy on Technology Studies, Conference Proceedings, Deutschlandsberg, 155–166*
- Ornetzeder, M. (2001), "Old Technology and Social Innovations. Inside the Austrian Success-Story on Solar Water Heaters, *Technology Analysis & Strategic Management, Volume 13, Number 1, March, 269–278*
- Pappi, F. U. (1993), „Policy-Netze: Erscheinungsform moderner Politiksteuerung oder methodischer Ansatz?“, in *Héritier, A. (Hg.), Policy-Analyse – Kritik und Neuorientierung, PVS – Politische Vierteljahresschrift, Sonderheft 24, 84-94*
- Pappi, F.U. (1987), „Die Netzwerkanalyse aus soziologischer Perspektive“, in *Pappi, F. U. (Hg.), Methoden der Netzwerkanalyse, München, 11-37*
- Paul, F. (1987), „Technologietransfer in Baden-Württemberg“, in *Bundesminister für Bildung und Wissenschaft (Hg.), Technologie- und Wissenstransfer an den deutschen Fachhochschulen, Schriftenreihe Studien zu Bildung und Wissenschaft, Bd. 46. Bonn, 36-41*
- Perkmann, M. (1998), „Die Welt der Netzwerke“, *Politische Vierteljahresschrift.*, Heft 4, 870-883
- Piber, H./B. Supp (2005), „Netzwerkbildung „Nachhaltiges Bauen und Sanieren“ im Rahmen von WIN^{BAU}“, *Projektbericht im Auftrag von FA 19 D, Graz*
- Pilon, Sylvianne/Christian DeBresson (2001), "Local Culture and Regional Innovative Networks: New Hypotheses and Some Propositions", *Working Paper*
- Podolny, Joel M./Karen L. Page (1998), "Network forms of Organization", *Annual Review of Sociology, Vol. 24, 57-76*
- Pohlmann, M. (1994), „Vom Mythos des Netzwerkes. Branchentypische Figurationen an der Schnittstelle von Beschaffung und Zulieferung“, in *Lange, E. (Hg.), Der Wandel der Wirtschaft. Soziologische Perspektiven, Berlin, 263-290*

- Pohlmann, M./M. Apelt/ K. Buroh/H. Martens (1995), Industrielle Netzwerke. Antagonistische Kooperation an der Schnittstelle Beschaffung-Zulieferung, München, Mering
- Powell, W. W. (1996), „Weder Markt noch Hierarchie: Netzwerkartige Organisationsformen“, in Kenis, P./V. Schneider (Hg.), Organisation und Netzwerk – Institutionelle Steuerung in Wirtschaft und Politik, Wien, 213-271
- Preuß, T./J. Libbe (Hg.) (1998), „Best Practice und Indikatoren“, Dokumentation der Beiträge zu einem Workshop des Deutschen Instituts für Urbanistik am 12. Februar in Berlin, Forum Stadtökologie 8, Berlin
- Pyka, Andreas/Günter Küppers (2002), „Innovation Networks“, Theory and Practice, Cheltenham, Elgar.
- Pyke, Frank/Giacomo Becattini/Werner Sengenberger (Hg.) (1990), „Industrial Districts and Inter-Firm Co-Operation in Italy“, International Institute for Labour Studies, Geneva
- Rakos, C. (1995), „15 Jahre Biomasse-Nahwärmenetze in Österreich: Bisherige Entwicklung - neue Herausforderungen“, Endbericht zum Projekt EXPRESS PATH an das Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst, Wien
- Rammert, W. (2000), „Auf dem Weg zu einer post-schumpeterianischen Innovationsweise“, in Rammert, W., Technik aus soziologischer Perspektive 2, Wiesbaden 2000, 157-173
- Reinhard, M./H. Schmalzholz (1996), Technologietransfer in Deutschland: Stand und Reformbedarf, Berlin, München
- Rogers, E. M. (1995), Diffusion of Innovations, New York
- Rohracher, H./J. Suschek-Berger (1997), „Verbreitung von Biomasse-Kleinanlagen - Situationsanalyse und Handlungsempfehlungen“, IFZ, Graz
- Rohracher, H./M. Ornetzeder (2002), „Contextualising green buildings: Improving Social learning processes between users and producers“, Built Environment, Volume 28, Number 1, 73-84
- Rosegger, G. (1986), The Economics of Production and Innovation. An Industrial Perspective, Oxford
- Roy, Robin (2000), „Sustainable product-service systems“, Futures 32, 289-299
- Rudolph, A. (2001), „Netzwerkvielfalt – Überblick, Typisierung, Probleme und Erfolgsfaktoren“, in Kanning, a.a.O.
- Sauer, D./V. Döhl (1994), „Kontrolle durch Autonomie – Zum Formwandel von Herrschaft bei unternehmensübergreifender Rationalisierung“, in Sydow, J./A. Windeler (Hg.), Management interorganisationaler Beziehungen – Vertrauen, Kontrolle und Informationstechnik, Opladen, 258-274
- Saxenian, A. (1990), „Regional Networks and the Resurgence of Silicon Valley“, California Management Review, Heft 33, 89-111
- Scharpf, F. W. (1993c), „Coordination in Hierarchies and Networks“, in Scharpf, F. W. (ed.), Games in Hierarchies and Networks. Analytical and Empirical Approaches to the Study of Governance Institutions, Frankfurt/M., Boulder, 125-165
- Schuster, Gerhard et al. (2000), Wärmeschutzmaßnahmen an Wohngebäuden. Grundlagen für CO₂-Einsparpotentiale des österreichischen Nachkriegswohnbestandes, Zentrum für Bauen und Umwelt, Krems
- Scheuplein, C. (1998), „Die Fallstricke der Netzwerkökonomie – Neue Unternehmensstrukturen im Postfordismus?“, Sozialismus, Heft 3, 23-30
- Scott, Allen (1993), Technologies: High-Technology Industry and Regional Development in Southern California, Berkeley/Los Angeles

