



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und
Kommunikation UVEK

Bundesamt für Energie BFE
Stab

Universität Bern / Büro Vatter AG
Oktober 2011

Schlussevaluation EnergieSchweiz 2001-2010

**Auftraggeber:**

Bundesamt für Energie BFE, 3003 Bern

Auftragnehmer:

Institut für Politikwissenschaft der Universität Bern, Unitobler, Lerchenweg 36, 3000 Bern 9

Büro Vatter AG, Politikforschung & -beratung, Gerberngasse 27, 3011 Bern

Kompetenzzentrum für Public Management der Universität Bern, Schanzeneckstrasse 1, 3001 Bern

Autoren:

Adrian Vatter, Institut für Politikwissenschaft der Universität Bern

Christian Bolliger, Büro Vatter AG

Marius Féraud, Büro Vatter AG

Fritz Sager, Kompetenzzentrum für Public Management der Universität Bern

Marietta Bürki, Kompetenzzentrum für Public Management der Universität Bern

Jennifer Luginbühl, Kompetenzzentrum für Public Management der Universität Bern

Begleitgruppe:

Véronique Merckx, Kurt Bisang, Bundesamt für Energie (Vorsitz)

Markus Bareit, Bundesamt für Energie

Hans-Peter Nützi, Bundesamt für Energie

Marianne Sorg, Bundesamt für Energie

Diese Studie wurde im Rahmen der Evaluationen des Bundesamts für Energie BFE erstellt.

Für den Inhalt ist allein der/die Studiennehmer/in verantwortlich.



Vorwort

EnergieSchweiz ist als gross angelegtes, politisch breit abgestütztes und auf viele Akteure verteiltes Aktionsprogramm im Energiebereich beispielhaft. Beispielhaft waren aber auch die hohen Erwartungen an das Programm bei seinem Start vor zehn Jahren. Damals einziges Instrument zur Förderung der Energieeffizienz und erneuerbaren Energien in der gesamten energie- und klimapolitischen Landschaft war EnergieSchweiz für das Erreichen der Energie- und Klimaziele der Schweiz gewissermassen alleine zuständig. Eine grosse Aufgabe für ein relativ bescheiden dotiertes Programm. Aber EnergieSchweiz nahm die Herausforderung an, ohne die Tatsache zu verkennen, dass es früher oder später ganz andere Anstrengungen braucht, um die angestrebten energie- und klimapolitischen Ziele der Schweiz zu erreichen. Heute haben wir Verbrauchsvorschriften, Deklarationspflichten und gesetzlich verankerte Anreiz- und Lenkungsinstrumente, und es erstaunt nicht, dass EnergieSchweiz insbesondere in Bezug auf die Ausgestaltung der neuen Vorschriften und Instrumente grosse Vordenkarbeit geleistet hatte. Es wäre daher auch falsch, den Erfolg von EnergieSchweiz einzig aufgrund seiner energetischen Wirkung zu beurteilen. Das Programm hat vor allem auch durch seine Rolle als Impulsgeber, Vordenker, Förderer von innovativen Ideen, Vernetzer und Wissensvermittler beachtenswerte Wirkung entfaltet.

«Auf den Stärken aufbauen und aus den Schwächen Chancen kreieren» war der Leitgedanke bei der Erarbeitung des Detailkonzepts für die nächste Programmdekade von EnergieSchweiz. In diesem Sinne betrachten wir die Ergebnisse der vorliegenden Evaluation von EnergieSchweiz 2001-2010 als wertvolle Unterstützung bei der Umsetzung der strategischen Neuausrichtung von EnergieSchweiz und den damit verbundenen organisatorischen Anpassungen. Viele Empfehlungen der Evaluatoren verstehen wir als Bestätigung von bereits eingeleiteten Massnahmen. So nimmt die neue thematische Schwerpunktsetzung Rücksicht auf die veränderten gesetzlichen Rahmenbedingungen. In den Bereichen «Gebäude» und «erneuerbare Energien», wo wir heute wesentlich höhere Standards und starke, ausbaubare Förderinstrumente gesetzlich verankert haben, wird EnergieSchweiz mit begleitenden Massnahmen die Wirkung dieser Instrumente verstärken. In andern Bereichen wie zum Beispiel «Mobilität», wo es der Schweiz im vergangenen Jahrzehnt nicht gelungen ist, auf die Zielgerade zu kommen, wird das Programm mit verstärkten Mitteln seine Rolle als «Think tank» und «Ideenlabor» wahrnehmen.

Der Wechsel vom Agenturmodell zu einem projektorientierten Ansatz, wie ihn das Detailkonzept vorsieht, bedarf auf allen Ebenen der Programmsteuerung Anpassungen. Kompetenzen und Prozesse müssen neu geregelt und neue Informationsinstrumente eingeführt werden. Bei diesen Arbeiten dienen uns die Empfehlungen der Evaluatoren als zusätzliche Orientierungshilfen. So soll zum Beispiel die Strategiegruppe durch eine Verwesentlichung ihrer Aufgaben und eine verbesserte Information gestärkt, und die Programmleitung durch eine stärkere Einbindung in die Entwicklung der konkreten Projekte mehr Steuerungsmöglichkeiten erhalten.

Einzig im Bereich der Kommunikation ziehen wir aus der Evaluation eine andere Schlussfolgerung als die Evaluatoren. Während sie empfehlen, die Programmkommunikation weiterhin auf die Mittler und Multiplikatoren zu konzentrieren, haben wir mit der Neulancierung von EnergieSchweiz aber bereits einen andern Weg beschritten. Nachdem wir in der Vergangenheit mit zielgruppenorientierter Kommunikation die Multiplikatoren erfolgreich erreicht haben, wollen wir nun in den nächsten Jahren das Programm EnergieSchweiz mit seinen Inhalten stärker im Bewusstsein der breiten Bevölkerung verankern. Denn wir sind überzeugt, dass gut informierte und sensibilisierte Endverbraucher die Einflussmöglichkeiten der Multiplikatoren positiv verstärken.

Daniel Büchel, Programmleiter, Bundesamt für Energie



^b
**UNIVERSITÄT
BERN**

B ü r o V a t t e r A G
P o l i t i k f o r s c h u n g & - b e r a t u n g

Schlussevaluation EnergieSchweiz 2001-2010

Schlussbericht

Adrian Vatter, Institut für Politikwissenschaft, Universität Bern

Christian Bolliger, Marius Féraud, Büro Vatter AG, Bern

*Fritz Sager, Marietta Bürki, Jennifer Luginbühl, Kompetenzzentrum für Public Management,
Universität Bern*

Bern, 19. Oktober 2011

Zusammenfassung

Das Bundesamt für Energie (BFE) hat das Institut für Politikwissenschaft der Universität Bern in Zusammenarbeit mit der Büro Vatter AG und dem Kompetenzzentrum für Public Management der Universität Bern mit der Durchführung einer Gesamtevaluation von EnergieSchweiz zwischen 2001 und 2010 beauftragt. Mit diesem Programm unterstützte der Bund freiwillige Massnahmen der wichtigsten Marktakteure und der Kantone zur Förderung der Energieeffizienz und der erneuerbaren Energien. Im Mittelpunkt der Untersuchung standen die *Organisation und Steuerung* des Gesamtprogramms, die *Umsetzung* der verschiedenen Massnahmen und Schwerpunkte sowie die durch das Programm ausgelösten *Wirkungen*; dabei sollten neben energetischen Effekten auch weitere Wirkungsdimensionen berücksichtigt werden. Basierend auf diesen Erkenntnissen sollte die Konzeption der bereits begonnenen nächsten Etappe von EnergieSchweiz (2011-2020) kritisch gewürdigt und Verbesserungsmöglichkeiten aufgezeigt werden.

Zur Beantwortung der Forschungsfragen stützt sich die Evaluation auf verschiedene Erhebungs- und Auswertungsinstrumente. Im Rahmen einer *Dokumentenanalyse* wurden wichtige Programmunterlagen und Studien – insbesondere die jährlich durchgeführte Wirkungsanalyse – ausgewertet. Mit einer *Evaluationssynthese* wurden 27 Evaluationen zu EnergieSchweiz systematisch ausgewertet, die während der Laufzeit des Programms zwischen 2001 und 2010 verfasst worden sind. Schliesslich wurden mit den wichtigsten Programmakteuren (Mitglieder der Strategieguppe und der Programmleitung, Vertreter der Agenturen) sowie externen Personen 35 *leitfadengestützte Interviews* zu den zentralen Fragestellungen dieser Studie durchgeführt. Ergänzend wurde bei den Interviewpartnern sowie weiteren Experten und Vertretern der Energiewirtschaft eine kurze *schriftliche Befragung* durchgeführt, die eine grobe Gesamtbeurteilung von EnergieSchweiz ermöglichen sollte (insgesamt 44 befragte Personen).

Wichtigste Ergebnisse

► **Organisation und Steuerung:** Insgesamt kommt die Evaluation zum Schluss, dass der konzeptionelle Ansatz der Organisation und Steuerung von EnergieSchweiz sich bewährt hat, dass die Vorgaben mehrheitlich gut umgesetzt wurden, und dass sich die verschiedenen Instrumente in der Praxis bewährt und sinnvoll ergänzt haben. Das zentrale Steuerungsgremium von EnergieSchweiz war die im BFE angesiedelte Programmleitung, die bei den beteiligten Akteuren eine hohe Akzeptanz genoss. Auf der operativen Ebene – bei der direkten Steuerung der Partner von EnergieSchweiz – hatten die Bereichsleiter im BFE eine wichtige Stellung inne. Die Strategieguppe, die in der Programmkonzeption als strategisches Führungsorgan vorgesehen war, konnte die ihr zugeordnete Rolle nur sehr begrenzt erfüllen. Die Programmleitung verfügte aufgrund der zahlreichen und nur wenig hierarchisierten Entscheidungskriterien, dem Umstand, dass sie kaum Gegenstand von Evaluationen war, sowie der schwachen Strategieguppe über einen sehr grossen Handlungs- und Entscheidungsspielraum.

Die operative Umsetzung der Programmaktivitäten erfolgte mehrheitlich durch private Agenturen, denen in Form von Rahmenverträgen eine mehrjährige Unterstützung zugesichert worden war. Dieser Ansatz hat sich zwischen 2001 und 2010 insofern bewährt, als die damit verbundene

recht hohe finanzielle Sicherheit den Partnern von EnergieSchweiz die Möglichkeit bot, sich an den jeweiligen Märkten zu etablieren. Positiv festgehalten werden kann, dass die Programmleitung die Massnahmen auf der operativen Ebene zunehmend konsequent zielorientiert steuerte; hervorheben gilt es insbesondere das Bemühen der Programmleitung, das Controlling im Laufe der Zeit zu vereinfachen. Die steuerungsrelevanten Informationen lieferten neben dem klar strukturierten und umfangreichen Controllingzyklus eine jährlich durchgeführte Wirkungsanalyse sowie punktuelle Evaluationen. Diese Instrumente können für die Steuerung insgesamt als wichtig und nützlich beurteilt werden. Die Aussagekraft der Wirkungsanalyse wird teilweise in Frage gestellt, was von Seiten der Programmleitung zwar bei der Steuerung genügend, bei der Kommunikation gegen aussen jedoch zu wenig berücksichtigt worden ist. Nicht erfüllen konnte EnergieSchweiz den selbst gestellten, zu hohen Anspruch eines durchgängigen Zielsystems.

► **Umsetzung:** Die Umsetzung von EnergieSchweiz erfolgte in den vier Marktbereichen Öffentliche Hand und Gebäude, Wirtschaft, Mobilität sowie erneuerbare Energien. Das Programm war somit breit aufgestellt und konnte Energiefragen in einem umfassenden Sinn bearbeiten. Soweit sich dies anhand der vorliegenden Ergebnisse beurteilen lässt, können die Konzeption, der Vollzug und der Output der einzelnen Massnahmen von EnergieSchweiz insgesamt als gut bezeichnet werden. Als positiv bezogen auf die Wirksamkeit hat sich die Möglichkeit erwiesen, verschiedene Instrumente (Zielvereinbarungen, Information, Beratung, Aus- und Weiterbildung) kombinieren zu können. Dieses Potenzial wurde grundsätzlich auch im Zusammenhang mit regulativen Instrumenten oder finanziellen Anreizen festgestellt. Ein kritischer Punkt beim Vollzug dürften insgesamt die zu geringen Budgets diverser Massnahmen im Verhältnis zur Grösse der anvisierten Zielgruppen sein. Negativ bewertet wurde im Rahmen dieser Evaluation von den am Programm beteiligten Akteuren der Wegfall der Mittel für Pilot- und Demonstrationsanlagen.

Die finanziellen Rahmenbedingungen des Programms hatten sich in den Anfangsjahren verschlechtert. Ab dem Jahr 2005 stabilisierte sich das Budget bei rund 40 Mio. CHF, wovon ca. 14 Mio. den Kantonen in Form von Globalbeiträgen zu Gute kamen. In den letzten beiden Jahren stiegen aufgrund konjunktureller Stabilisierungsmassnahmen die Mittel für die Globalbeiträge (vorübergehend) stark an. Bezüglich der Herkunft der Mittel der Agenturen lässt sich im Zeitverlauf eine Abnahme der Bedeutung der Unterstützung durch EnergieSchweiz feststellen; Eigen- und Drittmittel nehmen eine zunehmend wichtige Rolle ein, wobei sich der Anteil der Bundesmittel von Agentur zu Agentur und auch zwischen den Sektoren deutlich unterscheidet.

► **Energetische Wirkungen:** EnergieSchweiz wollte einen beträchtlichen Beitrag an die Erreichung der quantitativen, energetischen Zielsetzungen der schweizerischen Energie- und Klimapolitik leisten. Dieses Ziel konnte in einem unterschiedlich guten Ausmass erreicht werden: Gute Wirkungen verzeichnet das Programm bezüglich der Einsparung fossiler Brennstoffe (Gebäude, Industrie- und Dienstleistungen) und der damit verbundenen CO₂-Reduktion, sowie bei der Förderung von Wärmeenergie aus erneuerbaren Energien. Noch unbefriedigend sind die Ergebnisse der freiwilligen Massnahmen hingegen im Bereich der Treibstoffe (Mobilität), der Elektrizität und der Gewinnung von Strom aus erneuerbaren Energiequellen, wobei die Einführung der Kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV) dafür sorgte, dass das 2001 diesbezüglich gesetzte Gesamtziel dennoch erreicht werden konnte. Bezogen auf die vom Programm verfolgten quantitati-

ven Zielsetzungen ist der Zielerreichungsgrad entsprechend unterschiedlich, wobei keines der – auch angesichts der geringeren Mittel als erwartet zu ambitioniert formulierten – Ziele gänzlich erreicht werden konnte. Bezüglich ihres Wirkungsbeitrags unterscheiden sich die einzelnen Massnahmen und Programme beträchtlich: Ein Grossteil der energetischen Wirkung ist auf einige wenige Massnahmen zurückzuführen. Der energetische Beitrag des Programms insgesamt lag im Jahr 2010 gemäss der – allerdings mit Unsicherheiten behafteten – Wirkungsanalyse von EnergieSchweiz in der Grössenordnung von gut 3% des Gesamtenergieverbrauchs, was angesichts des Gesamtvolumens des Energiemarkts zufrieden stellend ist.

► **Weitere Wirkungen:** Neben den energetischen Wirkungen können EnergieSchweiz bedeutende weitere Wirkungen attestiert werden. Ein wesentlicher Beitrag von EnergieSchweiz liegt im Bereich der Vernetzung von Akteuren des Energiemarkts und der Energiepolitik, welche sich teilweise zu tragfähigen Netzwerken im Sinne der Programmziele entwickelt haben. Eine Vernetzung kann sowohl auf Ebene des Gesamtprogramms zwischen wichtigen Akteure aus dem Energiebereich wie auch zwischen den Agenturen und den wichtigsten Marktakteuren festgestellt werden, wobei bei letzterer einzelne wichtige Branchen noch ungenügend eingebunden sind. Eher gering war die Zusammenarbeit resp. Koordination der verschiedenen Agenturen. Über die von EnergieSchweiz geprägten Netzwerke, aber auch über andere Mechanismen hat sich EnergieSchweiz teilweise auch als Impulsgeber für die Energiepolitik erwiesen, so etwa bei der Verschärfung des CO₂-Gesetzes im Jahr 2007. Schliesslich lassen sich Sensibilisierungswirkungen nachweisen. Während sich die Sensibilisierung bei der Bevölkerung in Grenzen hielt, ist sie bei Mittlern und Multiplikatoren stärker spürbar. Die Wirkungsanalyse attestiert dem Programm als Nebeneffekte auch einen Beitrag an die Reduktion weiterer Luftschadstoffe sowie eine Beschäftigungswirkung.

Gesamtwürdigung EnergieSchweiz 2001-2010

EnergieSchweiz ist mit dem Anspruch angetreten, einen bedeutenden Beitrag an die energie- und klimapolitischen Ziele der Schweiz von 2001 bis 2010 zu leisten. Dem Programm kann attestiert werden, dass es im Hinblick auf eine Steigerung der Energieeffizienz und die Förderung der erneuerbaren Energien angesichts der zur Verfügung stehenden Mittel einen beachtlichen Beitrag geleistet hat. Ausschlaggebend für diese Beurteilung sind neben den teilweise hinter den Erwartungen zurückgebliebenen energetischen Leistungen des Programms vor allem die weiteren Wirkungen, die von EnergieSchweiz ausgegangen sind, insbesondere die Vernetzung wichtiger Akteure auf verschiedenen Ebenen, aber auch eine gewisse Sensibilisierung sowie Impulse auf Gesetzgebungsverfahren. Gleichzeitig haben die Erfahrungen von EnergieSchweiz zwischen 2001 und 2010 gezeigt, dass das Wirkungspotenzial freiwilliger Massnahmen nicht in allen Bereichen gleich hoch und mitunter gering ist.

EnergieSchweiz nach 2010 und Empfehlungen

Der Bundesrat hat beschlossen, EnergieSchweiz in den Jahren 2011-2020 weiterzuführen. Die Rahmenbedingungen des Programms sind 2011 andere als 2001, sind doch im vergangenen Jahrzehnt verschiedene politische Weichenstellungen in Richtung mehr Energieeffizienz und der

Förderung erneuerbarer Energien erfolgt. Die Evaluation kommt – soweit sie aufgrund ihrer Befunde dazu Stellung nehmen kann – zum Schluss, dass EnergieSchweiz diesen neuen Rahmenbedingungen durch seine Neuausrichtung und organisatorischen Anpassungen für die Programmphase ab 2011 insgesamt gut gerecht wird. Der Entscheid des Bundesrates vom Frühjahr 2011, mittelfristig aus der Kernenergie auszusteigen, sowie die neue Energiestrategie 2050 haben jüngst die energiepolitische Ausgangslage zusätzlich verändert.

Viele der in der Evaluation aufgezeigten Schwächen, wenn auch nicht alle, sind erkannt worden; entsprechende Verbesserungen sind in der Konzeption des neuen Programms berücksichtigt. Als zentrale Anpassungen, die im Lichte der Evaluation zu begrüßen sind, können folgende drei Aspekte genannt werden:

► **Inhaltliche Neuausrichtung:** Die inhaltliche Ausrichtung von EnergieSchweiz 2011 bis 2020 mit der Priorisierung der Themen Energieeffizienz und der Mobilität sowie die verstärkte Ausrichtung auf die Schwerpunkte Elektrogeräte, Industrie und Dienstleistungen sowie Mobilität wird als sinnvoll beurteilt. Zu berücksichtigen gilt es dabei, dass die Evaluation bei der flankierenden Unterstützung von regulativen Instrumenten eine wichtige Rolle von EnergieSchweiz sieht (siehe Empfehlung unten zum Rollenverständnis); Sensibilisierungseffekte allein aufgrund freiwilliger Massnahmen dürften dagegen schwerer zu erzielen sein.

► **Einführung Projektmodell:** Zu begrüßen ist die Einführung eines Projektmodells mit der zeitlich befristeten Förderung von einzelnen Projekten anstelle des Agenturansatzes: Dieses erlaubt der Programmleitung eine grössere Flexibilität und fördert den Wettbewerb unter den potenziellen Auftragnehmern. Eine Dauersubventionierung kann demgegenüber nicht die Aufgabe von EnergieSchweiz sein. Zudem ermöglicht der Ansatz, Projekte durch das BFE zu entwickeln und somit top-down zu lancieren, eine gezieltere Steuerung der Aktivitäten im Rahmen des Programms.

► **Keine quantitativen energetischen Zielsetzungen:** Die Abkehr von quantitativen energetischen Zielsetzungen auf Ebene des Gesamtprogramms wird angesichts der Rolle von EnergieSchweiz als richtig beurteilt. Die Beibehaltung der Wirkungs-/Leistungsorientierung auf Projektebene ist dagegen zu begrüßen.

Wo bezüglich der Neuausrichtung des Programmes aus Sicht der Evaluation Verbesserungspotenzial besteht oder wo eine abschliessende Beurteilung der Konzeption der neuen Phase noch nicht möglich ist, hat die Evaluation Empfehlungen formuliert.

Als für die grundsätzliche Programmorganisation und -strategie relevant lassen sich die folgenden Empfehlungen anführen:

► **Künftige Rolle EnergieSchweiz innerhalb der schweizerischen Energiepolitik:** EnergieSchweiz erfüllt in der neuen Phase eine wichtige Rolle bei der flankierenden Unterstützung von regulativen und marktwirtschaftlichen Instrumenten mit Massnahmen der Information, der Beratung, der Aus- und Weiterbildung, der Qualitätssicherung und der Vernetzung. Die Projekte von EnergieSchweiz sollten sich stark an diesem neuen Umfeld orientieren, und auf die weitere Entwicklung der Gesetzgebung mit angepassten Projekten reagieren.

► **Reaktion auf veränderte Rahmenbedingungen:** Die Rolle von EnergieSchweiz in der schweizerischen Energiepolitik ist im Lichte der bundesrätlichen Energiestrategie 2050 neu zu analysieren. Je nach Ergebnis dieser Analyse sind die zur Verfügung stehenden Mittel und die strategische Ausrichtung des Programms anzupassen.

► **Stärkung der Strategiegruppe von EnergieSchweiz:** Zur Stärkung der strategischen Funktion der Strategiegruppe ist eine Verwesentlichung der Aufgaben und Informationsströme anzustreben. Die verbleibenden organisatorischen Spielräume sind in diesem Sinn konsequent auszunutzen. Die im Detailkonzept enthaltenen Entwicklungen in diese Richtung sind zu begrüßen.

► **Einbezug von Mittlern und Multiplikatoren:** Für die Kommunikation sind Schwerpunkte bezüglich der Zielgruppen zu setzen. Angesichts der beschränkten Mittel sollten nicht sämtliche Gruppen mit der gleichen Intensität angegangen werden. Dabei würde die Gefahr einer Verzettlung und beschränkten Wirksamkeit der Massnahmen bestehen. Mittler und Multiplikatoren sind weiterhin wichtige Zielgruppen von Kommunikationsmassnahmen.

Als für die unmittelbare Steuerung des Programms wichtig werden insbesondere die folgenden Empfehlungen erachtet:

► **Ausreichender Mitteleinsatz bei Projekten:** Bei der Konzeption von Projekten ist darauf zu achten, dass das Volumen der eingesetzten Gelder den anvisierten Zielgruppen angepasst wird, um eine unterkritische Dimensionierung zu vermeiden. Als Folge davon ist eine gewisse Fokussierung in Kauf zu nehmen.

► **Vermeidung von Mitnahmeeffekten:** EnergieSchweiz unterstützt zur Vermeidung von Mitnahmeeffekten konsequent Massnahmen, die sich entweder in einer frühen Phase des Lebenszyklus befinden oder die ohne die Unterstützung von EnergieSchweiz nicht umgesetzt werden können.

Daneben formulierten die Autoren dieser Schlussevaluation weitere Empfehlungen.

Résumé

L'Office fédéral de l'énergie (OFEN) a chargé l'Institut de sciences politiques de l'Université de Berne en collaboration avec le Büro Vatter AG et le Centre de compétence en management public de l'Université de Berne de la réalisation d'une évaluation globale de SuisseEnergie sur la période de 2001 à 2010. Dans ce programme, la Confédération a soutenu les mesures volontaires par les acteurs principaux du marché ainsi que par les cantons visant à promouvoir l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables. L'enquête met l'accent sur *l'organisation et le pilotage* du programme général, sur *l'implémentation* des différentes mesures et des thèmes centraux ainsi que sur les *effets* déclenchés par le programme ; il s'agit de prendre en compte, outre les effets énergétiques, d'autres dimensions. Sur la base de ces résultats, la conception de l'étape suivante de SuisseEnergie (2011 à 2020), qui a d'ores et déjà commencé, est à apprécier de manière critique et devrait mettre en évidence un potentiel d'améliorations.

Dans le but de répondre à ces questions de recherche, l'évaluation se fonde sur divers instruments d'enquête et d'analyse. Dans le cadre d'une *analyse de documents*, les documents les plus importants – en particulier les études d'impact réalisées annuellement – ont été analysés. Par une *synthèse d'évaluation globale*, 27 évaluations sur SuisseEnergie rédigées de 2001 à 2010 ont été analysées. Enfin, 35 *entrevues semi-structurées* impliquant les acteurs principaux du programme (membres du groupe stratégique et de la direction du programme) ainsi que des personnes externes ont été menées à propos des questions centrales de cette étude. De plus, une brève *enquête écrite* auprès de ces interlocuteurs ainsi qu'auprès d'autres experts et représentants de l'économie énergétique a été réalisée, visant à permettre une évaluation globale sommaire de SuisseEnergie (44 personnes interrogées au total).

Les principaux résultats

► **Organisation et pilotage:** Dans l'ensemble, l'évaluation conclut que l'approche conceptionnelle de l'organisation et du pilotage de SuisseEnergie a fait ses preuves, que les grandes lignes du programme ont été, dans leur majorité, bien réalisées et que les différents instruments ont fait leurs preuves sur le terrain et qu'ils se sont complétés de manière adéquate. La direction du programme, l'organisme de pilotage central de SuisseEnergie rattaché à l'OFEN, jouissait d'une grande acceptation auprès des acteurs impliqués. Sur le plan opérationnel, les chefs de domaines ont joué un rôle majeur en ce qui concerne le pilotage direct des partenaires de SuisseEnergie. Le groupe stratégique, qui était prévu dans la conception du programme comme organisme de direction stratégique, n'a pu cependant accomplir ce rôle qui lui était réservé que d'une manière très limitée. La direction du programme disposait d'une marge de manœuvre très importante, étant donné les critères de décisions nombreux et peu hiérarchisés, le fait qu'elle n'ait guère fait l'objet d'évaluations et la faiblesse du groupe stratégique.

La mise en œuvre opérationnelle des activités du programme a été effectuée, dans sa majorité, par des agences privées auxquelles un soutien de plusieurs années a été garanti sous forme d'accords cadre. Cette approche a fait ses preuves de 2001 à 2010 dans la mesure où cette sécurité financière assez importante a donné l'opportunité aux partenaires de SuisseEnergie de s'établir dans les

marchés respectifs. Un point positif à relever concerne le fait que la direction du programme a piloté les mesures sur le plan opérationnel de manière de plus en plus conséquente et ciblée ; il faut particulièrement souligner les efforts consentis par la direction du programme pour simplifier le ‘controlling’ au fil du temps. Les informations portant sur le pilotage ont fourni, en plus du cycle de ‘controlling’, structuré de manière claire et mené à grande-échelle, des analyses annuelles des effets ainsi que des évaluations ponctuelles. Pour ce qui est du pilotage, ces instruments peuvent être jugés, dans leur ensemble, comme importants et utiles. La signifiante de l’analyse d’impact est partiellement remise en cause, ce qui, de la part de la direction du programme, a été pris en compte de manière suffisante quant au pilotage, mais de manière insuffisante par rapport à la communication externe. SuisseEnergie n’a pas été en mesure de réaliser un système d’objectifs en continu, une exigence trop élevée que le programme s’était fixé lui-même.

► **Réalisation:** La réalisation de SuisseEnergie s’est opérée dans quatre domaines du marché: secteur public et bâtiments, économie, mobilité et énergie renouvelables. Le programme couvrait donc un large éventail lui permettant de traiter de questions énergétiques dans un sens global. Dans la mesure où cela peut être évalué à l’aide des résultats présents, la conception, l’implémentation et les résultats des mesures spécifiques de SuisseEnergie peuvent être qualifiés comme étant bons. La possibilité de combiner plusieurs instruments (convention d’objectifs, information, conseils, formation de base et de perfectionnement) s’est avérée être positive en ce qui concerne l’efficacité. Ce potentiel a été également détecté, en principe, concernant les instruments régulateurs ou les incitations financières. Un aspect critique quant à l’implémentation porte, de manière générale, sur les budgets trop faibles en mesures diverses par rapport à la taille des groupes cibles visés. La suppression de moyens pour les modèles de fonctionnement et les installations de démonstration a été jugée de manière négative par les acteurs participant au programme dans le cadre de cette évaluation.

Les conditions-cadre financières du programme s’étaient dégradées dans les premières années. A partir de 2005, le budget s’est stabilisé à environ 40 millions de francs suisses, dont 14 millions étaient destinés aux cantons sous forme de contributions globales. Dans les deux dernières années, les moyens pour les contributions globales ont augmenté fortement en raison de mesures de stabilisation d’ordre conjoncturel. Pour ce qui est de la provenance des moyens des agences, une diminution de l’importance du soutien de SuisseEnergie est à constater au fil du temps ; les fonds propres et les fonds de tiers jouent un rôle de plus en plus important, pendant que la proportion des moyens de la Confédération varie fortement selon les agences et les secteurs.

► **Effets énergétiques:** SuisseEnergie voulait apporter une contribution considérable à l’accomplissement des objectifs quantitatifs et énergétiques de la politique énergétique et climatique suisse. Cet objectif a pu être atteint à un degré divergent : des effets satisfaisants ont été réalisés dans le programme portant sur les économies de combustibles fossiles (bâtiments, industrie et services) et sur la réduction de CO₂ qui y est liée, ainsi que sur la promotion de l’énergie thermique provenant d’énergies renouvelables. Les résultats des mesures volontaires sont en revanche encore insatisfaisante dans les domaines des carburants (mobilité), de l’électricité et de l’électricité provenant de sources d’énergies renouvelables, alors que l’introduction de la rétribution à prix coûtant du courant injecté (RPC) a permis que l’objectif global en la matière, fixé en

2001, ait néanmoins pu être atteint. En ce qui concerne les objectifs quantitatifs poursuivis par le programme, leur degré de réalisation varie en conséquence, mais il est à noter qu'aucun des objectifs, qui avaient été formulés de façon trop ambitieuse en regard des moyens plus modestes que prévu, n'a pas pu être atteint. Quant à la contribution de ces effets de performance, les mesures et programmes spécifiques se distinguent de manière considérable : une grande partie des effets énergétiques est imputable à quelques mesures seulement. De manière globale, la contribution énergétique du programme se situe en 2010 selon l'analyse des effets réalisée par SuisseEnergie, qui comporte des incertitudes cependant, dans l'ordre d'un peu plus de 3% de la consommation énergétique totale, ce qui est satisfaisant au vu du volume total du marché de l'énergie.

► **Autres effets:** En plus des effets énergétiques, il faut attester à SuisseEnergie d'autres effets. Une contribution essentielle de SuisseEnergie se situe dans le domaine de la mise en réseau des acteurs du marché et de la politique de l'énergie, lesquels ayant en partie, et ce dans le sens des objectifs du programme, développé de solides réseaux. L'on peut constater des créations de réseaux tant au niveau du programme général entre les acteurs importants du domaine énergétique qu'entre les agences et les principaux acteurs du marché, même si, pour ce qui est de ces derniers, quelques secteurs importants ne sont qu'insuffisamment intégrés. La coopération respectivement la coordination des différentes agences a été plutôt limitée. Par le biais de ces réseaux façonnés par SuisseEnergie, aussi bien que par d'autres mécanismes, SuisseEnergie s'est partiellement avéré comme étant un 'générateur d'impulsions' de la politique énergétique, ainsi que cela fut le cas lors du durcissement de la loi CO₂ en 2007. Enfin, se laissent déceler des effets de sensibilisation. Alors que la sensibilisation au sein de la population est limitée, elle est plus perceptible au niveau des médiateurs et multiplicateurs. L'analyse des effets atteste au programme, en tant qu'effet secondaire, une contribution à la réduction d'autres émissions polluantes ainsi que des effets positifs sur l'emploi.

Appréciation globale de SuisseEnergie de 2001 à 2010

SuisseEnergie avait pour but d'apporter une contribution importante aux objectifs de la politique en matière énergétique et climatique de la Suisse de 2001 à 2010. Pour ce qui est de la progression de l'efficacité énergétique et de la promotion des énergies renouvelables, on peut attester au programme d'avoir, au vu des moyens mis à disposition, apporté son concours de manière notable. En plus des performances énergétiques du programme, qui sont, en partie, restées en deçà des espérances, ce sont surtout les autres effets qui justifient ce jugement, en premier lieu la mise en réseaux des principaux acteurs, et ce, à plusieurs niveaux, mais également une sensibilisation certaine ainsi que des impulsions sur le plan législatif. En même temps, les expériences de SuisseEnergie entre 2001 et 2010 ont montré que le potentiel des effets des mesures volontaires varie selon les domaines et est parfois modeste.

SuisseEnergie après 2010 et recommandations

Le Conseil fédéral a décidé de reconduire SuisseEnergie pour les années 2011 à 2020. Les conditions-cadre ne sont plus les mêmes qu'en 2001, étant donné qu'entre-temps de nombreuses décisions stratégiques politiques ont été prises visant à une efficacité énergétique accrue et à la pro-

motion des énergies renouvelables. L'évaluation conclut, dans la mesure où il lui est possible de se prononcer au vu de ses résultats, que dès 2011 SuisseEnergie, d'une manière générale, satisfait aux nouvelles conditions-cadre de par sa réorientation et ses adaptations organisatrices. La décision du Conseil fédéral prise au printemps 2011 de sortir à moyen terme de l'énergie nucléaire, ainsi que la nouvelle stratégie énergétique 2050 ont, de surcroît, récemment changé la donne en matière de politique énergétique.

Parmi les faiblesses démontrées dans l'évaluation, beaucoup d'entre elles, pas toutes cependant, ont été détectées ; les améliorations correspondantes ont été prises en compte dans la conception du nouveau programme. Pour ce qui est des adaptations centrales, qui sont à saluer à la lumière de l'évaluation, les trois aspects suivants peuvent être mentionnés :

► **Réorientation sur le contenu:** La réorientation sur le contenu de SuisseEnergie pour la période de 2011 à 2020, avec la priorité donnée aux thèmes de l'efficacité énergétique et de la mobilité ainsi qu'une orientation plus poussée des thèmes centraux 'appareils électriques', 'industrie et services', ainsi que la 'mobilité' est jugée raisonnable. Il faut prendre en compte que l'évaluation considère que SuisseEnergie doit jouer un rôle important en ce qui concerne le soutien complémentaire des instruments régulateurs (voir la recommandation ci-dessous relative à la conception du rôle à jouer); les effets de sensibilisation devraient, en revanche, être bien plus difficiles à réaliser par les mesures volontaires uniquement.

► **Introduction d'un modèle de projet:** L'introduction d'un modèle de projet, qui promeuve, à durée limitée, des projets individuels au lieu de l'approche des agences, est à saluer : ce modèle aurait pour effet une plus grande flexibilité de la direction du programme et promouvrait la compétition entre les mandataires potentiels. En revanche, un subventionnement durable ne peut pas être la mission de SuisseEnergie. De plus, cette approche permettrait à l'OFEN de développer des projets et donc de les lancer de manière 'top-down', ce qui aurait pour effet un pilotage plus ciblé des activités dans le cadre du programme.

► **Absence d'objectifs énergétiques quantitatifs:** L'abandon d'objectifs énergétiques quantitatifs au niveau du programme général est jugé correct au vu du rôle joué par SuisseEnergie. Le maintien de l'orientation vers les effets et les performances au niveau des projets est cependant à saluer.

L'évaluation a formulé des recommandations où, selon elle, des améliorations peuvent être apportées quant à la réorientation du programme ou où un jugement définitif de la conception de la nouvelle phase n'est pas encore possible.

Pour ce qui est, de manière fondamentale, de l'organisation et de la stratégie du programme, l'on peut énumérer les recommandations suivantes :

► **Rôle futur de SuisseEnergie au sein de la politique énergétique suisse:** SuisseEnergie joue un rôle important dans la nouvelle phase en ce qui concerne le soutien complémentaire d'instruments régulateurs et de marché lié à des mesures d'information, de conseil, de formation de base et de perfectionnement, d'assurance qualité et de création de réseaux. Les projets de SuisseEnergie devraient fortement s'orienter à ce nouveau contexte et réagir en les adaptant au développement de la législation.

► **Réaction à des conditions-cadre modifiées:** Le rôle joué par SuisseEnergie dans le cadre de la politique énergétique est à reconsidérer au vu de la stratégie énergétique 2050. Les moyens mis à disposition et l'orientation stratégique du programme seront à adapter en fonction des résultats de cette analyse.

► **Renforcement du groupe stratégique de SuisseEnergie:** Afin de renforcer la fonction stratégique du groupe stratégique, il faut viser un retour à l'essentiel des tâches et des flux d'informations. Les marges de manœuvres organisatrices restantes sont à exploiter de manière conséquente en ce sens. Les développements mentionnés dans le concept de mise en œuvre du programme qui vont dans cette direction sont à saluer.

► **Participation de médiateurs et de multiplicateurs:** Pour ce qui est de la communication, il faut mettre l'accent sur les groupes cibles. Face aux moyens limités, tous les groupes ne devraient pas être abordés avec la même intensité. Il en résulterait sinon le risque de dispersion et d'un impact réduit. Les médiateurs et les multiplicateurs demeurent des groupes cibles importants des mesures de communication.

Les recommandations suivantes sont jugées importantes en ce qui concerne le pilotage direct du programme:

► **Moyens suffisants pour les projets:** Pour ce qui est de la conception des projets, il faut veiller à ce que le volume des fonds employés soit adapté aux groupes cibles visés, ceci afin d'éviter un dimensionnement qui soit en-dessous du seuil critique.

► **Prévention d'effets d'aubaine:** Afin d'éviter les effets d'aubaine, SuisseEnergie soutient de façon conséquente des projets se trouvant soit dans une phase précoce du cycle de vie ou qui ne peuvent être réalisées sans le soutien de SuisseEnergie.

En outre, les auteurs de cette évaluation finale formulent d'autres recommandations.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
1.1	<i>EnergieSchweiz als Nachfolgeprogramm von Energie 2000.....</i>	<i>1</i>
1.2	<i>Entwicklung des energie- und klimapolitischen Umfelds.....</i>	<i>2</i>
1.3	<i>Erkenntnisinteresse der Schlussevaluation</i>	<i>3</i>
1.4	<i>Evaluationskriterien</i>	<i>4</i>
1.5	<i>Empirisches Vorgehen.....</i>	<i>5</i>
1.6	<i>Wirkungsmodell von EnergieSchweiz.....</i>	<i>7</i>
1.7	<i>Berichtsstruktur.....</i>	<i>8</i>
2	Organisation und Steuerung	11
2.1	<i>Überblick</i>	<i>11</i>
2.2	<i>Zusammensetzung und Bedeutung der Strategiegruppe</i>	<i>13</i>
2.2.1	<i>Konzeption.....</i>	<i>13</i>
2.2.2	<i>Erfahrungen in der Praxis</i>	<i>14</i>
2.2.3	<i>Diskussion</i>	<i>16</i>
2.3	<i>Programmleitung.....</i>	<i>17</i>
2.3.1	<i>Konzeption.....</i>	<i>17</i>
2.3.2	<i>Erfahrungen und Praxis</i>	<i>18</i>
2.3.3	<i>Diskussion.....</i>	<i>19</i>
2.4	<i>Agenturen und Netzwerke</i>	<i>20</i>
2.4.1	<i>Konzept.....</i>	<i>20</i>
2.4.2	<i>Erfahrungen aus Sicht der Befragten.....</i>	<i>20</i>
2.4.3	<i>Diskussion</i>	<i>22</i>
2.5	<i>Zielsystem von EnergieSchweiz</i>	<i>23</i>
2.5.1	<i>Konzeption und Umsetzung</i>	<i>23</i>
2.5.2	<i>Diskussion</i>	<i>25</i>
2.6	<i>Kriterien der Steuerung und Mittelzuteilung</i>	<i>26</i>
2.6.1	<i>Konzept.....</i>	<i>26</i>
2.6.2	<i>Erfahrungen in der Praxis</i>	<i>27</i>
2.6.3	<i>Diskussion</i>	<i>29</i>
2.7	<i>Prozess der Vereinbarung von Zielen</i>	<i>31</i>
2.7.1	<i>Konzept.....</i>	<i>31</i>
2.7.2	<i>Erfahrungen</i>	<i>31</i>
2.7.3	<i>Diskussion.....</i>	<i>32</i>

2.8	<i>Jährlicher Controllingzyklus als zentraler Steuerungsprozess</i>	32
2.8.1	Konzept.....	32
2.8.2	Erfahrungen	34
2.8.3	Diskussion	36
2.9	<i>Wirkungsanalyse</i>	37
2.9.1	Konzept.....	37
2.9.2	Erfahrungen: Funktionen der Wirkungsanalyse	38
2.9.3	Erfahrungen: Stärken und Schwächen der Wirkungsanalyse.....	38
2.9.4	Diskussion	40
2.10	<i>Evaluationen</i>	42
2.10.1	Konzeption	42
2.10.2	Erfahrungen und Praxis	43
2.10.3	Diskussion.....	44
2.11	<i>Zusammenfassung und Fazit</i>	45
3	Umsetzung des Programms EnergieSchweiz	49
3.1	<i>Instrumente von EnergieSchweiz</i>	49
3.2	<i>Agenturen und umgesetzte Massnahmen von EnergieSchweiz</i>	49
3.2.1	Sektor „Öffentliche Hand und Gebäude“	49
3.2.2	Sektor „Wirtschaft“	51
3.2.3	Sektor „Mobilität“	53
3.2.4	Sektor „Erneuerbare Energien“	53
3.2.5	Überdachende, flankierende Massnahmen	55
3.2.6	Übersicht der Massnahmen	56
3.3	<i>Bewertung der Umsetzung verschiedener Massnahmen</i>	57
3.3.1	Konzeption von Massnahmen	58
3.3.2	Vollzug von Massnahmen.....	59
3.3.3	Outputs	60
3.3.4	Überdachende/flankierende Massnahmen	60
3.3.5	Zusammenfassung und Fazit	61
3.4	<i>Finanzielle Aspekte des Programms</i>	62
3.4.1	Finanzieller Aufwand des Bundes.....	62
3.4.2	Mittel von EnergieSchweiz und weitere eingesetzte Mittel	65
3.4.3	Die Mittel von EnergieSchweiz: Allgemeine Ergebnisse aus den Interviews	68
3.4.4	Gewichtung der Schwerpunkte	68
3.4.5	Zusammenfassung und Fazit	69
4	Energetische Wirkungen.....	71
4.1	<i>Entwicklung der Zielgrössen der Energie- und Klimapolitik</i>	71
4.1.1	Rationelle Energieverwendung	71

4.1.2	Erneuerbare Energien.....	74
4.1.3	Zusammenfassung und Diskussion.....	74
4.2	<i>Energetische Wirkungen von EnergieSchweiz.....</i>	75
4.2.1	Vorbemerkungen zur Bewertung des energetischen Wirkungsbeitrags von EnergieSchweiz	75
4.2.2	Ziele und erreichte Wirkungsbeiträge von EnergieSchweiz	76
4.2.3	Wirkungen nach verschiedenen Sektoren.....	78
4.2.4	Wirkungen einzelner Massnahmen.....	80
4.2.5	Zusammenfassung und Diskussion.....	81
4.3	<i>Wirkungen und Beurteilung verschiedener Instrumente</i>	82
4.3.1	Zielvereinbarungen.....	82
4.3.2	Information und Beratung.....	84
4.3.3	Aus- und Weiterbildung.....	84
4.3.4	Pilot- und Demonstrationsanlagen.....	84
4.3.5	Kombination verschiedener Instrumente	85
4.3.6	Freiwilligkeit und ihre Grenzen.....	85
4.3.7	Zusammenfassung und Diskussion.....	86
4.4	<i>Kosten-Nutzen-Verhältnis der Aktivitäten von EnergieSchweiz.....</i>	86
4.4.1	Kosten-Nutzen-Bilanz in den Marktsektoren	87
4.4.2	Kosten-Nutzen-Bilanz für einzelne Massnahmen.....	88
4.4.3	Kosten-Nutzen-Verhältnis als Steuerungskriterium	89
4.4.4	Ergebnisse aus den Interviews	90
4.4.5	Zusammenfassung und Diskussion.....	90
4.5	<i>Zusammenfassung und Fazit</i>	91
5	Sensibilisierung und Netzwerke	95
5.1	<i>Sensibilisierung verschiedener Zielgruppen</i>	95
5.1.1	Unterschiedliche Zielgruppen.....	95
5.1.2	Sensibilisierung der Bevölkerung I: M.I.S.-Umfragen.....	96
5.1.3	Sensibilisierung der Bevölkerung II: Evaluationen und Interviews.....	97
5.1.4	Sensibilisierung homogener Gruppen und Mittler.....	99
5.1.5	Sensibilisierung konsumierender Unternehmen.....	100
5.1.6	Zusammenfassung und Bilanz	101
5.2	<i>Netzwerkbildung</i>	102
5.2.1	Typen der Vernetzung	102
5.2.2	Vernetzung der Agenturen mit den Marktakteuren	103
5.2.3	Vernetzung der Agenturen untereinander.....	105
5.2.4	Vernetzung auf der Ebene des Gesamtprogramms	107
5.2.5	Zusammenfassung und Fazit	108

6	Einfluss auf die Gesetzgebung	111
6.1	<i>Fallstudie A – Kantonale Massnahmen im Gebäudebereich</i>	113
6.1.1	Fallbeschreibung	113
6.1.2	Wirkte EnergieSchweiz als Policy Community?	114
6.1.3	Policy Learning: Wirkte EnergieSchweiz über Minergie?	118
6.1.4	Fazit	120
6.2	<i>Fallstudie B – Umsetzung des CO₂-Gesetzes</i>	121
6.2.1	Fallbeschreibung	121
6.2.2	Wirkungen von EnergieSchweiz bei der Umsetzung des CO ₂ -Gesetzes	123
6.2.3	Policy Learning aus internationalen Erfahrungen und Erkenntnissen	130
6.2.4	Zusammenfassung und Fazit zum CO ₂ -Gesetz	131
6.3	<i>Schlussfolgerungen</i>	133
7	Synthese und Empfehlungen	137
7.1	<i>Positionierung von EnergieSchweiz in der Energiepolitik</i>	137
7.1.1	Wandel der rechtlichen Rahmenbedingungen	138
7.1.2	Ausstieg aus der Kernenergie und Energiestrategie 2050	139
7.2	<i>Aspekte der Programmorganisation und -steuerung</i>	140
7.2.1	Rolle der Strategiegruppe	140
7.2.2	Rolle der Programmleitung	142
7.2.3	Agenturmodell	143
7.2.4	Zielsystem und Steuerung über Ziele	144
7.2.5	Mittelzuteilung	145
7.2.6	Controlling	146
7.2.7	Wirkungsanalyse	147
7.2.8	Evaluation	149
7.3	<i>Umsetzung</i>	150
7.3.1	Umsetzung: Insgesamt	150
7.3.2	Schwerpunkte des Programms	151
7.3.3	Umsetzung, Konzeption des Programms, Finanzen	152
7.4	<i>Wirkungen des Programms</i>	153
7.4.1	Energetische Wirkung I	153
7.4.2	Energetische Wirkung II	154
7.4.3	Sensibilisierung	155
7.4.4	Vernetzung: Vernetzung der Agenturen mit den jeweiligen Marktakteuren	157
7.4.5	Vernetzung: Vernetzung resp. Koordination zwischen den verschiedenen Agenturen	158
7.4.6	Vernetzung: Vernetzung von energiepolitischen Akteuren insgesamt	158
7.4.7	Wirkungen auf die Politik	159

7.5	<i>Gesamtfazit</i>	159
7.5.1	Fazit zur Programmetappe 2001-2010.....	159
7.5.2	Fazit im Hinblick auf die Programmetappe 2011-2020	161
	Literatur	163
	Anhang 1: Interviewpartner	167
	Anhang 2: Fragebogen schriftliche Befragung	169
	Anhang 3: Ergebnisse schriftliche Befragung (Mittelwerte)	172

Tabellen- und Abbildungsverzeichnis

<i>Tabelle 1-1: Veränderung des Kontexts von EnergieSchweiz, 2001-2010</i>	2
<i>Tabelle 1-2: Forschungsfragen und Erhebungs- und Auswertungsmethoden</i>	7
<i>Tabelle 3-1: Übersicht über die eingesetzten Instrumente</i>	56
<i>Tabelle 3-2: Verteilung der Mittel auf die verschiedenen Sektoren, absolute Werte</i>	64
<i>Tabelle 4-1: Erwartete und erreichte Wirkungsbeiträge von EnergieSchweiz, 2010</i>	78
<i>Abbildung 1-1: Wirkungsmodell EnergieSchweiz</i>	8
<i>Abbildung 2-1: Organigramm von EnergieSchweiz</i>	12
<i>Abbildung 2-2: Zielsystem von EnergieSchweiz</i>	26
<i>Abbildung 2-3: Jährlicher Controllingzyklus von EnergieSchweiz</i>	34
<i>Abbildung 3-1: Finanzieller Aufwand des Bundes für EnergieSchweiz, in Mio. Fr.</i>	63
<i>Abbildung 3-2: Verteilung der Mittel auf die verschiedenen Sektoren</i>	64
<i>Abbildung 3-3: Verhältnis von EnergieSchweiz Mittel zu anderen Finanzierungsquellen nach Sektoren/Marktbereichen, in Mio. CHF (2001-2010)</i>	66
<i>Abbildung 4-1: Verbrauch fossiler Energien (2000-2010), in TJ</i>	72
<i>Abbildung 4-2: CO₂-Emissionen durch Brenn und Treibstoffe (2000-2010)</i>	73
<i>Abbildung 4-3: Elektrizitätsverbrauch (2000-2010), in TJ</i>	73
<i>Abbildung 4-4: Produktion erneuerbare Energie (2000-2010)</i>	74
<i>Abbildung 4-5: Anteile der verschiedenen Sektoren an den zusätzlichen energetischen Wirkungen, 2010</i>	80
<i>Abbildung 4-6: Durchschnittliche prospektive Wirkungen der Massnahmen (in TJ)</i>	81
<i>Abbildung 5-1: Bekanntheit von EnergieSchweiz</i>	97
<i>Abbildung 6-1: Untersuchungsergebnisse der Fallstudie zum CO₂-Gesetz</i>	132

Abkürzungsverzeichnis

A EE	Agentur für erneuerbare Energie und Energieeffizienz
AB	Amtliches Bulletin
Abs.	Absatz
ACF	Advocacy Coalition Framework
AG	Aktiengesellschaft
ARA	Abwasserreinigungsanlage
ARE	Bundesamt für Raumentwicklung
Art.	Artikel
ASTRA	Bundesamt für Strassen
BAFU	Bundesamt für Umwelt
BAG	Bundesamt für Gesundheit
BAV	Bundesamt für Verkehr
BFE	Bundesamt für Energie
bzw.	Beziehungsweise
ca.	cirka
CEO	Chief Executive Officer
CHF	Schweizer Franken
CO ₂	Kohlenstoffdioxid
CO ₂ -G	Bundesgesetz über die Reduktion der CO ₂ -Emissionen
CVP	Christlichdemokratische Volkspartei
cae	Energie-Agentur Elektrogeräte
ECH	EnergieSchweiz
EG	Europäische Gemeinschaft
EnAW	Energie-Agentur der Wirtschaft
EnDK	Konferenz Kantonalen Energiedirektoren
EnFK	Konferenz Kantonalen Energiefachstellen
EnG	Energiegesetz
et. al.	und andere
etc.	et cetera
ETH	Eidgenössische technische Hochschule
EV	Erdöl-Vereinigung
F+E	Forschung und Entwicklung
f.	folgende Seite
FDP	Freisinnig-demokratische Partei der Schweiz
ff.	folgende Seiten
FWS	Fördergemeinschaft Wärmepumpen Schweiz
GEAK	Gebäudeenergieausweis der Kantone
GEEA	Group for Energy Efficient Appliances
GWh	Gigawattstunden
Hrsg.	Herausgeber
IGEB	Interessengemeinschaft Energieintensive Branchen
inkl.	inklusive

IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
KEV	Kostendeckende Einspeisevergütung
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
KPM	Kompetenzzentrum für Public Management
KVA	Kehrrichtverbrennungsanlage
KWh	Kilowattstunde
lit.	littera
Mio.	Million(en)
MIS	Management Information System
M.I.S.	(Umfrageinstitut)
MuKE	Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich
NAQU	Nachhaltige Quartierentwicklung
NB	Netzwerkbildung
NR	Nationalrat
OFEN	Office fédéral de l'énergie
ÖBU	Netzwerk für nachhaltiges Wirtschaften
P+D	Pilot- und Demonstrationsanlagen
PJ	Petajoule
QAED	Quality Alliance Eco-Drive
QS	Qualitätssicherung
resp.	Respektive
Rp.	Rappen
S.	Seite
S.A.F.E.	Schweizerische Agentur für Energieeffizienz
SBB	Schweizerische Bundesbahnen
SBV	Schweizerischer Baumeisterverband
SGV	Schweizerischer Gewerbeverband
SP	Sozialdemokratische Partei der Schweiz
t	Tonne(n)
TCS	Touring Club Schweiz
TJ	Terajoule
TWh	Terawattstunde
u.a.	unter anderem
u.E.	unseres Erachtens
UREK-N	Kommission für Umwelt, Raumplanung und Energie des Nationalrates
UREK-S	Kommission für Umwelt, Raumplanung und Energie des Ständerates
UVEK	Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation
v.a.	vor allem
vgl.	Vergleiche
VSE	Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
VSG	Verband der Schweizerischen Gasindustrie
WAB	Weiterausbildung
z.B.	zum Beispiel

1 Einleitung

Das Bundesamt für Energie (BFE) hat das Institut für Politikwissenschaft der Universität Bern in Zusammenarbeit mit der Büro Vatter AG und dem Kompetenzzentrum für Public Management (KPM) der Universität Bern mit der Durchführung einer Gesamtevaluation von EnergieSchweiz zwischen 2001 und 2010 beauftragt. Im Mittelpunkt stehen dabei die Organisation und Steuerung des Gesamtprogramms, dessen Umsetzung sowie die erzielten Wirkungen (energetische und andere). Zudem soll die Evaluation im Hinblick auf die bereits begonnene nächste Phase von EnergieSchweiz (2011-2020) Empfehlungen formulieren. Die Aufgabenteilung zwischen den Auftragnehmern wird in Abschnitt 1.7 erörtert.

1.1 EnergieSchweiz als Nachfolgeprogramm von Energie 2000¹

Als Folgeprogramm von Energie 2000 führte das Bundesamt für Energie (BFE) im Auftrag des Bundesrats in den Jahren 2001 bis 2010 das Aktionsprogramm EnergieSchweiz durch. Das Programm zielt durch die Unterstützung freiwilliger Massnahmen und Globalbeiträge an die Kantone auf einen verstärkten Einsatz von energieeffizienten Technologien und erneuerbaren Energien in Anlagen, Fahrzeugen oder Verbrauchsgütern. Zielgruppen sind die Wirtschaft, die Privathaushalte und die öffentlichen Institutionen.

Die schweizerische Energie- und Klimapolitik setzte sich basierend auf den Vorgaben des Energiegesetzes und des CO₂-Gesetzes quantitative Ziele in Bezug auf die CO₂-Emissionen, auf den Stromverbrauch und auf die Produktionsmengen an erneuerbaren Energien (BFE 2001a: 7); EnergieSchweiz sollte einen Beitrag an diese übergeordneten Zielsetzungen leisten. Bereits zu Beginn der Laufzeit des Programms war klar, dass neben den freiwilligen Massnahmen von EnergieSchweiz auch zusätzliche Anstrengungen im Bereich der Vorschriften und der Verstärkung von Anreizen notwendig sind, um die übergeordneten energie- und klimapolitischen Zielsetzungen der Schweiz erreichen zu können.

EnergieSchweiz versteht sich als partnerschaftliches Programm, das der Bund gemeinsam mit den Kantonen, Gemeinden sowie Partnern aus der Wirtschaft, Umwelt- und Konsumentenorganisationen und teils eigens gegründeten öffentlichen oder privatwirtschaftlichen Agenturen und Netzwerken umsetzt. Zur Erreichung der Ziele unterstützt und fördert EnergieSchweiz freiwillige Massnahmen dieser Akteure. Unter dem Begriff „freiwillige Massnahmen“ werden im Rahmen dieser Schlussevaluation die folgenden, im Energiegesetz festgehaltenen Instrumente verstanden: freiwillige Zielvereinbarungen, die Information und Beratung sowie die Aus- und Weiterbildung; zusätzlich wird auch die Netzbildung zu den freiwilligen Massnahmen gezählt. Wirkungsabhängige Förderbeiträge an die Kantone sollen als zweites wichtiges Element des Programms deren Energiepolitik in Richtung der Ziele von EnergieSchweiz lenken. Verstärkt worden ist im Vergleich zu Energie 2000 das Bestreben einer hohen Zielverbindlichkeit der Massnahmen, insbesondere mittels klarer Zielvorgaben. Als Zusatznutzen neben den energetischen Zielsetzungen

¹ Auf eine ausführliche Darstellung des Programms wird an dieser Stelle verzichtet. Die Organisation und die Steuerung von EnergieSchweiz sind ausführlich in Kapitel 2 beschrieben. Kapitel 3 beinhaltet eine ausführlichere Darstellung der wichtigsten Aktivitäten von EnergieSchweiz.

strebt EnergieSchweiz die Entstehung eines Kompetenznetzwerks im Bereich der erneuerbaren Energien und der Energieeffizienz sowie die Stärkung des Energiebewusstseins in allen Zielgruppen an.

Das Programm gliedert sich in vier Sektoren: Öffentliche Hand und Gebäude, Wirtschaft, Mobilität und Erneuerbare Energien. Ab 2006 hat sich EnergieSchweiz innerhalb dieser Sektoren auf fünf Schwerpunkte fokussiert und darauf basierend einen Massnahmenplan festgelegt (BFE 2005: 23-36). Dem Programm standen jährlich zwischen 25 und 50 Millionen Franken zur Verfügung. Die strategische Steuerung des Programms obliegt einer Strategiegruppe aus Vertretern des Bundes, der Kantone, der Wirtschaftsverbände und der Umweltorganisationen. Die operative Führung liegt bei der Programmleitung, die im BFE angesiedelt ist. Die Agenturen entwickeln und realisieren im Rahmen von EnergieSchweiz Massnahmen und Massnahmenbündel. Gesteuert werden diese Aktivitäten hauptsächlich über Leistungsvereinbarungen, ein Controlling durch die Programmleitung, über Evaluationen und über eine jährliche Wirkungsanalyse.

1.2 Entwicklung des energie- und klimapolitischen Umfelds

EnergieSchweiz umfasst die Umsetzung von freiwilligen Massnahmen und die Förderbeiträge an die Kantone. Daneben haben sich in den Jahren zwischen 2001 und 2010 auf gesetzlicher Ebene verschiedene Veränderungen ergeben. Tabelle 1-1 fasst die wichtigsten Entwicklungen zusammen.

Tabelle 1-1: Veränderung des Kontexts von EnergieSchweiz, 2001-2010

Jahr der Einführung	Massnahme
2002	Einführung der Energie-Etikette für Geräte und Lampen (Energieverordnung)
2003	Einführung der Energie-Etikette für Personenwagen (Energieverordnung)
	Budget von EnergieSchweiz wird im Rahmen des Entlastungsprogramms gekürzt
2005	Klimarappen auf Treibstoffen. Zielvereinbarung zwischen UVEK und Stiftung Klimarappen: Massnahmen bis 2012 zur Reduktion von CO ₂ -Ausstoss
	Neue Effizienzklassen A+ und A++ im Rahmen der Energie-Etikette
2006	Lieferanten von Elektrizität müssen die Herkunft und Erzeugungsart deklarieren (Energieverordnung)
2007	Energiestrategie „vier Säulen“ des Bundesrates: Energieeffizienz, erneuerbare Energien, Grosskraftwerke, Energieaussenpolitik
2008	CO ₂ -Abgabe auf Brennstoffen
	Tiefere Besteuerung von Erdgas, Flüssiggas und Biogas um 40%, im Gegenzug höhere Besteuerung von Benzin (Mineralölsteuergesetz)
	Kantone: erneuerte und verschärfte Mustervorschriften im Energiebereich (MuKE)
2009	Kostendeckende Einspeisevergütung tritt in Kraft (Energiegesetz)
	Parlamentsbeschluss in Budgetdebatte: Budget für Fördermassnahmen im Bereich der Energie- und Abwärmenutzung für das Jahr 2009 von 14 auf 100 Millionen Franken erhöht
	Verschärfte, an EU angepasste Vorschriften betreffend Energieverbrauch von Haushalt- und Elektrogeräten, Lampen und Elektromotoren (Energieverordnung)

	Kantone: Gebäudeenergieausweis als freiwillige Massnahme. Die Kantone können diesen obligatorisch erklären
	Zusätzlicher Vertrag mit der Stiftung Klimarappen: Stiftung verpflichtet sich, bis 2012 12 statt 9 Mio. Tonnen CO ₂ zu reduzieren
2010	Gebäudeprogramm (CO ₂ -Gesetz), aus CO ₂ -Abgabe zur Sanierung der Gebäudehüllen

Die Tabelle macht deutlich, dass sich die Rahmenbedingungen für EnergieSchweiz seit dem Jahr 2001 deutlich verändert haben. Der Bund und die Kantone haben insbesondere in den letzten Jahren (ab 2008) Massnahmen beschlossen, die bedeutende Auswirkungen auf das Programm sowie auf die energie- und klimapolitischen Zielsetzungen der Schweiz haben. Zu erwähnen sind insbesondere die CO₂-Abgabe auf Brennstoffe, die kostendeckende Einspeisevergütung für Strom aus erneuerbaren Energien sowie die zusätzlichen Vorschriften betreffend den Energieverbrauch von Elektrogeräten. Im Gebäudebereich haben vor allem die Kantone die Gesetzgebung weiterentwickelt.

Ausserhalb der genannten Entwicklungen auf der Gesetzgebungsebene sind vor allem die beiden Aktionspläne „Energieeffizienz“ und „Erneuerbare Energien“ als Teil der Vier-Säulen-Strategie zu nennen, die der Bundesrat 2007 verabschiedet hatte. Sie sind Teil der (damaligen) Neuausrichtung der schweizerischen Energiepolitik. Die Aktionspläne enthalten einen Mix von unterschiedlichen Massnahmen (gesetzlich festgelegten Minimalstandards, Verbrauchsvorschriften, Anreiz- und Fördersystemen, „best-practice“-Strategie bei der Energieeffizienz).

Als Reaktion auf die Katastrophe im japanischen Fukushima hat der Bundesrat kürzlich entschieden, mittelfristig aus der Kernenergie auszusteigen. Die bestehenden Kernkraftwerke sollen am Ende ihrer Betriebsdauer stillgelegt und nicht ersetzt werden. Um die Versorgungssicherheit zu gewährleisten, setzt der Bundesrat im Rahmen der neuen Energiestrategie 2050 auf verstärkte Einsparungen (Energieeffizienz), den Ausbau der Wasserkraft und der neuen erneuerbaren Energien sowie wenn nötig auf fossile Stromproduktion (Wärmelektrischkraftkopplungsanlagen, Gaskombikraftwerke) und Importe. Zudem sollen die Stromnetze rasch ausgebaut und die Energieforschung verstärkt werden.

Diese Veränderung der Rahmenbedingungen muss bei der Beurteilung des Gesamtprogramms und bei der Diskussion der künftigen Ausrichtung des Programms berücksichtigt werden, weil sie mit einem potenziell neuen Rollenverständnis von EnergieSchweiz innerhalb der gesamten Energie- und Klimapolitik einhergeht.

1.3 Erkenntnisinteresse der Schlussevaluation

Die Schlussevaluation soll eine Beurteilung des Gesamtprogramms EnergieSchweiz zwischen 2001 und 2010 ermöglichen. Sie interessiert sich sowohl für die Umsetzung als auch die Wirkungen von EnergieSchweiz. Im Bereich der **Umsetzung** stehen dabei die folgenden Forschungsfragen im Mittelpunkt:

- *Organisation und Steuerung*: Hat die Gesamtorganisation des Programms funktioniert? Wie hat die Steuerung des Programms funktioniert? Sind die Steuerungsinstrumente geeignet, um eine adäquate Steuerung des Programms zu sichern?

- *Umsetzung der Massnahmen und Schwerpunkte:* Wie sind die Schwerpunkte des Programms umgesetzt worden? Welche Massnahmen sind durch EnergieSchweiz umgesetzt worden? Wie sind diese Massnahmen umgesetzt worden?
- *Finanzielle Aspekte:* Die Schlussevaluation soll eine Übersicht über die finanzielle Aspekte des Programms liefern.

Die **Wirkungen** von EnergieSchweiz und seiner Programmelemente sind global zu erfassen. Die Schlussevaluation verfolgt dabei folgende konkrete Fragestellungen:

- *Zielerreichung Energie- und Klimapolitik:* Inwieweit hat die Schweiz die quantitativen Zielsetzungen der Energie- und Klimapolitik zwischen 2001 und 2010 erreicht?
- *Energetischer Wirkungsbeitrag von EnergieSchweiz:* Waren die Konzeption des Programms, seine Zielsetzungen und seine Schwerpunkte geeignet, um die Erreichung der übergeordneten Zielsetzungen zu unterstützen? Mit welchem Erfolg sind die Schwerpunkte und die Massnahmen umgesetzt worden, und weshalb? Wie ist die energetische Wirkung des Programms resp. sein quantitativer Beitrag zur Erreichung der Zielsetzungen des Energiegesetzes und des CO₂-Gesetzes?
- *Weitere Wirkungsdimensionen:* Inwieweit hat EnergieSchweiz zur Sensibilisierung der Zielgruppen und der wichtigsten Akteure des Programms beigetragen? Was sind die Auswirkungen des Programms hinsichtlich der Entstehung und Aufrechterhaltung eines Kompetenznetzwerkes im Energiebereich? Was sind weitere qualitative Wirkungen des Programms (positiv oder negativ)? Wie hat EnergieSchweiz auf andere energiepolitische Massnahmen des Bundes eingewirkt?

Basierend auf den Erkenntnissen der beiden Frageblöcke ist eine **Synthese** über EnergieSchweiz zu verfassen. Diese enthält erstens eine Zusammenfassung der Erkenntnisse und eine summarische Würdigung der verschiedenen Programmelemente. Zweitens beinhaltet sie Empfehlungen zur Optimierung von EnergieSchweiz in den Jahren 2011 bis 2020 im Rahmen der bestehenden konzeptionellen Vorgaben.

1.4 Evaluationskriterien

Im Zentrum dieser Schlussevaluation stehen die Organisation und die Steuerung des Programms, die Umsetzung von Massnahmen mit verschiedenen Instrumenten sowie die erreichten Wirkungen. Zur Bewertung dieser unterschiedlichen Aspekte orientiert sich die Evaluation an den folgenden Evaluationskriterien:

- *Organisation und Steuerung:* Die wichtigsten Aspekte der Programmorganisation und -steuerung sind in den Programmkonzepten (BFE 2001a, 2005) und weiteren Dokumenten (z.B. den Controllinghandbüchern, siehe BFE 2002, 2009a, b) beschrieben. Bei der Bewertung der Organisation und der Steuerung orientiert sich der vorliegende Bericht an diesen konzeptionellen Vorgaben der Programmverantwortlichen und vergleicht diese mit der konkreten Umsetzung. Es handelt sich somit um einen Soll-Ist-Vergleich. Die Darstellung des Ist-Zustandes basiert über weite Strecken auf Interviewaussagen. Darüber hinaus wurden, basierend auf Interviewaussagen und eigenen Überlegungen, auch verschiedene Aspekte der Konzeption auf ihre Angemessenheit und Kohärenz beurteilt.

- *Umsetzung des Programms:* Die Evaluations-Literatur (z.B. Bussmann 1997: 68ff.) unterscheidet verschiedene Phasen der Generierung und Umsetzung (inkl. der Wirkungen) von Massnahmen oder Politiken. Im Kapitel zu der Umsetzung von Massnahmen werden die den Wirkungen vorgelagerten Elemente – die Konzeption, der Vollzug und der Output – bewertet. Die Literatur sieht dazu verschiedene Evaluationskriterien vor, wie z.B. die logische Kohärenz der Konzeption, die Eignung der Vollzugsorganisation oder die Angemessenheit und Wirtschaftlichkeit der Outputproduktion. Hierbei gilt es zu berücksichtigen, dass sich die Bewertung der Konzeption, des Vollzugs und des Outputs von Massnahmen von EnergieSchweiz vorwiegend auf die Evaluationssynthese abstützt. Die analysierten Studien sind jedoch heterogen, so dass eine Bewertung anhand der genannten Kriterien nur beschränkt möglich ist.
- *Energetische Wirkungen:* EnergieSchweiz ging gemäss dem Programmkonzept von quantitativen Zielsetzungen aus (BFE 2001a: 7). Die erzielten energetischen Wirkungen des Programms werden diesen Zielgrössen gegenübergestellt. Eine derartige Bewertung des Programms muss allerdings mit grosser Vorsicht vorgenommen werden: So wurde von Beginn an davon ausgegangen, dass sie (ambitionierten) Ziele nicht ohne zusätzlichen Anstrengungen insbesondere bei den freiwilligen Massnahmen, den Anreizen und den Vorschriften erreicht werden können (BFE 2001a: 7). Im Weiteren hat sich die Rolle von EnergieSchweiz innerhalb der schweizerischen Energie- und Klimapolitik während dem Untersuchungszeitraum gewandelt. Diese bedeutenden Einschränkungen gilt es bei der Beurteilung des energetischen Wirkungsbeitrags des Programms und der Zielerreichung zu berücksichtigen.
- *Weitere Wirkungen:* Als weitere Wirkungen werden in dieser Evaluation die Sensibilisierung unterschiedlicher Zielgruppen, die Vernetzung wichtiger Akteure im Energiebereich und der Einfluss des Programms auf die Gesetzgebung untersucht. Weil hier Vorgaben seitens des Programmkonzepts weitgehend fehlen, wird bei der Bewertung dieser Aspekte vor allem auf die Ergebnisse von Studien (im Falle der Sensibilisierung) oder auf Interviewaussagen (im Falle der Vernetzung und des Einflusses auf die Gesetzgebung) abgestützt.

1.5 Empirisches Vorgehen

Zur Beantwortung der verschiedenen Fragestellungen basiert die vorliegende Schlussevaluation auf verschiedenen Erhebungs- und Auswertungsinstrumenten, die an dieser Stelle kurz erläutert werden sollen:

- *Dokumentenanalyse:* Eine wichtige Quelle bildeten verschiedene Programmunterlagen. Dazu zählen zunächst die Programmkonzepte (BFE 2001a, 2005), in denen die zentralen Aspekte von EnergieSchweiz festgehalten werden. Weitere wichtige Dokumente waren unter anderem die verschiedenen Jahresberichte (der Programmleitung, der Marktsektoren und der Agenturen) und die Controllinghandbücher. Daneben wurden weitere Dokumente für die Auswertung herangezogen, die nicht spezifisch auf EnergieSchweiz bezogen sind (im Besonderen Energiestatistiken).
- *Wirkungsanalyse:* Im Rahmen von EnergieSchweiz wurden die Wirkungen der verschiedenen Massnahmen jährlich durch ein privates Institut auf Basis der vorhandenen empirischen Grundlagen geschätzt. Im Zentrum dieser Wirkungsanalysen (vgl.

Infras 2002-2010, 2011) standen die energetischen Wirkungen (Effizienzgewinne und erneuerbare Energie) von EnergieSchweiz. Ergänzend wurden mit der Wirkungsanalyse auch die CO₂-Einsparungen sowie die Beschäftigungswirkungen geschätzt. Daneben wurden vergleichende Schätzungen zum Verhältnis von Kosten und Wirkungen (Kostenwirksamkeit) der einzelnen Massnahmen durchgeführt.

- *Evaluationssynthese*: Verschiedene Aktivitäten von EnergieSchweiz sind evaluiert worden. Anhand dieser vorliegenden Studien wurde eine Evaluationssynthese durchgeführt, d.h. eine Sekundärauswertung bestehender Studien zu den verschiedenen Elementen von EnergieSchweiz. Für diese Studie konnten 27 Evaluationen berücksichtigt werden. Dabei geht es darum, die berücksichtigten Studien systematisch auszuwerten, ihre Ergebnisse zu aggregieren und miteinander in Verbindung zu bringen und so Aussagen zur Wirksamkeit, zur Umsetzung und zu den Kontextbezügen von EnergieSchweiz abzuleiten. Die Auswertung erfolgte anhand eines systematischen theoriegestützten Analyserasters.
- *Leitfadeninterviews*: Neben der Auswertung von Dokumenten und der vorhandenen Studien waren gestützte Leitfadeninterviews das zentrale Erhebungsinstrument. Insgesamt wurden 35 Gespräche durchgeführt, wobei mit einzelnen Akteuren zwei Interviews stattgefunden haben. Die Interviews fanden mit folgenden Akteuren statt: Mitglieder der Strategieguppe und der Programmleitung, Vertreter der Agenturen, externe Experten, verschiedene Interessenorganisationen aus dem Energiebereich, weitere Vertreter des Bundes und der Kantone sowie mit Parlamentariern. Eine Liste der Interviewpartner findet sich im Anhang 1.
- *Kurze schriftliche Befragung*: Ergänzend zu den Interviews wurde eine kurze schriftliche Befragung bei einem Grossteil der Interviewpartner, den Bereichsleitern des BFE sowie bei denjenigen Mitgliedern der Strategieguppe und denjenigen Agenturen, mit welchen kein Interview vereinbart worden war, durchgeführt. Insgesamt haben 44 Personen an der Befragung teilgenommen. Der Fragebogen bezweckt eine Einschätzung des Gesamtprogramms auf relativ grosser Flughöhe; insbesondere sollte er Hinweise auf die relative Beurteilung von verschiedenen Aspekten des Gesamtprogramms liefern. Der Fragebogen und eine Zusammenstellung der Ergebnisse befinden sich im Anhang (Anhang 2 und 3).

Tabelle 1-2 fasst die Erhebungs- und Auswertungsmethoden zusammen und setzt sie zu den oben erörterten Fragestellungen der Schlussevaluation in Beziehung. Die Darstellung zeigt einerseits, dass für die Forschungsfragen jeweils unterschiedliche Instrumente zum Einsatz gelangten. Dies hängt damit zusammen, dass keines der Instrumente einzelne oder gar alle Forschungsfragen vollumfänglich beantworten kann. Andererseits lässt sich aus der Tabelle ablesen, dass neben der Analyse von Dokumenten (inkl. der Wirkungsanalyse) die Interviews die wichtigste Datengrundlage bildeten. Demgegenüber waren aufgrund der Evaluationssynthese nur beschränkte Aussagen möglich: Die konzeptionelle, inhaltliche und formale Heterogenität sowie der unterschiedliche Zeitpunkt der berücksichtigten Studien setzten der Aussagekraft Grenzen. Die Evaluationssynthese ermöglichte nur zu bestimmten Bereichen, die für die Schlussevaluation von Bedeutung sind, Aussagen. Der schriftlichen Befragung wird in den empirischen Kapiteln aufgrund der obigen Ausführungen eine geringe Bedeutung beigemessen.

Tabelle 1-2: Forschungsfragen und Erhebungs- und Auswertungsmethoden

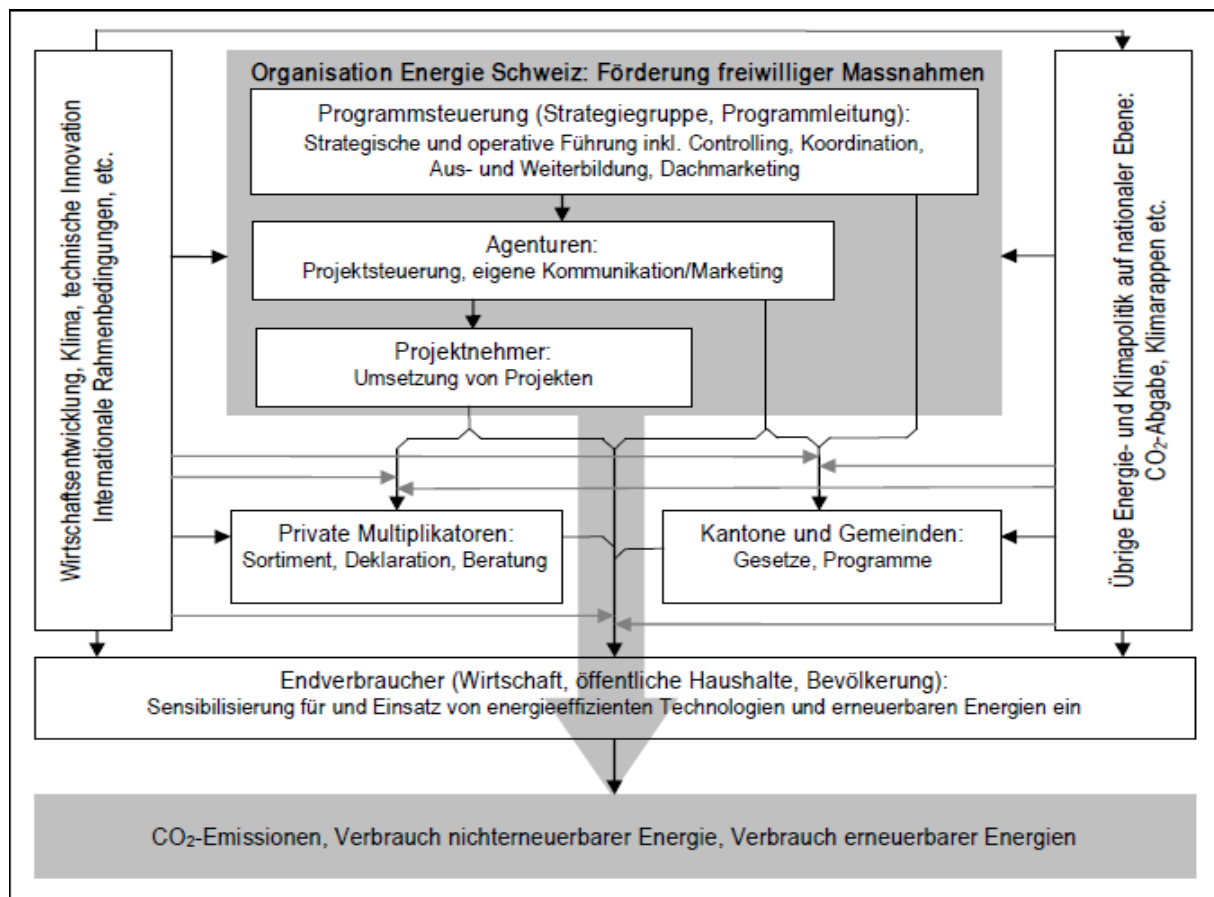
	Dokumen- tenanalyse	Wirkungs- analyse	Evaluations- synthese	Interviews	schriftliche Befragung
Organisation und Steuerung	X			X	(X)
Umsetzung Massnah- men/Schwerpunkte	X		X	(X)	(X)
Finanzielle Aspekte	X	X		X	(X)
Zielerreichung Energie- und Klimapolitik	X				(X)
Wirkungsbeitrag Ener- gieSchweiz		X	X	X	(X)
Sensibilisierung, Netzwerk, weitere Wirkungen	(X)		X	X	(X)
Schnittstelle EnergieSchweiz – gesetzliche Massnahmen	X			X	

Erläuterungen: X: hohe Bedeutung; (X): geringe Bedeutung.