- Scott, John (1991), "Social network analysis: a handbook", London [u.a.]
- Semlinger, K. (1993), „Effizienz und Autonomie in Zuliefernetzwerken – Zum strategischen Gehalt von Kooperationen“, in Staehle, W. H./J. Sydow (Hg.), Managementforschung, Heft 3, 309-354
- Soskice, D. (1997), „Technologiepolitik, Innovation und nationale Institutionengefüge in Deutschland“, in Naschold, F./D. Soskice/B. Hancké/U. Jürgens (Hg.), Ökonomische Leistungsfähigkeit und institutionelle Innovation. Das deutsche Produktions- und Politikregime im globalen Wettbewerb, WZB-Jahrbuch, 319-348
- Sydow, J. (1993), Strategische Netzwerke. Evolution und Organisation, Wiesbaden
- Sydow, J./A. Windeler/M. Krebs/A. Loose/B. van Well (1995), Organisation von Netzwerken – Strukturationstheoretische Analysen der Vermittlungspraxis in Versicherungsnetzwerken, Opladen
- Teubner, G. (1992), „Die vierköpfige Hydra: Netzwerke als kollektive Akteure höherer Ordnung“, in Krohn, W./G. Küppers (Hg.), Emergenz: Die Entstehung von Ordnung, Organisation und Bedeutung (2. Aufl.), Frankfurt/M., 189-216
- Tichy, N. (1981), "Networks in Organizations", in Nystrom, P./P. Starbuck (Hg.), Handbook of Organizational Design, Vol. 1. New York, 225-249
- Tischner, Ursula/Martijn Verkuijl/Arnold Tukker (2002), "Suspronet Report", First Draft Report of PSS Review, Documentnr. 0001/Projectnr.: GTC1-2001-43057
- Tuomi, Ilkka (2002), "Networks of Innovation. Change and Meaning in the Age of the Internet", Oxford, University Press
- Wehling, P. (1997), „Sustainable development – eine Provokation für die Soziologie?“, in Brand, K. W. (Hg.), Nachhaltige Entwicklung. Eine Herausforderung an die Soziologie, Opladen
- Weyer, J./U. Kirchner/L. Riedl/J. F. K. Schmidt (1997), Technik, die Gesellschaft schafft. Soziale Netzwerke als Ort der Technikgenese, Berlin
- Wiegmann, C./K. Ermert (1998), „Status und Entwicklungsoptionen der Einrichtungen für den Wissens- und Technologietransfer an niedersächsischen Hochschulen“, IES-Projektbericht 104-98, Hannover
- Wilkesmann, U. (1995), „Macht, Kooperation und Lernen in Netzwerken und Verhandlungssystemen“, in Jansen, D./K. Schubert, Netzwerke und Politproduktion – Konzepte, Methoden, Perspektiven, Marburg, 52-73
- Williamson, O. E. (1981), "The Economics of Organizations: The Transaction Cost Approach", American Journal of Sociology, 87, 87-109
- Williamson, O. E. (1975), Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications, New York
- Wolf, H. (2000), „Das Netzwerk als Signatur der Epoche? Anmerkungen zu einigen neueren Beiträgen zur soziologischen Gegenwartsdiagnose“, Arbeit, Heft 2, Jg. 9, 95-104
- Zapf, W. (1989), „Über soziale Innovationen“, Soziale Welt Jg. 40, Heft 1/2, 170-183
- Zimmermann, H. et al. (1998), Innovation jenseits des Marktes – Innovative Wirkung umweltpolitischer Instrumente, Berlin

10 Anhang

3.4 Leitfaden für Experteninterviews

Einleitung:

Vorstellung des Projektteams

Worum geht es in unserer Studie?

Wer hat sie beauftragt?

Welche Ziele verfolgen wir?

1. Persönliche Rolle im Netzwerk

- Seit wann dabei?
- In welcher Funktion?

2. Entstehungsgeschichte des Netzwerkes

- Anstoß zum Projekt (Einzelperson/Initiative)? Wer?
- Gab es Vorbilder? Welche?
- Zeitspanne von der Idee zur Umsetzung?
- Ursprüngliche Zielsetzungen?
- Regeln, wer hat sie entwickelt?
- Wer war an der Entwicklung beteiligt?
- Rolle der Akteure?
- Weitere Faktoren: Engagement der Beteiligten, Interesse der Bevölkerung?
- Förderliche Rahmenbedingungen, Umfeld (Politik, Gesetze etc.)?
- Hindernisse bei der Umsetzung

3. Beschreibung der Aktivitäten (des Modells)

- Wie ist das Projekt prinzipiell organisiert?
- Welche Akteure sind involviert?
- Welche Aufgaben haben sie?
- Gemeinsamer Werbeauftritt
- Maßnahmen zur Qualitätssicherung
- Schulungen
- Interne Regeln
- Kundenkontakt
- Kooperationen zwischen Partnern, wie weit geht die Kooperation?
- Verhältnis Kooperation und Konkurrenz
- Rolle gegenseitigen Vertrauens
- Warum nehmen Unternehmen und andere Akteure teil? (Motive)

4. Kritische Bewertung der Aktivitäten im Netzwerk

- Was hat gut funktioniert und warum?
- Was hat weniger gut funktioniert, warum?
- Welche Akteure konnten gut eingebunden werden, welche eher nicht?
- Gab es Konflikte/Auseinandersetzungen zwischen den Partnern?
- Findet der gewünschte Austausch zwischen den beteiligten Unternehmen tatsächlich statt? Gibt es gegenseitiges Lernen?
- Ist das Netzwerk Innovationsmotor? Fördert der Austausch zwischen den Partnern die Entstehung von (technischen) Innovationen?
- Finanzielle Auswirkungen
- Umweltauswirkungen
- Kundenzufriedenheit
- Gibt es unbeabsichtigte Folgen (positiv oder negativ)?

5. Resümee

- Ihre wichtigsten Erfahrungen bislang? positiv/negativ
- Welche allgemeinen Empfehlungen (für ähnliche Vorhaben) können aus ihrem Projekt abgeleitet werden?
- Was müsste bei einer Übertragung in andere Regionen beachtet werden?

3.5 InterviewpartnerInnen

Projekt EIS: Qualitative Interviews			
Termin	Gesprächspartner	Adresse	Telefon
20.04.2004	DI Kurt Hämmerle	Energieinstitut Vorarlberg Stadtstr. 33/CCD A-6850 Dornbirn	05572/31202-69
20.04.2004	DI Josef Burtscher	Energieinstitut Vorarlberg Stadtstr. 33/CCD A-6850 Dornbirn	05572/31202-74
20.04.2004	Mag. Franz Jungwirth	Unternehmensentwicklung und Projektbegleitung Kreuzgasse 11a 6820 Frastanz	0699/17052441
20.04.2004	Mag. Gottfried Mair	Netzwerk kommunaler Umweltprojekte Brixnerstraße 2 6020 Innsbruck	0512/508-3484
01.07.2004	Dr. Gerhard Hofer	IKP Institut für Kommunikationsplanung Bachmädle 10 6850 Dornbirn	05572/398811
01.07.2004	DI Norbert Mittersteiner	Büro Mittersteiner Gärtnerweg 9 6973 Höchst	05578/72090
01.07.2004	Josef Schwendinger	Dachdeckermeister Hatlerstraße 53a 6823 Dornbirn	05572/28840
01.07.2004	Daniela Lepuschitz	Energieinstitut Vorarlberg Stadtstr. 33/CCD A-6850 Dornbirn	05572/31202-70
01.07.2004	Ing. Monika Mathis-Summer	Summer Ernst GmbH Treietstraße 18 6833 Klaus	05523/62763-0
02.07.2004	Elisabeth Kendlbacher	Netzwerkzentrum Imst Gemeindeamt Karrösten 6460 Karrösten	05412/66950
02.07.2004	Ing. Thöni	Stolz Markus GmbH Birkenweg 1 6460 Imst	05412/6909
02.07.2004	Mag. Kranzler	Sparkasse Reutte Obermarkt 51 6600 Reutte	05672/6969-0
02.07.2004	Siegfried Walser	Bau- und Wirtschaftsberater See 93b 6414 Mieming	0699/11300510
03.08.2004	Ing. Lutz	Öbau Canal Fabrikstr. 46 6460 Imst	05412/601
03.08.2004	Bmst. Lumpert	Storf Hoch- und Tiefbau Mühlerstr. 35 6600 Reute	05672/691166
03.08.2004	Hr. Elmar Daxl	Vertriebsstützpunkt KWB-Tirol Heizungen Volderer Brücke 3 6060 Mils	05223/42903
16.08.2004	DI Armin Walch	Architekturbüro Walch Kög 22 A-6600 Reutte	05672/64242
16.08.2004	DI Dr. Andrea Sonderegger	Energieeffizienz Architektur Appenzellerstr. 36 6840 Götzis	0699/10144488
16.08.2004	Ing. Wilfried Begle	TB Ökoplan Gallusstraße 6 6844 Altach	05576/74780

3.6 Partnerbetriebe Plattform „Traumhaus Althaus“

Baugewerbe

Lerbscher GmbH, 6971 Hard
Müller Wohnbau GmbH, 6844 Altach
Rümmele Bau GmbH, 6850 Dornbirn
Schneider Bau GmbH & Co KG, 6973 Höchst
Thöni Hoch- und Tiefbau GmbH & Co KG, 6700 Bludenz
Wilhelm & Mayer GmbH & Co KG 6840 Götzis
Wucher Bauunternehmen GmbH & Co KG, 6713 Ludesch
ZWA SystemHaus GmbH & Co KG, D-88410 Bad Wurzach

Bauhilfsgewerbe

Rowa Wandbeschichtung, 6844 Altach

Dachdecker

Dachi, 6890 Lustenau
Huber Kurt, 6811 Göfis
Hämmerle Markus GmbH & Co KG, 6890 Lustenau
Lins Josef GmbH & Co, 6800 Feldkirch
Roman Moosbrugger, 6870 Bezau
Rümmele & Jäger, 6923 Lauterach
Schwendinger, 6850 Dornbirn
Schwendinger & Fink, 6922 Wolfurt
Weber Helmut, 6844 Altach

Dachdecker/Bauspengler/Fassadenbau

Peter GmbH & Co KG, 6842 Koblach

Elektroinstallation

E-Werke Frastanz, 6820 Frastanz
Expert Scharf GmbH, 6844 Altach
Rein GmbH & Co, 6850 Dornbirn
Sutter Elektrotechnik, 6942 Krumbach
Türtscher Elektro GmbH, 6884 Damüls

Elektrotechniker

Amann Elektrotechnik, 6824 Schlins

Energie Contracting

Wirkungsgrad Energieservice GmbH, 6900 Bregenz

Erneuerbare Energiesysteme und Energieeffizienz

Energia Solar Handels-GmbH, 6800 Feldkirch-Altenstadt
Sonnweber Solartechnik, 6923 Lauterach

Förderer

Böhler Kunststoff Recycling GmbH, 6923 Lauterach
Vorarlberger Kraftwerke AG, 6901 Bregenz

Mauertrockenlegungen

Schürer Harald, 6911 Lochau

Ökologischer Baustoffhandel

PÖZ - Parkett und ökologischer Wohnbedarf, 6850 Dornbirn

Partner

eza! Energie- und Umweltzentrum Allgäu, D-87435 Kempten

Planungsbüro und Architektur

Bmst. Ing. Josef Bischofberger, 6874 Bizau
DI Dr. techn. Andrea Sonderegger, 6840 Götzis
Ebner Architekturbüro, 6830 Rankweil
Hassler Franz Bauplanungs GmbH, 6840 Götzis
Mittersteiner Norbert, 6973 Höchst
Rhombert Meinhard, 6850 Dornbirn
Schwartzler Architekturbüro, 6800 Feldkirch
Unterrainer Walter, 6800 Feldkirch
Wolfgang Summer Baubetreuung GmbH, 6840 Götzis

Restaurator - Tischler

Knünz Angelika, 6832 Muntlix

Sanitär-, Heizungs-, Lüftungstechniker

Bereuter Christoph GmbH, 6952 Sibratsgfall
Dorf- Installationstechnik GmbH, 6840 Götzis
ETG Energie- und Sanitärtechnik GmbH, 6830 Rankweil
Harder, Ihr Installateur, 6800 Feldkirch
Intemann GmbH & Co, 6923 Lauterach
Rossmann Hans Installations-GmbH, 6845 Hohenems
Steinwender Installationen GmbH, 6850 Dornbirn
Strele Installationen GmbH, 6850 Dornbirn

Stuckateure, Trockenhaus

Preite Antonio, 6706 Bürs

Technisches Büro

Ehrlich Horst, Ing. Büro, 6820 Frastanz
Kurzemann GmbH – Ingenieurbüro, 6850 Dornbirn
Planungsteam E-Plus, 6863 Egg
Reiner Erich, Ingenieurbüro für Holzwirtschaft, 6870 Bezau

Tischler, Fensterbau

Feuerstein Alfred GmbH & Co, 6700 Bludenz
Gaulhofer GmbH, 6841 Mäder
Metzler Anton GmbH & Co KG, 6845 Hohenems

Trockenausbau

Neier Willi, 6710 Nenzing

Zimmerei

Amann Alois GmbH & Co KG, 6840 Götzis
Zimmerei Marte Gabriel, 6830 Rankweil

3.7 Partnerbetriebe „Ökomodell“

Banken

BAWAG, 6020 Innsbruck
Sparkasse Imst, 6460 Imst
Sparkasse Reutte, 6600 Reute

Baugewerbe

Holzbau Saurer Ges.m.b.H.&Co KG, 6600 Höfen bei Reutte
Schaffner Holzbau GESMBH, 6143 Matrei/Navis
Hilti & Jehle GmbH & Co, 6531 Ried im Oberinntal
Storf Hoch- und Tiefbaugesellschaft m.b.H., 6600 Reutte

Bauhilfsgewerbe

Isocell Dämmstoffe VertriebsgmbH, 5202 Neumarkt am Wallersee
Gartenbau Oppl, 6460 Karrösten
Gartenbau Schellheimer

Erneuerbare Energiesysteme und Energieeffizienz

Windhager Zentralheizung, 5201 Seekirchen
AKS Doma Solartechnik, 6822 Satteins

Ofenbauer

Ofenbau Mauk

Ökologischer Baustoffhandel

Unser Lagerhaus
Würth & Hochenburger GmbH, 6020 Innsbruck
Ludwig Canal's Kinder, 6460 Imst
Baumarkt Goidinger, 6511 Zams
Hagebaumarkt Otto und Rudolf Schretter GesmbH & Co KG, 6600 Reutte

Sanitär-, Heizungs-, Lüftungstallateur

Hacksteiner Markus, Haustechnik GMBH & COKG, 6060 Mils bei Hall
Nagl & Söhne, 6094 Axams
Luzian Bouvier, 6511 Zams
Markus Stolz, 6460 Imst
Peham, 6460 Imst
Ing. Siegfried Pacher, 6600 Reutte
Stockhammer Josef GmbH Installationen, 6500 Landeck
Richard Feuerstein, 6600 Höfen

Tischler, Fensterbau

Internorm – Das Fensterstudio, 6020 Innsbruck
Internorm-Fenster International GmbH, 4050 Traun
Zoller & Prantl GmbH & Co KG, 6425 Haiming
Tilg GesmbH & Co KG, 6491 Schönwies

Wassertechnik

Biocat Wassertechnik, 6460 Imst

Zimmerei

Dach & Fach Holzbau GmbH, 6403 Polling

3.8 Konzept für ExpertInnen-Workshop

Kooperation im Öko-Netzwerk

Der größte thermische Sanierungsbedarf in Österreich besteht bei Eigenheimen aus der Periode von 1945 bis 1980. Schätzungen zufolge liegen hier rund zwei Drittel des gesamten Investitionspotenzials für Sanierungen. Gleichzeitig gibt es aber gerade im Einfamilienhausbereich nur wenige Ansätze, die eine effiziente Information und Aktivierung von Eigenheim-BesitzerInnen mit einem technisch und ökologisch hochwertigen Sanierungsangebot verbinden.