1.6 Wirkungsmodell von EnergieSchweiz

Abbildung 1-1 stellt das Wirkungsmodell von EnergieSchweiz dar: EnergieSchweiz wird damit als Organisation aufgefasst, die auf drei Stufen operiert. Die Programmsteuerung erfolgt zentral durch die Strategiegruppe und die Programmleitung, welche die Aktivitäten von Agenturen steuert, die wiederum Einzelprojekte zum Teil selbst realisieren, zum Teil von Dritten realisieren lassen. Mittels überdachender Kommunikationsmassnahmen versucht auch die Programmleitung direkte Wirkungen zu erzielen. Das Modell unterscheidet grob zwischen Massnahmen, bei denen direkt Endverbraucher angesprochen werden und Massnahmen, bei denen sogenannte Mittler und Multiplikatoren dazu gebracht werden sollen, ihren Endabnehmern energieeffiziente Technologien oder erneuerbare Energien bevorzugt anzubieten oder zumindest Transparenz zu schaffen. Über Förderbeiträge werden auch die Kantone und ihre Gemeinden angeregt, einerseits als Vorbilder aufzutreten, andererseits Gesetze und eigene Massnahmen zu realisieren. Ob diese Programmoutputs die gewünschten Verhaltensänderungen (Outcomes) bei den Policy-Adressaten erzielen und damit die CO₂- und die Energie-Bilanz der Schweiz (Impact) zielgemäss verbessert werden können, ist im Rahmen der Evaluation zu erfassen. Dabei sind wie im Modell dargestellt Kontextfaktoren zu beachten: So beeinflussen die übrigen Komponenten der Energiepolitik, aber auch nicht steuerbare Rahmenbedingungen wie etwa die technologische Entwicklung, das Klima oder die Wirtschaftslage die Outcomes und Impacts. Dabei ist zum einen ein direkter Effekt auf das Verbraucherverhalten zu erwarten (z.B. bei Preisschüben für fossile Energie), andererseits ist zu vermuten, dass die Rahmenbedingungen auch die Art und Weise beeinflussen, wie EnergieSchweiz wirkt (graue Pfeile).

Abbildung 1-1: Wirkungsmodell EnergieSchweiz



Der Schwerpunkt des vorliegenden Berichts liegt dabei auf der Organisation und der Steuerung, der Umsetzung sowie den erzielten Wirkungen (sowohl energetische als auch weitere). Einzelne Aspekte, die im Wirkungsmodell abgebildet sind, standen demgegenüber nicht im Fokus der Schlussevaluation. Dazu gehören insbesondere die Förderbeiträge an die Kantone und die Umsetzung von Projekten durch Unterauftragnehmer der Agenturen. Auch Rahmenbedingungen wie die Wirtschaftsentwicklung, das Klima oder technologische Innovationen können im Rahmen einer solchen Evaluation nicht umfassend behandelt werden.

1.7 Berichtsstruktur

Die Struktur des vorliegenden Berichts orientiert sich über weite Strecken an den Themenbereichen der Forschungsfragen, wie sie in Abschnitt 1.3 dargestellt sind. Kapitel 2 beinhaltet eine Beschreibung und Bewertung der Organisation und der Steuerung des Programms; daran anschliessend wird die Umsetzung von EnergieSchweiz sowie die finanziellen Aspekte des Programms behandelt (Kapitel 3). Im 4. Kapitel untersuchen wir die energetischen Wirkungen von EnergieSchweiz. Kapitel 5 fasst die Erkenntnisse über weiteren Wirkungen zusammen, wobei die Sensibilisierung unterschiedlicher Zielgruppen und die Vernetzung auf verschiedenen Ebenen im Mittelpunkt stehen. Im 6. Kapitel werden die Wirkungen von EnergieSchweiz auf die gesetzliche Ebene anhand zweier Fallstudien (CO₂-Abgabe auf Brennstoffe, kantonale Mustervorschriften

im Gebäudebereich) untersucht. Abschliessend werden die Ergebnisse zusammengefasst und eine Gesamtbeurteilung von EnergieSchweiz 2001-2010 vorgenommen. Bezogen auf die nächste Etappe von EnergieSchweiz (2011-2020) werden Schlussfolgerungen gezogen sowie – dort wo die Evaluatoren dies als notwendig erachten – Empfehlungen formuliert (Kapitel 7).

Die Steuerung des Projekts lag in der Verantwortung des Instituts für Politikwissenschaft der Universität Bern. Die Erarbeitung der empirischen Kapitel erfolgte primär durch die Büro Vatter AG. Kapitel 6 – der Einfluss von EnergieSchweiz auf die Gesetzgebung – wurde durch das Kompetenzzentrum für Public Management der Universität Bern erarbeitet.

2 Organisation und Steuerung

Dieses Kapitel behandelt die Organisation und die Steuerung des Programms EnergieSchweiz. Zu diesem Zweck wird zunächst ein Überblick über die Aufbauorganisation und den zentralen Ansatz der Programmsteuerung gegeben. Danach werden die wichtigsten Elemente der Organisation und der Steuerung behandelt. Dabei werden jeweils zunächst die Konzeption und in einem zweiten Schritt die gemachten Erfahrungen beschrieben; in einem dritten Unterabschnitt werden jeweils die Befunde bilanzierend diskutiert. Am Schluss des Kapitels werden die wichtigsten Erkenntnisse zusammengeführt. Die Darstellung der Konzeption stützt sich überwiegend auf schriftlichen Programmunterlagen und ergänzend auf Interviewaussagen; die Darstellung der Erfahrungen basiert primär auf Interviewaussagen und ergänzend auf Programmunterlagen wie z.B. Jahresberichten. Als grobes Einordnungsinstrument werden auch die Befunde der schriftlichen Befragung berücksichtigt.

2.1 Überblick

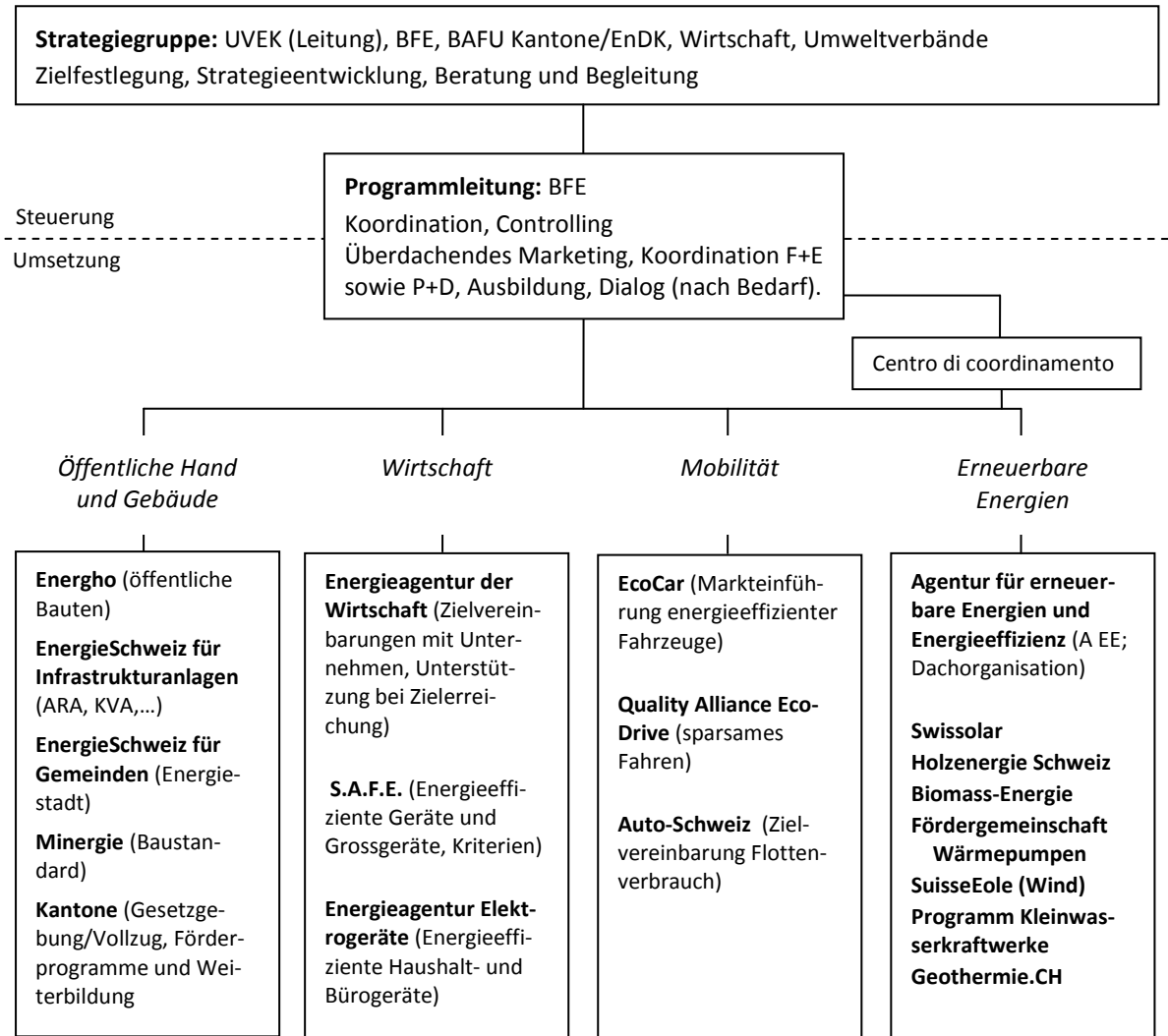
Der für EnergieSchweiz vorgesehene partnerschaftliche Ansatz zwischen dem Bund und den weiteren energiepolitisch relevanten Akteuren spiegelt sich in der Aufbauorganisation auf der Ebene der Steuerung durch die Zusammensetzung der Strategieguppe, und auf der Ebene der Umsetzung durch den Einsatz von Agenturen, in denen sich Gruppen von Umsetzungsakteuren themenbezogen organisieren und ihre Aktivitäten festlegen (BFE 2001a, 2005) (Abbildung 2-1). Die oberste Führungsebene umfasst den Bundesrat, respektive den Vorsteher oder die Vorsteherin des UVEK, der oder die als politisch zuständige Behörde die Oberhoheit über das Programm ausübt. Das BFE ist für die operationelle Leitung zuständig. Die Steuerung des Programms obliegt der Programmleitung und der Strategieguppe. Private Partner (**Agenturen und Netzwerke**) setzen das Programm auf Vertragsbasis um und decken mit ihren Aktivitäten vier Schwerpunkte ab (Öffentliche Hand und Gebäude, Wirtschaft, Mobilität und Erneuerbare Energien).

Auch die Kantone und Gemeinden sind in das Programm involviert, wobei ihre Rollen unterschiedlich sind: Die **Kantone** sind einerseits direkte Partner des BFE, dort wo sie von EnergieSchweiz mit Globalbeiträgen unterstützte Förderprogramme im Gebäudebereich durchführen. Diese stehen nicht im Zentrum der vorliegenden Evaluation. Andererseits unterstützen sie im Bereich öffentlicher Bauten Partner von EnergieSchweiz (z.B. energho, Minergie). Die Kantone waren auch in der Strategieguppe von EnergieSchweiz vertreten. Die **Gemeinden** hingegen sind in der Steuerung von EnergieSchweiz nicht direkt repräsentiert, sondern werden eher als Zielgruppe betrachtet. Das Programm EnergieSchweiz für Gemeinden („Energiestadt“-Label) wird von einer Arbeitsgemeinschaft organisiert, die von EnergieSchweiz (mit-)finanziert wird. Diese Arbeitsgemeinschaft von Vertretern privater Unternehmen unterstützt die Gemeinden in ihren Aktivitäten, insbesondere mit dem Projekt Energiestadt. Gemeinden bilden zudem einen Teil der Trägerschaft der Agentur energho, welche die Reduktion des Energieverbrauchs in grösseren Gebäuden anstrebt.

Eine Sonderrolle hatte das **Centro di coordinamento per la Svizzera di lingua italiana**. Um eine genügende Umsetzung von EnergieSchweiz in der italienischen Schweiz sicherzustellen,

wurde dieser Partner als fester Umsetzungspartner eingesetzt. Er nimmt Aufträge der Programmleitung und verschiedener Agenturen entgegen. Gemäss Interviewaussagen hat sich diese Organisationsform bewährt, und die einzelnen Agenturen vom Unterhalten einer eigenen Geschäftsstelle für die kleinste Sprachregion entlastet. Nicht alle Agenturen haben indes das Centro di coordinamento in Anspruch genommen.

Abbildung 2-1: Organigramm von EnergieSchweiz



Quelle: BFE 2001, eigene Darstellung.

Die Steuerung und Abgeltung der Massnahmen, die von den Agenturen erbracht werden, erfolgt über Leistungsvereinbarungen mit den Agenturen, in denen Ziele, Leistungen und Beiträge von EnergieSchweiz festgehalten werden. Das Strategiepapier für die EnergieSchweiz von 2006 bis 2010 (BFE 2005: 37) hält die massgeblichen Grundsätze der Steuerung von EnergieSchweiz fest:

- „Durchgängiges Zielsystem von der strategischen Ebene bis zur operativen Ebene.
- Einheitliches und durchgängiges Controlling von der Projektebene bis zur strategischen Ebene gemäss Prozesshandbuch EnergieSchweiz.
- Grundsätze und Methodik des Controllings des BFE.

- Wirkungsanalyse der Programmmaktivitäten.
- Analyse der Entwicklung und Bestimmungsgründe des Energieverbrauchs.
- Evaluationen.“

Für die Steuerung der Agenturen sowie der von ihnen beauftragten Projektnehmer hat EnergieSchweiz detaillierte Controllingprozesse entwickelt. Diese Abläufe inklusive der Steuerungskriterien wurden in Prozesshandbüchern festgehalten, die regelmässig überarbeitet wurden (vgl. z.B. BFE 2002, 2009a, 2009b).

2.2 Zusammensetzung und Bedeutung der Strategiegruppe

2.2.1 Konzeption

Die Strategiegruppe umfasste 15 Mitglieder. Sie wurde vom Generalsekretär des UVEK geleitet. Die weiteren Mitglieder können dem Bund (BFE, BAFU), den Kantonen, der Wirtschaft oder Umweltorganisationen zugeordnet werden, wobei in der Strategiegruppe auch je ein bürgerlicher Vertreter (FDP) und ein Vertreter der politischen Linken (SP) aus dem Nationalrat Einsitz nahmen.² Es wurde darauf geachtet, dass keine Auftragnehmer von EnergieSchweiz in der Strategiegruppe Mitglied wurden. Um Interessenkonflikten vorzubeugen, wurde eine fallweise Ausstandspflicht festgelegt. Diese galt für Personen, die Organisationen nahe standen, welche von konkreten Beschlüssen der Strategiegruppe betroffen waren (UVEK 2004).

Gemäss dem Mandat (UVEK 2004) hatte die Strategiegruppe folgende Aufgaben:

- Die Strategiegruppe beschliesst und verfolgt die Ziele und die Strategie von EnergieSchweiz. Zuhanden der Direktion des BFE legt sie die Grundzüge in personeller und finanzieller Hinsicht (Budgetverteilung), Jahresbilanzen, Mehrjahres- und Jahresplänen, Kommunikationskonzepten und -plänen, Berichterstattung und Evaluationen fest. Wenn es zu Abweichungen zwischen dem BFE und der Strategiegruppe bezüglich Strategie und Budget kommt, sind sie zwischen den beiden Partnern zu bereinigen. Bei Unvereinbarkeiten entscheidet der Departementschef UVEK.
- Sie erarbeitet Empfehlungen und Anträge betreffend: Zusammenarbeit mit Agenturen, Umsetzung freiwilliger Massnahmen, Förderstrategie im Falle einer zweckgebundenen Energieabgabe.

² Mitglieder (Stand 2009): *Vertreter des Bundes*: Hans Werder, Generalsekretär UVEK, Präsident; Michael Kaufmann, Vizedirektor BFE, Programmleiter; Hanspeter Nützi, Leiter Sektion EnergieSchweiz im BFE, Sekretariat, Thomas Stadler, Leiter Abteilung Klima, Ökonomie, Umweltbeobachtung im BAFU; Walter Steinmann, Direktor BFE. *Vertreter der Kantone*: Peter Beyeler, Regierungsrat, Vorsteher des Departements Bau, Verkehr und Umwelt des Kantons Aargau; Stefan Engler, Präsident der Kantonalen Energie-Direktoren-Konferenz; Markus Kägi, Regierungsrat, Baudirektion des Kantons Zürich; Ilona Kotay, Baudirektion des Kantons Zürich, Sekretariat von Markus Kägi. *Vertreter der Wirtschaft*: Claude Cornaz, CEO Vetropack Holding AG, Präsident Interessengemeinschaft energieintensiver Branchen; Lucius Dürr, Direktor Schweizerischer Versicherungsverband; Rolf Hegetschweiler, alt-Nationalrat FDP, ehemaliger Direktor des Zürcher Hauseigentümerverbandes; Andreas Knörzer, Vorstand Schweizerische Vereinigung für ökologisch bewusste Unternehmungsführung und Direktor Bank Sarasin & Cie. AG. *Vertreter der Umweltorganisationen*: Rudolf Rechsteiner, Nationalrat SP; Silva Semadeni, Präsidentin Pro Natura / Stiftungsrätin Schweizerische Energie-Stiftung/Co-Präsidentin Verein für umweltgerechte Elektrizität.

- Sie begutachtet Resultate und Schlussfolgerungen aus dem Programmcontrolling und der Evaluation und definiert die sich ergebenden Konsequenzen und Empfehlungen auf strategischer Ebene.
- Sie kann Stellung nehmen zu Änderungen in der Gesetzgebung, die für das Programm wesentlich sind, und zur entsprechenden Budgetzuteilung.

Sie kann weiter Empfehlungen und Stellungnahmen abgeben über energiepolitische Fragen (zuhanden UVEK und Vorstand der Energiedirektorenkonferenz) und zu Vollzugsfragen (zuhanden BFE und Konferenz der Energiefachstellenkonferenz). Dabei geht es um Fragen, die sich auf EnergieSchweiz beziehen.³

2.2.2 Erfahrungen in der Praxis

Insgesamt tiefe Bedeutung

Aus den Interviews mit Mitgliedern der Strategieguppe und der Programmleitung wurde deutlich, dass die Strategieguppe nicht die Rolle wahrnehmen konnte, welche ihr in der Konzeption von EnergieSchweiz zugedacht worden war. In dieselbe Richtung deutet auch die unterdurchschnittliche Beurteilung, die der Strategieguppe in der schriftlichen Befragung gegeben wurde (3.4 auf einer Skala von 1 bis 6; vgl. Anhang 3). Auffallend ist auch die hohe Zahl von neun Befragten, welche die Strategieguppe gar nicht bewerteten, zum Teil, weil sie sie gar nicht kannten.

Ihre Hauptaufgabe, nämlich den Beschluss von Zielen und der Strategie von EnergieSchweiz, konnte die Strategieguppe nicht umsetzen. Stattdessen wurde diese Funktion hauptsächlich von der Programmleitung wahrgenommen. Je nach Interviewpartner unterscheidet sich allenfalls die Einschätzung, in welchem Ausmass die Vorschläge der Programmleitung von der Strategieguppe diskutiert und allenfalls beeinflusst wurden und werden konnten. Dies vermag jedoch nur wenig am Bild einer in Bezug auf die strategische Ausrichtung des Programms sehr dominanten Programmleitung ändern, deren Vorschläge in der Strategieguppe über weite Strecken „durchgewinkt“ worden seien. Auch bei der Zwischenbilanz und Neuausrichtung für 2006 bis 2010 war die Strategieguppe nur am Rand in diesen Steuerungsprozess einbezogen. Die Strategieguppe selber wurde in den Interviews eher als Begleit- oder Beratungsgremium, vereinzelt auch als „Feigenblatt“ bezeichnet.

Eine wesentlich aktivere Rolle hat die Strategieguppe bei der Erarbeitung des Detailkonzepts für die Phase zwischen 2011 und 2020 eingenommen. Im Entwurf des Konzepts zu Handen der Strategieguppe war die Programmleitung von einem höheren Budget ausgegangen. Als klar war, dass dem Programm weniger Mittel zur Verfügung stellen würden, stellte die Programmleitung Anträge, bei welchen Massnahmen der entsprechende Betrag eingespart werden sollte. Diese Vorschläge wurden gemäss Interviewaussagen in der Strategieguppe intensiv diskutiert; auch brachte das Gremium eigene Vorschläge ein, wie die zur Verfügung stehenden Mittel effektiv verteilt werden sollten.

³ Im Mandat der Strategieguppe ist auch die Bildung eines Ausschusses vorgesehen. In den Mitgliederlisten von EnergieSchweiz der Strategieguppe sind auch Mitglieder bezeichnet. Der Ausschuss tagte jedoch zumindest nie formell.

Die Feststellung, dass die Strategieguppe für die strategische Ausrichtung des Programms zwischen 2001 und 2010 eine geringe Bedeutung innehatte, wird von den meisten Interviewpartnern kritisch bewertet. EnergieSchweiz sei als partnerschaftliches Programm konzipiert und gegen aussen auch so dargestellt worden; unter diesen Umständen erachtet es eine grosse Mehrheit der befragten Personen als wichtig, dass die breit zusammengesetzte Gruppe auch tatsächlich die strategische Marschrichtung präge und dass die Hoheit über diese Aufgabe nicht ausschliesslich im BFE liege.

Ebenfalls wird es für die Akzeptanz als wichtig erachtet, dass in der Strategieguppe die wichtigsten Interessen vertreten sind. Dieser Ansatz hat sich nach dem Urteil der Interviewpartner bewährt. Teilweise wurde an der Zusammensetzung für den Zeitraum zwischen 2001 und 2010 gleichwohl Kritik geäussert: Zum einen wurde konstatiert, dass wichtige Bereiche nicht in der Strategieguppe vertreten waren, so zum Beispiel die Elektrizitätswirtschaft und die Mobilität.⁴ Zum anderen sei die effektive Zusammensetzung nicht immer nachvollziehbar gewesen; auch zweifelten einzelne Interviewpartner, ob von den involvierten Organisationen tatsächlich alle in einer Strategieguppe vertreten sein müssten.

Wirkungen, die von der Strategieguppe dennoch ausgingen

Auch wenn die Strategieguppe in der Beurteilung der Interviewpartner zwischen 2001 und 2010 eine wenig bedeutende Rolle gespielt hat, so war sie für das Gesamtprogramm doch in zwei Punkten von Bedeutung, die man als *Wirkung gegen Innen* und *Wirkung gegen Aussen* beschreiben könnte.

- *Wirkung gegen Innen:* Zwar war der direkte Einfluss der Strategieguppe auf die wichtigen strategischen Entscheide klein, aufgrund von Interviewaussagen insbesondere der Programmleitung kann jedoch davon ausgegangen werden, dass zumindest ein indirekter Einfluss bestanden haben dürfte. Dieser äusserte sich darin, dass die Programmleitung bei der Vorbereitung der Geschäfte nicht vollkommen frei gewesen sei, sondern antizipierend die verschiedenen Interessen habe berücksichtigen müssen. Gemäss einem Interviewpartner hatte die Strategieguppe ein Stück weit die Rolle eines Sounding Boards übernommen. Insofern beinhalteten die Vorschläge der Programmleitung durchaus bereits eine gewisse Austarierung der bestehenden Positionen. Hinweise auf diesen indirekten Einfluss liefern zudem einige Kommentare, wonach die Strategieguppe mit der Arbeit der Programmleitung sehr zufrieden gewesen sei und in der Lage gewesen wäre, zu reagieren, wenn ein Vorschlag der Programmleitung nicht in ihrem Sinne gewesen wäre. Allerdings darf diese Wirkung nicht überschätzt werden: Gemäss eigenen Aussagen bestanden für die Programmleitung insgesamt sehr viele Freiheitsgrade.
- *Wirkung gegen Aussen:* Eine weitere Wirkung ging von der Strategieguppe gegen aussen aus. Das Gremium sei ein Signal gegenüber der Öffentlichkeit und der Politik gewesen, dass EnergieSchweiz ein Programm sei, das von unterschiedlichen Interessen mitgetragen werde, und trage insofern zur Akzeptanz bei. Daneben wird vermutet, dass von einzelnen Mitgliedern Wirkungen ausserhalb des Programms (z.B. im Parla-

⁴ Dies wurde im Hinblick auf das neue Programm ab 2011 insofern korrigiert, als der Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE) und der Touring Club Schweiz (TCS) neu in diesem Gremium einen Sitz haben.

ment, bei den Kantonen) ausgegangen seien, die vermutlich ohne die Diskussionen in der Strategieguppe nicht zu Stande gekommen wären (vgl. Abschnitt 5.2.4). Hier sind einzelne Interviewpartner der Meinung, dass bei Mitgliedern der Strategieguppe Lern- resp. Sensibilisierungsprozesse stattgefunden hätten.

2.2.3 Diskussion

Der dominierende Eindruck aus den berichteten Befunden ist, dass die Strategieguppe die ihr von der Konzeption zugedachte Rolle als Organ, in dem strategische Steuerungsentscheide des Programms massgeblich mitgeprägt werden, für den Zeitraum zwischen 2001 und 2010 nicht ausfüllen konnte. Sie entfaltete zwar eine Wirkung gegen aussen, da ihre Mitglieder symbolisch für den partnerschaftlichen Ansatz von EnergieSchweiz standen und aufgrund ihres politischen Einflusses den Zielen von EnergieSchweiz in verschiedenen Interessensphären zu höherer Akzeptanz verhelfen konnten. Diesbezüglich mindestens ebenso wichtig dürften jedoch die Agenturen gewesen sein. Gegen innen beschränkte sich die Wirkung der Strategieguppe jedoch auf die eines Sounding boards. Anzumerken ist, dass die Strategieguppe bei der Erarbeitung des Detailkonzepts für die Phase zwischen 2011 und 2020 eine aktivere Rolle eingenommen hat.

Aufgrund der Interviews lassen sich verschiedene Faktoren festhalten, welche den schwachen Einfluss der Strategieguppe auf die Programmstrategie erklären können:

- *Schwache rechtliche Stellung:* Rechtlich gesehen konnte die Strategieguppe lediglich Empfehlungen zu Gunsten des BFE resp. des UVEK aussprechen; diese Empfehlungen weisen zwar eine hohe Legitimation auf, da sie die konsolidierte Haltung unterschiedlicher Interessen zum Ausdruck bringen, sind aber nicht verbindlich. Letztlich lagen die Entscheidungskompetenzen bei der entscheidenden Frage der Mittelzuteilung beim BFE resp. beim UVEK. Insofern wurde bereits die Rollenkonzeption der Strategieguppe den bestehenden rechtlichen Grenzen nicht gerecht.
- *Niedriges Engagement der Mitglieder:* Teilweise ist zum Ausdruck gekommen, dass die geringen rechtlichen Einflussmöglichkeiten mit dazu beigetragen haben dürften, dass die Motivation seitens der Mitglieder der Strategieguppe als nicht besonders hoch eingestuft wurde; dabei dürfte ein Zusammenhang zwischen den geringen tatsächlichen Einflussmöglichkeiten und dem eher tiefen Engagement der Mitglieder bestanden haben.
- *Organisation der strategischen Steuerungsprozesse:* Rückblickend gelangen verschiedene Interviewpartner zum Schluss, dass die Prozessorganisation die Strategieguppe nicht in die Lage versetzt habe, strategische Entscheidungen zu treffen. Die Strategieguppe traf sich in der Regel dreimal im Jahr („Strategiegruppensitzungen“). Seitens der Programmleitung wurde ein Input-Papier verfasst, das den Mitgliedern der Strategieguppe im Vorfeld der Sitzungen zugestellt wurde. An der Sitzung selber folgten mündliche Ausführungen des Programmleiters, ehe die eigentliche Diskussion in der Strategieguppe begann. Dieser Ablauf führte dazu, dass die Inputs der Programmleitung eine sehr dominante Stellung hatten und über weite Strecken bereits vorweg nahmen, welche Themen oder Handlungsoptionen an den Sitzungen diskutiert wurden. Hinzu kam in diesem Zusammenhang, dass die Programmleitung einen enormen Informationsvorsprung aufwies und selbstbewusst aufgetreten sei. Auch hat es sich als Heraus-

forderung erwiesen und sei nicht immer gelungen, dass von der Programmleitung effektiv die strategisch relevanten Entscheidungen herausgearbeitet werden konnten. Der faktische Gestaltungsspielraum der Strategiegruppe, deren Informationsniveau stark von der Programmleitung abhängig war, wurde entsprechend als beschränkt wahrgenommen.

- *Faktisch wenige Steuerungsmöglichkeiten:* Aufgrund der Interviews kann die These aufgestellt werden, dass aufgrund der mehrjährigen Rahmenverträge mit den Agenturen, welche die Mittel über einen längeren Zeitraum gebunden haben, an den Sitzungen häufig gar keine strategischen Entscheidungen getroffen werden konnten. Die wichtigsten strategischen Entscheidungen bei EnergieSchweiz zwischen 2001 und 2010 sind demnach bei der Konzeption des Programms (Endphase von Energie 2000) sowie im Vorfeld der Schwerpunktsetzung auf das Jahr 2006 hin gefallen.

Die Feststellung, dass die Strategiegruppe für die strategische Ausrichtung des Programms eine geringe Bedeutung innehatte, wird wie erwähnt von den meisten Interviewpartnern kritisch bewertet. Ihre Folgerung, dass dies den Grundgedanken von EnergieSchweiz als partnerschaftliches Programm unterläuft, ist überzeugend. Eine effektive Einflussnahme eines solchen Gremiums würde die Legitimation des Programms erhöhen. Die stärkere Einflussnahme bei der Gestaltung des Detailkonzepts ab 2011 kann als erster Hinweis in diese Richtung gesehen werden.

Zu berücksichtigen gilt es allerdings auch, dass sich aus einer stärkeren Mitsprache der Strategiegruppe allenfalls Auswirkungen auf die Steuerbarkeit ergeben könnten: Die an sich nicht unproblematische dominante Rolle der Programmleitung – vgl. dazu den folgenden Abschnitt 2.3 sowie das Fazit in diesem Kapitel (Abschnitt 2.11) – hatte eine insgesamt gute Steuerbarkeit in den letzten zehn Jahren zur Folge. Eine Aufwertung der Strategiegruppe hätte allenfalls zur Folge, dass Konflikte zwischen den verschiedenen Interessen innerhalb dieses Gremiums offener zum Vorschein kommen könnten als dies unter den Bedingungen der vergangenen Jahre, die auch von einem eher geringen Engagement der Strategiegruppenmitglieder gekennzeichnet waren, der Fall war. Die Kompromissfindung könnte entsprechend anspruchsvoller werden, was jedoch nicht als Argument gegen einen solchen Schritt gewertet werden sollte. Zu klären wird sein, wie die Strategiegruppe insgesamt gestärkt werden kann.

2.3 Programmleitung

Vorbemerkung: An dieser Stelle wird nur auf einige Aspekte, die für die Beschreibung und Bewertung der Rolle der Programmleitung relevant sind, eingegangen. Da es sich um das zentrale Steuerungsgremium von EnergieSchweiz handelt, finden sich viele Aussagen, welche die Programmleitung betreffen auch in den anderen Abschnitten dieses Kapitels. Für eine Würdigung ihrer Rolle aus übergeordneter Perspektive verweisen wir auf die Zusammenfassung und das Fazit am Ende dieses Kapitels (Abschnitt 2.11).

2.3.1 Konzeption

Die Programmleitung besteht aus fünf Mitarbeitenden der Abteilung Energieeffizienz und erneuerbare Energien im BFE. Sie trägt die Gesamtverantwortung für die Steuerung des Programms

(BFE 2005: 37). Diese erfolgt erstens auf Vertragsbasis über Agenturen und Netzwerke und zweitens über so genannte überdachende Aktivitäten, die direkt von der Programmleitung initiiert und gesteuert werden (Kommunikation, Aus- und Weiterbildung).

Der Programmleiter⁵ ist im BFE gleichzeitig Leiter der Abteilung Energieeffizienz und erneuerbare Energien. Der stellvertretende Leiter des Programms⁶ leitet die Sektion EnergieSchweiz dieser Abteilung; dieser obliegt die Programmkoordination.⁷ Diese Sektion ist auch zuständig für die Umsetzung der überdachenden Massnahmen. Daneben sind die Leiterin der Sektion Öffentliche Hand und Gebäude, der Leiter der Sektion Energieeffizienz sowie der Leiter der Sektion Erneuerbare Energien Mitglieder der Programmleitung. Sie und ihre Mitarbeitenden begleiten die Partner in den verschiedenen Sektoren von EnergieSchweiz. Die Verträge mit den Partnern wurden normalerweise vom zuständigen Sektionschef sowie dem Programmleiter unterzeichnet. Bei einer Vertragssumme, welche den Betrag von 1 Million Franken überstieg, war in der zweiten Programmhälfte das Visum des Amtsleiters notwendig.

Diese Sektionen und ihre Mitarbeitenden sind nicht vollumfänglich mit EnergieSchweiz beschäftigt, sondern erledigen auch andere Arbeiten, die im Themenbereich Energieeffizienz und erneuerbare Energien anfallen. EnergieSchweiz ist somit personell stark mit den übrigen Aktivitäten der Abteilung Energieeffizienz und erneuerbare Energien verwoben.

2.3.2 Erfahrungen und Praxis

Die schriftliche Befragung und die Interviews stellen der Programmleitung insgesamt ein gutes Zeugnis aus. Sie wurde als eigentliches Führungsorgan des Programms wahrgenommen, wobei dem Programmleiter eine grosse Bedeutung attestiert wird. Auf die Rolle der Programmleitung ist in den bisherigen Ausführungen bereits verschiedentlich eingegangen worden. Aufgrund ihrer zentralen Bedeutung wird sie auch in den nachfolgenden Abschnitten immer wieder thematisiert. Im Folgenden wird deshalb nur auf zwei Aspekte etwas näher eingegangen, die sich im Rahmen der Interviews ergeben haben: Die Rolle der Bereichsleiter bei der operativen Steuerung sowie die organisatorische Einbettung von der Programmleitung, respektive von EnergieSchweiz im BFE resp. im UVEK.

Rolle der Bereichsleiter

Innerhalb des BFE wurde die operative Steuerung des Programms neben der Programmleitung und den Leitern der Sektionen durch die Bereichsleiter vorgenommen. Diese waren seitens des BFE zuständig für die Steuerung der Agenturen und Netzwerke. Diese Organisationsform hatte zur Folge, dass die verschiedenen Agenturen jeweils von unterschiedlichen Personen im BFE geführt wurden. Die Interviewaussagen lassen den Schluss zu, dass sich diese differenzierte Arbeitsteilung auf der unteren Führungsebene beim BFE grundsätzlich bewährt hat. Auch die Agenturen äusserten sich mehrheitlich positiv über die jeweils zuständigen Bereichsleiter. Ein wichtiger Vorteil dieser Organisationsform wird darin gesehen, dass sich die Bereichsleiter breite

⁵ Bis Mitte 2004 Hans-Luzius Schmid, danach bis 31. März 2011 Michael Kaufmann, seither Daniel Büchel.

⁶ Hans-Peter Nützi.

⁷ Die Sektion ist in der zweiten Hälfte der Programmdauer aus der Sektion Programmentwicklung und Controlling hervorgegangen, der auch der später aus der Abteilung ausgegliederte Bereich der Forschung zugeordnet war.

Kenntnisse über die Agentur und den entsprechenden Markt aneignen können, was gerade bei der Aushandlung der Zielsetzungen mit den Agenturen wichtig sei. Als negativer Punkt wurde hauptsächlich von Seiten der Agenturen erwähnt, dass eine solche Struktur zwangsläufig zu einer gewissen Ungleichbehandlung der Agenturen bei der direkten Steuerung (z.B. Zieldefinition, Controlling) führe. Dies erscheint plausibel, auch wenn den Bereichsleitern die Sektionschefs und die Programmleitung übergeordnet waren, was einer Ungleichbehandlung organisatorische Grenzen setzt. Daneben erschwerte eine solche Aufgabenteilung die Koordination: Die Programmleitung setze die Zielsetzungen auf Programmebene, die direkte Steuerung der Agenturen erfolge aber direkt durch die Bereichsverantwortlichen. Damit lassen sich Probleme, wie sie im Abschnitt zur Vernetzung festgestellt worden sind (Doppelspurigkeiten, erschwerte Koordination; vgl. Abschnitt 5.2.3) teilweise mit der organisatorischen Ausgestaltung des Programms innerhalb des BFE erklären.

Organisatorische Einbettung von EnergieSchweiz

Die organisatorische Einbettung von EnergieSchweiz ist verschiedentlich in den Interviews thematisiert worden. Die Einflechtung von EnergieSchweiz innerhalb des BFE als Teil der Abteilung für Energieeffizienz und erneuerbare Energien und die Zuständigkeit der Bereichsleiter sowohl für EnergieSchweiz als auch für anderweitige Aufgaben in den jeweiligen Sektoren wurde von den Befragten als vorteilhaft und effizient dargestellt. Wie in Kapitel 6 dargestellt werden wird, konnte das Know-how von EnergieSchweiz z.B. bei der Vorbereitung der Revision des CO₂-Gesetzes genutzt werden, und auch bei der Vorbereitung der MuKE der Kantone wirkten EnergieSchweiz-Mitarbeitende unterstützend mit. Dass der Programmleiter von EnergieSchweiz als Abteilungsleiter den Status des Vizedirektors des BFE genoss, wurde von jenen wenigen Befragten, die sich zu dieser Frage äusserten, ebenfalls als richtig anerkannt. Vereinzelt wurden aber auch Zweifel darüber geäussert, ob das Programm im Bundesamt und auch im Departement über den notwendigen Rückhalt verfügte, um seine volle Ausstrahlung zu erlangen. Ein Interviewpartner hätte eine direkte Unterstellung des Programms beim UVEK begrüsst, da die für EnergieSchweiz relevanten Fragen auch andere Bundesämter dieses Departements betreffen würden, so insbesondere das Bundesamt für Umwelt (BAFU), das Bundesamt für Verkehr (BAV) und das Bundesamt für Raumentwicklung (ARE).

2.3.3 Diskussion

Die befragten Personen stellen der Programmleitung insgesamt ein gutes Zeugnis aus. Sie war in der Praxis das zentrale Steuerungsgremium von EnergieSchweiz und hatte deshalb eine starke Stellung. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Programmleitung sowohl in der Strategiegruppe als auch bei den Agenturen eine grosse Akzeptanz genoss, was der Steuerung des Programms mit Sicherheit zuträglich war. Die grosse Verantwortung der einzelnen Bereichsleiter förderte zwar die notwendige spezifische Kompetenz dieser Personen für die jeweiligen Marktbereiche. Sie barg indes das Risiko gewisser Ungleichbehandlungen und von Doppelspurigkeiten aufgrund mangelhafter Koordination. Die enge Verflechtung des Programms mit den übrigen Tätigkeiten des BFE im Bereich Energieeffizienz und erneuerbare Energien scheint aus organisatorischer Sicht sinnvoll.

2.4 Agenturen und Netzwerke

2.4.1 Konzept

Mit Ausnahme der überdachenden Aktivitäten der Programmleitung und einem Teil des Gebäubereichs (Förderprogramme der Kantone) wird EnergieSchweiz von 16 privaten Agenturen und Netzwerken umgesetzt. Sie entwickeln Massnahmen zur Förderung der erneuerbaren Energien und der Energieeffizienz, die teilweise mit Mitteln von EnergieSchweiz finanziert werden. Ihre Träger sind in der Regel Interessenorganisationen des jeweiligen Marktbereichs.⁸

Die Agenturen und Netzwerke verpflichten sich gegenüber dem Bund zu Massnahmen im Dienste der Ziele von EnergieSchweiz, die im Rahmen von Leistungsvereinbarungen (mehrjährige Rahmenverträge, konkretisierende Jahresverträge) festgelegt werden. Sie selbst wiederum gehen teilweise Leistungsvereinbarungen über konkrete Projekte mit weiteren Umsetzungspartnern ein, teilweise ergreifen sie die Massnahmen selbst. Die Agenturen und Netzwerke finanzieren sich grundsätzlich selbst, werden aber vom Bund für die Erreichung der vertraglich vereinbarten Ziele unterstützt. Organisatorisch sind die Agenturen im Rahmen ihres Leistungsauftrags frei. Sie werden über das Controlling durch die Programmleitung gesteuert. Auch Evaluationen dienen der Optimierung ihrer Aktivitäten. Nicht ganz alle Aktivitäten von EnergieSchweiz wurden über Agenturen abgewickelt. So hat das BFE im Rahmen von EnergieSchweiz direkt eine Zielvereinbarung mit Auto-Schweiz zur Reduktion des Treibstoffverbrauchs von Neuwagen abgeschlossen (UVEK 2002).

Für die neue Phase von EnergieSchweiz, die 2011 angelaufen ist, ist man vom Agenturansatz weggekommen: Anstelle der mehrjährigen Rahmenverträge werden Zukunft Projekte direkt gefördert. Die folgende Beurteilung ist nicht zuletzt auch vor dem Hintergrund dieser strategischen Grundsatzentscheidung zu sehen.

2.4.2 Erfahrungen aus Sicht der Befragten

Insgesamt kann aufgrund der Interviewaussagen und der schriftlichen Befragung gefolgert werden, dass eine Mehrheit der Befragten das Agenturmodell als sinnvollen Ansatz für die erste Phase von EnergieSchweiz beurteilt. Zwar bestehen durchaus differenzierte Ansichten über die Vor- und Nachteile von Agenturen, im Grundsatz bestand jedoch mehrheitlich Einigkeit, dass es mit Hilfe der Förderung von Partnern mit mehrjährigen Rahmenverträgen gelungen ist, in den verschiedenen Marktbereichen jeweils einen koordinierenden Akteur zu schaffen und so einen kompetenten und dauerhaften Ansprechpartner zu haben. Gerade der Aufbau und die Etablierung

⁸ So wird etwa die Energieagentur der Wirtschaft (EnAW) getragen von Economiesuisse, dem schweizerischen Gewerbeverband (SGV), dem Baumeisterverband (SBV), Swissmem, der Interessengemeinschaft Energieintensive Branchen (IGEB), dem Verband der Schweizerischen Gasindustrie (VSG), dem Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE) und der Erdöl-Vereinigung (EV). Im Schwerpunkt Erneuerbare Energien wurde die Agentur für erneuerbare Energien und Energieeffizienz (A EE) als Dachorganisation gegründet, welche gemeinsame Interessen der erneuerbaren Energien koordinieren, bündeln und gegen aussen vertreten sollte. Daneben bestanden als weitere Partner von EnergieSchweiz spezifische Netzwerke der Promotoren der verschiedenen erneuerbaren Energien.

einer Agentur brauche Zeit und könne nicht innert kürzester Frist geschehen; unter diesem Gesichtspunkt habe die längerfristige Unterstützung Sinn gemacht.

Im Folgenden wird basierend auf den Erfahrungen der Interviewpartner näher auf die Vor- und Nachteile des Agentur-Modells eingegangen, wobei auch die Frage der Steuerungsmöglichkeiten seitens des BFE thematisiert werden.

Vorteile des Agentur-Modells

Aufgrund der verschiedenen Interviews lassen sich insbesondere folgende Stärken des Agentur-Modells festhalten:

- *Kompetente Ansprechpartner in den verschiedenen Bereichen:* Durch die mehrjährige Unterstützung in Form der Rahmenverträge hatten die Agenturen die Möglichkeit, sich in ihrem Bereich als kompetente und gut vernetzte Akteure zu positionieren und sich entsprechendes Wissen anzueignen. Die Agenturen bündelten im Idealfall die wichtigsten Vertreter einer Branche. Besonders für die Anfangsphase wurde es als wichtig erachtet, durch eine mehrjährige Unterstützung zu einer gewissen Erwartungssicherheit bei den Agenturen beizutragen. Zwar habe die Unterstützung explizit nie Strukturbeiträge enthalten, de facto habe aber eine gewisse Sockelfinanzierung durchaus stattgefunden, räumen die Befragten ein.
- *Kontinuität:* Durch die mehrjährige Unterstützung eines Partners wird eine hohe Kontinuität erreicht: Informations- und Beratungsangebote können dadurch kontinuierlich gewährleistet werden. Die Qualität der Angebote nehme aufgrund der zunehmenden Erfahrungen zu. Auch die bereits bestehenden Beziehungen zu den wichtigsten Marktakteuren und die Bekanntheit einer Agentur seien Vorteile des Agentur-Modells. Mitunter brauchen Angebote auch eine gewisse Anlaufzeit, ehe die erwarteten Wirkungen eintreten. Es besteht teilweise die Befürchtung, dass in den Augen einiger Befragten wichtige und dauerhaft notwendige Sensibilisierungsmassnahmen im Rahmen eines Projektmodells nicht sichergestellt werden können und sich stattdessen eine „Stop-and-go“-Praxis einstellen könnte.
- *Flexibilität innerhalb eines Rahmenvertrags:* Seitens der Agenturen wurde darauf verwiesen, dass es im Rahmen der mehrjährigen Rahmenverträge möglich sei, die Mittel zwischen verschiedenen Massnahmen zu verschieben, wenn sich zum Beispiel herausstellte, dass man mit einem geplanten Projekt nicht die gewünschte Wirkung erzielen konnte. Diese Art der Flexibilität fehle demgegenüber im Projektmodell.
- *Politische Abstützung:* Die Agenturen haben in der Regel ein Mitglied der eidgenössischen Räte als Präsidentin resp. Präsident eingesetzt. Dadurch entstand ein Netzwerk von Parlamentarierinnen und Parlamentarier, die dem Programm in den beiden Räten Rückhalt gaben (vgl. Abschnitt 3.4.3). Es wurde in den Interviews angedeutet, dass dieser Rückhalt für das Gesamtprogramm bei der Diskussion um die Streichung von EnergieSchweiz im Jahr 2003 von Bedeutung gewesen sei. Ähnliches lässt sich bei der Einführung der CO₂-Abgabe sagen (vgl. Abschnitt 6.2).
- *Geringer administrativer Aufwand:* Der administrativen Aufwand seitens des BFE für die operative Steuerung der Agenturen durch die Bereichsleiter wird im Vergleich zu einem Projektmodell als tief betrachtet.

Nachteile des Agenturmodells

Demgegenüber traten in den Interviews auch verschiedene Schwächen des Agentur-Modells zu Tage. Sie können gleichzeitig als die (erwarteten) Stärken eines projektorientierten Ansatzes gesehen werden:

- *Zunehmende Trägheit, schwacher Wettbewerb und geringe Innovationskraft:* Von verschiedenen Seiten ist in Bezug auf die Agenturen eine gewisse Trägheit festgestellt worden. Einige Interviewpartner waren der Meinung, dass die Rahmenverträge Gefahr laufen, zu einer Dauersubventionierung von Akteuren zu verkommen. Zudem verfügen die Agenturen über einen insgesamt grossen Handlungsspielraum. Auch wird dem Agenturmodell eine eher geringe Innovationsfähigkeit zugeschrieben. Der Wettbewerbsgedanke sei im Agenturmodell nur schwach verankert gewesen. Zwar habe beim Start von EnergieSchweiz in gewissen Bereichen bezüglich der einzugehenden Partnerschaft durchaus eine Konkurrenz geherrscht. Einmal installierte Agenturen hätten sich aber kaum mehr mit Konkurrenz in ihrem Aktivitätsfeld rechnen müssen.
- *Entgegen der Programmlogik:* Betont wurde auch, dass eine dauerhafte finanzielle Unterstützung nicht im Sinne des Programms ist. EnergieSchweiz will Aktivitäten anstossen und solange unterstützen, wie dies als nötig erachtet wird. Irgendeinmal sollen aber – so die Erwartungen – Agenturen ohne die stetige Unterstützung durch EnergieSchweiz auskommen. Der Druck auf die Partner, vermehrt Eigen- und Drittmittel zu generieren, wird unter dem Projektmodell zunehmen.
- *Fehlende thematische Flexibilität auf Ebene des Gesamtprogramms:* Das Agentur-Modell hat durch die Mehrjährigkeit der Rahmenverträge und auch durch die Einbindung von Parlamentarierinnen und Parlamentarier zu einer stark festgefahrenen Struktur geführt: Die Mittel sind längerfristig zugeteilt worden, was die Besetzung neuer Themen schwierig gemacht habe. Weiter sei es aufgrund der direkten Vernetzung der Agenturen mit Parlamentsmitgliedern nur sehr schwer möglich gewesen, die Mittel oder gar das gesamte Budget einer Agentur zu streichen. Dies führt zu einer Pfadabhängigkeit hinsichtlich der Inhalte und der unterstützten Akteure und erschwert die Bemühungen, aus einer Gesamtopsik wichtige Themen aufzugreifen.
- *Begrenzte Steuerungsmöglichkeiten:* Hinsichtlich der Steuerung hat das Agentur-Modell einen grossen Handlungsspielraum der Agenturen bewirkt; die Rolle des BFE wird eher als begleitend beurteilt. Die Selbständigkeit der Agenturen bei der Umsetzung erschwert eine übergeordnete Koordination der Massnahmen; teilweise kam es zu Konflikten, wenn Agenturen in den Augen der Programmleitung zu grosse Ansprüche auf Eigenständigkeit stellen, aber weiterhin durch EnergieSchweiz Gelder mitfinanziert wurden. Umgekehrt konnten sich Agenturen mit gutem Grund gegen eine starke Einflussnahme von EnergieSchweiz, wenn sie sich weitgehend über andere Kanäle finanzierten als mit Mitteln von EnergieSchweiz (vgl. Abschnitt 3.4.2).

2.4.3 Diskussion

In der Bilanz ergibt sich, dass das Agenturmodell zumindest in der Anfangsphase von EnergieSchweiz und für jene Bereiche, in denen noch keine etablierten Trägerschaften für potenzielle Aktivitäten bestanden, im Sinne einer Aufbauhilfe der richtige Ansatz war, um überhaupt die

entscheidenden Akteure unter ein Dach zu bringen, sie auf die Ziele des Programms auszurichten und Massnahmen zugunsten der Ziele von EnergieSchweiz realisieren zu können. Der implizite Strukturbildungsbeitrag war für wenig etablierte Agenturen wohl notwendig. Ein Vorteil war sicher auch die mit den Agenturen verbundene Flexibilität und der eher geringe Steuerungsaufwand für das BFE.

Gleichwohl fragt es sich aufgrund der oben zusammengetragenen Nachteile, ob der flächendeckende Einsatz des Agenturmodells über die gesamte Programmdauer (2001 bis 2010) hinsichtlich eines effizienten Mitteleinsatzes flächendeckend die optimale Lösung war. Zumindest für jene Partner, die bereits in Energie 2000 eingebunden waren und jene, die sich früh als leistungsfähig etablierten, wäre ein Abrücken vom Agenturmodell und ein Wechsel zu einer Projektfinanzierung möglicherweise sinnvoll gewesen. Tatsächlich gibt es heute mehrere Agenturen, für welche die Beiträge von EnergieSchweiz nur noch einen Bruchteil ihrer Eigenmittel ausmachen, und die damit gut ohne langfristige Beiträge existieren können (vgl. Abschnitt 3.4.2). Festgehalten werden muss ferner, dass es nicht in allen potenziellen Aktivitätsbereichen glückte, Partner in Agenturen zusammenzuschliessen, oder dass nicht in allen Agenturen alle relevanten Akteursgruppen gleich gut eingebunden waren. (vgl. Abschnitt 5.2.2). Ob dies mit einem anderen Ansatz besser möglich gewesen wäre, ist allerdings hier nicht zu beantworten.

Unterschiedlich beurteilen die Gesprächspartner die „Zukunftstauglichkeit“ des Agenturmodells: Während die einen eine gewisse Trägheit konstatieren und sich eine grössere Flexibilität wünschen, befürchten andere dass durch das Projektmodell die Kontinuität, gerade auch im Bereich der Information und Beratung, verloren gehen könnte. Es erstaunt wenig, dass sich die Vertreterinnen und Vertreter der Agenturen in den Interviews eher für die Beibehaltung der bestehenden Organisationsform ausgesprochen haben. Einig sind sich die Interviewpartner, dass die Agenturen auch in Zukunft eine wichtige Rolle spielen sollen. Zu bedenken geben einzelne Gesprächspartner, dass nicht alle Agenturen diesbezüglich aufgrund der unterschiedlich hohen Eigen- und Drittmittel dieselbe Ausgangslage hätten.

2.5 Zielsystem von EnergieSchweiz

2.5.1 Konzeption und Umsetzung

Ziele von EnergieSchweiz sind auf mehreren Ebenen des Programms festgelegt worden. In der Idealvorstellung summieren sich in einem durchgängigen Zielsystem die untergeordneten Ziele auf der Ebene der Agenturen und Projekte sich zu den Zielen der Marktbereiche und diese zu den Zielen des Gesamtprogramms. Das Zielsystem ist in Abbildung 2-2 grafisch dargestellt. Die Zielsetzungen auf den verschiedenen Ebenen lassen sich folgendermassen beschreiben:

- *Gesamtprogramm:* Aus den Zielvorgaben von EnergieSchweiz gemäss den Konzeptpapieren (BFE 2001a, 2005; vgl. auch Abschnitt 4.2.2) ergibt sich, dass das Programm als Teil der Energiepolitik aufgefasst werden. Das Konzept von EnergieSchweiz (BFE 2001a) gibt für verschiedene Dimensionen jeweils Gesamtziele für die Summe der Wirkungen vor, die sich aus der Umsetzung des CO₂-Gesetzes, den freiwilligen Massnahmen von EnergieSchweiz sowie weiteren gesetzlichen Neuerungen ergeben sollen.

Gesamtziele der schweizerischen Energiepolitik bestehen für folgende Grössen: Verbrauch an fossilen Energien, CO₂-Emissionen aus Treibstoffen und aus Brennstoffen, Elektrizitätsverbrauch, Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Quellen (Wasserkraft, Elektrizität sowie Wärme aus übrigen erneuerbaren Quellen). Für den Verbrauch fossiler Energien und den Elektrizitätsverbrauch wurde der Beitrag zur Zielerreichung über freiwillige Massnahmen (d.h. im Rahmen von EnergieSchweiz) quantifiziert festgehalten, nicht so aber für die CO₂-Ziele sowie den Zuwachs an erneuerbaren Energien (vgl. Tabelle 4-1 in diesem Bericht). Diese Lücken bei den Zielvorgaben erlauben nur teilweise eine isolierte Überprüfung der Zielerreichung von EnergieSchweiz. Während die CO₂-Ziele sich aus den internationalen Verpflichtungen und dem CO₂-Gesetz ergeben, sind die übrigen Teilziele und die entsprechenden Zielbeiträge von EnergieSchweiz (soweit sie ausgewiesen sind) in den Programmdokumenten nicht detailliert begründet. Der Zielbeitrag im Bereich des Verbrauchs fossiler Energien und des Elektrizitätsverbrauchs entspricht der Erwartung, die Wirkungen im Vergleich zu Energie 2000 verdoppeln zu können. Bei den erneuerbaren Energien wurden basierend auf den Resultaten von Energie 2000 Zielsetzungen festgelegt, die eine Steigerung der Wirkungen gegenüber dem Vorgängerprogramm anstreben.

- *Schwerpunkte von EnergieSchweiz:* Spezifische Wirkungsziele für die vier Schwerpunkte (Marktbereiche) wurden zumindest gegen aussen nicht festgelegt. Somit blieb es für Dritte nicht einsehbar, welche Zielerreichungsbeiträge durch die einzelnen Sektoren anzustreben waren. Laut Interviewaussagen wurde BFE-intern anfänglich versucht, die notwendigen Zielerreichungsbeiträge der einzelnen Schwerpunkte zu ermitteln, um daraus die Zielvorstellungen der Programmleitung für die Verhandlungen mit den Agenturen herleiten zu können. Dies wurde später aufgegeben. In der zweiten Etappe ab 2006 wurden quantitative Ziele für die Marktbereiche formell gesetzt, jedoch handelte es sich dabei nicht um Wirkungsziele, sondern eher um Leistungsziele. Ein wesentlicher Grund dafür war die Tatsache, dass für viele Massnahmen im Rahmen von EnergieSchweiz zumindest im Bereich der energetischen und der Umweltwirkungen ein hinreichend präziser Wirkungsnachweis, der sich auch als Controllinggrösse geeignet hätte, gar nicht zu erbringen war.
- *Agenturen:* Die längerfristige Steuerung der Agenturen von EnergieSchweiz erfolgte über mehrjährige Rahmenverträge, in denen die zu erreichenden Ziele verbindlich und aufgeschlüsselt nach Massnahmen festgelegt wurden. Ein Bestreben der Reform für die zweite Etappe ab 2006 war es, vermehrt „spezifische, wirkungsorientierte und konkrete“ Ziele vorzugeben (BFE 2005: 18). Häufig musste jedoch in den Verträgen auf energetische Zielvorgaben verzichtet werden, da eine für die Zielerreichungskontrolle genügend zuverlässige Messung der energetischen Wirkungen kaum möglich gewesen wäre. Im Vordergrund der Zielvereinbarungen standen somit häufig Leistungs- oder sogenannte Marketingziele. In der zweiten Etappe wurden agenturübergreifend anwendbare Indikatoren für typische Leistungen, deren Nachfrage und die Kundenzufriedenheit im Rahmen von EnergieSchweiz entwickelt, so für Demonstrationsobjekte, Kampagnen, Wettbewerbe, Veranstaltungen, Aus- und Weiterbildungs-massnahmen, Auszeichnungen und Labels, Absichtserklärungen/Zielvereinbarungen und Abonnemente sowie für den Aufbau von Netzwerken (BFE 2009a: 23-28). Basierend auf den Rahmenverträgen und Rahmenzielen wurden mit den Agentu-

ren Jahresverträge mit quantitativen, aber auch qualitativen Jahreszielen abgeschlossen. Seitens der Befragten wurde eingeräumt, dass nicht für alle Aktivitäten im Rahmen von EnergieSchweiz gleich gute Zielindikatoren definiert werden konnten. Für Aussenstehende sind die Ziele der Rahmenverträge teilweise aus Programmdokumenten (Jahresberichte der Agenturen, BFE 2005) ersichtlich. Ein vollständiger Überblick über die Rahmenziele besteht hingegen nicht. Wie nahe die vereinbarten Agenturziele den Gesamtzielen des Programms kamen, war und ist somit nicht ersichtlich. Ebenfalls ist aus den Jahresberichten der Agenturen nicht immer ersichtlich, ob sie sich hinsichtlich der Rahmenziele auf Zielkurs befinden, da nur über das Erreichen der Jahresziele Rechenschaft abgelegt wurde.

- *Projekte:* Wenn Agenturen Dritte mit der Durchführung von Projekten beauftragten, so mussten auch sie verbindliche und messbare Leistungsziele vorgeben. Auch hier wurden Jahresziele festgelegt (BFE 2009b). Projekte der überdachenden Kommunikations- sowie Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen, die direkt vom BFE vergeben wurden, wurden auch über Zielvereinbarungen gesteuert; anfänglich bestanden hierfür spezifische Prozesshandbücher (BFE 2002: 4).

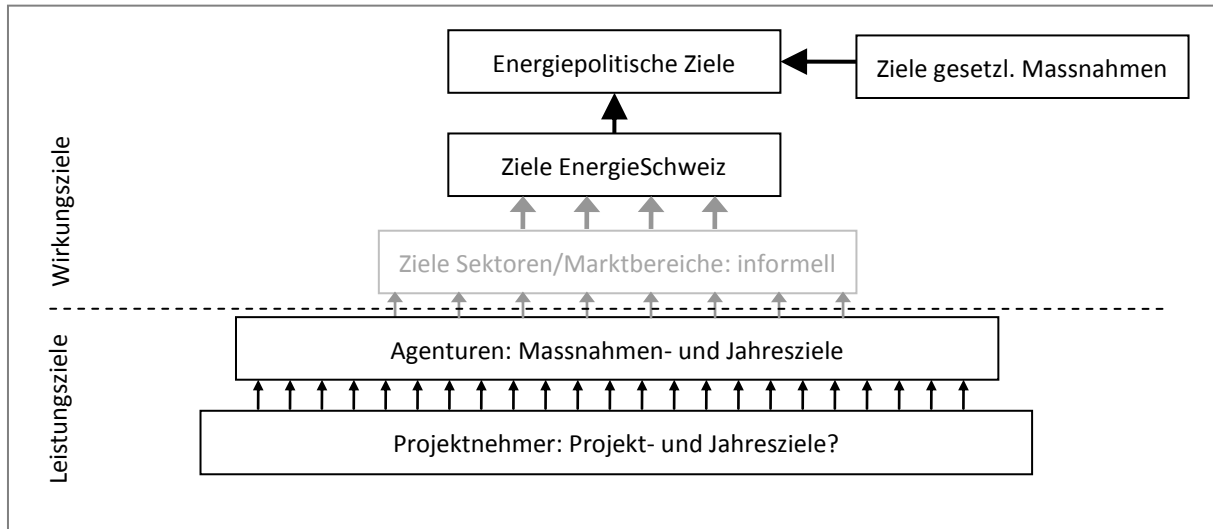
2.5.2 Diskussion

In der schriftlichen Befragung war die Steuerung über Ziele, Zielvereinbarungen und Indikatoren überdurchschnittlich gut bewertet (Wert 4.2 auf einer Skala von 1 bis 6; vgl. Anhang 3). Tatsächlich kann positiv festgehalten werden, dass im Rahmen von EnergieSchweiz auf der Ebene der Umsetzung konsequent versucht wurde, die Aktivitäten zur Förderung der Energieeffizienz und der erneuerbaren Energien über verbindlich vereinbarte Ziele zu steuern. Der Messbarkeit der vereinbarten (Leistungs-)Ziele schenkte das BFE Beachtung, die Vertragspartner wurden zur systematischen Erfassung von Leistungsindikatoren verpflichtet. Dies war im Hinblick auf das Controlling essentiell. Der Steuerung über verbindliche und messbare Ziele wurde insbesondere in der zweiten Programmhälfte verstärkt Beachtung geschenkt (vgl. BFE 2009a).

In einem durchgängigen Zielsystem summieren sich die Teilziele jeder Stufe in jeder Zieldimension zum Gesamtziel. Diesem sehr hohen Anspruch konnte EnergieSchweiz nicht gerecht werden, enthielt doch das Zielsystem wie oben gezeigt Unschärfen und Lücken. Erstens wurde nicht für alle Teilziele der Energiepolitik ein klarer Zielerreichungsbeitrag der freiwilligen Massnahmen von EnergieSchweiz festgelegt, zweitens war das Zielsystem zwischen der Ebene des Gesamtprogramms und der Umsetzungsebene unterbrochen. Zwar wurde intern versucht, Zielerreichungsbeiträge der einzelnen Sektoren zu ermitteln. Doch inwieweit die Agenturziele genügten, um die Ziele auf höhere Aggregationsstufe des Programms zu erreichen, ist nicht nachvollziehbar. Eine wesentliche Hürde hierfür lag in der mangelhaften Messbarkeit der energetischen Wirkungen der Massnahmen. Aufgrund des nicht durchgängigen Zielsystems kann nicht festgestellt werden, inwieweit das feststellbare Verfehlen der Gesamtprogrammziele (vgl. Abschnitt 4.2.2) bereits im Stadium der Aushandlung von Teilzielen mit den Partnern scheiterte und zu welchem Grad es daran liegt, dass die Partner die ihnen vorgegebenen Ziele nicht erreicht haben. Somit gelang eine systematische Verknüpfung der Ziele der jeweils unteren Ebene mit der nächsthöheren Ebene allenfalls zwischen Massnahmen-/Projektzielen und den Zielen der Rahmenverträge sowie zwischen den Jahreszielen und den Mehrjahreszielen auf Stufe Massnahme/Projekt und

Agentur. Wie eine zufällige Sichtung von Jahresberichten der Agenturen ergeben hat, kann aus diesen nicht immer erschlossen werden, ob diese sich bezüglich der Ziele des Rahmenvertrags auf Zielkurs befinden oder nicht.

Abbildung 2-2: Zielsystem von EnergieSchweiz



2.6 Kriterien der Steuerung und Mittelzuteilung

2.6.1 Konzept

Die Steuerung der Agenturen und Netzwerke erfolgt über Rahmen- und Jahresverträgen. In den Rahmenverträgen wurden diesen Akteuren Zielvorgaben mit dem Zeithorizont mehrerer Jahre gemacht und die entsprechenden Mittel zugesprochen. In den Jahresverträgen wurden Jahresziele festgelegt. Die Programmleitung steuerte das Programm über die Verteilung der zur Verfügung stehenden Mittel. Die nachfolgende Darstellung der Steuerungskriterien konzentriert sich auf die Konzeption für die zweite Programmhälfte.

In den Prozesshandbüchern für Agenturen und Netzwerke sind die Kriterien der Programmleitung zur Steuerung der freiwilligen Massnahmen aufgeführt (z.B. BFE 2004: 8-9, 2009a: 9-10). Aus dem Wortlaut der Ausführungen ergibt sich, dass sie sich auf die kurzfristigen Steuerungsentscheide, aber auch auf die längerfristigen Marktprioritäten von EnergieSchweiz bezogen.

- *Kosten-Wirksamkeit:* Zu berücksichtigen ist, wie hoch der Einsatz von Mitteln des Bundes, der Kantone und der Gesamtheit der Mittel im Vergleich pro eingesparte oder (erneuerbar) produzierte Kilowattstunde ist. Ergänzend waren auch Umweltwirkungen wie z.B. Luftschadstoffe zu berücksichtigen.
- *Langfristige energetische Potenziale* der Massnahmen waren bei der Festlegung der Marktprioritäten mit zu berücksichtigen. Aufgrund der Formulierung des Kriteriums ist nicht ganz klar, ob es eher im Sinne der Nachhaltigkeit der Wirkungen einer Massnahme oder eher im Sinne eines Türöffners für Anwendungen mit noch grosser Entfernung zur Marktreife gemeint war.

- „*Weiche Faktoren*“: Ergänzend waren weiche Faktoren mit zu berücksichtigen, so der Innovationsgehalt der Aktivitäten sowie der von ihnen ausgehende Beitrag zur Bewusstseinsbildung.
- *Erreichung der Ziele*: Die Erreichung der vertraglich vereinbarten Wirkungs- (soweit messbar) und der Leistungsziele waren für die Mittelzuteilung ebenfalls heranzuziehen. In der Spätphase des Programms wurde in den Rahmenverträgen eine erfolgsabhängige Abgeltung festgelegt: 80% der Vertragssumme wurden als leistungsbezogener Fixbetrag zugesichert, 20% wurden erfolgsbezogen ausbezahlt, mit der Möglichkeit einer Budgetüberschreitung um maximal 5% bei Übererfüllung (BFE 2009a: 29).
- *Rechtliche und politische Vorgaben*: Gesetzliche und politische Vorgaben (Budgetentscheide des Parlaments) sowie die in den Rahmenverträgen eingegangenen Verpflichtungen waren einzuhalten

Die Kriterien sind nicht alle auf derselben Ebene angesiedelt. Die unter den ersten drei Punkten aufgeführten Kriterien haben einen starke strategische Ausrichtung, die Zielerreichung eher einen operativen Charakter. Das letzte bezieht sich auf die äusseren Grenzen des Programms. Die Prozesshandbücher informieren darüber hinaus auch über die Entscheidungsschritte der Programmleitung bei Steuerungsentscheiden, und über Steuerungskonsequenzen, welche eine gute oder eine schlechte Zielerreichung potenziell auslösen konnte. So war bei guter Zielerreichung zu prüfen, ob Mittel aufgestockt oder ob die Ziele zu wenig ambitiös waren. Bei ungenügender Zielerreichung waren abhängig von den Gründen unterschiedliche Massnahmen zu prüfen: Anpassung der Ziele oder Mittel bei unrealistischer Ziel-Mittel-Relation; neue inhaltliche Ausrichtung prüfen bei unangemessenen Massnahmen; Verbesserung der Umsetzung (BFE 2009a: 10).

2.6.2 Erfahrungen in der Praxis

Die Kriterien der Mittelzuteilung innerhalb der Schwerpunkte auf die einzelnen Agenturen werden hauptsächlich anhand der Interviewaussagen der Programmleitung und der Agenturen analysiert. Für die anderen Interviewpartner war es mehrheitlich nicht möglich, Einschätzungen zu diesem Aspekt abzugeben.

Gemäss den Aussagen der Programmleitung wurden für die Mittelzuteilung auf die Agenturen verschiedene Aspekte berücksichtigt (vgl. auch die Antwort von Bundesrat Moritz Leuenberger auf eine Anfrage im Parlament⁹):

- *Kurzfristige energetische Wirkung*: Der kurzfristige energetische Wirkungsbeitrag hat bei der Zuteilung von Mittel insgesamt eine wichtige Rolle gespielt. Dabei wurde auf die Wirkungsanalyse abgestützt. Das Kosten-Nutzen-Verhältnis war dabei von grosser Bedeutung. Die Relevanz dieses Aspekts hängt mit einem gewissen Rechtfertigungsdruck zusammen, mit dem sich das Programm konfrontiert sah: Es musste immer

⁹ 04.5151 – Fragestunde. Frage Energie Schweiz. Verteilung der Mittel (von NR Walter Schmied). Einreichungsdatum 27.09.2004. Gemäss den Aussagen von Bundesrat Moritz Leuenberger waren die Kriterien der Mittelzuteilung die folgenden. Die Mittel würden nach einem differenzierten Modell eingesetzt. Basis für die Mittelzuteilung bildet die Wirkungsanalyse. Ein Hauptkriterium ist die Effizienz. Zudem würden die Beiträge auch vom Eigenfinanzierungsgrad eines Projekts und vom Lebenszyklus eines Produkts abhängen. EnergieSchweiz wolle auch längerfristigen Innovationen eine Chance geben.

wieder der Nachweis erbracht werden, dass durch die Massnahmen von EnergieSchweiz weniger Energie verbraucht wird oder erneuerbare Energien gefördert werden.

- *Lebenszyklus*: Bei der Mittelzuteilung ebenfalls berücksichtigt wurde der Stand im Lebenszyklus eines Produktes. Das Ziel von EnergieSchweiz war es, Massnahmen zu initiieren, zu Beginn mitzufinanzieren („Anschubfinanzierung“) und sich dann immer stärker zurückzuziehen, je näher ein Produkt an der Marktreife ist. Dabei wurde auch in Kauf genommen, dass Produkte in einer frühen Phase noch geringe energetische Wirkungen erzielen und über ein schlechtes Kosten-Nutzen-Verhältnis verfügen können.
- *Langfristiges Potenzial*: Das Potenzial, also welche energetische Wirkungen von einer Massnahme langfristig ausgehen können, war ebenfalls ein Beurteilungskriterium, womit gewährleistet werden konnte, dass nicht allein kurzfristige Überlegungen wichtig waren. Gemäss den Aussagen zur Praxis kann davon ausgegangen werden dass das Kriterium (auch) als Türöffner für Anwendungen verwendet wurde, die noch vergleichsweise weit von der Marktreife entfernt waren. Als Beispiel dafür wurde die Fotovoltaik erwähnt.
- *Einbettung in die Gesamtstrategie*: Gewisse Massnahmen erbrachten geringe energetische Wirkungen, waren aber aus Sicht der Gesamtstrategie des Programms von Bedeutung. Beispielsweise sind die Wirkungsbeiträge im Bereich der erneuerbaren Energien unterschiedlich; die Förderung der verschiedenen Netzwerke wurde jedoch auch deshalb als wichtig erachtet, weil EnergieSchweiz auf die Unterstützung der erneuerbaren Energien insgesamt zielt und Energiefragen in einem umfassenden Sinn aufgreifen will.
- *Inhaltliche Überlegungen*: Teilweise wurden Massnahmen, die einen geringen Wirkungsbeitrag leisteten und über ein ungünstiges Kosten-Nutzen-Verhältnis verfügten, weiter unterstützt, weil die Programmleitung von der Grundidee einer Massnahme überzeugt war, deren Umsetzung aber noch nicht funktionierte (Beispiel energho). Andere Aktivitäten, die sich inhaltlich nicht mehr mit dem Programm in Einklang bringen liessen, wurden dagegen nicht mehr unterstützt (Beispiel Topten).

Aufgrund der Interviewaussagen lässt sich keine klare Hierarchie dieser Kriterien zu erstellen. Einzig dem Kriterium der kurzfristigen energetischen Wirkungen wird eine höhere Bedeutung beigemessen. Dennoch war kein Kriterium allein ausschlaggebend; vielmehr wurden die unterschiedlichen Aspekte im Einzelfall gegeneinander abgewogen. Das Vorgehen der Mittelzuteilung kann als pragmatisch bezeichnet werden. Diese Vielschichtigkeit der Kriterien widerspiegelt sich auch in den Interviewaussagen von Vertreterinnen und Vertreter von Agenturen. Hier variieren die Aussagen über die relevanten Entscheidungskriterien im Rahmen der Mittelverteilung stark. Teilweise sahen sich die Interviewpartner nicht in der Lage zu beurteilen, aufgrund welcher Überlegungen die Gelder verteilt worden sind. Aussagen von Interviewpartnern lassen darauf schliessen, dass das Nichterreichen von Zielen in der Praxis wie vorgesehen mit finanziellen Konsequenzen verbunden war.

2.6.3 Diskussion

Zur Konzeption der Mittelzuteilung

Die Konzeption der Mittelzuteilung scheint insgesamt plausibel und stimmig und sieht ein steuerndes Eingreifen der Programmleitung auf Basis der Zielerreichung vor. Positiv zu erwähnen sind insbesondere folgende zwei Aspekte: Erstens geht aus der Formulierung prinzipiell hervor, dass die Kosten-Wirksamkeit das primäre Steuermasskriterium der Programmleitung zu sein hatte, was mit den vorgegebenen Programmzielen übereinstimmt; weitere Faktoren (langfristige Potenziale, Innovationscharakter, Bewusstseinsbildung) sind ergänzend zu berücksichtigen. Zweitens sollen die Kriterien die Leistungsanreize der Empfänger von Geldbeiträgen verstärken und Giesskanneneffekte einschränken, so insbesondere die erfolgsabhängige Abgeltung sowie die Absenkung der Unterstützung, wenn eine Massnahme zum Selbstläufer wird. Dass sich die Massnahmen von EnergieSchweiz an den rechtlichen und politischen Rahmenbedingungen zu halten haben, scheint selbstverständlich.

Kritisch ist aus konzeptioneller Sicht primär anzumerken, dass trotz der erwähnten Hierarchisierung der verschiedenen Kriterien ein sehr grosser Ermessensspielraum der Programmleitung besteht, wie stark die ergänzenden Kriterien gewichtet werden sollen und wie sie zu interpretieren sind. Auch das Kriterium der Kosten-Wirksamkeit ist mit gewissen Unklarheiten behaftet: So wird nicht klar festgelegt, ob als kostenseitiges Entscheidungskriterium die Kosten des Bundes oder auch die Kosten weiterer Mitträger des Programms sind. Ausserdem kann nicht für alle Massnahmen das Kosten-Nutzenverhältnis gleich zuverlässig bestimmt werden. Auf der Wirkungsseite ist nicht klar, ob nur die Wirkung im jeweiligen Jahr, die Wirkung während der verbleibenden Laufzeit von EnergieSchweiz oder sogar darüber hinaus bleibenden Wirkungen von EnergieSchweiz entscheidend sind. Diese Unschärfen sind potenziell von strategischer Bedeutung für das Programm:

- Über die ergänzenden Kriterien (Innovationsgrad, langfristiges Potenzial) können auch Massnahmen mit schlechter Kostenwirksamkeit auf Dauer legitimiert werden.
- Die ergänzenden Kriterien erschweren damit indirekt eine Konzentration auf die expliziten, kurzfristigen und ehrgeizig gesteckten energetischen und schadstoffbezogenen Ziele des Gesamtprogramms, da sie anderen, teilweise konkurrierenden Zielen verpflichtet sind, die indes im Zielsystem nicht deklariert wurden.
- In der Offenheit der bestehenden Kriterien findet die von den Interviewpartnern teils bemängelte Verzettelung der Kräfte und geringe Fokussierung des Programms eine mögliche Begründung.

Es fehlt auch ein Kriterium, wonach nur Massnahmen mitfinanziert werden, welche auf diese Unterstützung auch angewiesen sind. Das einzige Kriterium, welches implizit auf die Vermeidung von Mitnahmeeffekten zielt, ist die erwähnte Absenkung der Unterstützung bei Selbstläufer-Effekten. Auch in den Offerten für Rahmenverträge müssen die Agenturen nicht begründen, weshalb sie auf die Mittel von EnergieSchweiz angewiesen sind und ihre Aktivität nicht anderweitig finanzieren können; zumindest ist dies in den Anforderungen gemäss Prozesshandbuch (BFE 2009: 28) nicht vorgesehen.

Zur Praxis der Mittelzuteilung

Für die Verteilung der Mittel auf die verschiedenen Agenturen wurden verschiedene Kriterien herbeigezogen. Diese entsprechen weitgehend jenen, die auch in den Prozesshandbüchern von EnergieSchweiz vorgesehen sind. Wie in der Konzeption angelegt, orientierte sich die Programmleitung nicht ausschliesslich an Überlegungen zum kurzfristigen energetischen Wirkungsbeitrag und zum Kosten-Nutzen-Verhältnis, sondern berücksichtigte weitere Kriterien. Dies erscheint aus verschiedenen Gründen sinnvoll: Erstens sind die empirischen Grundlagen, mit denen energetische Wirkungen und das Kosten-Nutzen-Verhältnis beurteilt werden, nicht unumstritten. Die Wirkungsanalyse, auf welcher die Beurteilung hauptsächlich beruht, wird von den Interviewpartnern bezüglich der Validität der Ergebnisse als unterschiedlich zuverlässig beurteilt (vgl. Abschnitt 2.9.3). Zweitens sind die Aktivitäten der Agenturen unterschiedlicher Natur und somit nur bedingt vergleichbar; der direkte energetische Nutzen verschiedener Massnahmen lässt sich teilweise nur sehr schwer (z.B. Kommunikationsmassnahmen) oder gar nicht (z.B. Aus- und Weiterbildungsangebote) genau bestimmen. Eine zu starke Wirkungsorientierung erscheint vor diesem Hintergrund nicht angemessen. Drittens schliesslich entspräche eine zu starke Fokussierung auf energetische Wirkungen nicht der „Programmphilosophie“ von EnergieSchweiz. Es ist gerade auch ein wesentliches Merkmal von EnergieSchweiz, dass es (auch) Massnahmen im Sinne einer Anstossfinanzierung unterstützt, die noch weit von der Marktreife entfernt und somit noch nicht wirtschaftlich sind. Auch sollte dem Programm ein gewisser – allerdings begrenzter – Experimentcharakter zugestanden werden.

Die Berücksichtigung einer Vielzahl, differenzierter, hierarchisch nur grob geordneter Kriterien, wie sie schon in der Konzeption der Mittelzuteilung angelegt ist, hat jedoch auch heikle Konsequenzen für alltägliche Praxis:

- *Risiko der Ungleichbehandlung:* Der Programmleitung eröffnet sich ein grosser Ermessens- und Handlungsspielraum, da sich eine Vielzahl möglicher Entscheidungen anhand eines oder mehrerer Kriterien begründen lässt. Damit ist nicht gewährleistet, dass bei identischen Voraussetzungen die gleichen Entscheidungen gefällt werden. In den Interviews bezeichneten Mitglieder der Programmleitung das Abwägen zwischen den verschiedenen Kriterien zuweilen als Gratwanderung.
- *Transparenz und Akzeptanz:* Die Nachvollziehbarkeit von Steuerungsentscheiden wird erschwert, da von aussen nicht in jedem Fall ersichtlich ist, wie sich ein konkreter Beschluss begründen lässt. Diese Intransparenz äussert sich auch in der Wahrnehmung der Steuerung durch die Agenturen, deren Einschätzung der für Steuerungsentscheide wichtigsten Kriterien unterschiedlich ausfällt. Gerade gegenüber den Partnern von EnergieSchweiz dürfte die Nachvollziehbarkeit aber ein wichtiger Punkt sein, nicht zuletzt bezüglich der Akzeptanz von getroffenen Entscheidungen.

2.7 Prozess der Vereinbarung von Zielen

2.7.1 Konzept

Wie beschrieben wurden die Aktivitäten und die zu erreichenden Ziele der Agenturen und Netzwerke in Rahmenverträgen mit Laufzeiten über mehrere Jahre festgelegt. Diese wurden auf Jahresziele herunter gebrochen. Für den Abschluss der Verträge des BFE mit den Agenturen und Netzwerken waren die oben beschriebenen Steuerungskriterien massgeblich. Als Grundlage für die Vertragsverhandlungen und den Vertrag beim Rahmenvertrag diente jeweils eine Offerte der betreffenden Agentur oder des Netzwerks. Die Jahresziele wurden in den Jahresplänen festgelegt (vgl. Abschnitt 2.5).

Im Prozesshandbuch für Agenturen und Netzwerke (Checkliste 3 in BFE 2009a: 28) wurde die zentralen Elemente, welche eine Offerte für Rahmenverträge zu beinhalten hatte, vorgegeben: Die Ausgangslage (insbesondere Erfahrungen der Vorperiode), die anzustrebenden Ziele, die vorgesehenen Aufgaben, Massnahmen und Leistungen der Agentur oder des Netzwerks, die Art und Weise der Erfolgskontrolle, die Organisation der Agentur oder des Netzwerks, die vorgesehenen Kosten sowie die Termine der wichtigsten Meilensteine. Erwähnenswert ist die Vorgabe, dass die Offertsteller darüber Rechenschaft ablegen mussten, welche sprachregionale Bearbeitung sie vorsehen.

Auf der Basis der Offerte wurden die Rahmen- und Jahresverträge ausgehandelt. Auch hierfür bestanden im Prozesshandbuch detaillierte Vorgaben (Checkliste 5 in BFE 2009a: 29). Festgelegt werden mussten insbesondere die quantitativen und qualitativen Ziele, die Aufgaben, Massnahmen und Leistungen der Agentur oder des Netzwerks (inklusive Verpflichtung auf eine Verankerung in allen Sprachregionen nach der sog. „70%/22%/8%-Regel“), die Verpflichtung auf die Einhaltung der Vorgaben zur Corporate Identity, die Verpflichtung auf die Durchführung einer Erfolgskontrolle und der entsprechenden Berichterstattung gemäss den Vorgaben von EnergieSchweiz sowie die Regelung der Kosten (Kostendach, Beteiligung Dritter, Regelung der erfolgsabhängigen Abgeltung, Sanktionen bei Nichteinhalten von Pflichten und Terminen gemäss Prozesshandbuch). Auch für die Erstellung der Jahrespläne bestanden detaillierte Vorgaben im Prozesshandbuch (Checklisten 7 und 8 in BFE 2009a: 31-32)

2.7.2 Erfahrungen

Soweit im Rahmen der Evaluation untersucht, kann festgehalten werden, dass das Konzept umgesetzt wurde und mit den Agenturen tatsächlich Zielvereinbarungen getroffen wurden. Im Hinblick auf die Wirksamkeit des Programms stellt sich die Frage, wie sichergestellt werden konnte, dass in den Verträgen realistische, aber gleichzeitig auch ehrgeizige Ziele festgelegt wurden. Da sich die Agenturen gegenüber dem BFE zumeist in einer Monopolsituation befanden, bestand – anders etwa als in öffentlichen Submissionsverfahren – keine Wettbewerbssituation, in denen das BFE sich den leistungsfähigsten Anbieter aussuchen konnte. Auch die Definitionsmacht im Rahmen der Offertstellung lag prinzipiell bei den Agenturen. Auch finanzieren die Agenturen

sich teilweise stark über Drittmittel. Somit befand sich der Empfänger von Geldleistungen bei den Vertragsverhandlungen strukturell in einer recht starken Position.

Inwiefern die in den Verträgen festgelegten Ziele tatsächlich ambitioniert, aber realistisch waren, kann im Rahmen dieser Evaluation nicht abschliessend beurteilt werden. Gemäss den Interviewaussagen von Agenturvertretern und Personen aus der Programmleitung sind eine genügende Kenntnis des Markts und technisches Wissen Voraussetzungen, die seitens der Programmleitung gegeben sein müssen, damit den Agenturen angemessene Vorgaben gemacht werden können. Den Aussagen beider Parteien zufolge waren diese Voraussetzungen gegeben. Ein Hinweis darauf, dass das BFE durchaus fordernd sein konnte, ist die Tatsache, dass Vertragsziele nicht immer erreicht werden konnten. Einzelne Agenturvertreter beschrieben, wie das BFE auf die strategische Ausrichtung Einfluss genommen habe oder auf eine stärkere Fokussierung gepocht habe. Auch seitens der BFE-Vertreter wird anhand von Beispielen erläutert, wie versucht wurde, auf die Zielsetzungen oder Massnahmen einzuwirken. Insgesamt wurden die zuständigen Bereichsleiter der Programmleitung bezüglich der Zielvorgaben als sachkompetent und fordernd wahrgenommen, wobei gewisse Unterschiede von Bereich zu Bereich unvermeidbar waren. Umgekehrt wurde auf das Interesse der Agenturen hingewiesen, vor ihren Mitgliederorganisationen – welche die Aktivitäten mitfinanzierten – gut dazu stehen. Insofern bestand ein inhärenter Anreiz, ehrgeizige Ziele zu verfolgen. Vereinzelt wurde von Agenturvertretern umgekehrt eingeräumt, dass man in den Verhandlungen bezüglich der Zielsetzungen gelegentlich auch „etwas auf die Bremse“ getreten sei. Eher selten wurde auch die Aussagekraft gewisser Leistungsziele kritisiert.

2.7.3 Diskussion

Der in der Konzeption von EnergieSchweiz angelegte Aushandlungsprozess im Hinblick auf die Zielvereinbarungen (Offerte nach inhaltlichen Vorgaben und im Wissen um Prüfkriterien, Verhandlung, Vertragsabschluss) wurde in der Realität von EnergieSchweiz in allen Sektoren umgesetzt. Aufgrund der faktischen Monopolsituation der Agenturen in den meisten Verhandlungen befanden sich diese strukturell bei der Festlegung der Ziele in einer guten Verhandlungsposition. Es kann nicht abschliessend beurteilt werden, wie ehrgeizig jeweils vereinbarten Ziele tatsächlich waren. Immerhin kann festgehalten werden, dass der vorhandene Sachverstand der BFE-Vertreter und das Eigeninteresse der Agenturen an einer guten Performance die Festlegung anspruchsvoller Ziele förderten. Dass die Agenturen häufig nicht alle Ziele erreichten, zeigt, dass zumindest diese Ziele ambitioniert waren.

2.8 Jährlicher Controllingzyklus als zentraler Steuerungsprozess

2.8.1 Konzept

Das jährliche Controlling von EnergieSchweiz war umfassend und betraf sowohl die Programmleitung, die Agenturen und Netzwerke sowie die Projektbeauftragten. Im Vergleich zu Energie 2000 beabsichtigten die Programmverantwortlichen von EnergieSchweiz ein systematischeres Controlling, dass sich wesentlich auf ein elektronisches Management Informationssystem (MIS)

stützen sollte. Dieses Controlling sollte durchgängig von der Projektebene bis auf die Programmebene durchgeführt werden und somit eine Kontrolle und Entscheidungsgrundlage liefern. Inhaltlich sollten sowohl Inputs, Outputs, Impacts und Outcomes erfasst werden. Das Controlling-Konzept ist in zwei (anfangs vier) adressatenspezifischen Prozesshandbüchern festgehalten, die laufend optimiert wurden. Diese dienten als verbindlicher Rahmen zur Bereitstellung der Managementinformationen für die Agenturen und Netzwerke und ihre jeweiligen Projektbeauftragten (vgl. BFE 2009a, 2009b).

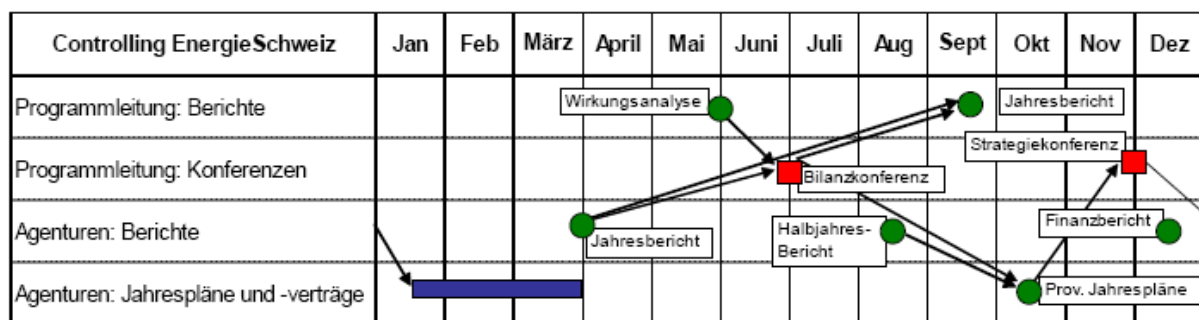
Das strategische Controlling, das heisst das Controlling des Gesamtprogramms und der Agenturen und Netzwerke oblag der Programmleitung, das operative Controlling über die Programme oblag den Agenturen und Netzwerken für die von ihnen vergebenen Projekte, sowie bei der Programmleitung für die von ihr direkt vergebenen Projekte (überdachende Kommunikation, etc.). Die Projektnehmer selbst waren für das Controlling ihrer Projekte im Sinne eines Projektmanagements zuständig. Die Prozesse und die daraus abgeleiteten Controllingaufgaben der Agenturen- und Netzwerke sowie die Projektbeauftragten sind in den Prozesshandbüchern präzise und detailliert beschrieben.

Die Projektnehmer, resp. die Agenturen und Netzwerke sind zur termingerechten Lieferung der entsprechenden Controlling-Daten -und Berichte verpflichtet. Für das jährliche Controlling sind feste Abläufe und Termine festgelegt worden. Die wichtigsten Meilensteine beim Controlling der Agenturen und Netzwerke im Jahreszyklus waren folgende (vgl. Abbildung 2-3; BFE 2009a: 7):

- Bis Ende März mussten die Agenturen und Netzwerke ihre Jahresberichte abliefern und darin Rechenschaft über die Zielerreichung der Vorjahre abliefern (vgl. Checklisten 14-15 und weitere Ausführungen in BFE 2009a: 38-39).
- Bis Ende Mai hatten die Beauftragten der Wirkungsanalyse jeweils ihre Wirkungsanalyse des Vorjahrs abzuliefern.
- Ende Juni fand jeweils die Bilanz- und Strategiekonferenz statt, an denen die Programmleitung basierend auf den Jahresberichten und der Wirkungsanalyse Bilanz zu den Resultaten des Vorjahres zog und über die Programmschwerpunkte des Folgejahres orientierte.
- Bis Mitte August mussten die Agenturen und Netzwerke über das Management-Informationssystem (MIS) Halbjahresberichte zur Zielerreichung abliefern. Diese sollten auch als Input für die Planung des Folgejahres dienen (vgl. Checklisten 11 und 12 in BFE 2009a: 35)
- Mitte Oktober hatte die Programmleitung den Jahresbericht zu veröffentlichen.
- Ende Oktober hatten die Agenturen und Netzwerke den Entwurf ihrer Jahrespläne einzureichen, welche insbesondere die Jahresziele, die geplanten Massnahmen und Leistungen und die anfallenden Kosten zu beinhalten hatten. Die Projektleitung hatte diese anhand vorgegebener Kriterien zu prüfen (vgl. Checklisten 7 und 8 in BFE 2009a: 31-32).
- Im November wurden jeweils Konferenzen der Programmleitung mit den Agenturen und Netzwerken der verschiedenen Marktbereiche durchgeführt. Neben einer Standortbestimmung zum laufenden Jahr wurden insbesondere die Schwerpunkte des Folgejahrs und der weiteren Jahre basierend auf dem Jahresplan-Entwurf diskutiert.

- Anfangs Dezember hatte die Programmleitung die Schwerpunkte und das Budget der Marktpartner für das folgende Jahr zu genehmigen, was provisorischen Vorgaben für die Marktpartner entsprach.
- Mitte Dezember mussten die Agenturen und Netzwerke im MIS ihren Jahres- und Finanzbericht als Grundlage für die Auszahlung einreichen (vgl. Checkliste 13 in BFE 2009a: 37).
- Ende Januar hatte die Programmleitung das definitive Budget für das laufende Jahr zu machen.
- Bis Ende Februar mussten die Agenturen und Netzwerke ihre Jahrespläne entsprechend der Vorgaben überarbeiten.
- Bis Ende März musste die Programmleitung die Jahresverträge für die Arbeiten des laufenden Jahrs abgeschlossen haben. Auch für diese bestanden Vorgaben im Prozesshandbuch (vgl. Checkliste 9 in BFE 2009: 33).

Abbildung 2-3: Jährlicher Controllingzyklus von EnergieSchweiz



Quelle: Prozesshandbuch EnergieSchweiz (BFE 2009a: 7)

Neben dem Controlling auf Ebene Agentur/Netzwerk existierte ein analoger und auf diesen Controlling-Zyklus abgestimmter Controlling-Zyklus für das Controlling der Projektbeauftragten durch die Agenturen und Netzwerke (BFE 2009a: 11-13).

Für einige der von den Agenturen und Netzwerken und Projektpartnern einzureichenden Berichte und Dokumente bestanden vorgefertigte elektronische Formulare im MIS andere waren als MS-Word-Dokumente einzureichen.

2.8.2 Erfahrungen

Im Rahmen der schriftlichen Befragung bei den Stakeholdern erhielten die Controllingprozesse eine der schlechtesten Bewertungen überhaupt (3.5 auf einer Skala von 1 bis 6; vgl. Anhang 3). Wie die nachfolgenden Ausführungen zu den einzelnen Instrumenten und Elementen des Controlling-Zyklus zeigen, dürfte dies vor allem auf das als bürokratische Schikane empfundene Management-Informationssystem zurückzuführen sein. Die Erläuterungen stützen sich auf Interviewaussagen und die von der Programmleitung verfassten Jahresberichte zum Controlling (BFE Controlling 2002-2010):

- *Prozesshandbücher:* Gemäss den Jahresberichten zum Controlling (BFE Controlling 2002-2010) lagen die Prozesshandbücher, welche die Pflichten der Partner im Jahres-

lauf und die wichtigsten Entscheidungskriterien enthielten, im Jahr 2002 vor. Dann folgte bis 2006 eine Phase der Überarbeitung und Konsolidierung dieser Prozesshandbücher. Danach wird noch die konsequente Umsetzung angestrebt, was gemäss den Jahresberichten gelingt. Die Prozesshandbücher haben sich somit als Arbeitsinstrumente insgesamt bewährt zu haben.

- *Jahresberichte:* Gemäss den Jahresberichten zum Controlling (BFE Controlling 2002-2010) war die Verbesserung der Qualität der Berichterstattung über die Aktivitäten und Zielerreichung in den Jahresberichten der Agenturen ein Dauerthema. Es wurden Jahr für Jahr Verbesserungen festgestellt, gleichzeitig aber auch weiteres Verbesserungspotenzial geortet. 2005 erst erreichten die Berichte der Agenturen flächendeckend ein Prädikat „gut“. Danach bestand v.a. noch Verbesserungspotenzial auf Projektebene. Dass im Rahmen von Jahresberichten Rechenschaft über die Aktivitäten und die Zielerreichung abzulegen war, war bei den Agenturen akzeptiert. Die Programmleitung vertritt die Ansicht, dass die Jahresberichte ihre Funktion der Rechenschaftsablage erfüllen konnten, insbesondere nach den getätigten Verbesserungsanstrengungen zu Beginn der Programmlaufzeit.
- *MIS:* Gemäss den Jahresberichten zum Controlling (BFE Controlling 2002-2010) war die Entwicklung des Management-Informationssystems 2003 plangemäss abgeschlossen. Die zeitgerechte Bereitstellung der elektronischen Formulare war zu diesem Zeitpunkt noch ein Problem, später nicht mehr. Danach war die Vereinfachung des MIS und damit eine höhere Bedürfnisgerechtigkeit ein Dauerthema. Den letzten Vereinfachungsschritt bildete 2008 die Reduktion auf noch einen Halbjahresbericht im MIS (statt Quartalsberichten) und den Verzicht auf eine zusätzliche Prosa-Version des Berichts. Die Nutzung des MIS und die Qualität der Angaben waren gemäss den Controlling-Jahresberichten über viele Jahre stark unterschiedlich. Das MIS wurde auch von BFE-Mitarbeitern schlecht genutzt. 2004 wurde beschlossen, dass die vom BFE direkt vergebenen Projekte nicht im MIS, sondern über das bestehende BFE-Controlling-System bearbeitet werden. In den Interviews wurde das MIS seitens der meisten befragten Agenturvertreter stark kritisiert. Bemängelt wurde vor allem der grosse Aufwand der Datenerfassung, verbunden mit dem Eindruck, dass diese Angaben seitens des BFE gar nicht genutzt wurden. Trotz der deutlichen Vereinfachungen blieb das MIS bei den Agenturen insgesamt eher unbeliebt, weil dessen Nutzen für sie nicht klar erkennbar war. Das MIS war grundsätzlich konzipiert worden, um ein effizientes und einheitliches Management auch von Projekten Dritter im Auftrag der Agenturen zu gewährleisten. Diese Dienstleistungsfunktion für die Agenturen wurde indessen viel weniger beansprucht als erwartet, weil die Agenturen viele Projekte in Eigenregie durchführten.
- *Zielerreichungskontrolle:* Für Dritte ist aus den Jahresberichten der Agenturen und Netzwerke die Zielerreichung nicht immer direkt ersichtlich (z.B. wurden bisweilen in den durch das Evaluationsteam gesichteten Jahresberichten die Sollgrössen nicht ausgewiesen) und häufig fehlt der Bezug zu den Zielen des längerfristigen Rahmenvertrags. Auch fehlt wie erwähnt ein Dokument, das über den Zielerreichungsgrad der einzelnen Aktivitäten überblicksartig informiert. Diese Intransparenz über die Zielerreichung für Dritte ist zu bemängeln. Gleichwohl kann aufgrund der gesichteten Dokumente davon ausgegangen werden, dass das BFE die notwendigen Informationen zur Beurteilung der Zielerreichung meist besass. Den Interviewaussagen zufolge hatte das

Verfehlen einer Vorgabe häufig tatsächlich auch einen verringerten Mittelfluss zur Folge, wenn auch nicht in allen Fällen. Bemängelt wurde vereinzelt, dass zumindest anfänglich ein Übererfüllen von Zielen nicht mit zusätzlichen Mitteln honoriert wurde. Später wurde dies jedoch vorgesehen und nach Auskunft der Programmleitung auch umgesetzt. Von vereinzelt Agenturvertretern wurde die Zielerreichungskontrolle als unverhältnismässig akribisch wahrgenommen, umgekehrt bezeichneten sie andere Interviewpartner als wenig spürbar. Ebenfalls einzelne Befragte bezeichneten es als schwierig, mit den vereinbarten Zielen in der Praxis zu arbeiten, etwa aufgrund sich ändernder Rahmenbedingungen, oder weil sich langfristig fixierte Ziele als nicht erreichbar heraus stellten. Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass die Kontrolle der Zielerreichung durch die Programmleitung überwiegend erfolgte. Es muss aber auch angenommen werden, dass sie nicht ganz flächendeckend gleich rigoros umgesetzt wurde. Angesichts der teils bestehenden Schwierigkeiten bei der Zieldefinition und der Messbarkeit der Ziele kann ein gewisser Pragmatismus unter Umständen auch erwünscht sein. Tendenziell hat sich die Orientierung der Programmaktivitäten an vorgegebenen Zielen während der Programmdauer verstärkt.

- *Zyklus als Prozess*: Der Steuerungszyklus als Ganzes wurde insgesamt als praktikabler Prozess bewertet und scheint sich bewährt zu haben. Die darin vorgesehenen Konferenzen wurden geschätzt. Der Aufwand, der sich aus den verschiedenen zu erbringenden Berichten und Nachweisen für die Agenturen ergab, wurde jedoch als hoch eingeschätzt. Gewisse Termine zur Ablieferung von Dokumenten wurden teils als zu früh wahrgenommen. Auch ein Bereichsleiter im BFE beschrieb den Aufwand für Controlling-Zwecke als gross. Ein Interviewpartner kritisierte den kurzen Planungshorizont, der mit den Einjahresverträgen verbunden war. Die Informationen aus den einzelnen Agenturen zeitgerecht zu erhalten, war für die Steuerung eines so facettenreichen Programms, wie es EnergieSchweiz darstellt, essentiell.

2.8.3 Diskussion

Zur Umsetzung der Programmphilosophie in die Praxis wurde im Rahmen von EnergieSchweiz ein präzise gegliederter, jährlich wiederkehrender Controlling-Zyklus vorgesehen, in dessen Rahmen die Partner von EnergieSchweiz nach präzisen Vorgaben Rechenschaft über die Zielerreichung abzulegen hatten und die Planung des jeweils bevorstehenden Jahres entworfen sowie bereinigt wurde. Das konsequente und termingerechte Einhalten dieser Vorgaben war eine notwendige Bedingung dafür, dass bei den Steuerungsgremien von EnergieSchweiz solide Entscheidungsgrundlagen für Priorisierung der Aktivitäten und die damit verbundene Verteilung der Mittel vorlagen. Angesichts der Komplexität des Programms und der gebotenen Flexibilität für einen optimalen Mitteleinsatz erscheint auch ein detaillierter Jahreszyklus somit durchaus gerechtfertigt. Insgesamt kann festgehalten werden, dass der vorgesehene Zyklus in der Praxis eingehalten werden konnte und die Steuerung des Programms somit termingerecht und auf brauchbaren Grundlagen erfolgte. Der Philosophie einer Steuerung über Ziele und Zielerreichungskontrollen konnte also insgesamt nachgelebt werden, obwohl hinsichtlich der Messbarkeit der Ziele teils gewisse Schwierigkeiten bestanden. Positiv hervorzuheben ist dabei auch, dass die Programmleitung um eine kontinuierliche Verbesserung der Controlling-Grundlagen und -Instrumente bemüht war (Controlling-Handbücher, Jahresberichte, auch MIS).

Kritisch ist primär anzumerken, dass der Aufwand für die Rechenschaftsablage (Jahresberichte, MIS) für die Programmpartner beträchtlich war. Insbesondere war und blieb der Nutzen des MIS für die Agenturen nicht erkennbar. Dieser ungeliebte Aufwand dürfte mit ein Grund dafür sein, weshalb die Qualität der Berichterstattung bis in die Mitte der Programmdauer in vielen Fällen unbefriedigend blieb. Der Programmleitung ist zu attestieren, das Problem erkannt und den Controllingaufwand deutlich reduziert zu haben.

Die im Rahmen des Jahreszyklus vorgesehene Zielerreichungskontrolle wurde über weite Strecken umgesetzt. Einschränkend ist festzuhalten, dass dies vermutlich nicht gegenüber allen Agenturen mit gleicher Konsequenz geschah. Zu bemängeln ist ferner, dass gegen aussen über die Zielerreichung der einzelnen Massnahmen teilweise nur in ungenügendem Ausmass Transparenz bestand: So ergab eine Sichtung verschiedener Jahresberichte, dass nicht immer nachvollziehbar ist, ob eine Massnahme sich in Bezug auf die mittelfristigen Rahmenvertragsziele auf Zielkurs befand oder nicht, da über die Rahmenvertragsziele gegen aussen keine Transparenz bestand. Vereinzelt wurden in den Jahresberichten auch die Jahresziele nicht ausgewiesen (z.B. Jahresbericht Minergie 2009).

2.9 Wirkungsanalyse¹⁰

2.9.1 Konzept

Im Rahmen von EnergieSchweiz beauftragte das BFE ein privates Institut mit der jährlichen Abschätzung der energetischen Wirkungen der unterschiedlichen Massnahmen von EnergieSchweiz. Diese Wirkungsanalysen (Infras 2002-10, 2011) bildeten einen zentralen Bestandteil des Controllings von EnergieSchweiz. Im Zentrum standen die energetischen Wirkungen (Effizienzgewinne und erneuerbare Energie) von EnergieSchweiz. Ergänzend wurden mit der Wirkungsanalyse auch die CO₂-Einsparungen sowie die Beschäftigungswirkungen geschätzt. Daneben wurden vergleichende Schätzungen zum Verhältnis von Kosten und Wirkungen (Kostenwirksamkeit) der einzelnen Massnahmen durchgeführt. Aus den Dokumenten und Interviewausagen ergeben sich drei Funktionen der Wirkungsanalyse:

- *Steuerung:* Die Erfassung der Wirkungsbeiträge einzelner Massnahmen sollte der Programmleitung eine fundierte Entscheidung darüber ermöglichen, mit welchem Massnahmenmix die Wirkungen von EnergieSchweiz optimiert werden können. Die Agenturen waren verpflichtet, die entsprechenden Informationen zur Erstellung der Analyse zu erheben.
- *Kommunikation:* Die mit der Wirkungsanalyse ermittelten Wirkungen wurden in der Kommunikation gegen aussen im Sinne einer Rechenschaftsablage und als Legitimationsgrundlage für die Weiterführung des Programms verwendet.

¹⁰ Bis 2004 wurde im Auftrag der Programmleitung jährlich eine Analyse über die „Entwicklung und Bestimmungsgründe des Energieverbrauchs“ durchgeführt. Diese Analysen hatten die Aufgabe, „die verschiedenen Bestimmungsgründe der Energieverbrauchsentwicklung nach Energieträgern und Sektoren herauszuarbeiten und den Beitrag der energiepolitischen Massnahmen, der gesetzlichen (EnG, CO₂-Gesetz und andere) und der freiwilligen Massnahmen (EnergieSchweiz) einzuordnen und zu bewerten“ (Prognos 2005: 5). Da diese Untersuchungen ab 2005 nicht mehr erstellt wurden, wird hier nicht näher darauf eingegangen.

- *Verstärkung der Wirkungsorientierung*: Schliesslich sollte das Wissen um die Durchführung der Wirkungsanalyse die Agenturen dazu bewegen, sich bei der Lancierung von Projekten Gedanken über deren Wirkungen zu machen.

2.9.2 Erfahrungen: Funktionen der Wirkungsanalyse

Bezogen auf die in Abschnitt 2.9.1 diskutierten Funktionen lassen sich aufgrund der Interviews, insbesondere mit Vertretern der Programmleitung, die folgenden Einschätzungen festhalten:

- *Steuerung*: Die Ergebnisse der Wirkungsanalyse wurden tatsächlich als wichtiges Beurteilungskriterium zur Steuerung herangezogen. Den Interviewaussagen zufolge war man sich dabei der Grenzen ihrer Aussagekraft (siehe unten) bewusst. Gleichzeitig sei die Wirkungsanalyse nicht das einzige Entscheidungskriterium gewesen. Ein Interviewpartner erwähnte, dass entsprechende Ängste der Agenturen weitgehend hätten ausgeräumt werden können.
- *Kommunikation*: Die Wirkungsanalysen wurden jährlich veröffentlicht, und auch im Jahresbericht von EnergieSchweiz wurden die zentralen Ergebnisse publiziert. Interviewaussagen zufolge trug die Wirkungsanalyse z.B. dazu bei, dass EnergieSchweiz 2003 nicht wie ursprünglich geplant dem damaligen Entlastungsprogramm des Bundes zum Opfer fiel. Ebenfalls wird darauf hingewiesen, dass das Programm vor allem zu Beginn unter einem gewissen Rechtfertigungsdruck gegenüber dem Parlament gestanden habe. Die Einführung der Wirkungsanalyse müsse auch vor diesem Hintergrund gesehen werden.
- *Verstärkung der Wirkungsorientierung*: Nach Interviewaussagen gingen von der Wirkungsanalyse ein Lerneffekt und eine Verstärkung der Wirkungsorientierung des gesamten Programms aus. Die Autoren der Wirkungsanalyse bilanzieren rückblickend, die Wirkungsanalyse habe zur Etablierung einer Kultur der Wirkungsorientierung beigetragen (Infras 2011: 58). Die Interviewaussagen von Vertretern der Agenturen deuten ebenfalls in diese Richtung, sofern sich die Gesprächspartner zu diesem Punkt geäussert haben.

2.9.3 Erfahrungen: Stärken und Schwächen der Wirkungsanalyse

Die Wirkungsanalyse war während der gesamten Dauer des Programms teils umstritten, auch innerhalb des BFE. Dies illustriert auch die unterdurchschnittliche Bewertung in der schriftlichen Befragung (3.7 auf einer Skala von 1 bis 6; vgl. Anhang 3). Verschiedene Studien beschäftigten sich explizit mit der Frage der Wirkungsmessung im Rahmen der Wirkungsanalyse durch Infras (Jochem/Aebischer 2003). Auch weitere Studien befassten sich mit der Wirkungsmessung einzelner Massnahmen (Kuster et al. 2004 zur Wirkungsanalyse des Labels Energiestadt; Kuster et al. 2009 zu den Zielvereinbarungen der Wirtschaft; Varone/Flückiger 2007 zur Wirkungsberechnung von EcoDrive). Diese Erkenntnisse wurden in der Wirkungsanalyse berücksichtigt. Diese Untersuchungen weisen auf die Schwierigkeit der Wirkungsmessung hin. Sie zeigen jedoch auch, dass sich die Programmleitung den Herausforderungen bewusst war und sich um eine stetige Verbesserung des Instruments bemüht hat.

In ihrer Evaluation der Wirkungsanalyse kommen Jochem und Aebischer (2003) zu differenzierten Schlussfolgerungen. Die Qualität der Wirkungsanalyse wird als im internationalen Vergleich hochstehend gelobt. Anerkannt werden auch die hervorragende Datenrecherche und die Auswertung. Schliesslich verweisen die Autoren darauf, dass Infras fortlaufend Verbesserungen am Evaluationsverfahren durchgeführt hat. Auch Rieder und Walker (2009: 88f.) betonen die Stärken der Wirkungsanalyse im internationalen Vergleich. Dabei handelt es sich insbesondere um die folgenden, zusätzlichen Aspekte:

- Einsatz zweier, sich ergänzender Ansätze zur Schätzung der Wirkungen (bottom-up und top-down)
- Transparenz über die eingesetzten Methoden und die Einschätzung der Datenlage
- Periodizität der Wirkungsanalyse (ermöglicht Längsschnittvergleiche)
- hoher Detaillierungsgrad der Schätzung (Marktbereiche, Produkte)

Diesen Vorzügen stehen verschiedene Kritikpunkte gegenüber, die sich aus den erwähnten Studien und den Interviews ergeben haben:

- *Wirkungsbeitrag von indirekten Massnahmen:* Die Bestimmung des Wirkungsbeitrags einzelner Massnahmen ist mit Unsicherheiten behaftet. So ist die Frage, wie sich die Zielgrössen ohne die Aktivitäten von EnergieSchweiz entwickelt hätten (Referenzszenarien), äusserst anspruchsvoll zu beantworten. Auch haben Evaluationen gezeigt, dass die Quantifizierung des (energetischen) Wirkungsbeitrags von indirekten Massnahmen (Kommunikation, Aus- und Weiterbildung) äusserst schwierig ist und zuweilen auch kaum sinnvoll sein dürfte.
- *Wandel des energiepolitischen Umfelds:* Aufgrund der zusätzlichen energiepolitischen Massnahmen und Vorschriften während der Laufzeit wurde die Durchführung der Analyse einzelner Massnahmen erschwert, „da vermehrt die gleichen Märkte durch verschiedene Akteure und Instrumente beeinflusst wurden“ (Infras 2011: 58). Die Folge davon waren Fragen der Zuordnung.¹¹
- *Wirkungsbeitrag von EnergieSchweiz und Dritten:* Fragen der Zurechenbarkeit von Wirkungen stellen sich auch im Zusammenhang mit dem Finanzierungsanteil von EnergieSchweiz an den insgesamt in die jeweilige Massnahme investierten Mitteln. Beispielsweise betrug 2010 der Finanzierungsanteil von EnergieSchweiz bei den Zielvereinbarungen der Wirtschaft 8% (Infras 2011: 106). Analoge Abgrenzungsprobleme ergeben sich auch bei Massnahmen, die einerseits über EnergieSchweiz, und andererseits über kantonale Förderprogramme (die wiederum durch Globalbeiträge des Bun-

¹¹ So sind zum Beispiel seit der Einführung der CO₂-Abgabe auf Brennstoffen 2008 die Zielvereinbarungen der Wirtschaft zur Absenkung der CO₂-Emissionen „im Prinzip nicht mehr freiwillig, sondern neu Bestandteil eines gesetzlichen Instrumentariums“. Gleichwohl werden auch neue Vereinbarungen von der Wirkungsanalyse wie vor 2008 (zu 40%) EnergieSchweiz angerechnet, mit der Begründung, dass sie „lange auf freiwilliger Basis vorbereitet und abgeschlossen wurden und ohne Vorarbeiten und finanzielle Unterstützung von EnergieSchweiz nicht zum Zeitpunkt der Einführung der CO₂-Abgabe hätten wirksam sein können“ (Infras 2011: 9). In einem Exkurs zu den Zielvereinbarungen zeigt die Wirkungsanalyse auf, dass von den EnergieSchweiz zugerechneten Wirkungen fast drei Viertel auf gesetzlichen Verpflichtungen basieren. Würden diese nicht berücksichtigt, hätte die energetische Gesamtwirkung des Programms im Jahr 2010 14% tiefer gelegen (Infras 2011: 48). Umgekehrt werden seit der Einführung der Kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV) im Bereich Photovoltaik die von neuen Anlagen ausgehenden Wirkungen nur noch zu einem sehr kleinen Anteil EnergieSchweiz angerechnet (Infras 2011: 16).

des nach Art. 15 EnG unterstützt werden) mitfinanziert werden (z.B. Minergie). Es kann somit davon ausgegangen werden, dass unterdessen der überwiegende Teil der durch die genannten Beispiele (CO₂-Zielvereinbarungen und Minergie) ausgelösten Wirkungen auch ohne EnergieSchweiz realisiert würde. In der Wirkungsanalyse werden diese – es handelte sich 2010 um die beiden energetisch bedeutendsten Wirkungen – EnergieSchweiz voll angerechnet.¹²

Die Analyse von Jochem und Aebischer (2003) macht keine gesamthafte Aussage, ob die in der Wirkungsanalyse ausgewiesenen Wirkungen insgesamt eher über- oder unterschätzt werden. Es lassen sich jedoch zumindest gegenläufige Effekte festhalten. Ein abschliessendes Urteil kann auch in dieser Evaluation nicht gefällt werden. Eher zu einer Überschätzung führt gemäss Aebischer und Jochem (2003) neben den pessimistischen Annahmen der Referenzentwicklung und den Doppelzählungen bestimmter Wirkungen die Nicht-Berücksichtigung von Mitnahmeeffekten¹³, die als bedeutungsvoll eingestuft werden können. Demgegenüber dürften die Tatsache, dass bestimmte Massnahmen von der Wirkungsanalyse gar nicht erfasst werden (aufgrund fehlender Daten oder eines fehlenden Wirkungsnachweises), und nicht ausgewiesene allfällige Nachahmungseffekte¹⁴ eher zu einer Unterschätzung führen. Festzuhalten ist, dass mit dem Wandel des energiepolitischen Umfelds von EnergieSchweiz die Abgrenzungsprobleme zugenommen haben. Verschiedene Interviewpartner äusserten die Vermutung, dass die Wirkungsanalyse die effektiven energetischen Wirkungen des Programms überschätzt.

2.9.4 Diskussion

Mit der Wirkungsanalyse wurden jährlich systematisch die energetischen Wirkungen einzelner Massnahmen, der Marktbereiche und des Gesamtprogramms geschätzt. Sie war damit ein zentrales Instrument, um dem konzeptionellen Anspruch der Wirkungsorientierung in der Praxis nachleben zu können. Positiv hervorzuheben gilt es neben dem grundsätzlichen Ansatz, Wirkungen empirisch abzuschätzen, auch das Bestreben der Verfasser der Analyse und auch der Programmleitung, das Instrument kontinuierlich zu verbessern. Von unabhängigen Experten ist sie im internationalen Vergleich als qualitativ hochstehend bezeichnet worden. Die verwendeten methodischen Ansätze, die Transparenz über das Vorgehen und die Datenlage, die Periodizität und der hohe Detaillierungsgrad können als Stärken der Wirkungsanalyse bezeichnet werden. Die Wirkungsanalyse sah sich jedoch stets mit teils heftiger Kritik bezüglich der Zuverlässigkeit der Schätzungen konfrontiert.

Es soll hier deshalb diskutiert werden, inwieweit die Wirkungsanalyse angesichts der festgestellten Herausforderungen und Grenzen bei der Schätzung der Wirkungen von EnergieSchweiz die ihr

¹² Auch im Bereich der erneuerbaren Energien bestehen Zuordnungsprobleme: So konnten etwa im Jahr 2010 fast sämtliche zusätzlich entfalteten Wirkungen nicht danach aufgeschlüsselt werden, inwieweit sie auf kantonale Förderprogramme und inwieweit sie auf eigentliche Massnahmen von EnergieSchweiz zurückgehen. Im Schwerpunkt Öffentliche Hand und Gebäude waren es 42%, weitere 16% gehen voll und ganz auf kantonale Förderprogramme zurück (Infras 2011: 17).

¹³ Massnahmen, die auch ohne die Unterstützung von EnergieSchweiz ergriffen worden wären, werden nun als Wirkung von EnergieSchweiz ausgewiesen.

¹⁴ Massnahmen, die aufgrund von EnergieSchweiz ergriffen worden sind, aber keine Unterstützung in Anspruch nehmen. Z.B. Energieeffizienzmassnahmen an Bauten, die aber nicht im Rahmen von Minergie zertifiziert wurden.

zugesprochenen Funktionen der Steuerung, der Kommunikation und der Verstärkung der Wirkungsorientierung ausüben konnte.

Eine bedeutende Beeinträchtigung der *Steuerungsfunktion* oder grobe Fehlentscheide aufgrund der Wirkungsanalyse sind nicht zu vermuten. Auch die Tatsache, dass die Programmleitung sich mittels der erwähnten Untersuchungen um eine Optimierung der Wirkungsanalyse bemühte, zeigt, dass sie sich der damit verbundenen Probleme bewusst war. Darauf deuten auch die Interviewaussagen aus diesem Befragtenkreis. Eingeräumt wird auch, dass die Wirkungsanalyse anfänglich vermutlich ein zu positives Bild von EnergieSchweiz gezeichnet habe. Dies sei jedoch verbessert worden, wobei diese Einschätzung angesichts der oben gemachten Beobachtungen zur Zurechenbarkeit der Wirkungen in Frage zu stellen ist. Trotz der Grenzen, so der Tenor, hätten jedoch aufgrund der Wirkungsanalyse zumindest grobe Aussagen über die Wirkungen von Massnahmen gemacht werden können, welche sonst nicht möglich gewesen wären. Den Autoren der Wirkungsanalyse kann zu Gute gehalten werden, dass sie in den Analyseberichten jeweils transparent über die Datengrundlage Auskunft gaben, so dass deren Zuverlässigkeit auch für Dritte und somit auch die Programmleitung ungefähr abgeschätzt werden konnte (Infras 2010, Anhang). Sie betonten ebenfalls den pragmatischen Ansatz, der bei der Erarbeitung der Wirkungsanalyse verfolgt worden sei: „Mit einem beschränkten Aufwand sollte – auf Basis von einfachen Wirkungsmodellen und verhältnismässigen empirischen Grundlagen – eine quantitative Abschätzung der Wirkungen der verschiedenen Produkte erreicht werden“ (Infras 2011: 58). Es kann somit davon ausgegangen werden, dass sich die Programmleitung bei den Steuerungsentscheiden den Grenzen der Wirkungsanalyse bewusst war. Ein fixer Zuteilungsalgorithmus, wie bei den Globalbeiträgen an die Kantone nach Art. 15 EnG (vgl. Kasser/Kessler 2009) bestand nicht. Neben der kurzfristigen Wirkung der Massnahmen waren auch andere Kriterien für die Mittelzuteilung ausschlaggebend (vgl. Abschnitt 2.6).

So wenig wie bei der Steuerungsfunktion beeinträchtigten die Grenzen der Wirkungsanalyse wohl auch die Wirkung der Wirkungsanalyse in Richtung einer *Kultur der Wirkungsorientierung*. Interviewaussagen aus verschiedenen Kreisen von Befragten attestieren der Wirkungsanalyse, dass sie einen Beitrag zur Unterstützung der Kultur der Wirkungsorientierung geleistet habe.

Die Unsicherheiten bei der Wirkungsabschätzung schränkten jedoch prinzipiell die *Kommunikationsfunktion* der Wirkungsanalyse ein. In der Wirkungsanalyse selber sind die Grenzen der Aussagekraft der Ergebnisse transparent ausgewiesen. Demgegenüber wurden in der Kommunikation der Resultate gegenüber der breiten Öffentlichkeit, insbesondere im jährlichen Jahresbericht, diese Grenzen nicht mehr explizit aufgeführt. Aus Sicht der Evaluatoren entstand dadurch der Eindruck, dass die ermittelten Schätzungen als präzise Berechnungen wahrgenommen werden könnten. Hier hätten entweder die Ergebnisse zurückhaltender dargestellt oder die Unsicherheiten deutlicher erwähnt werden sollen.

2.10 Evaluationen

2.10.1 Konzeption

Die Organisation und Steuerung der Evaluationen mit Bezug zu EnergieSchweiz war in der ersten Hälfte der Programmdauer anders geregelt als in der zweiten Hälfte.

Basierend auf den Erfahrungen von Energie 2000 und den Ergebnissen einer Meta-Evaluation über die Evaluation im Rahmen von Energie 2000 (Balthasar 2000) wurde das Evaluationskonzept angepasst. So wurden die Evaluationen gegliedert in strategische Evaluationen, die sich mit „grundsätzlichen energiepolitischen Fragestellungen“ befassen sollten, und punktuelle Evaluationen, die sich „auf kleinere, problemspezifischere Analysen konzentrieren“ sollten (BFE Evaluation 2002: 3). Organisatorisch neu war die Stärkung der Begleitgruppe. Sie definierte gemäss der vorgesehenen Planung eine mehrjährige Evaluationsstrategie und setzte strategische Schwerpunkte, sie war auch für die strategischen Evaluationen verantwortlich. Sie verfasste entsprechende Projektskizzen, beurteilte die Offerten und hatte die Programmleitung in konzeptionellen Evaluationsfragen zu beraten. Der Programmleiter beschloss die punktuellen Evaluationen. Organisatorisch waren die Evaluation und die Steuerung von EnergieSchweiz anfänglich unter demselben Dach untergebracht, in der Sektion Programmentwicklung und Controlling. Im BFE in der Querschnittssection Strategie und Politik untergebracht und bildete einen Teil der Sektion Evaluation und Controlling.

Im Rahmen der Reorganisation von 2006 wurde die Evaluation ausgegliedert, um eine höhere Unabhängigkeit zu gewährleisten. Die Begleitgruppe wurde abgeschafft, da sie den neuen Verantwortlichen angesichts des Programmvolumens als nicht notwendiges Gremium erschien. Heute ist der Bereich Evaluation des BFE, der auch für die Evaluationen von EnergieSchweiz zuständig ist, Teil des Direktionsstabs. Vorschläge für Evaluationen wurden einerseits von Bereichsleitern von EnergieSchweiz, andererseits von dieser Sektion eingebracht. Eine schriftlich festgelegte Strategie, in der zum Beispiel Kriterien der Fallauswahl festgelegt worden wären, bestand nicht. Hingegen wurden Jahresprogramme festgelegt. Der formale Entscheid über die Durchführung einer Evaluation oblag dem Programmleiter, die Erarbeitung von Pflichtenheften und die Begleitung übernahm der Evaluationsbereich des BFE in Zusammenarbeit mit den zuständigen Bereichsleitern. Finanziert wurden die Evaluationen aus dem Budget von EnergieSchweiz.

Der Umsetzung von Evaluationsergebnissen wurde Beachtung geschenkt. Bereits in der Anfangsphase von EnergieSchweiz wurde eine „Richtlinie für die Umsetzung“ von Evaluationsergebnissen erarbeitet. Diese sah sieht folgendes Umsetzungscontrolling vor:

- Die Bereichs- und Projektleiter nehmen innert nützlicher Frist zu den Empfehlungen der EvaluatorInnen zuhanden der Programmleitung schriftlich Stellung: Sie hatten anzugeben, wie und bis wann die Ergebnisse umgesetzt werden sollten. Eine bloss teilweise oder ausbleibende Umsetzung war zu begründen.
- Diese Stellungnahmen waren durch die betroffene „Sektionen“ zu prüfen, es waren Vorschläge für weiteres Vorgehen.

Spätestens nach einem Jahr ist über den Stand der Umsetzung und die erreichten Verbesserungen durch die Bereichs- und Projektleiter Rechenschaft abzulegen.

2.10.2 Erfahrungen und Praxis

Die Erfahrungen zur Steuerung stützen sich primär auf Interviewaussagen und die Jahresberichte zur Evaluation (BFE Evaluationen 2002-2010). Die schriftliche Befragung ergab eine knapp unterdurchschnittliche Bewertung (3.8 auf einer Skala von 1 bis 6; vgl. Anhang 3). Beleuchtet werden sollen nachfolgend die Auswahl der Evaluationen sowie die Umsetzung ihrer Erkenntnisse.

Auswahl der Evaluationsthemen

Insgesamt wurden im Rahmen von EnergieSchweiz rund 30 Evaluationen durchgeführt. Die Auswahl orientierte sich an mehreren Kriterien.

- *Grosse Kostenträger:* Ein zentraler Aspekt war die Ausrichtung auf grosse Kostenträger. Beispiele hierfür sind die Evaluation der Zielvereinbarungen der EnAW (Kuster et al. 2009), der Energieetikette für Haushaltgeräte und Lampen (Hammer et al. 2005) oder die Evaluation der Netzwerke für erneuerbare Energien (Rieder et al. 2003), von denen später einige nochmals separat untersucht wurden (z.B. das Biomasse-Netzwerk, Rieder et al. 2006). Ein Abgleich der Evaluation mit der Liste der grössten Kostenträger (gemäss Wirkungsanalyse) bestätigt, dass fast alle grösseren Massnahmen, die im Rahmen von EnergieSchweiz ergriffen wurden, zumindest einmal Gegenstand einer Evaluation waren. Eine Ausnahme bildet jedoch ausgerechnet der grösste Kostenträger, EnergieSchweiz für Gemeinden; hier wurde lediglich die Wirkungsberechnung, einmal näher untersucht, vgl. nachfolgend).
- *Fälle mit vermutetem Verbesserungspotenzial:* Von Interesse waren auch Fälle, die in den Augen der Programmleitung als problembehaftet galten oder bei denen noch Optimierungspotenziale vermutet wurden, und von denen man sich durch die Evaluationen Lösungsansätze erhoffte. Beispiele hierfür sind die Evaluation der Agentur für erneuerbare Energien und Energieeffizienz (Schlatter-Schober/Schlatter 2007), die Evaluation des Produkts Topten der Agentur S.A.F.E (Artho/Hammer 2007), oder die Agentur Energho (Dettli et al. 2004).
- *Untersuchung der Wirkungsmessung von Massnahmen:* In bestimmten Fällen, vor allem in der ersten Programmhälfte, war die Wirkungsmessung ein Gegenstand der Evaluation, mit dem Ziel, die Wirkungsanalyse zu verbessern. Ein Beispiel hierfür sind Untersuchungen zu den Wirkungsabschätzungen beim Produkt EcoDrive (energiesparendes Autofahren; Hornung et al. 2003; Varone/Flückiger 2007), ein anderes die Evaluation der Wirkungsberechnung beim Label Energiestadt (Kuster et al. 2004). Ein Interesse an einer soliden Wirkungsberechnung hatte EnergieSchweiz in der zweiten Programmhälfte bei gewissen Massnahmen auch, weil deren Promotoren sich auch bei der Stiftung Klimarappen darum bemühten, CO₂-Einsparungen anrechnen zu lassen. Hier bestand ein Interesse des BFE an einheitlichen hohen Standards. Ein Beispiel hierfür ist die Evaluation von CarSharing (Häfeli et al. 2006).
- *Fokus auf Agenturen:* Die Evaluationen fokussierten sich meist auf Aktivitäten von einzelnen Agenturen. Einen Sonderfall stellt die Querschnittsevaluation der Informati-

ons- und Beratungstätigkeit der Agenturen dar, welche sich an den in der Mitte des Programms eingeführten neuen Leistungsindikatoren orientierte (Rieder et al. 2007). Diese Evaluation hatte laut dem Evaluationsverantwortlichen zum Zweck, einen breiten Lernprozess in Richtung einer Fokussierung von Aktivitäten. Auffallend ist, dass Fragen der Organisation und Steuerung von EnergieSchweiz als Gesamtprogramm nie Gegenstand von Evaluationen waren. Auch in den Evaluationen zu den Agenturen oder einzelnen Massnahmen war die Steuerung durch die Programmleitung kein Thema. Die überdachenden Aktivitäten (Kommunikation, Aus- und Weiterbildung), welche von der Programmleitung direkt ausgelöst wurden, waren ebenfalls kaum ein Evaluationsgegenstand.

Umsetzung von Evaluationsergebnissen

Der erste Schritt zur Umsetzung der Evaluationen bildet die Stellungnahme des BFE zu den Evaluationsergebnissen direkt in deren Vorwort. Die Jahresberichte zur Evaluation zeigen ein regelmässiges Reporting über die durchgeführten Evaluationen, ihre Erkenntnisse und den Stand der Umsetzung von Empfehlungen. Der Stand der Umsetzung ist somit gut dokumentiert. Es kann aufgrund der Angaben in den Jahresberichten davon ausgegangen werden, dass der Umsetzung der Evaluationsergebnisse nach einer Anlaufzeit seitens der Programmleitung aber auch seitens der betroffenen Partner von EnergieSchweiz zunehmend und insgesamt in genügendem Masse Aufmerksamkeit geschenkt wurde.

2.10.3 Diskussion

Insgesamt konnte die Evaluation gemäss den Interviewaussagen von Befragten nicht flächendeckend, aber doch punktuell Lerneffekte auslösen. Die bei der Auswahl der Evaluationen angewendeten Kriterien erscheinen rückblickend insgesamt als sinnvoll. Kritisch zu beurteilen ist die Tatsache, dass ausgerechnet der grösste Kostenträger (EnergieSchweiz für Gemeinden) nie systematisch evaluiert wurde. Lücken bestehen zudem bei der Evaluation von Aktivitäten in der direkten Verantwortung der Programmleitung (überdachende Massnahmen, Steuerung) sowie bei den Steuerungsaktivitäten der Programmleitung. Angesichts der Teilzuständigkeit für die Auswahl und der Beschlusskompetenz über die Mandatsvergabe der Programmleitung ist dies nicht weiter erstaunlich, dürfte die Programmleitung doch die Evaluationen primär als ergänzendes Controlling-Instrument für die Partner gesehen haben. Dies macht vom Standpunkt der Programmleitung aus gesehen zwar durchaus Sinn. Allerdings sollten in einem langfristig ausgerichteten Programm wie EnergieSchweiz gerade auch die Aktivitäten des wichtigsten und wie sich in der obigen Analyse gezeigt hat, auch einflussreichsten Führungsorgans, dem schlussendlich auch ein Teil der finanziellen Mittel des Programms direkt zugeordnet werden kann, Gegenstand von Evaluationen sein. Nur eine von der Programmleitung unabhängigere Positionierung der Evaluationsauslösung hätte wohl zu einer anderen Ausrichtung, welche auch die Aktivitäten der Programmleitung und der Bereichsleiter umfasst hätte, führen können. Aus Sicht der Evaluatoren ist mit der Eingliederung der Evaluationsstelle in den Direktionsstab des BFE eine ausreichende Unabhängigkeit gegeben; zu gewährleisten ist dabei jedoch, dass diese Stelle auch unabhängig von der Programmleitung Evaluationsgegenstände bestimmen und Evaluationen konzipieren kann.

Der Umsetzung der Evaluationserkenntnisse wurde genügend Beachtung geschenkt.

2.11 Zusammenfassung und Fazit

Das Programm EnergieSchweiz wurde von einer organisatorisch im BFE angegliederten Programmleitung geführt, indem diese mehrjährige Zielvereinbarungen in vier Marktsektoren mit privaten Trägerschaften (sog. Agenturen und Netzwerke) abschloss. Ein Teil der Massnahmen im Bereich der Aus- und Weiterbildung, der Kommunikation sowie anfänglich Pilot- und Demonstrationsanlagen wurde von der Programmleitung direkt gesteuert. Als strategisches Steuerungsgremium gedacht war die Strategieguppe mit Mitgliedern des Bundes, der Kantone, der Wirtschaft und von Umweltverbänden und unter dem Präsidium des UVEK-Generalsekretärs.

Die Organisation und die Steuerung eines mehrjährigen und thematisch breit ausgerichteten Programms, an dessen Umsetzung zudem eine Vielzahl von Akteuren beteiligt ist, sind sehr anspruchsvoll. Insgesamt kommt die Evaluation vor diesem Hintergrund zum Schluss, dass die konzeptionellen Vorgaben mehrheitlich gut umgesetzt wurden und sich die verschiedenen Instrumente in der Praxis ergänzt und bewährt haben. Im Zeitverlauf lässt sich eine Verbesserung der Steuerungsprozesse feststellen.

Die wichtigsten Befunde zu einzelnen Elementen der Organisation und Steuerung lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- *Strategieguppe:* Die Strategieguppe mit Vertretern der verschiedenen energiepolitischen Interessenkreise wurde ihrer Rolle als strategisches Steuerungsgremium nur sehr begrenzt gerecht. Dies liegt an ihrer schwachen rechtlichen Stellung, ihrer jeweils späte Involvierung in den Entscheidungsprozess und ihrem Informationsrückstand gegenüber der Programmleitung, den möglicherweise aufgrund der langen Vertragslaufzeiten nicht sehr zahlreichen Steuerungsmöglichkeiten und – vermutlich auch als Folge dieser ungünstigen Rahmenbedingungen – einem teilweise tiefen Engagement der Mitglieder der Strategieguppe. Die geringe Bedeutung der Strategieguppe für die Steuerung schwächt den Ansatz von EnergieSchweiz als partnerschaftliches Programm. Attestiert wird der Strategieguppe eine Signalwirkung gegen aussen, welche EnergieSchweiz als partnerschaftliches Programm legitimierte, und politische Wirkungen ausserhalb des Programms, indem bei einzelnen Strategieguppenmitgliedern die Diskussionen im Gremium zu einer Sensibilisierung für energiepolitische Fragen geführt haben. Bei der Erarbeitung des Detailkonzepts für die neue Programmphase ab 2011 hat die Strategieguppe eine aktivere Rolle eingenommen.
- *Programmleitung:* Die Programmleitung hat die ihr zugedachten Funktionen der Programmsteuerung wahrgenommen. Sie war das zentrale Steuerungsgremium von EnergieSchweiz, wobei dem Programmleiter eine grosse Bedeutung zugeschrieben werden kann. Die Programmleitung genoss bei den anderen Akteuren (Strategieguppe und Agenturen) insgesamt die notwendige Akzeptanz, um auch unangenehme Entscheide vertreten und durchsetzen zu können. Die Bereichsleiter wurden als kompetent wahrgenommen, was für die Verhandlungen über die Zielvereinbarungen mit den Agenturen essentiell ist. Gleichwohl bleibt der Eindruck zurück, dass die Verhandlungen über Ziele und die Zielerreichungskontrollen nicht in allen Sektoren mit gleicher Strenge umgesetzt wurden. Aus übergeordneter Warte ist festzuhalten,

dass die Programmleitung im Rahmen des Gesamtprogramms faktisch eine noch stärkere Stellung innehatte, als ihr konzeptionell zugeordnet war. Dies ist namentlich auf drei Faktoren zurückzuführen: Erstens war die Strategieguppe aufgrund der genannten Gründe nur sehr beschränkt in der Lage, eine unabhängige Position gegenüber der Programmleitung einzunehmen. Zweitens waren die Entscheidungsspielräume der Programmleitung bei den Vertragsverhandlungen mit Programmpartnern aufgrund der offenen Formulierung der Kriterien zur Mittelvergabe gross (vgl. nachfolgend). Und drittens war die Programmleitung als Ganzes und die Bereichsleiter weitgehend der Evaluierung durch unabhängige Experten entzogen. Die für Aussenstehende geringe Transparenz über die Ziele und die Zielerreichung auf Stufe Schwerpunkt und Agentur erschwerten überdies auch die Kontrolle durch Dritte. Eine derart starke Stellung des geschäftsführenden Organs kann ein Vorteil sein, weil sie ihre Handlungsfähigkeit und Flexibilität in einem sich wandelnden Kontext verbessert. Der faktische Mangel an „checks and balances“ birgt aber auch das Risiko, dass Fehlsteuerungen nicht oder zu spät bemerkt und korrigiert werden.

- *Agenturmodell:* Insgesamt erwies sich der Ansatz, die Umsetzung der Programmaktivitäten in die Hände von vertraglich gebundenen Trägerschaften in den verschiedenen Marktbereichen zu legen, als funktionstüchtig und diese Trägerschaften (Agenturen und Netzwerke) erwiesen sich als steuerbar. Der Ansatz war insbesondere in jenen Bereichen zu begrüssen, wo sich wegen EnergieSchweiz Akteure zu solchen Trägerschaften zusammenschlossen, um so ihre gemeinsamen Interessen zu bündeln und zu koordinieren. Insofern war auch der implizit in den Verträgen enthaltende Beitrag an die Strukturbildung eine sinnvolle Investition von EnergieSchweiz. Für etablierte Agenturen hingegen, von denen es gegen Ende der Programmlaufzeit zunehmend mehr gab, kann eine derart starre finanzielle Absicherung, wie sie durch die mehrjährigen Rahmenverträge gegeben war, nicht eine Staatsaufgabe sein. Umgekehrt lässt sich eine derartige Absicherung auch dort nicht mehr rechtfertigen, wo eine solche bis zum Ende des Programms nicht für die Etablierung einer selbsttragenden Organisation genutzt wurde. Insofern ist festzuhalten, dass der Agenturansatz in der Phase 2001-2010 wohl das richtige Steuerungsmodell war, aber nicht zukunftsweisend ist.
- *Zielsystem:* Dem selbstgesteckten, zu hohen Anspruch eines durchgängigen Zielsystems konnte EnergieSchweiz nicht gerecht werden. Es wurde nicht für alle Teilziele der Energiepolitik ein Beitrag von EnergieSchweiz festgelegt, vor allem aber war das Zielsystem zwischen der Ebene des Gesamtprogramms und der Umsetzungsebene unterbrochen. Gegen aussen sind sowohl die Zielsetzungen als auch die Zielerreichung auf den Stufen Sektor, Agentur und Massnahmen nur beschränkt nachvollziehbar, was die Beurteilung der Wirkungen des Programms insgesamt erschwert. Gleichwohl ist der Programmleitung zu attestieren, dass sie sich dem Prinzip einer zielorientierten Steuerung verpflichtet fühlte, und dies mit zunehmender Konsequenz auch umsetzte. So hat sie zum Beispiel für die zweite Programmhälfte ein durchgängiges Indikatorensystem zur Messung von Leistungen und Marketingerfolgen entwickelt und auch in der Praxis eingesetzt. Trotz der teilweisen Monopolstellung der Agenturen kann davon ausgegangen werden, dass das BFE sich um anspruchsvolle Ziele bemühte und solche weitgehend auch durchsetzen konnte. Die Programmleitung erkannte richtigerweise, dass die Verknüpfung der überwiegend in den Sparten Information, Beratung und Ausbildung anzusiedelnden Programmleistungen mit

energetischen Zielen nur sehr schwer zu bewerkstelligen ist und verzichtete auf der Stufe von Rahmenverträgen auf energetische Ziele. Umso heroischer mutet die anfängliche Festlegung und das spätere Festhalten an den energetischen Zielsetzungen des Gesamtprogramms an.

- *Kriterien der Mittelzuteilung:* Es ist dem Programm zu attestieren, dass grundsätzlich über die Kriterien der Mittelzuteilung Transparenz bestand. Das Hauptkriterium bildete die kurzfristig realisierbare Wirkung im Verhältnis zu den Kosten, ergänzend kamen weitere Kriterien wie langfristige Potenziale, Innovationscharakter und Bewusstseinsbildung zum Zug. Ebenfalls im Sinne eines wirkungsvollen Mitteleinsatzes waren die vorgesehene Absenkung der Mittel, wenn Massnahmen zu Selbstläufern wurden, und die erfolgsabhängige Abgeltung. Die Vielzahl der Kriterien, die in der Praxis tatsächlich zur Anwendung kamen, und die wenig klare Abgrenzung von Haupt- und ergänzenden Kriterien brachte jedoch auch Probleme mit sich: In strategischer Hinsicht liessen sich über die ergänzenden Kriterien auch wenig kostenwirksame Massnahmen im Programm halten, was die Konzentration auf die energetischen Programmziele erschwert haben dürfte und einer teils bemängelten Verzettelung der Kräfte Vorschub leisten konnte. Auf praktischer Ebene barg die Vielzahl an nicht klar priorisierten Kriterien das Risiko von Ungleichbehandlungen und war der Transparenz abträglich.
- *Controlling:* Der in den Programmgrundlagen sehr detailliert festgehaltene jährliche Controlling-Zyklus von EnergieSchweiz wurde in der Praxis weitgehend umgesetzt. Der termingerechte und vollständige Informationsfluss war eine zentrale Voraussetzung für die Steuerbarkeit dieses facettenreichen Programms und somit weitgehend erfüllt, auch wenn die Qualität der Jahresberichte der Agenturen und Netzwerke erst in der Mitte der Programmlaufzeit flächendeckend den Ansprüchen der Programmleitung genügten. Aus der Sicht dieser Umsetzungspartner war umgekehrt der Nutzen des Management-Information-Systems nicht erkennbar, weshalb sie den Aufwand für die Dateneinspeisung als unverhältnismässig empfanden. Der Programmleitung ist zu attestieren, dass sie den Erfassungsumfang schrittweise erheblich reduzierte.
- *Wirkungsanalyse:* Mit der Wirkungsanalyse wurden jährlich systematisch die energetischen Wirkungen einzelner Massnahmen, der Marktbereiche und des Gesamtprogramms geschätzt. Sie war damit ein zentrales Instrument, um dem konzeptionellen Anspruch der Wirkungsorientierung in der Praxis nachleben zu können. Positiv hervorzuheben gilt es neben dem grundsätzlichen Ansatz, Wirkungen empirisch abzuschätzen, auch das Bestreben der Verfasser der Analyse und auch der Programmleitung, das Instrument kontinuierlich zu verbessern. Die verwendeten methodischen Ansätze, die Transparenz über das Vorgehen und die Datenlage, die Periodizität und der hohe Detaillierungsgrad können als Stärken der Wirkungsanalyse bezeichnet werden. Gleichwohl war die Wirkungsanalyse während der gesamten Programmlaufzeit teils heftiger Kritik ausgesetzt. An der Messbarkeit der Wirkungen wurden Zweifel angemeldet. Insbesondere stand sie im Verdacht, dem Programm aufgrund grosszügiger Annahmen über Wirkungszusammenhänge und einer grosszügigen Zurechnung von Wirkungen zum Programm die Wirksamkeit von EnergieSchweiz zu überschätzen. Die Autoren machen ihre Methodik und die Grenzen der Wirkungsanalysen transparent und räumen ein, dass der gewandelte Kontext des Programms die Wirkungsabgrenzung erschwert hat. Insofern ist zu kritisieren, dass die Programmleitung die Ergebnisse dieser Wirkungsanalyse trotz der bestehenden Unsicherheiten direkt

verwendet wurden, um die energetischen Wirkungen gegenüber der Öffentlichkeit auszuweisen. Umgekehrt ist davon auszugehen, dass der Programmleitung die Grenzen der Wirkungsanalyse bewusst waren, wenn sie diese als Grundlage der Programmsteuerung verwendete. Dass die breite Anwendung der Wirkungsanalyse die Kultur der Wirkungsorientierung im Programm EnergieSchweiz verstärkt hat, ist eine plausible Vermutung.

- *Evaluation:* Die Evaluation war ein fester Bestandteil von EnergieSchweiz; sie wurde zielgerichtet dafür eingesetzt, die Organisation, Umsetzung und Wirkungen der Programmaktivitäten zu optimieren. Im Vordergrund stand die Evaluation von grossen Kostenträgern (wobei ausgerechnet der grösste Kostenträger, EnergieSchweiz für Gemeinden, nie evaluiert wurde), von Massnahmen mit vermutetem Optimierungspotenzial und (vornehmlich in der ersten Programmhälfte) die Verbesserung der Wirkungsmessung. Die Umsetzung der Evaluationsergebnisse wurde seitens der Programmleitung und der Evaluationsstelle systematisch mitverfolgt. Zu bemängeln ist, dass die Programmleitung oder die Bereichsleitungen der Marktbereiche selbst kaum Gegenstand von Evaluationen waren. Dies wäre wichtig gewesen, da die BFE-Akteure bei der Zielfestlegung der Agenturen massgeblich beteiligt waren, und da sich bei Vertragsverhandlungen und im Controlling teils über Jahre die gleichen Personen gegenüberstanden.

3 Umsetzung des Programms EnergieSchweiz

In diesem Kapitel wird die Umsetzung des Programms EnergieSchweiz behandelt. In einem ersten Schritt werden kurz die Instrumente des Programms vorgestellt sowie die Agenturen und die wichtigsten Massnahmen entlang der vier Sektoren beschrieben; ebenfalls werden überdachende und flankierende Programmaktivitäten berücksichtigt. Für die Bewertung der Umsetzung werden in einem zweiten Schritt einerseits die Erkenntnisse aus der Evaluationssynthese, andererseits Ergebnisse aus den Interviews mit unterschiedlichen Programmakteuren diskutiert. Abschliessend werden die finanziellen Aspekte des Programms behandelt.

3.1 Instrumente von EnergieSchweiz

Das Programm EnergieSchweiz umfasst neben den Globalbeiträgen an die Kantone insbesondere freiwillige Massnahmen, die zu einem grossen Teil von den Agenturen, teilweise aber auch von der Programmleitung selber umgesetzt werden. Unter „freiwilligen Massnahmen“ sind im Kontext von EnergieSchweiz dabei insbesondere die folgenden, im Energiegesetz festgehaltenen Instrumente zu verstehen:

- freiwillige Zielvereinbarungen (Art. 8 Abs. 2 EnG);
- Information und Beratung (Art 10 EnG);
- Aus- und Weiterbildung (Art. 11 EnG).

Neben diesen im EnG definierten Instrumenten beziehen sich Massnahmen der Agenturen des Weiteren auf die Netzbildung und die Qualitätssicherung (vgl. Abschnitt 3.2.6). Dagegen wurde die Unterstützung von Pilot- und Demonstrationsanlagen (Art. 12 Abs. 2 EnG) mit Mitteln von EnergieSchweiz während der Laufzeit des Programms eingestellt

3.2 Agenturen und umgesetzte Massnahmen von EnergieSchweiz

Nachfolgend werden entlang der vier Sektoren von EnergieSchweiz die Agenturen und ihre wichtigsten Massnahmen beschrieben.

3.2.1 Sektor „Öffentliche Hand und Gebäude“

In den Sektor Öffentliche Hand und Gebäude fallen primär Massnahmen zur Reduktion des Energieverbrauchs in privaten und Öffentlichen Gebäuden. Wichtigste Partner sind dabei die Kantone: Sie sind für den Vollzug der Gesetzgebung, die Harmonisierung der kantonalen Vorschriften sowie die Einführung und Umsetzung fortschrittlicher Effizienzstandards im Gebäudebereich verantwortlich. Daneben unterstützen sie die Zielsetzungen von EnergieSchweiz mit eigenen Förderprogrammen und Energieberatungsstellen.

EnergieSchweiz unterstützt im Sektor Öffentliche Hand und Gebäude verschiedene Massnahmen. Mit dem **Programm EnergieSchweiz für Gemeinden** werden Gemeinden finanziell und mit verschiedenen Informations- und Beratungsdienstleistungen unterstützt; das Programm lief bereits im Rahmen von Energie 2000 im Ressort „Öffentliche Hand“. Wichtigstes Produkt ist im

Rahmen dieses Programms das Label Energiestadt, das als Qualitätssiegel Bemühungen der Gemeinden und Städte auszeichnet und als Anreiz für eine nachhaltige kommunale Energiepolitik dienen soll. Um das Label zu erlangen, muss eine Gemeinde bestimmte Massnahmen eines Katalogs, der dem Label zu Grunde liegt, erfüllt haben. Eine wichtige Rolle übernehmen dabei die Energiestadtberater, die den Gemeinden unterstützend zur Seite stehen. Daneben werden durch EnergieSchweiz für Gemeinden weitere, neuere Projekte unterstützt, wie zum Beispiel das Projekt „NAQU – Nachhaltige Quartierentwicklung“, dessen Pilotphase in verschiedenen Quartieren läuft; Ziel des Projekts ist es, den Gemeinden ein einheitliches Bewertungswerkzeug für eine nachhaltige Quartier- und Arealentwicklung zur Verfügung zu stellen.

Der Verein **energho** zielt mit Aktivitäten in den Bereichen Information, Aus- und Weiterbildung sowie Beratung vor allem auf die Erhöhung der Energieeffizienz bei bestehenden Gebäuden der öffentlichen Hand. Der Verein wurde zu Beginn der Laufzeit von EnergieSchweiz gegründet, wobei die positiven Erfahrungen, die unter Energie 2000 im Ressort „Spitäler“ gemacht worden waren, auf den gesamten Bereich der öffentlichen Bauten übertragen wurden. Das Hauptprodukt von energho ist das Abonnement für einen rationellen Energieeinsatz, welches mindestens 10% Energieeinsparungen innerhalb von fünf Jahren garantiert. Ab 2006 können zudem Energie-Effizienz-Vereinbarungen für ganze Gebäudeparks abgeschlossen werden.

Die Energie-Grossverbraucher des Bundes wie Post, SBB, ETH und andere Bundesbetriebe sollen sich zu den Zielen von EnergieSchweiz verpflichten und damit auch eine Vorbildrolle übernehmen; energho ist mit der Umsetzung dieser Aufgabe beauftragt. Zu den Massnahmen gehören unter anderem die Einhaltung des Minergie-Standards bei den Gebäuden, das Ressourcen- und Umweltmanagement in der Bundesverwaltung und der Abschluss von Zielvereinbarungen mit der Energie-Agentur der Wirtschaft (EnAW).

Seit 2002 unterstützt EnergieSchweiz den **Minergieverein**. Mit den verschiedenen Minergie-Standards (Minergie, Minergie-P, Minergie-ECO, Minergie-A) werden der rationelle Energieeinsatz sowie die Verwendung von erneuerbaren Energie beim Bau und bei der Sanierung von Gebäuden gefördert. Die Standards werden vom Bund gemeinsam mit den Kantonen und der Wirtschaft getragen. Die Umsetzung erfolgt durch verschiedene Zertifizierungsstellen und die Minergie-Fachpartner (Architekten, Planer, weitere).

Mit dem Programm **EnergieSchweiz für Infrastrukturanlagen** werden seit 2002 die Betreiber von Abwasserreinigungsanlagen, Wasserversorgungen und Kehrlichtverbrennungsanlagen mit Informationsaktivitäten und Direktberatungen bei der Umsetzung von konkreten Projekten unterstützt. Die rationelle Energienutzung und Produktion von erneuerbaren Energien stehen dabei im Vordergrund.

Weiter hat EnergieSchweiz folgende Massnahmen unterstützt: Swiss Contracting, SIA-EnergyCodes, Anreizsystem für den Ersatz von elektrischen Widerstandsheizungen und das Warmwasserprogramm. Mit dem Energy-Label wurden seit dem Jahr 2000 energiesparende Warmwasserkomponenten ausgezeichnet; ab 2011 wird auch in diesem Bereich die Energie-Etikette zum Einsatz kommen.

3.2.2 Sektor „Wirtschaft“

Im Sektor Wirtschaft waren in der ursprünglichen Programmkonzeption von EnergieSchweiz (BFE 2001a) die beiden Bereiche der Zielvereinbarungen mit Unternehmen zur Steigerung der Energieeffizienz und Reduktion der CO₂-Emissionen und der Elektrogeräte gemeinsam aufgeführt. Mit der Neuausrichtung ab dem Jahr 2006 wurden aus diesen Themengebieten jeweils als ein Schwerpunkt definiert: „Rationelle Energie- und Abwärmenutzung in der Wirtschaft“ sowie „Energieeffiziente Geräte/Motoren“.

Unternehmen können als freiwillige Massnahmen Zielvereinbarungen zur Reduktion des Energieverbrauchs und zur Begrenzung der CO₂-Emissionen abschliessen. Die im Jahr 1999 gegründete **Energie-Agentur der Wirtschaft (EnAW)** berät Unternehmen bei der Festlegung und der Umsetzung der Zielvereinbarungen. Konkret erfolgen diese Dienstleistungen durch speziell geschulte Moderatoren, die von der EnAW eingesetzt werden, um Unternehmen mit einer Zielvereinbarung in technischen, administrativen und organisatorischen Fragen zu unterstützen.

Die EnAW bietet den Unternehmen drei verschiedene Modelle für Zielvereinbarungen an (Kuster et al. 2009): Das *Energie-Modell* ist für Unternehmen mit hohem Energieverbrauch und internem energietechnischem Know-how konzipiert. In der Regel werden 8 bis 15 Unternehmen aus einer Branche bzw. einer Region zu einer Gruppe zusammengefasst, um Ziele zur Energieeffizienz bzw. zur CO₂-Intensität zu definieren und den Erfahrungsaustausch bei der praktischen Umsetzung dieser Ziele zu pflegen. Das *Benchmarking-Modell* richtet sich an KMU ohne umfassendes internes energietechnisches Know-how. Es werden Gruppen von 30 bis maximal 100 Unternehmen gebildet. Als Massstab für die anzustrebenden Verbesserungen der Energieeffizienz bzw. der CO₂-Intensität dient ein gruppenspezifischer Benchmark. Das *KMU-Modell* schliesslich richtet sich ebenfalls an kleine und mittlere Unternehmen ohne umfassendes internes energietechnisches Know-how. Im Unterschied zum Benchmarking-Modell basiert das KMU-Modell auf einem unternehmensspezifischen massnahmenorientierten Ansatz. Die Zielvereinbarung wird mit einem Einzelunternehmen abgeschlossen. Sie umfasst eine individuelle Massnahmenliste und jährliche Einsparziele.

Die von der EnAW betreuten Zielvereinbarungen konnten auf den 1. Januar 2008 in Verpflichtungen überführt werden, welche zur Befreiung von der CO₂-Abgabe berechtigen. Dies gilt für diejenigen Zielvereinbarungen, die vorsorglich als „verpflichtungstaugliche“ Zielvereinbarungen ausgestaltet worden sind. Voraussetzung für die Überführung in eine rechtlich verbindliche Verpflichtung ist, dass die Zielvereinbarung den vom Bund gesetzten minimalen Anforderungen entspricht. Für die Prüfung der Erfüllung dieser Anforderungen und die Ausstellung der Befreiungsverfügung ist das Bundesamt für Umwelt BAFU zuständig. Für die operative Begleitung (inklusive jährliches Monitoring des Energieverbrauchs und der CO₂-Emissionen) bleibt die EnAW zuständig (vgl. Kuster et al. 2009).

Die Informationsplattform ProoFit unterstützt kleine und mittlere Unternehmen in Fragen der nachhaltigen Unternehmensführung; verantwortlicher Partner in diesem Bereich ist das Netzwerk für nachhaltiges Wirtschaften (ÖBU-Netzwerk). Mit dem sogenannten EffiCheck erfahren Unternehmen branchenspezifisch, wo sie in Sachen Nachhaltigkeit stehen. Daneben werden Informationen zum nachhaltigen Wirtschaften sowie Erfolgsbeispiele und Tipps bereitgestellt.

Daneben unterstützte EnergieSchweiz weitere einzelne Projekte und Massnahmen in den Bereichen Beratung und Information (z.B. das KMU-Programm von ÖBU und Bund, Erstellung von branchenspezifischen Leitfäden zur Steigerung der Energieeffizienz und Reduktion von CO₂-Emissionen), Aus- und Weiterbildung sowie Energie- und Abwärmenutzung, z.B. die an der Hochschule in Luzern entwickelte Software PinCH, welche hilft, die optimalen Verknüpfungen der Energieströme zu finden und damit den Energieeinsatz zu optimieren und die Wirtschaftlichkeit zu verbessern.

Bei den serienmässig hergestellten elektrischen Geräten soll der Zusatzbedarf dank energieeffizienteren Geräten mindestens kompensiert werden (BFE 2001a: 12). Die Umsetzung der Zielsetzungen im Gerätebereich wird zum einen mit Hilfe von gesetzlichen Massnahmen (Warendeklarationen, Qualitätsstufen und Zulassungsbeschränkungen) angestrebt. Zu erwähnen sind hier die Labels im Gerätebereich: Seit dem 1. Januar 2002 sind in der Schweiz der Energieverbrauch und weitere Geräteeigenschaften mit der *Energie-Etikette für verschiedene Haushaltgeräte und Lampen* zu deklarieren. Die rechtliche Basis bildet die Energieverordnung, mit zusätzlicher Bezugnahme auf EG-Richtlinien. Die Energie-Etikette selber wird nicht als Teil von EnergieSchweiz aufgefasst. Die Einführung der Etikette wurde von einer Kommunikationskampagne begleitet. Seit dem 1. Januar 2009 werden zudem energiesparende Geräte für die IT, das Büro und die Consumer Electronics mit dem Label ENERGY STAR ausgezeichnet. Das Gütezeichen hilft, energieeffiziente Geräte beim Kauf zu erkennen und auszuwählen.