Zwei Projekte, die in diesem Bereich erfolgreich arbeiten, sind das Ökomodell Tirol und die Plattform „Traumhaus Althaus“ in Vorarlberg. In beiden Fällen handelt es sich um firmen- und branchenübergreifende Netzwerke, die ökologische Althausanierungen im Verbund anbieten. Das Forschungsprojekt „Einfamilienhäuser innovativ sanieren“ hat Erfolgs- und Misserfolgskriterien und fördernde und hemmende Bedingungen für diese Netzwerke untersucht.

Im Zentrum dieses ExpertInnen-Workshops steht die Frage, ob und in welcher Weise sich zentrale Elemente dieser Sanierungsnetzwerke auf die Steiermark übertragen lassen. Unter Berücksichtigung bisheriger Initiativen und Bemühungen in der Steiermark und der Erfahrungen aus den beiden westösterreichischen Projekten soll ein mögliches Modell für die Steiermark erarbeitet werden.

Programm

Zeit	Thema	SprecherIn
14.00 Uhr	Eröffnung	Mag. Trude Kalcher, Eco & Co Mag. Jürgen Suschek-Berger, IFZ
14.10 Uhr	Begrüßung und Vorstellung der Programmlinie Haus der Zukunft	DI (FH) Robert Freund, BMVIT
14.20 Uhr	Das Netzwerk „Partnerbetriebe Traumhaus Althaus“ in Vorarlberg	Statement von Dipl.-HTL.-Ing. Kurt Hämmerle, Energieinstitut Vorarlberg und Firmenvertreter
14.40 Uhr	Das „Netzwerk Ökomodell“ in Tirol	Statement von Mag. Gottfried Mair, Nachhaltigkeitskoordinator des Landes Tirol und Firmenvertreter
15.00 Uhr	Einfamilienhäuser innovativ sanieren – Ergebnisse aus dem Forschungsprojekt	Statement von Dr. Michael Ornetzeder, ZSI
15.20 Uhr	Ökologisches Bauen und Sanieren im Netzwerk in der Steiermark – bisherige Erfahrungen	Statements von steirischen VertreterInnen
15.45 Uhr	Kaffeepause	
16.00 Uhr	Wie lassen sich Erfahrungen aus den präsentierten Projekten in die Steiermark übertragen? Wie könnte eine Netzwerkstruktur in der Steiermark gestaltet werden?	Moderation: DDI Jan Bleyl, GEA
17.45 Uhr	Resümee, Ausblick, Nächste Schritte	Barbara Supp, Eco & CO Mag. Jürgen Suschek-Berger, IFZ
18.00 Uhr	Ende der Veranstaltung	

Moderation: Barbara Supp, Eco & Co

Ort

Eco & Co, Entenplatz 1a (Seminarraum 4. Stock), 8020 Graz

Termin

Donnerstag, 21. Oktober 2004, 14 bis 18 Uhr

Einladungsliste für den Workshop**Firmen**

Baumeister
Installateurbetriebe
Weitere Handwerksbetriebe (z.B. Tischler, Dachdecker)
SOLID
KWB
ArchitektInnen

Öffentliche Einrichtungen

Land Steiermark, Projekt „WIN“ und Projekt „WINBau“
Landesbaudirektion
Abteilung für Bauordnung des Landes Steiermark
Abteilung für Wohnbauförderung
Landesenergiebeauftragter
Energieberatungsstelle Steiermark
Landesenergieverein Steiermark
Wirtschaftskammer Steiermark
Landesbauinnung
Energierreferat der Stadt Graz

Forschungs- und Vernetzungseinrichtungen

Haus der Baubiologie
IG Passivhaus
Mikronetzwerk Glatz, Spielberg
Team „Integrierte Bauberatung“
Qualifizierungsverbund Obersteiermark

Finanzgeber

Steirische Wirtschaftsförderung
Steirische Fördergesellschaft
Banken

3.9 Präsentation im Rahmen des Transferworkshops

**Informieren, Aktivieren, Umsetzen.
Lernen von ambitionierten Netzwerkmodellen**

Michael Ornetzeder
Zentrum für Soziale Innovation, Wien
Expertinnen-Workshop: Netzwerkerfahrungen im Bereich Nachhaltiges Bauen und Sanieren, Graz, 21. Oktober 2004

**Projekt EIS:
Einfamilienhäuser innovativ sanieren**

Zielsetzungen:

- Beschreiben und Verstehen erfolgreicher Modelle
- Entwicklungspotenziale aufzeigen
- Übertragung der Modelle unterstützen

Ökomodell Tirol und Traumhaus Althaus im Vergleich: Gemeinsamkeiten

- Allgemeine Zielsetzung (Produkt-Dienstleistungspaket zur ökologischen Sanierung des Wohnungsbestandes)
- Beratungsinhalte (ökologisch und energetisch sinnvolle Gesamtkonzepte)
- Organisationsform (Netzwerke: Kooperation weitgehend autonomer Wirtschaftsakteure)

Vergleich: Unterschiede

	Ökomodell	Traumhaus Althaus
Ausgangspunkt:	Energieberatung	Qualifizierung
Kundenzugang:	Beratung	Marketing
Marktsegment:	Neubau und Sanierung	Sanierung
Kernkompetenz:	Netzwerkbildung	Aus- und Weiterbildung
Formale Struktur:	Vertrauen	Vertrag
Größe:	± 30	± 60
Mitgliederstruktur:	branchenübergreifend	branchenspezifisch

Sanieren im Netzwerk: Modell

Transfer von Modellen

- WAS soll übertragen werden?
- WIE können organisatorische Innovationen übertragen werden?
- WIE können organisatorische Innovationen stabilisiert werden?

WAS soll übertragen werden?

- Eher Modellelemente (Modellfunktionen) als ganze Modelle übertragen
- Inhaltliche Ausrichtung: nur Sanierung oder Sanierung plus Neubau
- Mögliche Problemereiche beachten:
 - „Netzwerkheterogenität und Qualifizierungsinhalte“
 - „Netzwerkgröße und Qualität der Qualifizierung“
 - „Anbieter-Netzwerke und Qualifizierungsverbund“
- Nicht nur die Modelle, das gesamte Umfeld beachten

WIE können organisatorische Innovationen übertragen werden?