Zum anderen übernehmen zwei in der Startphase von EnergieSchweiz gegründete Agenturen Informations- und Umsetzungsarbeiten, die zum Teil in engem Zusammenhang mit den anderen Massnahmen, z.B. die flankierenden Aktivitäten im Zusammenhang mit der Energieetikette, stehen. Die **Energieagentur Elektrogeräte (eae)** ist eine Initiative der Wirtschaft zur Förderung einer sparsamen und rationellen Nutzung von Energie im Gerätebereich. Neben der Beratung von Konsumenten und weiteren Gruppen (Hersteller, Handel) betreibt die Agentur verschiedene Informations- und Sensibilisierungstätigkeiten: So organisiert sie seit dem Jahr 2006 den Energy-day und publiziert mit der Gerätedatenbank ein regelmässig aktualisiertes, elektronisches Informationsangebot für Haushaltgeräte mit der Energie-Etikette. Daneben unternimmt die **Schweizerische Agentur für Energieeffizienz (S.A.F.E.)** vorwiegend Anstrengungen, Käuferinnen und Käufer für die Wahl eines Bestgerätes zu motivieren. Dazu bietet S.A.F.E. unterschiedliche Dienstleistungen an, beispielsweise die Internetseite Topten, welche den Konsumentinnen und Konsumenten in verschiedensten Bereichen über energieeffiziente Geräte informiert. Seit 2007 hat S.A.F.E. zudem die Programmleitung des Projekts Topmotors inne, das mit Informations- und Beratungsangeboten sowie Pilot- und Demonstrationsanlagen eine Verminderung des Energieverbrauchs von Elektromotoren und Antriebssystemen in der Industrie, bei Infrastrukturprojekten und in grossen Gebäuden anstrebt. Topmotors wird auch durch die Sektion Energieforschung im Bereich Forschungsprojekte (z.B. Entwicklung von Software und anderen Tools, Grundlagenarbeiten zu Potentialen) unterstützt. Pilot- und Demonstrationsanlagen wurden bislang jedoch nur von EnergieSchweiz unterstützt.

3.2.3 Sektor „Mobilität“

EnergieSchweiz strebt im Mobilitätsbereich die Reduktion des CO₂-Ausstosses der Neuwagenflotte, eine Erhöhung des Bestandes an Gas-, Hybrid- und Elektrofahrzeugen sowie an Elektro-Zweirädern sowie die Verbreitung der energieeffizienten Fahrweise EcoDrive (vgl. BFE 2005: 34). Daneben werden gezielte Aktivitäten im Bereich energieeffiziente Mobilität gefördert. Im Rahmen des Sektors Mobilität wurden auch Pilot- und Demonstrationsanlagen unterstützt.

Hauptpartner für die Promotion energieeffizienter Fahrzeuge ist die **Agentur EcoCar**. Mit verschiedenen Aktivitäten auf den Gebieten Information, Beratung und Marketing (z.B. die Kampagne Reifenpumpen, mit der die Autofahrer zu einem regelmässigen Reifen-Check motiviert werden sollen) fördert die Agentur die Markteinführung von energieeffizienten Fahrzeugen; die 2005 gegründete Agentur besteht aus dem Verband e'mobile, dem Verein NewRide, der Fondazione VEL und der gasmobil AG, die bis dahin bereits einzeln aktiv gewesen sind.

Die Vereinigung der Schweizer Automobilimporteure (auto-schweiz) hat 2002 mit dem Bund eine Vereinbarung unterzeichnet, die vorsieht, den durchschnittlichen Verbrauch der neuen Personenwagen in der Schweiz bis zum Jahr 2008 auf 6.4 Liter pro 100 Kilometer zu senken. Zur Unterstützung der Vereinbarung ist als Orientierungshilfe für die Käufer seit dem 1. Januar 2003 eine Energie-Etikette für Personenwagen vorgeschrieben, welche den Käuferinnen und Käufern von Personenwagen Aufschluss über deren Treibstoffverbrauch, CO₂-Ausstoss und Energieeffizienz gibt. Die Energie-Etikette selber wird nicht als Teil von EnergieSchweiz aufgefasst. Seit 2009 gibt es eine freiwillige Energie-Etikette für Occasion-Wagen.

Mit dem **Verein Quality Alliance Eco-Drive (QAED)** wird die energieeffiziente Fahrweise EcoDrive als zweiter Schwerpunkt neben der Promotion energieeffizienter Fahrzeuge im Sektor Mobilität gefördert; der Verein besteht seit 1999. Dabei führt der Verein, gemeinsam mit weiteren Organisationen, insbesondere Kurse für verschiedene Zielgruppen (Neulenker, Altlenker, Fahrlehrer, Experten) durch. Seit Ende 2005 wird den Fahrzeug-Neulenkerinnen und -Neulenken nach dem erfolgreichen Abschluss der praktischen Führerprüfung der Kategorien A und B der Führerausweis auf Probe abgegeben. Innerhalb von drei Jahren nach Absolvierung der praktischen Führerprüfung muss eine Weiterausbildung (WAB) absolviert werden. Erst dann wird der unbefristete Führerausweis ausgestellt (Zweiphasenausbildung für Neulenker/-innen).

Im Weiteren werden im Rahmen von EnergieSchweiz Projekte aus dem Mobilitätsbereich unterstützt. Mit dem Programm Mobilitätsmanagement in Unternehmen (2009-2012) soll die Eigenverantwortung von Unternehmen im Mobilitätsbereich – auch durch finanzielle Anreize zu Gunsten der Unternehmen – gefördert werden; das Projekt ist nach einer Pilotphase und einer dreijährigen Kampagne als Programm etabliert worden. Mit dem Dienstleistungszentrum für nachhaltige und innovative Mobilität, das sich aus diversen Bundesämtern (ARE, BAFU, BFE, neu auch dem BAG) zusammensetzt, werden im Rahmen von Ausschreibungen neue, zukunftsweisende Mobilitätsprojekte unterstützt.

3.2.4 Sektor „Erneuerbare Energien“

Der vierte der im Rahmen des Programmkonzepts von 2001 definierten Sektoren zielt auf die Förderung von erneuerbaren Energien. Die Umsetzung auf dem Gebiet der erneuerbaren Ener-

gien erfolgte primär durch technologiespezifische Partnerorganisationen (Netzwerke) von EnergieSchweiz. In den Bereichen Kleinwasserkraftwerke, Holz, Biomasse, Wärmepumpen, Solar, Wind und Geothermie wurden Netzwerke gegründet, welche die Förderung der jeweiligen Technologien bezwecken. Die ersten Netzwerke entstanden bereits 1994 im Rahmen des Ressorts „Regenerierbare Ressourcen“ von Energie 2000, und zwar in den Bereichen Holzenergie, Solarenergie, Wärmepumpen und – ab 1999 – Windenergie. Mit dem Start von EnergieSchweiz wurden auch in den restlichen Bereichen Netzwerke gebildet.

In den Netzwerken sollen die wichtigsten Akteure des jeweiligen Bereichs zusammengefasst und eine gemeinsame Strategie formuliert werden. Die Netzwerke führen zu diesem Zweck unterschiedliche Aktivitäten durch. Dabei werden von allen Partnern Informations- und Beratungstätigkeiten umgesetzt, die in ihrer konkreten Ausgestaltung sehr vielfältig sein können: Betreiben einer Website, Publikation von Informationsmaterial, Durchführung von und Teilnahme an Veranstaltungen, Medienarbeit. Vereinzelt sind auch grössere Kampagnen („Holz: Energie, die nachwächst“, „solarbegeistert“) durchgeführt und evaluiert worden. Die Beratungsleistungen reichen vom Betreiben einer Hotline bis hin zu Projektberatungen resp. der Begleitung von Projekten.

Im Aus- und Weiterbildungsbereich werden ebenfalls unterschiedliche Tätigkeiten durchgeführt, wobei dabei zwischen selbständigen Aus- und Weiterbildungsangeboten der Netzwerke im Rahmen von EnergieSchweiz sowie Kursen, die im Rahmen des Aus- und Weiterbildungsprogramm des BFE unterstützt werden, unterschieden werden kann (BFE 2009c: 12). Zu ersteren zählen beispielsweise Kurse der A EE („Heizen mit Zukunft/Ecochaleur“) und von Holzenergie Schweiz („Richtig heizen mit Holz“); in die zweite Kategorie fallen beispielsweise Angebote aus den Bereichen Biomasse und Solarenergie. Als eine weitere Aufgabe ist die Qualitätssicherung zu nennen.

Neben den technologiespezifischen Netzwerken existiert seit 1999 die **Agentur für erneuerbare Energien und Energieeffizienz (A EE)**. Ziel der A EE ist es, als Dachverband die erneuerbaren Energien losgelöst von Partikularinteressen gegenüber Entscheidungsträgern in der Politik und der Planung integral zu vertreten und zu fördern. Sie wurde im Anschluss an eine Evaluation der bereits unter Energie 2000 existierenden Netzwerke (Holz, Wärmepumpen, Solarenergie) gegründet (vgl. Balthasar 2000: 110). Die Aufgabenschwerpunkte der A EE lagen anfänglich in der Koordination, im Dachmarketing und in der Lobbyarbeit im Bereich der erneuerbaren Energien. Für die zweite Programmhälfte wurden die Aufgaben der A EE „zurechtgestutzt“ (Schlatte-Schober/Schlatter 2007: 36), indem die Koordination der technologiespezifischen Netzwerke und Kompetenzzentren in die Hände des BFE übertragen wurde. Schwergewichtig lagen die Aufgaben in der zweiten Phase von EnergieSchweiz in den Bereichen politische Rahmenbedingungen (Lobbyarbeit), Dachkommunikation und Dienstleistungen für die technologiespezifischen Netzwerke. Der Bereich Pilot- und Demonstrationsanlagen wird von der Sektion Energieforschung durchgeführt, wobei die A EE direkt involviert ist.

3.2.5 Überdachende, flankierende Massnahmen

Kommunikation

Das überdachende Marketing liegt in der Zuständigkeit der Programmleitung von EnergieSchweiz. Die Kommunikationsgrundsätze des Programms wurden zu Beginn der Laufzeit in einer „Kommunikationsstrategie EnergieSchweiz“ festgelegt. Bis Ende 2002 sollten 60% der Bevölkerung das neue Programm EnergieSchweiz kennen. Bis 2008 sollten 60% der Bevölkerung gemäss EnergieSchweiz handeln (BFE 2001b: 1). Zur Erreichung dieser Zielsetzungen wurden verschiedene Massnahmen umgesetzt: diverse Unterlagen zum Programm (Newsletter, Image-Broschüre, Folder EnergieSchweiz, EnergieExtra), ein eigenständiger Internetauftritt, die Präsenz an Ausstellungen und in den Medien, die Organisation von Seminaren und Tagungen; ausserdem wurden auf Ebene der Programmleitung zu spezifischen Themen Kampagnen durchgeführt.

Im Jahr 2006 wurde im BFE eine Standortbestimmung vorgenommen und für die zweite Hälfte von EnergieSchweiz ein neues Kommunikationskonzept erarbeitet (BFE 2006). Dabei wurden verschiedene Schwächen in den bisherigen Kommunikationstätigkeiten festgestellt, unter anderem das Fehlen einer eigentlichen Hauptbotschaft, die zu schwache Darstellung des Nutzens des Programms, die beschränkte Reichweite der Kommunikation sowie die mangelhafte Koordination im Programmumfeld (Agenturen, Partner EnergieSchweiz). Darauf aufbauend wurde für die Basiskommunikation in der zweiten Hälfte von EnergieSchweiz die Zielsetzung festgelegt, trotz der Vielfalt von Themen, Kampagnen und Botschaften einen einheitlichen und wieder erkennbaren Auftritt von EnergieSchweiz zu gewährleisten.

Das neue Kommunikationskonzept legte eine Kernbotschaft fest: „Wer energieeffiziente Kauf- und Investitionsentscheide fällt, erleidet keinen Komfortverlust – aber er verbraucht deutlich weniger Energie. Das ist gut für die Umwelt und das Portemonnaie“ (BFE 2006: 16). Diese Kernbotschaft sollte mit der Basiskommunikation „*Finde den Unterschied!*“ umgesetzt werden. Diese wurde modular aufgebaut, so dass sie für die fünf Schwerpunkte eingesetzt werden kann. Damit sollte erreicht werden, dass die verschiedenen Programmpartnern in ihren Kommunikationsaktivitäten über genügend Spielraum verfügen, dass gleichzeitig aber für die unterschiedlichsten Zielgruppen ein gemeinsamer Nenner erkennbar ist: Bei allen Energieprojekten sollte immer klar sein, dass sie Teil des Programms EnergieSchweiz sind. Laufende Kampagnen („bau-schlau“, Energieetikette) sollten in die Basiskommunikation integriert werden. Die Programmleitung ist dabei für die Koordination mit den verschiedenen Programmpartnern verantwortlich.

Vorgesehen ist schliesslich, regelmässig die Wirkungen der Kommunikationstätigkeiten zu überprüfen (Bekanntheitsgrad, Wirkung der durchgeführten Massnahmen bei den Zielgruppen und auf das allgemeine Image von EnergieSchweiz).

Aus- und Weiterbildung

Die Vermittlung von energierelevantem Wissen wird als zentrale Voraussetzung für all jene Zielgruppen betrachtet, die mit der Umsetzung der Gebäudestrategie von Bund und Kantonen im Rahmen des Aktionsprogramms EnergieSchweiz betraut sind. (BFE 2009c: 7). Art. 11 EnG legt die rechtliche Grundlage für die Förderung der beruflichen Aus- und Weiterbildung. Dies ge-

schiebt durch finanzielle Beiträge von Kantonen, Gemeinden oder privaten Organisationen, die Aus- und Weiterbildungsaktivitäten anbieten, oder durch Veranstaltungen, die das BFE selber durchführt (Abs. 1). Das Bundesamt unterstützt in Zusammenarbeit mit den Kantonen, Verbänden und Bildungsinstitutionen auf allen Stufen die berufliche Aus- und Weiterbildung von Energiefachleuten und die Wissensvermittlung im Rahmen des Volksschulunterrichts namentlich durch die Erarbeitung von Aus- und Weiterbildungsangeboten, das Bereitstellen von Lehrmitteln und Unterrichtshilfen, die Weiterbildung von Lehrkräften und die Entwicklung und Unterhalt eines Informationssystems (Abs. 2). In seiner Bilanz hält das BFE fest, dass zwischen 1992 und 2007 rund 40 Projekte im Bereich Aus- und Weiterbildung realisiert worden sind (BFE 2009c: 10). Für die Jahre 2009-2012 verfolgt EnergieSchweiz mit dem Programm „energiewissen.ch“ (BFE 2009c) das Ziel, Know-how aufzubauen, um die Möglichkeiten zur Realisierung von energieeffizienten Gebäuden unter Einbezug von erneuerbaren Energien auszuschöpfen.

3.2.6 Übersicht der Massnahmen

In diesem Abschnitt werden die beschriebenen Massnahmen zusammengefasst. Dabei ist vor allem von Interesse, welche Instrumente von den Agenturen von EnergieSchweiz eingesetzt worden sind. Die freiwilligen Massnahmen von EnergieSchweiz orientieren sich am Energiegesetz und umfassen die in Abschnitt 3.1 beschriebenen Instrumente. Tabelle 3-1 ordnet den verschiedenen Instrumenten die Massnahmen zu, die von den Agenturen erbracht worden sind.¹⁵ Nicht berücksichtigt sind die überdachenden/flankierenden Informationsaktivitäten sowie Aus- und Weiterbildungsangebote, welche auf der Ebene der Programmleitung koordiniert werden.

Tabelle 3-1: Übersicht über die eingesetzten Instrumente

Sektor	Agentur, weitere Massnahmen	Zielvereinbarungen	Information, Beratung	Aus- / Weiterbildung	weitere
Öffentliche Hand und Gebäude	Energie Schweiz für Gemeinden		X	X	
	Energho		X	X	
	Minergie		X	X	QS
	EnergieSchweiz für Infrastrukturanlagen		X		
	<i>weitere Massnahmen</i>		X		
Wirtschaft	Energie-Agentur der Wirtschaft	X	X	X	
	<i>weitere Massnahmen</i>		X	X	
Elektrogeräte	Schweiz. Agentur für Energieeffizienz		X		
	Elektrogeräte-Agentur		X		
	<i>weitere Massnahmen</i>		X		
Mobilität	EcoCar		X		
	Quality Alliance Eco Drive		X	X	
	<i>weitere Massnahmen</i>	X	X		Projekte

¹⁵ Die Unterstützung von Pilot- und Demonstrationsanlagen mit Mitteln von EnergieSchweiz wurde während der Laufzeit des Programms eingestellt und wird deshalb in der Tabelle 3-1 nicht berücksichtigt.

Erneuerbare Energien	Agentur für erneuerbare Energien und Energieeffizienz		X		
	Programm Kleinwasserkraftwerke		X	X	NB
	Holzenergie Schweiz		X	X	QS, NB
	BiomassEnergie		X	X	NB
	Fördergemeinschaft Wärmepumpen		X	X	QS, NB
	Swissolar		X	X	QS, NB
	SuisseEole		X	X	NB
	Schweiz. Vereinigung für Geothermie		X	X	QS, NB

Eigene Darstellung. QS: Qualitätssicherung; NB: Netzwerkbildung.

Die Tabelle macht deutlich, dass Informations- und Beratungstätigkeiten bei (praktisch) allen Aktivitäten eine Rolle spielen. Zu berücksichtigen gilt es, dass die Spannbreite der Massnahmen, die in dieser Kategorie zusammengefasst werden, sehr gross ist. Zu den Informationstätigkeiten zählen Fact-Sheets ebenso wie grosse Informationskampagnen; Beratungen können neben kurzen telefonischen Beratungen auch aufwändigere, längerfristig ausgerichtete Begleitmassnahmen beinhalten. Demgegenüber sind Zielvereinbarungen nur in zwei Fällen zur Anwendung gekommen: Zum einen die Vereinbarungen der Energieagentur der Wirtschaft, zum anderen die Vereinbarung, welche der Bund mit auto-schweiz, der Vereinigung der Schweizer Automobilimporteure, welche eine Senkung des durchschnittlichen Verbrauchs neuer Personenwagen vorsah. Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen waren vor allem in den Bereichen Öffentliche Hand und Gebäude, Wirtschaft und Erneuerbare Energie von Bedeutung. Die verschiedenen EcoDrive-Kurse wurden ebenfalls als Aus- Weiterbildungsangebote eingestuft.

Einige Massnahmen können nicht ohne weiteres den Instrumenten des Energiegesetzes zugeordnet werden. Sie sind in der Spalte „Weitere“ aufgeführt. Dazu zählen Massnahmen, die im Bereich der Qualitätssicherung erbracht werden. Gemäss Interviewaussagen ist diese Funktion vor allem dann wichtig, wenn sich Produkte weitgehend am Markt etabliert haben. Die Bildung von Netzwerken schliesslich ist im Bereich der erneuerbaren Energien explizit verfolgt worden.

3.3 Bewertung der Umsetzung verschiedener Massnahmen

Die Bewertung der Umsetzung der verschiedenen Massnahmen der Agenturen und der überdachenden Massnahmen in direkter Verantwortung der Programmleitung stützt sich auf die Ergebnisse der 27 Evaluationen, die im Rahmen von EnergieSchweiz durchgeführt wurden und ergänzend dazu auf Interviewaussagen.

Die berücksichtigten Evaluationen beziehen sich hauptsächlich auf Informations- und Beratungstätigkeiten (der Agenturen/Netzwerke) sowie auf die Beurteilung der Agenturen und Netzwerke von EnergieSchweiz. Zu den Zielvereinbarungen liegt eine umfangreiche Studie vor (Kuster et al. 2009). Die Aus- und Weiterbildung wurden nur am Rande untersucht; auf sie wird in Abschnitt 3.3.4 kurz eingegangen.

Rieder und Walker (2009) untersuchen in ihrer Studie die Bedingungen, unter denen staatliche Instrumente im Energiebereich wirksam sind. Sie unterscheiden zwischen vier Typen von In-

strumenten: regulative, finanzielle, persuasive und strukturierende Instrumente. Relevant sind im Rahmen von Energie Schweiz die beiden letzteren. Wir ziehen im Folgenden die Kriterien dieser Untersuchung für die Bewertung der Umsetzung insgesamt hinzu.¹⁶

3.3.1 Konzeption von Massnahmen

Rieder und Walker (2009) definieren eine stringente Konzeption als wichtigen Erfolgsfaktor. Darunter verstehen sie eine klare Zielformulierung, eine gute Auswahl der Zielgruppen und ein sinnvolles Ziel-Mittel-Verhältnis. Diesbezüglich fallen die Ergebnisse zu EnergieSchweiz teilweise negativ aus. Verschiedentlich kommen die Studien, die sich zur Konzeption äussern (rund zwei Drittel aller berücksichtigten Evaluationen) zum Schluss, dass die grössten Schwächen bei den konzeptuellen Grundlagen von Agenturen oder Massnahmen liegen. Bei einer Mehrheit konnten einzelne oder mehrere Schwächen festgestellt werden. Die Kritik bezieht sich auf unterschiedliche Aktivitäten (Beratungen, Kampagnen, weitere Informationstätigkeiten). Grob lassen sich zwei Problemkreise umschreiben: Teils erfolgt keine oder nur eine ungenügende Dokumentation konzeptioneller Grundlagen, teils werden vorhandene Konzepte inhaltlich kritisiert.

Bezüglich fehlender oder nicht ausreichend dokumentierter Grundlagen lassen sich folgende Aspekte feststellen:

- fehlende Analyse der Ausgangslage (Kampagne Energie-Etikette, energho, Topten)
- fehlende Definition von Zielsetzungen (energho, Topten, Imagekampagne Holz)
- fehlende Regelung von Zuständigkeiten (energho)
- fehlende Schwerpunktsetzung (energho, Topten, EcoCar)
- fehlende zeitliche Strukturierung von Massnahmen (EcoCar)
- fehlende Angaben über die Strategieumsetzung (energho, EcoCar)
- fehlende Übersichtlichkeit über konzeptionelle Grundlagen (Netzwerke EnergieSchweiz)

Inhaltliche Kritikpunkte betreffen die folgenden Aspekte:

- unklar formulierte Zielsetzungen (Messebeteiligungen)
- unplausible Wahl der Zielgruppen (Energie-Etikette, EcoCar)
- ungenügende Berücksichtigung von Multiplikatoren oder Partnern (Energie-Etikette, energho)
- zu hohe Anzahl an Massnahmen im Verhältnis zu den zur Verfügung stehenden Mitteln (BiomassEnergie, Informations- und Beratungstätigkeiten)

Zu erwähnen gilt es jedoch, dass die Studie von Rieder et al. (2007), die sich mit den Informations- und Beratungsaktivitäten von EnergieSchweiz befasst, zum Schluss kommt, dass der überwiegende Teil der untersuchten Massnahmen auf einer konzeptionell soliden Basis ruht. Diese teilweise widersprüchlichen Ergebnisse lassen sich nicht gänzlich aufklären; eine Teilerklärung dürfte in der Evaluationsstrategie liegen, wonach neben besonders wichtigen Aktivitäten vor al-

¹⁶ Rieder und Walker (2009) zählen die Netzwerke im Bereich der erneuerbaren Energien zu den strukturierenden Instrumenten. Im Rahmen dieser Evaluation werden die Netzwerke nicht an dieser Stelle, sondern später behandelt (vgl. Abschnitt 5.2).

lem auch kritische „Problemfälle“ evaluiert worden sind (vgl. Abschnitt 2.10.2). Unter diesem Gesichtspunkt sind den Ergebnissen der Evaluationssynthese hinsichtlich der Verallgemeinerbarkeit Grenzen gesetzt.

Bezüglich der Zielvereinbarungen der EnAW kam die Evaluation zum Schluss, dass die Zielwerte der Zielvereinbarungen aus der Zeit bis 2004/2005 aus der Optik der heute geltenden Vorgaben zum Anforderungsniveau sowie der heute geltenden Energiepreise als leicht bis mittelschwer erreichbar zu beurteilen sind (Kuster et al. 2009). Demgegenüber hebt die Studie als positiv hervor, dass mit den verschiedenen Modellen der EnAW unterschiedliche Unternehmen angesprochen werden konnten. Auch die Verbindung der Zielvereinbarungen mit der CO₂-Abgabedrohung wurde in der Evaluation und mehrheitlich auch in den Interviews als wichtig eingestuft, weil dadurch die Wirksamkeit der Massnahme gesteigert werden konnte (vgl. Abschnitt 4.3.1). Schliesslich dürfte die Tatsache, dass im Energie-Modell und im Benchmark-Modell Unternehmen in Gruppen zusammengefasst wurden, den Informationsaustausch begünstigt haben (vgl. Abschnitt 3.3.3).

3.3.2 Vollzug von Massnahmen

Die Beurteilung des *Vollzugs* fällt besser aus, als sich aufgrund der kritischen Feststellungen im Bereich der Konzeption zunächst erwarten liesse. Zu berücksichtigen gilt es, dass in diesem Punkt die Informationsdichte der Evaluationen im Vergleich zur Konzeption geringer ausfällt. Soweit sich dies beurteilen lässt, erfolgte die Umsetzung zumeist professionell und effizient, auch wenn vereinzelt Ausnahmen erwähnt wurden. Auch der Einbezug von Akteure funktionierte häufig gut (vgl. Abschnitt 5.2.2), wobei die zeitliche Beanspruchung des Aufbaus und der Aufrechterhaltung von Netzwerken nicht unterschätzt werden darf. Gerade die Studien aus dem Bereich der erneuerbaren Energien (Rieder et al. 2003; Rieder et al. 2006; ergänzend: Balthasar 2000), die eine gewisse Längsschnittbetrachtung ermöglichen, untermauern diesen Aspekt. Ebenso zu berücksichtigen gilt es, dass durch den Einbezug verschiedener Akteure der Koordinationsaufwand vergrössert und die Steuerungsfähigkeit erschwert werden (vgl. Gerheuser 2006; Artho et al. 2007). Schwierigkeiten sind bei der Einsetzung von Dachorganisationen (A EE, EcoCar) entstanden. Dies dürfte unter anderem daran liegen, dass die Interessen der Trägerorganisationen (z.B. verschiedene erneuerbare Energien im Fall von A EE, verschiedene Fahrzeugtypen im Fall von EcoCar), teils divergieren und sich nicht ohne Weiteres unter einen Hut bringen lassen.

Beim Vollzug von Informationskampagnen erfolgte eine gewisse Vernetzung im Sinne einer „Nebenwirkung“ (vgl. auch Rieder/Walker 2009): Die Evaluation der Kampagne „solarbegeistert“ sieht die grösste Wirkung im gemeinsamen Auftritt der Solarbranche, in der gemeinsamen Trägerschaft und Finanzierung der Kampagne, in der intensivierten Zusammenarbeit mit kantonalen Energiefachstellen sowie in der Vernetzung mit Energiestädten, Solarprofis und der Gebäudekampagne (Gerheuser 2006). Auch die Holzenergie-Kampagne konnte zu einer Stärkung des Zusammenhalts der Branche beitragen (Artho et al. 2007).

Kritisch müssen beim Vollzug von Informations- und Beratungstätigkeiten verschiedentlich die zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel beurteilt werden (Rieder et al. 2007; Bösch/Kuster 2003). Verschiedene Massnahmen verfügen über zu geringe Budgets, um eine genügend grosse

Reichweite bei den Zielgruppen zu erreichen oder um über einen längeren Zeitraum eingesetzt zu werden.

Im Rahmen der Evaluation der Zielvereinbarungen wurde auf ein Spannungsfeld hingewiesen, in dem sich die EnAW-Moderatoren, die als Mittler zwischen der Agentur und den Unternehmen aktiv sind, bewegen (Kuster et al. 2009): Als Auftragnehmer der EnAW haben die Moderatoren das Modell der Zielvereinbarungen zu propagieren sowie die Vorgaben der EnAW zu erfüllen. Gleichzeitig bemühen sich die befragten Moderatoren, den Anliegen der Firmen, die sie begleiten, möglichst gut Rechnung zu tragen, denn das aufgebaute Vertrauensverhältnis ist von Bedeutung für den erfolgreichen Abschluss einer Zielvereinbarung. Derartige Rollenkonflikte sind grundsätzlich auch in anderen Bereichen denkbar, in denen Mittler präsent sind. Gemäss den Interviewaussagen können solche Rollenkonflikte von Mittlern nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Die Einschätzungen der Interviewpartner weisen aber darauf hin, dass sich der Einsatz von privaten Akteuren mit Beratungsfunktion (wie bei der EnAW oder im Falle von Energiestadt) für die Umsetzung der Massnahmen durchaus bewährt hat, denn sie ermöglichen eine individuelle, wirksame Beratung.

3.3.3 Outputs

Auf der Ebene der *Leistungen (Outputs)* fällt die Bilanz, was die Qualität der Massnahmen angeht, positiv aus: Im Rahmen von EnergieSchweiz ist es mehrheitlich gelungen, Produkte und Dienstleistungen zur Verfügung zu stellen, die von den Zielgruppen positiv und als nützlich bewertet werden. Verschiedene Befragungen von unterschiedlichen Zielgruppen belegen diesen Befund. Die Leistungen wurden auch im Falle von energho grundsätzlich als sehr positiv bewertet (Abonnemente, Weiterbildungsangebote, Beratung), auch wenn die Konzeption kritisiert wird. Als Ausnahme stechen die Aktivitäten der A EE hervor, die als nicht zufriedenstellend bewertet werden.

Gemäss Rieder und Walker (2009) ist beim Output schliesslich darauf zu achten, ob die verschiedenen Instrumente sinnvoll miteinander kombiniert werden können: Beispielsweise sei die Wirkung von Labels höher, wenn sie von Informationskampagnen begleitet werden. Ebenfalls dazu zählen lässt sich die Diskussion der Wirksamkeit von freiwilligen Zielvereinbarungen vor dem Hintergrund einer „Regulierungsdrohung“ (zu diesem Punkt: vgl. Abschnitt 4.3.1).

Bei Zielvereinbarungen beurteilen Rieder und Walker (2009) die Sicherstellung und die Förderung eines Informationsaustauschs zwischen den Unternehmen als wichtigen Erfolgsfaktor. Die Evaluation und die Interviews liefern Hinweise, dass dieser Aspekt im Rahmen der Zielvereinbarungen der Wirtschaft erreicht wurde. Als positiv zu beurteilen ist in diesem Zusammenhang, dass im EnergieModell und im Benchmark-Modell der EnAW die Unternehmen in Gruppen zusammengefasst worden sind, was in der Beurteilung einzelner Interviewpartner dem Austausch zwischen den Firmen förderlich war.

3.3.4 Überdachende/flankierende Massnahmen

Die Kommunikationstätigkeiten von EnergieSchweiz verteilen sich auf die Aktivitäten der Programmleitung im Rahmen der Dach- resp. Basiskommunikation sowie auf diejenigen der Agentu-

ren, die selber gegenüber ihren Zielgruppen in Erscheinung treten. Aufgrund der Interviewaussagen lassen sich folgende Erkenntnisse festhalten:

- *Positiver Nutzen der Dach- resp. Basiskommunikation für die Partner:* Die befragten Agenturen gehen mehrheitlich davon aus, dass das Label „EnergieSchweiz“ für die Glaubwürdigkeit und die Akzeptanz der Partner des Programms wichtig ist.
- *Kritische Beurteilung der Umsetzung der Dach- resp. Basiskommunikation:* Seitens der Agenturen äussert man sich verschiedentlich kritisch über die konkrete Umsetzung der Basiskommunikation. Diese wird verschiedentlich als nicht besonders gelungen beurteilt.
- *Geringe Koordination:* Gemäss den Interviewaussagen verlaufen die beiden Kommunikationskanäle (Agentur, Dach-/Basiskommunikation) mehrheitlich unabhängig voneinander. Einzelne Beispiele wurden genannt, bei denen eine Agentur in die Dachkommunikation mit einbezogen worden war; insgesamt bestehe jedoch vor allem seitens der Agenturen ein Bedürfnis, sich eigenständig zu profilieren.
- *Mittelaufteilung:* Uneinigkeit besteht in der Frage der optimalen Mittelzuteilung auf die verschiedenen Kanäle.

Eine Beurteilung der Aus- und Weiterbildungsaktivitäten kann aufgrund der geführten Interviews nicht ausführlich wahrgenommen werden. Der Schwerpunkt der Aus- und Weiterbildung lag im Gebäudebereich. Die Beurteilung der Gesprächspartner fällt dabei unterschiedlich aus: Ein Teil ist der Ansicht, dass dieser Bereich gut funktioniert habe, ebenso wie die Koordination durch das BFE. Andere vertreten dagegen die Meinung, dass es an einer einheitlichen Strategie gefehlt habe. Aus- und Weiterbildungsaktivitäten sind im Rahmen einzelner Studien auf Ebene der Agenturen am Rande mitberücksichtigt worden; das Fazit der Absolventen verschiedener Kurse fällt dabei insgesamt positiv aus (Mobilitätsberatung, energho, Betriebsoptimierung komplexer Anlagen). Bereits an dieser Stelle kann festgehalten werden, dass dagegen bei der Reichweite von Informationsmassnahmen resp. bei der Resonanz bei den Zielgruppen häufig kritische Befunde aus den Evaluationen vorliegen. EnergieSchweiz verfügt demnach über eine Reihe guter und sinnvoller Angebote, die aber – insbesondere in der breiten Bevölkerung – eher wenig bekannt und wahrgenommen werden (vgl. Abschnitt 5.1).

3.3.5 Zusammenfassung und Fazit

EnergieSchweiz beinhaltet verschiedene Massnahmen auf freiwilliger Ebene, die hauptsächlich durch die Agenturen und Netzwerke umgesetzt worden sind. Ein Teil der Aktivitäten lag direkt in der Verantwortung der Programmleitung. Die vom Energiesgesetz definierten Instrumente wurden in unterschiedlichem Ausmass eingesetzt: Zielvereinbarungen kamen in zwei Fällen mit der Wirtschaft und den Automobilimporteuren zu Stande. Sämtliche Agenturen und Netzwerke führten Informations- und Beratungsaktivitäten durch. Diese dürften den Hauptteil an den Massnahmen ausgemacht haben. Verschiedene Agenturen und Netzwerke führten Aus- und Weiterbildungsmassnahmen durch. Sowohl bei der Kommunikation wie auch der Aus- und Weiterbildung waren sowohl die Programmleitung als auch die Programmpartner beteiligt. Die Koordination in den Bereichen Kommunikation sowie Aus- und Weiterbildung lag in der Verantwortung der Programmleitung. Die Einschätzungen der Interviewpartner zur Frage, ob die Koordination ausreichend gut funktioniert habe, deuten darauf hin, dass dies bei der Aus- und Weiter-

bildung eher der Fall war. Die Ergebnisse sind allerdings mit Vorsicht zu betrachten, waren doch die Interviewaussagen teilweise widersprüchlich.

Pilot- und Demonstrationsanlagen waren nicht mehr Teil des Programms EnergieSchweiz und wurden deshalb nur am Rande berücksichtigt. Daneben erbrachten die Agenturen und Netzwerke weitere Leistungen, die nicht explizit im Energiegesetz festgehalten sind: Zu nennen sind hier insbesondere die Qualitätssicherung und die Netzwerkbildung, die explizit im Sektor Erneuerbaren Energien verfolgt wurde.

Soweit sich dies beurteilen lässt, können die Konzeption, der Vollzug und der Output der Massnahmen von EnergieSchweiz insgesamt als gut bezeichnet werden. Die Auswertung der Evaluationen liefert Hinweise auf einzelne Schwäche. Zu erwähnen ist, dass einzelne Massnahmen aus Sicht der Studien ungenügend konzipiert waren; dieser Befund kann allerdings nicht verallgemeinert werden, kam doch eine Studie, die sich mit den Informations- und Beratungsaktivitäten des Programms befasste (Rieder et al. 2007) zum Schluss, dass eine Mehrheit der Massnahmen auf einem konzeptionell soliden Fundament ruht. Kritischer Punkt beim Vollzug dürften insgesamt die sehr geringen finanziellen Mittel einzelner Massnahmen sein, die verschiedentlich zu gering sein dürften, um eine gute Wirksamkeit zu ermöglichen (vgl. Abschnitt 5.1.3).

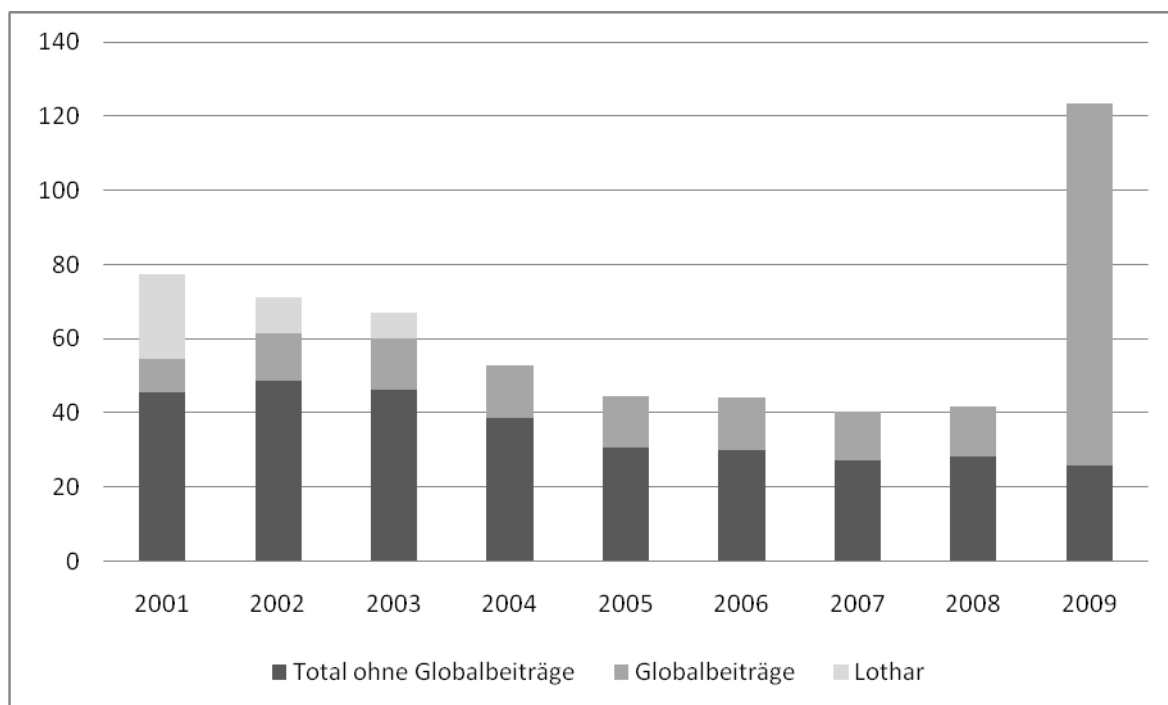
3.4 Finanzielle Aspekte des Programms

Der folgende Abschnitt soll einen Überblick über die finanziellen Aspekte des Programms geben. Anhand der Jahresberichte des BFE zu den Finanzaufwendungen des Programms (BFE Finanzaufwendungen 2002-2010) und den Wirkungsanalysen werden die finanziellen Mittel des Programms sowie deren Verteilung dargestellt. Mit Hilfe der Interviews werden zudem die Entwicklung des Budgets von EnergieSchweiz bewertet sowie spezifische Ereignisse diskutiert.

3.4.1 Finanzieller Aufwand des Bundes

Im Konzept von EnergieSchweiz wird davon ausgegangen, dass dem Programm jährlich rund 55 Millionen Franken zur Verfügung stehen dürften (BFE 2001a: 21), was in der Grössenordnung des Budgets von Energie 2000 lag (Balthasar 2000: 38). Wie Abbildung 3-1 zeigt, stimmte dies für die ersten Jahre der Laufzeit von EnergieSchweiz. Ab dem Jahr 2003 lässt eine Abnahme der Mittel feststellen, wobei sich für die zweite Programmhälfte eine Stabilisierung des Budgets bei rund 40 Mio. Franken einstellte. Zudem profitierte der Bereich Holzenergie in den ersten Jahren von Mitteln zur Bewältigung der Waldschäden durch den Sturm Lothar von 1999. Der finanzielle Rückgang ging insbesondere zu Lasten der freiwilligen Massnahmen: Während die Globalbeiträge an die Kantone für Programme zur Förderung der Energieeffizienz und erneuerbarer Energien im Gebäudesektor zwischen 2002 und 2008 unverändert bei rund 14 Mio. Franken lagen, erfolgte im Bereich der freiwilligen Massnahmen zwischen dem Rekordjahr 2002 und 2009 beinahe eine Halbierung der zur Verfügung stehenden Mittel (von 48.5 Mio. auf 25.7 Mio. Franken).

Abbildung 3-1: Finanzieller Aufwand des Bundes für EnergieSchweiz, in Mio. Fr.



Quelle: BFE Finanzaufwendungen (2002-2010).

Das Jahr 2009 stellt eine Sondersituation dar: Die im Zuge der Finanzkrise vom Parlament beschlossenen konjunkturellen Stabilisierungsmassnahmen führten dazu, dass dem BFE 2009 mit knapp 126 Millionen Franken deutlich mehr Gelder für direkte und indirekte Fördermassnahmen sowie für Information und Beratung zur Verfügung standen. Die Aufteilung der Mittel wurde wie folgt vorgenommen: 80 Millionen davon erhielten die Kantone in Form von Globalbeiträgen. 18 Mio. Franken wurden für eine gesamtschweizerische Aktion zur Einführung des Gebäudeenergieausweises der Kantone (GEAK) eingesetzt und rund 2 Mio. Franken für die Vorbereitungsarbeiten für ein nationales Gebäudesanierungsprogramm sowie weitere Aktivitäten der Kantone (Jahresbericht EnergieSchweiz 2009/10).

Tabelle 3-2 und Abbildung 3-2 zeigen die Verteilung der Mittel auf die verschiedenen Sektoren des Programms. Die Abbildung macht deutlich, dass besonders in der zweiten Programmhälfte drei Bereiche jeweils rund einen Viertel der Mittel zugesprochen erhielten (Erneuerbare Energien, Öffentliche Hand und Gebäude, Programmleitung); der restliche Teil des Budgets verteilte sich gleichmässig auf die übrigen Schwerpunkte. Die Daten zeigen auch, dass die Gewichtung der einzelnen Bereiche im Zeitverlauf ausgeglichener geworden ist. Dieser Befund lässt sich hauptsächlich auf den starken Rückgang der Mittel bei den erneuerbaren Energien zurückführen: 2009 standen dort mit 6.7 Mio. Franken mehr als dreimal weniger Mittel zur Verfügung als noch zu Beginn des Programms. Ebenfalls eine deutliche Reduktion der Mittel hatte der Mobilitätsbereich zu verzeichnen; ein wichtiger Grund für die starken Rückgänge bei den erneuerbaren Energien und der Mobilität dürfte der Wegfall von Mitteln für Pilot- und Demonstrationsanlagen sein, welche einen beträchtlichen Anteil in diesen beiden Bereichen ausgemacht hatten. Die Rückgänge in den anderen Sektoren sind etwas moderater. Insgesamt ergibt sich jedoch das Bild einer hohen Konstanz in Bezug auf die Gewichtung der verschiedenen Bereiche: Die Rangfolge der Sekto-

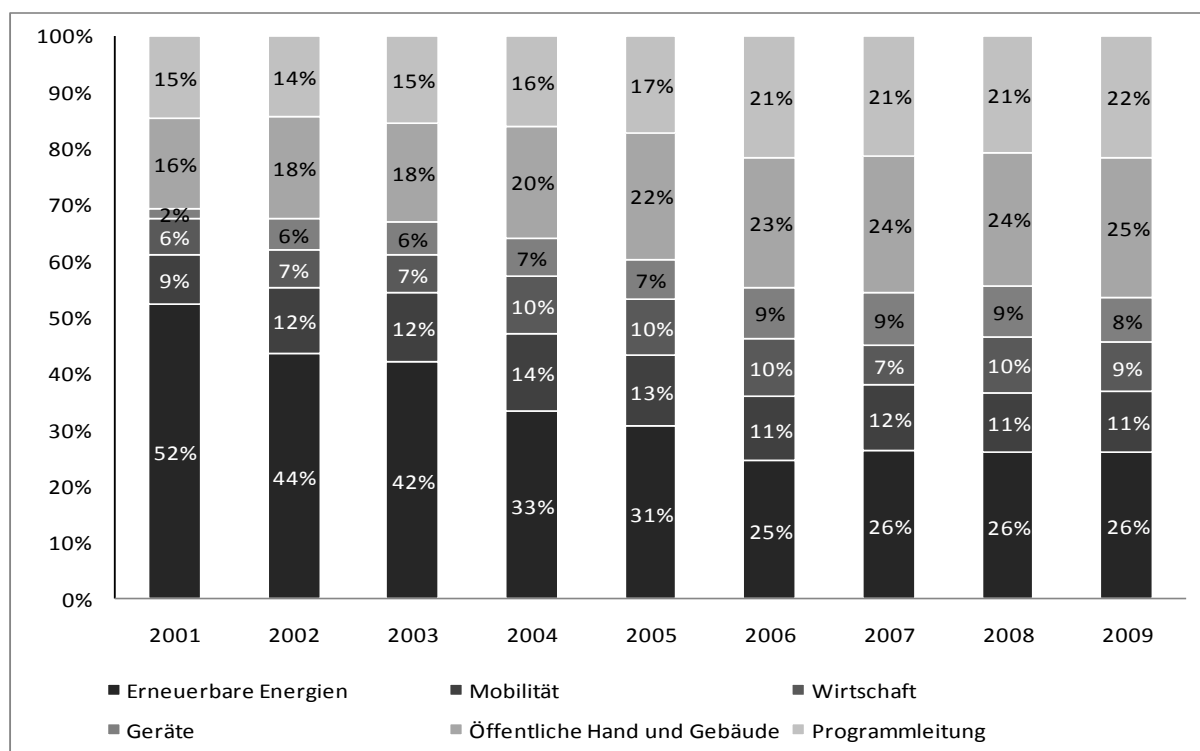
renn ist in acht der neun betrachteten Jahre dieselbe. Grössere Verschiebungen zwischen den einzelnen Posten haben somit nicht stattgefunden.

Tabelle 3-2: Verteilung der Mittel auf die verschiedenen Sektoren, absolute Werte

	Erneuerbare Energien	Mobilität	Wirtschaft	Geräte	Öffentliche Hand und Gebäude	Programmleitung	Total
2001	23.90	4.01	2.89	0.81	7.36	6.64	45.61
2002	21.21	5.58	3.27	2.79	8.69	6.98	48.52
2003	19.48	5.60	3.14	2.74	8.10	7.13	46.19
2004	12.88	5.37	3.87	2.70	7.65	6.19	38.66
2005	9.28	3.86	2.99	2.20	6.81	5.20	30.60
2006	7.39	3.42	3.15	2.72	6.97	6.46	30.11
2007	7.16	3.20	1.89	2.53	6.66	5.78	27.22
2008	7.37	3.03	2.81	2.58	6.73	5.84	28.36
2009	6.71	2.78	2.22	2.04	6.43	5.53	25.71

Quelle: BFE Finanzaufwendungen 2002-2010. Die Kategorie Programmleitung umfasst Ausgaben für die Bereiche Leitung, Aus- und Weiterbildung, Evaluation, Kommunikation und Marketing. Globalbeiträge an Kantone sind nicht berücksichtigt.

Abbildung 3-2: Verteilung der Mittel auf die verschiedenen Sektoren



Quelle: BFE Finanzaufwendungen 2002-2010. Die Kategorie Programmleitung umfasst Ausgaben für die Bereiche Leitung, Aus- und Weiterbildung, Evaluation, Kommunikation und Marketing. Globalbeiträge an Kantone sind nicht berücksichtigt.

Nachfolgend sollen für die verschiedenen Sektoren/Marktbereiche die Verteilung der Mittel von EnergieSchweiz auf die einzelnen Massnahmen und Agenturen beschrieben werden. Die Globalbeiträge von EnergieSchweiz an die Kantone werden dabei nur ganz am Rande mitberücksichtigt.

Die Ausführungen stützen sich dabei auf die Angaben der jüngsten Wirkungsanalyse (Infras 2011).

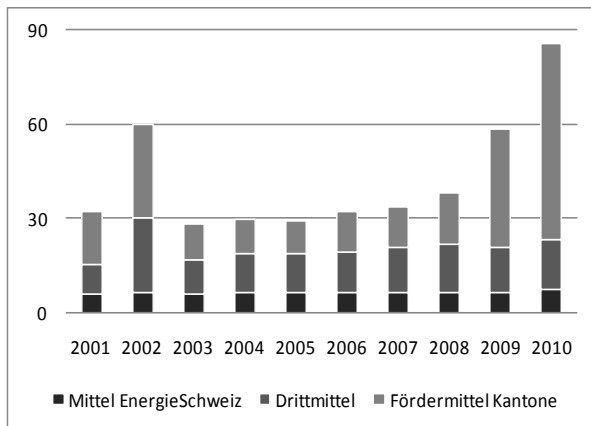
- *Öffentliche Hand und Gebäude:* Am meisten Mittel in diesem Schwerpunkt erhielt das Programm EnergieSchweiz für Gemeinden, wobei sich tendenziell eine Zunahme feststellen lässt (Maximalwert: 2009 mit knapp 3 Millionen Franken). Damit handelt es sich im Rahmen von EnergieSchweiz um den grössten Kostenträger. Minergie und energho erhielten von EnergieSchweiz jeweils rund 1 Million Franken, mit leichten Schwankungen in der ersten Phase (energho) resp. in der Mitte (Minergie) der Laufzeit von EnergieSchweiz. Minergie profitierte ausserdem von umfangreichen kantonalen Fördermitteln. EnergieSchweiz für Infrastrukturanlagen erhielt geringere Beiträge, wobei nach einem Anstieg in der ersten Programmhälfte für die zweite Phase ein leichter Rückgang der Mittel festzustellen ist.
- *Wirtschaft (inkl. Elektrogeräte):* Die Mittel für die EnAW nahmen in den ersten Jahren des Programms zu; seit 2004 ist ein deutlicher Rückgang feststellbar (um rund zwei Drittel), auch wenn im Jahr 2010 die Mittel etwas anstiegen. Im Durchschnitt wendete EnergieSchweiz für die Zielvereinbarungen nach dem Energiemodell und dem Benchmarkmodell rund 1.6 Millionen Franken jährlich auf. Die Wirkungsanalyse differenziert im Gerätebereich nicht nach den beiden Agenturen eae und S.A.F.E. Die von der Wirkungsanalyse ausgewiesenen eingesetzten Mittel im Gerätebereich bewegen sich zwischen 2 und 2.6 Millionen Franken jährlich.
- *Mobilität:* Im Mobilitätsbereich verzeichnete die QAED zunächst eine deutliche Zunahme der Mittel, ab 2004 gingen die Beiträge jedoch wieder zurück (ca. 700'000 Franken im Jahr 2010). Die Mittel für EcoCar liegen etwas höher, sind in den letzten Jahren jedoch tendenziell abnehmend.
- *Erneuerbare Energien:* Betrachtet man die Verteilung der Mittel von EnergieSchweiz auf die technologiespezifischen Netzwerke, so ist gegen den Anfangsjahren eine zunehmende Konvergenz festzustellen. 2010 betrugen der höchste Aufwand für Solarenergie 1.15 Mio. Franken, der kleinste für Geothermie 480'000 Franken. 2001 hatte die Spannweite noch über eine Million betragen, 2002 sogar mehr als 2.5 Millionen Franken. Verschiedene Technologien verzeichnen in den letzten Jahren leichte Mittelnrückgänge. Deutlichere Unterschiede zwischen den einzelnen Technologien ergeben sich, wenn man die kantonalen Fördermittel mitberücksichtigt.

3.4.2 Mittel von EnergieSchweiz und weitere eingesetzte Mittel

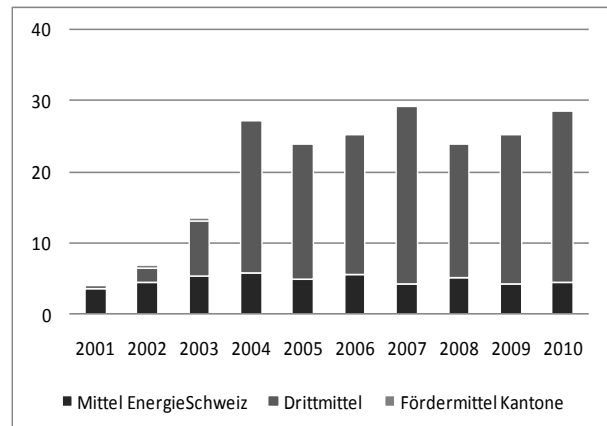
Anhand der Wirkungsanalysen lassen sich die Mittel, die von EnergieSchweiz in die einzelnen Schwerpunkte geflossen sind, in Beziehung setzen zu weiteren Finanzierungsquellen der Agenturen und Netzwerke (Beiträge Kantone, Eigen- und Drittmittel, weitere Beiträge des Bundes). In den folgenden Abbildungen werden für die vier Sektoren Öffentliche Hand und Gebäude, Wirtschaft (inkl. Elektrogeräte), Mobilität und Erneuerbare Energien dargestellt, wie sich das Verhältnis des Mitteleinsatzes von EnergieSchweiz zu anderen Finanzierungsquellen im Zeitraum 2001 bis 2010 entwickelt hat.

Abbildung 3-3: Verhältnis von EnergieSchweiz Mittel zu anderen Finanzierungsquellen nach Sektoren/Marktbereichen, in Mio. CHF (2001-2010)

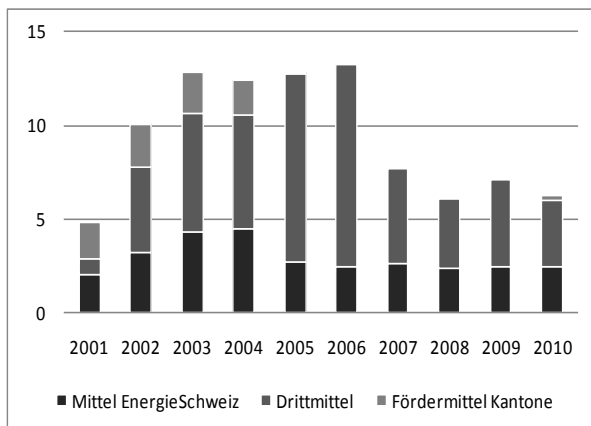
Öffentliche Hand und Gebäude



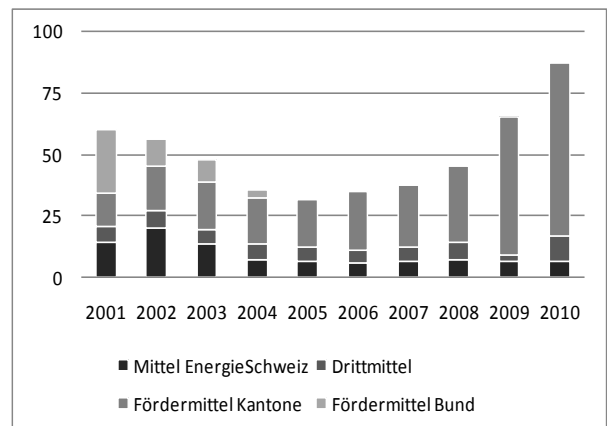
Wirtschaft (inkl. Elektrogeräte)



Mobilität



Erneuerbare Energien



Quelle: Infrac 2002-2010, 2011. Anhang „Details zu Kosten-Wirksamkeitsabschätzungen“.

Abbildung 3-3 macht deutlich, dass grosse Unterschiede zwischen den verschiedenen Sektoren, was die Grössenordnung der Bereiche, Zusammensetzung der Mittel und deren Entwicklung anbetrifft, bestehen. Ein einheitliches Muster zeichnet sich nicht ab. Folgende Aspekte lassen sich festhalten:

- Die *Bedeutung der Mittel von EnergieSchweiz* in den verschiedenen Sektoren nimmt im Zeitverlauf tendenziell ab. Dies hängt neben dem Rückgang der EnergieSchweiz-Mittel vor allem mit der grösser werdenden Bedeutung anderer Finanzierungsquellen zusammen (Fördermittel der Kantone, Drittmittel). Der sinkende Anteil am Gesamtbudget von EnergieSchweiz-Mitteln lässt sich für die Bereiche Öffentliche Hand und Gebäude, Wirtschaft (inkl. Elektrogeräte) und für die erneuerbaren Energien beobachten. Im Marktbereich Mobilität lässt sich dagegen eher eine gegenteilige Entwicklung feststellen; im Quervergleich ist der Anteil der EnergieSchweiz-Mittel am Gesamtvolumen im Mobilitätsbereich am höchsten (im Jahr 2010: 40%).
- Die *Bedeutung der Drittmittel* ist vor allem im Bereich Wirtschaft (inkl. Elektrogeräte) sehr hoch: Bis 2004 ist ein starkes Wachstum festzustellen, seither eine Stabilisierung auf hohem Niveau. Eigen- und Drittmittel machen in diesem Marktbereich seit 2004 rund 80% des gesamten Finanzvolumens. Im Mobilitätsbereich war bis 2006 ebenfalls

ein signifikantes Wachstum festzustellen, danach erfolgte aber ein deutlicher Rückgang. Bei den erneuerbaren Energien sowie dem Sektor Öffentliche Hand und Gebäude haben die Drittmittel anteilmässig eine kleinere Bedeutung, wobei im Sektor Öffentliche Hand und Gebäude eine stete Zunahme der Drittmittel festzustellen ist (2010: Verdoppelung gegenüber dem Jahr 2001).

- Die *Bedeutung der kantonalen Fördermittel* ist in den Bereichen Erneuerbare Energien sowie Öffentliche Hand und Gebäude hoch. Insbesondere in den letzten beiden Jahren des Beobachtungszeitraums hat sich ihre Relevanz erhöht, so dass sie in diesen beiden Bereichen den grössten Anteil ausmachen. In den anderen beiden Marktbereichen sind kantonale Fördermittel wenig bedeutsam.

Die bisherige Betrachtungsweise orientiert sich an den Sektoren/Marktbereichen. Damit sind jedoch kaum Aussagen bezüglich der einzelnen Agenturen und Netzwerke möglich. Anhand der Wirkungsanalysen und der Interviews lassen sich zu den einzelnen Bereichen folgende Aussagen machen:

- *Öffentliche Hand und Gebäude:* Bei Energho und EnergieSchweiz für Gemeinden lässt sich eine deutliche Zunahme der Drittmittel im Zeitverlauf bei vergleichsweise konstanten Beiträgen von EnergieSchweiz feststellen, wobei die Zunahme bei Energho stärker ausfällt. Die Mittel von EnergieSchweiz machen aber trotz dieser positiven Entwicklung 2010 immer noch einen bedeutenden Anteil der Budgets aus (energho: 23%; EnergieSchweiz für Gemeinden: 28%). Bei Minergie machte der Beitrag von EnergieSchweiz 2010 weniger als 15% des Budgets aus; hinzu kommen die kantonalen Fördermittel bei Minergie. Hoch geblieben ist im Zeitverlauf der Anteil von EnergieSchweiz-Mitteln bei EnergieSchweiz für Infrastrukturanlagen (über 50%).
- *Wirtschaft (inkl. Elektrogeräte):* Bei der EnAW machen Drittmittel den Hauptteil des Budgets aus; die Beiträge von ECH liegen in den letzten Jahren unter 10%. Die Agenturen S.A.F.E. und eae werden in der Wirkungsanalyse nicht separat ausgewiesen. Gemäss dem Jahresbericht des Marktbereichs Elektrogeräte machten die EnergieSchweiz-Mittel bei der eae ca. 10% der eingesetzten Mittel aus, bei S.A.F.E. dagegen mehr als die Hälfte.
- *Mobilität:* Im Mobilitätsbereich nahmen die Drittmittel bei der QAED 2006 deutlich zu, in den Folgejahren gab es jedoch wieder einen deutlichen Rückgang zu verzeichnen. Im Jahr 2010 liegt gemäss der Wirkungsanalyse der Anteil der EnergieSchweiz-Mittel bei 25%. Die Drittmittel von EcoCar werden in der Wirkungsanalyse nicht ausgewiesen; gemäss dem Jahresbericht liegt der Anteil der EnergieSchweiz-Mittel 2009 ebenfalls bei rund 25%.
- *Erneuerbare Energien:* Im Bereich der erneuerbaren Mittel ist die Situation heterogen. Dies ist der Fall, da die Generierung von Drittmitteln unterschiedlich gelingt und da gewisse Netzwerke durch die Kantone mit bedeutenden Beiträgen unterstützt werden. Der Anteil von EnergieSchweiz macht beim Netzwerk Holz den geringsten Anteil aus (2010: ca. 13%). Das Netzwerk konnte seit dem Jahr 2001 den Anteil an Drittmitteln kontinuierlich erhöhen. Beim Programm Kleinwasserkraft und den Netzwerken Sonne und Wärmepumpen bewegen sich die EnergieSchweiz-Mittel und die Drittmittel etwa in derselben Grössenordnung (auch im Zeitverlauf, wenn auch mit gewissen Schwankungen). Bei den Netzwerken Biomasse, Wind und Geothermie

liegen dagegen die Bundesmittel stets deutlich über den Drittmitteln. Die kantonalen Fördermittel flossen 2010 schwergewichtig in die Bereiche Solarenergie, Holzenergie und Wärmepumpen.

3.4.3 Die Mittel von EnergieSchweiz: Allgemeine Ergebnisse aus den Interviews

Die Interviewpartner betrachten die Mittel von EnergieSchweiz angesichts der Ziele und des Volumens des Energiemarkts insgesamt als tief bis sehr tief. In den Interviews ergaben sich keine deutlichen Hinweise darauf, dass von Seiten der Programmleitung oder des BFE versucht worden ist, beim Parlament stark auf den Umfang der zur Verfügung stehenden Mittel Einfluss zu nehmen. Ein gewisser Einfluss wird den abnehmenden Finanzmitteln für die Schwerpunktsetzung für die zweite Programmhälfte zugesprochen (BFE 2005), indem man sich habe überlegen müssen, wie man die weniger Mittel effizient einsetze. Die stärkere Wirkungsorientierung in der zweiten Hälfte könne als Ausdruck davon interpretiert werden.

Den Rückgang der Programmmittel ab dem Jahr 2003 erklärt man sich mit den Sparbemühungen des Bundes in dieser Zeit, wobei EnergieSchweiz als Teil des ordentlichen Budgets des BFE jeweils mit betroffen gewesen sei. Im Jahr 2003 hatte der Bundesrat im Rahmen des Entlastungsprogramms die Streichung des Gesamtbudgets beschlossen (vgl. BFE Jahresbericht 2004). Die Streichung des gesamten Programms konnte zwar verhindert werden, nicht aber, dass die Mittel in der Folge zweimal deutlich gekürzt wurden. In den Interviews wird verschiedentlich auf die Bedeutung der Partner von EnergieSchweiz für die Weiterführung des Programms im Jahr 2003 hingewiesen: Die Kantone und die direkten Verbindungen ins Parlament (z.B. über die Präsidentinnen und Präsidenten der Agenturen) hätten dazu beigetragen, dass die Streichung in den Räten schlussendlich keinen Erfolg hatte. Ein Interviewpartner ergänzte, aufgrund der Wirkungsanalyse habe die Akzeptanz des Programms im Finanzdepartement gesteigert werden können.

Von den meisten Interviewpartnern wird die Streichung der Mittel von EnergieSchweiz für Pilot- und Demonstrationsanlagen sehr bedauert und zum Teil heftig kritisiert. P+D seien ein wichtiges Instrument für den Transfer von Forschungsergebnissen in die Praxis. Das Fehlen dieses Instrumentes könne die Markteinführung von neuen Produkten verhindern, weil das Risiko des Scheiterns für Investoren möglicherweise zu gross sei.

3.4.4 Gewichtung der Schwerpunkte

Aufgrund der Interviews ist es schwierig zu beurteilen, wie die Mittelverteilung auf die verschiedenen Schwerpunkte des Programms stattgefunden hat; die Frage wurde in den Gesprächen nicht ausführlich behandelt (vgl. aber zu den Kriterien der Mittelzuteilung an die Agenturen Abschnitt 2.6). Gemäss einzelnen Aussagen orientierte sich die Programmleitung dabei an der energetischen Bedeutung der einzelnen Bereiche respektive an der strategischen Ausrichtung des Gesamtprogramms: Bei den als wirksam eingestuften Sektoren Erneuerbare Energien, Öffentliche Hand und Gebäude sowie Wirtschaft wurden tendenziell mehr Mittel eingesetzt. Im Mobilitätsbereich und bei den Elektrogeräten standen dabei vergleichsweise weniger Mittel zur Verfügung. Gleichzeitig war es aber auch der Anspruch des Programms, Energiefragen in einem umfassenden Sinn zu thematisieren, was dazu geführt hat, dass Bereiche, die – auch in Bezug auf die zur

Verfügung stehenden Mittel – einen bescheidenen Wirkungsbeitrag leisteten (v.a. Mobilität), während der gesamten Laufzeit des Programms unterstützt wurden.

Andere Interviewaussagen deuten dagegen eher darauf hin, dass die Verteilung der Mittel auf dieser Ebene eher routinemässig vorgenommen worden ist. Die insgesamt hohe Stabilität bei der Gewichtung der Schwerpunkte (vgl. Abbildung 3-2) deutet ebenfalls in diese Richtung. Zum Ausdruck kommt in diesem Umstand auch, dass eine bedeutsame Umverteilung der Mittel gemäss verschiedenen Aussagen aufgrund der politischen Abstützung der verschiedenen Agenturen kaum möglich war. Entsprechend kann der Handlungsspielraum für eine deutlich andere Verteilung der Mittel als sehr beschränkt bezeichnet werden.

In der schriftlichen Befragung wurde allgemein um eine Bewertung über die Gewichtung des Mitteleinsatzes gebeten. Sie fiel mit einer Gesamtnote von 3.8 auf einer Skala von 1 bis 6 unterdurchschnittlich aus (vgl. Anhang 3). Die Frage, ob die Gewichtung der Schwerpunkte im Rahmen von EnergieSchweiz sinnvoll war, wird von den Interviewpartnern recht unterschiedlich beurteilt. Es lassen sich anhand der Interviews drei Positionen herausarbeiten, wobei keiner eine eindeutige Priorität zugeschrieben werden kann:

- *Sinnvolle Gewichtung:* Ein Teil der befragten Personen gelangt zur Einschätzung, dass man die Mittel in den vergangenen zehn Jahren insgesamt sinnvoll auf die verschiedenen Sektoren/Marktbereiche verteilt hat.
- *Stärkere Fokussierung:* Von einem Teil der Interviewpartnern wurde eine stärkere Fokussierung gefordert. Diese Aussage lässt sich sowohl in Bezug auf die Sektoren/Marktbereiche, wie auch auf die Massnahmen innerhalb einer Agentur oder Netzwerkes machen. Auf der Ebene des Gesamtprogramms wird vor allem die durchgehende finanzielle Unterstützung im Mobilitätsbereich von verschiedenen Seiten kritisiert. Einzelne andere Interviewaussagen zielen darauf ab, dass man andere Bereiche (Ebene der Agenturen), in denen man auch nach mehreren Jahren kaum Wirkung erzielen konnte, nicht mehr finanziell hätte unterstützen sollen.
- *Andere Gewichtung:* Eine dritte Gruppe schliesslich sprach sich für eine andere Gewichtung der Massnahmen aus, ohne einzelne Sektoren/Marktbereiche ganz fallen zu lassen. Zu berücksichtigen gilt es hier, dass die Stellungnahmen von Vertretern der Agenturen stark durch Eigeninteressen beeinflusst sein dürften. Im Gegensatz zu den Befragten, die eine Fokussierung begrüsst hätten, wurde von einigen Interviewpartnern die Position vertreten, wonach im Mobilitätsbereich gerade wegen der geringen Wirkungen ein stärkeres finanzielles Engagement notwendig gewesen wäre.

3.4.5 Zusammenfassung und Fazit

Die finanziellen Mittel, die für EnergieSchweiz zur Verfügung standen, haben in den ersten Jahren der Laufzeit des Programms jeweils abgenommen; ab 2005 pendelte sich das Finanzvolumen (inkl. Globalbeiträge an die Kantone) bei etwa 40 Millionen ein. In den letzten beiden Jahren stiegen die Globalbeiträge an die Kantone massiv an. Bei der Verteilung der Mittel auf die verschiedenen Sektoren/Marktbereichen ist im Zeitverlauf insgesamt eine hohe Konstanz feststellbar: An der Rangfolge der verschiedenen Sektoren/Marktbereichen hat sich kaum je etwas geän-

dert. Vor allem wegen des Wegfalls der Lothar-Mittel und der Unterstützung von Pilot- und Demonstrationsanlagen ist die Mittelverteilung im Zeitverlauf eher ausgeglichener geworden.

Die durchgeführten Auswertungen zur Mittelherkunft haben deutlich gemacht, dass zwischen den Sektoren/Marktbereichen und ebenfalls auf Stufe der Agenturen und Netzwerke beträchtliche Unterschiede bestehen. Die Bedeutung der Mittel, die durch das Programm EnergieSchweiz bereitgestellt werden, ist je nach Sektor/Marktbereich und je nach Partner von EnergieSchweiz als unterschiedlich zu beurteilen. Besonders hoch ist die Bedeutung der Drittmittel im Sektor Wirtschaft; kantonale Fördermittel spielen in den Sektoren Öffentliche Hand und Gebäude sowie Erneuerbare Energien eine wichtige Rolle. Im Mobilitätsbereich macht der Beitrag von EnergieSchweiz nach wie vor einen bedeutenden Anteil aus. Für gewisse Agenturen oder Netzwerke (z.B. EnAW, Minergie, Holzenergie) machen die Beiträge des Programms einen kleinen Teil des gesamten Budgets aus; für andere (z.B. Netzwerke Biomasse, Wind und Geothermie) bilden die Beiträge dagegen die bedeutsamste Einnahmequelle. Dieser Befund ist in verschiedener Hinsicht von Bedeutung:

- Erstens zeigen die Auswertungen, dass die angestrebte zunehmende finanzielle Selbstständigkeit der Agenturen und Netzwerke bei mehreren, nicht aber bei allen Partnern ersichtlich ist. Das Potenzial, Drittmittel generieren zu können, dürfte in den Themenbereichen unterschiedlich gross sein.
- Zweitens lässt sich anhand der diskutierten Ergebnisse (auch) der Wechsel vom Agentur- zum Projektmodell bewerten. Die Programmleitung erhofft sich dadurch eine stärkere Dynamik und erwartet, dass die Partner nach 10 Jahren „auf eigenen Beinen“ stehen können. Gewissen Partnern dürfte die Erfüllung dieser Erwartung nicht allzu schwer fallen. Jenen Partnern, die auch am Ende der Programmlaufzeit stark von EnergieSchweiz abhängig waren, könnte der Umstieg auf das Projektmodell mehr Schwierigkeiten bereiten.

Darüber, ob die Mittelverteilung von EnergieSchweiz in den letzten zehn Jahren sinnvoll gewesen sei, herrscht keine Einigkeit. Aus den Interviews ergaben sich drei Gruppen: Diejenigen, welche die Gewichtung sinnvoll fanden; andere, die sich eine stärkere Fokussierung gewünscht hätten, was bedeutet, dass gewisse Bereiche nicht mehr unterstützt werden; eine dritte Gruppe schliesslich hätte eine andere Gewichtung der Sektoren/Marktbereiche als sinnvoll erachtet.

4 Energetische Wirkungen

Das vorliegende Kapitel beschäftigt sich mit der Zielerreichung der schweizerischen Energie- und Klimapolitik im Allgemeinen und mit den energetischen Wirkungen von EnergieSchweiz im Besonderen. Mit dieser Unterscheidung wird berücksichtigt, dass von Beginn an klar war, dass EnergieSchweiz lediglich einen Beitrag an die übergeordneten Zielsetzungen leisten kann (vgl. BFE 2001a).

Zunächst wird in einem ersten Schritt in Abschnitt 4.1 die Entwicklung der Zielgrössen der schweizerischen Energie- und Klimapolitik dargestellt. Dabei ist der Wirkungsbeitrag von EnergieSchweiz *noch nicht explizit* von Interesse. Es wird somit untersucht, wie sich der Energieverbrauch und die Produktion von erneuerbaren Energien in der Schweiz entwickelt haben. Die Entwicklung dieser Grössen wird dabei von unterschiedlichen Faktoren beeinflusst (freiwillige und gesetzliche Massnahmen, jedoch potenziell auch weitere Faktoren, wie z.B. die Energiepreise, die Wirtschaftsentwicklung oder das Wachstum der Wohnbevölkerung; vgl. BFE Gesamtenergiestatistik). Im Rahmen von Abschnitt 4.1 werden diese unterschiedlichen Einflussfaktoren analytisch nicht näher untersucht. Die Darstellung hat somit praktisch ausschliesslich deskriptiven Charakter.

In einem zweiten Schritt werden in Abschnitt 4.2 die energetischen Wirkungen des Programms untersucht. Dabei wird analysiert, inwiefern die 2001 spezifisch für das Programm EnergieSchweiz festgelegten quantitativen Zielsetzungen erreicht werden konnten. Bei der Bewertung von EnergieSchweiz anhand dieser Zielsetzungen sind allerdings verschiedene Aspekte zu beachten, welche die Aussagekraft einer solchen Analyse einschränken. Diese werden ausführlich diskutiert.

Die Wirksamkeit der Instrumente von EnergieSchweiz (Abschnitt 4.3) und das Kosten-Nutzen-Verhältnis verschiedener Massnahmen (Abschnitt 4.4) werden ebenfalls in diesem Kapitel behandelt.

4.1 Entwicklung der Zielgrössen der Energie- und Klimapolitik

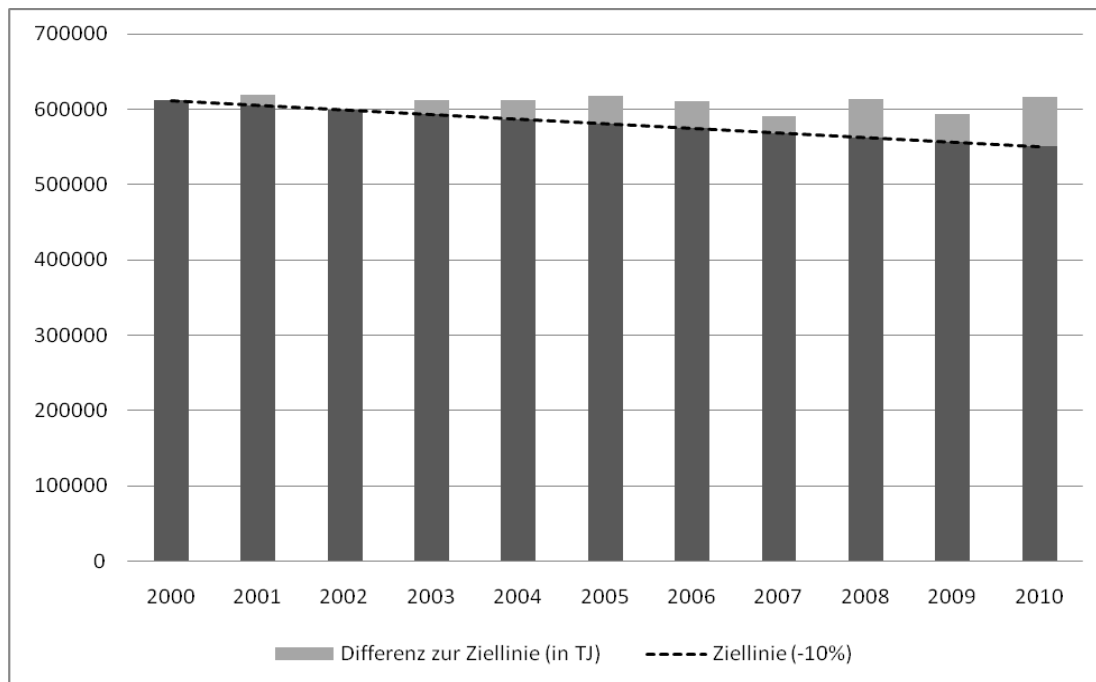
In einem ersten Schritt soll untersucht werden, wie sich die Zielgrössen der schweizerischen Energie- und Klimapolitik zwischen 2001 und 2010 entwickelt haben. Dabei wird noch nicht untersucht, welchen Beitrag das Programm EnergieSchweiz an die Veränderung der Zielgrössen geleistet hat. Die folgende Zusammenstellung hat praktisch ausschliesslich deskriptiven Charakter. Die Datengrundlage bilden verschiedene Statistiken des Bundes (BFE Gesamtenergiestatistik 2002-2011; BFE Erneuerbare 2011; BAFU 2011).

4.1.1 Rationelle Energieverwendung

Im Bereich der rationellen Energieverwendung wurden in den Programmgrundlagen energie- und klimapolitische Gesamtzielsetzungen bezüglich des Verbrauchs fossiler Energien, der CO₂-Emissionen (insgesamt sowie spezifisch für Treib- und Brennstoffe) und des Elektrizitätsverbrauchs festgehalten (BFE 2001a: 7). Abbildung 4-1 zeigt den absoluten Verbrauch fossiler

Energien für die Laufzeit von EnergieSchweiz. Gemäss den Zielsetzungen wurde bis 2010 eine Reduktion des Verbrauchs fossiler Energie um 10% gegenüber dem Referenzjahr 2000 angestrebt; die gestrichelte Linie in Abbildung 4-1 bildet einen linearen Absenkungspfad zu dieser Zielgrösse ab. Die Ergebnisse zeigen, dass die angestrebte Reduktion nicht erreicht werden konnte. Der Verbrauch im Jahr 2010 bewegt sich auf einem ähnlichen Niveau wie derjenige im Jahr 2000.

Abbildung 4-1: Verbrauch fossiler Energien (2000-2010), in TJ



Die Daten enthalten folgende in der Schweizerischen Energiestatistik aufgeführten Energieträger: Erdölprodukte (inkl. Flugtreibstoffe), Gas, Kohle. Quelle: BFE Gesamtenergiestatistik (2002-2011).

Bei den CO₂-Emissionen wurde insgesamt ein Rückgang von 10% gegenüber dem Referenzjahr 1990 angestrebt, wobei für fossile Brennstoffe (-15%) und fossile Treibstoffe (-8%) jeweils Teilziele festgelegt wurden. Abbildung 4-2 zeigt die Entwicklung der Emissionen bei den Brenn- und Treibstoffen zwischen für die Jahre 2000 bis 2010.

Die Abbildung zeigt, dass im Brennstoffbereich die Entwicklung in den letzten drei ausgewiesenen Jahren nahe an der vorgegebenen Ziellinie liegt. Der Zielerreichungsgrad – das Verhältnis der Referenzgrösse in einem Jahr und der tatsächlichen Emissionen – betrug für das Jahr 2009 97.5%. Auffallend ist vor allem die deutliche Abnahme der Werte ab dem Jahr 2007. Es kann vermutet werden, dass die CO₂-Abgabe auf Brennstoffe, die auf den 1. Januar 2008 hin eingefügt worden ist, einen Beitrag zu dieser Entwicklung geleistet hat. Gegenüber dem Jahr 1990 fand eine Abnahme der CO₂-Emissionen im Brennstoffbereich um 12% statt. Demgegenüber ist im Treibstoffbereich die Ziellücke in den letzten zehn Jahren grösser geworden. Der Zielerreichungsgrad im Jahr 2009 lag bei 81.6%; die absoluten Werte der Emissionen liegen 2009 über den Werten der Jahre 1990 resp. 2000. Gegenüber dem Jahr 1990 ergibt sich im Treibstoffbereich eine Zunahme der CO₂-Emissionen um 13.3%, womit die Zielerreichung sehr deutlich verfehlt worden ist. Für die CO₂-Emissionen insgesamt kann festgehalten werden, dass sich die gegenläufigen

Tendenzen bei den Brenn- und Treibstoffen teilweise neutralisieren. Die Reduktion der Emissionen gegenüber dem Jahr 1990 liegt bei 2.5% und damit deutlich unter der anvisierten Marke von 10%.

Abbildung 4-2: CO₂-Emissionen durch Brenn und Treibstoffe (2000-2010)

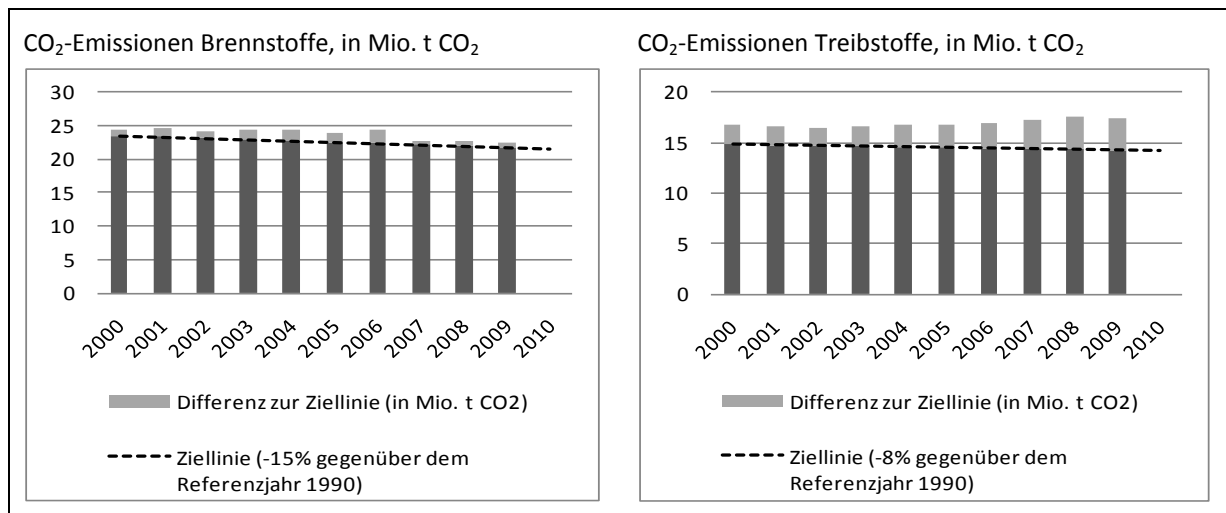
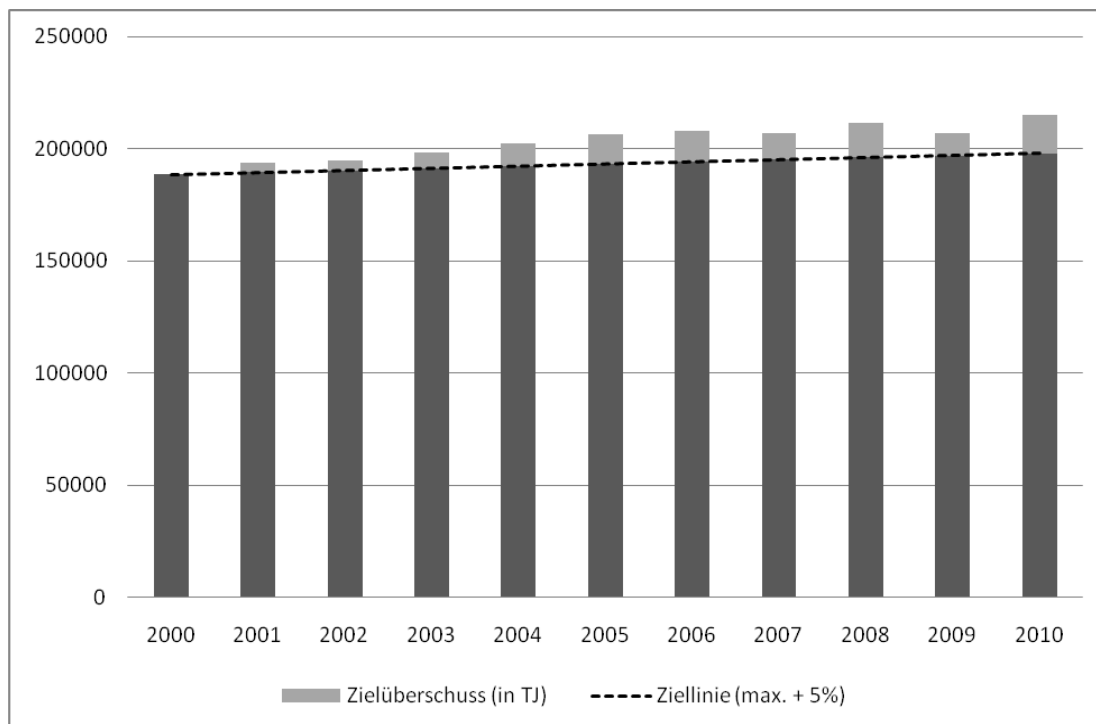


Abbildung 4-3 fasst die Entwicklung des Stromverbrauchs zusammen. Die Zielsetzung legte eine Begrenzung des Wachstums von maximal 5% gegenüber dem Jahr 2000 fest. Die Abbildung zeigt, dass ein stärkeres Wachstum stattgefunden hat. Der Verbrauchsanstieg im Jahr 2010 liegt mit 14.2% deutlich über der formulierten Zielgrösse von maximal 5%.

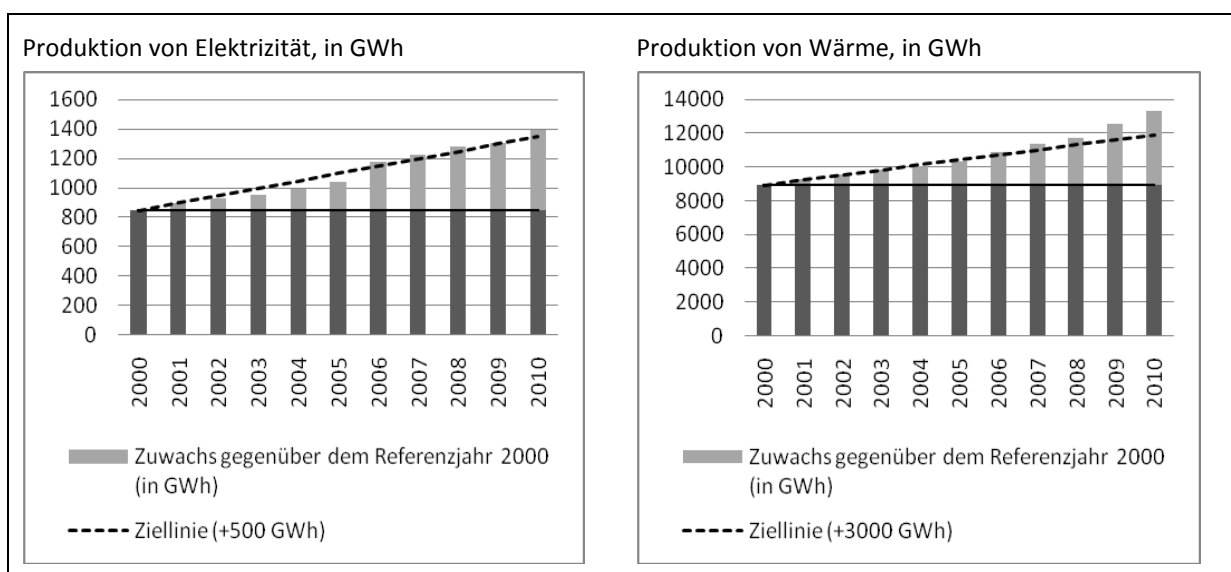
Abbildung 4-3: Elektrizitätsverbrauch (2000-2010), in TJ



4.1.2 Erneuerbare Energien

Während im Bereich der rationellen Energieverwendung die Zielerreichung insgesamt kritisch zu beurteilen ist, fällt die Bilanz im Bereich der erneuerbaren Energien deutlich positiver aus (vgl. Abbildung 4-4). Bei der Erzeugung von Elektrizität wurde ein Mengenwachstum von 500 GWh angestrebt. Bis 2005 lagen die Ergebnisse unterhalb des Zielpfades; 2006 erfolgte ein markanter Sprung, so dass die Zielsetzung bis ins Jahr 2010 erreicht respektive sogar übertroffen werden konnte. Ein wesentlicher Grund hierfür dürfte die 2007 eingeführte kostendeckende Einspeisevergütung (KEV) gewesen sein. Insgesamt betrug das Mengenwachstum 547.8 GWh. Bei der Produktion von Wärme durch erneuerbare Energien wurde die Produktion von 3000 zusätzlichen GWh angestrebt. Diese Zielsetzung konnte mit 4430.4 GWh letztlich deutlich übertroffen werden. Ab Mitte der Beobachtungsperiode fand ein überproportionales Wachstum statt. Den stärkeren Anstieg, den die erneuerbaren Energien ab Mitte der Laufzeit ausweisen können, dürfte auch mit den insgesamt steigenden Ölpreisen und den damit verbundenen Unsicherheiten seitens der Hausbesitzer zusammenhängen; entsprechend wurden die Rahmenbedingungen für die erneuerbaren Energien insgesamt als gut eingestuft (vgl. Jahresberichte Sektor Erneuerbare Energien).

Abbildung 4-4: Produktion erneuerbare Energie (2000-2010)



Quelle: BFE Erneuerbare (2011).

4.1.3 Zusammenfassung und Diskussion

Die Zielsetzungen der schweizerischen Energie- und Klimapolitik im Bereich der rationellen Energieverwendung können als ambitioniert bezeichnet werden; sie wurden im Bereich der Treibstoffe und der Elektrizität deutlich verfehlt. Eine Ausnahme bildet der Rückgang der CO₂-Emissionen von Brennstoffen, in dem in den letzten Jahren eine weit gehende Annäherung an den vorgegebenen Zielpfad stattgefunden hat.

Auf Zielkurs oder sogar darüber befindet man sich hingegen bei der Förderung von erneuerbaren Energien: Bei der Produktion von erneuerbarer Wärme wurde die Zielsetzung in den letzten bei-

den Jahren deutlich übertroffen, aber auch bei der Stromproduktion wurde die Zielsetzung erreicht.

Zu beachten gilt es, dass in diesem Bereich die Zielsetzungen nicht gleich zu Stande gekommen sind wie bei der rationellen Energieverwendung: Gemäss BFE (2001a: 7) basieren die Ziele bei den erneuerbaren Energien auf den Erfahrungen, die im Rahmen von Energie 2000 gemacht worden sind. Die Zielsetzungen im Bereich rationelle Energieverwendung beruhen demgegenüber – zumindest beim Verbrauch von fossilen Energien – auf internationalen Verträgen, sind somit extern vorgegeben statt erfahrungsbasiert und dürften entsprechend ambitionierter sein. Dies erschwert die Beurteilung der Wirkungen anhand des Zielerreichungsgrades.

4.2 Energetische Wirkungen von EnergieSchweiz

In einem zweiten Schritt soll nun in diesem Abschnitt die energetische Wirkung des Programms EnergieSchweiz untersucht und bewertet werden. Die folgenden Auswertungen basieren stark auf den Wirkungsanalysen (Infras 2002-2010, 2011), welche jährlich durchgeführt wurden, um die energetischen Wirkungen der verschiedenen Massnahmen des Programms abzuschätzen.¹⁷ In Abschnitt 2.9 wurde die Beurteilung dieses Steuerungsinstruments ausführlich erörtert.

4.2.1 Vorbemerkungen zur Bewertung des energetischen Wirkungsbeitrags von EnergieSchweiz

Die Bewertung des Wirkungsbeitrags von EnergieSchweiz an die Erreichung der Zielsetzungen der schweizerischen Energie- und Klimapolitik resp. die Beurteilung des Zielerreichungsgrad der EnergieSchweiz-spezifischen Ziele ist schwierig. Dies hat verschiedene Gründe:

- Erstens wird aus den offiziellen Programmzielen (BFE 2001a: 21) nicht für alle Zielgrössen klar, welches der genaue Beitrag des Programms EnergieSchweiz an die Erreichung dieser Zielgrössen sein soll, denn die offiziellen Zielsetzungen berücksichtigen stets den Beitrag der gesamten energie- und klimapolitischen Massnahmen, insbesondere auch von gesetzlichen Instrumenten. Explizit werden Zielwerte für die freiwilligen Massnahmen nur für den Verbrauch fossiler Energien und den Elektrizitätsverbrauch angegeben.¹⁸
- Zweitens sind die Herkunft der Zielsetzungen und damit auch deren Anspruchsniveau unterschiedlich. Eine Beurteilung der Programmwirkungen einzig an den offiziellen Zielsetzungen der Energie- und Klimapolitik scheint kaum gerechtfertigt.

¹⁷ Berücksichtigt sind in den Daten der Wirkungsanalyse die geschätzten Wirkungen der freiwilligen Massnahmen im Rahmen von EnergieSchweiz sowie die Wirkungen der kantonalen Förderprogramme, die von EnergieSchweiz mit Globalbeiträgen unterstützt worden sind. Bei den 2010 erzielten zusätzlichen Wirkungen betrugen letztere 1.7 PJ, was einem Anteil von 35% entspricht. 1.1 PJ entfielen auf den Sektor Erneuerbare Energien und 0.6 PJ auf den Sektor Öffentliche Hand und Gebäude (Infras 2011: 14).

¹⁸ Im Jahresbericht von EnergieSchweiz (BFE Jahresbericht 2010: 5) wird der Zielerreichungsgrad von EnergieSchweiz anhand der Gesamtziele und nicht an den EnergieSchweiz-spezifischen Zielsetzungen dargestellt, obwohl dies teilweise möglich ist. Bereits im Programmkonzept ging man davon aus, dass zur Erreichung der Ziele neben den freiwilligen Massnahmen zusätzliche Anreize und Vorschriften erforderlich sind (Tabelle 1, Fussnote 3 in BFE 2001a: 7).

- Drittens werden in der Wirkungsanalyse, mit deren Hilfe die Zielerreichung beurteilt werden kann, nicht für alle relevanten Zielgrössen (Verbrauch fossile Energien) oder Massnahmen Ergebnisse ausgewiesen. Bereits erwähnt wurden die Unschärfen der Wirkungsanalyse (vgl. Abschnitt 2.9). Viertens hat sich der energiepolitische Kontext, in dem EnergieSchweiz zu verorten ist, seit 2001 verändert. Auf gesetzgeberischer Stufe sind diverse Massnahmen in Kraft getreten, die dazu geführt haben, dass EnergieSchweiz in verschiedenen Bereichen eine eher flankierende Rolle übernommen hat. Diese Entwicklungen haben sich jedoch nicht in einer Anpassung der Zielsetzungen des Programms niedergeschlagen. Aus der zunehmenden Bedeutung gesetzlicher Massnahmen ergeben sich darüber hinaus Abgrenzungsprobleme bezüglich der Wirkungszurechnung.

Diese Vorbehalte gilt es zu berücksichtigen. Der Hauptertrag der folgenden Analyse liegt nach Ansicht der Autoren deshalb insbesondere in der Beurteilung des *relativen* Wirkungsbeitrags von EnergieSchweiz bezogen auf die unterschiedlichen Zielgrössen (Quervergleich). Konkret: In welchen Bereichen (Brenn- und Treibstoffe, Elektrizität, erneuerbare Energien) war das Programm vergleichsweise erfolgreich, wo ist dagegen die Wirkung vergleichsweise bescheiden? Ergänzend werden zu den Auswertungen der Wirkungsanalyse ausserdem die Ergebnisse der schriftlichen Befragung sowie Interviewaussagen beigezogen.

4.2.2 Ziele und erreichte Wirkungsbeiträge von EnergieSchweiz

In der jüngsten Wirkungsanalyse werden die Wirkungen von EnergieSchweiz (inklusive kantonale Fördermassnahmen) zu den klima- und energiepolitischen Zielsetzungen der Schweiz in Beziehung gesetzt (Infras 2011¹⁹: insbesondere 41-43; Abschnitt 6.1). Zusammenfassend lassen sich bezüglich den festgelegten Zielen folgende Schlussfolgerungen aus dieser Zusammenstellung ziehen:

- *Verbrauch fossiler Energien:* Beim Verbrauch fossiler Energien wurde bis 2010 gegenüber dem Basisjahr 2000 eine Reduktion von 10% anvisiert. Diese allgemeine Zielsetzung wird für EnergieSchweiz präzisiert: Freiwillige Massnahmen sollen bis ins Jahr 2010 5% Einsparungen bringen, also einen hälftigen Beitrag an die Zielerreichung leisten (vgl. Tabelle 1, Fussnote 4 in BFE 2001a: 7). Der Wirkungsbeitrag von EnergieSchweiz zur Erreichung dieser Zielsetzung wird in der Bilanz der Wirkungsanalyse nicht separat ausgewiesen, er lässt sich aber mithilfe der Gesamtenergiestatistik näherungsweise ermitteln. Gemäss der Wirkungsanalyse betrugen im Jahr 2010 die aufgrund von Massnahmen im Rahmen von EnergieSchweiz in den Jahren 2001 bis 2010 ausgelösten Einsparungen von fossilen Brenn- und Treibstoffen 25.4 PJ (Infras 2011: 19). Dies entspricht einer Einsparung von 3.9%²⁰, womit zwar das Ziel verfehlt wird, aber insgesamt basierend auf den Zahlen der Wirkungsanalyse dem Programm dennoch ein substanzieller Beitrag zur Reduktion des Verbrauchs fossiler Energien attes-

¹⁹ Bei der Erarbeitung des Evaluationsberichts lag erst der Entwurf dieses Berichts vor, weshalb sich die nachfolgenden Ausführungen nicht auf die publizierte Version der Wirkungsanalyse beziehen.

²⁰ Gemäss BFE Gesamtenergiestatistik (2011: 3) betrug der Endenergieverbrauch an fossilen Brenn- und Treibstoffen (Erdölprodukte, Gas und Kohle) 616.2 PJ. In einer Referenzentwicklung ohne EnergieSchweiz hätte er somit gemäss Wirkungsanalyse 616.2 PJ + 25.4 PJ = 641.6 PJ betragen. Somit entsprechen 25.4 PJ einer Einsparung von 3.9% gegenüber der Referenzentwicklung.

tiert werden kann. Der Löwenanteil der Einsparungen (23.2 PJ) entfällt auf Brennstoffe.

- *Reduktion der CO₂-Emissionen:* Gemäss den Zielsetzungen im Programmkonzept (BFE 2010: 7) wird bei den CO₂-Emissionen eine Reduktion des von 10% angestrebt (Brennstoffe: -15%; Treibstoffe: -8%). Für diese allgemeinen Zielsetzungen der schweizerischen Energie- und Klimapolitik wurden keine EnergieSchweiz-spezifischen Zielsetzungen festgelegt. In absoluten Werten verlangt das CO₂-Ziel gemäss Infrac (2011) nach einer Reduktion der Schweizer Emissionen bis 2010 um ca. 4.1 Millionen Tonnen CO₂. Dieses Ziel wurde anhand der in der Wirkungsanalyse geschätzten Wirkungen deutlich verfehlt: Die Grobschätzungen ergaben, dass im Jahr 2010 eine Reduktion in der Grössenordnung von 1.9 Millionen Tonnen erreicht worden ist. Geht man davon aus, dass wie bei der Energieeinsparung auch bei der CO₂-Reduktion lediglich der halbe Zielbeitrag, also eine Einsparung von 5%, durch freiwillige Massnahmen im Rahmen von EnergieSchweiz erfolgen sollte, so hätte EnergieSchweiz sein Soll von 2.05 Millionen Tonnen zu einem Grossteil erreicht: Die Einsparung von 1.9 Millionen Tonnen entspricht 4.6%. Dabei machen die Massnahmen im Brennstoffbereich mehr als 85% der Reduktionen (1.76 Millionen Tonnen) aus. Zu berücksichtigen gilt es, dass nicht alle Wirkungen des Programms durch die Wirkungsanalyse eingeschätzt werden konnten.
- *Elektrizität:* Der Anstieg des Elektrizitätsverbrauchs sollte gemäss der energiepolitischen Zielsetzung maximal 5% betragen. EnergieSchweiz sollte mit freiwilligen Massnahmen 5% Einsparungen bringen (vgl. Tabelle 1, Fussnote 4 in BFE 2001a: 7). Das heisst, der Energieverbrauch sollte 2010 dank EnergieSchweiz um 5% tiefer liegen als ohne EnergieSchweiz. Die Energieeinsparungen von EnergieSchweiz im Bereich der Elektrizität im Jahr 2010 inklusive der anhaltenden Wirkungen von Massnahmen in den Vorjahren betrugen gemäss Infrac (2011: 19) 5.7 PJ. Dies entspricht somit einer Einsparung an elektrischer Energie von 2.6%²¹, womit die Zielvorgabe deutlicher verfehlt wurde als bei der fossilen Energie.
- *Erneuerbare Energien:* Bei den erneuerbaren Energien wurden die folgenden Zielsetzungen festgelegt: Zusätzliche 0.5 TWh Produktion von Elektrizität sowie zusätzliche 3 TWh Produktion von Wärme durch erneuerbare Energien. Für diesen Bereich fehlen explizite Zielsetzungen für EnergieSchweiz; es kann vermutet werden, dass diese Zielwerte implizit EnergieSchweiz zugeordnet werden können, da sie auf den Ergebnissen des Programms Energie 2000 basieren. Gesamthaft werden die anhaltenden energetischen Wirkungen des Programms in der Wirkungsanalyse auf 3 TWh geschätzt, was etwas unter den angestrebten 3.5 TWh liegt. 95% der jährlichen Produktionssteigerung sind auf zusätzliche Wirkungen im Bereich Wärme zurückzuführen. Für die zusätzlich produzierte Wärme aus erneuerbaren Energien konnte somit die Vorgabe mit 2.86 TWh beinahe erfüllt werden, während im Bereich Elektrizität eine geschätzte Ziellücke in Höhe von 0.36 TWh verbleibt und somit weniger als die Hälfte des Zielwerts erreicht werden konnte.

²¹ Gemäss BFE Gesamtenergiestatistik (2011: 3) betrug der Endenergieverbrauch an Elektrizität 215.2 PJ. In einer Referenzentwicklung ohne EnergieSchweiz hätte er somit gemäss Wirkungsanalyse 215.2 PJ + 5.7 PJ = 220.9 PJ betragen. Somit entsprechen 5.7 PJ einer Einsparung von 2.6% gegenüber der Referenzentwicklung.

Tabelle 4-1 fasst die Ergebnisse zusammen und weist jeweils einen rechnerischen Zielerreichungsgrad aus. Trotz der erwähnten Unschärfen bei den statistischen Grundlagen ist ein Quervergleich möglich. Gute Zielerreichungsgrade von mindestens rund 75% verzeichnet EnergieSchweiz bei der Einsparung fossiler Energie und dem eng damit zusammenhängenden Rückgang an CO₂-Emissionen. Der Wirkungsbeitrag ist dabei bei den Brennstoffen deutlich überproportional zu ihrem Anteil am Verbrauch, jener der Treibstoffe unterproportional und auch absolut wenig bedeutend. Bei den erneuerbaren Energieträgern, die Wärme produzieren, ist EnergieSchweiz dem (nicht explizit formulierten) Ziel sehr nahe gekommen. Die elektrizitätsbezogenen Ziele hingegen wurden deutlich nicht erreicht: etwa zur Hälfte bei den Einsparungen und nur gut zu einem Viertel bei den Zugewinnen erneuerbarer Energieträger.

Tabelle 4-1: Erwartete und erreichte Wirkungsbeiträge von EnergieSchweiz, 2010

Dimension	Ziel Energie- und Klimapolitik	Explizite Vorgabe EnergieSchweiz	<i>Herleitung Vorgaben ECH durch Autoren</i>	Wirkung EnergieSchweiz 2010	Zielerreichungsgrad 2010
Fossile Energie	- 10%	Einsparung 5%	-	Einsparung 3.9%	78%
CO ₂ gesamt	- 10%	-	<i>Einsparung 5%*</i>	Einsparung 4.6%	92%
Elektrizität	≤ + 5%	Einsparung 5%	-	Einsparung 2.6%	52%
Erneuerbar	+ 3.5 TWh	-	+ 3.5 TWh**	+ 3.0 TWh	86%
Elektrizität	+ 0.5 TWh	-	+ 0.5 TWh**	+ 0.14 TWh	28%
Wärme	+ 3.0 TWh	-	+ 3.0 TWh**	+ 2.86 TWh	95%

*: Die Autoren der Schlussevaluation leiteten die Zielsetzung analog dem Ziel bei dem Verbrauch fossiler Energie her (halber Wirkungsbeitrag bezogen auf das Gesamtziel). **: Die Autoren ordnen die offiziellen Zielsetzungen EnergieSchweiz zu, da sie auf den Erfahrungen von Energie 2000 beruhen. Quellen: Ziele und Vorgaben gemäss BFE 2001a: 7); erreichte Wirkungen und Zielerreichungsgrad gemäss Wirkungsanalyse (Infras 2011: 19, 41-43) sowie BFE Gesamtenergiestatistik (2011: 3); eigene Berechnungen. Wirkungen im Jahr 2010 durch Massnahmen, die im Zeitraum 2001 bis 2010 ergriffen wurden.

4.2.3 Wirkungen nach verschiedenen Sektoren

In der jüngsten Wirkungsanalyse von Infras (2011) werden für die vier Marktsektoren (Öffentliche Hand und Gebäude, Wirtschaft, Mobilität und Erneuerbare Energien) die erreichten Wirkungen über die gesamte Laufzeit von EnergieSchweiz ausgewiesen. Zusammenfassend ergaben sich die folgenden Ergebnisse (Infras 2011: 14, 43f.): Das *Total* der jährlichen zusätzlichen Wirkungen aus allen Sektoren von EnergieSchweiz weist bis 2006 eine Zunahme von bis zu 30% pro Jahr aus. Auffallend ist Stagnation für die Jahre 2007 bis 2009: Die energetische Wirkung lag in diesen Jahren unter dem Niveau von 2006. Erst in der letzten Berichtsperiode steigt die Gesamtwirkung wieder deutlich an und verzeichnet zugleich auch die höchste in einem Jahr erzielte zusätzliche Wirkung der gesamten Programmdauer (4.9 PJ). Die Zunahme von der niedrigsten erreichten Wirkung im ersten Jahr hin zur Wirkung 2010 beträgt knapp 200% (+3.3 PJ). Die anhaltende Wirkung sämtlicher von EnergieSchweiz ab 2001 getroffenen freiwilligen Massnahmen betrug im Jahr 2010 31.1 PJ. Dies entspricht 3.3% des gesamten Endenergieverbrauchs in diesem

Jahr (BFE Gesamtenergiestatistik 2011).²² Insgesamt können die Wirkungen der Massnahmen, die im Jahr 2010 unter EnergieSchweiz ergriffen worden sind, über die gesamte Lebensdauer auf eine Grössenordnung von rund 101 PJ geschätzt werden (Infras 2011: 21).

Bezogen auf die verschiedenen Sektoren lassen sich zusammenfassend folgende Ergebnisse festhalten:

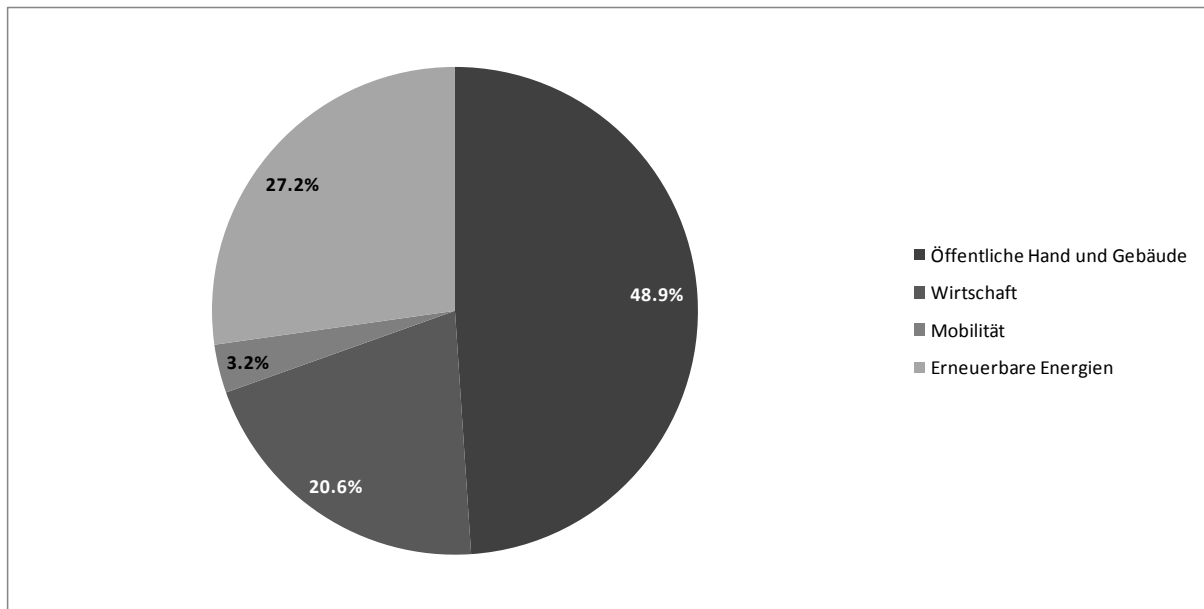
- Im Marktsektor *Öffentliche Hand und Gebäude* wurde 2010 mit 2.7 PJ zusätzlicher Wirkung (+20% gegenüber dem Jahr 2009) das beste Resultat seit Programmbeginn erzielt. Damit wurde der Trend der letzten fünf Jahre fortgesetzt. Augenscheinlich wird in der zeitlichen Betrachtung, dass in den ersten fünf Jahren die zusätzlichen Wirkungen nur moderat um 27% zugenommen haben. Ab 2006 sind diese sprunghaft angestiegen und erreichten kumuliert bis 2010 ein Wachstum von 116% (+1.4 PJ). Die Produkte Minergie, EnergieSchweiz für Gemeinden und die kantonalen Förderungen im Bereich Gebäude (ohne Minergie) sind die Haupttreiber dieser positiven Entwicklung. Knapp 75% der Energiewirkung wird im Wärmebereich erzielt.
- Rückblickend hatte der Sektor *Wirtschaft* eine starke Wachstumsphase in den Anfangsjahren des Programmes, ab 2006 ist ein Sättigungseffekt zu beobachten. 2009 erfolgte ein deutlicher Rückschlag, der aber im Jahr 2010 bereits wieder kompensiert wurde (1.1 PJ an zusätzlicher Wirkung). Diese Erholung ist weitgehend auf die bessere konjunkturelle Lage im Berichtsjahr und der damit verbundenen Wirkungszunahme im Energiemodell der EnAW zurückzuführen.
- Im Marktsektor *Mobilität* konnte in den Jahren 2001 bis 2005 ein ausgeprägtes Wachstum – allerdings auf vergleichsweise tiefem Niveau – verzeichnet werden, welches in den Jahren 2006 und 2007 gebremst wurde. 2008 konnte der Rückgang im Marktsektor Mobilität gestoppt und ein Wachstum von 11% gegenüber dem Vorjahr verzeichnet werden. Im Jahr 2009 setzte sich dieses Wachstum weiter fort. Die zusätzliche Wirkung konnte um knapp 36% gesteigert werden. 2010 verharnte die zusätzliche Wirkung mit 0.2 PJ auf knapp auf dem Niveau des Vorjahres. Insgesamt lieferte der Mobilitätsbereich mit Ausnahme der beiden Startjahre von allen vier Sektoren stets den geringsten Wirkungsbeitrag (deutlich unter 0.5 PJ pro Jahr).
- Über die vergangenen zehn Jahre ist im Marktbereich *Erneuerbare Energien* eine Zunahme der Wirkungen zu erkennen. Dieser Trend zeigt sich deutlich in den Jahren 2004 bis 2007 und flacht anschliessend auf etwas tieferem Niveau ab (ca. 1.5 PJ pro Jahr). Dies gilt vor allem für die klassischen erneuerbaren Energien wie zum Beispiel Holzenergie. Die erreichten Wirkungen der neuen erneuerbaren Energien hingegen sind wieder angestiegen und setzen den Trend fort: Thermische Solaranlagen (+37%), Biomasse (+382%) und Wind (+564%). Absolut gesehen tragen diese Bereiche jedoch erst 15% an der gesamten Wirkung bei, was sich in der Gesamtbetrachtung noch nicht merklich niederschlägt.

Abbildung 4-5 vergleicht für das Jahr 2010 die Anteile der verschiedenen Sektoren an den zusätzlichen energetischen Wirkungen der freiwilligen und kantonal geförderten Massnahmen von EnergieSchweiz. Den grössten Wirkungsbeitrag leistet dabei der Sektor Öffentliche Hand und

²² Gemäss BFE Gesamtenergiestatistik (2011: 3) betrug der Endenergieverbrauch 911.6 PJ. In einer Referenzentwicklung ohne EnergieSchweiz hätte er somit gemäss Wirkungsanalyse $911.6 \text{ PJ} + 31.1 \text{ PJ} = 942.7 \text{ PJ}$ betragen. Somit entsprechen 31.1 PJ einer Einsparung von 3.3% gegenüber der Referenzentwicklung.

Gebäude. Auch die Sektoren Wirtschaft und Erneuerbare Energien können substanzielle energetische Wirkungen ausweisen. Deutlich den geringsten Beitrag liefert der Mobilitätsbereich.

Abbildung 4-5: Anteile der verschiedenen Sektoren an den zusätzlichen energetischen Wirkungen, 2010



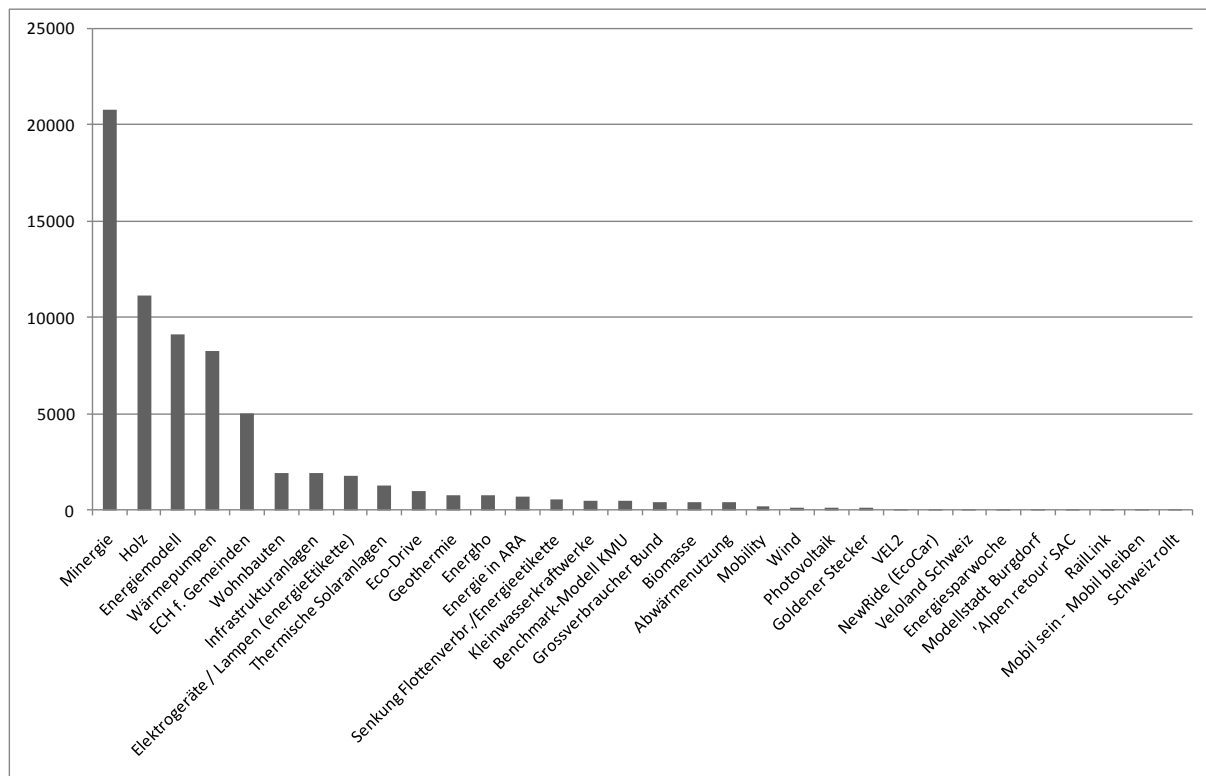
Zusätzliche energetische Wirkungen der freiwilligen und kantonally geförderten Massnahmen von EnergieSchweiz 2010. In den Rohdaten sind noch Doppelzählungen enthalten. Quelle: Infrac 2011: 14.

4.2.4 Wirkungen einzelner Massnahmen

Die Wirkungsanalyse weist in jedem Jahr für die berücksichtigten, unter EnergieSchweiz durchgeführten Massnahmen jeweils die erwartete energetische Wirkung, prospektiv kumuliert über die gesamte Wirkungsdauer, aus. Diese Betrachtungsweise berücksichtigt, dass Massnahmen nicht nur im Berichtsjahr, sondern darüber hinaus auch in den Folgejahren Wirkungen entfalten. Die in Abbildung 4-6 dargestellten Wirkungen basieren auf diesen Berechnungen: Für jede Massnahme wurden zunächst die Werte für diejenigen Jahre zusammengestellt, in denen die Wirkungsanalyse ihre energetische Wirkung beurteilt. Aus diesen Werten wurde schliesslich der Durchschnitt gebildet. Dieses Vorgehen wurde gewählt, weil nicht alle Massnahmen in jedem Jahr in der Wirkungsanalyse berechnet worden sind. Man kann den so erhaltenen Wert als die durchschnittliche, jährliche energetische Wirkung, prospektiv kumuliert über die gesamte Wirkungsdauer, einer Massnahme interpretieren.

Auf die einzelnen Massnahmen wird hier nicht im Detail eingegangen. Aufschlussreich ist vor allem die Tatsache, dass die Wirkungen der Massnahmen im Quervergleich sehr unterschiedlich sind. Wenige Massnahmen (Minergie, Holz, Energiemodell, Wärmepumpen, EnergieSchweiz für Gemeinden) heben sich deutlich vom Rest ab. Auch innerhalb dieser fünf Massnahmen sind die Unterschiede bedeutend: Minergie trägt fast das Doppelte bis vierfache der übrigen Massnahmen bei. An der Dominanz dieser fünf Bereiche ändert sich auch nichts, wenn man andere Wirkungsbetrachtungen wählt.

Abbildung 4-6: Durchschnittliche prospektive Wirkungen der Massnahmen (in TJ)



Quelle: Infras 2002-2010, 2011. Durchschnitt der in der Wirkungsanalyse jährlich ausgewiesenen erwarteten energetischen Wirkungen der unter EnergieSchweiz durchgeführten Massnahmen, prospektiv kumuliert über die gesamte Wirkungsdauer (in TJ).

4.2.5 Zusammenfassung und Diskussion

Die Bewertung der erzielten energetischen Wirkungen des Programms wird durch die teilweise fehlende explizite Definition EnergieSchweiz-bezogener Zielsetzungen, das nicht einheitliche Anspruchsniveau der Zielsetzungen, Schwierigkeiten bei der Wirkungsmessung und die Veränderung des energiepolitischen Kontexts in den letzten Jahren erschwert.

Gemäss den vorliegenden Daten konnte keine der explizit ausgewiesenen oder in dieser Evaluation hergeleiteten Zielsetzungen von EnergieSchweiz erreicht oder gar übertroffen werden. Gute Ergebnisse verzeichnet das Programm bei der Reduktion des Verbrauchs fossiler Brennstoffe (inkl. CO₂-Reduktion im Brennstoffbereich) und bei der Wärmeproduktion durch erneuerbare Energien. Deutlich verfehlt wurden die offiziellen Zielsetzungen bezogen auf Elektrizitätsverbrauch und der Stromerzeugung durch erneuerbare Energien. Ebenfalls vergleichsweise gering fielen die Wirkungen im Treibstoffbereich aus.

Bezogen auf die Marktsektoren stammt der bedeutendste Wirkungsbeitrag vom Sektor Öffentliche Hand und Gebäude (ca. 50%). Auch die Sektoren Wirtschaft und Erneuerbare Energie erzielten bedeutende Wirkungen. Insgesamt eine geringe Bedeutung bezogen auf die energetischen Wirkungen hat der Mobilitätsbereich (Anteil von ca. 3%). Auf Ebene der Massnahmen fällt auf, dass einzelne Massnahmen einen sehr grossen Wirkungsbeitrag leisten.

Zur Beurteilung der energetischen Wirkungen können weitere Ergebnisse aus den Interviews und der schriftlichen Befragung hinzugezogen werden. In der kurzen schriftlichen Befragung (vgl. Anhang 3) bewerteten die Befragten die Wirksamkeit des Programms in den Bereichen fossile Brennstoffe und erneuerbare Energien als zufriedenstellend (Mittelwerte: 4.1 resp. 4.2 auf einer Skala von 1 bis 6). Deutlich niedriger waren die Einschätzungen für den Elektrizitätsbereich (2.9) und vor allem für die Treibstoffe (2.4). Die Ergebnisse reflektieren somit diejenigen der statistischen Analysen. Diese Einschätzungen widerspiegeln sich auch über weite Strecken in den Interviews. Verschiedene Befragte äusserten sich vor allem kritisch über den Treibstoff- resp. Mobilitätsbereich, wo ihrer Ansicht nach mit den vorhandenen Massnahmen keine befriedigenden Wirkungen erreicht werden konnten.

Insgesamt bleibt aus den Interviews der Eindruck zurück, dass die energetische Wirkung insgesamt – insbesondere auch angesichts der sehr geringen Mittel des Programms im Verhältnis zum gesamten Energiemarkt – als zufriedenstellend bezeichnet werden kann. Es kann daran erinnert werden, dass bei der Formulierung der Ziele von EnergieSchweiz von einem grösseren Budget ausgegangen wurde als schliesslich zur Verfügung stand. Zu beachten gilt es ferner, dass EnergieSchweiz nicht allein an seinen energetischen Wirkungen beurteilt werden sollte, da das Programm auch in weiteren Wirkungsdimensionen (vgl. die folgenden Kapitel 5 und 6) positive Resultate erzielen konnte.

4.3 Wirkungen und Beurteilung verschiedener Instrumente

In diesem Abschnitt sollen – soweit dies aufgrund der vorliegenden Informationen möglich ist – die einzelnen Instrumente beurteilt werden, wie sie im Energiegesetz definiert werden: Zielvereinbarungen, Information- und Beratung, Aus- und Weiterbildung (vgl. Absatz 3.1). Ergänzend werden auch Pilot- und Demonstrationsanlagen berücksichtigt. Die Ausführungen stützen sich vor allem auf Interviewaussagen; ergänzend basieren sie auf den Ergebnissen der schriftlichen Befragung und der vorhandenen Evaluationen.

4.3.1 Zielvereinbarungen

Freiwillige Zielvereinbarungen kamen im Rahmen von EnergieSchweiz einerseits mit den freiwilligen Vereinbarungen der Unternehmen mit der EnAW zu Stande. Andererseits wurde mit dem Verband Schweizer Automobil-Importeure (auto-schweiz) eine Zielvereinbarung zur Senkung des Treibstoffverbrauchs von Neuwagen vereinbart. Sowohl im Treibstoff- wie auch im Brennstoffbereich war vorgesehen, dass bei einer Nicht-Erreichung der Zielsetzungen gesetzliche Regelungen ergriffen werden: Bei den Zielvereinbarungen der Wirtschaft war eine CO₂-Abgabe bei Nicht-Erfüllung der Zielsetzungen aus dem Kyoto-Protokoll vorgesehen, und auch im Falle der Vereinbarung mit auto-schweiz waren gemäss Interviewaussagen gesetzliche Massnahmen vorgesehen. Diesen Umstand bezeichnen wir im Folgenden als „Regulierungsdrohung“. Bezweckt wurde durch die Ankündigung gesetzlicher Massnahmen nicht zuletzt auch, dass die Wirksamkeit der freiwilligen Vereinbarungen erhöht werden kann.

Die Wirkungen der beiden genannten Vereinbarungen werden von den Interviewpartnern unterschiedlich beurteilt. Im Falle der Zielvereinbarungen mit der Wirtschaft wird die Wirkung gross-

mehrheitlich als positiv eingestuft: Die „Regulierungsdrohung“ habe das freiwillige Instrument der Zielvereinbarung aufgewertet und so zu der in den Einschätzungen der Interviewpartner hohen Motivation eines Teils der Unternehmen beigetragen. Auch die Wirkungsanalyse unterstreicht die im Vergleich hohe Wirksamkeit der Modelle der EnAW. Demgegenüber kommen die meisten Interviewpartner bezüglich der Zielvereinbarung mit auto-schweiz zum Schluss, dass sich in diesem Fall das Instrument nicht bewährt hat: Die Zielwerte wurden nicht erreicht, die angekündigten Sanktionen im Sinne gesetzlicher Massnahmen blieben aus.

Die freiwilligen Zielvereinbarungen werden als unterschiedlich erfolgreich beurteilt; das Instrument kann somit nicht eindeutig bewertet werden. Dies wirft die Frage nach den Wirkungsbedingungen auf: Welche Voraussetzungen müssen erfüllt sein, damit freiwillige Zielvereinbarungen ein wirkungsvolles Instrument sind? Die Ergebnisse der Interviews lassen keine abschliessende Beurteilung dieser Frage zu, liefern aber zumindest Hinweise, dass wichtige Voraussetzungen in den beiden genannten Fällen unterschiedlich gewesen sein dürften (vgl. dazu auch Rieder/Walker 2009: 76-79):

- *Glaubwürdigkeit/Klarheit der Regulierungsdrohung*: Gemäss Interviewaussagen war die CO₂-Abgabe auf Brennstoffe abschbar: Insofern bestand für die Unternehmen eine relativ hohe Erwartungssicherheit darüber und entsprechend ein Anreiz, eine Zielvereinbarung abzuschliessen. Anders im Treibstoffbereich: Die Wahrscheinlichkeit von gesetzlichen Regelungen wurde im Zusammenhang mit der Zielvereinbarung von Interviewpartnern als gering eingestuft, der Druck, die Vereinbarung einzuhalten, war somit eher klein. Ein Interviewpartner bezeichnete die Vereinbarung als zahlosen Tiger und sah darin den Versuch der Automobilbranche, auf Zeit zu spielen. Ebenfalls eine Rolle dürfte die Klarheit der Androhung spielen: Während im Falle der Zielvereinbarungen mit der Wirtschaft zumindest einigermaßen klar war, dass bei Nicht-Erfüllung der Zielsetzungen eine CO₂-Abgabe eingeführt würde – auch wenn Zeitpunkt und Abgabenhöhe gemäss gewissen Interviewaussagen nicht den Erwartungen entsprochen hätten –, so war bei der Zielvereinbarung mit auto-schweiz viel weniger klar, was die regulativen Folgen bei einer Nicht-Erfüllung gewesen wären.
- *Anreizstrukturen und Begleitmassnahmen*: Im Falle der Zielvereinbarungen mit der Wirtschaft hatten zumindest ein Teil der Unternehmen einen ökonomischen Anreiz, da sie Sparpotenziale im Energiebereich eruieren und umsetzen konnten; mit dem Monitoring wurden die Zielvereinbarungen überwacht. Zudem unterstützte und motivierte die EnAW die Unternehmen mit Information- und vor allem Beratungsaktivitäten (durch die EnAW-Moderatoren); die EnAW verfügte dabei über eine gute Akzeptanz bei der Zielgruppe, nicht zuletzt weil sie eine Organisation der Wirtschaft war. Entsprechende Voraussetzungen fehlten bei der Zielvereinbarung mit auto-schweiz. Einige Interviewpartner vertraten die Meinung, dass es für Importeure lukrativer sei, emissionsintensive Fahrzeuge zu verkaufen.
- *Einzelne Unternehmen vs. ganze Branche*: Die Zielvereinbarungen der Wirtschaft wurden mit einzelnen Unternehmen oder Gruppen von Unternehmen abgeschlossen; die Vereinbarung im Automobilbereich dagegen mit einer ganzen Branche. Rieder und Walker (2009) weisen dabei darauf hin, dass in einer solchen Konstellation die über die Branche vertretenen Akteure die direkte Verantwortung delegiert haben. Fehlen quantitative Vorgaben für die einzelnen Akteure sowie Sanktionsmöglichkeiten inner-

halb der Branche, wird der Leistungsbeitrag von den Akteuren an Dritte abgeschoben. Ein interner Gruppendruck ist dabei nicht entstanden. Dies bedeutet jedoch nicht, dass Vereinbarungen mit ganzen Branchen per se keinen Sinn machen. In der Einschätzung einzelner Interviewpartner wurde dazu die Bereitschaft der Branche, die Vereinbarung auch tatsächlich umzusetzen, als nicht besonders hoch bezeichnet.

4.3.2 Information und Beratung

Die meisten Aktivitäten der Agenturen und Netzwerke können dem Instrument Information und Beratung zugewiesen werden. Rieder et al. (2007) haben in ihrer Evaluation 47 Informations- und Beratungsaktivitäten der Agenturen und Netzwerke untersucht und dabei Kriterien zu deren Bewertung aufgestellt. Auf die Konzeption, den Vollzug und die Outputs wurde bereits in Abschnitt 3.3 eingegangen; der Aspekt der Sensibilisierung wird in Abschnitt 5.1 behandelt. Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Wirksamkeit dieses Instruments gemäss den Studien hauptsächlich durch das oftmals ungünstige Verhältnis der eingesetzten Mittel zur anvisierten Zielgruppe beeinträchtigt wird. Dort wo die Zielgruppen tatsächlich erreicht worden sind, konnten dagegen Wirkungen erzielt werden.

4.3.3 Aus- und Weiterbildung

Die Wirkungen der Aus- und Weiterbildung kann anhand der vorliegenden Informationen nicht beurteilt werden. Zum einen liegen keine Evaluationen vor, die sich mit der Aus- und Weiterbildung befassen; Häfeli (2001) und Muggli et al. (2001) können zwar diesem Bereich zugeordnet werden, wurden aber bereits im Startjahr des Programms EnergieSchweiz publiziert und können so keine Erkenntnisse liefern. In den Interviews wurde die Frage nach der Wirksamkeit der Aus- und Weiterbildung im Rahmen des Programms nicht systematisch untersucht.

Anhand der Gespräche lassen sich zwei kritische Punkte aufführen, die aber nicht verallgemeinerbar sind: Einerseits wird von einem Interviewpartner kritisiert, dass EnergieSchweiz über keine Strategie beim Handwerk verfüge. Handwerker können als Schlüsselakteure im Gebäude- und Heizungsbereich betrachtet werden. Deren Ausbildung wird vom Interviewpartner als sehr kritisch bewertet. Andererseits liefern die Befunde zur Vernetzung dieser Evaluation (vgl. Abschnitt 5.2.2) Hinweise darauf, dass im Gebäude- und Heizungsbereich verschiedene Akteure nicht umfassend ins Programm eingebunden sind (Architekten, Installateure, Elektriker). Diese Aussagen deuten zumindest darauf hin, dass gerade im Bereich des Handwerks noch Potenzial besteht.

4.3.4 Pilot- und Demonstrationsanlagen

Die Mittel für Pilot- und Demonstrationsanlagen bei EnergieSchweiz wurden im Laufe der Zeit immer stärker gekürzt und fielen schliesslich ganz weg. Sie waren deshalb auch nicht explizit Gegenstand in den geführten Interviews. Angeführt werden kann, dass ein Grossteil der Interviewpartner, die sich zu diesem Thema äusserten, den Wegfall der Mittel für Pilot- und Demonstrationsanlagen sehr kritisch bewerteten: Dieses Instrument wird von Vielen für die Transformation von Forschungsergebnissen in die Praxis als sehr wichtig eingestuft. Dass in der schriftlichen

Befragung die Bewertung dieses Instruments vergleichsweise sehr tief ausfiel (Mittelwert von 3.3 auf einer Skala von 1 bis 6), dürfte direkt mit seinem Wegfall zusammenhängen.

4.3.5 Kombination verschiedener Instrumente

Auswertungen der Evaluationen sowie Interviewaussagen verdeutlichen, dass in verschiedenen Fällen die Kombination von Instrumenten (auch regulativer Art) die Wirksamkeit erhöht haben dürfte. Grundsätzlich kann es als eine grosse Stärke von EnergieSchweiz betrachtet werden, dass die Konzeption des Programms eine solche Kombination möglich macht. Verschiedene Evaluationen machen deutlich, dass der Erfolg einzelner Massnahmen durch unterstützende, flankierende Aktivitäten verstärkt werden konnte (grundsätzlicher dazu: vgl. Rieder/Walker 2009). So zeigten beispielsweise Hammer und Artho (2009), dass sich die Internetplattform Topten, die Informationen über energieeffiziente Geräte bereitstellt, und die Energie-Etikette gut ergänzen. Verschiedene Studien stellen einen positiven Zusammenhang zwischen Informationsaktivitäten und Beratungen fest: So fanden Artho et al. (2007) heraus, dass die Imagekampagne Holz eine grössere Nachfrage an telefonischen und persönlichen Beratungen bei Holzenergie Schweiz ausgelöst hat. Im Bereich der Aus- und Weiterbildung braucht es Informations- und Marketingtätigkeiten, um Teilnehmende für Bildungsangebote zu mobilisieren (vgl. Häfeli 2001; Muggli et al. 2001). Kuster et al. (2009) und die Interviews haben wie weiter oben gesehen gezeigt, dass für Unternehmen die Aussicht auf die Befreiung einer allfälligen CO₂-Abgabe neben anderen Motiven ein wichtiger Faktor für den Abschluss von freiwilligen Vereinbarungen gewesen ist.

Schliesslich finden sich in den Evaluationen auch Hinweise, dass gelegentlich eine potenziell sinnvolle Kombination von Massnahmen verpasst resp. zu wenig stark ausgenutzt worden ist. Im Rahmen der Evaluation der Mindestanforderungen an die Wärmedämmung empfiehlt der Autor zur Verstärkung der Wirkung neben der Beibehaltung der Vorschriften unter anderem eine Aufklärungskampagne, die auf das grosse Einsparpotenzial hinweist und den Ersatz alter Geräte fördert (Gerheuser 2002). Hammer et al. (2005) stellen bei der Untersuchung Verbesserungspotenzial bei der Information am Verkaufspunkt fest: Mit einer stärkeren Information könnten die Wirkungen der Energie-Etikette vergrössert werden. Zu beachten gilt es an dieser Stelle die knappen Ressourcen von Energie-Schweiz, die dem Einsatz eines Massnahmenmixes Grenzen setzen.

4.3.6 Freiwilligkeit und ihre Grenzen

EnergieSchweiz basiert auf freiwilligen Massnahmen. Im Energiegesetz war bislang der Grundsatz verankert (Art. 8 EnG), wonach für serienmässig hergestellt Anlagen, Fahrzeuge und Geräte zunächst freiwillige Vereinbarungen zu einer Erhöhung der Energieeffizienz beitragen sollten; erst in zweiter Linie sollten Verbrauchsvorschriften durch den Bundesrat erlassen werden können. Diese Priorisierung der Freiwilligkeit war auch bei EnergieSchweiz relevant (vgl. die freiwilligen Zielvereinbarungen und die CO₂-Abgabe). Mit diesem Ansatz ist man verschiedentlich an Grenzen gestossen, z.B. mit der Zielvereinbarung mit der Automobilbranche. Mit einer Änderung des EnG soll nun der Bundesrat direkt die Möglichkeit erhalten, direkt Verbrauchsvorschriften zu erlassen (vgl. Entwurf der Botschaft zur Änderung des EnG (Art. 8)).

Aus den Interviews kristallisieren sich zwei Positionen zu diesem Aspekt heraus. Eine Gruppe von Gesprächspartnern findet, dass sich der Ansatz bewährt hat. Zum einen sei mit der Lösung, regulative Instrumente erst in einem zweiten Schritt einzusetzen, die Wirksamkeit der freiwilligen Massnahmen verstärkt worden; zum anderen sei zu einem früheren Zeitpunkt eine andere Lösung im Energiegesetz politisch nicht realistisch gewesen. Die freiwilligen Massnahmen hätten insofern zumindest den Nachweis erbracht, dass allein damit die angestrebten Zielsetzungen nicht erreicht werden können und damit ein Stück weit den Weg für Regulierungsmassnahmen geebnet. Eine zweite Gruppe von Interviewpartnern beurteilt das gewählte Vorgehen als wenig zielführend. Man habe damit viel Zeit verschenkt, vor allem in Bereichen, in denen absehbar sei, dass die Freiwilligkeit nicht den erhofften Erfolg mit sich bringe. Die Kombination von Vorschriften/gesetzlichen Massnahmen und entsprechenden Begleitaktivitäten (freiwillige Massnahmen, wie sie von EnergieSchweiz umgesetzt werden), wird von dieser Gruppe als effektiver beurteilt.

4.3.7 Zusammenfassung und Diskussion

Im Rahmen von EnergieSchweiz sind unterschiedliche freiwillige Massnahmen zur Anwendung gekommen. Die Beurteilung dieser Instrumente ist anhand der vorliegenden Ergebnisse begrenzt möglich; zur Wirkung von Aus- und Weiterbildung sowie zu den Pilot- und Demonstrationsanlagen kann kein Fazit abgegeben werden, wobei die Streichung letzterer aus dem Programm von den Befragten überwiegend bedauert wurde. Die Zielvereinbarungen wurden ambivalent beurteilt. Grundsätzlich positiv können die Informations- und Beratungsaktivitäten von EnergieSchweiz beurteilt werden (vgl. Abschnitt 5.1); als Hauptproblem kann die geringe Reichweite von Massnahmen identifiziert werden; diese ist dem ungünstigen Verhältnis von vorhandenem Budget und der Grösse der anvisierten Zielgruppe geschuldet. Dies beeinflusst die Wirksamkeit gut konzipierter und an sich wirksamer Massnahmen negativ.

Ein weiterer Aspekt, der mit der zunehmenden Etablierung von Technologien am Markt an Bedeutung gewinnen dürfte, ist die Qualitätssicherung. Abschnitt 3.2.6 hat bereits gezeigt, dass verschiedene Agenturen solche Aufgaben wahrnehmen. In den Interviews wurde teilweise darauf hingewiesen, dass zur Etablierung neuer Technologien am Markt Anstrengungen an mehreren Fronten notwendig seien; so solle neben Ausbildungs-, Beratungs- und Informationsmassnahmen auch auf die Qualitätssicherung Wert gelegt werden.

Grundsätzlich kann durch die sinnvolle Kombination von verschiedenen Instrumenten eine höhere Wirksamkeit erreicht werden (vgl. auch Rieder/Walker 2009). Informations- und Beratungsaktivitäten sowie Aus- und Weiterbildungsmassnahmen von EnergieSchweiz können insbesondere als Begleitmassnahmen zu gesetzlichen Fördermassnahmen, Normen, Standards und Vorschriften eine wichtige Rolle spielen. Dies dürfte gerade vor dem Hintergrund der jüngsten Entwicklungen auf gesetzlicher Ebene relevant sein.

4.4 Kosten-Nutzen-Verhältnis der Aktivitäten von EnergieSchweiz

Für die Darstellung der Kosten-Wirksamkeit beziehen wir uns zum einen auf die Ergebnisse der Wirkungsanalyse (Infras 2002-2010, 2011), zum anderen auf die Ergebnisse der Interviews. Auch

hier ist bei der Interpretation zu berücksichtigen, dass die Wirksamkeitsabschätzung mit Unsicherheit behaftet ist. Gleichwohl sind aber Vergleiche im Zeitverlauf und zwischen Sektoren oder Massnahmen möglich.

4.4.1 Kosten-Nutzen-Bilanz in den Marktsektoren

Infras (2011: 52) unterscheidet für die Beurteilung der Kosten-Wirksamkeit auf Stufe der Marktsektoren zwei Betrachtungsweisen: Zum einen wird die Entwicklung der Kosten-Wirksamkeit der Mittel von EnergieSchweiz ausschliesslich für freiwillige Massnahmen ausgewiesen, zum anderen werden in einer zweiten Betrachtungsweise die kantonalen Fördermittel mitberücksichtigt.²³

Vergleicht man die Aufwendungen für und die energetische Wirkung von EnergieSchweiz insgesamt im Zeitverlauf, so zeigt sich eine Verbesserung der Kosten-Wirksamkeit über die Zeit von 0.8 Rp./kWh im Jahr 2001 auf 0.3 Rp./kWh. (Infras 2002: 19, 2011: 32).²⁴

Berücksichtigt man die kantonalen Fördermittel nicht mit, so kann sowohl das Niveau als auch die Entwicklung der Kosten-Wirksamkeit im Zeitverlauf in den Marktsektoren Öffentliche Hand und Gebäude, Wirtschaft und Erneuerbare Energien als positiv beurteilt werden: Im Sektor Öffentliche Hand und Gebäude konnte – ausgehend von einem bereits 2001 guten Kosten-Nutzen-Verhältnis – eine kontinuierliche Verbesserung erzielt werden; 2010 lag die Kosten-Wirksamkeit unter 0.05 Rp./kWh. Das heisst, für eine Kilowattstunde energetischer Wirkung musste EnergieSchweiz weniger als 0.05 Rappen aufwenden. Die Entwicklung in den anderen beiden erwähnten Bereichen verlief ähnlich: Eine deutliche Verbesserung der Kosten-Wirksamkeit in den ersten Programmjahren, gefolgt von einer Stabilisierung auf tiefen Niveau (Grössenordnung von 0.1 Rp./kWh).²⁵ Weniger gut ist die Kosten-Wirksamkeit im Mobilitätsbereich zwar ist in den letzten drei Jahren eine Verbesserung zu erkennen, doch liegt dieser Bereich mit ca. 0.6 Rp./kWh im Jahr 2010 nach wie vor deutlich über den anderen drei Marktsektoren.

Tendenziell verschlechtert sich in denjenigen Bereichen, in denen die Kantone Fördermittel einsetzen (v.a. Erneuerbare Energien sowie Öffentliche Hand und Gebäude), das Bild, wenn diese mitberücksichtigt werden. Gemäss Infras (2011) lässt sich dies wie folgt erklären: Die im Sektor Öffentliche Hand und Gebäude vergleichsweise hohen Globalbeiträge, zusätzliche Finanzmittel aus den kantonalen Budgets sowie die Pflicht, diese Mittel rasch abfliessen zu lassen, haben in vielen Kantonen dazu geführt, dass die Beitragssätze pro Fördergegenstand erhöht wurden. Damit wurde zwar eine grössere Nachfrage ausgelöst und damit auch die Wirkung insgesamt gesteigert, gleichzeitig hat sich aber auch die Kosten-Wirksamkeit verschlechtert. Während sich in den ersten Jahren der Wirkungsanalyse die Kosten-Wirksamkeit verbessert habe, sei deshalb nun wie-

²³ Eine dritte Betrachtungsweise, welche auch die Drittmittel einbezieht, ist im Gesamtüberblick in Infras (2011) nicht abgebildet. Rechnerisch wird das Kosten-Nutzen-Verhältnis der EnergieSchweiz-Mittel besser, je geringer deren Anteil an der Finanzierung ist. Dieser Anteil ist bei den verschiedenen Massnahmen unterschiedlich hoch und insgesamt abnehmend (vgl. Abschnitt 3.4.2).

²⁴ Die Werte berechnen sich wie folgt (Infras 2011: 18): Die eingesetzten Mittel von EnergieSchweiz werden den gesamten energetischen Wirkungen über Lebensdauer gegenübergestellt. Auf der Kostenseite werden dabei die Umsetzungs- und Fördermittel des Bundes berücksichtigt. Auf der Nutzenseite stehen die gesamten Wirkungen über die Lebensdauer der Massnahmen.

²⁵ Eine Ausnahme bildet das Jahr 2009 im Marktsektor Wirtschaft, in dem aufgrund der Wirkungseinbussen, die mit der schlechten Konjunktur erklärt werden könnte, ein ungünstigeres Kosten-Nutzen-Verhältnis erreicht wurde.

der ein gegenläufiger Trend auszumachen: Berücksichtigt man diese kantonalen Mittel in der Kalkulation, so betrug das Kosten-Nutzen-Verhältnis in diesem Sektor noch etwas weniger als 0.4 Rp./kWh (Infras 2011: 52). Im Sektor Erneuerbare Energie haben zwischen 2004 und 2007 die kantonalen Fördermittel kontinuierlich um 60% zugenommen. Vorwiegend wurden dabei Technologien gefördert, welche nahe an der Wirtschaftlichkeit zu betreiben seien und zugleich hohe energetische Wirkungen erzielen würden (Holz und Wärmepumpen). Dadurch verbesserte sich das Kosten-Nutzenverhältnis. Ab 2008 haben die eingesetzten Mittel der Kantone jedoch überproportional zugenommen und im Sonderjahr 2009 sogar eine Zunahme gegenüber dem Vorjahr um 70% erreicht. Gefördert wurden neben den bisherigen Technologien, welche allmählich eine Marktsättigung erfuhren, auch weniger wirtschaftliche Technologien wie Abwärmenutzung, Photovoltaik oder Wind. Obwohl die neuen erneuerbaren Energien dadurch einen Schub erfuhren, sind diese zusätzlich generierten Wirkungen noch vergleichsweise gering. Aus der Summe dieser Umstände, verschlechterte sich das Kosten-Nutzenverhältnis in den letzten drei Jahren wieder entsprechend signifikant; 2010 schätzte es die Wirkungsanalyse auf etwa 1 Rp./kWh.

4.4.2 Kosten-Nutzen-Bilanz für einzelne Massnahmen

Anhand der einzelnen Wirkungsanalysen lässt sich das Kosten-Nutzen-Verhältnis einzelner Massnahmen im Zeitverlauf betrachten (Infras 2002-2010, 2011). Berücksichtigt werden auf der Kostenseite nur die Aufwendungen von EnergieSchweiz.²⁶ Die folgende Aufzählung orientiert sich an den vier Marktsektoren.

- *Öffentliche Hand und Gebäude:* Die Massnahmen Minergie, EnergieSchweiz für Infrastrukturanlagen sowie auch EnergieSchweiz für Gemeinden weisen seit Beginn des Programms ein gutes resp. sehr gutes Kosten-Nutzen-Verhältnis auf. Spitzenreiter ist Minergie, das seine bereits 2002 sehr guten Werte weiter verbessern konnte; bei den anderen beiden Massnahmen ist keine eindeutige Verbesserung im Zeitverlauf zu erkennen. Energgho wies lange Zeit das schlechteste Kosten-Nutzenverhältnis auf (2004: über 2 Rp./kWh). Ab dem Jahr 2005 konnte sich die Agentur jedoch kontinuierlich und deutlich verbessern: Bis ins Jahr 2010 sank der Wert auf unter 0.2 Rp./kWh.
- *Wirtschaft:* In der Wirkungsanalyse werden das Energie- und das Benchmarkmodell der EnAW separat ausgewiesen. Das Energiemodell weist insgesamt ein sehr gutes Kosten-Nutzen-Verhältnis auf; das Benchmarkmodell liegt der Aufwand im Verhältnis zum Ertrag höher und unterliegt grösseren Schwankungen. Die Energie-Etikette für Elektrogeräte und Lampen weist etwas höhere Werte auf als das Energiemodell; die Entwicklung des Kosten-Nutzen-Verhältnisses verläuft dabei konstant.
- *Mobilität:* Der Mobilitätsbereich zeichnet sich gegenüber den anderen Marktsektoren dadurch aus, dass eine Reihe von Projekten ab einem bestimmten Zeitpunkt nicht mehr durch EnergieSchweiz unterstützt wurde (z.B. Veloland Schweiz, Schweiz rollt, Mobil sein – mobil bleiben). Diese Massnahmen zeichneten sich insgesamt durch ein ungünstiges Kosten-Nutzen-Verhältnis aus. Die Entwicklung bei EcoDrive ist

²⁶ Definition gemäss Infras (2002): Kosten-Wirksamkeit der getroffenen Massnahmen im Jahr 2001 (Mittel ECH vs. energetische Wirkungen über die Lebensdauer der Massnahmen), in Rp./kWh.

schwierig zu bewerten, da verschiedentlich das zu Grunde liegende Wirkungsmodell angepasst worden ist (Berichtsjahre 2006, 2010; vgl. Infrac 2007, 2011). Die Wirkung wurde dabei jeweils zurückgestuft, was negative Auswirkungen auf das Kosten-Nutzen-Verhältnis hatte. In den Jahren, in denen keine Anpassung des Wirkungsmodells vorgenommen worden ist, fand tendenziell eine Verbesserung statt. Für die meisten Aktivitäten der Agentur EcoCar oder für das Mobilitätsmanagement in Unternehmen erfolgte mangels eines ausreichenden empirischen Wirkungsnachweises keine Wirkungsabschätzung.

- *Erneuerbare Energien:* Im Marktbereich Erneuerbare Energien ist bis ins Jahr 2006 eine Konvergenz des Kosten-Nutzen-Verhältnisses der verschiedenen Technologien feststellbar: Mit Ausnahme der Photovoltaik lagen alle Werte unter 0.4 Rp./kWh. Die deutlichste Verbesserung gegenüber dem Startjahr 2001 erzielten die Bereiche Biomasse und Photovoltaik. Vor allem ab dem Jahr 2008 verschlechterte sich in den Bereichen Kleinwasserkraftwerke, Biomasse und Photovoltaik das Kosten-Nutzen-Verhältnis. Gemäss Infrac (2009: 7) lässt sich diese Entwicklung damit begründen, dass die energetischen Wirkungen der Anlagen, die seit Januar 2008 mit KEV-Geldern unterstützt wurden, nicht EnergieSchweiz angerechnet wurden. Dies führte bei der erneuerbaren Stromproduktion zu bedeutenden Abzügen bei den zusätzlichen energetischen Wirkungen.

4.4.3 Kosten-Nutzen-Verhältnis als Steuerungskriterium

Anhand der Wirkungsanalyse den Angaben der Wirkungsanalyse lässt sich ein Stück weit untersuchen, ob zwischen dem Mitteleinsatz von EnergieSchweiz und dem Kosten-Nutzen-Verhältnis einzelner Massnahmen eine Beziehung festzustellen ist. Dazu wurde das jeweils im Anhang der Wirkungsanalyse ausgewiesen geschätzte Kosten-Nutzen-Verhältnis für die Mittel von EnergieSchweiz berücksichtigt (Anhang: Details zu Kosten-Wirksamkeits-Abschätzungen). Dies ist aus Sicht der Steuerung des Programms relevant, denn das Kosten-Nutzen-Verhältnis ist als wichtiges Kriterium für die Steuerung definiert worden (vgl. Abschnitt 2.6):

- Hinweise, dass das Kosten-Nutzen-Verhältnis für die Steuerung relevant war, liefern vor allem diejenigen Mobilitätsprojekte, die ungefähr in der Mitte der Laufzeit von EnergieSchweiz nicht mehr weiter unterstützt wurden (z.B. Veloland Schweiz, Schweiz rollt, Mobil sein – mobil bleiben), und deren Kosten-Nutzen-Verhältnis im Vergleich mit anderen Massnahmen schlecht abschnitt. Diese eindeutigen Fälle beschränken sich auf den Mobilitätsbereich.
- Daneben finden sich Beispiele, wo Massnahmen mit einem vergleichsweise ungünstigen Kosten-Nutzen-Verhältnis zunehmend unterstützt wurden: So das Programm Kleinwasserkraftwerke oder Biomasse. Generell lässt sich für den Sektor Erneuerbare Energien kein Zusammenhang zwischen Kosten-Nutzen-Verhältnis und Mittelverteilung erkennen.
- Einen interessanten Verlauf zeigt energho: Zu Beginn kann bei energho trotz geringen Wirkungen und im Vergleich zu den anderen Massnahmen im Gebäudebereich schlechtem Kosten-Nutzen-Verhältnis ein Anstieg der Mittel festgestellt werden, wobei dies auch für die Mittel in diesem Sektor insgesamt gilt. In den Jahren 2004 und

2005 gingen die Mittel dagegen deutlich zurück, danach stabilisierten sie sich. Das Kosten-Nutzen-Verhältnis verbesserte sich massiv.

Insgesamt erweist es sich als schwierig, eindeutige Muster aus den vorliegenden Daten zu identifizieren. Dies erscheint angesichts der Ergebnisse aus den Interviews plausibel, wonach für die Steuerung nicht ausschliesslich Wirkungs- resp. Kosten-Nutzen-Überlegungen von Bedeutung gewesen seien, sondern dass weitere Kriterien mitberücksichtigt worden sind

4.4.4 Ergebnisse aus den Interviews

Auch die Interviewpartner haben zum Kosten-Nutzen-Verhältnis Stellung bezogen. Insgesamt wird es von Seiten der Programmleitung und den Agenturen als gut eingestuft. Verschiedentlich wurde auf die Wirkungsanalyse verwiesen: Die meisten Interviewpartner dürften sich bei ihrer Einschätzung implizit auf diese abstützen. Viele Interviewpartner verweisen auf die grossen Unterschiede zwischen verschiedenen Massnahmen, was die Kosten-Wirksamkeit anbetrifft. Zwei Aspekte können anschliessend an die bisherigen Überlegungen speziell erwähnt werden. Die Einschätzung, dass das Kosten-Nutzen-Verhältnis zwischen den Massnahmen sehr unterschiedlich war und auch am Ende der Laufzeit noch immer sei, interpretieren einige (wenige) Gesprächspartner als Hinweis, dass von Seiten der Programmleitung zu wenig steuernd eingegriffen worden sei. Diese Personen äussern die Vermutung, vor allem die politische Abstützung der verschiedenen Agenturen und Netzwerke hätten dazu geführt, dass sich EnergieSchweiz nicht zurückziehen konnte; ein ähnliches Argument wurde von einem Interviewpartner auch im Zusammenhang mit einer besonders erfolgreichen Agentur genannt, die seiner Ansicht nach nicht mehr auf Mittel von EnergieSchweiz angewiesen gewesen wäre. Zweitens wurde von zwei (externen) Interviewpartnern Kritik an der Art und Weise geäussert, wie das Kosten-Nutzen-Verhältnis im Rahmen der Wirkungsanalyse bestimmt wird. Diese Interviewpartner beurteilen die Berechnung als zu optimistisch; gewisse Kostenarten (indirekte Kosten der Kantone, z.B. Personalkosten) werden nicht berücksichtigt, und auch die Tatsache, dass der Beitrag von EnergieSchweiz jeweils nur einen – unterschiedlich grossen – Teil des Budgets der Agenturen und Netzwerke ausmacht, findet gemäss den Aussagen eine zu geringe Berücksichtigung.

4.4.5 Zusammenfassung und Diskussion

Die Auswertungen haben gezeigt, dass sich das Kosten-Nutzen-Verhältnis der Massnahmen von EnergieSchweiz im Zeitverlauf verbessert hat. Dies ist positiv zu beurteilen. Zu bedenken gilt es allerdings, dass Massnahmen häufig zu Beginn von EnergieSchweiz eingeführt worden sind und entsprechend hohe „Einführungskosten“, aber noch geringe Wirkungen auswiesen. Insofern erstaunt der Verbesserung des Kosten-Nutzen-Verhältnisses nicht unbedingt. Auch zu berücksichtigen gilt es die zunehmenden Eigen- und Drittmittel der Agenturen.

Ebenfalls hat sich gezeigt, dass sie das Kosten-Nutzenverhältnis der verschiedenen Massnahmen zu Beginn sehr unterschiedlich war und es ein Stück weit auch geblieben ist. Dies macht deutlich, dass bei den Steuerungsentscheiden durch die Programmleitung nicht ausschliesslich Wirksamkeitsüberlegungen entscheidend waren, sondern dass auch andere Kriterien eine wichtige Rolle gespielt haben.

4.5 Zusammenfassung und Fazit

Die Diskussion der energetischen Wirkungen des Programms ist anspruchsvoll: Eine Beurteilung aufgrund der (offiziell) definierten energetischen Zielsetzungen erscheint aus Sicht der Evaluatoren beschränkt aussagekräftig. Teilweise liegen die Gründe dafür in den Schwierigkeiten der Wirkungsmessung, auch wenn gegenüber dem Programm Energie 2000 in dieser Hinsicht – dank der Wirkungsanalyse – ein grosser Schritt gemacht werden konnte (vgl. Balthasar 2000: 153f.). Dieser Aspekt ist im Rahmen von Abschnitt 2.9 ausführlicher behandelt worden und wird an dieser Stelle nicht mehr aufgegriffen. Für die Beurteilung sind darüber hinaus weitere Aspekte relevant:

- Für das Programm standen abgesehen von den Anfangsjahren deutlich weniger finanzielle Mittel zur Verfügung als in der ursprünglichen Planung vorgesehen. Gleichwohl hielten die Verantwortlichen an den festgelegten Zielen fest.
- Die offiziellen Programmziele definieren nicht für alle Zielgrössen deutlich, welches der genaue Beitrag des Programms EnergieSchweiz an deren Erreichung sein soll, denn die offiziellen Zielsetzungen berücksichtigen stets den Beitrag der gesamten energie- und klimapolitischen Massnahmen, insbesondere auch von gesetzlichen Instrumenten. Zudem sind die Herkunft der Zielsetzungen und damit auch deren Anspruchsniveau unterschiedlich.
- Zu berücksichtigen gilt es zusätzlich die Veränderung der energiepolitischen Rahmenbedingungen, in denen sich das Programm bewegt (vgl. Abschnitt 1.2; Infras 2011: 56). Neue Instrumente jenseits der Freiwilligkeit nahmen eine zunehmend wichtige Bedeutung ein. Namentlich sind die Einführung von CO₂-Abgabe (inkl. Teilzweckbindung), kostendeckende Einspeisevergütung (KEV), die wettbewerblichen Ausschreibungen aber auch die Weiterentwicklung der Energievorschriften zu nennen.
- EnergieSchweiz ist nicht strikt nach kurzfristigen Wirksamkeits-Überlegungen gesteuert worden. Die Bedeutung weiterer Aspekte für die Mittelverteilung führt dazu, dass – zumindest kurzfristig – auf energetische Wirkungen verzichtet wird. Mit einer vollständigen Ausrichtung von Steuerungsentscheiden an (kurzfristigen) Kosten-Nutzen-Kalkülen hätten grössere energetische Wirkungen erreicht werden können. Diese Steuerungslogik kommt im ambitionierten, offiziellen Zielsystem des Programms nicht genügend zum Ausdruck: Dieses orientiert sich ausschliesslich an quantitativen Schlüsselgrössen des Verbrauchs und der Produktion von Energie. Andere Wirkungsdimensionen (siehe dazu die beiden folgenden Kapitel 5 und 6) oder die Absicht, auch erst längerfristig wirksame Massnahmen zu fördern, sind im Zielsystem nicht abgebildet.

Diese Punkte gilt es bei der folgenden, zusammenfassenden Darstellung der energetischen Wirkungen von EnergieSchweiz zu berücksichtigen.

Die *anhaltende Wirkung sämtlicher von EnergieSchweiz ab 2001 getroffenen freiwilligen Massnahmen* betrug gemäss den Schätzungen der Wirkungsanalyse im Jahr 2010 31.1 PJ. Dies entspricht 3.3% des gesamten Endenergieverbrauchs im Jahr 2010.

Bezogen auf die explizit ausgewiesenen (Verbrauch fossile Energie, Elektrizitätsverbrauch) und die von den Autoren hergeleiteten (CO₂-Reduktion, erneuerbare Energien) Zielsetzungen *von*

EnergieSchweiz kann zunächst festgehalten werden, dass das Programm keines der Ziele ganz erreicht hat. Für folgende Zielsetzungen kann ein hoher Zielerreichungsgrad konstatiert werden: Bezüglich des *Verbrauchs fossiler Brennstoffe* erreichte EnergieSchweiz Einsparungen von fast 4%, was leicht unter dem anvisierten programmspezifischen Ziel von 5% liegt. Die Einsparungen lassen sich hauptsächlich auf den Brennstoffbereich zurückführen. Für die *CO₂-Emissionen* lässt sich ein hoher Zielerreichungsgrad konstatieren, wenn man die Zielsetzung von einer fünfprozentigen Reduktion im Bereich der fossilen Energien auf die CO₂-Emissionen überträgt, wobei der Wirkungsbeitrag der Brennstoffe überproportional ist. Den höchsten Zielerreichungsgrad erreicht das Programm bei der *Wärmeproduktion durch erneuerbare Energien* (95%).