- Eigenschaften organisatorischer Innovationen:
 - geringer Standardisierungsgrad
 - hoher Anteil an tacit-knowledge
 - Lernprozesse bei der Übertragung von großer Bedeutung
 - hohe Transferkosten
- Vorhandene Strukturen beachten
- Adopter sind Organisationen
- Von Produkt-Dienstleistungs-Systemen lernen
- Kombination aus Implementations- und Innovationsstrategie

WIE können organisatorische Innovationen stabilisiert werden?

- Netzwerkstrukturen:
 - rechtliche Bedingungen (z.B. Rechte und Pflichten der TN)
 - externe Bedingungen (z.B. finanzielle Unterstützung)
 - interne Bedingungen (z.B. Vertrauen, Identität)
 - Organisationsbedingungen (z.B. Austausch von Mitarbeiter)
- Qualifizierungsangebote:
 - Qualifizierung und Kooperation im Netz entkoppeln
 - Maßgeschneiderte Angebote und Basis-Know-how
- Erfolgskontrolle: Was wurde tatsächlich umgesetzt!

Dr. Michael Ornetzeder
Zentrum für Soziale Innovation
Linka Wienzeile 246
1150 Wien
ornetzeder@zsi.at
www.zsi.at

3.10 Workshopbericht

Netzwerkerfahrungen im Bereich Nachhaltiges Bauen und Sanieren

Am 21. Oktober 2004 fand der ExpertInnen-Workshop „Netzwerkerfahrungen im Bereich Nachhaltiges Bauen und Sanieren“ statt. Rund 30 TeilnehmerInnen diskutierten die Möglichkeiten, ökologische Sanierung auf hohem Niveau durch ein umfassendes gemeinsames Dienstleistungspaket von Firmen anzubieten.

DI Robert Freund von der Österreichischen Gesellschaft für Umwelt und Technik (ÖGUT) präsentierte zu Beginn der Veranstaltung die Programmlinie „Haus der Zukunft“ des BMVIT. Im Rahmen dieser Programmlinie wurde das Projekt „Einfamilienhäuser innovativ sanieren“ gefördert, das eine Analyse bereits bestehender Firmennetzwerke im ökologischen Sanierungs- und Baubereich durchgeführt hat.

DI Kurt Hämmerle vom Energieinstitut Vorarlberg und Koordinator der Plattform „Partnerbetriebe Traumhaus Althaus“ präsentierte dieses Netzwerk, Ing. Monika Mathis-Summer von der Firma „Ernst Summer Wohnbau“ stellte die Erfahrungen eines beteiligten Betriebs im Netzwerk dar.

Siegfried Walser, Bau- und Wirtschaftsberater, berichtete über die Entstehung des und seine Mitarbeit im Netzwerk „Ökomodell Tirol“.

Dr. Michael Ornetzeder vom Zentrum für Soziale Innovation, Wien, stellte die Ergebnisse des Forschungsprojektes „Einfamilienhäuser innovativ sanieren“ dar, in dem diese beiden Netzwerke analysiert wurden, Er beschrieb Erfolgsfaktoren, Unterschiede und Gemeinsamkeiten der beiden Initiativen und machte Vorschläge, wie ein Transfer einzelner Elemente aus diesen Netzwerken in andere Regionen gelingen könnte.

Im zweiten Teil des Workshops diskutierten die TeilnehmerInnen die Möglichkeiten und Voraussetzungen des Aufbaus eines derartigen Firmennetzwerkes in der Steiermark. Mag. Trude Kalcher berichtete über die bisherigen diesbezüglichen Aktivitäten in der Steiermark und auch über den Ökobaucluster Niederösterreich, DI Heimo Staller, Koordinator des Projektes WIN^{BAU}, vermittelte seine Sichtweise der steirischen Situation.

In einer sehr angeregten und interessanten Diskussion wurden mehrere Aspekte und Voraussetzungen eines derartigen Netzwerkes in der Steiermark genannt, z.B. bessere Öffentlichkeitsarbeit und PR für Beratungsleistungen (derzeit seien sie zu unübersichtlich und unbekannt), eine bessere Vernetzung auch mit der Politik und PlanerInnen (derzeit fehlt in diesem Bereich das Bewusstsein für nachhaltiges Bauen und Sanieren) oder die Berücksichtigung derartig bereits bestehender kleiner Netzwerke in der Steiermark.

Im nächsten Schritt wird von Eco & Co gemeinsam mit der Projektkoordination WIN^{BAU} eine Erhebung durchgeführt, welche steirischen Firmen an der Teilnahme an einem derartigen Firmennetzwerk im Bereich „Nachhaltiges Bauen und Sanieren“ interessiert wären.

3.11 Fragebögen

Befragung der Kunden von Mitgliedsbetrieben der Plattform „Partnerbetrieb Traumhaus Althaus“

Interuniversitäres Forschungszentrum für Technik, Arbeit und Kultur (IFZ)

Mag. Jürgen Suschek-Berger
Schlögelgasse 2
8010 Graz
Tel. 0316/813909-31
Fax: 0316/810274
E-mail: suschek@ifz.tugraz.at
<http://www.ifz.tugraz.at>

Zentrum für Soziale Innovation (ZSI)

Dr. Michael Ornetzeder
Linke Wienzeile 246
1150 Wien
Tel. 01/4950442-54
Fax: 01/4950442-40
E-mail: ornetzeder@zsi.at
<http://www.zsi.at>

5. Wie wichtig waren die folgenden Gründe für die Entscheidung zur Sanierung Ihres Wohnhauses?

(1=sehr wichtig, 2=eher wichtig, 3=teilweise wichtig, 4=eher unwichtig, 5=sehr unwichtig, Zutreffendes bitte ankreuzen, Mehrfachnennungen möglich)

	1	2	3	4	5
Das gesamte Gebäude war sanierungsbedürftig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einzelne Gebäudeteile waren sanierungsbedürftig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es gab hohe Förderungsmöglichkeiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es gab günstige Angebote von Firmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Sanierung erfolgte im Zuge eines Um-/Anbaus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die gute (Energie)beratung war ausschlaggebend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Der Wert des Hauses sollte gesteigert werden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Der Anblick des Hauses sollte verschönert werden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstiges, nämlich:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

FINANZIELLER AUFWAND FÜR DIE SANIERUNG

1. Wie hoch war Ihr finanzieller Eigenanteil für die Sanierungsarbeiten?

Eigenanteil: €.....

2. Wie hoch war der Anteil an nicht rückzahlender öffentlicher Förderung?

Förderungen: €.....

3. Haben Sie auch Darlehensförderungen erhalten?

ja nein falls ja: In welcher Höhe?: €.....