Anhand der Auswertungen lassen sich diejenigen Bereiche bestimmen, in denen das Programm die Zielsetzungen deutlicher verfehlt hat. Dazu gehört erstens der Elektrizitätsbereich, in dem sowohl das Ziel einer Einsparung von 5% des gesamten *Elektrizitätsverbrauchs* wie auch dasjenige bezogen auf die *Stromproduktion durch erneuerbare Energien* deutlich verfehlt worden ist. Zweitens sind die Wirkungen im *Treibstoffbereich* gering ausgefallen, was sich bei der Reduktion der fossilen Energien und bei den CO₂-Emissionen zeigte. Der Ansatz der Freiwilligkeit ist in diesen Bereichen somit an seine Grenzen gestossen. Berücksichtigt man sämtliche Wirkungen (also diejenigen von EnergieSchweiz und weiterer Massnahmen), so wurden im Bereich der erneuerbaren Energien die Zielsetzungen erreicht (Strom) bzw. deutlich übertroffen (Wärme). Somit konnte bei der Stromproduktion durch erneuerbare Energien die vergleichsweise geringen Wirkungsbeiträge der freiwilligen Massnahmen durch andere Instrumente (KEV) kompensiert werden. Beim Treibstoff- und Elektrizitätsverbrauch dagegen korrespondiert der Wirkungsbeitrag von EnergieSchweiz mit der Entwicklung bezogen auf das Gesamtziel, das ebenfalls verfehlt wurde.

Auf die einzelnen Marktsektoren bezogen kommt die Wirkungsanalyse zu folgenden Ergebnissen:

- Die höchsten Wirkungen wurden im Bereich Öffentliche Hand und Gebäude erzielt: Im Jahr 2010 betrug der Anteil an den Gesamtwirkungen dieses Jahres etwa 50%. Auffallend ist die verstärkte Steigerung der Wirkungsbeitrag ab der Programmhälfte. Zu berücksichtigen gilt es, dass in diesem Bereich zuletzt umfangreiche kantonale Fördermittel zur Verfügung standen.
- Die Marktbereiche Wirtschaft und Erneuerbare Energien verzeichneten in den ersten Jahren des Programms beachtliche Wirkungszuwachse. In den letzten Jahren ist in beiden Fällen jedoch eine Stagnation oder sogar ein leichter Rückgang der Wirkungen zu beobachten. Der Beitrag an die Gesamtwirkungen liegt bei den erneuerbaren Energien etwas höher als bei der Wirtschaft. Auch der Sektor Erneuerbare Energie profitiert von kantonalen Fördermitteln.
- Deutlich den geringsten Wirkungsbeitrag lieferte mit Ausnahme der beiden Startjahre jeweils der Mobilitätsbereich. Obwohl die Wirkungen in der zweiten Hälfte der Laufzeit gesteigert werden konnte, bleibt der Wirkungsbeitrag insgesamt auf einem tiefen Niveau.

Hinsichtlich *einzelner Massnahmen* zeigen die Daten, dass einzelne Massnahmen (Minergie, Holz, Energiemodell, Wärmepumpen, EnergieSchweiz für Gemeinden) sehr bedeutende Wirkungsbeiträge liefern. Die Wirkungen anderer Massnahmen sind deutlich geringer.

Die Auswertungen haben gezeigt, dass sich das *Kosten-Nutzen-Verhältnis* der Massnahmen von EnergieSchweiz im Zeitverlauf verbessert hat. Vergleicht man die Aufwendungen für und die energetische Wirkung von EnergieSchweiz insgesamt im Zeitverlauf, so zeigt sich eine Verbesserung der Kosten-Wirksamkeit über die Zeit von 0.8 Rp./kWh im Jahr 2001 auf 0.3 Rp/kWh (nur EnergieSchweiz-Mittel). Zu bedenken gilt es, dass Massnahmen häufig zu Beginn von EnergieSchweiz eingeführt worden sind und entsprechend hohe „Einführungskosten“, aber noch geringe Wirkungen auswiesen. Auch zu berücksichtigen gilt es die zunehmenden Eigen- und Drittmittel der Agenturen. Zudem hat sich gezeigt, dass sie das Kosten-Nutzenverhältnis der verschiedenen Massnahmen zu Beginn sehr unterschiedlich war und es ein Stück weit auch geblieben ist. Dies lässt darauf schliessen, dass bei den Steuerungsentscheiden durch die Programmleitung nicht ausschliesslich Wirksamkeitsüberlegungen entscheidend waren, sondern dass auch andere Kriterien eine wichtige Rolle gespielt haben.

5 Sensibilisierung und Netzwerke

In diesem Kapitel wird auf weitere Wirkungen eingegangen, die von EnergieSchweiz ausgelöst worden sind. Abschnitt 5.1 behandelt die Frage, inwiefern EnergieSchweiz zur Sensibilisierung verschiedener Zielgruppen beigetragen hat. Daran anschliessend wird die Entstehung und Aufrechterhaltung von Netzwerken durch das Programm behandelt (Abschnitt 5.2). Wichtigste Datengrundlage stellen die Interviews mit Programmakteuren sowie Externen dar. Ergänzend dazu stützt sich die Analyse auf die schriftliche Befragung, die Ergebnisse der Evaluationssynthese sowie weitere Dokumente und Studien.

Anhand der Interviews wurde darüber hinaus versucht, weitere Wirkungen, die von EnergieSchweiz ausgegangen sind, zu erheben. Dabei sind sehr beschränkt Aussagen gemacht worden, die über die diskutierten Wirkungen (energetische Wirkungen, Sensibilisierung, Vernetzung, Einfluss auf Gesetzgebung) hinausgehen. Weitere Wirkungen sind ausserdem im Rahmen der Wirkungsanalyse erhoben worden (Investitions-, Beschäftigungs- und Finanzwirkungen; wichtige Luftschadstoffe (neben den CO₂-Emissionen)).

5.1 Sensibilisierung verschiedener Zielgruppen

5.1.1 Unterschiedliche Zielgruppen

Der Begriff der Sensibilisierung ist in den Programmkonzepten nicht definiert. Im Kommunikationskonzept für die Jahre 2006 bis 2010 von EnergieSchweiz (BFE 2006: 4) wird als Ziel der Programmkommunikation die Unterscheidung zwischen einem Informations- und einem Verhaltensziel vorgenommen. Gemäss dem *Informationsziel* soll die Programmkommunikation dazu beitragen, „den Verantwortungs- und Entscheidungsträgern der Energieszene sowie einem interessierten, breiteren Publikum die Ziele und Inhalte von EnergieSchweiz und damit die aktuelle schweizerische Energiepolitik näher zu bringen.“ Gemäss dem *Verhaltensziel* soll vermittelt werden, was jedes Individuum, jedes Unternehmen, jede Organisation, jede Gemeinde und jeder Kanton im jeweiligen Umfeld tun kann, um die Ziele von EnergieSchweiz erreichen zu können. Wir verstehen unter der Sensibilisierung eine erhöhte Bereitschaft, sich bei Kauf- und Investitionsentscheidungen und im Zusammenhang mit der Benutzung von Geräten und Fahrzeugen mit Fragen der Energieeffizienz und erneuerbaren Energien auseinanderzusetzen. Diese Definition zielt somit auf das Verhaltensziel an. Die Bekanntheit des Programms und dessen Inhalte können als Voraussetzungen für die Sensibilisierung aufgefasst werden; über die eigentliche Sensibilisierung sagen sie dagegen eher wenig aus.

Mit den Massnahmen von EnergieSchweiz werden verschiedene Zielgruppen angesprochen. In den nachfolgenden Ausführungen wird auf folgende Differenzierung Bezug genommen:

- *Bevölkerung*: Massnahmen können auf die gesamte Bevölkerung oder grosse Teile davon zielen (z.B. Einfamilienhausbesitzer, Käuferinnen oder Käufer von Elektrogeräten, Fahrzeuglenkerinnen und -lenker).

- *Homogene Gruppen und Mittler:* Massnahmen können auf näher bestimmbare, vergleichsweise homogene Gruppen zielen (z.B. Anbieter, Architekten, Handwerker; auch Gemeinden); diese Gruppen können dabei als eigentliche Adressaten einer Massnahme oder aber auch als Multiplikatoren und Mittler in Erscheinung treten, in dem sie die Entscheidungen der Kundinnen und Kunden beeinflussen.
- *Konsumierende Unternehmen:* Massnahmen können auf Unternehmen der Wirtschaft zielen, und zwar in deren Rolle als Verbraucher von Energie.

Insgesamt muss die Datenlage bezüglich der Sensibilisierungswirkungen von EnergieSchweiz als eher dünn eingestuft werden. Dies trifft insbesondere für die Wirkungen bezogen auf die Bevölkerung zu. Eine Analyse der Strategie der Dachkommunikation von EnergieSchweiz ist in der Anfangsphase von EnergieSchweiz vorgenommen worden (Bösch/Kuster 2003). Dabei waren jedoch die Wirkungen nicht Gegenstand der Untersuchung (Bösch/Kuster 2003: 22). Aufgrund verschiedener Evaluationen sind die Informations- und Beratungsaktivitäten der Agenturen und Netzwerke besser dokumentiert.

Die Ergebnisse der schriftlichen Befragung bieten einen ersten, groben Überblick über die Frage, wie gut die Sensibilisierung der verschiedenen Zielgruppen durch die Massnahmen von EnergieSchweiz erreicht werden konnte (vgl. Anhang 3). Insgesamt deuten die Resultate darauf hin, dass die Sensibilisierung der verschiedenen Akteure eher zurückhaltend beurteilt wird. Die Unterschiede zwischen den Gruppen fallen dabei relativ gering aus; die Sensibilisierung der Bevölkerung (Mittelwert: 3.7 bei einer Skala von 1 bis 6) wird negativer bewertet als diejenige der Anbieter (Mittelwert: 4.2) und der Energie konsumierenden Unternehmen (Mittelwert: 4.0). Im Vergleich zur Frage, inwiefern EnergieSchweiz zur Entstehung und Aufrechterhaltung von Netzwerken geführt hat (Mittelwert: 4.9), schneidet die Sensibilisierung schlechter ab.

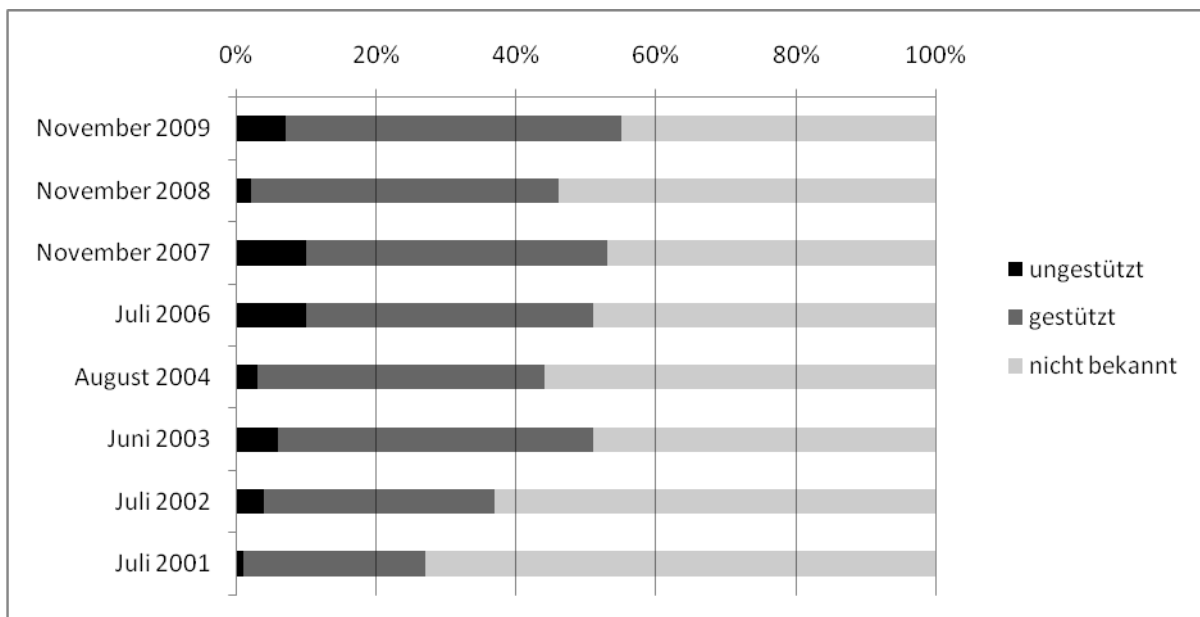
5.1.2 Sensibilisierung der Bevölkerung I: M.I.S.-Umfragen

Bezüglich der Frage, inwiefern EnergieSchweiz zur *Sensibilisierung der Gesamtbevölkerung* beigetragen hat, kann zunächst auf die Publikumsbefragungen (M.I.S.-Trend 2009) Bezug genommen werden. Damit wurde regelmässig die Bekanntheit von EnergieSchweiz sowie weiterer Labels erhoben (vgl. M.I.S.-Trend 2009). Zu berücksichtigen gilt es allerdings, dass es sich dabei um die Bekanntheit von EnergieSchweiz und einzelner Labels handelt; über die eigentliche Sensibilisierung der Bevölkerung lassen sich aufgrund dieser Ergebnisse kaum Schlüsse ziehen (vgl. Abschnitt 5.1.1). Abbildung 5-1 fasst die Entwicklung des Bekanntheitsgrades von EnergieSchweiz in der Bevölkerung zusammen. Es zeigt sich, dass in den Anfangsjahren eine deutliche Steigerung des Bekanntheitsgrades erzielt werden konnte. Seit dem Jahr 2003 stagniert die gestützte Bekanntheit jedoch bei rund 50%. Mit jeweils 10% war die ungestützte Bekanntheit 2006 und 2007 am höchsten, sie ging jedoch im folgenden Jahr stark zurück. Gemäss dem Jahresbericht ‚Marketing und Kommunikation‘ war dieser Rückgang darauf zurückzuführen, dass 2008 im Gegensatz zum Vorjahr keine Fernsehkampagne durchgeführt wurde. 2009 stieg die Bekanntheit wieder an.

Auf der Ebene von einzelnen Labels und Massnahmen kann der Energie-Etikette sowohl für Personenwagen als auch für Elektrogeräte eine hohe Bekanntheit zugesprochen werden (gestützte Bekanntheit 2009: 60 resp. 61%). Die Bekanntheit des Energy-Day, des Extrablatts für Haus-

besitzerinnen und -besitzer und des Labels Energy-Stars betrug 2009 zwischen 30 und 50% (gestützt).

Abbildung 5-1: Bekanntheit von EnergieSchweiz



Quelle: M.I.S.-Trend 2009. Fragen nach der Bekanntheit eines Produkts, bei der das Produkt selber genannt wird, bezeichnet man als „gestützt“. Beispiel: „Kennen Sie das Programm EnergieSchweiz?“ Bei der ungestützten Bekanntheit wird allgemein gefragt (ohne explizite Nennung von EnergieSchweiz).

5.1.3 Sensibilisierung der Bevölkerung II: Evaluationen und Interviews

Verschiedene Studien äussern sich zur Frage, inwiefern durch EnergieSchweiz eine Sensibilisierung erreicht worden ist. Diese Studien beziehen sich auf die Informations- und Beratungsaktivitäten der Agenturen. Zu berücksichtigen gilt es, dass die Ergebnisse aus methodischer Sicht (kleine Fallzahlen, Einschätzungen von Interviewpartnern) eher mit Vorsicht zu interpretieren sind.

Geringe Reichweite von Informations- und Beratungsaktivitäten

Die meisten Aktivitäten der Agenturen und Netzwerke können dem Instrument Information und Beratung zugewiesen werden. Rieder et al. (2007) haben in ihrer Evaluation 47 Informations- und Beratungsaktivitäten der Agenturen und Netzwerke untersucht und dabei Kriterien zu deren Bewertung aufgestellt.

Als wichtigsten Schwachpunkt von Informations- und Beratungsaktivitäten identifizieren Rieder et al. (2007) das Verhältnis der eingesetzten Mittel zur anvisierten Zielgruppe. Mit zu knappen Mitteln werde versucht, zu umfangreich definierte Zielgruppen zu erreichen. Die Folge sei eine geringe Reichweite der Massnahme: Nur ein Bruchteil der Zielgruppe wird von den Informations- und Beratungsaktivitäten überhaupt erreicht. Die Gefahr einer Verzettelung der Mittel bestehe somit auf der Stufe des Gesamtprogramms wie auch auf Stufe Agentur. Die Studie kommt zum Schluss, dass bei mindestens der Hälfte der Massnahmen die Reichweite im einstelligen Pro-

zentbereich oder sogar deutlich darunter liegt. Dabei gilt es zu berücksichtigen, dass die Datenlage insgesamt dünn ist.

Neben der Reichweite haben Rieder et al. (2007) auch die Wirksamkeit bei den Zielgruppen untersucht. Sowohl für Beratungsmassnahmen als auch für Informationskampagnen wurden anhand einzelner Evaluationen die Wirkungen beurteilt. Bei der Beratung kommen die Autoren zum Schluss, dass bei einer guten Konzeption und einem guten Vollzug bis zu 50% Wirkungen bei den erreichten Zielgruppen erwartet werden können.

Insgesamt begrenzte Sensibilisierungswirkung in der Breite

Für die Beurteilung der Wirkungen sind die empirischen Grundlagen eher schmal. Einzelne Studien, die bei Rieder et al. (2007) und im Rahmen der Evaluationssynthese berücksichtigt worden sind, beschäftigen sich mit den Informationskampagnen (Bösch/Kuster 2003; Gerheuser 2006; Artho et al. 2007). Der Nachweis von Wirkungen bei den Zielgruppen ist dabei schwierig; Bösch und Kuster (2003) untersuchen vor allem den Bekanntheitsgrad, der durch die Kommunikationsaktivitäten erreicht werden konnte. Artho et al. (2007) können bei der Evaluation der Kampagne „Holz“ Kampagneneffekte identifizieren, auch wenn die ambitioniert formulierten Wirkungsziele nicht vollständig erreicht werden konnten. Die Kampagnenwirkung wird insgesamt als gut bezeichnet. Zur Wirksamkeit bei den Zielgruppen wurden bei Gerheuser (2006) nur Personen befragt, die als „Solarinteressenten“ (Personen, die bei Swissolar Informations- und Beratungsleistungen nachgefragt haben) bezeichnet werden. Keine Daten wurden bezüglich der Steigerung des Baus von Solaranlagen bei den Solarinteressenten erhoben. Die Studien von Artho et al. (2007) und Gerheuser (2006) machen deutlich, dass der Wirkungsnachweis von Kampagnen sehr schwer zu erbringen ist.

Weiter wird in der Evaluation zur Energie-Etikette für Elektrogeräte und Lampen untersucht, inwiefern das Label das Kaufverhalten der Konsumentinnen und Konsumenten beeinflusst. Gemäss der Untersuchung hat die Etikette im Jahr 2003 auf das Kaufverhalten von 7 bis 10% der Kunden von Haushaltgeräten (Ausnahme Wäschetrockner) und von 4% der Kunden von Lampen eingewirkt. Einzelne weitere Studien stellen eher geringe (GEEA Energy-Label) oder gar keine (Topten) Sensibilisierungswirkungen fest. Auch die Befunde, dass verschiedene Informationsaktivitäten der Agenturen und Netzwerke kaum wahrgenommen werden (vgl. Rieder et al. 2003, 2007), deuten darauf hin, dass durch die Aktivitäten insgesamt nur in eng begrenztem Ausmass Sensibilisierungseffekte bei der Bevölkerung ausgelöst werden konnten.

Einige Studien vermuten stattdessen einen anderen Effekt, der auch in den Interviews vereinzelt zum Ausdruck gekommen ist: Bereits sensibilisierte Personen können durch Aktivitäten von EnergieSchweiz beeinflusst werden. Hierbei lassen sich folgende Situationen unterscheiden:

- Massnahmen können im besten Fall eine konkrete Handlung im Sinne der Zielsetzung einer Massnahme auslösen. Beispielsweise wird in der Evaluation der Kampagne „solarbegeistert“ festgehalten, dass sich die meisten Personen, die sich über Solaranlagen informiert haben, schon längere Zeit mit dem Bau einer Solaranlage befassen. Viele hätten aber auch andere Energiesparmassnahmen an ihrem Haus bereits ergriffen oder vorgesehen. Dies spricht für eine insgesamt hohe Sensibilität für Energiefragen. Knapp die Hälfte der Personen hatte anschliessend eine klare Priorität für Solar-

anlagen, was auf die Wirksamkeit der Aktivität hinweist (Gerheuser 2006; vgl. als weitere Beispiele zu diesem Punkt auch Hammer et al. 2005 oder Rieder et al. 2003).

- Daneben zeigte sich, dass gerade Labels, aber auch Informationsaktivitäten bereits sensibilisierten Personen Anhaltspunkte liefern können, wie sie sich ohne grösseren Informationsaufwand energieeffizient verhalten können, bspw. durch den Kauf eines energieeffizienten Gerätes, und so zumindest dazu beitragen, dass energiebewusstes Verhalten einfacher umgesetzt werden kann.

In den Interviews wird die Sensibilisierung der Bevölkerung eher zurückhaltend beurteilt. Angesichts der knappen Mittel, die für die Kommunikation zur Verfügung standen, wurde die Meinung vertreten, dass EnergieSchweiz nicht „die breite Masse“ sensibilisieren könne. Einige Interviewpartner vertraten die Ansicht, dass die Mittel eher für andere Zielgruppen (vor allem Multiplikatoren und Mittler) genutzt werden sollen. Sie argumentieren, dass die tatsächliche Beeinflussung des Verhalten der Bevölkerung oder von Bevölkerungsgruppen nur mit sehr hohen Mitteln zu erreichen wäre, die aber bei weitem nicht zur Verfügung stehen würden. Als besonders schwierig wird die Sensibilisierung im Mobilitätsbereich beurteilt.

5.1.4 Sensibilisierung homogener Gruppen und Mittler

Zu einem insgesamt positiven Fazit gelangen diejenigen Evaluationen, die nach den Wirkungen auf bestimmte, klar abgrenzbare Gruppen gefragt haben (vgl. v.a. Rieder et al. 2007). Diese Gruppen konnten im Vergleich mit der Gesamtbevölkerung mehrheitlich besser erreicht werden. Es kann vermutet werden, dass Faktoren wie der erleichterte Zugang (z.B. über Fachzeitschriften, Verbände oder andere Dachorganisationen), das Bestehen von Netzwerken sowie handfestere Interessen dieser Gruppen sich diesbezüglich günstig ausgewirkt haben. Als Beispiel für letztere lassen sich etwa diejenigen Händler nennen, die sich durch den Verkauf von Elektrogeräten aus der höchsten Energieklasse eine stärkere Marktposition versprechen. Festzuhalten ist jedoch, dass die Unterschiede zwischen einzelnen Gruppen auch hier immer noch relativ gross sind (Im Abschnitt 5.2.2 finden sich zusätzliche Ergebnisse zur Einbindung der Mittler und Multiplikatoren ins Programm).

Verschiedene Studien zeigen die Bedeutung von Mittlern und Multiplikatoren auf. Die Strategie, über die Mittler an die Zielgruppen zu gelangen, ist entsprechend positiv bewertet worden und erscheint angesichts der bisherigen Ergebnisse als sinnvoll. Bestätigt wird dieser Befund durch die Ergebnisse der Interviews: Die Befragten äusserten sich verschiedentlich dahingehend, dass es entscheidend sei, diejenigen Gruppen zu erreichen, die einen Investitionsentscheid der Endkundinnen und -kunden unmittelbar beeinflussen können. Diese Gruppen werden nicht zuletzt auch deshalb als wichtige Mittler erachtet, weil die direkte Erreichbarkeit der Bevölkerung angesichts der zu Verfügung stehenden Mittel nicht als realistisch eingestuft wird.

Aufschlussreich ist in diesem Zusammenhang die Studie von Rieder et al. (2003), die sich mit den Aktivitäten der Netzwerke im Bereich der erneuerbaren Energie beschäftigt. Für die Netzwerke Sonne, Holz und Wärmepumpen wird dabei nach der Wirkung der Informations- und Beratungsaktivitäten sowohl bei den Endkunden (Hausbesitzerinnen und -besitzer) als auch bei den Mittlern gefragt.

Die Netzwerke haben sich gut bei den Mittlern, also Planern, Installateuren, Handwerkern und Architekten etabliert. Bei den Zielgruppen (Mittler, welche in der Adresskartei der Infostellen auftauchen) geben 38% (ungestützt) und 84% (gestützt) an, sie würden die Infostellen nicht nur kennen, sondern auch als Informationsquellen nützen. Es ist den Infostellen also gelungen, eine gute Reichweite bei den Mittlern zu erzielen. Der hohe Bekanntheitsgrad und die intensive Nutzung der Infostellen durch Mittler kann als Erfolg der drei Infostellen gewertet werden. Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die drei Netzwerke in Fachkreisen gut bekannt sind, und bei den auf erneuerbare Energien spezialisierten Mittlern vermutlich zu einer Standardinformationsquelle gehören. Der Einfluss auf die Mittler ist in seiner Bedeutung nicht zu unterschätzen. Die Erhebung hat gezeigt, dass die Mittler zentrale Akteure sind, welche die Wahl des Heizsystems bei den Bauherren beeinflussen. Insofern macht die Strategie, über die Mittler an die Zielgruppen zu gelangen, durchaus Sinn.

Als weiteren wichtigen Befund können die Autoren bezüglich den Besitzerinnen und Besitzern von Gebäuden festhalten, dass die angebotenen Dienstleistungen auch tatsächlich Wirkungen beim Kaufentscheid zeitigen. Die Differenzierung der Daten der Zielgruppen lässt den Schluss zu, dass es den Netzwerken gelingt, die bereits sensibilisierten Zielgruppen bei ihrem Entscheid für erneuerbare Energien positiv zu beeinflussen. Die aufgezählten Erfolge werden durch die Tatsache geschmälert, dass die Reichweite der Informationsstellen bei den Besitzerinnen und Besitzern von Gebäuden sehr klein ist. Die Zahlen aus der Kontrollgruppe belegen dies. Dort wurden Personen befragt, die zwischen 2001 bis 2002 eine Heizung gebaut oder geplant und Informationen zu erneuerbaren Energien bezogen haben (die Chance der Informationsstellen, hier kontaktiert zu werden, bestand somit durchaus). Ungestützt geben zwischen 0 bis 3% dieser Befragten an, die Infostellen als Informationsquelle in Zusammenhang mit der Planung oder dem Kauf einer Heizanlage kontaktiert zu haben. Die Informationsstellen stellen zwar ein gutes Produkt für eine bestimmte Zielgruppe (für erneuerbare Energien sensibilisierte Hausbesitzer) zur Verfügung, dieses Produkt ist aber nur einer kleinen Gruppe von Leuten bekannt und wird somit nur beschränkt genutzt.

5.1.5 Sensibilisierung konsumierender Unternehmen

Insgesamt dünner ist die Informationsgrundlage im Bereich der Energie konsumierenden Unternehmen. Im Vordergrund stand bei den konsumierenden Unternehmen deren Einbindung in Zielvereinbarungen mit der EnAW. Die Antwort auf die Frage, wie gut die konsumierenden Unternehmen erreicht werden konnten, muss in Abhängigkeit der Grösse differenziert werden. Vergleichsweise gut schneiden in den Interviews grosse Unternehmen ab, auf denen gemäss Aussagen der Interviewpartner zwischen 2001 und 2010 auch der Fokus lag. KMU dagegen waren weitaus weniger gut in die Zielvereinbarungen integriert, wobei sich gemäss dem Jahresbericht 2009 der EnAW für die letzte Phase des Programms folgende Entwicklung ergab: Die Zahl der Teilnehmerfirmen wächst nach wie vor. Die neuen Teilnehmer stammen überwiegend aus dem KMU-Segment (insb. dem Benchmark-Modell) und sind eher kleine Emittenten. Damit könne die CO₂-Reduktion nicht mehr wesentlich erhöht werden. Das Potenzial grosser Unternehmen scheine ausgeschöpft zu sein.

Dafür können verschiedene Gründe genannt werden: Erstens wurde argumentiert, dass vor allem bei den grössten Firmen Energie ein relevanter Kosten- und Wettbewerbsfaktor ist. Bei den meisten KMU sei dagegen Energie nur dann effektiv ein Thema, wenn die Geschäftsleitung aktiv etwas unternehmen möchte. Mit den Zielvereinbarungen der EnAW sei es ausserdem gelungen, diesen Firmen ein sehr gutes Angebot zu unterbreiten. Zweitens wurde der Image-Effekt genannt: Die freiwilligen Zielvereinbarungen seien gerade für Unternehmen, die in der Öffentlichkeit stehen, ein wertvolles Instrument, um sich als energiebewusstes Unternehmen zu positionieren. Drittens habe es sich als schwierig erwiesen, die heterogene Masse der KMU zu erreichen; dies gestaltete sich bei grösseren Firmen einfacher.

5.1.6 Zusammenfassung und Bilanz

Dieser Abschnitt beschäftigte sich mit der Frage der Sensibilisierungswirkungen von EnergieSchweiz. Generell muss festgehalten werden, dass die Datenbasis für die Beurteilung dieser Wirkungen insgesamt eher dünn ist. Auch die Evaluationen sind bei der Quantifizierung solcher Wirkungen verschiedentlich an Grenzen gestossen.

Bezüglich der Sensibilisierung der *Gesamtbevölkerung oder von Teilen der Bevölkerung* fällt die Beurteilung zwiespältig aus. Zwar kann davon ausgegangen werden, dass EnergieSchweiz als Marke in der Bevölkerung recht gut erkannt worden ist. Dies bedeutet jedoch nicht zwingend, dass dies auch zu einer Sensibilisierung, das heisst, einer erhöhten Bereitschaft, sich bei Kauf- und Investitionsentscheidungen mit Fragen der Energieeffizienz und erneuerbaren Energien auseinanderzusetzen, geführt hat.

Die Studien zu verschiedenen spezifischen Informations- und Beratungsmassnahmen haben gezeigt, dass es kaum möglich war, substanzielle Teile der Bevölkerung zu erreichen. Die Reichweite verschiedener Massnahmen muss somit als gering eingestuft werden. Verschiedene Ergebnisse (jedoch nicht alle) weisen demgegenüber darauf hin, dass zumindest dort, wo die Zielgruppen erreicht worden sind, eine gute Wirksamkeit der Massnahmen vorhanden ist. Dies deutet auf gut konzipierte und umgesetzte Massnahmen mit einem ansprechenden Wirkungspotenzial hin (vgl. Abschnitte 3.3 und 4.3). Zum kritischen Punkt werden somit die beschränkten Mittel, die für EnergieSchweiz zur Verfügung stehen. Das Budget einzelner Massnahmen wird verschiedentlich als zu gering eingestuft, um tatsächlich eine breite Wirkung entfalten zu können. Insofern muss für EnergieSchweiz kritisch festgestellt worden, dass die vorhandenen Mittel wohl auf zu viele Agenturen und innerhalb der Agenturen auf zu viele Massnahmen verteilt worden sind, und damit nicht eine optimale Wirkung – an sich guter, sinnvoller Massnahmen – erzielt werden konnte.

Die Programmleitung bewegte sich in dieser Frage auf einem schmalen Grad. Einer stärkeren Fokussierung der Mittel stand nämlich zum einen der Anspruch von EnergieSchweiz, Energiefragen in einem umfassenden Sinn zu bearbeiten, entgegen; zum anderen dürfte die politische Abstützung der Agenturen und Netzwerke auch dazu beigetragen haben, dass der Handlungsspielraum zur Fokussierung nicht besonders gross war (vgl. Abschnitt 3.4.4).

Die Bilanz für die *Mittler und Multiplikatoren* fällt demgegenüber positiver aus. Verschiedene Studien haben die Bedeutung solcher Gruppen aufgezeigt; der Ansatz von EnergieSchweiz, diese Akteure zumindest mit einzubeziehen oder teilweise sogar den Fokus der Informations- und Be-

ratungsaktivitäten auf diese Gruppen auszurichten, ist auch angesichts der begrenzten Mittel als richtig und wirksam einzustufen. Einerseits können dadurch potenziell pro Angesprochene Person eine Vielzahl an Endkonsumenten angesprochen werden. Zum zweiten ist zu vermuten, dass diese Personen als Fachleute bei den Endkonsumenten ein vergleichsweise grosses Vertrauen geniessen und entsprechend auch Überzeugungskraft besitzen. Zu beachten gilt, dass die begrenzten Mittel auch diesem Weg gewisse Schranken setzen. So weisen Studienergebnisse darauf hin, dass auch bei der Erreichung der Mittlern und Multiplikatoren noch Potenzial besteht.

Zur Beurteilung der Sensibilisierungswirkung bei *konsumierenden Unternehmen* ist die Datenlage dünn. Aufgrund der Erfahrungen der Zielvereinbarungen mit der Wirtschaft kann festgehalten werden, dass es der EnAW leichter fiel grosse Unternehmen anzusprechen als KMU.

5.2 Netzwerkbildung

Eine der Fragestellungen dieser Evaluation bezieht sich darauf, inwiefern es dem Programm EnergieSchweiz gelungen ist, zur Entstehung und zur Aufrechterhaltung eines Netzwerkes beizutragen. In einem ersten Schritt ist zunächst eine Konkretisierung des Begriffs „Vernetzung“ vorzunehmen; aufgrund der Interviews und der Evaluationen lassen sich drei Formen der Vernetzung unterscheiden. In den anschliessenden Abschnitten wird basierend auf den Interviewaussagen und der Evaluationssynthese eine Einschätzung zu den verschiedenen Formen der Vernetzung vorgenommen, wobei die Wirkungen – soweit dies aufgrund der zur Verfügung stehenden Informationen möglich ist – berücksichtigt werden sollen.

5.2.1 Typen der Vernetzung

Die Vernetzung ist nicht explizit als Zielsetzung in den Programmkonzepten verankert worden. Im Programmkonzept von 2001 (BFE 2001a: 14) wird einzig festgehalten, dass der Dialog, der bereits im Rahmen von Energie 2000 in zahlreichen Gremien geführt worden sei und das gemeinsame Handeln ermöglicht habe, fortgesetzt werden soll. Dabei wird in erster Linie die Zusammenarbeit zur Realisierung gemeinsamer Projekte verstanden. Bei der Strategiedefinition für die zweite Phase (BFE 2005: 38) wird als ein Grundsatz bei Steuerungsentscheiden festgehalten, dass die Partnerschaften von EnergieSchweiz noch besser vernetzt werden und die entsprechenden Potenziale noch stärker genutzt werden sollen. Aus den Programmunterlagen wird somit nicht deutlich, wie genau die Vernetzung aussehen soll resp. welche Wirkungen davon erwartet werden.

In einem ersten Schritt ist somit zunächst zu klären, welche *Formen der Vernetzung* von Akteuren unter EnergieSchweiz (potenziell) stattgefunden haben. Aufgrund der geführten Interviews sowie der Evaluationen lassen sich folgende Typen der Vernetzung unterscheiden:

- *Vernetzung der Agenturen mit den Marktakteuren*: Darunter ist der Einbezug der wichtigsten (Markt-)Akteure (z.B. Berufsgruppen, Verbände, Interessengruppen) im Rahmen der Umsetzung der Massnahmen durch die Agenturen und Netzwerke in den jeweiligen Marktbereichen zu verstehen. Oft sind Marktakteure in die Trägerschaft der Agenturen eingebunden.

- *Vernetzung der Agenturen untereinander*: Darunter ist die Koordination oder Zusammenarbeit verschiedener Agenturen oder Netzwerke im Rahmen der Umsetzung einzelner Massnahmen zu verstehen.
- *Vernetzung auf der Ebene des Gesamtprogramms*: Darunter ist Etablierung eines energiepolitischen Diskurses über die einzelnen Agenturen und Netzwerke hinaus unter Einbezug weiterer relevanter energiepolitischer Akteure (z.B. Kantone, Interessenvertreter) zu verstehen.

In den folgenden Abschnitten werden die Ausprägung der verschiedenen Typen diskutiert und die potenziellen Wirkungen davon untersucht.

5.2.2 Vernetzung der Agenturen mit den Marktakteuren

Dem Einbezug von Partnerorganisationen und der Vernetzung mit wichtigen Akteuren kommt im Rahmen der Umsetzung der Massnahmen von EnergieSchweiz eine wichtige Bedeutung zu. Nicht zuletzt aufgrund der knappen Ressourcen sind die Agenturen von EnergieSchweiz auf den Einbezug von weiteren Akteuren angewiesen. Im Bereich der erneuerbaren Energien etwa unterstützt EnergieSchweiz sieben Netzwerke (vgl. Rieder et al. 2003): Die Aufgabe der Netzwerke besteht darin, die Interessen der Marktakteure in ihrem Bereich zu bündeln, gemeinsame Aktionen zu planen und im Sinne eines Marketings umzusetzen. Damit soll die Verbreitung von erneuerbaren Energien gefördert werden. Auch in anderen Bereichen spielt der Einbezug von Akteuren eine wichtige Rolle.

Positive Aspekte

Der Vernetzung können aufgrund der Interviews und der Evaluationssynthese die folgenden, positiven Wirkungen zugeschrieben werden:

- Durch die Zusammenarbeit mit Marktakteuren kann eine hohe Kundennähe und eine hohe Akzeptanz erreicht werden. Deutlich gezeigt hat sich dies bei denjenigen Massnahmen, bei denen bei der Umsetzung eng mit privaten Beratern zusammenarbeiten (z.B. Energiestadt, Zielvereinbarungen der Wirtschaft).
- Durch den Einbezug von Marktakteuren können Multiplikatoreffekte erzielt werden, was gerade aufgrund der begrenzten Mittel von EnergieSchweiz relevant ist.
- Durch eine hohe Vernetzung wird das Wissen, das unabhängig von EnergieSchweiz bei den verschiedenen Akteuren vorhanden ist, genutzt und auch anderen Akteuren zugänglich gemacht werden.

Eine Vernetzung erfolgte verschiedentlich auch im Sinne einer „Nebenwirkung“: Die Kampagne „solarbegeistert“ verfolgte das Ziel, Einfamilienhausbesitzer für den Bau einer Solaranlage zur Wassererwärmung zu motivieren. Die entsprechende Evaluation sieht die grössten Wirkungen allerdings u.a. im gemeinsamen Auftritt der Solarbranche, in der gemeinsamen Trägerschaft und Finanzierung der Kampagne, in der intensivierten Zusammenarbeit mit kantonalen Energiefachstellen sowie in der Vernetzung mit Energiestädten, Solarprofis und der Gebäudekampagne (Gerheuser 2006). Auch die Holz-Kampagne konnte zu einer Stärkung des Zusammenhalts der Branche beitragen (Artho et al. 2007).

Gemäss den Interviewaussagen und der Evaluationssynthese ist es den Agenturen und Netzwerken insgesamt gut gelungen, sich mit den wichtigsten Akteuren am Markt zu vernetzen. Generell wurde in den Gesprächen festgehalten, dass sich die Zusammenarbeit mit den Partnern am Markt während der Laufzeit tendenziell verbessert hat und zum heutigen Zeitpunkt noch nicht abgeschlossen ist. Beispielsweise wurde im Rahmen der Evaluation von energho (Dettli et al. 2004) festgehalten, dass keine ausreichende Vernetzung erreicht werden konnte; mittlerweile wird der Einbezug von Partnern jedoch nicht nur von der Agentur selber als gut bezeichnet. Positiv hervorgehoben wurden der Einbezug und die Wirksamkeit von Partnern, die direkt im Auftrag einer Agentur mit den Zielgruppen zusammenarbeiten (Energistadtberater, Berater der EnAW und von energho).

Negative Aspekte

Dem insgesamt positiven Gesamteindruck können einzelne negative Aspekte gegenübergestellt werden, die auf noch vorhandenes Verbesserungspotenzial hinweisen. Als wichtigster Punkt kann dabei aufgrund der Interviews mit verschiedenen Vertretern von Agenturen die Zusammenarbeit mit Marktakteuren im Gebäudebereich und bei den erneuerbaren Energien bezeichnet werden: Architekten, Planer oder Installateure stehen in direktem Kundenkontakt und tragen so massgeblich zur Umsetzung von Massnahmen bei. Dabei hat sich in den Interviews gezeigt, dass einzelne wichtige Berufsgruppen bislang nur ungenügend einbezogen werden konnten: Verschiedentlich wurden die Architekten genannt, vereinzelt auch andere kundennahen Gruppen (z.B. Elektriker, Installateure). Es fällt ausserdem auf, dass häufig einzelne Betriebe mit den Agenturen und Netzwerken zusammenarbeiten (z.B. „Solarprofis“ bei Swissolar, „Fachpartner“ bei Minergie), nicht aber die Dachverbände ganzer Branchen; eine netzwerkübergreifende Koordination findet dabei kaum statt (vgl. Abschnitt 5.2.3). Somit ist weder gewährleistet, dass die wichtigen Branchen umfassend ins Programm eingebunden sind, noch dass die einzelnen Betriebe Know-how für die verschiedenen Technologien (v.a. im Heizungsbereich) besitzen.

Daneben lassen sich die folgenden weiteren Aspekte aufführen:

- Teilweise hat sich die Zusammenarbeit mit den Kantonen als schwierig erwiesen. Gemäss zwei Evaluationen haben es die A EE und energho jeweils nicht geschafft, die Kantone als Partner zu gewinnen, obwohl diese im Gebäudebereich zentrale Akteure sind: Die A EE wurde von den Kantonen kaum wahrgenommen, Hauptsprechpartner blieben die technologiespezifischen Netzwerke; im Falle von energho wurde die ungenügende Flexibilität gegenüber kantonalen Gegebenheiten kritisiert. Auch aus einzelnen Interviews wurde deutlich, dass gerade im Gebäudebereich die Kantone stark auf ihre Zuständigkeit pochen und sich gegen eine in ihren Augen zu starke Einmischung des Bundes klären.
- Im Bereich der erneuerbaren Energien hat sich gemäss Rieder et al. (2006) die Netzwerkstrategie nicht für alle Technologien bewährt. In den drei Bereichen Wind, Geothermie und Kleinwasserkraftwerke erscheint der Ansatz gemäss der Studie nicht geeignet. Die Strategie sei auf Grund der Struktur der Zielgruppen (punktuelle Grossanlagen) und der Art der Akteure (primär rund um einzelne Objekte gruppierte Interessengruppen) nicht der richtige Ansatz. Für die anderen vier technologiespezifische

Bereiche der Netzwerkansatz dagegen als sinnvoll erachtet (Holz, Sonne, Wärmepumpen und Biomasse; Rieder et al. 2003; 2006).

- Aufgrund der Evaluationen hat eine erfolgreiche Vernetzung vereinzelt nicht gut funktioniert. Die Vernetzung kann einerseits an fehlenden konzeptionellen Überlegungen im Vorfeld der Umsetzung von Massnahmen und Aktivitäten scheitern. Wichtige Elemente sind dabei die Identifikation wichtiger Akteure und Multiplikatoren sowie deren Interessen und Überlegungen, wie diese Partner angesprochen resp. motiviert werden können. Andererseits haben einzelne Studien Hinweise auf mögliche Schwächen im Vollzug ergeben: Akteure wurden zu wenig deutlich angesprochen (Schlatter-Schober/Schlatter 2007), die Flexibilität gegenüber den angesprochenen Akteuren war zu gering (Dettli et al. 2004), den Akteuren wurden keine Anreize für eine Unterstützung bei der Umsetzung geboten (Hammer et al. 2005). Konflikte zwischen den Akteuren können das Funktionieren eines Netzwerkes zudem negativ beeinflussen (vgl. Rieder et al. 2003).
- Zu berücksichtigen gilt es schliesslich, dass durch die Vernetzung auch Schwierigkeiten bezüglich der Organisation und Steuerung entstehen können, wie sich vor allem in den Evaluationen zu den beiden Kampagnen im Bereich der erneuerbaren Energien (Holz und Sonne) gezeigt hat, in denen ein hoher Koordinationsaufwand, eine hohe Komplexität der Kampagnenorganisation sowie eine erschwerte Steuerungsfähigkeit festgestellt worden sind (Artho et al. 2007; Gerheuser 2006).

5.2.3 Vernetzung der Agenturen untereinander

Die zweite Form der Vernetzung bezieht sich auf die Frage, inwiefern EnergieSchweiz zur Koordination resp. effektiven Zusammenarbeit von Agenturen beigetragen hat. Anhand der Interviews und der Evaluationssynthese ist die Form der Vernetzung in verschiedener Hinsicht von Bedeutung: Erstens besteht ein Potenzial in gemeinsamen Aktivitäten verschiedener Agenturen. Durch gezielte Zusammenarbeit können Synergien genutzt und möglicherweise zusätzliche Wirkungen erzielt werden. Zweitens haben verschiedene Agenturen ähnliche Zielgruppen (z.B. Unternehmen, Gemeinden). Hier ist von Bedeutung, inwiefern es den Agenturen gelungen ist, ihre Aktivitäten zu koordinieren und so zu vermeiden, dass einzelne Zielgruppen von verschiedenen Agenturen mit zum Teil ähnlichen Projekten angesprochen werden.

Punktuelle Zusammenarbeit

Hinsichtlich der Zusammenarbeit zwischen den Agenturen lässt sich festhalten, dass eine solche punktuell stattfindet; es ergaben sich jedoch keine Hinweise, dass diese Zusammenarbeit systematisch stattfindet. Eine Mehrheit der Interviewpartner vertritt die Meinung, dass noch ein grosses Potenzial besteht. Es wird festgehalten, dass die Agenturen und Netzwerke vorwiegend auf sich selber fokussiert seien. Eine eigentliche „Kultur des Zusammenarbeitens“ zwischen den Agenturen und damit eine Nutzung des vorhandenen Synergiepotenzials konnte in den Interviews nicht festgestellt werden. Die Interviews und die Evaluationen verweisen auch darauf, dass das Risiko von Doppelspurigkeiten – wie es bereits bei der Zwischenbilanz vom BFE im Rahmen der Strategie für die zweite Phase von EnergieSchweiz festgestellt worden war (BFE 2005: 6) – bestanden hatte. Die Vielzahl an von der thematischen Ausrichtung her zum Teil verwandten Akteuren, die

hohe Zahl der Massnahmen sowie der dynamische Charakter des Programms sind Faktoren, die Doppelspurigkeiten wahrscheinlich machen.

Begünstigt werde dieses „Gärtchendenken“ resp. die geringe Zusammenarbeit zwischen Agenturen sowie das Risiko von Doppelspurigkeiten auch durch die Steuerung der Agenturen durch die Zielsetzungsprozesse und durch Organisation im BFE. Durch die Tatsache, dass jeweils ein Bereichsleiter für eine Agentur zuständig ist, werde zwar erreicht, dass die Bereichsleiter fachlich kompetent seien, halten die Interviewpartner fest. Gleichzeitig bewirke diese Aufsplitterung aber auch, dass die Koordination von Aktivitäten und die Nutzung von Synergien erschwert würden, denn jeder Bereichsleiter verhandle die Zielsetzungen einzeln mit den Partnern. Einzelne Interviewpartner bemängeln, dass eine ausreichende Koordination seitens des BFE – auf Stufe der Programmleitung – nur ungenügend stattgefunden habe.

Neben der ausbleibenden Nutzung von Synergiepotenzial und dem Risiko von Doppelspurigkeiten kann eine weitere negative Auswirkung der eher schwachen Koordination zwischen den Partnern darin bestehen, dass die Agenturen teilweise mit ihren Aktivitäten auf die gleichen Zielgruppen abzielen, ohne dass dabei ausreichend koordiniert vorgegangen werde. Dies führt dazu, dass Zielgruppen von verschiedenen Agenturen angesprochen werden, was sich negativ auf die Akzeptanz und die Teilnahmebereitschaft bei der Zielgruppe auswirken kann. Im Idealfall läuft die Ansprache einer Zielgruppe durch verschiedene Partner immer über eine Agentur, die eine Art „Trichterfunktion“ einnimmt und den Kontakt mit den Zielgruppen für alle Aktivitäten herstellt. Die Interviewaussagen der Agenturen variieren diesbezüglich: Während ein grösserer Teil der Befragten, die sich zu diesem Punkt geäussert haben, die Meinung vertritt, dass diese Koordination nicht ausreichend funktioniert habe, gaben einzelne andere eine positivere Bewertung abgaben. Der EnAW wird beispielweise attestiert, diese „Trichterfunktion“ gegenüber den Unternehmen erfüllt zu haben.

Spezialfall: Dachagenturen

Eine koordiniertere Form der Zusammenarbeit zwischen Agenturen oder Partnern von EnergieSchweiz wurde versucht, mit sogenannten Dachagenturen zu erreichen. Konkret wurde dies zwischen 2001 und 2010 mit der Schaffung der Agentur für erneuerbare Energie und Energieeffizienz (A EE) und der Agentur EcoCar versucht. Beide Agenturen sind evaluiert worden: Die Bildung von Dachverbänden hat sich in beiden untersuchten Fällen als schwierig erwiesen (vgl. Schlatter-Schober/Schlatter 2007; Walter et al. 2007). In beiden Fällen gelangen die durchgeführten Evaluationen zum Schluss, dass sich die Koordination von Akteuren, die unterschiedliche Eigeninteressen vertreten, nur schwer zu erreichen ist, auch wenn der theoretische Nutzen eines Dachverbandes und einer stärkeren Zusammenarbeit in beiden Fällen bejaht wird.

Aufgrund der Interviews kann zumindest für die A EE in jüngster Zeit eine deutliche Verbesserung der Zusammenarbeit konstatiert werden. Es wird positiv hervorgehoben, dass durch die A EE Akteure an einen Tisch gebracht worden seien, zwischen denen früher kaum ein echter Austausch stattgefunden habe. Das Konkurrenzdenken zwischen den einzelnen technologiespezifischen Netzwerken wird jedoch immer noch als gross wahrgenommen; auch wird betont, dass man bezüglich der Kommunikation der erneuerbaren Energie als Ganzes immer noch am An-

fang stehe. Darüber hinaus ist die Fördergemeinschaft Wärmepumpen aus der A EE ausgetreten, was auf deutliche Konflikte hinweist.

5.2.4 Vernetzung auf der Ebene des Gesamtprogramms

Die dritte Form der Vernetzung bezieht sich darauf, inwiefern aufgrund des Programms EnergieSchweiz eine Plattform für einen energiepolitischen Diskurs entstanden ist und wie gut die unterschiedlichsten Akteure aus dem Energiebereich dabei mit einbezogen werden konnten.

Positive Bewertung und Wirkungen

Verschiedene Interviewpartner bewerten diese Form der Vernetzung als grosse Stärke des Programms: Dank EnergieSchweiz sei es gelungen, bis auf wenige Ausnahmen die wichtigsten Akteure aus dem Energiebereich in einen gemeinsamen Diskurs zu integrieren. An der jährlich stattfindenden Bilanz- und Strategiekonferenz sind diese Akteure jeweils zusammengekommen. Der effektive Nutzen dieser Form der Vernetzung ist schwierig zu beschreiben. Die Interviewpartner sprechen ihr unterschiedliche positive Wirkungen zu:

- Entwicklung eines gemeinsamen Problemverständnisses zwischen den Partnern und weiteren Organisationen dank EnergieSchweiz;
- bessere Umsetzbarkeit von Massnahmen (auch gesetzlicher Massnahmen), wenn ein gemeinsames Problemverständnis und eine Diskussion vorhanden sind
- grosser Wissens- und Erfahrungsaustausch zwischen den verschiedenen Akteure; stellt auch die Basis für eventuellen Zusammenarbeiten dar;
- Einfluss auf Gesetzgebungsprozesse durch den Einbezug wichtiger Stakeholder (Politiker, Interessenverbände; vgl. Kapitel 6);
- im eher kleineren Ausmass: Beeinflussung von Akteuren, dass diese Zielsetzungen und Massnahmen von EnergieSchweiz unterstützen.

Immer wieder ist betont worden, dass durch die Strategiegruppe sowie durch die Präsidien der einzelnen Agenturen und Netzwerke Parlamentarierinnen und Parlamentarier ins Programm eingebunden werden konnte. Das so entstandene Netzwerk in den politischen Raum hinein wird in verschiedenen Situationen als wertvoll betrachtet; Beispiele sind bereits an anderer Stelle diskutiert worden (vgl. Abschnitt 3.4.3 oder ausführlich die Fallstudien zu den Wirkungen von EnergieSchweiz auf die Regulierung in Kapitel 6).

Lücken bei der Vernetzung auf der Ebene des Gesamtprogramms

Insgesamt gelangen die Interviewpartner aus der Strategiegruppe, der Programmleitung und der Agenturen sowie die externen Experten zu einer sehr positiven Einschätzung, was die Vernetzung auf Stufe des Gesamtprogramms betrifft. Es wurde aber auch festgehalten, dass noch vereinzelte Lücken im Netzwerk von EnergieSchweiz bestehen. Namentlich betrifft dies die folgenden Bereiche (vgl. Abschnitt 5.2.2):

- Als wichtigste Lücke wird von verschiedener Seite die fehlende systematische Vernetzung der Elektrizitätswirtschaft eingestuft. So ist mit dem Branchendachverband, dem Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE), keine Zusammenarbeit zu

Stande gekommen; der VSE war nie offizieller Partner von EnergieSchweiz. Auf der Projektebene oder der Ebene einzelner Agenturen oder Netzwerke ist vereinzelt eine Zusammenarbeit mit Elektrizitätsunternehmen gelungen (z.B. im Fördergemeinschaft Wärmepumpen Schweiz FWS). Seitens der Programmleitung urteilt man, dass man sich eher zu wenig um einen Einbezug der Strombranche bemüht habe. Die Strombranche ihrerseits signalisierte kein Interesse, sich aktiv im Rahmen von EnergieSchweiz zu engagieren.

- Ebenfalls erwähnt wurde, dass die Automobilbranche insgesamt nicht gut einbezogen wurde; die Zielvereinbarung mit Auto-Schweiz ändert an diesem Urteil wenig, denn sie bezog sich auf die Importeure von Automobilen; auf der Ebene des Gesamtprogramms war der Touring Club Schweiz (TCS) beispielsweise als Verband der Fahrerinnen und -lenker nicht offizieller Partner von EnergieSchweiz.
- Einzelne Interviewpartner empfanden die Vernetzung von EnergieSchweiz mit anderen Bundesämtern (z.B. BAFU, BAV, ASTRA, ARE) als ungenügend. In dieser Hinsicht sei EnergieSchweiz zu stark an das BFE gebunden gewesen. Die Koordination mit anderen Bundesämtern müsse intensiviert werden, um Synergien zu Nutzen und Doppelspurigkeiten zu vermeiden.

Kritische Beurteilung der Vernetzung

Eine Gruppe von Interviewpartner beurteilt kritischer, inwiefern die Vernetzung mit den wichtigsten Akteuren im Energiebereich durch EnergieSchweiz tatsächlich gelungen sei; dabei handelt es sich um Interessenvertreter und weitere externe Interviewpartner. Der Hauptkritikpunkt bezog sich in diesen Gesprächen vor allem auf die Qualität des Einbezugs von Akteuren, die als offizielle Partner von EnergieSchweiz galten (z.B. die Erdölvereinigung oder die Vereinigung Schweizer Automobil-Importeure): Dabei handle es sich eher um eine alibimässige Vernetzung, die für beide Seiten zwar einen gewissen kommunikativen Nutzen mit sich bringe, effektiv aber wenig bewirke. Die Positionen von Interessenorganisationen liefen teilweise in Widerspruch zu den Zielsetzungen von EnergieSchweiz, woran auch eine allenfalls vorgekommene punktuelle Zusammenarbeit nichts ändern konnte.

Aus einzelnen Interviews wurde deutlich, dass die Zusammenarbeit mit den Kantonen nicht optimal funktioniert haben dürfte. Gerade im Gebäudebereich würden die Kantone stark auf ihre Zuständigkeit pochen und sich gegen eine in ihren Augen zu starke Einmischung des Bundes wehren. Dies hatte sich bereits auf der Ebene einzelner Agenturen gezeigt (vgl. Abschnitt 5.2.2).

5.2.5 Zusammenfassung und Fazit

Dieser Abschnitt befasste sich mit verschiedenen Formen der Vernetzung, welche im Rahmen von Energie Schweiz von Bedeutung waren. Insgesamt bilanzieren verschiedene Interviewpartner, dass das dank EnergieSchweiz entstandene Netzwerk eine der wichtigsten Wirkungen des Programms ist. Dies äussert sich in der positiven Bewertung bei der kurzen schriftlichen Befragung sowie auch in den Interviewaussagen.

In dieser Evaluation wurde dabei zwischen drei Formen der Vernetzung unterschieden: der Vernetzung der Agenturen mit den Marktakteuren, der Vernetzung/Koordination der Agenturen

untereinander und der Vernetzung auf der Ebene des Gesamtprogramms. Zusammenfassend lassen sich folgende Erkenntnisse festhalten:

- *Vernetzung der Agenturen mit den jeweiligen Marktakteuren:* Zu diesem Punkt kann insgesamt ein positives Fazit gezogen werden. Die einzelnen Agenturen und Netzwerke haben sich gesamthaft gut am Markt etablieren und wichtige Akteure einbeziehen können. Der Einbezug von Marktakteuren ist für die Umsetzung, sowie auch für die Finanzierung der Agenturen und Netzwerke von Bedeutung, denn diese müssen – wie gesehen – einen Teil der Aufwendungen durch Eigen- und Drittmittel finanzieren. Die Ergebnisse deuten aber auch darauf hin, dass verschiedene, wichtige Akteure – vor allem Mittler im Gebäude- und Heizungsbereich (z.B. Planer, Installateure, Elektriker) – nicht systematisch auf der Stufe der Umsetzung ins Programm einbezogen werden konnten.
- *Vernetzung resp. Koordination zwischen den verschiedenen Agenturen:* Etwas kritisch fällt die Bilanz bezüglich der Zusammenarbeit zwischen den Agenturen und Netzwerken aus. Die Agenturen und Netzwerke gehen – so der Eindruck aus den Interviews – ziemlich autonom vor; Zusammenarbeiten entstehen nicht systematisch, sondern nur in Einzelfällen. Damit kann das Risiko von Doppelspurigkeiten und Synergieverlusten nicht ausgeschlossen werden. Mutmassliche Gründe für die Probleme sind eine eher schwache Koordination durch die Programmleitung (begünstigt durch die Steuerung der Agenturen durch die verschiedenen Bereichsleiter) und teils auch Interessenkonflikte zwischen Agenturen.
- *Vernetzung von energiepolitischen Akteuren insgesamt:* Grundsätzlich positiv kann die dritte untersuchte Form der Vernetzung, „oberhalb“ der eigentlichen Umsetzung durch die Agenturen, beurteilt werden. EnergieSchweiz hat demnach eine Plattform für energiepolitische Fragen dargestellt. Auch der Einfluss auf politische Entscheidungsprozesse wird dank den Kontakten zu Parlamentarierinnen und Parlamentarier (durch die Strategiegruppe und die Agenturen) in Einzelfällen als positiv erachtet. Einzelne Akteure aus dem Programmumfeld äussern sich kritischer zur Frage, wie die Qualität der Vernetzung zu beurteilen ist. Einzelne wichtige Akteure konnten zudem auf der Ebene des Gesamtprogramms nicht eingebunden werden.

6 Einfluss auf die Gesetzgebung

Dieses Kapitel befasst sich mit den möglichen Schnittstellen zwischen EnergieSchweiz und anderen energie- und klimapolitischen Policies. Das regulatorische Umfeld von EnergieSchweiz hat sich während der Laufzeit des Programms stark verändert. Im Laufe der 2000er Jahre sind verschiedene Gesetze und Vorgaben im Bereich der Energie- und Klimapolitik²⁷ neu entstanden, beispielsweise die CO₂-Abgabe auf fossilen Brennstoffen, die kostendeckende Einspeisevergütung für erneuerbare Energien oder die Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich. Da EnergieSchweiz sich als Teil der Gesamtstrategie der Schweizer Klima- und Energiepolitik sieht, gilt es EnergieSchweiz und seine Massnahmen mit den politischen Rahmenbedingungen in Verbindung zu setzen und dieses Zusammenspiel zu untersuchen. Im Zentrum steht dabei in diesem Kapitel die Frage, inwiefern das Programm EnergieSchweiz auf politische Entscheidungsprozesse eingewirkt hat.

Die Fragestellung soll anhand von zwei policy-analytischen Fallstudien untersucht werden, mit welchen exemplarisch dargestellt werden kann, ob, und wenn ja wie, das Programm EnergieSchweiz Einfluss hat nehmen können.²⁸ Basierend auf einer vorgängigen Kontextanalyse (vgl. Absatz 1.2²⁹) des regulatorischen Umfeldes von EnergieSchweiz wurden die Umsetzung des CO₂-Gesetzes und die Verschärfung der Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKEN) des Jahres 2008 als zu untersuchende Fälle identifiziert. Daraus folgend ergeben sich für die Analyse zwei konkrete Forschungsfragen:

- Inwiefern hat EnergieSchweiz zur Verschärfung der Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich beigetragen?
- Inwiefern hat EnergieSchweiz einen Einfluss auf die Umsetzung des CO₂-Gesetzes mit der Einführung der CO₂-Abgabe auf Brennstoffen gehabt?

In beiden Fällen ist ein deutlicher Policy-Wandel³⁰ zu beobachten. Gemäss Capano und Howlett (2009: 4-5) kann sich Policy-Wandel durch die folgenden sechs Aspekte einer Politik ausdrücken: in der Definition und im Agenda Setting³¹ des gesellschaftlichen Problems, in den Zielen, in der Wahl der Politikinstrumente, in der Art und Weise des politischen Entscheidungsprozesses, in der Ressourcen- und Machtverteilung sowie in den Institutionen, welche im politischen Prozess

²⁷ Durch die internationale Klimadebatte und die damit verbundene angestrebte Reduktion der CO₂-Emissionen ist die Klimapolitik im Laufe der letzten Jahre Teil der energiepolitischen Diskussion geworden, denn der gegenwärtige CO₂-Ausstoss der Schweiz entsteht zum grössten Teil aus dem Verbrauch von fossilen Energieträgern (Wasserfallen 2007: 15). Energiepolitik ist folglich immer auch Klimapolitik. Aus diesem Grund werden in den folgenden Ausführungen neben den energiepolitischen auch die wichtigsten klimapolitischen Regulierungen mit einbezogen.

²⁸ Die gewonnen Ergebnisse werden sich auf die beiden konkreten Fälle beziehen und lassen sich nur beschränkt verallgemeinern. Die Auswahl von zwei Fällen erlaubt es aber, die Resultate der beiden Einzelfälle zu vergleichen und daraus weitergehende Schlussfolgerungen abzuleiten.

²⁹ Eine umfassendere Darstellung des energiepolitischen Kontexts von EnergieSchweiz findet sich in Bürki und Luginbühl (2011).

³⁰ Policies unterliegen einem ständigen Wandel. Ganz allgemein definiert heisst Policy-Wandel, dass eine bereits bestehende Komponente einer Policy oder eines Politikfeldes sich verändert hat (Capano/Howlett 2009: 3).

³¹ Unter Agenda Setting ist zu verstehen, dass ein gesellschaftliches Problem die Aufmerksamkeit der politischen Akteure erhält und auf die politische Tagesordnung gesetzt wird (Jann/Wegerich 2003: 83).

involviert sind. Die beiden ausgewählten Fälle werden in den Abschnitten 6.1.1 und 6.2.1 anhand des aufgetretenen Policy-Wandels kurz beschrieben.

In einem nächsten Schritt stellt sich die Frage, wie ein von EnergieSchweiz mitbeeinflusster Policy-Wandel erklärt werden kann. Die Sichtung der Literatur zeigt, dass verschiedene Faktoren zur Erklärung von Policy-Wandel herangezogen werden können, wobei es keine abschliessende Auflistung oder Priorisierung der Erklärungsfaktoren gibt. Bei der vorliegenden Untersuchung wurde vor allem auf die akteursbezogenen theoretischen Ansätze fokussiert, das heisst auf die Ansätze des Policy Learning, der Koalitionstheorie und der Policy Communities. Der Begriff Policy Community beschreibt ein Netzwerk einer kleinen Anzahl gut vernetzter Mitglieder, die die gleichen Werte teilen und ähnliche Präferenzen haben, wie eine Policy ausgestaltet sein soll (Varone et al. 2007: 10). Die Mitglieder einer solchen Policy Community können den Policy-Wandel beeinflussen, denn sie haben beträchtlichen Einfluss auf die Problemdefinition und auf die vorgeschlagenen Lösungen in einem Politikfeld. Das Advocacy Coalition Framework (ACF)³² bzw. die Koalitionstheorie nach Sabatier (1993) wird ebenfalls häufig als Erklärungsansatz für Policy-Wandel verwendet. Das ACF kann als Rahmen für die Untersuchung der Macht- und Ressourcenverteilung bzw. der Rolle von einzelnen Akteuren verwendet werden. Das Konzept des Policy Learning bietet sich an, um einen Policy-Wandel auf Ebene der Politikinstrumente zu erklären (vgl. Howlett/Ramesh 1993). Die politischen Entscheidungsträger können Lehren aus bisher angewandten Instrumenten ziehen oder sich von der Instrumentenwahl anderer Politikfelder oder anderer Ländern inspirieren lassen.

Diese drei Erklärungsansätze – Policy Community, Policy Learning und Koalitionstheorie – können als unterschiedliche Wirkungspfade verstanden werden, auf denen EnergieSchweiz potenziell die Energiepolitik beeinflussen konnte. In den Fallstudien ist somit herauszuarbeiten, auf welchen dieser drei Pfade EnergieSchweiz allenfalls die Verschärfung des CO₂-Gesetzes und der MuKE mitbeeinflusst hat. Dabei ist zu beachten, dass das Programm auch auf andere Weise gewirkt haben könnte.

Die der Untersuchung zugrunde liegenden Daten wurden durch halbstrukturierte Experteninterviews erhoben und punktuell durch eine Dokumentenanalyse von Wortprotokollen aus dem National- und Ständerat ergänzt. Für die Datenauswertung wurde ein hypothesengeleitetes Kategoriensystem entwickelt und eine qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring (2008) vorgenommen.³³

Der folgende Abschnitt 6.1 bezieht sich auf die Fallstudie A zu den kantonalen Massnahmen im Gebäudebereich. Zuerst erfolgt eine kurze Beschreibung des Falles, anschliessend werden die Analyseergebnisse über die Einflussnahme von EnergieSchweiz dargestellt. Aufgrund des identifizierten Policy-Wandels in Fallstudie A werden der Ansatz der Policy Community und das Konzept des Policy Learning als Erklärungsfaktoren des Wandels verwendet. Im Abschnitt 6.2 wird

³² Das ACF geht von der Annahme aus, dass eine Politik in erster Linie durch die Spezialisten des spezifischen Politikfelds, entsteht (Sabatier 2004: 40). Diese Akteure (Vertreter von Interessengruppen, Experten, Akteure aus der Administration und Politiker aller Regierungsebenen) werden in Koalitionen zusammengefasst, deren Mitglieder die gleichen normativen Vorstellungen in Bezug auf das Politik-Subsystem haben (Sabatier 2004: 41). Jede Koalition hat ihre eigene Strategie und will die Politikentscheide im entsprechenden Politikfeld möglichst nach ihren Vorstellungen gestalten und kontrollieren (Sabatier 2004: 41).

³³ Bei der Präsentation der Untersuchungsergebnisse in diesem Bericht werden die Resultate in zusammengefasster Form dargestellt und auf die Bezugnahme zu den Arbeitshypothesen verzichtet. Detaillierte Ausführungen zu den Arbeitshypothesen und zum Kategoriensystem finden sich in Bürki und Luginbühl (2011).

die Fallstudie B, das heisst die Umsetzung des CO₂-Gesetzes, diskutiert. Nach der Beschreibung der Ausgangslage folgt jeweils die konkrete Wirkungsanalyse von EnergieSchweiz. Da mit der Einführung der CO₂-Abgabe auf Brennstoffen ein deutlicher Wandel in der Wahl des Politikinstrumentes stattgefunden hat, wird wie in Fallstudie B ebenfalls das Konzept des Policy Learning als Erklärungsfaktor herangezogen. Des Weiteren wird die Koalitionstheorie verwendet, um die veränderte Machtverteilung im Politikfeld und die Bedeutung von EnergieSchweiz hierfür zu untersuchen. In den Schlussfolgerungen in Abschnitt 6.3 wird nochmals der Bezug zur Fragestellung hergestellt sowie Gemeinsamkeiten und Differenzen zwischen den beiden Fallstudien diskutiert.

6.1 Fallstudie A – Kantonale Massnahmen im Gebäudebereich

Nachfolgend wird zuerst der Fall der MuKE 2008 anhand der in der Einleitung erwähnten Dimensionen für Policy-Wandel kurz beschrieben. Anschliessend werden die Untersuchungsergebnisse zu den konkreten Wirkungen von EnergieSchweiz auf die kantonalen Massnahmen im Gebäudebereich präsentiert. Dabei wird auf zwei mögliche Einflussmöglichkeiten von EnergieSchweiz eingegangen. Einerseits wird untersucht, ob EnergieSchweiz als Policy Community, das heisst als Expertennetzwerk, auf die MuKE 2008 einwirken konnte. Andererseits wird analysiert, ob das Programm indirekt über seinen Partner Minergie (vgl. Abschnitt 6.1.3) und den damit verbundenen Lernerfahrungen hat Einfluss nehmen können. Da eine Verschiebung der Macht- und Ressourcenverteilung bezüglich der für die MuKE relevanten Akteure nicht zu beobachten war, wird dieser Wirkungspfad hier nicht weiter verfolgt. Abgeschlossen wird der Abschnitt einem Fazit der Wirkung von EnergieSchweiz auf die kantonalen Massnahmen im Gebäudebereich.

6.1.1 Fallbeschreibung

Gemäss Artikel 89 Absatz 4 der Bundesverfassung sind die Kantone für energierechtliche Massnahmen im Gebäudebereich zuständig. Um eine weitgehende Harmonisierung der energierechtlichen Vorschriften zu garantieren, werden diese von den Kantonen gemeinsam erarbeitet und abgestimmt. Bereits 1992 einigten sich die Kantone im Rahmen der Konferenz Kantonaler Energiedirektoren (EnDK) auf eine „Musterverordnung“ im Gebäudebereich. Im Jahr 2000 wurde diese durch die „Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich“ (MuKE 2000) abgelöst. Die MuKE 2000 wurden schliesslich im Jahr 2008 durch die „MuKE 2008“ ersetzt. Die jeweiligen Mustervorschriften werden in die kantonalen Energiegesetzgebungen überführt. Ziel dabei ist, in Einklang mit den kantonalen Eigenheiten eine weitgehende Harmonisierung zu erreichen (EnDK 2008: 11,13).

Mit Einführung der MuKE 2008 wurden die Mustervorschriften innerhalb kurzer Zeit deutlich verschärft. Die Ziele der Policy – die Harmonisierung der kantonalen gesetzlichen Bestimmungen zur Senkung des Energieverbrauchs (Kessler/Kasser 2007: 4) – wurden zwar nicht grundlegend verändert, allerdings wurde die Gesamtheit der Instrumente, das heisst die Mustervorschriften als Ganzes, deutlich verschärft. Obwohl hier der Policy-Wandel auf den ersten Blick als kontinuierlicher Weiterentwicklungsprozess der Mustervorschriften erscheint, ist bei näherem Betrachten doch ein ziemlich abrupter Wandel feststellbar. Der Policy-Wandel von den MuKE 2000 zu den

MuKEN 2008 fand vergleichsweise rasch statt. Innerhalb eines Jahres wurde die Revision von der EnDK beschlossen, erarbeitet und verabschiedet. Die Implementation, das heisst die Überführung der Vorschriften in die kantonalen Gesetzgebungen, war ebenfalls deutlich kürzer als bei den MuKEN 2000. Bis Ende des Jahres 2011 wird das Basismodul der MuKEN 2008 voraussichtlich in allen Kantonen umgesetzt worden sein. Im Vergleich dazu dauerte die Umsetzung des Basismoduls der MuKEN 2000 mit mehr als sechs Jahren deutlich länger (BFE 2007: 5). Zudem war die materielle Änderung der MuKEN bedeutend, da nahezu eine Halbierung des bisherigen Energieverbrauchs von Gebäuden beschlossen wurde.

Diese materielle Änderung der MuKEN kann nicht nur als Verschärfung des Instruments Mustervorschriften verstanden werden, sondern auch als Zielwandel. Die Mustervorschriften verfolgen zwei hauptsächliche Ziele: erstens den Energieverbrauch von Gebäuden zu senken, und zweitens die Bauvorschriften in diesem Sektor zu harmonisieren. Während in der ersten Ausgabe der Mustervorschriften die Harmonisierung noch im Zentrum stand, wurde in den MuKEN 2008 verstärkt auf das Ziel Senkung des Energieverbrauchs eingegangen (EnDK 2008: 13). Die eigentlich für das Jahr 2010 vorgesehene Totalrevision der MuKEN wurde „aufgrund des energie- und klimapolitischen Handlungsbedarfs“ um zwei Jahre vorgezogen (EnDK 2008: 11). Zwar wurden beide Ziele über die Jahre beibehalten, doch zeigt sich eine Umgewichtung des Hauptziels von einem hohen Harmonisierungsgrad zu einer Senkung des Energieverbrauchs. Weiter wurden die Ziele laufend höher gesteckt. Während die Musterverordnung von 1992 einen maximalen Wärmebedarf von 12 Liter Heizöl-Äquivalenten pro Quadratmeter bei Neubauten vorsah, durften es in den MuKEN 2000 9 Liter sein und 2008 nur noch 4.8 Liter. Diese Intensivierung der Anstrengungen kann in einem gewissen Masse auch auf eine veränderte Problemdefinition hinweisen: Indem die Ziele höher gesteckt werden, wird dem Problem des Energieverbrauchs mehr Bedeutung und Relevanz zugesprochen. Die Art und Weise der Entscheidungsfindung sowie das institutionelle Arrangement und die Verteilung von Macht und Ressourcen scheinen gleich geblieben zu sein. Die MuKEN 2008 wurden wie die MuKEN 2000 von den Kantonen im Rahmen der EnDK verabschiedet und in die kantonalen Energiegesetzgebungen integriert.

6.1.2 Wirkte EnergieSchweiz als Policy Community?

Um herauszufinden, ob EnergieSchweiz als Policy Community die Änderung der Problem- und Zieldefinition erwirkt und so die MuKEN 2008 beeinflusst hat, bedurfte es dreier Schritte: Als erstes musste gezeigt werden, dass EnergieSchweiz überhaupt als Policy Community bezeichnet werden kann. Als zweiter Schritt musste der Kontakt zwischen der EnergieSchweiz und der EnDK als Verfasserin der MuKEN untersucht werden. Durch diese Vorarbeit konnte im dritten Schritt auf den konkreten Einfluss von EnergieSchweiz auf die neue Problemdefinition und die Zieländerung der MuKEN 2008 eingegangen werden.

EnergieSchweiz als Policy Community

Die Untersuchung hat gezeigt, dass EnergieSchweiz nicht alle Bedingungen einer Policy Community erfüllt, wie sie von Varone et al. (2007) definiert wird: geringe Anzahl Akteure, gute Vernetzung der Mitglieder, Fachwissen im Policy-Bereich, gemeinsame Wertvorstellungen und Be-

stand des Netzwerkes über längere Zeit. Im Weiteren werden die einzelnen Bedingungen kurz diskutiert.

EnergieSchweiz wird von vielen Interviewpartnern als Netzwerk bezeichnet (vgl. Abschnitt 5.2). Sowohl Vertreter von EnergieSchweiz als auch aussenstehende Gesprächspartner streichen das grosse Kontaktnetz des Programms hervor. Innerhalb von EnergieSchweiz wird die Vernetzung der Mitglieder als Tagesgeschäft bezeichnet. Als Hauptkontakte werden dabei die Agenturen, die Wirtschaft (v.a. GrosseMITTENTEN) und die Kantone genannt.

Besonders herauszuheben ist für die Fragestellung dieses Kapitels der Umstand, dass EnergieSchweiz über die Agenturen direkten Zugang zu Parlamentariern hat, da diese häufig in den Vorstandspräsidien der Agenturen vertreten sind (Interviewaussagen). Die Art des Kontaktes zwischen EnergieSchweiz und den Kantonen ist komplex: Einerseits war die Zusammenarbeit zwischen der Programmleitung und dem Vorstand der EnDK bzw. EnFK³⁴ erschwert, was Interviewaussagen zufolge auf persönliche Konflikte zurückzuführen ist. Gemäss einer Aussage war die Strategiegruppe – in welcher die Kantone hauptsächlich einbezogen wurden – nur ein „Abnickergremium“ (Interviewaussage), in welchem die Kantone nichts zu sagen hatten (vgl. Abschnitt 2.2). Die Energiedirektoren zogen sich schliesslich fast vollständig aus der Strategiegruppe zurück. Gemäss EnergieSchweiz- und Kantonsvertretern haben die Kantone das Netzwerk von EnergieSchweiz nicht genutzt. Andererseits wurden die bilateralen Beziehungen zwischen EnergieSchweiz und den einzelnen Kantonen als gut beschrieben. Der Austausch zwischen EnergieSchweiz und den kantonalen Energiefachstellen ist weitgehend institutionalisiert (Interviewaussage).

Das Fachwissen wird von vielen Interviewpartnern hervorgehoben. Insbesondere im Bereich der freiwilligen Massnahmen wurde EnergieSchweiz als Plattform, die viele Experten vereint, beschrieben. Weiter beschäftigt EnergieSchweiz beispielsweise im Energie- und Gebäudebereich viele Ingenieure als Fachspezialisten. Die Sektion Gebäude des BFE wurde als Know-how-Zentrum bezeichnet. Ein Vertreter von EnergieSchweiz wies darauf hin, dass dieses Know-how insbesondere vom Milizgremium EnFK genutzt wurde. Schliesslich wurde das Programm auch als Innovations- und Technologieplattform bezeichnet (Interviewaussage).

Gemeinsame Wertvorstellungen scheinen die Akteure im Netzwerk jedoch kaum gehabt zu haben. Zu unterschiedlich sind deren Position und Interessen, um gemeinsame Werte zu vertreten. So waren beispielsweise gemäss einer Interviewaussage einige der Agenturen um einiges fortschrittlicher gesinnt als die verwaltungsinternen Akteure von EnergieSchweiz, und damit eher eine Art Avantgarde der Energiebranche. Zudem musste EnergieSchweiz, da es in die Verwaltung eingebunden ist, häufig Kompromisse eingehen, um politisch etwas zu erreichen; ein Vorgehen, das diesen Agenturen missfiel. Auch fiel während der Interviews eine unterschiedliche Grundhaltung der Kantone und der Bundesverwaltung auf. Hinsichtlich der Ziele sind die Vorstellungen zwischen den Kantonen und EnergieSchweiz identisch. Beide wollen CO₂ reduzieren und setzen sich für eine verbesserte Energieeffizienz ein (Interviewaussage). Allerdings wollen

³⁴ Im Unterschied zur EnDK behandelt die Konferenz der kantonalen Energiefachstellen (EnFK) vor allem fachtechnische Fragen. Die MuKE 2008 wurden im Rahmen einer Arbeitsgruppe der EnFK erarbeitet und von der EnDK verabschiedet.

sich die Kantone immer ein wenig vom Bund abgrenzen, um ihre Rolle und Eigenständigkeit zu wahren und sich nicht von der Bundesverwaltung bevormunden zu lassen (Interviewaussage).

Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass EnergieSchweiz nicht als Policy Community bezeichnet werden kann. Die Mitglieder des Netzwerks EnergieSchweiz sind zwar eng vernetzt, verfügen über ein grosses Mass an Fachwissen, und das Netzwerk besteht schon seit Anfang der 1990er Jahre. Allerdings sind gemeinsame Wertvorstellungen nicht beobachtbar. Auch ist das Netzwerk von EnergieSchweiz zu gross, als dass es als Policy Community bezeichnet werden kann. Somit erfüllt EnergieSchweiz die Bedingungen einer Policy Community nach unserer Definition nicht.

Beteiligung von EnergieSchweiz an der Erarbeitung der MuKE 2008

Obwohl EnergieSchweiz nicht als Policy Community bezeichnet werden kann, soll hier geklärt werden, ob EnergieSchweiz in anderer Art und Weise bei der Erarbeitung der MuKE Wirkung entfaltete.

Gemäss einer Interviewaussage war der Auslöser zur Erarbeitung der MuKE 2000 die Ostschweizer Energiedirektorenkonferenz im Jahr 1997, die eine Harmonisierung für die Ostschweiz wollte. Diese Harmonisierung stiess auf ein positives Echo und konnte so von der EnDK im Jahr 2000 auf die ganze Schweiz ausgeweitet werden. Geplant war ursprünglich, dass die MuKE alle zehn Jahre überarbeitet werden. In den Jahren 2006 und 2007 kam es zu einer „politischen Hektik“ (Interviewaussage) in der Klimapolitik (u.a. Wahljahr, Umsetzung CO₂-Gesetz und Diskussion über den Klimawandel). Deshalb kam die EnDK zur politischen Einsicht, dass die Revision vorzuziehen sei (Interviewaussage).

Konkret erarbeitet wurden die MuKE 2008 durch eine Arbeitsgruppe der EnFK. Das Geschäft durchlief anschliessend die Plenarversammlung der EnFK, den Vorstand der EnDK und die Generalversammlung der EnDK, wo es von den Kantonen endgültig angenommen wurde. Somit ist die EnFK die eigentliche Verfasserin der MuKE 2008 (Interviewaussage). Über die Beteiligung von EnergieSchweiz herrscht Uneinigkeit. Während von Seiten der Kantone erklärt wird, EnergieSchweiz sei überhaupt nicht an der Erarbeitung der MuKE beteiligt gewesen bzw. nur am Rande, indem thematische Schwerpunkte unterstützt wurden, wendete ein befragter Experte von EnergieSchweiz ein, „voll bei der Erarbeitung der MuKE 2008 dabei gewesen zu sein“. EnergieSchweiz habe in den Arbeitsgruppen der EnFK mitgearbeitet und ein Mitarbeiter von EnergieSchweiz habe sogar die Protokolle der massgeblichen Arbeitsgruppe geschrieben. Von besonderer Wichtigkeit sei auch das Fachwissen der Sektion Gebäude des BFE gewesen, auf das besonders die EnFK als Milizgremium angewiesen war. Nicht zuletzt besitze das BFE auch ein Übersichtswissen über den ganzen Energie- und Gebäudebereich, das den Kantonen fehle (Interviewaussage).

Diese Uneinigkeit über die Beteiligung von EnergieSchweiz lässt sich wohl auf zwei Ursachen zurückführen. Einerseits war die Mitarbeit von EnergieSchweiz im Rahmen der Arbeitsgruppe eher eine unterstützende Arbeit im Hintergrund, und somit für die befragten politischen Vertreter der Kantone nicht offenkundig sichtbar. Andererseits besteht seitens der Kantone ein Abgrenzungsbedürfnis zum Bund und somit auch zu EnergieSchweiz. Die Kantone hatten kein Interesse, eine Mitarbeit von EnergieSchweiz offenzulegen. Es können allerdings keine präziseren

Aussagen zur Beteiligung von EnergieSchweiz in der EnFK-Arbeitsgruppe gemacht werden, da kein Mitglied dieser Arbeitsgruppe befragt werden konnte.

Ein Vertreter von EnergieSchweiz weist ausserdem darauf hin, dass die Revision der MuKEN durch Druck von EnergieSchweiz und des politischen Umfelds um zwei Jahre vorgezogen worden sei. Der Druck aus dem politischen Umfeld wurde von allen Kantonsvertretern bestätigt, der Druck von EnergieSchweiz wurde nur von einem Kantonsvertreter teilweise bestätigt. Diese Person hat weiter ausgeführt, dass sich das BFE an einem Informationsaustausch über politische Vorstösse und den laufenden Gesetzgebungsprozess auf Bundesebene mit den Kantonen beteiligt hat. Von einem Kantonsvertreter wurde auch der Zentralisierungsdruck angesprochen. Das heisst, es gab vom Bund einen permanenten Druck einzugreifen, falls die Kantone es nicht schaffen, sich zu organisieren und zu harmonisieren. Als weiterer Faktor wurde vom selben Interviewpartner die Wichtigkeit des Gebäudeprogramms³⁵ hervorgehoben. Die Programmleitung von EnergieSchweiz habe festgestellt, dass in der Schweiz ein Renovationsstau herrschte und dass es sich lohnen würde, im Gebäudebereich Energie zu sparen. Das Gebäudeprogramm sei in dieser Hinsicht ein Treiber gewesen, da es verlangt hat, dass gewisse Standards festgelegt werden sollten (Interviewaussage).

Fazit: Wirkung von EnergieSchweiz feststellbar

Die obenstehenden Erläuterungen legen dar, wieso die Revision vorgezogen wurde und welche Rolle EnergieSchweiz bei der Erarbeitung der MuKEN 2008 hatte. EnergieSchweiz wirkt dabei nicht als Policy Community. Das Programm zeichnet sich zwar durch eine enge Vernetzung und viel Fachwissen aus, jedoch sind so viele unterschiedliche Akteure im Netzwerk, dass gemeinsame Wertvorstellungen nicht mehr möglich sind. Das Netzwerk EnergieSchweiz konnte deshalb die MuKEN 2008 auch nicht als Policy Community beeinflussen.

Indes wirkte es über zwei andere Wege. Erstens hat EnergieSchweiz im Rahmen der für die Erarbeitung zuständigen Arbeitsgruppe direkt an den MuKEN 2008 mitgearbeitet. Wie gross hier die Einflussnahme war, lässt sich jedoch nicht genau festlegen. Zweitens hat EnergieSchweiz auf die Kantone sowohl politischen als auch – mithilfe des Gebäudeprogramms – inhaltlichen Druck ausgeübt, damit sie die Revision der MuKEN vorverschieben.

Die Programmleitung von EnergieSchweiz setzte sich während des Wahljahres 2007, das sich unter anderem dadurch auszeichnete, dass Klima- und Energiethemen wichtiger wurden,³⁶ bei den Kantonen für eine vorgezogene Revision der MuKEN ein. Die beobachtete Problemwahrnehmungs- und Zieländerung der Kantone scheint sich teilweise auf den Druck von EnergieSchweiz und auch auf die politischen Umstände des Jahres 2007 zurückführen zu lassen. Ein Kantonsvertreter äussert die Vermutung, dass EnergieSchweiz die Kantone bei den MuKEN 2008 unterstützte, weil man wusste, dass der Prozess auf Bundesebene viel langsamer dauern

³⁵ Die Ausschüttung der Globalbeiträge für Gebäudesanierungen an die Kantone erfolgte bis ins Jahr 2009 über das Budget von EnergieSchweiz (BFE 2010a: 24). Die finanziellen Mittel des anstelle der Globalbeiträge tretenden Gebäudeprogrammes stammen aus der Teilzweckbindung der CO₂-Abgabe.

³⁶ Im Frühling 2007 gab es verschiedene klimapolitische Ereignisse, die zu einer erhöhten Aufmerksamkeit für das Thema Klimapolitik führten. Dazu gehören unter anderem die Von-Wattenwyl-Gespräche des Bundesrates und die Sondersitzung des Nationalrates, die Umsetzung des CO₂-Gesetzes, die Änderung des Mineralölsteuergesetzes, die Publikation des vierten IPCC-Berichts sowie die Lancierung von zwei klimapolitischen Volksinitiativen.

würde. EnergieSchweiz konnte einen Sensibilisierungsbeitrag hinsichtlich der Energieeffizienz leisten und stützte sich dabei auf seine Kommunikations- und Medienarbeit, sowie auf die Arbeit mit den Partnerorganisationen. EnergieSchweiz kann deshalb insbesondere im Agenda-Setting eine wichtige Rolle zugeordnet werden.

Als zweite wichtige Art der Einflussnahme konnte die Nutzung des Know-hows von EnergieSchweiz während der Erarbeitung der MuKEN 2008 identifiziert werden. Dabei kam dieses Fachwissen nicht aus dem Netzwerk, beispielsweise aus den Agenturen, sondern direkt aus dem BFE. Dieser Beitrag – obwohl unter den Interviewpartnern nicht unumstritten – spielte sich vor allem in der für die Erarbeitung der MuKEN 2008 zuständigen Arbeitsgruppe ab.

6.1.3 Policy Learning: Wirkte EnergieSchweiz über Minergie?

Als zweite mögliche Einflussmöglichkeit wurde untersucht, ob EnergieSchweiz die MuKEN 2008 im Rahmen eines Lerneffekts durch positive Erfahrungen mit Minergie beeinflusst hat. Dazu wurde die Analyse in zwei Teilfragen unterteilt. Erstens musste nachgewiesen werden, dass überhaupt positive Lernerfahrungen aus dem Minergie-Standard gezogen wurden und dass diese einen Einfluss auf den Grenzwert der MuKEN 2008 hatten. Zweitens musste analysiert werden, ob dieser Lerneffekt durch EnergieSchweiz verursacht oder verstärkt wurde, oder ob die Erkenntnisse unabhängig von EnergieSchweiz von der EnDK alleine – allenfalls beeinflusst durch andere Akteure – gewonnen wurden.

Anlehnung des MuKEN-Standards an das Minergie-Label

Viele der Befragten unterstreichen die wichtige Rolle der Lernerfahrungen mit dem Minergie-Label bei der Verschärfung der MuKEN 2008. Die MuKEN-Vorschriften wurden gemäss mehreren Interviewaussagen explizit an den Minergie-Standard angelehnt. Ein Interviewpartner bezeichnete die MuKEN 2008 als „nichts anderes als Minergie ohne Komfortlüftung“. Minergie hat das Umfeld so vorbereitet, dass die Energiedirektoren die Vorschriften strenger machen konnten. Zwei befragte Experten erklärten, dass mit Minergie der allgemeine Baustandard energieeffizienter geworden ist, und so wurde auch die Verschärfung der MuKEN mehrheitsfähig (Interviewaussagen). In eine ähnliche Richtung gehen andere Interviewaussagen, die darauf hinweisen, dass Minergie gezeigt hat, dass solche energieeffizientere Gebäude überhaupt gebaut werden können. Dies hat bewirkt, dass es gegen die Verschärfung der MuKEN keine Opposition mehr gab, auch nicht seitens der Architekten. Eine der Hauptlehren war auch, dass energieeffizienteres Bauen mit Minergie vor allem funktioniert hat, weil „die Strategie gewechselt wurde“ (Interviewaussage). Man konzentrierte sich nicht wie bis anhin auf die Fachleute (bspw. Architekten), sondern auf die Bauherren. Die Fachleute werden zwar vom Staat ausgebildet, aber sie bauen nicht, was der Staat wünscht, sondern was die Bauherren verlangen. Ein Minergie-Haus sei auch für Bauherren attraktiv geworden, denn es stehe für Nachhaltigkeit, Werterhaltung und Zukunftsfähigkeit (Interviewaussage) sei auch entsprechend vermarktet worden. Ein Interviewpartner formulierte dies so: „Die Leute verstehen zwar immer noch nichts von Energie, aber sie wissen, sie wollen ein Minergie-Haus“.

Gemäss einer Interviewaussage war die Verbindung zwischen den MuKEN und Minergie als „Doppelstrategie“ geplant. Einerseits sei es für EnergieSchweiz, Minergie und die Kantone klar

gewesen, dass es einen Minimalstandard im Gebäudebereich braucht und dieser regelmässig gesenkt werden muss. Andererseits sei auch klar gewesen, dass es ein Label braucht, das deutlich weiter geht als dieser Minimalstandard und das Minergie-Label deswegen weiterhin notwendig ist. Als weitere Gründe wurden die Bekanntheit des Labels, die Gewissheit, dass es sich weiterentwickeln würde, seine Glaubwürdigkeit und seine Wirkung genannt (Interviewaussage).

Verbindung von Minergie zu EnergieSchweiz und zu den Kantonen

Wer Minergie konkret in die MuKEN 2008 eingebracht hat, lässt sich nicht mit letzter Sicherheit feststellen. Gemäss einer Interviewaussage wurde die Idee, den Minergie-Standard für die MuKEN zu benutzen, von der Energiefachstellenkonferenz eingebracht. Da in den Präsidien des Minergie-Vereins und der EnFK zum Teil dieselben Personen Einsitz haben, kann die Verbindung hier schnell hergestellt werden. Von den anderen Interviewpartnern wurde diese Aussage weder klar bestätigt noch dementiert. Gemäss einem Kantonsvertreter war es für die Kantone naheliegend, dass sie mit Minergie auf „etwas Eigenes“ zurückgreifen wollen. Jedoch beanspruchen sowohl die Kantone als auch EnergieSchweiz für sich, dass Minergie „ihr Kind“ sei (Interviewaussagen). Die befragten kantonalen Experten begründen dies dadurch, dass die Kantone Minergie geschaffen hätten und Minergie durch Subventionen fördern. Weiter wird das Präsidium von Minergie immer von einem Vorstandsmitglied der EnDK geführt (Interviewaussage). Ein Vertreter von EnergieSchweiz weist dagegen darauf hin, dass es Minergie ohne EnergieSchweiz heute nicht in dem Umfang und Ausmass geben würde, da EnergieSchweiz insgesamt immerhin CHF 10-12 Millionen in das Programm investiert hat. EnergieSchweiz sei ausserdem der grösste Unterstützer von Minergie gewesen, nicht nur im finanziellen Bereich, sondern auch bei der Unterstützung der Geschäftsstelle und in der Kommunikation sowie beim Aufbau und der Entwicklung des Labels. Der jährliche finanzielle Beitrag von ca. CHF 1 Million von EnergieSchweiz ist einer der grössten Beiträge gewesen, den EnergieSchweiz ausbezahlt hat (Interviewaussage). Weitgehend einig sind sich die Akteure darüber, dass Minergie in der Startphase vor allem von den Kantonen unterstützt wurde und das BFE dem Projekt zu Beginn eher skeptisch gegenüber stand (Interviewaussagen). Dies hat sich dann mit dem Übergang von Energie2000 zu EnergieSchweiz geändert. Der Minergie-Verein selbst erachtet die Kantone als wichtigeren Partner als EnergieSchweiz.

Ergebnis der Wirkung über Minergie

Die obenstehenden Ausführungen erklären die Wahl des Standards für die MuKEN 2008 und die Rolle von Minergie. Der MuKEN-Grenzwert wurde tatsächlich an den Minergie-Standard angelehnt. Dies geschah hauptsächlich aus zwei Gründen: Erstens fand ein Lerneffekt statt. Man hatte mit dem Minergie-Standard über die Jahre positive Erfahrungen gemacht. Zweitens wurde dank Minergie energieeffizienteres Bauen mehrheitsfähig, so dass auch die MuKEN-Vorschriften verschärft werden konnten. Es erscheint plausibel, dass der Präsident der EnFK den Minergie-Standard in die MuKEN eingebracht hat. Somit kann bestätigt werden, dass überhaupt eine positive Lernerfahrung mit dem Minergie-Standard stattgefunden hat.

Die Untersuchung des Einflusses von EnergieSchweiz auf Minergie gestaltet sich komplexer. Da auch die Kantone einen engen und direkten Kontakt mit Minergie hatten, ist es schwierig einzu-

schätzen, wie stark der Einfluss von EnergieSchweiz auf Minergie und somit auf die MuKEN 2008 war. Es kann jedoch gezeigt werden, dass der Einfluss von EnergieSchweiz einerseits finanzieller Natur ist, andererseits EnergieSchweiz auch die Geschäftsstelle und die Kommunikation unterstützte und das Label mitentwickelte. Die Kantone scheinen aber einen grösseren Einfluss auf Minergie zu haben. Dies entspricht auch der Aussage des interviewten Minergie-Vertreters. Der Verein Minergie wurde von den Kantonen geschaffen und auch von ihnen subventioniert. Ausserdem werden das Präsidium und mehrere Vorstandsmitglieder von den Kantonen gestellt, während EnergieSchweiz hier nur eine Beobachterrolle einnimmt. Es ist deshalb davon auszugehen, dass EnergieSchweiz einen gewissen, wenn auch eher beschränkten, Einfluss auf das Minergie-Label hat.

6.1.4 Fazit

Mit den nachstehenden Erläuterungen zur Fallstudie A kann die eingangs gestellte Frage, inwiefern EnergieSchweiz zur Verschärfung der MuKEN beigetragen hat, beantwortet werden.

EnergieSchweiz konnte vor allem auf drei Arten Einfluss nehmen. Die erste Art der Einflussnahme erfolgte über das Agenda Setting. Die Programmleitung von EnergieSchweiz drängte die EnDK durch inhaltlichen Druck im Rahmen des Gebäudeprogramms dazu, die Revision vorzuziehen. Dies ist zusammen mit den sich veränderten politischen Umstände der Jahre 2006 und 2007 dafür verantwortlich, dass sich die Problemwahrnehmung veränderte. Einerseits wandelte sich diese von einem Harmonisierungsbedürfnis hin zu einer fehlenden Energieeffizienz bei Gebäuden, andererseits wurde den Akteuren auch bewusst, dass das Problem imminent ist und sofort angegangen werden muss. EnergieSchweiz konnte hier mit seinen Aktivitäten³⁷ sowohl bei den Kantonen als bei der Bevölkerung einen Sensibilisierungsbeitrag leisten. Als weiterer Faktor für die vorgezogene Revision der MuKEN konnte – unabhängig von EnergieSchweiz – ein Zentralisierungsdruck vom Bund gegenüber den Kantonen beobachtet werden. Das heisst, es gab vom Bund einen permanenten Druck einzugreifen, falls die Kantone es nicht schaffen, sich zu organisieren und zu harmonisieren.

Als zweite Art von Einflussnahme konnten einige verwaltungsinterne Experten von EnergieSchweiz direkt in der massgeblichen EnFK-Arbeitsgruppe mitarbeiten, welche für die Erarbeitung der MuKEN 2008 verantwortlich war. Dieser Einfluss wurde aber von Seiten der befragten Kantonsvertreter so nicht direkt wahrgenommen und lief eher im Hintergrund ab. Schliesslich konnte EnergieSchweiz in – beschränktem Ausmass – wohl auch via den Partner Minergie auf die MuKEN 2008 Einfluss nehmen. Der Einfluss von Minergie auf die MuKEN 2008 war gross, lief jedoch fast ausschliesslich direkt über die Kantone. Der MuKEN-Grenzwert wurde nach übereinstimmender Meinung von verschiedenen Experten direkt dem Minergie-Standard angepasst. Begründet wurde dieser Entscheid durch die positiven Erfahrungen, die mit dem Label gemacht worden waren. Ebenfalls dazu beigetragen hat die enge personelle Verknüpfung zwischen Minergie und den Kantonen, was die Anlehnung an den Minergie-Standard weiter vereinfachte.

³⁷ Siehe Modul 2.

Es ist zu beachten, dass die Einflussnahme von EnergieSchweiz nicht wie erwartet über die Policy Community stattfand. Die Existenz einer solchen Policy Community konnte nicht bestätigt werden. Die Nutzung von Fachwissen von EnergieSchweiz war zwar ein Einflussfaktor, es wurde jedoch nicht auf Netzwerk-Experten sondern auf verwaltungsinterne Mitarbeitende von EnergieSchweiz zurückgegriffen. Auch die direkte Einflussnahme über Mitglieder des Netzwerks – in diesem Fall Minergie – war für EnergieSchweiz nur beschränkt von Nutzen. Insgesamt führen die Untersuchungsergebnisse zu der Schlussfolgerung, dass EnergieSchweiz keinen entscheidenden Einfluss auf die MuKEN hatte. EnergieSchweiz hat zwar einen wichtigen Sensibilisierungsbeitrag für die Thematik des energieeffizienten Bauens geleistet, sowie Know-how für die Erarbeitung der MuKEN und finanzielle Mittel für den Minergie-Verein bereitgestellt. Andere Faktoren – wie die politischen Umstände und die Verbindung der Kantone zum Minergie-Standard – scheinen allerdings bei der Verschärfung der MuKEN 2008 wichtiger gewesen zu sein.

Eine mögliche Erklärung, warum EnergieSchweiz keinen grösseren Einfluss auf die MuKEN 2008 hatte, ist die Tatsache, dass EnergieSchweiz auf der höher angeordneten Bundesebene angesiedelt ist und von den Kantonen daher als Bundesprogramm – vor allem als Programm des BFE – angesehen wird. Die Kantone wollen im Gebäudebereich, der in ihr Zuständigkeitsgebiet fällt, autonom bleiben. Der Bund soll sich hier nicht einmischen. Die Zusammenarbeit mit EnergieSchweiz wurde von den Kantonen dementsprechend auch nicht gesucht.

6.2 Fallstudie B – Umsetzung des CO₂-Gesetzes

Im folgenden Abschnitt 6.2.1 wird einleitend die Einführung der CO₂-Abgabe auf Brennstoffen und des Klimarappens auf Treibstoffen, kurz beschrieben. Danach folgt die Darstellung der Analyseergebnisse zur Wirkung von EnergieSchweiz auf diese Umsetzung des CO₂-Gesetzes. Die Rolle von EnergieSchweiz wurde mithilfe des Koalitionsansatzes untersucht. Dabei ist einerseits zu unterscheiden, ob EnergieSchweiz verwaltungsintern, also bei der Erarbeitung der Kompromisslösung bestehend aus CO₂-Abgabe auf Brennstoffen und Klimarappen, oder im Parlament bei den Beratungen zur CO₂-Abgabe auf Brennstoffen Einfluss nehmen konnte. Auf inhaltlicher Ebene wurde auf die Frage fokussiert, ob und inwiefern die Lernerfahrungen mit den freiwilligen Massnahmen im Rahmen von EnergieSchweiz oder die Lehren aus internationalen Erfahrungen die Einführung der CO₂-Abgabe beeinflusst haben (sogenanntes Policy Learning).

6.2.1 Fallbeschreibung

Das im Jahr 2000 in Kraft getretene CO₂-Gesetz setzte primär auf freiwillige Massnahmen zur Erreichung des CO₂-Reduktionsziels bis im Jahr 2010 – mit einer zentralen Rolle des Vollzugsprogramms EnergieSchweiz (Ingold 2007: 53).³⁸ Bei Nichterreichen des CO₂-Emissionsreduktionsziel mit den freiwilligen Massnahmen war die subsidiäre Einführung einer CO₂-Lenkungsabgabe auf Brenn- und oder Treibstoffen vorgesehen. Als sich abzeichnete, dass die Schweiz ihre energie- und klimapolitischen Ziele nicht erreichen würde, begann man bereits Anfang der 2000er Jahre im Eidgenössischen Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunika-

³⁸ Das CO₂-Gesetz gilt als Kernstück der Schweizer Klimapolitik und dient der Umsetzung des 1997 unterzeichneten Kyoto-Protokolls. Ziel des CO₂-Gesetzes ist eine Reduktion der Emissionen um 10% des Standes von 1990 bis zum Jahr 2010. Massgebend für die Erreichung dieses Ziels ist der Durchschnitt der Jahre 2008 bis 2012.

tion (UVEK) unter Federführung des Bundesamts für Umwelt (BAFU) und in enger Zusammenarbeit mit dem BFE eine Vorlage für eine CO₂-Abgabe auszuarbeiten. Im gleichen Zeitraum lancierte die Schweizerische Erdölvereinigung die Idee des Klimarappens auf Treibstoffen, um eine CO₂-Abgabe auf Treibstoffen zu verhindern. Aufgrund der politischen Mehrheitsverhältnisse entschloss sich der Bundesrat im Jahr 2005 für die Umsetzung des CO₂-Gesetzes mittels einer Kompromisslösung bestehend aus einer CO₂-Abgabe auf Brennstoffen und dem Klimarappen³⁹ auf Treibstoffen. Der vom Bundesrat vorgeschlagene Abgabesatz auf fossilen Brennstoffen musste von der Bundesversammlung genehmigt werden. Die CO₂-Abgabe auf Brennstoffen war in den parlamentarischen Beratungen sehr umstritten. Schliesslich verabschiedeten die beiden Räte im März 2007 – wiederum im Rahmen eines Kompromisses und entgegen dem Vorschlag des Bundesrates – eine stufenweise Einführung der CO₂-Abgabe auf Brennstoffen.⁴⁰

Durch die Verabschiedung der CO₂-Abgabe auf Brennstoffen fand ein deutlicher Wandel in der Wahl der Politikinstrumente statt. Anstelle der bisherigen, vor allem freiwilligen, Massnahmen setzte sich mit der CO₂-Abgabe auf Brennstoffen ein stärker regulierendes Instrument durch.⁴¹ Die Ziele der Politik blieben gleich, aber die Instrumente zur Umsetzung dieser Ziele wurden aufgrund der bisherigen Erfahrungen verändert. Der Wandel in der CO₂-Gesetzgebung äusserte sich ebenfalls durch eine Veränderung in der Ressourcen- und Machtverteilung im Laufe der 2000er Jahre. Die verschiedenen Akteure der schweizerischen Energie- und Klimapolitik wurden von Ingold (2007) in Anwendung der Koalitionstheorie zwei Koalitionen und einer intermediären Gruppe zugeordnet. Gemäss Ingold (2010: 57) existierte bis ins Jahr 2000 ein ausgeglichenes Machtverhältnis zwischen der Koalition der Wirtschaftsvertreter und rechten Parteien einerseits, die sich für freiwillige Massnahmen einsetzten, sowie den Umweltverbänden und linken Parteien andererseits, die stärker regulierende Massnahmen in Form einer CO₂-Abgabe auf Brenn- und Treibstoffen präferierten. Im Laufe der 2000er Jahre haben gemäss Ingold und Varone (2010) die Politikvermittler zwischen diesen beiden Gruppen, das heisst Akteure der intermediären Gruppe – darunter das BFE – wesentlich an Einfluss und Macht gewonnen.

Die Konzeption des Problems scheint sich im betroffenen Politikfeld hingegen nicht grundsätzlich verändert zu haben. Zwar haben beispielsweise die IPCC-Berichte die Dringlichkeit des CO₂-Emissionsproblems noch deutlicher gemacht, aber die Problemdefinition hat sich nicht grundlegend verändert. Auch die Definition der Ziele – vorgegeben durch das CO₂-Gesetz und die Kyoto-Verpflichtungen – ist gleich geblieben. Bei der Art und Weise des politischen Entscheidungsprozesses und bei den institutionellen Arrangements ist ebenfalls kein deutlicher Wandel feststellbar. Die Entscheidungen fanden weiterhin im Rahmen der etablierten Entscheidungsorgane

³⁹ Über eine Vereinbarung mit der neu gegründeten Stiftung Klimarappen wurde der Klimarappen per 1. Oktober 2005 eingeführt und beträgt zwischen 1.3 und 1.9 Rappen pro Liter Treibstoff.

⁴⁰ Der Bundesrat hatte eine CO₂-Abgabe auf Brennstoffen von CHF 35 pro Tonne CO₂ vorgesehen. Das Parlament hingegen hat eine Abgabe von CHF 12 pro Tonne CO₂ verabschiedet, welche 2009 und 2010 bei Nichterreichen des CO₂-Reduktionsziels verdoppelt würde.

⁴¹ Die CO₂-Abgabe wird von Wasserfallen (2007: 22) in die Kategorie der ökonomischen Anreizinstrumente eingeordnet. Durch die Verteuerung der fossilen Brennstoffe sollen die Verursacher der Emissionen – Privatwirtschaft und Privatpersonen – veranlasst werden, weniger fossile Brennstoffe zu konsumieren. Ob dies auch wirklich geschieht, hängt ganz wesentlich von der Höhe der Abgabe ab. Im Gegensatz zur CO₂-Abgabe ist die Lenkungs- bzw. Anreizwirkung des Klimarappens deutlich geringer, weil nur 1.5 Rappen pro Liter Treibstoff erhoben werden. Obwohl der Klimarappen für die Konsumenten de facto eine Abgabe darstellt, gilt er nicht als regulatorisches Instrument, da er als freiwillige Massnahme der Wirtschaft ohne gesetzliche Grundlage eingeführt wurde.

(Bundesrat und Parlament) statt. Der Policy-Wandel manifestierte sich somit primär in der Dimension der Instrumente zur Zielerreichung und in der Ressourcen- und Machtverteilung. Die Veränderungen in der Wahl der Politikinstrumente lassen sich vor allem durch die Theorie des Policy Learning erklären. Die Auswirkungen der veränderten Machtverteilung wurden im Rahmen des Koalitionsansatzes untersucht.

6.2.2 Wirkungen von EnergieSchweiz bei der Umsetzung des CO₂-Gesetzes

Als im UVEK die Vorlage zur Umsetzung des CO₂-Gesetzes ausgearbeitet wurde, lag aufgrund der politischen Mehrheitsverhältnisse die Kompromisslösung bestehend aus einer CO₂-Abgabe auf Brennstoffen und der Klimarappen auf Treibstoffen auf der Hand. Es war zwar nicht die beste Lösung⁴² und sie entsprach nicht der bevorzugten Lösung der Verwaltungsakteure, welche eine Abgabe sowohl auf Brenn- als auch auf Treibstoffen präferierten, aber sie war politisch durchsetzbar (Interviewaussagen). Gemäss den Ergebnissen von Ingold und Varone (2010) in ihrer Anwendung der Koalitionstheorie auf die schweizerische Energie- und Klimapolitik, war das BFE aktiv am Zustandekommen dieses Kompromisses beteiligt. Da das BFE die Programmleitung von EnergieSchweiz innehat und das Programm einen wichtigen Bereich des BFE darstellt, stellt sich deshalb die Frage, ob EnergieSchweiz indirekt über das BFE gewirkt haben könnte und damit zur Entstehung des Kompromisses in der CO₂-Gesetzgebung beigetragen hat. Somit wurde im Rahmen der Fallstudie B zuerst die Wirkung von EnergieSchweiz – in Zusammenarbeit mit dem BFE – auf die Kompromisslösung CO₂-Abgabe auf Brennstoffen und Klimarappen innerhalb der Verwaltung untersucht.⁴³

Die Untersuchungsergebnisse über den Einfluss von EnergieSchweiz auf die spätere Diskussion der CO₂-Abgabe im Parlament finden sich weiter unten in diesem Abschnitt. Das Parlament hat während zwei Jahren von 2006 bis 2007 den Vorschlag des Bundesrates einer CO₂-Abgabe auf Brennstoffen beraten. Schliesslich war nur der weitere Kompromiss einer stufenweisen CO₂-Abgabe auf Brennstoffen je nach Zielerreichungsgrad mehrheitsfähig.⁴⁴ In diesem Zusammenhang wurde analysiert, wie EnergieSchweiz über sein Netzwerk⁴⁵ seine Interessen im Parlament vertreten und auf die parlamentarischen Beratungen Einfluss nehmen konnte.

EnergieSchweiz war im Laufe der 2000er Jahre hauptverantwortlich für die freiwilligen Massnahmen, welche es gefördert, koordiniert und gesteuert hat. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass EnergieSchweiz aufgrund seiner Aktivitäten Erfahrungen – positiver oder negativer Art – und Informationsgrundlagen über die freiwilligen Massnahmen liefern konnte. Die interviewten Experten aus der Verwaltung und dem Parlament wurden deshalb gefragt, inwiefern sie bei den Diskussionen zur CO₂-Abgabe auf Brennstoffen von den Erfahrungen und Erkenntnis-

⁴² Da ca. 90% der Emissionen durch Kleinemittenten aus dem Verkehrs- und Transportbereich verursacht werden, wäre eine CO₂-Abgabe auf Treibstoffen naheliegender gewesen.

⁴³ Es steht dabei der Prozess bis zur abschliessenden Botschaft des Bundesrates vom 22. Juni 2005 an das Parlament im Zentrum, in welcher der Kompromiss vertreten wird.

⁴⁴ Der Bundesrat hatte eine CO₂-Abgabe auf Brennstoffen von CHF 35 pro Tonne CO₂ vorgesehen. Das Parlament hingegen hat eine Abgabe von CHF 12 pro Tonne CO₂ verabschiedet, welche 2009 und 2010 bei Nichterreichen des CO₂-Reduktionsziels verdoppelt würde.

⁴⁵ Das hier erwähnte Netzwerk bezieht sich lediglich auf ein Kontaktnetz zu Partnern von EnergieSchweiz und anderen Akteuren im Energiebereich. Es entspricht nicht einer Policy Community, welche neben des Netzwerks noch zusätzliche Charakteristika aufweisen muss (siehe Definition einer Policy Community in der Einleitung).

sen aus dem Programm EnergieSchweiz beeinflusst worden sind. Die Ergebnisse zu den Lernerfahrungen aus den freiwilligen Massnahmen von EnergieSchweiz finden sich weiter unten in diesem Abschnitt. Neben diesen Lernprozessen im Rahmen von EnergieSchweiz wurde untersucht, ob nicht auch aus internationalen Erfahrungen Lehren gezogen wurden, welche in die schweizerische Gesetzgebung eingeflossen sind (vgl. Abschnitt 6.2.3). Bei diesem internationalen Einfluss handelt es sich um einen Erklärungsfaktor ausserhalb von EnergieSchweiz. Er wurde mit einbezogen, um zu analysieren ob allfällige internationale Erkenntnisse oder Erfahrungen wichtiger waren als jene im Rahmen von EnergieSchweiz.

Verwaltungsinterne Einflussnahme auf die Kompromisslösung zur Umsetzung des CO₂-Gesetzes

Um Aussagen über die verwaltungsinterne Wirkung von EnergieSchweiz auf das BFE und das UVEK machen zu können, wurde als erstes die Unabhängigkeit und Interessenvertretung von EnergieSchweiz im BFE untersucht. In einem zweiten Schritt wurden die Einflussmöglichkeiten des BFE innerhalb des UVEK analysiert, denn der Einfluss von EnergieSchweiz lief primär via das BFE, äusserte sich punktuell beim Klimarappen, aber auch durch eine interne Einflussnahme auf das BFE.

Die Auswertung der Interviewaussagen hat bestätigt, dass EnergieSchweiz nicht unabhängig vom BFE ist, sondern im Gegenteil besonders personell sehr stark mit dem Amt verknüpft ist. Die Positionen von EnergieSchweiz sind in der Regel gleich wie jene des BFE, auch wenn das Programm bei gewissen fachlichen Standpunkten etwas weiter gehen würde als die offizielle Amtmeinung. Daher ist aufgrund der Interviewaussagen davon auszugehen, dass die Interessen von BFE und EnergieSchweiz sich zwar nicht widersprechen, aber auch nicht immer deckungsgleich sind. Innerhalb des BFE vertritt EnergieSchweiz seine Aufgaben und Anliegen insbesondere über die Programmleitung und kann auf diesem Weg auf inhaltlicher Ebene (z.B. auf die Kompromisslösung) Einfluss nehmen. Aufgrund der engen personellen Verknüpfung von EnergieSchweiz mit dem BFE ist einerseits damit zu rechnen, dass allfällige Wirkungen und Einflussnahmen von EnergieSchweiz stark an das BFE gekoppelt sind und damit indirekt mit dem BFE im Hintergrund ablaufen. Andererseits können die mit dem Programm EnergieSchweiz beschäftigten Mitarbeitenden intern dem BFE wichtige Impulse für das Vertreten dieser Kompromisslösung geliefert haben. Aus diesen Gründen können die Wirkungen von EnergieSchweiz und des BFE nicht trennscharf einer der beiden Institutionen zugeordnet werden.

Verschiedene Interviewpartner sehen einen Einfluss von EnergieSchweiz *auf* das BFE bei der Erarbeitung des Klimarappens. Einerseits war EnergieSchweiz bei der Entwicklung des Klimarappens, das heisst bei den Vorarbeiten, beteiligt und während einer gewissen Zeit sei es „offensichtlich gewesen, dass die Programmleitung den Klimarappen pusht“ (Interviewaussage). Diese Aussage wird durch eine weitere Person bestätigt, die sagt, dass der ehemalige Programmleiter Hans-Luzius Schmid „einer der Väter des Klimarappens“ war und diesen stark unterstützte. Der Nachfolger von Hans-Luzius Schmid machte hingegen während des ganzen Prozesses deutlich, dass EnergieSchweiz eigentlich die CO₂-Abgabe auf Treibstoffen bevorzugt hätte, sich aber aus realpolitischen Gründen für den Klimarappen einsetzte. Nachdem sich der Gesamtbundesrat im Jahr 2005 für die Kompromisslösung ausgesprochen hatte, wurde der Vizedirektor BFE gemäss

einer Interviewaussage in erster Linie in seiner Funktion als Programmleiter von EnergieSchweiz mit den Verhandlungen mit der Stiftung Klimarappen beauftragt, da der Klimarappen als freiwillige Massnahme galt und damit in den Zuständigkeitsbereich von EnergieSchweiz fiel (Interviewaussage). Das BFE hatte bei den Verhandlungen eine wichtige Kontrollfunktion (Interviewaussage).⁴⁶ Ein befragter Experte aus der Verwaltung ist der Meinung, dass der Klimarappen im Interesse von EnergieSchweiz gewesen sei und der Programmleiter gemerkt habe, dass er mit dem Klimarappen auch EnergieSchweiz stärken kann. Im Nachhinein betrachtet sei der Klimarappen – gemäss einem Vertreter von EnergieSchweiz – eine gute Sache für das Programm gewesen, weil man sich dadurch neues Know-how habe aneignen können.

Bei der Erarbeitung des Bundesratsvorschlages zur CO₂-Abgabe auf Brennstoffen und dem Klimarappen auf Treibstoffen zeigte sich eher eine Einflussnahme von EnergieSchweiz *via* das BFE. Laut einer Interviewaussage bildete die Analyse der ersten fünf Jahre von EnergieSchweiz eine der Grundlagen für die Ausarbeitung der Kompromisslösung. Dies zeigt sich darin, dass in der Botschaft des Bundesrates vom 22. Juni 2005 ein eigenes Unterkapitel dem Thema EnergieSchweiz gewidmet war (Botschaft des Bundesrates vom 22. Juni 2005: 4902). Die Erkenntnisse aus dem Programm sind mit einbezogen worden. Es war aber aufgrund der Interviewaussagen kaum möglich, daraus konkrete Beispiele der Einflussnahme abzuleiten. Ein Vertreter der befragten Parlamentarier sieht den Einfluss von EnergieSchweiz generell sehr beschränkt, da es all jene Einflussmöglichkeiten eines Bundesamtes wie das Erstellen von Gesetzesvorlagen nicht habe und entsprechend weniger Möglichkeiten zur Einflussnahme hat. Dem widerspricht eine Interviewaussage eines Vertreters von EnergieSchweiz: Die Mitarbeitenden von EnergieSchweiz hätten durch den Vorteil, direkt im BFE – und somit innerhalb der Verwaltung – angesiedelt zu sein, die Möglichkeit, direkt auf die Gesetzgebung Einfluss zu nehmen. Generell arbeiten das BFE und das BAFU sehr eng zusammen. Der erste Vorschlag für die CO₂-Abgabe kam damals vom federführenden Amt, das heisst vom BAFU. Die zuständigen Ämter und Abteilungen schrieben dann aber jeweils jene Teile, für die sie fachlich zuständig sind, und das gesamte Dokument wurde auf verschiedenen Ebenen bis auf Direktionsstufe in den Ämtern diskutiert und dann dem Departementsvorsteher vorgelegt (Interviewaussage). Das BAFU arbeitete je nach Fragestellung mit der Sektion Energiepolitik des BFE oder direkt mit den BFE-Mitarbeitenden von EnergieSchweiz zusammen, und in den wichtigen Fragen fand ein sehr enger Austausch statt (Interviewaussagen). Der Programmleiter hatte regelmässigen Kontakt mit dem BAFU und gleichzeitig hat das BAFU einen Sitz in der Strategiegruppe von EnergieSchweiz, womit „die Informationen perfekt liefen“ (Interviewaussage). Bei diesen Ergebnissen wird deutlich, wie schwer EnergieSchweiz und das BFE – gerade auch verwaltungsintern – zu trennen sind und wie allfällige Einflussnahmen von EnergieSchweiz stark an das BFE gekoppelt sind und damit nur indirekt mit dem BFE im Rücken von EnergieSchweiz ablaufen.

⁴⁶ Gemäss der Interviewaussage musste das BFE in diesem Begleitprozess darauf achten, sich nicht zu sehr bei den Massnahmen einzumischen. Denn die Verantwortung lag bei der Stiftung Klimarappen und es hätte nicht sein dürfen, dass die Stiftung bei Nichterreichen der Ziele sich dahingehend geäussert hätte, dass das BFE schuld sei, weil es vorgegeben hat, welche Massnahmen wie umzusetzen sind (Interviewaussage).

Einflussnahme von EnergieSchweiz über sein Netzwerk im Parlament

Die CO₂-Abgabe auf Brennstoffen war in den parlamentarischen Beratungen der Jahre 2006 und 2007 sehr umstritten und es war lange Zeit nicht klar, ob ihr das Parlament zustimmen würde. In diesen Diskussionen konnte EnergieSchweiz über sein Netzwerk eine aktive Rolle einnehmen und einen Einfluss auf die politische Debatte ausüben. EnergieSchweiz ist eine Plattform, welche alle im Energiebereich relevanten Akteure an einen Tisch bringt. Im Rahmen dieses Netzwerkes von EnergieSchweiz wurden die verschiedenen Szenarien zur CO₂-Abgabe auf Brenn- und Treibstoffen schon bereits ab dem Jahr 2002 mit den verschiedenen Akteuren des Netzwerkes diskutiert (Interviewaussage). Man hat demzufolge neue Vorschläge und Argumente in den Agenturen und im Rahmen der Strategiegruppe testen können.

Ein erstes Beispiel für dieses „Vortesten“ ist die CO₂-Teilzweckbindung.⁴⁷ Die Idee der Teilzweckbindung war in der Strategiegruppe von EnergieSchweiz diskutiert worden. EnergieSchweiz habe laut einem der befragten Experten von Anfang klar auf die Idee einer Teilzweckbindung gesetzt, um einen Anreiz für Hauseigentümer zu schaffen und damit energetische Massnahmen im Gebäudebereich zu fördern. Nationalrat Hegetschweiler habe das Thema dann aufgenommen und eine entsprechende parlamentarische Initiative (Curia Vista: Geschäft 02.473) eingereicht (Interviewaussage). Sie war ein „Hebel“ (Interviewaussage) für die CO₂-Abgabe auf Brennstoffen, denn aus der dafür gebildeten Subkommission entstand die Unterstützung für die Teilzweckbindung und für die CO₂-Abgabe. FDP-Nationalrat Hegetschweiler und andere Bürgerliche sagten nur ja zur CO₂-Abgabe, weil damit später auch die Teilzweckbindung eine Chance haben würde (Interviewaussage).

Als zweites Beispiel, wie ein Akteur aus dem Netzwerk von EnergieSchweiz Einfluss hat nehmen können, wird die Energie-Agentur der Wirtschaft (EnAW) genannt. Auch die EnAW war ein Akteur, der sich für die Einführung der CO₂-Abgabe auf Brennstoffen eingesetzt hat.⁴⁸ Durch die EnAW war ein grosser Anteil der Wirtschaft in das Netzwerk eingebunden und die Wirtschaftsvertreter wussten, dass sie ihre eigenen freiwilligen Zielvereinbarungen verpflichtend machen können, um sich später von der Abgabe zu befreien (Interviewaussage). Das heisst, jene Wirtschaftsvertreter, die freiwillige Massnahmen ergriffen hatten, befürworteten die Abgabe, um sich dann davon befreien zu können (Interviewaussagen). Teilweise machten diese Wirtschaftsvertreter sogar Druck und intervenierten für die Abgabe, denn sie hatten die freiwilligen Massnahmen ja unter der Annahme ergriffen, dass die Abgabe eingeführt würde und sie so belohnt werden

⁴⁷ Der Ertrag aus der CO₂-Abgabe auf Brennstoffen wurde anfänglich vollumfänglich an Haushalte und Unternehmen zurückerstattet. Die CO₂-Abgabe war somit eine reine Lenkungsabgabe. Mit dem von der Kommission für Umwelt, Raumplanung und Energie des Nationalrates (UREK-N) im Jahre 2009 präsentierten Gesetzesentwurf als Antwort auf die parlamentarische Initiative Hegetschweiler sollte die Lenkungsabgabe in eine Teilzweckbindung umgewandelt werden (Curia Vista: Geschäft 02.473). Die Änderung des CO₂-Gesetzes sah vor, ein nationales Gebäudesanierungsprogramm einzuführen – finanziert mit einem Drittel des Ertrages aus der CO₂-Abgabe auf fossilen Brennstoffen. Der Gesetzesentwurf wurde zuerst vom Nationalrat und danach mit gewissen Änderungen auch vom Ständerat verabschiedet (Curia Vista: Geschäft 02.473). Die Änderung des CO₂-Gesetzes trat per 1. Januar 2010 in Kraft. Heute fliessen damit maximal ein Drittel der zweckgebundenen Mittel aus der CO₂-Abgabe (insgesamt 200 Millionen) in die Förderung erneuerbarer Energien im Gebäudebereich, in die Abwärmenutzung und Gebäudetechnik; die restlichen zwei Drittel werden für energetische Sanierungen bestehender Gebäude bereitgestellt.

⁴⁸ Zwei weitere Interviewpartner weisen darauf hin, dass die Vereinbarungen im Rahmen der EnAW ebenfalls wichtige Erfahrungen im Rahmen von EnergieSchweiz darstellen.

würden (Interviewaussage). Dies hat die Akzeptanz für die CO₂-Abgabe auf Brennstoffen deutlich verbessert, gerade auch bei bürgerlichen Politikern (Interviewaussage). Generell sehen einige Experten eine Rolle von EnergieSchweiz darin, dass das Programm das System der freiwilligen Massnahmen zum Laufen gebracht und die verschiedenen Massnahmen koordiniert und gesteuert hat.

Gemäss einer Expertenaussage läuft die generelle Interessenvertretung von EnergieSchweiz im Parlament über drei Schienen: über die Strategiegruppe, über die Programmleitung und über die Agenturen. In der Strategiegruppe nehmen Parlamentarier Einsitz, welche die Anliegen von EnergieSchweiz im Parlament einbringen und vertreten (Interviewaussage). Insofern ist die Strategiegruppe gemäss einem Vertreter von EnergieSchweiz ein wichtiges „politisches Absicherungsinstrument“ (Interviewaussage).⁴⁹ Dadurch, dass die Programmleitung oft im Namen des BFE an den Kommissionssitzungen der UREK-N und UREK-S teilnimmt, besteht ein direkter Kontakt zwischen Programmleitung und Parlamentariern (Interviewaussage). Gerade mit Michael Kaufmann, dem Programmleiter von 2004 bis 2010, hatte EnergieSchweiz laut zwei Interviewaussagen ein starkes Gesicht nach aussen erhalten. Der Programmleiter war im Parlament sehr bekannt und politisch gut verankert (Interviewaussage). Generell wurde aus den Interviewaussagen deutlich, dass in den Kommissionen ein gegenseitiger Austausch zwischen den Parlamentariern und Vertretern des BFE stattfand und fachlich zusammengearbeitet wurde, zum Beispiel bei Hearings oder bei der Erarbeitung von Vorstössen. Die letzte von mehreren Interviewpartnern genannte Schiene der Interessenvertretung sind die Agenturen. Fast jede Agentur hat in ihrem Vorstand ein Parlamentsmitglied und sichert sich so eine Vertretung im Parlament.⁵⁰ Indirekt werden dadurch auch die Interessen von EnergieSchweiz vertreten (Interviewaussagen).

Interessant ist die Frage, ob die Parlamentarier EnergieSchweiz denn auch tatsächlich als eigenständigen Akteur wahrgenommen haben oder eher als Teil des BFE. Laut einer Interviewaussage wussten die Parlamentarier „es gibt da noch so eine Organisation, die ganz nah beim BFE ist und so Studien macht und Geld verteilen kann“. Für einen der befragten Parlamentarier war klar: „EnergieSchweiz ist das BFE“, denn an den Kommissionssitzungen war jeweils nur das BFE vertreten. Ein anderer Parlamentarier wiederum hat die Aussage gemacht, EnergieSchweiz als eigenen Akteur wahrgenommen zu haben und gleichzeitig aber festgehalten, EnergieSchweiz sei das gleiche wie das BFE. Diese widersprüchliche Wahrnehmung lässt sich damit begründen, dass der Programmleiter im Parlament immer als Vizedirektor des BFE auftritt.⁵¹ Deshalb wurde er auch als Vizedirektor vom BFE und nicht als Programmleiter von EnergieSchweiz wahrgenommen. Gemäss dem Programmleiter wussten die Parlamentarier aber schon, dass er der Leiter von EnergieSchweiz war (Interviewaussage).

Zusammenfassend lässt sich schlussfolgern, dass das Netzwerk von EnergieSchweiz (als Innovations- und Technologieplattform) und das damit verbundene Know-how einen Beitrag zur Ein-

⁴⁹ Ein Parlamentarier, der Mitglied der Strategiegruppe von EnergieSchweiz war, sah sich selbst nur in einer indirekten Vermittlerrolle zwischen EnergieSchweiz und Parlament, denn EnergieSchweiz sei bei der Ratsarbeit nicht direkt beteiligt gewesen.

⁵⁰ Zum Beispiel ist Ständerat Bieri Präsident der Fördergemeinschaft Wärmepumpen Schweiz, Nationalrätin Simoneschi-Cortesi ist Präsidentin von Eco-Drive, Ständerat Lombardi ist Präsident von InfraWatt oder Nationalrat Nordmann ist Präsident von Swissolar.

⁵¹ Der Programmleiter tritt mit der Bezeichnung „Vizedirektor des BFE“ im Parlament auf, weil dies seine Funktion innerhalb der Bundesverwaltung darstellt (Interviewaussage). Bei der Erarbeitung der Geschäfte in den Kommissionen wäre der Programmleiter von EnergieSchweiz nicht eingeladen worden, der Vizedirektor des BFE hingegen schon (Interviewaussage).

führung der umstrittenen CO₂-Abgabe geleistet haben. Die Einflussnahme war eher unterschwellig und stark an einzelne Akteure gebunden. So konnte EnergieSchweiz durch die gezielte Zusammenarbeit mit einzelnen Parlamentariern – insbesondere aus der Strategiegruppe und den Vorstandsgremien der Agenturen – und über die EnAW Themen einbringen und auch Einfluss auf das Parlament ausüben.

Policy Learning durch die freiwilligen Massnahmen im Rahmen von EnergieSchweiz

Die grosse Mehrheit der befragten Experten nannte rückblickend die freiwilligen Massnahmen als wesentlichsten Grund für das sich abzeichnende Nichterreichen des CO₂-Emissionsreduktionsziel. Wenn die freiwilligen Massnahmen Hauptgrund für das Nichterreichen der klimapolitischen Ziele waren, müsste EnergieSchweiz gezeigt haben, dass die freiwilligen Massnahmen nur beschränkt funktionieren. Die meisten Interviewpartner haben die freiwilligen Massnahmen im Rahmen von EnergieSchweiz nicht explizit als negative Erfahrungen gedeutet. Einzig die Leistung der freiwilligen Massnahmen von EnergieSchweiz im Verkehrsbereich wurde von vielen Interviewpartnern als ungenügend eingestuft.⁵² Die grosse Mehrheit der Interviewpartner war jedoch der Meinung, dass aus dem Programm EnergieSchweiz mit seinem Schwerpunkt auf freiwilligen Massnahmen viele positive Erfahrungen abgeleitet werden können, und dass sich dies auch in der Wirkung und im Erfolg des Programms bestätigt. Gerade bei der späteren Umsetzung von Klimarappen und CO₂-Abgabe habe man gemäss verschiedenen Expertenmeinungen besonders von EnergieSchweiz profitieren können. So konnte das Programm für die Umsetzung des Klimarappens zeigen, dass es mit Inlandmassnahmen durchaus möglich ist, CO₂-Reduktionen umzusetzen (Interviewaussage). Eine weitere Expertenmeinung aus der Verwaltung besagt, dass man ohne die Erfahrungen und Vorleistungen von EnergieSchweiz bei der späteren Umsetzung der CO₂-Abgabe auf Brennstoffen wahrscheinlich einige Fehler mehr gemacht hätte. Es konnte vom Fachwissen von EnergieSchweiz profitiert werden. Die Zusammenarbeit mit den erfahrenen Fachpersonen wurde als sehr hilfreich empfunden. Diese verfügten beispielsweise über das Fachwissen, wie man eine Zielgrösse mit den Unternehmen findet und eine Zielvereinbarung abschliesst (Interviewaussage). Hätte es dieses Know-how nicht gegeben, dann hätte man dieses bei der Einführung der CO₂-Abgabe zuerst noch entwickeln müssen (Interviewaussage).

Im Rahmen ihrer Möglichkeiten seien die freiwilligen Massnahmen von EnergieSchweiz gut gewesen (Interviewaussagen). Gleichzeitig machen die befragten Experten aber deutlich, dass die freiwilligen Massnahmen von EnergieSchweiz zu wenig wirkten. Ein Interviewpartner fasst die Ausgangslage folgendermassen zusammen: „Die freiwilligen Massnahmen haben gewisse Resultate und Reduktionen gebracht, aber sie reichen nicht aus für die Zielerreichung“. Die ungenügende Wirkung von EnergieSchweiz war keine Überraschung. Die befragten Personen waren sich

⁵² Im Jahr 2002 hatte EnergieSchweiz eine Zielvereinbarung mit der Automobilbranche abgeschlossen, in welcher sich der Verband auto-schweiz verpflichtete, den Treibstoffverbrauch neuer Personenwagen bis ins Jahr 2008 im Vergleich zum Jahr 2000 um 24% zu reduzieren. Das Zwischenziel im Jahr 2005 wurde sehr deutlich verfehlt und bereits damals war klar, dass das Endziel nicht erreicht werden würde (Medienmitteilung des BFE vom 7. Juni 2006). Im Gesetz ist festgelegt, dass der Bundesrat bei Nichterreichen der Reduktionsziele im Treibstoffbereich Massnahmen erlassen kann, aber nicht muss. Gemäss Interviewaussagen wurde auf die Autoindustrie nur wenig Druck ausgeübt, denn es war klar, dass eine allfällige Treibstoffabgabe im Bundesrat keine Mehrheit finden würde. Der Bundesrat war gegen die CO₂-Abgabe auf Treibstoffen, weil damit die Einnahmen aus der Mineralölsteuer – eine wichtige Einnahmequelle – zurückgegangen wären (Interviewaussagen).

weitgehend darüber einig, dass man sich „von Anfang an“ bewusst war, dass die freiwilligen Massnahmen im Rahmen von EnergieSchweiz nicht genügen würden. Laut mehreren Interviewpartnern vermutete man bereits bei der Ausarbeitung des CO₂-Gesetzes in den 1990er Jahren, dass die freiwilligen Massnahmen nicht genügen würden. Da aber die Abgabe bereits in den 1990er Jahren⁵³ nicht mehrheitsfähig war, „kam man auf die Idee, die Abgabe subsidiär im Gesetz zu verankern“ (Interviewaussage). Somit hat man zuerst den freiwilligen Massnahmen eine Chance gegeben.

Die Erfahrungen mit EnergieSchweiz haben folglich die Annahme bestätigt, dass die freiwilligen Massnahmen zu wenig nützen. Ein Interviewpartner sieht denn auch die grösste Wirkung von EnergieSchweiz darin, dass die „Ausrede der freiwilligen Massnahmen“ nicht mehr funktioniert hat. EnergieSchweiz habe durch die Massnahmen, die im Rahmen des Programms ergriffen wurden und doch nicht zum Ziel führten, den Beweis gebracht, dass die freiwilligen Massnahmen nicht genügen (Interviewaussage). Diese Aussage vonseiten eines Parlamentariers wird durch einen Vertreter aus der Verwaltung wiederholt: „Eine der Grundlagen für den Bundesratsvorschlag für die CO₂-Abgabe war die Erkenntnis, dass die freiwilligen Massnahmen nicht gegriffen haben“. Die Erfahrungen mit EnergieSchweiz sind der Beleg dafür, dass die freiwilligen Massnahmen zu wenig wirkungsvoll waren, um damit die energie- und klimapolitischen Ziele erreichen zu können.

Im Verkehrsbereich hat sich besonders deutlich gezeigt, dass die freiwilligen Massnahmen im Rahmen von EnergieSchweiz ungenügend waren. Es handelt sich hierbei um einen Policy Failure⁵⁴, weil die bisherige Politik mit dem Instrument der freiwilligen Massnahmen versagt hat, das Politikproblem zu lösen. Die logische Konsequenz dieses „Fehlers“ wäre gewesen, ein anderes Politikinstrument – das heisst die CO₂-Abgabe auf Treibstoffen – einzuführen. Aber genau dies ist nicht passiert. Das negative Lernen aus den freiwilligen Massnahmen hat in diesem konkreten Beispiel nicht zur Einführung der CO₂-Abgabe auf Treibstoffen geführt, wie es eigentlich aufgrund der Theorie des Policy Learning zu erwarten gewesen wäre. Dies lässt sich wahrscheinlich dadurch erklären, dass die politischen Mehrheiten im Parlament und im Bundesrat sowie die Interessen der Verkehrslobby einen gewichtigeren Einfluss hatten als der Policy Failure. Bei der CO₂-Abgabe auf Brennstoffen hingegen waren die Widerstände geringer, und die Erkenntnisse aus den Lernerfahrungen haben schliesslich zur Einführung der CO₂-Abgabe auf Brennstoffen geführt.

Da sich die direkte Einführung der CO₂-Abgabe auf Brennstoffen politisch nicht ohne die Erfahrung mit freiwilligen Massnahmen durchsetzen liess, kann das Programm EnergieSchweiz als eine notwendige „Vorstufe“ (Interviewaussage) für den beobachteten Instrumentenwandel beurteilt werden. Es musste zuerst gezeigt werden, dass die freiwilligen Massnahmen wie vermutet tatsächlich nicht genügen, bevor die CO₂-Abgabe eingeführt werden konnte. Ein Verwaltungsvertreter beschreibt im Interview das System mit den freiwilligen Massnahmen als „politisches Einführungssystem für eine Abgabe“, da die Abgabe nicht auf einen Schlag und ohne die vorgängigen

⁵³ Die 1990er Jahre waren laut einer Interviewaussage „stark im Zeichen der freiwilligen Massnahmen“. Diese Philosophie der Freiwilligkeit spiegelt sich sowohl im Energie- als auch im CO₂-Gesetz wider (Interviewaussage).

⁵⁴ Gemäss Palier (2005: 130) spricht man von einem Policy Failure, wenn neue Politikprobleme gelöst werden müssen, weil die bisherige Politik diese ausgelöst hat oder die Politik versagt hat, die bisherigen Probleme zu lösen.

freiwilligen Massnahmen eingeführt werden könne. Dies bestätigt sich in zwei anderen Interviewaussagen: Hätte es EnergieSchweiz nicht gegeben, dann hätte man Mitte der 2000er Jahre sicher trotzdem zuerst wieder mit den freiwilligen Massnahmen angefangen, und die Einführung der Abgabe hätte sich weiter nach hinten verschoben. Folglich waren die Erfahrungen aus dem Programm keine „Alibiübung“ (Interviewaussage), sondern haben im Gegenteil eine weitere Verzögerung der CO₂-Abgabe auf Brennstoffen verhindert.

6.2.3 Policy Learning aus internationalen Erfahrungen und Erkenntnissen

Die Erfahrungen, welche in anderen Ländern mit CO₂-Abgaben gemacht wurden, wissenschaftliche Erkenntnisse aus den IPCC-Berichten oder die Kyoto-Verpflichtungen können ebenfalls Informationsgrundlagen für die schweizerische CO₂-Abgabe auf Brennstoffen geliefert haben. Das CO₂-Gesetz (Art. 6. Abs. 2 lit. b) verpflichtet den Bundesrat, bei der Einführung der CO₂-Abgabe die „getroffenen Massnahmen anderer Staaten“ zu berücksichtigen. In der Vorbereitung des Geschäfts im BAFU und in den parlamentarischen Beratungen wurden Informationen aus Deutschland und anderen Ländern wurden vor allem auf der fachlichen Ebene im BAFU und in den politischen Fachkommissionen UREK-S und UREK-N in der Vorbereitung der schweizerischen CO₂-Abgabe auf Brennstoffen genutzt (Interviewaussagen). In welchem Umfang und mit welchen konkreten Inhalten die Erkenntnisse tatsächlich in das Geschäft eingeflossen sind, konnte mit den Interviewaussagen nicht genau eruiert werden. Auf der politischen Ebene haben die Erfahrungen anderer Länder nur eine kleine Rolle gespielt (Interviewaussage). Bei der Analyse der Wortprotokolle⁵⁵ des National- und Ständerates zeigte sich, dass im direkten Zusammenhang mit der CO₂-Abgabe nur in zwei Sitzungen ein Verweis auf Deutschland oder andere europäische Länder gemacht wurde.

Im Gegensatz zum vierten, im Jahr 2007 publizierten Bericht, hat der dritte IPCC-Bericht des Jahres 2001 kein grosses Medieninteresse ausgelöst und war in der Öffentlichkeit und im Parlament kaum ein Thema.⁵⁶ In die Arbeit der Verwaltung wurde der Bericht aber durchaus mit einbezogen (Interviewaussagen). Gemäss einer Interviewaussage haben in den Jahren 2006/2007 der Stern-Report⁵⁷, der vierte IPCC-Bericht⁵⁸ und eine Wetteranomalie⁵⁹ im Kanton Tessin zu einem erhöhten Bewusstsein dafür geführt, dass es den Klimawandel gibt. Diese drei Ereignisse haben gemäss der Interviewaussage einen Einfluss auf die Schlussbereinigung der CO₂-Abgabe in der Frühjahrssession 2007 gehabt. Es mag sein, dass sich die Parlamentarier in ihrem Entscheid vom verstärkten Bewusstsein und der Klimadiskussion in der Öffentlichkeit beeinflussen liessen. Die-

⁵⁵ Eine Übersicht sämtlicher Wortprotokolle der parlamentarischen Beratungen zum Geschäft „Umsetzung des CO₂-Gesetzes“ findet sich im Curia Vista, der Geschäftsdatenbank der Parlamentsdienste (Curia Vista: Geschäft 05.057).

⁵⁶ Dies lässt sich unter anderem dadurch begründen, dass der Bericht in Englisch und in einer sehr wissenschaftlichen Sprache verfasst wird. Der dritte Bericht wurde vom BAFU zu wenig aufbereitet, um ihn einer breiten Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Dieses Versäumnis wurde beim vierten Bericht nachgeholt. (Interviewaussage).

⁵⁷ Beim Stern-Report (Economic Report on Climate Change) handelt es sich um die Studie des Ökonomen Nicolas Stern, welcher die finanziellen Folgeschäden des Klimawandels berechnet hat. Der Bericht wurde im Oktober 2006 veröffentlicht.

⁵⁸ Der vierte Bericht zeigt deutlich, dass die Konzentration von CO₂ in der Atmosphäre markant gestiegen ist und dies auf den Verbrauch fossiler Brennstoffe zurückzuführen ist. Der Bericht wurde Anfang Februar 2007 veröffentlicht, das heisst vor der Frühlingssession 2007.

⁵⁹ Am Freitag, 19. Januar 2007 wurden im Tessin, in Altdorf und Sitten Rekordtemperaturen gemessen. In Locarno wurde der Spitzenwert von 24°C erreicht (Basler Zeitung vom 20. Januar 2007).

se These lässt sich allerdings durch die Wortprotokolle nicht bestätigen. Nur Nationalrätin Menétrey-Savary (AB 2007 N 30) verweist auf den Stern-Report und den IPCC-Bericht und die daraus zu ziehende Schlussfolgerung, dass der Klimawandel schneller, stärker und teurer wird als angenommen.⁶⁰

Das Kyoto-Protokoll bzw. die damit eingegangenen Verpflichtungen der Schweiz wurden in sehr vielen Voten im Parlament erwähnt und teilweise als Begründung für die Notwendigkeit einer CO₂-Abgabe angeführt.⁶¹ Allerdings handelt es sich beim Kyoto-Protokoll nicht um eine Informationsgrundlage, aus welcher im Sinne des Policy Learning Lehren gezogen werden können.

Aus diesen Ergebnissen kann die Schlussfolgerung gezogen werden, dass sich die Entscheidungsträger zwar informiert haben, aber die Erfahrungen aus anderen Ländern mit einer CO₂-Abgabe und die Erkenntnisse aus den IPCC-Berichten insgesamt nur einen geringen Einfluss auf den politischen Entscheid hatten, eine CO₂-Abgabe einzuführen. Die internationalen Erfahrungen – insbesondere das Kyoto-Protokoll – dienten allerdings je nach Bedürfnis als Legitimation und Begründungshilfe zur Stärkung der eigenen Argumente.⁶²

6.2.4 Zusammenfassung und Fazit zum CO₂-Gesetz

Die Forschungsfrage für die Fallstudie B lautet folgendermassen: inwiefern hat EnergieSchweiz einen Einfluss auf die Umsetzung des CO₂-Gesetzes mit der Einführung der CO₂-Abgabe auf Brennstoffen gehabt? Wie in der folgenden Abbildung 6-1 grafisch dargestellt, lassen sich die Ergebnisse der Fallstudie B zur Beantwortung dieser Frage nach zwei Ebenen ordnen. Einerseits kann auf Ebene der Einflussnahme zwischen dem Wirkungskanal, das heisst der Art und Weise, wie Einfluss genommen wird und zwischen der inhaltlichen Wirkung unterschieden werden. Andererseits ist auf der Ebene der Akteure zu differenzieren, ob EnergieSchweiz verwaltungsintern im UVEK bei der Erarbeitung des Geschäftes „Umsetzung des CO₂-Gesetzes“ oder aber in den parlamentarischen Beratungen zur CO₂-Abgabe auf Brennstoffen Einfluss genommen hat. Der Wirkungskanal unterscheidet sich je nach Akteur. Bei der verwaltungsinternen Einflussnahme handelte es sich um die übliche Zusammenarbeit innerhalb der Verwaltung. Im Parlament konnte EnergieSchweiz hingegen gezielt über sein Netzwerk Einfluss nehmen. Die inhaltliche Wirkung von EnergieSchweiz ist bei beiden Akteurebenen darauf zurückzuführen, dass EnergieSchweiz notwendige Erkenntnisse für einen Lernprozess geliefert hat.

⁶⁰ In einem einzigen anderen Votum hat es bereits in der Frühjahrsession 2006 von Nationalrat Vanek (AB 2006 N 464) einen Verweis zum (dritten) IPCC-Bericht gegeben.

⁶¹ Gemäss einer Interviewaussage ist das Kyoto-Protokoll und die damit verbundenen Verpflichtungen das stärkere Argument als das CO₂-Gesetz. Das heisst, das internationale Image ist wichtig und man will einen Reputationschaden vermeiden. Ob hingegen die Zielvorgaben vom CO₂-Gesetz erfüllt werden, interessiert innenpolitisch „niemanden“ (Interviewaussage).

⁶² Bei den Ergebnissen ist zu beachten, dass sich die Befragung auf die Zeitspanne von Anfang der 2000er Jahre bis zur Frühjahrsession 2007 bezieht. Im Wahljahr 2007 wurde der Klimawandel erstmals zum grossen Politikum in der Schweiz – ausgelöst unter anderem durch den vierten IPCC-Bericht. Das Thema Umwelt- und Klimaschutz erschien im Jahr 2007 dann auch erstmals im Sorgenbarometer der Credit Suisse (gfs.bern 2007: 8). Die öffentliche Meinung hat sich also verändert, allerdings erst nachdem über die Umsetzung des CO₂-Gesetzes bereits entschieden worden war. Deswegen dürfte auch der Einfluss der internationalen Entwicklungen in den vergangenen Jahren seit 2007 grösser geworden sein. Zusätzlich kann auch die auf die Parlamentsdebatte fokussierte Datengrundlage das Ergebnis verzerrt haben. Unter Umständen hätte der stärkere Einbezug von Verwaltungsexperten und Wissenschaftlern dazu geführt, dass dem internationalen Einfluss eine grössere Bedeutung beizumessen wäre.

Abbildung 6-1: Untersuchungsergebnisse der Fallstudie zum CO₂-Gesetz

Ebene der Einflussnahme	Akteursebene	
	UVEK	Parlament
<i>Wirkungskanal</i>	Interne Zusammenarbeit	Netzwerk
<i>Inhaltliche Wirkung</i>	Learning über EnergieSchweiz (<i>Learning internationale Erfahrungen</i>)	

Der erste Wirkungskanal zeigt, dass die starke Integration in das BFE es EnergieSchweiz ermöglicht – im Gegensatz zu anderen Vollzugsprogrammen⁶³ – durch die fachliche Zusammenarbeit innerhalb des UVEK direkt auf die Gesetzgebung bei der Erarbeitung von Vorlagen Einfluss zu nehmen. Offiziell findet die Zusammenarbeit im UVEK auf Ebene der Ämter statt, inoffiziell ebenfalls zwischen einzelnen Abteilungen oder Personen. Die interne Einflussnahme im UVEK ist insbesondere durch den Programmleiter gewährleistet, der gleichzeitig das Amt des Vizedirektors des BFE innehat. Dies erlaubt es EnergieSchweiz, obwohl es selbst kein Amt darstellt, sich über die üblichen Kanäle innerhalb des UVEK einzubringen. Durch die enge Verknüpfung von EnergieSchweiz mit dem BFE wird es schwierig nachzuvollziehen, ob interne Informationsgrundlagen oder Lösungsvorschläge von EnergieSchweiz oder dem BFE stammen. Bei der konkreten Kompromisslösung CO₂-Abgabe und Klimarappen lässt die Datenanalyse den Schluss zu, dass die damaligen Ergebnisse von EnergieSchweiz *über* das BFE in die Botschaft des Bundesrates Eingang gefunden haben. Beim Klimarappen konnte ein punktueller Einfluss von EnergieSchweiz *auf* das BFE festgestellt werden. Die ausgewerteten Daten deuten an, dass EnergieSchweiz in gewisser Weise eine Vorreiterposition bei der Unterstützung des Klimarappens hatte und in der Folge weitere Vertreter des BFE von der Idee des Klimarappens überzeugen konnte, so dass das BFE sich schliesslich für die Kompromisslösung mit dem Klimarappen einsetzte. In diesem Fall wäre die Unterstützung des BFE für den Klimarappen ursprünglich von EnergieSchweiz ausgegangen. Die Ergebnisse bestätigen mindestens teilweise die Annahme, dass EnergieSchweiz indirekt über den im Koalitionsansatz identifizierten Politikvermittler BFE zur Entstehung des Kompromisses in der CO₂-Gesetzgebung beigetragen hat. Der zweite Wirkungskanal bezieht sich auf den Einfluss von EnergieSchweiz auf die parlamentarischen Beratungen zur CO₂-Abgabe auf Brennstoffen. Generell ist die Interessenvertretung von EnergieSchweiz im Parlament über drei Schienen möglich: erstens über jene Parlamentarier, die in der Strategiegruppe des Programms Einsitz nehmen, zweitens über die Programmleitung, wenn sie in den Kommissionen auftritt, und drittens über einzelne Parlamentarier, welche in den Vorstandsgremien der Partner von EnergieSchweiz vertreten sind. EnergieSchweiz hat also durch sein breites Netzwerk die Möglichkeit, über einzelne Akteure seine Interessen im Parlament zu vertreten. Des Weiteren ist auch der EnAW, einer wichtigen Partneragentur von EnergieSchweiz, eine wesentliche Rolle zuzuschreiben, denn durch die EnAW war ein grosser Teil der Wirtschaft in das Netz-

⁶³ EnergieSchweiz ist mit seiner Organisationsform innerhalb der Bundesverwaltung ein Spezialfall, da EnergieSchweiz stark im BFE integriert ist und trotzdem über eine begrenzte Selbständigkeit und Handlungsspielräume verfügt, um die Zusammenarbeit mit den verschiedenen Partnern gewährleisten zu können (Interviewaussage).

werk eingebunden. Da diese Wirtschaftsvertreter sich für die CO₂-Abgabe auf Brennstoffen einsetzten – um sich später davon befreien zu können – konnten auch bürgerliche Parlamentarier von der CO₂-Abgabe überzeugt werden.

Die Untersuchung im Rahmen der Fallstudie B hat gezeigt, dass die inhaltliche Wirkung von EnergieSchweiz auf die Umsetzung des CO₂-Gesetzes sowohl innerhalb des UVEK als auch im Parlament über negatives Policy Learning stattgefunden hat. Die Erkenntnisse aus dem Programm EnergieSchweiz waren nötig, um auf politischer Ebene im Parlament, aber auch im Gesamtbundesrat, eine Mehrheit für die CO₂-Abgabe auf Brennstoffen zu gewinnen. Da das Argument, es erst mit freiwilligen Massnahmen versuchen zu wollen, keine Rechtfertigung mehr hatte, konnte eine weitere Verzögerung der CO₂-Abgabe auf Brennstoffen verhindert werden. Hier muss ergänzt werden, dass der Einfluss des Policy Learning im Treibstoffbereich nicht ausreichend stark war, um ebenfalls zur Einführung einer CO₂-Abgabe auf Treibstoffen zu führen.

Neben dem Lernen aus den Erfahrungen mit EnergieSchweiz hätte auch ein Policy Learning aufgrund von internationalen Erfahrungen stattfinden können. Die Datenanalyse hat deutlich gemacht, dass sich die Entscheidungsträger aus Verwaltung und Parlament zwar über die internationalen Erfahrungen informiert haben, diese Erkenntnisse aber nicht direkt zu einer Unterstützung der CO₂-Abgabe auf Brennstoffen geführt haben. Die nationalen Erfahrungen mit der ungenügenden Wirkung der freiwilligen Massnahmen im Rahmen von EnergieSchweiz waren deutlich einflussreicher. Die Rolle von EnergieSchweiz als Wegbereiter für die Einführung der CO₂-Abgabe auf Brennstoffen Mitte der 2000er Jahre dürfte sogar von zentraler Bedeutung gewesen sein. EnergieSchweiz scheint über das negative Learning, eine gezielte Interessenvertretung und durch das Einbinden der Wirtschaft einen wesentlichen Beitrag geleistet zu haben. Die CO₂-Abgabe auf Brennstoffen wäre ohne das Programm EnergieSchweiz vielleicht trotzdem eingeführt worden, aber gemäss mehreren Interviewaussagen entsprechend später und mit stärkeren politischen Widerständen von Seiten der Wirtschaft und bürgerlichen Parteien. Ausserdem waren die Erfahrungen und das Know-how von EnergieSchweiz bei der Einführung der neuen Instrumente (Abgabe, Klimarappen) hilfreich.

6.3 Schlussfolgerungen

Die folgenden Erläuterungen sollen einerseits auf die Fragestellung eingehen und andererseits einen Vergleich zwischen den beiden Fallstudien ziehen, um Gemeinsamkeiten hervorzuheben und Unterschiede auszuarbeiten. Die Ausführungen beziehen sich dabei auf die drei Themen Agenda Setting, Learning und die Rolle des Netzwerks von EnergieSchweiz. Für fallstudienspezifische Erläuterungen und Schlussfolgerungen wird auf die vorhergegangenen Abschnitte 6.1 und 6.2 verwiesen.

Als erstes soll die Fragestellung, inwiefern das Programm EnergieSchweiz auf politische Entscheidungsprozesse eingewirkt hat, beantwortet werden. Nach der Untersuchung der beiden Fallstudien kann der Schluss gezogen werden, dass EnergieSchweiz durchaus einen Einfluss sowohl auf die MuKE 2008 und als auch auf die Umsetzung des CO₂-Gesetzes nehmen konnte. In der Fallstudie A über die MuKE 2008 können drei Arten der Einflussnahme festgestellt werden: Erstens konnte die Programmleitung von EnergieSchweiz durch Agenda Setting die Problem-

wahrnehmung verändern und somit die Revision der MuKE n vorantreiben. Zweitens waren Experten von EnergieSchweiz in einer EnFK-Arbeitsgruppe direkt an der Erarbeitung der MuKE n 2008 beteiligt. Und drittens konnte EnergieSchweiz – in beschränktem Ausmass – via den Partner Minergie Einfluss auf den Standard der MuKE n 2008 nehmen. In der Fallstudie B, der Umsetzung des CO₂-Gesetzes, wurden ebenfalls verschiedene Einflussmöglichkeiten beobachtet. Dabei können zwei Wirkungskanäle unterschieden werden: EnergieSchweiz konnte einerseits verwaltungsintern Einfluss auf das BFE nehmen und andererseits direkt über das Netzwerk seine Interessen im Parlament vertreten. Weiter ist in der Fallstudie B eine inhaltliche Wirkung festzustellen, die bei beiden Wirkungskanälen auf einen von EnergieSchweiz initiierten Lernprozess der Akteure zurückzuführen ist.

Im Vergleich der beiden Fallstudien soll zuerst die Rolle des ausgeprägten Kompetenznetzwerks von EnergieSchweiz diskutiert werden. Insbesondere die Kantone, die zwar offiziell Teil des Netzwerks sind, nutzen de facto das Netzwerk kaum und wollen auch nicht als Teil davon wahrgenommen werden. Das Netzwerk spielte daher in der Fallstudie B eine wichtigere Rolle als in Fallstudie A. Hier konnte im Parlament über das Netzwerk Einfluss genommen werden. Konkret nutzte EnergieSchweiz vor allem die Kontakte zur Partneragentur EnAW sowie zu Parlamentariern, die in der Strategiegruppe von EnergieSchweiz oder im Vorstand von Partnerprogrammen Einsitz nahmen. Auf der Kantonsebene hat die Einflussnahme über das Netzwerk hingegen nicht funktioniert. Die Kantone nutzten einerseits das Netzwerk von EnergieSchweiz kaum aus und waren andererseits auch nicht an einer zu starken Einflussnahme der Bundesebene interessiert. Aus diesem Grund scheint es eine Voraussetzung für die erfolgreiche Einflussnahme über ein Netzwerk zu sein, dass die Netzwerkpartner zu einer grundsätzlichen Kooperation bereit sind. Die Kooperation scheint in unseren beiden Fällen leichter, wenn sich die Partner auf der gleichen Akteurebene befinden und sich nicht als Konkurrenten sehen. Möglicherweise sind dabei auch gleiche Interessen der Partner nötig. Für EnergieSchweiz ist das Netzwerk sehr wichtig, aber es funktioniert nicht immer wie gewünscht. Die Wichtigkeit des Netzwerks sollte deshalb auch nicht überschätzt werden, da es nicht den einzigen Einflusskanal von EnergieSchweiz darstellt.