4. Für welche speziellen Bereiche der Sanierung haben Sie Förderungen erhalten?

(Mehrfachnennungen möglich)

- Wärmedämmung
- Fenstertausch
- Dacherneuerung
- Heizungsumstellung bzw. -erneuerung
- Integration einer Solaranlage
- Integration einer Photovoltaikanlage
- Einbau einer Lüftungsanlage
- Sonstiges, nämlich
- Sonstiges, nämlich

INFORMATIONEN ZUR SANIERUNG

1. Welche Informationsquellen haben Sie vor der Sanierung benutzt?

(Mehrfachnennungen möglich)

- Fachbücher
- Fachzeitschriften
- Firmenprospekte
- Beratung durch Professionisten/Firmen
- Beratung durch Mitarbeiter des Energieinstituts Vorarlberg
- Informationsbroschüren des Energieinstituts Vorarlberg
- Beratung durch andere Beratungs- oder Förderungsstellen
- Beratung durch Freunde, Bekannte, Verwandte
- Werbesendungen in Rundfunk oder Fernsehen

- Fachbeiträge in Rundfunk oder Fernsehen
- Werbeanzeigen in populären Zeitungen oder Zeitschriften
- Fachartikel in populären Zeitungen oder Zeitschriften
- Informationen über elektronische Medien (Internet)
- Besichtigung von schon renovierten Eigenheimen
- Sonstiges, nämlich

2. Haben Sie vor der Sanierung eine Energieberatung in Anspruch genommen?
 ja nein falls ja: Bei wem?

3. Haben Sie vor der Sanierung sonstige Beratungen in Anspruch genommen?
 ja nein falls ja: Bei wem?

MOTIVATION ÖKOLOGISCH ZU SANIEREN

1. Umfassen die im Zuge der Sanierung umgesetzten Maßnahmen auch ökologische Aspekte?
 ja nein

2. Falls ja: Was waren die Gründe, weshalb Sie sich für die Form einer ökologischen Sanierung entschieden haben? (Mehrfachnennungen möglich)
- weil mir der Umweltschutz ein Anliegen ist
 - weil es das Angebot der Plattform „Partnerbetrieb Traumhaus Althaus“ gab
 - weil es kostengünstiger war als eine herkömmliche Sanierung
 - weil die Kosten der Sanierung zwar höher waren, sich aber amortisieren werden
 - weil auch andere in meinem Umkreis ihr Haus ökologisch saniert haben
 - weil diese Sanierung die Behaglichkeit und das Wohnklima im Haus steigert
 - weil ich nach der ökologischen Sanierung mehr Betriebskosten sparen werde
 - weil ich von den Partnerbetrieben über diese Möglichkeit gut informiert wurde
 - weil ich von den Beratungsstellen gut informiert wurde
 - weil ich mit meinen Angehörigen in einem gesunden Haus leben möchte
 - weil es mir wichtig ist, schadstofffreie und langlebige Produkte zu verwenden
 - weil es für eine ökologische Sanierung spezielle Förderungsmöglichkeiten gab
 - Sonstiges, nämlich:

IN ANSPRUCH GENOMMENE LEISTUNGEN

1. Wie viele Firmen haben Sie für die Sanierungsarbeiten beauftragt? Anzahl:

2. Wie viel davon sind „Traumhaus Althaus“ Partnerbetriebe?
 Anzahl: weiß nicht

Haben sie selbst an der Sanierung mitgearbeitet?

ja nein falls ja: In welchem Ausmaß? (Schätzung in Prozent)

3. Mit welcher Firma haben Sie (hauptsächlich) zu tun gehabt?
 Name der Firma:

4. Welche Leistungen haben Sie von dieser Firma in Anspruch genommen?
 Leistungen:

5. Falls mehrere Firmen beteiligt waren: Welche weiteren Leistungen haben Sie von Partnerbetrieben der Plattform „Traumhaus Althaus“ in Anspruch genommen? (Mehrfachnennungen möglich)
- Heizungs-Installationsarbeiten
 - Wasser-Installationsarbeiten
 - Malerarbeiten
 - Elektroarbeiten
 - Spenglerarbeiten
 - Maurerarbeiten
 - Wärmedämmung
 - Lüftungseinbau
 - Sonstiges, nämlich
 - Sonstiges, nämlich

ZUFRIEDENHEIT MIT DEN ERBRACHTEN LEISTUNGEN

1. Wie würden Sie die erbrachte Leistung jener Firma bewerten, mit der Sie (hauptsächlich) zu tun hatten?
- sehr gut
 - gut
 - befriedigend
 - genügend
 - nicht genügend
2. Falls mehrere Firmen beteiligt waren: Wie würden Sie die erbrachten Leistungen sämtlicher Firmen insgesamt bewerten?
- sehr gut
 - gut
 - befriedigend
 - genügend
 - nicht genügend
3. Mit welcher Firma waren Sie besonders zufrieden?
-
- 3.1. Und aus welchem Grund?
-
-
- 3.2. Handelt es sich um einen „Traumhaus Althaus Partnerbetrieb“? ja nein
4. Mit welcher Firma waren Sie weniger zufrieden?
-
- 4.1. Und aus welchem Grund?
-
-
- 4.2. Handelt es sich um einen „Traumhaus Althaus“ Partnerbetrieb? ja nein

PLATTFORM „PARTNERBETRIEB TRAUMHAUS ALTHAUS“

1. Ist Ihnen die Plattform „Partnerbetrieb Traumhaus Althaus“ vor der Sanierung schon bekannt gewesen?

ja nein

1.1. Falls ja: Woher haben Sie diese gekannt?

- Von Firmenprospekten
- Von Werbeinseraten in Zeitungen oder Zeitschriften
- Von Artikeln in Zeitungen oder Zeitschriften
- Von schriftlichen Informationsmaterialien (z.B. Folder) der Plattform
- Von elektronischen Medien (z.B. Homepage) der Plattform
- Von Empfehlungen durch Freunde, Bekannte, Verwandte
- Von Empfehlungen durch Beratungsstellen
- Von Rundfunk oder Fernsehen
- Von Veranstaltungen
- Sonstiges, nämlich:

2. Ist Ihnen das Logo der Plattform „Partnerbetrieb Traumhaus Althaus“ bekannt?

ja nein

3. Falls mehrere Firmen beteiligt waren: Hatten Sie vor und während der Sanierung den Eindruck, dass die ausführenden Firmen in einem Netzwerk verbunden sind?

ja nein

4. Partnerbetriebe der Plattform „Partnerbetrieb Traumhaus Althaus“ sind ...

(1=trifft sehr zu, 2=trifft eher zu, 3=trifft teilweise zu, 4=trifft eher nicht zu, 5=trifft gar nicht zu, Zutreffendes bitte ankreuzen)

	1	2	3	4	5
a) fachlich kompetenter als anderer Firmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Profis im Bereich der ökologischen Sanierung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) sehr engagiert im Bereich des Umweltschutzes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) kostengünstiger als vergleichbare Mitbewerber	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) „objektive Berater“ des Kunden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Bitte beurteilen Sie der Plattform „Partnerbetrieb Traumhaus Althaus“ anhand folgender Eigenschaften:

		sehr	eher	weder noch	eher	sehr	
1.	kompetent	⌘	⌚	⌛	⌜	⌝	inkompetent
2.	ökologisch	⌘	⌚	⌛	⌜	⌝	unökologisch
3.	modern	⌘	⌚	⌛	⌜	⌝	unmodern
4.	groß	⌘	⌚	⌛	⌜	⌝	klein
5.	wichtig	⌘	⌚	⌛	⌜	⌝	unwichtig
6.	aktiv	⌘	⌚	⌛	⌜	⌝	passiv
7.	bekannt	⌘	⌚	⌛	⌜	⌝	unbekannt
8.	beliebt	⌘	⌚	⌛	⌜	⌝	unbeliebt
9.	verlässlich	⌘	⌚	⌛	⌜	⌝	unverlässlich

10. überschaubar \aleph \approx \Re \wp \otimes unüberschaubar

BESCHREIBUNG DES SANIERTEN GEBÄUDES

1. Alter: Jahre
2. Wohnfläche vor der Sanierung: m²
3. Wohnfläche nach der Sanierung: m²

4. Gebäudestandard vor und nach der Sanierung

Vor der Sanierung	Nach der Sanierung
Wärmedämmung in cm:	Wärmedämmung in cm:
Wärmedämmung Material:	Wärmedämmung Material:
Fenster: U-Wert (k-Wert): W/ m ² K	Fenster: U-Wert (k-Wert): W/ m ² K
Fenster: Material:	Fenster: Material:
Sonstiges:	Sonstiges:

5. Technische Ausstattung vor und nach der Sanierung

Vor der Sanierung	Nach der Sanierung
Art der Heizungsanlage:	Art der Heizungsanlage:
Heizung Brennstoff:	Heizung Brennstoff:
Thermische Solaranlage: <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Thermische Solaranlage: <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Photovoltaikanlage: <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Photovoltaikanlage: <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Lüftung: <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Lüftung: <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Sonstiges:	Sonstiges:

SOZIALSTATISTIK

1. Geschlecht: männlich weiblich
2. Alter:
3. Wie viele Personen wohnen insgesamt in Ihrem Haushalt? Personen
4. Was ist Ihre höchste abgeschlossene Schulbildung (A) bzw. die Ihres Gatten/Ihrer Gattin oder Ihres Lebensgefährten/Ihrer Lebensgefährtin (B)?

	A	B
Pflichtschule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lehre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Weiterführende Schule ohne Matura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Weiterführende Schule mit Matura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fachhochschule/Akademie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hochschulabschluss	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Wie hoch ist Ihr monatliches Netto-Haushaltseinkommen?
 - Unter €700,-
 - €700,- bis €1.400,-
 - €1.401,- bis €2.100,-
 - €2.101,- bis €2.800,-
 - €2.801,- bis €3.500,-
 - über €3.500,-

Herzlichen Dank für Ihre Mithilfe!

Befragung der Kunden von Mitgliedsbetrieben des Netzwerkes „Ökomodell“

Interuniversitäres Forschungszentrum für Technik, Arbeit und Kultur (IFZ)

Mag. Jürgen Suschek-Berger
Schlögelgasse 2
8010 Graz
Tel. 0316/813909-31
Fax: 0316/810274
E-mail: suschek@ifz.tugraz.at
<http://www.ifz.tugraz.at>

Zentrum für Soziale Innovation (ZSI)

Dr. Michael Ornetzeder
Linke Wienzeile 246
1150 Wien
Tel. 01/4950442-54
Fax: 01/4950442-40
E-mail: ornetzeder@zsi.at
<http://www.zsi.at>

5. Wie wichtig waren die folgenden Gründe für die Entscheidung zur Sanierung Ihres Wohnhauses?

(1=sehr wichtig, 2=eher wichtig, 3=teilweise wichtig, 4=eher unwichtig, 5=sehr unwichtig, Zutreffendes bitte ankreuzen, Mehrfachnennungen möglich)

	1	2	3	4	5
Das gesamte Gebäude war sanierungsbedürftig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einzelne Gebäudeteile waren sanierungsbedürftig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es gab hohe Förderungsmöglichkeiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es gab günstige Angebote von Firmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Sanierung erfolgte im Zuge eines Um-/Anbaus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die gute (Energie)beratung war ausschlaggebend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Der Wert des Hauses sollte gesteigert werden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Der Anblick des Hauses sollte verschönert werden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstiges, nämlich:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

FINANZIELLER AUFWAND FÜR DIE SANIERUNG

1. Wie hoch war Ihr finanzieller Eigenanteil für die Sanierungsarbeiten?

Eigenanteil: €.....

2. Wie hoch war der Anteil an nicht rückzahlender öffentlicher Förderung?

Förderungen: €.....

3. Haben Sie auch Darlehensförderungen erhalten?

ja nein falls ja: In welcher Höhe?: €.....

5. Für welche speziellen Bereiche der Sanierung haben Sie Förderungen erhalten?

(Mehrfachnennungen möglich)

- Wärmedämmung
- Fenstertausch
- Dacherneuerung
- Heizungsumstellung bzw. -erneuerung
- Integration einer Solaranlage
- Integration einer Photovoltaikanlage
- Einbau einer Lüftungsanlage
- Sonstiges, nämlich
- Sonstiges, nämlich

INFORMATIONEN ZUR SANIERUNG

1. Welche Informationsquellen haben Sie vor der Sanierung benutzt?

(Mehrfachnennungen möglich)

- Fachbücher
- Fachzeitschriften
- Firmenprospekte
- Beratung durch Professionisten/Firmen
- Beratung durch Mitarbeiter des Ökomodells
- Informationsbroschüren des Ökomodells
- Beratung durch andere Beratungs- oder Förderungsstellen
- Beratung durch Freunde, Bekannte, Verwandte
- Werbesendungen in Rundfunk oder Fernsehen

- Fachbeiträge in Rundfunk oder Fernsehen
- Werbeanzeigen in populären Zeitungen oder Zeitschriften
- Fachartikel in populären Zeitungen oder Zeitschriften
- Informationen über elektronische Medien (Internet)
- Besichtigung von schon renovierten Eigenheimen
- Sonstiges, nämlich

2. Haben Sie vor der Sanierung eine Energieberatung in Anspruch genommen?
 ja nein falls ja: Bei wem?

3. Haben Sie vor der Sanierung sonstige Beratungen in Anspruch genommen?
 ja nein falls ja: Bei wem?

MOTIVATION ÖKOLOGISCH ZU SANIEREN

1. Umfassen die im Zuge der Sanierung umgesetzten Maßnahmen auch ökologische Aspekte?
 ja nein

2. Falls ja: Was waren die Gründe, weshalb Sie sich für die Form einer ökologischen Sanierung entschieden haben? (Mehrfachnennungen möglich)
- weil mir der Umweltschutz ein Anliegen ist
 - weil es das Angebot des Ökomodells gab
 - weil es kostengünstiger war als eine herkömmliche Sanierung
 - weil die Kosten der Sanierung zwar höher waren, sich aber amortisieren werden
 - weil auch andere in meinem Umkreis ihr Haus ökologisch saniert haben
 - weil diese Sanierung die Behaglichkeit und das Wohnklima im Haus steigert
 - weil ich nach der ökologischen Sanierung mehr Betriebskosten sparen werde
 - weil ich von den Partnerbetrieben über diese Möglichkeit gut informiert wurde
 - weil ich von den Beratungsstellen gut informiert wurde
 - weil ich mit meinen Angehörigen in einem gesunden Haus leben möchte
 - weil es mir wichtig ist, schadstofffreie und langlebige Produkte zu verwenden
 - weil es für eine ökologische Sanierung spezielle Förderungsmöglichkeiten gab
 - Sonstiges, nämlich:

IN ANSPRUCH GENOMMENE LEISTUNGEN

1. Wie viele Firmen haben Sie für die Sanierungsarbeiten beauftragt? Anzahl:

2. Wie viel davon sind „Ökomodell“ Partnerbetriebe?
 Anzahl: weiß nicht

Haben sie selbst an der Sanierung mitgearbeitet?

ja nein falls ja: In welchem Ausmaß? (Schätzung in Prozent)

3. Mit welcher Firma haben Sie (hauptsächlich) zu tun gehabt?
 Name der Firma:

5. Welche Leistungen haben Sie von dieser Firma in Anspruch genommen?
 Leistungen:

5. Falls mehrere Firmen beteiligt waren: Welche weiteren Leistungen haben Sie von Partnerbetrieben des Ökomodells in Anspruch genommen? (Mehrfachnennungen möglich)

- Heizungs-Installationsarbeiten
- Wasser-Installationsarbeiten
- Malerarbeiten
- Elektroarbeiten
- Spenglerarbeiten
- Maurerarbeiten
- Wärmedämmung
- Lüftungseinbau
- Sonstiges, nämlich
- Sonstiges, nämlich

ZUFRIEDENHEIT MIT DEN ERBRACHTEN LEISTUNGEN

2. Wie würden Sie die erbrachte Leistung jener Firma bewerten, mit der Sie (hauptsächlich) zu tun hatten?

- sehr gut
- gut
- befriedigend
- genügend
- nicht genügend

2. Falls mehrere Firmen beteiligt waren: Wie würden Sie die erbrachten Leistungen sämtlicher Firmen insgesamt bewerten?

- sehr gut
- gut
- befriedigend
- genügend
- nicht genügend

3. Mit welcher Firma waren Sie besonders zufrieden?

.....

3.1. Und aus welchem Grund?

.....
.....

3.2. Handelt es sich um einen „Ökomodell“ Partnerbetrieb? ja nein

4. Mit welcher Firma waren Sie weniger zufrieden?

.....

4.1. Und aus welchem Grund?

.....
.....

4.2. Handelt es sich um einen „Ökomodell“ Partnerbetrieb? ja nein

NETZWERK „ÖKOMODELL“

2. Ist Ihnen das Netzwerk „Ökomodell“ vor der Sanierung schon bekannt gewesen?

ja nein

1.1. Falls ja: Woher haben Sie dieses gekannt?

- Von Firmenprospekten
- Von Werbeinseraten in Zeitungen oder Zeitschriften
- Von Artikeln in Zeitungen oder Zeitschriften
- Von schriftlichen Informationsmaterialien (z.B. Folder) des Ökomodells
- Von elektronischen Medien (z.B. Homepage) des Ökomodells
- Von Empfehlungen durch Freunde, Bekannte, Verwandte
- Von Empfehlungen durch Beratungsstellen
- Von Rundfunk oder Fernsehen
- Von Veranstaltungen
- Sonstiges, nämlich:

2. Ist Ihnen das Logo des Netzwerkes „Ökomodell“ bekannt?

ja nein

3. Falls mehrere Firmen beteiligt waren: Hatten Sie vor und während der Sanierung den Eindruck, dass die ausführenden Firmen in einem Netzwerk verbunden sind?

ja nein

4. Partnerbetriebe des Netzwerkes „Ökomodell“ sind ...

(1=trifft sehr zu, 2=trifft eher zu, 3=trifft teilweise zu, 4=trifft eher nicht zu, 5=trifft gar nicht zu, Zutreffendes bitte ankreuzen)

	1	2	3	4	5
a) fachlich kompetenter als anderer Firmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Profis im Bereich der ökologischen Sanierung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) sehr engagiert im Bereich des Umweltschutzes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) kostengünstiger als vergleichbare Mitbewerber	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) „objektive Berater“ des Kunden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Bitte beurteilen Sie das Netzwerk „Ökomodell“ anhand folgender Eigenschaften:

sehr eher weder eher sehr
 noch

11.	kompetent	⋈	⋇	⋆	⋅	⊗	inkompetent
12.	ökologisch	⋈	⋇	⋆	⋅	⊗	unökologisch
13.	modern	⋈	⋇	⋆	⋅	⊗	unmodern
14.	groß	⋈	⋇	⋆	⋅	⊗	klein
15.	wichtig	⋈	⋇	⋆	⋅	⊗	unwichtig
16.	aktiv	⋈	⋇	⋆	⋅	⊗	passiv
17.	bekannt	⋈	⋇	⋆	⋅	⊗	unbekannt
18.	beliebt	⋈	⋇	⋆	⋅	⊗	unbeliebt
19.	verlässlich	⋈	⋇	⋆	⋅	⊗	unverlässlich
20.	überschaubar	⋈	⋇	⋆	⋅	⊗	unüberschaubar

BESCHREIBUNG DES SANIERTEN GEBÄUDES

1. Alter: Jahre
2. Wohnfläche vor der Sanierung: m²
3. Wohnfläche nach der Sanierung: m²

6. Gebäudestandard vor und nach der Sanierung

Vor der Sanierung	Nach der Sanierung
Wärmedämmung in cm:	Wärmedämmung in cm:
Wärmedämmung Material:	Wärmedämmung Material:
Fenster: U-Wert (k-Wert): W/ m ² K	Fenster: U-Wert (k-Wert): W/ m ² K
Fenster: Material:	Fenster: Material:
Sonstiges:	Sonstiges:

7. Technische Ausstattung vor und nach der Sanierung

Vor der Sanierung	Nach der Sanierung
Art der Heizungsanlage:	Art der Heizungsanlage:
Heizung Brennstoff:	Heizung Brennstoff:
Thermische Solaranlage: <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Thermische Solaranlage: <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Photovoltaikanlage: <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Photovoltaikanlage: <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Lüftung: <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Lüftung: <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Sonstiges:	Sonstiges:

SOZIALSTATISTIK

1. Geschlecht: männlich weiblich
2. Alter:
3. Wie viele Personen wohnen insgesamt in Ihrem Haushalt? Personen
4. Was ist Ihre höchste abgeschlossene Schulbildung (A) bzw. die Ihres Gatten/Ihrer Gattin oder Ihres Lebensgefährten/Ihrer Lebensgefährtin (B)?

	A	B
Pflichtschule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lehre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Weiterführende Schule ohne Matura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Weiterführende Schule mit Matura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fachhochschule/Akademie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hochschulabschluss	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Wie hoch ist Ihr monatliches Netto-Haushaltseinkommen?
 - Unter €700,-
 - €700,- bis €1.400,-
 - €1.401,- bis €2.100,-
 - €2.101,- bis €2.800,-
 - €2.801,- bis €3.500,-
 - über €3.500,-

Herzlichen Dank für Ihre Mithilfe!