Agenda Setting scheint in beiden Fallstudien eine Rolle gespielt zu haben. Dabei konnte EnergieSchweiz sowohl bei verwaltungsinternen als auch bei externen Akteuren Einfluss nehmen. Im Rahmen der Fallstudie A konnte gezeigt werden, dass sich ab Mitte der 2000er Jahre der Druck auf die Kantone verstärkte, die MuKE n zu verschärfen. EnergieSchweiz war beim politischen Druck – ausgelöst durch die aktuelle politische Debatte, dem generellen Zentralisierungsdruck der Bundesbehörden ebenso wie bei einer inhaltlichen Einflussnahme teilweise mitbeteiligt. Da sich das Agenda Setting in einem Bereich ausserhalb des BFE und damit ausserhalb der eigentlichen Kernorganisation von Energie Schweiz abspielte, sprechen wir hier von externem Agenda Setting. In Fallstudie B war EnergieSchweiz eher intern themenbestimmend, indem die Programmleitung das BFE beispielsweise überzeugen konnte, den Klimarappen zu unterstützen. Interessanterweise fand das Agenda Setting in beiden Fällen nicht wie zuerst angenommen über das Netzwerk von EnergieSchweiz statt. In der Fallstudie B war dies ein rein verwaltungsinterner Prozess, während bei der Fallstudie A verschiedene Möglichkeiten des Agenda Settings genutzt wurden. Zum einen agierte EnergieSchweiz als Teil der Bundespolitik, die vor allem während der Jahre 2006 und 2007 mit Vorstössen auf die klimapolitischen Ereignisse (u.a. Veröffentlichung

des vierten IPCC-Berichts) reagierte. Weiter konnte die Programmleitung insbesondere mit dem Gebäudeprogramm einen gewissen inhaltlichen Druck auf die Kantone ausüben, damit diese die MuKE-Revision vorziehen. Schliesslich hat EnergieSchweiz auch mit seiner Informations- und Kommunikationsstrategie die Bevölkerung informiert und somit einen Sensibilisierungsbeitrag zum Thema Energieeffizienz geleistet, der sich indirekt wieder auf die Kantone ausgewirkt hat.

Als letzte Diskussionsgrundlage soll hier das Learning besprochen werden, das in beiden Fallstudien eine wichtige Rolle spielte. Allerdings liefen die Lernerfahrungen bei Fallstudie A nicht direkt über EnergieSchweiz ab. Vielmehr wurden die mit Minergie gemachten Erfahrungen von den Kantonen direkt übernommen. In der Fallstudie B konnte EnergieSchweiz auf der inhaltlichen Ebene bei Entscheidungsträgern in Verwaltung und Parlament einen Learning-Effekt auslösen und hatte damit einen wesentlichen Einfluss auf die Einführung der CO₂-Abgabe auf Brennstoffen. EnergieSchweiz konnte somit einen wichtigen Beitrag zu diesem Policy-Wandel in den Politikinstrumenten der schweizerischen Energie- und Klimapolitik leisten, denn das neue Instrument baut weitgehend auf den mit EnergieSchweiz gemachten Erfahrungen auf. Allerdings spielt das Learning nur eine Rolle, wenn keine starken organisierten Gegeninteressen vorhanden sind, die den Lerneffekt kompensieren können. Die Verkehrslobby konnte so eine Treibstoffabgabe erfolgreich verhindern. Diese Art von Lobby liess sich weder im Brennstoff- noch im Gebäudebereich beobachten.

Die Erkenntnisse aus den beiden Fallstudien lassen sich in beschränkter Weise auch auf andere energie- und klimapolitischen Entscheide anwenden. Vor allem die in der Fallstudie B beobachteten Wirkungskanäle sind auch in anderen Geschäften relevant. Die Möglichkeit der internen Einflussnahme durch Zusammenarbeit bei der Erarbeitung von Geschäften besteht für EnergieSchweiz bei einer grossen Anzahl von Geschäften und ist courant normal in der Verwaltung. Auch die Einflussnahme über das Netzwerk auf Parlamentarier scheint bei anderen Geschäften vorstellbar. Das heisst, die Wirkungskanäle sind vorhanden, die konkrete inhaltliche Einflussnahme von EnergieSchweiz hängt aber vom jeweiligen Geschäft ab.

Zusammenfassend wurde im Modul 4 gezeigt, dass EnergieSchweiz vor allem durch Agenda Setting, das Initiieren von Lernprozessen bei Entscheidungsträgern und durch sein Netzwerk hat Einfluss nehmen können. Die nachgewiesene Wirkung von EnergieSchweiz war in der Fallstudie zur Umsetzung des CO₂-Gesetzes grösser als bei den kantonalen Mustervorschriften. Die Nebenrolle von EnergieSchweiz bei der Erarbeitung der MuKE 2008 erklärt sich vor allem dadurch, dass die Kantone in diesem Gebiet die Zusammenarbeit mit EnergieSchweiz nicht suchten. EnergieSchweiz konnte weder über den Wirkungspfad der Policy Community im Rahmen eines ausgeprägten Expertennetzwerkes noch über die Lernerfahrungen mit Minergie einen entscheidenden Einfluss nehmen. Bei der Umsetzung des CO₂-Gesetzes hingegen war es möglich, die Wirkungen von EnergieSchweiz durch das Policy Learning, aber auch durch eine gezielte Einflussnahme über das Netzwerk besser und konkreter nachzuzeichnen. Andere Einflussfaktoren ausserhalb von EnergieSchweiz – sofern sie untersucht worden sind – scheinen nur eine untergeordnete Rolle gespielt zu haben. Dies erlaubt den Schluss, dass der Einfluss von EnergieSchweiz einen wichtigen Erklärungsfaktor für den Policy-Wandel in der CO₂-Gesetzgebung und der damit verbundenen Einführung der CO₂-Abgabe auf Brennstoffen darstellt.

7 Synthese und Empfehlungen

Der Bundesrat hat 2009 beschlossen, EnergieSchweiz in den Jahren 2011 bis 2020 weiterzuführen (BFE 2010: 9). Noch vor dem Auslaufen der Programmetappe bis 2010 wurde die Konzeption des Nachfolgeprogramms ab 2011 in Angriff genommen. Nach einer umfassenden Konsultation der Stakeholder (vgl. BFE 2009d) erarbeitete das BFE zunächst ein Konzept und darauf basierend ein Detailkonzept, das 2010 vom Bundesrat abgesegnet und nach einer Beratung in der Strategieguppe bereinigt wurde (BFE 2010). Das neue Konzept sieht gegenüber dem bisherigen Programm einige bedeutsame Änderungen in der strategischen Ausrichtung sowie in der Organisation und Steuerung vor. Zum Zeitpunkt der Erarbeitung dieses Berichts befand sich das Programm in der Übergangsphase von der alten in die neue Organisationsform.

In diesem Kapitel werden die wichtigsten Befunde der Schlussevaluation zusammengefasst und vor dem Hintergrund des Detailkonzepts für 2011-2020 diskutiert. Wo die Evaluation aus den Erfahrungen der ersten Etappe ähnliche oder die gleichen Schlüsse zieht wie die Programmverantwortlichen, können die vorliegenden Befunde diese in ihren konzeptionellen Entscheiden bestärken. Bei jenen Aspekten der neuen Strategie oder Organisation, die aufgrund der Evaluation kritisch erscheinen, werden Vorschläge für mögliche Verbesserungsmassnahmen skizziert.

Das Ziel dieses Kapitels ist somit nicht eine umfassende Überprüfung der Konzeption von EnergieSchweiz 2011-2020, sondern eine kritische Würdigung unterschiedlicher Aspekte des Programms zwischen 2001 und 2010 und das Aufzeigen von allfälligen Optimierungspotenzialen und -strategien in jenen Punkten, zu denen aufgrund der Evaluation Aussagen möglich sind (Abschnitte 7.1 bis 7.4). Das zweite und nicht minder relevante Ziel des Kapitels ist es, die Erkenntnisse zu einer Gesamtbilanz über EnergieSchweiz in den Jahren 2001 bis 2010 zusammenzuführen (Abschnitt 7.5).

Zu beachten gilt es, dass die Autoren auch dort Empfehlungen formuliert haben, wo aus ihrer Sicht das Detailkonzept einen gewissen Spielraum (auch bei der Umsetzung) offen lässt. Dies führt dazu, dass sich gewisse Empfehlungen erübrigen könnten, weil sie in der Umsetzung des Konzepts bereits beachtet werden.

Den Lerneffekten, die sich aus der Evaluation der ersten Etappe von Energie Schweiz ergeben, sind aufgrund der Rahmenbedingungen dieser Evaluation einige äussere Grenzen gesetzt: So ist möglicherweise die Umsetzung gewisser Erkenntnisse aufgrund der bereits begonnenen Implementierung und ihrer insgesamt breiten Abstützung erschwert. Auch hat sich das Programm in wesentlichen Elementen der Steuerung gewandelt, so dass bestimmte Befunde dieser Evaluation wohl für die Bilanzierung der Programmetappe 2001-2010 von Bedeutung, für eine Optimierung des Programms im Rahmen der aktuellen Gegebenheiten aber nicht mehr aktuell sind. Schliesslich ist festzuhalten, dass die Evaluation nicht zu allen relevanten Aspekten des Programms Erkenntnisse beisteuern konnte, womit diese auch bei der Diskussion der neuen Programmetappe ausgeblendet bleiben müssen.

7.1 Positionierung von EnergieSchweiz in der Energiepolitik

Teilweise ergibt sich Diskussionsbedarf nicht aufgrund einzelner Befunde, sondern eher aus einer Gesamtbetrachtung von EnergieSchweiz und dem Wandel der Rahmenbedingungen, der seit

2001 stattgefunden hat. Solche übergeordneten, grundsätzlicheren Überlegungen sollen zunächst gemacht werden. Die Abschnitte 7.2 bis 7.4 orientieren sich in Folge stärker an den empirischen Einzelbefunden sowie den Bewertungen einzelner Aspekte des Programms.

7.1.1 Wandel der rechtlichen Rahmenbedingungen

Erkenntnisse

Die rechtlichen Rahmenbedingungen, in denen sich EnergieSchweiz bewegt, haben sich deutlich gewandelt. Vor allem in den letzten Jahren (ab 2008) haben auf Bundesebene wie auf kantonaler Stufe verschiedene Entscheidungen EnergieSchweiz in eine neue Ausgangslage gebracht. Erwähnenswert sind auf Bundesebene insbesondere die Einführung der CO₂-Abgabe auf Brennstoffe, die kostendeckende Einspeisevergütung für Strom aus erneuerbaren Energien, verschärfte Vorschriften im Bereich der Elektrogeräte und die (noch nicht entschiedene) Einführung eines Grenzwertes für den durchschnittlichen CO₂-Ausstoss importierter Fahrzeuge. Ebenfalls zu berücksichtigen ist das Gebäudeprogramm, mit dem Bund und Kantone den Energieverbrauch und den CO₂-Ausstoss reduzieren wollen. Auf kantonaler Ebene ist 2008 eine Verschärfung der MuKEn beschlossen worden. Somit haben sich in allen fünf Schwerpunkten von EnergieSchweiz in den letzten Jahren bedeutende Veränderungen der rechtlichen Rahmenbedingungen ergeben. Bildete EnergieSchweiz zu Beginn seiner Laufzeit faktisch den Kern der schweizerischen Energiepolitik, war es am Ende der ersten Programmdekade noch ein Element von vielen.

Diskussion

Die veränderten Rahmenbedingungen werfen die Frage nach dem Rollenverständnis von EnergieSchweiz für die Zukunft auf. Soll das Programm die anderen energiepolitischen Massnahmen (Regulierung, Objektförderung) jeweils flankieren oder soll es jene Nischen besetzen, die von der Energiepolitik des Bundes und der Kantone nicht oder nur zurückhaltend besetzt wurden? Die vorliegende Evaluation und weitere Studien haben das erhöhte Potenzial von begleitenden Massnahmen (Information und Beratung, Aus- und Weiterbildung) in Verbindung mit regulativen Instrumenten aufgezeigt. Umgekehrt fehlten zum Beispiel im Mobilitätsbereich, in dem insgesamt eine unbefriedigende Bilanz gezogen werden muss, gesetzliche Massnahmen oder zumindest glaubwürdige „Regulierungsdrohungen“, um die Wirksamkeit der Programmaktivitäten zu erhöhen; die freiwilligen Massnahmen stiessen hier deutlich an ihre Grenzen.

Mittel, die in flankierende Massnahmen für regulative Instrumente eingesetzt werden, dürften somit wirksamer sein als solche, die von sich aus eine Sensibilisierung auslösen sollten. Die Evaluation hat überdies gezeigt, dass Kommunikationsmassnahmen oft nur mit hohem Mitteleinsatz eine Wirkung entfalten dürften, was eine generelle Fokussierung des Mitteleinsatzes nahelegt. Diese Befunde sprechen prinzipiell dafür, EnergieSchweiz auf jene Felder zu konzentrieren, in denen das Programm andere Massnahmen der Energiepolitik wie die Objektförderung oder Regulierung ergänzt. Dies ist nicht als vollständige Absage an eine Nischenstrategie zu verstehen, die sich eher an langfristigen Perspektiven der Energiepolitik und der Förderung innovativer Technologien orientiert. Die bisherigen Erfahrungen sprechen aber dafür, diesen Aktivitäten eine tiefere Priorität einzuräumen. Zumindest wäre diesbezüglich eine klare Festlegung der Prioritäten wünschenswert.

Im Detailkonzept wird die wichtige Rolle von EnergieSchweiz zur Unterstützung von bestehenden und geplanten regulativen und marktwirtschaftlichen Massnahmen genannt (BFE 2010: 17). Das Konzept äussert sich jedoch nicht explizit zur Frage, ob sich das Programm schwerpunktmässig auf diese Funktion fokussiert oder nicht. Aus Sicht der Evaluatoren ist es jedoch aufgrund der engen finanziellen Rahmenbedingungen des Programms, wie sie sich aus dem Detailkonzept ergeben, empfehlenswert, diesbezüglich zu fokussieren. Andernfalls besteht auf der Ebene des Gesamtprogramms das Risiko einer zu grossen Verzettlung der Mittel, wie sie bereits in der Phase zwischen 2001 und 2010 in einzelnen Befunden vermutet worden ist.

► **Fazit – Künftige Rolle EnergieSchweiz:** *EnergieSchweiz erfüllt in der neuen Phase eine wichtige Rolle bei der flankierenden Unterstützung von regulativen und marktwirtschaftlichen Instrumenten mit Massnahmen der Information, der Beratung, der Aus- und Weiterbildung, der Qualitätssicherung und der Vernetzung.*

► **Empfehlung – Künftige Rolle EnergieSchweiz:** *Die Projekte von EnergieSchweiz sollten sich stark an diesem neuen Umfeld orientieren, und auf die weitere Entwicklung der Gesetzgebung mit angepassten Projekten reagieren.*

7.1.2 Ausstieg aus der Kernenergie und Energiestrategie 2050

Erkenntnisse

Als Reaktion auf das Reaktorunglück in Fukushima im März 2011 hat der Bundesrat mittelfristig den Ausstieg aus der Kernenergie vorgesehen. Nach dem Stand der Beratungen Ende September 2011 scheint das Parlament diesen Kurs zu unterstützen. Die bestehenden Kernkraftwerke sollen am Ende ihrer Betriebsdauer stillgelegt und nicht ersetzt werden. Um die Versorgungssicherheit zu gewährleisten, setzt der Bundesrat im Rahmen der neuen Energiestrategie 2050 auf verstärkte Einsparungen (Energieeffizienz), den Ausbau der Wasserkraft und der neuen erneuerbaren Energien sowie wenn nötig auf fossile Stromproduktion (Wärmelektrischkopplungsanlagen, Gaskombikraftwerke) und Importe. Zudem sollen die Stromnetze rasch ausgebaut und die Energieforschung verstärkt werden.

Die Ereignisse in Japan haben die energiepolitischen Rahmenbedingungen in der Schweiz im Generellen stark verändert. Bestand mit den internationalen Verpflichtungen bezüglich CO₂-Einsparungen im Bereich fossiler Energien bereits im ersten Jahrzehnt von EnergieSchweiz ein hoher äusserer Anpassungsdruck, steigt dieser nun mit dem Wegfall der Option Atomenergie auch im Elektrizitätsbereich stark an. Energieeffizienz und erneuerbare Energien müssen noch stärker als bisher angenommen zulegen, damit diese Lücke gefüllt werden kann.

Diskussion

Aufgrund dieser veränderten Rahmenbedingungen stellt sich auch die Frage, welche Rolle das Programm EnergieSchweiz innerhalb dieses neuen Umfelds einnehmen soll. Im Rahmen dieser Schlussevaluation kann keine ausführliche Diskussion zu diesem Punkt geführt werden. Es wird von den Autoren jedoch als wichtig erachtet, die Rolle von EnergieSchweiz in diesem neuen energiepolitischen Kontext zu klären. Daraus können sich potenziell Folgen für die inhaltliche Ausrichtung und für die finanziellen Rahmenbedingungen des Programms ergeben. Aufgrund der vorliegenden Schlussevaluation lassen sich zumindest einige erste Hinweise bezüglich der künfti-

gen Stellung von EnergieSchweiz diskutieren. EnergieSchweiz zielt auf die Förderung der Energieeffizienz und erneuerbarer Energien. Diese Ziele sind kongruent mit einem Teil der Stossrichtungen der Energiestrategie 2050. Es erscheint somit plausibel, dem Programm unter der neuen Strategie Bedeutung zuzumessen. Zu vergegenwärtigen gilt es sich dabei in diesem Bericht aufgezeigte Aspekte des Programms, die für eine wichtige, eventuell über den heutigen Stand hinausgehende Rolle von EnergieSchweiz in der neuen energiepolitischen Strategie sprechen: So hat EnergieSchweiz etwa Fragen zur Stärkung der Energieeffizienz und Förderung der erneuerbaren Energien in einem umfassenden Sinn behandelt. Dies zeigt sich in der thematischen Breite des Programms. Das dabei entstandene Wissen und die gemachten Erfahrungen dürften im Rahmen der Energiestrategie 2050 von Nutzen sein. Zudem hat sich EnergieSchweiz in verschiedenen Bereichen mit wichtigen Akteuren des Energiesektors vernetzen können. Die Bekanntheit und die Glaubwürdigkeit von EnergieSchweiz bei diesen Akteuren werden als gut erachtet.

► **Empfehlung – Künftige Rolle EnergieSchweiz:** *Die Rolle von EnergieSchweiz in der schweizerischen Energiepolitik ist im Lichte der bundesrätlichen Energiestrategie 2050 neu zu analysieren. Je nach Ergebnis dieser Analyse sind die zur Verfügung stehenden Mittel und die strategische Ausrichtung des Programms anzupassen.*

7.2 Aspekte der Programmorganisation und -steuerung

7.2.1 Rolle der Strategiegruppe

Erkenntnisse

Die Strategiegruppe mit Vertretern aus verschiedenen energiepolitischen Interessenkreisen wurde ihrer Rolle als strategisches Steuerungsgremium nur sehr begrenzt gerecht. Dies liegt an ihrer schwachen rechtlichen Stellung, an ihrer späten Involvierung in den Entscheidungsprozess und an ihrem Informationsrückstand gegenüber der Programmleitung, den möglicherweise aufgrund der langen Vertragslaufzeiten nicht sehr zahlreichen Steuerungsmöglichkeiten und – möglicherweise als Folge davon – einem teilweise tiefen Engagement der Mitglieder der Strategiegruppe. Relativierend muss zum schwachen Engagement festgehalten werden, dass die Strategiegruppe die notwendig gewordene Verzihtsplanung im Hinblick auf die Umsetzung der Programmetappe 2011-2020 spürbar geprägt hat. Die insgesamt gleichwohl geringe Bedeutung der Strategiegruppe für die Steuerung schwächte den Ansatz von EnergieSchweiz als partnerschaftliches Programm zwischen 2001 und 2010. Attestiert wird der Strategiegruppe eine Signalfwirkung gegen aussen, welche EnergieSchweiz als partnerschaftliches Programm legitimierte, und politische Wirkungen ausserhalb des Programms, indem bei einzelnen Strategiegruppenmitgliedern die Diskussionen im Gremium zu einer Sensibilisierung für energiepolitische Fragen geführt haben.

Diskussion

Aus der Tatsache, dass die Strategiegruppe ihrer vorgesehenen Rolle nur sehr beschränkt gerecht werden konnte, lassen sich prinzipiell zwei gegensätzliche Konsequenzen ableiten: Deren Abschaffung oder deren Stärkung.

Für eine Abschaffung und gegen eine Stärkung spricht, dass ein wirkungsloses Gremium Kosten und Zeitverluste sowohl bei seinen Mitgliedern als auch bei der Programmleitung verursacht und somit die Steuerung kompliziert, ohne dieser Impulse zu verleihen oder zusätzliche Legitimation zu verschaffen. Letztendlich würde somit eine Abschaffung des Gremiums die Flexibilität des Programms erhöhen. Aus pessimistischer Sicht kann auch die Hypothese vertreten werden, dass eine breit abgestützte Strategiegruppe mit stärkeren Kompetenzen sich in Konflikten verlieren würde, was einerseits zu Blockaden und andererseits zu einer Mittelverteilung führen würde, die auf den Machtverhältnissen in der Strategiegruppe basiert, und die sich nicht am Prinzip der Kostenwirksamkeit orientiert. Erfahrungen aus anderen Programmen bestätigen, dass diese Gefahr real ist.

Gegen eine Abschaffung und somit für eine Stärkung spricht, dass die breit abgestützte Strategiegruppe ein wesentliches Element des partnerschaftlichen Ansatzes darstellt. Sie signalisiert gegen aussen, dass die Wirtschaft, die Umweltverbände und die Kantone nicht nur Subventionsempfänger von EnergieSchweiz sein sollen, sondern dessen Kurs mitprägen. Damit verleiht sie dem Programm zusätzliche Legitimität. Auch der Sensibilisierungseffekt bei Strategiegruppenmitgliedern und der direkte politische Einflusskanal über die Mitglieder gingen dem Programm verloren. Ein weiteres Argument für die Stärkung ist, dass die starke Stellung der Programmleitung nach einem Gegengewicht ruft. Strategischer Steuerungsbedarf, zu dem die Strategiegruppe als breit abgestütztes Gremium beitragen kann, besteht weiterhin, nicht zuletzt angesichts der oben diskutieren energiepolitischen Veränderungen aufgrund des vorgesehenen Ausstiegs aus der Atomenergie. Die Klärung von *strategischen* Fragen allein der Programmleitung zu überlassen läuft dem partnerschaftlichen Ansatz zuwider. Eine in den energiepolitischen Interessenkreisen gut verwurzelte Strategie erhöht darüber hinaus die Umsetzbarkeit, da diese Gruppen die Umsetzbarkeit von Massnahmen gut einschätzen können.

Insgesamt empfiehlt sich aus den obigen Erwägungen die Stärkung der Strategiegruppe. Der potenzielle Gewinn durch die konsequente Verwirklichung des partnerschaftlichen Ansatzes scheint grösser als die Risiken bei der Mittelverteilung. Dass die strategische Führung formell dem Vorsteher des UVEK untersteht und aufgrund der Finanzkompetenz auch faktisch das Entscheidungszentrum in der Verwaltung bleiben wird, ist wohl kaum zu verhindern. Hingegen kann versucht werden, den strategischen Einfluss der Strategiegruppe mit weichen Massnahmen zu stärken. Es lässt sich als Folge dieser Massnahmen auch ein gesteigertes Engagement der Mitglieder erhoffen. Die dominante Stossrichtung ist dem Grundsatz „Stärkung durch Reduktion auf das Wesentliche“ verpflichtet. Zentral dürfte dabei die Zeitgerechtigkeit und die Relevanz der übermittelten Führungsinformationen sein, aber auch die Sitzungskadenz der Strategiegruppe. Die Zusammenkünfte der Strategiegruppe sollten nur dann stattfinden, wenn tatsächlich ein strategischer Entscheidungsbedarf besteht. Eine weitere Stärkung der Strategiegruppe könnte durch eine personelle Verstärkung des Präsidiums erfolgen.

Gemäss dem Detailkonzept für die nächste Etappe ist die Rollenkonzeption der Strategiegruppe im Vergleich zur ersten Etappe nicht grundlegend verändert worden. Expliziter und klarer als im alten Programm wird festgehalten, dass sie die Ziele, die Strategie und die Schwerpunkte des Programms beschliesst (BFE 2010: 25). Zu ihren konkreten Aufgaben, ihrer internen Organisation und ihrer Einbettung in die Steuerungsprozesse finden sich im Detailkonzept nur wenige Infor-

mationen. Eine gewisse Tendenz zur Verwesentlichung des strategischen Führungsprozesses ist darin erkennbar, indem strategische Diskussionen weitgehend aus dem jährlichen Führungszyklus entfernt wurden und auf den neuen, mehrjährigen Rhythmus der Wirkungsanalyse abgestimmt werden. Gemäss den Befunden der Evaluation dürfte dies dem strategischen Steuerungsbedarf besser entsprechen. Die Strategieguppe reagiert einerseits auf strategische Empfehlungen der Programmleitung, andererseits kann sie strategische Entscheide aus eigenem Antrieb bei Bedarf und „spätestens alle drei bis fünf Jahre aufgrund der Wirkungsanalysen“ (BFE 2010: 31) selber anstossen. Die Strategieguppe wird ferner halbjährlich über den Programmfortschritt orientiert.

Die mit diesen Anpassungen verbundene Reduktion auf das Wesentliche ist im Sinne der oben genannten Handlungsoptionen. Es kann aber aufgrund des Detailkonzepts nicht abschliessend beurteilt werden, inwieweit die verschiedenen Optionen in die Praxis umgesetzt wurden. Aus diesen Feststellungen resultiert folgende Empfehlung:

► **Empfehlung – Strategieguppe:** *Zur Stärkung der strategischen Funktion der Strategieguppe ist eine Verwesentlichung der Aufgaben und Informationsströme anzustreben. Die verbleibenden organisatorischen Spielräume sind in diesem Sinn konsequent auszunutzen. Die im Detailkonzept enthaltenen Entwicklungen in diese Richtung sind zu begrüessen.*

7.2.2 Rolle der Programmleitung

Erkenntnisse

Die Programmleitung hat in der ersten Etappe die ihr zugedachten Funktionen der Programmsteuerung gut bis sehr gut wahrgenommen. Sie war wie von ihr erwartet das zentrale Steuerungsgremium von EnergieSchweiz. Die Programmleitung inklusive der Bereichsleiter genossen bei den anderen Akteuren (Strategieguppe und Agenturen) aufgrund ihres Fachwissens insgesamt die notwendige Akzeptanz, um auch unangenehme Entscheide vertreten und durchsetzen zu können. Die institutionell vorgesehene starke Stellung der Programmleitung war für die flexible Steuerung des komplexen Programms EnergieSchweiz essentiell. Allerdings hatte die Programmleitung faktisch eine noch stärkere Stellung, als ihr konzeptionell zugedacht war; dies erhöhte das Risiko von Fehlsteuerungen und Ungleichbehandlungen. Als Negativum bleibt der Eindruck zurück, dass die Verhandlungen über Ziele und die Zielerreichungskontrollen nicht in allen Sektoren mit gleicher Strenge umgesetzt wurden.

Diskussion

Die Gründe für die faktische Schwäche von „Checks and Balances“ liegen insbesondere in der Schwäche der Strategieguppe, den wenig griffigen Kriterien der Mittelzuteilung, der weitgehenden Ausklammerung der Programmleitung und der Bereichsleitungen aus der Evaluation und der teilweisen Intransparenz über Ziele und Zielerreichung gegen aussen. Wir verzichten hier auf eine ausführliche Diskussion möglicher Massnahmen und verweisen auf die entsprechenden Abschnitte.

7.2.3 Agenturmodell

Erkenntnisse

Insgesamt erwies sich der Ansatz, die Umsetzung der Programmaktivitäten in die Hände von vertraglich gebundenen Trägerschaften in den verschiedenen Marktbereichen zu legen, für die erste Programmetappe als funktionstüchtig und geeignet. Der Ansatz war insbesondere in jenen Bereichen hilfreich für die Zielerreichung, in denen sich aufgrund der Initiative von EnergieSchweiz Akteure zu solchen Trägerschaften zusammenschlossen, um so ihre gemeinsamen Interessen zu bündeln, zu koordinieren und in konkretes Handeln zugunsten der Energieeffizienz oder der erneuerbaren Energien umzusetzen. Insofern bildete der Agenturansatz ein wichtiges Fundament der von EnergieSchweiz angestrebten Netzwerkbildung.

Diskussion

Die Wahl des Agenturmodells kann somit als Starthilfe für neue, wirkungsvolle Netzwerke gesehen werden, was auch den in den Leistungsverträgen implizit enthaltenen Beitrag an die Strukturbildung rechtfertigte. Kritisiert werden könnte, dass auch zunehmend etablierte Agenturen über Rahmenverträge langfristige finanzielle Absicherungen erhielten. Er führte zudem insbesondere bei der Aushandlung der Rahmenverträge in einer zweiten oder dritten Vertragsperiode auch zu Monopolsituationen, welche die Agenturen in eine starke Verhandlungsposition versetzte. Für die neue Programmetappe ist deshalb der Agenturansatz nicht mehr gerechtfertigt. Nach zehn Jahren Anlaufzeit (gewisse Trägerschaften wurden schon unter Energie 2000 unterstützt), kann erwartet werden, dass die Organisationen des Energienetzwerks soweit gefestigt und etabliert sind, dass sie selbständig bestehen können und sich – idealerweise in einem Wettbewerb – um Projekte bewerben. Nicht alle Agenturen sind auf dem Weg in die Selbständigkeit in den letzten zehn Jahren gleich weit gekommen; in Kauf genommen werden muss, dass einzelne somit ohne die kontinuierliche Unterstützung durch das Programm einen sehr schweren Stand haben werden. Daraus folgt bilanzierend, dass der Agenturansatz in der Phase 2001-2010 wohl das richtige Steuerungsmodell war, aber nicht zukunftsweisend ist.

Gemäss Detailkonzept wird das Agenturmodell in der neuen Programmetappe nicht mehr weitergeführt. Die Umsetzung von Massnahmen der Partner von EnergieSchweiz erfolgt nicht mehr über Rahmenverträge, sondern über Projektaufträge oder Kooperationen. Ergänzend werden wie bisher bei den überdachenden Massnahmen der Programmleitung private Dienstleistungsunternehmen beauftragt. Neben freihändigen Projektvergaben und Kooperationen sind wettbewerbliche Ausschreibungen vorgesehen, wo ein Markt besteht. Zentral ist hierbei, dass bei diesen projektbezogenen Leistungsverträgen eine degressive Finanzierung bis hin zum Ausstieg durch den Bund vorgesehen ist. Hieraus ergibt sich, dass EnergieSchweiz in der neuen Etappe den Schlussfolgerungen der Evaluation bereits entspricht. Wie gross der Wettbewerb unter möglichen Anbietern von Massnahmen tatsächlich ist, lässt sich aufgrund der Evaluation nicht beurteilen. Der jetzt verfolgte Projektansatz ermöglicht im Übrigen eine gezieltere Steuerung und Koordination der Aktivitäten am Markt durch das BFE, da die einzelnen Projekte vom BFE konzipiert werden und nicht von Dritten vorgeschlagen (Top-down-Ansatz; vgl. Ziffer 7.2.5)

► **Fazit – Agenturmodell:** Der Verzicht auf eine Finanzierung von Agenturen über Rahmenvereinbarungen und ihre Ablösung durch eine Finanzierung über degressiv finanzierte Projekte, die nach Möglichkeit wettbewerblich ausgeschrieben werden sollen, ist aufgrund der Erkenntnisse der Evaluation zu begrüßen, weil dadurch ein effizienter Mitteleinsatz und eine höhere Flexibilität begünstigt werden.

7.2.4 Zielsystem und Steuerung über Ziele

Erkenntnisse

Dem selbst gesteckten sehr hohen Anspruch eines durchgängigen Zielsystems konnte EnergieSchweiz nicht gerecht werden. Es wurde nicht für alle Teilziele der Energiepolitik ein Beitrag von EnergieSchweiz festgelegt, vor allem aber war das Zielsystem zwischen der Ebene des Gesamtprogramms und der Umsetzungsebene unterbrochen. Wurden bezüglich des Gesamtprogramms energetische Wirkungsziele vorgegeben, erfolgte die Steuerung auf der Umsetzungsebene nicht zuletzt aufgrund der Schwierigkeit von Wirkungsnachweisen auf der Basis von Indikatoren, die näher an den typischen Leistungen des Programms lagen. Der Programmleitung ist zu attestieren, dass sie sich dem Prinzip einer zielorientierten Steuerung verpflichtet fühlte, und dies mit zunehmender Konsequenz auch umsetzte. So hat sie für die zweite Programmhälfte ein agenturübergreifend anwendbares Indikatorensystem zur Messung typischer Leistungen von EnergieSchweiz, der Nachfrage nach diesen Leistungen und der Kundenzufriedenheit entwickelt. Kritisch festzuhalten ist der Mangel an Transparenz über die bestehenden Mehrjahresziele mit den Agenturen, insbesondere in den Rahmenverträgen, die nicht publiziert worden sind. Entsprechend waren für die Öffentlichkeit die mehrjährigen Zielsetzungen nicht nachvollziehbar. .

Diskussion

Aus den Erkenntnissen ergibt sich, dass der eingeschlagene Weg einer Steuerung über Ziele, bei denen auf der Ebene der Umsetzung die Messbarkeit der Zielerreichung gegeben sein muss, in der zweiten Programmhälfte konsequent weiterzuverfolgen ist. Aus Gründen der Vergleichbarkeit der Projekte sollte nach Möglichkeit weiterhin auf eine gewisse Standardisierung geachtet werden. Insofern kann auf den bestehenden Indikatorensystemen für Demonstrationsobjekte, für Kampagnen, für Wettbewerbe, für Veranstaltungen, für Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen, für Auszeichnungen und Labels, für Absichtserklärungen/Zielvereinbarungen und Abonnemente sowie für den Aufbau von Netzwerken aufgebaut werden.

Gleichzeitig ergibt sich aus den Erkenntnissen, dass eine Steuerung des Gesamtprogramms über ein durchgängig quantifiziertes Zielsystem ein überzogener Anspruch ist, der nicht erfüllt werden kann. Die Problematik einer adäquaten Erfassung von energetischen Wirkungen hat sich aufgrund des sukzessiven Rollenwechsels von EnergieSchweiz schon während der ersten Programmetappe zusehends verschärft, und diese Entwicklung dürfte sich künftig eher verstärken.

Es ist somit als richtig einzustufen, dass EnergieSchweiz in der neuen Etappe auf quantitative Ziele auf der Ebene des Gesamtprogramms verzichtet hat. Ebenso richtig ist, dass gleichwohl am Prinzip der zielorientierten Steuerung festgehalten wird und auf der Stufe der konkreten Massnahmen weiterhin messbare Leistungsziele festgelegt werden.

Aus dem Detailkonzept ist nicht vollends ersichtlich, ob gegen Aussen (und gegenüber der Strategiegruppe) volle Transparenz über die Ziele und vor allem die Zielerreichung auf den verschie-

denen Ebenen hergestellt wird. Mögliche Quellen dieser Informationen sind die Jahresberichte zu den Projekten, die vorgesehenen Projektevaluationen beim Projektende (wobei nicht flächendeckend evaluiert wird) sowie die vorgesehenen Evaluationen und Wirkungsanalysen auf den oberen Ebenen des Zielsystems (BFE 2010: 29).

► **Fazit – Zielsetzungen:** *Der Verzicht auf quantitative Ziele im Gesamtprogramm und das Festhalten an Leistungszielen auf der Umsetzungsebene sind zu begrüßen. Die Zielorientierung auf Projektebene ist weiterhin und wie vorgesehen zu betonen.*

► **Empfehlung – Zielsetzungen und Zielerreichung:** *Die Transparenz über die Ziele und über die Zielerreichung gegenüber der Öffentlichkeit ist sowohl für die einzelnen Projekte wie auch bezüglich der übergeordneten Ziele ist konsequent anzustreben.*

7.2.5 Mittelzuteilung

Erkenntnisse

Es ist dem Programm zu attestieren, dass über die formal bestehenden Kriterien der Mittelzuteilung an die Agenturen Transparenz bestand. Das Hauptkriterium bildete die kurzfristig realisierbare Wirkung im Verhältnis zu den Kosten, ergänzend kamen weitere Kriterien wie langfristige Potenziale, Innovationscharakter und Bewusstseinsbildung zum Zug. Ebenfalls im Sinne eines wirkungsvollen Mitteleinsatzes waren die vorgesehene Absenkung der Mittel, wenn Massnahmen zu Selbstläufern wurden, und die erfolgsabhängige Abgeltung. Jedoch liessen sich über die ergänzenden Kriterien auch wenig kostenwirksame Massnahmen im Programm halten, was der Konzentration auf das Hauptziel abträglich war und einer Verzettlung der Kräfte Vorschub leisten konnte. Auf operativer Ebene barg die Vielzahl an nicht klar priorisierten Kriterien das Risiko von Ungleichbehandlungen und war der Transparenz abträglich.

Diskussion

Die Berücksichtigung anderer Kriterien neben der kurzfristigen Kostenwirksamkeit, welche etwa die Unterstützung von Technologien erlauben, welche erst in späterer Zukunft marktfähig werden, ist für ein Programm wie EnergieSchweiz zu begrüßen. Zu bemängeln ist jedoch ihre Einführung und Anwendung. Erstens ergibt sich aus der Vielzahl an Kriterien ein Widerspruch zu den deklarierten energetischen Zielen des Gesamtprogramms, die aufgrund der ehrgeizigen Formulierung eigentlich die volle Konzentration auf das Hauptkriterium der Kostenwirksamkeit verlangt hätten. Transparenter und der strategischen Bedeutung dieser Kriterien angemessener wäre es somit gewesen, zunächst Ziele festzulegen, aus denen diese Kriterien hätten abgeleitet werden können. Zweitens ist zu kritisieren, dass nirgends festgelegt war, welcher Teil der Programmmittel für diese Nebenziele eingesetzt werden sollten. Mit einer derartigen Festlegung hätte die Verzettlung der Kräfte in Grenzen gehalten werden können, und auch möglichen Ungleichbehandlungen hätte bis zu einem gewissen Grad ein Riegel geschoben werden können.

Für die Zeit nach 2011 hat EnergieSchweiz von der Fixierung auf quantitative energetische Ziele Abschied genommen, und diese neben den energetischen Wirkungen durch eine breite Palette von qualitativen Zielen in verschiedensten Dimensionen ergänzt. Für die Steuerung interessieren

nun auch „Informationen zur Rolle von EnergieSchweiz („Impulsgeber“, „Innovationscharakter“, „Konformität zu einem Gesamtsystem“, „Katalysator-/Multiplikatorfunktion“, Rolle der Qualitätssicherung, etc.; BFE 2010: 27). Diese Vielzahl an Zielen stellt hohe Anforderungen an die Formulierung und Anwendung von Auswahlkriterien bei der Entscheidung über Projekte. Gleichwohl ist anzustreben, dass die Entscheidungskriterien für die Durchführung von Projekten erstens die Programmziele vollständig und zweitens deren Gewichtung widerspiegeln.

Gerade weil angesichts der vielfältigen und nicht einfach messbaren Programmziele auch bei sorgfältiger Formulierung der Kriterien Ermessensspielräume bei der Projektausrichtung und -vergabe bestehen bleiben werden, ist sicherzustellen, dass die Mitsprache der Programmleitung gegenüber den Bereichsleitern und bei Entscheiden von strategischer Bedeutung auch jene der Strategiegruppe sichergestellt werden kann. Ansonsten besteht das Risiko von Ungleichbehandlungen und einer Mittelverteilung, welche nicht den Zielprioritäten entspricht.

Im Prozess der Mittelzuteilung und Definition der Aktivitäten zwischen 2001 und 2010 spielten die Agenturen und Netzwerke eine wichtige Rolle: Als Grundlage für die Vertragsverhandlungen diente jeweils eine Offerte der betreffenden Agentur oder des Netzwerks. Damit war die Steuerung stark Bottom-up geprägt. Mit der Abkehr vom Agentur-Modell und der Einführung des Projektansatzes findet nun eine Umkehr dieser Steuerungslogik statt: Die Programmverantwortlichen können stärker als bisher Projekte inhaltlich definieren und das Verhältnis von Zielen und eingesetzten Mitteln bestimmen. Im Detailkonzept sind für die verschiedenen Themenschwerpunkte bereits Massnahmen und Projekte skizziert, was auf einen stärkeren Einfluss der Programmleitung bei der Konzeption der Projekte und Massnahmen hinweist. Diese Entwicklung ist eine Chance für eine noch zielorientiertere Mittelverteilung.

► **Empfehlung – Kriterien der Mittelverteilung:** *Die Entscheidungskriterien über die Ausrichtung von Projekten müssen die Ziele von EnergieSchweiz und deren Gewichtung vollständig und unverzerrt abbilden.*

7.2.6 Controlling

Erkenntnisse

Der in den Programmgrundlagen sehr detailliert konzipierte jährliche Controlling-Zyklus von EnergieSchweiz sollte den termingerechten und vollständigen Informationsfluss über den Stand der laufenden Massnahmen und die weitere Planung sichern. Er wurde von den Programmakteuren umgesetzt. Damit war eine zentrale Voraussetzung erfüllt, damit dieses facettenreiche Programm zielorientiert gesteuert werden konnte, auch wenn die Qualität der Jahresberichte der Agenturen und Netzwerke erst in der Mitte der Programmlaufzeit flächendeckend den Ansprüchen der Programmleitung genügten. Aus der Sicht dieser Umsetzungspartner war umgekehrt der Nutzen des Management-Information-Systems nicht erkennbar, weshalb sie den Aufwand für die Dateneinspeisung als unverhältnismässig empfanden. Der Programmleitung ist zu attestieren, dass sie den Erfassungsumfang schrittweise erheblich reduzierte.

Diskussion

Die Erfahrungen mit dem Controlling-Zyklus der ersten Programmetappe liefern genaue Hinweise, welcher Aufwand für die Bereitstellung und Verarbeitung von Führungsinformationen den Programmakteuren – und insbesondere den Programmpartnern – im Rahmen einer Zielorientierten Steuerung zugemutet werden kann. Grundsätzlich hat sich gezeigt, dass eine zielorientierte Steuerung anspruchsvoll, aber möglich ist, und dass den Programmpartnern der Nutzen des beträchtlichen Aufwands für die Informationsaufbereitung klar sein muss. Ansonsten ist mit einer minderwertigen Datenqualität zu rechnen. Wichtige Lehren, wie die Verschlankung des Management-Informationssystems wurden bereits während der ersten Programmetappe gezogen. Im Hinblick auf die neue Etappe sind die Erfahrungen konsequent zu einer Reduktion der Informationsflüsse auf die steuerungsrelevanten Daten zu nutzen.

Es kann anhand der im Detailkonzept vorliegenden Informationen zum Projektmanagement in der Programmetappe 2011-2020 kein abschliessendes Urteil darüber gebildet werden, inwieweit es den Ansprüchen der Vollständigkeit der Informationen einerseits und der Anwendbarkeit für die Programmpartner gerecht wird. Aus dem Detailkonzept ergibt sich, dass die Projektnehmer weiterhin im Jahres- oder Halbjahreszyklus sowie mit einem Gesamtbericht Rechenschaft ablegen müssen, was gerechtfertigt erscheint. Eine Verschlankung des Controlling-Zyklus wird grundsätzlich schon ermöglicht, weil EnergieSchweiz Projekte nur noch direkt vergibt und nicht über Agenturen, die als Mittler auftreten.

► **Empfehlung – Controlling:** *Die Detailkonzeption und Umsetzung des Controlling-Konzepts ist darauf zu achten, dass die Informationsflüsse auf die tatsächlich steuerungsrelevanten reduziert werden.*

► **Fazit – Controlling:** *Die bisher bereits weitgehend etablierte Standardisierung der Indikatoren zur Messung der Zielerreichung ist zu begrüessen und konsequent weiterzuverfolgen. Um die Vergleichbarkeit von Projekten zu garantieren, sollten nach Möglichkeit ähnliche (standardisierte) Indikatoren für das Controlling verwendet werden.*

7.2.7 Wirkungsanalyse

Erkenntnisse

Mit der Wirkungsanalyse wurden jährlich systematisch die energetischen Wirkungen einzelner Massnahmen, der Marktbereiche und des Gesamtprogramms geschätzt. Die Wirkungsanalyse war ein zentrales Steuerungsinstrument. Positiv hervorzuheben gilt es neben dem grundsätzlichen Ansatz, Wirkungen empirisch abzuschätzen, auch das Bestreben der Verfasser der Analyse und auch der Programmleitung, das Instrument kontinuierlich zu verbessern. Die verwendeten methodischen Ansätze, die Transparenz über das Vorgehen und die Datenlage, die Periodizität und der hohe Detaillierungsgrad können als Stärken der Wirkungsanalyse bezeichnet werden. Die Wirkungsanalyse sah sich jedoch stets mit teils heftiger Kritik konfrontiert: Bestehende Zweifel an der Messbarkeit der Wirkungen verschiedener Programmmassnahmen und der Zuverlässigkeit der Resultate konnten während der gesamten Dauer des Programms nicht ausgeräumt werden. Der von mehreren Interviewpartnern geäusserte Verdacht, dass die Wirkungsanalyse die Wirkungen von EnergieSchweiz eher über- als unterschätzte, kann hier nicht abschliessend beurteilt werden. Unbestritten ist, dass die Wirkungsabgrenzung von programmexternen Politiken zunehmend erschwert war. Angesichts dieser Unsicherheiten ist zu kritisieren, dass die Programmleitung die Er-

gebnisse dieser Wirkungsanalyse trotz der bestehenden Unsicherheiten unkommentiert verwendete, um den Erfolg des Programms in ihren Jahresberichten gegenüber der Öffentlichkeit quantifiziert auszuweisen. Umgekehrt ist davon auszugehen, dass der Programmleitung die Grenzen der Wirkungsanalyse bewusst waren, wenn sie diese als Grundlage der Programmsteuerung verwendete. Es scheint zudem plausibel, dass die Wirkungsanalyse die Kultur der Wirkungsorientierung des Programms verstärkt hat.

Diskussion

Das Bestreben, die Wirkungen der einzelnen Massnahmen möglichst gut zu erfassen, und diese Erkenntnis als Entscheidungsgrundlage für die Zukunft zu verwenden, scheint sinnvoll. Somit sollte am Versuch einer Analyse der Wirkungen – und nicht nur der Leistungen – von EnergieSchweiz festgehalten werden. Dabei ist aber der Tatsache Rechnung zu tragen, dass bei EnergieSchweiz zunehmend weniger die energetischen Wirkungen im Vordergrund stehen, sondern eher Wirkungen, die eine bestimmte Massnahme oder die Kombination von Massnahmen am Markt erzielen. Insofern sollte die retrospektive Analyse der Wirkungen am Markt auch im Zentrum der Analyse sein. Wo es möglich ist, solche Marktwirkungen plausibel nachzuweisen und in Verbindung mit den daraus folgenden energetischen Wirkungen zu bringen, ist dagegen nichts einzuwenden. In der öffentlichen Kommunikation sollte die Analyse energetischer Wirkungen nur mit grosser Zurückhaltung verwendet werden. Dort, wo die Massnahmen von EnergieSchweiz mit anderen energiepolitischen Massnahmen wie etwa einer direkten Produktförderung oder Vorschriften zusammenwirken und kaum isoliert werden können, ist dies konsequent transparent zu machen.

In der neuen Programmetappe ist vorgesehen, die Wirkungsanalyse weiterhin einzusetzen, jedoch nur noch alle drei bis fünf Jahre. Sie dient somit nicht mehr der Feinsteuerung, sondern soll Führungsinformationen auf strategischer Ebene liefern. Die Wirkungsanalysen sollen verlässliche Aussagen zu den durch das Programm über mehrere Jahre erzielten qualitativen und quantitativen Wirkungen ermöglichen (BFE 2010: 29); die Wirkungen sollen somit in einem umfassenden Sinn abgebildet werden. Aufgrund der weiterhin zu erwartenden Unschärfen in den Ergebnissen scheint diese Neuausrichtung sinnvoll und entspricht dem bereits ab 2006 verfolgten Ansatz, die jährliche Steuerung anhand von Leistungszielen umzusetzen. Das Detailkonzept betont, dass die Steuerungsfunktion im Vordergrund steht, schliesst aber eine Nutzung der Ergebnisse in der Kommunikation über das Programm nicht aus.

► **Fazit – Wirkungsanalyse:** *Der vorgesehene zurückhaltende Einsatz der Wirkungsanalyse in der neuen Programmetappe ab 2011 und die Fokussierung ihrer Hauptfunktion auf die strategische Steuerung entspricht den Erkenntnissen der Evaluation.*

► **Empfehlung – Wirkungsanalyse:** *In der öffentlichen Kommunikation ist die Analyse von energetischen Wirkungen des Programms zurückhaltend zu verwenden; Zusammenhänge mit anderen energiepolitischen Massnahmen sind transparent zu machen.*

7.2.8 Evaluation

Erkenntnisse

Die Evaluation war ein fester Bestandteil von EnergieSchweiz. Sie wurde zielgerichtet dafür eingesetzt, die Organisation, Umsetzung und Wirkungen der Programmaktivitäten zu optimieren. Im Vordergrund standen die Evaluation von grossen Kostenträgern (wobei ausgerechnet der grösste Kostenträger, EnergieSchweiz für Gemeinden, nie evaluiert wurde), von Massnahmen mit vermutetem Optimierungspotenzial und (vornehmlich in der ersten Programmhälfte) die Verbesserung der Wirkungsmessung. Die Umsetzung der Evaluationsergebnisse wurde seitens der Programmleitung und der Evaluationsstelle systematisch mitverfolgt. Die Auswahl der Evaluationsgegenstände und die Konzeption der Evaluationen erfolgten durch die Programmleitung und die Evaluationsstelle des BFE gemeinsam, wobei der Entscheid über die Durchführung der Programmleitung oblag. Zu bemängeln ist, dass die Programmleitung oder mit wenigen Ausnahmen die Bereichsleitungen der Marktbereiche selbst kaum Gegenstand von Evaluationen waren. Dies wäre wichtig gewesen, da die BFE-Akteure bei der Zielfestlegung der Agenturen massgeblich beteiligt waren, und da sich bei Vertragsverhandlungen und im Controlling teils über Jahre die gleichen Personen gegenüberstanden.

Diskussion

Da sich das regelmässige Controlling der Projekte von EnergieSchweiz notwendigerweise auf die Ebene der Leitungen konzentrieren muss, aber Aspekte der Konzeption und Organisation ausgeklammert bleiben, scheint es sinnvoll, dass Evaluationen weiterhin systematisch als Steuerungsinstrumente zumindest bei komplexen Projekten eingesetzt werden. Evaluationen sollten jedoch mehr als ein zusätzliches Controlling-Instrument der Programmleitung gegenüber den Partnern sein. Deshalb ist es notwendig, dass die Programmverantwortlichen im BFE nicht bloss Auftraggeber, sondern auch Gegenstand von Evaluationen sind. Dieser Einbezug der Programmverantwortlichen hat auf zwei Ebenen zu erfolgen. Auf der Ebene der Projekte ergibt er sich bis zu einem gewissen Grad fast automatisch aus der neuen Programmlogik, die stärker dem Top-Down-Ansatz verpflichtet ist: Eine Evaluation umfasst wie erwähnt auch die Konzeption des Evaluationsgegenstands, und genau diese wird künftig noch stärker vom BFE geprägt werden. Auf der Ebene Steuerung des Gesamtprogramms sind schon während der Programmlaufzeit ebenfalls Evaluationen durchzuführen. Ein stärkerer Einbezug der BFE-Akteure in die Evaluationen setzt jedoch eine gewisse Unabhängigkeit derjenigen Instanz aus, welche die Evaluationen konzipiert und auslöst. Mit der Eingliederung der Evaluationsstelle in den Direktionsstab des BFE ist diese Unabhängigkeit unseres Erachtens ausreichend gegeben.

Im neuen Programm sind Evaluationen weiterhin vorgesehen. Evaluationen von Projekten sollen bei Projektende entweder durch interne Akteure durchgeführt werden oder extern vergeben werden. Sollen bei Projektevaluationen auch die Verantwortlichen im BFE evaluiert werden, was wie erwähnt, zu empfehlen ist, sind allerdings der internen Evaluation aufgrund der fehlenden Unabhängigkeit der Evaluierenden enge Grenzen gesetzt. Ebenfalls vorgesehen sind externe Evaluationen auf übergeordneter Ebene, was zu begrüssen ist. Hier besteht Spielraum, die Aktivitäten der Bereichsleiter, der Programmleitung und allenfalls auch der Strategiegruppe zu evaluieren, wie hier vorgeschlagen wird.

► **Empfehlung – Evaluation:** Der Einbezug der Aktivitäten der Programmverantwortlichen im BFE in den Evaluationsgegenstand ist zu verstärken. Bei Evaluationen, die Aktivitäten der Programmverantwortlichen zum Gegenstand haben, sollte die Ausgestaltung des Mandats in letzter Verantwortung bei der Evaluationsstelle liegen.

7.3 Umsetzung

7.3.1 Umsetzung: Insgesamt

Erkenntnisse

Soweit sich dies beurteilen lässt, können die Konzeption, der Vollzug und der Output der Massnahmen von EnergieSchweiz insgesamt als gut bezeichnet werden. Die Auswertung der Evaluationen liefert Hinweise auf einzelne Schwächen. Zu erwähnen ist, dass einzelne Massnahmen aus Sicht der Studien ungenügend konzipiert waren; dieser Befund kann allerdings nicht verallgemeinert werden, kam doch eine Studie, die sich mit den Informations- und Beratungsaktivitäten des Programms befasste zum Schluss, dass eine Mehrheit der Massnahmen auf einem konzeptionell soliden Fundament ruht. Kritische Punkte beim Vollzug von Massnahmen dürften insgesamt die sehr geringen finanziellen Mittel einzelner Massnahmen sein, die verschiedentlich zu gering waren, um eine gute Wirksamkeit zu ermöglichen.

Diskussion

Die geschilderten Ergebnisse werfen die Frage auf, ob es sinnvoll war, mit den zur Verfügung stehenden Mitteln eine derart breite Palette von Themen und Massnahmen zu bearbeiten. Damit bestand die Gefahr der Verzettlung: Studien haben gezeigt, dass die zur Verfügung stehenden Mitteln von Massnahmen verschiedentlich nicht ausgereicht haben, um die anvisierten Zielgruppen zu erreichen und somit überhaupt erst die Grundlage für einen Wirkungsbeitrag zu schaffen. Aus Sicht der Evaluation ist diesbezüglich eine stärkere Fokussierung in Kauf zu nehmen, um die Wirksamkeit der von EnergieSchweiz unterstützten Massnahmen zu erhöhen.

Da in der Programmphase 2011 bis 2020 das Agentur-Modell durch das Projekt-Modell abgelöst wird, dürfte sich dieser Punkt ein Stück weit entschärfen, da die Programmleitung bei der Verteilung der Mittel über mehr Freiheitsgrade verfügt und insbesondere gewährleisten kann, dass nicht Projekte mit unterkritischen Budgets unterstützt werden. Insbesondere sollten die finanziellen Mittel in einem sinnvollen Verhältnis zu den ausgewählten Zielgruppen stehen. Diese Gefahr bestand beim Agentur-Modell auch, weil eine grössere Umverteilung der Mittel während der Laufzeit von Rahmenverträgen schwierig gewesen sein dürfte.

► **Empfehlung – Mitteleinsatz:** Bei der Konzeption von Projekten ist darauf zu achten, dass das Volumen der eingesetzten Gelder den anvisierten Zielgruppen angepasst wird, um eine unterkritische Dimensionierung zu vermeiden. Als Folge davon ist eine gewisse Fokussierung in Kauf zu nehmen.

7.3.2 Schwerpunkte des Programms

Erkenntnisse

Bei der Verteilung der Mittel auf die verschiedenen Sektoren resp. Schwerpunkte ist im Zeitverlauf insgesamt eine hohe Konstanz feststellbar: An der Rangfolge der verschiedenen Sektoren resp. Schwerpunkte hat sich kaum je etwas geändert. Vor allem wegen des Wegfalls der Lothar-Mittel und der Unterstützung von Pilot- und Demonstrationsanlagen ist die Mittelverteilung im Zeitverlauf eher ausgeglichener geworden. Am meisten Mittel flossen zuletzt in die Sektoren Öffentliche Hand und Gebäude sowie Erneuerbare Energien (jeweils etwa 25% der gesamten Aufwendungen für EnergieSchweiz, ohne Globalbeiträge). Die anderen drei Schwerpunkte verfügten zuletzt über etwa 10%. Darüber, ob die Mittelverteilung von EnergieSchweiz in den letzten 10 Jahren sinnvoll gewesen sei, herrscht keine Einigkeit. Aus den Interviews ergaben sich drei Gruppen: Diejenigen, welche die Gewichtung sinnvoll fanden; andere, die sich eine stärkere Fokussierung, was bedeutet, dass gewisse Bereiche nicht mehr unterstützt werden, gewünscht hätten; eine dritte Gruppe schliesslich hätte eine andere Gewichtung der Sektoren/Schwerpunkte als sinnvoll erachtet.

Diskussion

Gemäss dem Detailkonzept wird die Gewichtung der verschiedenen in der neuen Programmphase ab 2011 anders umgesetzt (BFE 2010: 19). Bei den Themenschwerpunkten liegen die Prioritäten bei den Bereichen Mobilität, Elektrogeräte sowie Industrie und Dienstleistungen. Die Mobilitätsthematik ist energie- und klimapolitisch von wachsender Bedeutung und soll in EnergieSchweiz 2011-2020 einen wichtigen Stellenwert haben. Die beiden anderen Themenschwerpunkte sollen deshalb mehr Gewicht erhalten, da sie im Hinblick auf die Stromeffizienz, die stärker in den Fokus rückt, relevant sind. Demgegenüber rücken die Schwerpunkte Gebäude und Erneuerbare Energien etwas in den Hintergrund. Diese seien mit den neuen energie- und klimapolitischen Rahmenbedingungen (u.a. Gebäudesanierungsprogramm, KEV) bereits relativ gut abgedeckt. Darüber hinaus spielen in beiden Bereichen die Kantone eine wichtige Rolle; im Gebäudebereich sind sie federführend.

Eine Fokussierung und vorsätzliche Priorisierung zwischen den verschiedenen thematischen Schwerpunkten macht aus Sicht der Evaluation Sinn, erleichtert sie doch nachgelagerte Steuerungsentscheide. Grundsätzlich ist es auch sinnvoll, insbesondere die Bereiche Elektrizität und Mobilität zu stärken, sind doch in diesen zwei Feldern die Wirkungen zwischen 2001 und 2010 vergleichsweise bescheiden ausgefallen (vgl. unten). Gerade das partiellen Scheiterns des freiwilligen Ansatzes bei der Mobilität und der Stromeffizienz in der Vergangenheit weist aber auf möglichen Schwierigkeiten bei der Umsetzung dieser Priorisierung hin. Erstens dürfte es schwierig sein, *allein* mit dem Programm EnergieSchweiz viel zu bewegen. Jedenfalls dürfen die eingesetzten Mittel mehr bewirken, wenn sie eine Ergänzung zu anderen Policy-Instrumenten (Regulierung, Finanzhilfen) bilden. Ob die bereits erfolgten Schritte in dieser Richtung (Verbrauchsnormen bei Geräten, CO₂-Standards bei Autos) genügen, kann nicht beurteilt werden. Zweitens kann die verstärkte Förderung der Energieeffizienz in diesen Bereichen nur gelingen, wenn deren Interessenkreise von den Zielen tatsächlich überzeugt werden können, was bis 2010 nur teilweise glückte. Die Vertretung dieser Kreise in der Strategieguppe ist ein erster Schritt in diese Richtung.

► **Fazit – Schwerpunkte des Programms:** Die Priorisierung der Schwerpunkte Energieeffizienz und Mobilität ist zu begrüßen, ihr Gelingen hängt aber wesentlich vom Einbezug der betreffenden Interessengruppen und von der Einführung weiterer, griffiger Instrumente ausserhalb von EnergieSchweiz ab.

7.3.3 Umsetzung, Konzeption des Programms, Finanzen

Erkenntnisse

Die durchgeführten Auswertungen zur Mittelherkunft haben deutlich gemacht, dass zwischen den Sektoren/Marktbereichen und ebenfalls auf Stufe der Agenturen und Netzwerke beträchtliche Unterschiede bestehen. Die Bedeutung der Mittel, die durch das Programm EnergieSchweiz bereitgestellt werden, ist je nach Sektor/Marktbereich und je nach Partner von EnergieSchweiz als unterschiedlich zu beurteilen. Besonders hoch ist die Bedeutung der Drittmittel im Sektor Wirtschaft; kantonale Fördermittel spielen in den Sektoren Öffentliche Hand und Gebäude sowie Erneuerbare Energien eine wichtige Rolle. Im Mobilitätsbereich macht der Beitrag von EnergieSchweiz nach wie vor einen bedeutenden Anteil aus. Für gewisse Agenturen oder Netzwerke (z.B. EnAW, Minergie, Holzenergie) machen die Beiträge des Programms einen kleinen Teil des gesamten Budgets aus und scheinen für die Fortführung von deren Aktivitäten nicht (mehr) existenziell zu sein, was die Frage von Mitnahmeeffekten aufwirft; für andere (z.B. Netzwerke Biomasse, Wind und Geothermie) bilden die Beiträge dagegen die bedeutsamste Einnahmequelle.

Diskussion

Der Rückzug von EnergieSchweiz bei der Finanzierung der von Massnahmen, die über eine hohe Marktreife und bedeutende Drittmittel verfügen wurde zwar angestrebt; es finden sich jedoch kaum Beispiele, an denen sich dieses Bestreben deutlich belegen lässt. So wurden beispielsweise Minergie und die Fördergemeinschaft Wärmepumpen auch im letzten Programmjahr noch mit einem bedeutenden Beitrag unterstützt, auch wenn diesen Produkten insgesamt Selbstläufercharakter attestiert wird.

Auch im Detailkonzept für die Jahre 2011 bis 2020 ist eine degressive Finanzierung von Projekten vorgesehen, was für einen wirkungsvollen Mitteleinsatz des Programms als Ganzes essenziell ist. Die Erfahrungen der Vergangenheit zeigen aber, dass die Umsetzung mit Schwierigkeiten verbunden ist. Die Steuerung über Projekte dürfte vorteilhaft sein, weil die vertragliche Bindung zwischen Programmleitung und Programmpartnern an konkretere und kurzfristigere Leistungsvorgaben geknüpft ist. Daraus lässt sich folgende Empfehlung ableiten:

► **Empfehlung – Vermeidung von Mitnahmeeffekten:** EnergieSchweiz unterstützt zur Vermeidung von Mitnahmeeffekten konsequent Massnahmen, die sich entweder in einer frühen Phase des Lebenszyklus befinden oder die ohne die Unterstützung von EnergieSchweiz nicht umgesetzt werden können.

7.4 Wirkungen des Programms

7.4.1 Energetische Wirkung I

Erkenntnisse

EnergieSchweiz hat sich zwischen 2001 und 2010 an den offiziellen, quantitativen Zielsetzungen der Energie- und Klimapolitik orientiert. Für einzelne Zielsetzungen war klar, welches der Beitrag des Programms bis 2010 sein sollte; für andere fehlen entsprechende explizite Vorgaben. Die Evaluation kritisiert diese im Konzept festgehaltene Ausrichtung auf konkrete energetische Zielsetzungen aus unterschiedlichen Gründen. Sie wird einem Programm nicht gerecht, das nicht ausschliesslich auf das Erzielen von energetischen Wirkungen aus ist, sondern implizit auch andere Zieldimensionen berücksichtigte (Vernetzung, Sensibilisierung, Förderung von Innovationen). In den verschiedenen Steuerungskriterien ist diese breitere Zielorientierung auch zum Ausdruck gekommen (vgl. weiter oben).

Diskussion

Zu diskutieren ist in Anschluss an diese Beurteilung die Frage, wie denn ein Zielsystem für EnergieSchweiz aussehen könnte. Die Erkenntnisse der Evaluation deuten vor allem in zwei Richtungen: Erstens hat bezogen auf die energetischen Zielsetzungen nicht erst diese Evaluation gezeigt, dass die Messung von energetischen Wirkungen von Informations-, Beratungs- sowie Aus- und Weiterbildungsmassnahmen nicht oder zumindest nur sehr schwer und ungenau zu bewerkstelligen ist. Insofern ist es nicht angebracht, klare energetische Zielsetzungen für ein Programm zu definieren, dessen hauptsächliche Bestandteile kaum je einen zuverlässigen Wirkungsnachweis erbringen können. Auf die Definition von expliziten energetischen Zielen ist unserer Ansicht nach deshalb zu verzichten. Zweitens sollten die anderen, faktischen Zieldimensionen im Zielsystem für das Gesamtprogramm abgebildet sein. Auch hier dürfte es schwierig sein, klare quantitative Zielgrössen festzusetzen. Zumindest qualitativ sollte das Zielsystem des Gesamtprogrammes aber auch über die übrigen angestrebten Zielsetzungen Auskunft geben.

Das Detailkonzept für die Programmphase 2011 bis 2020 äussert sich zu den Zielsetzungen. Bezogen auf die energetischen Wirkungen verzichtet das Programm dieses Mal darauf, explizite Zielgrössen anzuführen. Es formuliert stattdessen zunächst allgemeine Zielsetzungen (sichere, wirtschaftliche, umweltverträgliche und CO₂-arme Energieversorgung durch sparsame und rationelle Energienutzung und die verstärkte Nutzung von erneuerbaren Energien; marktkonforme Entwicklung von Innovationen und neuen Technologien und Schaffung dauerhafter Arbeitsplätze in diesen beiden Bereichen). Im Konkreten richte sich EnergieSchweiz an den aktuellen energie- und klimapolitischen Zielen der Schweiz aus und leiste einen wichtigen Beitrag zu deren Erreichung (BFE 2010: 15). Der Beitrag ist nicht näher quantifiziert, womit den obigen Ausführungen Rechnung getragen wird.

Daneben werden im Detailkonzept unter dem Begriff „Grundsätze“ diejenigen Kriterien genannt, die bei der Weiterentwicklung und Umsetzung von EnergieSchweiz 2011-2020 Geltung haben: Förderung einer Gesamtbetrachtung, Förderung innovativer Ideen; EnergieSchweiz als Ergänzung der übrigen Massnahmen der öffentlichen Hand; Förderung des Netzwerkes. Diese

Grundsätze können – wenn auch so nicht explizit deklariert – als weitere, qualitative Zielsetzungen aufgefasst werden. Dies ist positiv zu werten, auch wenn die Grundsätze sehr allgemein formuliert werden und keine Gewichtung vorgenommen wird.

► **Fazit – Verzicht auf quantitative Zielsetzungen:** *Auf der Ebene des Gesamtprogramms wird mit dem Verzicht auf quantitative energetische Zielsetzungen und der Einführung weiterer Zieldimensionen den Erkenntnissen der Evaluation Rechnung getragen.*

Diese Empfehlungen sind jedoch nicht grundsätzlich als Abkehr vom Prinzip der Wirkungsorientierung zu verstehen. Wo immer sinnvoll sollte auf Ebene der Projekte die Wirkungsmessung eine zentrale Rolle spielen. Aufgrund des dynamischen Charakters des Programms und aufgrund der Art der Massnahmen ist es jedoch nicht möglich, aus den einzelnen Projekten „übergeordnete Zielsetzungen“ abzuleiten. Aus dem Detailkonzept wird klar, dass sich EnergieSchweiz auch in der Phase 2011-2020 dem Grundsatz der Wirkungsorientierung verpflichtet fühlt.

► **Fazit – Wirkungsorientierung:** *Die Wirkungsorientierung, die unter EnergieSchweiz zwischen 2001 und 2010 bereits verfolgt worden ist, wird auf Stufe der Projekte in der Etappe 2011-2020 richtigerweise weiterverfolgt.*

7.4.2 Energetische Wirkung II

Erkenntnisse

Bezogen auf die offiziellen Zielsetzungen kann zunächst festgehalten werden, dass das Programm keine der offiziellen Zielsetzungen ganz erreicht hat. Für folgende Zielsetzungen kann basierend auf den Schätzungen der Wirkungsanalyse (zu ihren Grenzen vgl. Abschnitt 2.9), ein guter Zielerreichungsgrad vermutet werden: Bezüglich des Verbrauchs fossiler Brennstoffe erreichte EnergieSchweiz Einsparungen von fast 4%, was leicht unter dem anvisierten Ziel von 5% liegt. Die Einsparungen lassen sich hauptsächlich auf Brennstoffe zurückführen. Für die CO₂-Emissionen lässt sich ein hoher Zielerreichungsgrad festsetzen, wenn man die Zielsetzung von einer fünfprozentigen Reduktion im Bereich der fossilen Energien auf die CO₂-Emissionen überträgt, wobei der Wirkungsbeitrag der Brennstoffe überproportional ist. Den höchsten Zielerreichungsgrad erreicht das Programm bei der Wärmeproduktion durch erneuerbare Energien.

Anhand der Auswertungen lassen sich diejenigen Bereiche bestimmen, in denen das Programm die Zielsetzungen deutlich verfehlt hat. Dazu gehört zum einen der Elektrizitätsbereich, in dem sowohl das Ziel einer Einsparung von 5% des gesamten Elektrizitätsverbrauchs wie auch dasjenige bezogen auf die Stromproduktion durch erneuerbare Energien deutlich verfehlt worden ist. Andere energiepolitische Massnahmen wie z.B. die kostendeckende Einspeisevergütung (KEV) für Elektrizität aus erneuerbaren Quellen haben bei letzterem jedoch dazu beigetragen, dass das 2001 gesetzte energiepolitische Gesamtziel dennoch erreicht wurde. Zum anderen sind die Wirkungen im Treibstoffbereich gering ausgefallen, was sich bei der Reduktion der fossilen Energien und bei den CO₂-Emissionen zeigte.

Diskussion

Allein aufgrund des Befundes, dass der Zielerreichungsgrad unterschiedlich gewesen ist, lassen sich noch keine konkreten Empfehlungen ableiten, denn die Schlussfolgerungen können prinzipiell in zwei entgegengesetzte Richtungen deuten: Zum einen kann daraus gefolgert werden, dass in denjenigen Bereichen, in denen man kaum Wirkungen erzielen konnte, verstärkte Bemühungen unternommen werden sollten; andererseits lässt sich auch argumentieren, dass die Mittel dort konzentriert werden sollen, wo eine hohe Wirkung erzielt werden kann.

Zu berücksichtigen gilt es bei dieser Abwägung die Zielsetzungen des Programms. EnergieSchweiz orientiert sich auch in der neuen Dekade an den aktuellen energie- und klimapolitischen Zielen der Schweiz. Das Programm will einen wichtigen Beitrag an die Erreichung dieser Ziele leisten. Das Programm richtet sich ab 2011 stärker auf die Schwerpunkte Mobilität, Elektrogeräte sowie Industrie und Dienstleistungen aus; alle Massnahmen sollen dabei einen Bezug zur Stromeffizienz schaffen. Dies kann positiv bewertet werden, angesichts der geringen Wirkungen von EnergieSchweiz 2001 bis 2010 in den Bereichen Elektrizität und Treibstoffe. Ebenfalls macht die Fokussierung auf diese drei Bereiche Sinn, weil die Zuständigkeit des Bundes in diesen Bereichen (v.a. gegenüber dem Sektor Öffentliche Hand und Gebäude) wenig bestritten sein dürfte. Die wichtige Rolle, die der Elektrizität im neuen Programm beigemessen wird, ist auch aufgrund der Ereignisse von Fukushima und dem daran anschliessenden Entschluss des Bundesrates, aus der Kernenergie auszusteigen, sinnvoll.

Zu beachten gilt es abschliessend, dass der Fokus nun auf Bereiche gelegt wird, in denen aufgrund der Auswertungen der Wirkungsanalyse angenommen werden muss, dass es sehr schwierig sein dürfte, energetische Wirkungen im Sinne der offiziellen Zielsetzungen zu entfalten. Auch deshalb ist es unseres Erachtens sinnvoll, auf quantitative Programmziele zu verzichten.

► **Fazit – Schwerpunktsetzung:** *Die verstärkte Ausrichtung des Programms auf die drei Schwerpunkte die Schwerpunkte Mobilität, Elektrogeräte sowie Industrie und Dienstleistungen und die besondere Gewichtung des Gesichtspunkts der Stromeffizienz sind aus Sicht der Evaluation zu begrüßen. Zu beachten ist jedoch, dass die Wirksamkeit von freiwilligen Massnahmen an Rahmenbedingungen geknüpft ist.*

7.4.3 Sensibilisierung

Erkenntnisse

Die Kommunikationsmassnahmen von EnergieSchweiz zielten auf unterschiedliche Zielgruppen. Die Ergebnisse zeigen, dass es erstens angesichts der begrenzten Mittel sehr schwierig war, sämtliche Zielgruppen in einem hohen Ausmass zu erreichen. Zweitens zeigen sich auch Unterschiede zwischen verschiedenen Arten von Zielgruppen.

Bezüglich der Sensibilisierung der Gesamtbevölkerung oder von Teilen der Bevölkerung fällt die Beurteilung zwiespältig aus. Zwar kann davon ausgegangen werden, dass EnergieSchweiz als Marke in der Bevölkerung recht gut erkannt worden ist. Dies bedeutet jedoch nicht zwingend, dass dies auch zu einer Sensibilisierung, das heisst, einer erhöhten Bereitschaft, sich bei Kauf- und Investitionsentscheidungen mit Fragen der Energieeffizienz und erneuerbaren Energien auseinanderzusetzen, geführt hat. Die Studien zu verschiedenen spezifischen Informations- und Beratungsmassnahmen haben gezeigt, dass es kaum möglich war, substanzielle Teile der Bevölkerung zu erreichen.

Die Reichweite verschiedener Massnahmen muss somit als gering eingestuft werden. Die empirische Basis ist in diesem Bereich jedoch dünn; die Wirkungen der Kommunikationsmassnahmen der Programmleitung sind zwischen 2001 und 2010 nicht evaluiert worden.

Die Bilanz für die Mittler und Multiplikatoren fällt demgegenüber positiver aus. Verschiedene Studien und Interviews haben die Bedeutung solcher Gruppen aufgezeigt; der Ansatz von EnergieSchweiz, diese Akteure zumindest mit einzubeziehen oder teilweise sogar den Fokus der Informations- und Beratungsaktivitäten auf diese Gruppen auszurichten, ist auch angesichts der begrenzten Mittel als richtig und wirksam einzustufen. Einerseits können dadurch potenziell pro Angesprochene Person eine Vielzahl an Endkonsumenten angesprochen werden. Zum zweiten ist zu vermuten, dass diese Personen als Fachleute bei den Endkonsumenten ein vergleichsweise grosses Vertrauen geniessen und entsprechend auch Überzeugungskraft besitzen. Zu beachten gilt, dass die begrenzten Mittel auch diesem Weg gewisse Schranken setzen. So weisen Studienergebnisse darauf hin, dass auch bei der Erreichung der Mittlern und Multiplikatoren noch Potenzial besteht.

Zur Beurteilung der Sensibilisierungswirkung bei konsumierenden Unternehmen ist die Datenlage dünn. Aufgrund der Erfahrungen der Zielvereinbarungen mit der Wirtschaft kann festgehalten werden, dass es der EnAW leichter fiel grosse Unternehmen anzusprechen als KMU.

Diskussion

Die Aktivitäten von EnergieSchweiz zielen auf ein sehr breites, heterogenes Zielpublikum: Investoren, Käufer, Nutzer und Betreiber von energieverbrauchenden und energieerzeugenden Technologien und Anwendungen und sind ebenso Gegenstand von Kommunikationsaktivitäten wie Beauftragte und Beeinflusser der Kunden (sog. Mittler) und programminterne Akteure. Demgegenüber sind die Mittel, die für Kommunikationsmassnahmen zur Verfügung stehen, begrenzt. Gemäss dem Detailkonzept stehen 2011 (wie im Jahr 2010) 2.3 Millionen CHF zur Verfügung. Für die darauf folgenden Jahre ist ein Ausbau des Budgets in diesem Bereich vorgesehen. Im Detailkonzept EnergieSchweiz 2011 bis 2020 wird der Fokus auf die „Endkunden“ (Investoren, Käufer, Nutzer, Betreiber) gerichtet. Ein Grossteil des Budgets soll dafür zur Verfügung gestellt werden (vgl. BFE 2010: 121). Das Budget für die Kommunikation bezogen auf die Mittler und Multiplikatoren ist demgegenüber deutlich geringer. Aus Sicht der Evaluatoren ist dies insofern zu bedauern, als bei diesen Zielgruppen die Wirksamkeit des Programms als gut eingestuft wird. Es ist eine der Stärken von EnergieSchweiz, dass es in verschiedenen Bereichen eine Vernetzung mit wichtigen Marktakteuren erreichen konnte und insofern über Zugänge zu sowie Akzeptanz bei diesen Gruppen verfügt. Auch ist die Sensibilisierung der Mittler und Multiplikatoren nicht abgeschlossen und sollte kontinuierlich weitergeführt werden.

Die Sensibilisierung der Bevölkerung oder von Teilen davon ist ein anspruchsvolles Unterfangen und mit hohen zeitlichen und finanziellen Kosten verbunden. Die wenigen vorliegenden empirischen Hinweise deuten darauf hin, dass Massnahmen von EnergieSchweiz, die auf die Gesamtbevölkerung oder grosse Teile davon gezielt haben, eher eine geringe Wirkung erzielt haben dürften. Angesichts der Ressourcenknappheit ist vor allem auch die zeitliche Kontinuität der Kommunikation erschwert. Aufgrund des Detailkonzepts wird noch nicht gänzlich klar, welche Zielgruppen genau Objekt der Kommunikationsaktivitäten sein werden. Angesichts der weiterhin beschränkten Mittel, welche für EnergieSchweiz auch in Zukunft zur Verfügung stehen dürften, scheint eine Fokussierung sinnvoll.

Die Autoren dieser Schlussevaluation anerkennen, dass die im Detailkonzept genannten Zielgruppen für die Verfolgung der Stossrichtungen von EnergieSchweiz – Energieeffizienz und Förderung erneuerbarer Energien – wichtig sind. Fraglich ist jedoch, ob dem Programm mit seinen begrenzten finanziellen Möglichkeiten nicht zu viel zugemutet wird.

► **Empfehlung – Kommunikation:** *Für die Kommunikation sind Schwerpunkte bezüglich der Zielgruppen zu setzen. Angesichts der beschränkten Mittel sollten nicht sämtliche Gruppen mit der gleichen Intensität angegangen werden. Dabei würde die Gefahr einer Verzerrung und beschränkten Wirksamkeit der Massnahmen bestehen. Mittler und Multiplikatoren sind weiterhin wichtige Zielgruppen von Kommunikationsmassnahmen.*

► **Empfehlung – Kommunikation:** *Die Kommunikationsaktivitäten auf der Ebene des Gesamtprogramms sind im Rahmen von Evaluationen auf ihre Wirksamkeit hin zu überprüfen.*

7.4.4 Vernetzung: Vernetzung der Agenturen mit den jeweiligen Marktakteuren

Erkenntnisse

Zu diesem Punkt kann insgesamt ein positives Fazit gezogen werden. Die einzelnen Agenturen und Netzwerke haben sich gesamthaft gut am Markt etablieren können und wichtige Akteure einbeziehen können. Der Einbezug von Marktakteuren ist für die Umsetzung, sowie auch für die Finanzierung der Agenturen und Netzwerke von Bedeutung, denn diese müssen – wie gesehen – einen Teil der Aufwendungen durch Eigen- und Drittmittel finanzieren. Die Ergebnisse deuten aber auch darauf hin, dass verschiedene, wichtige Akteure – vor allem Mittler im Gebäude- und Heizungsbereich (z.B. Planer, Installateure, Elektriker) – nicht systematisch auf der Stufe der Umsetzung ins Programm einbezogen werden konnten.

Diskussion

Die Vernetzung der Partner von EnergieSchweiz mit den wichtigsten Marktakteuren ist eine wichtige Voraussetzung für eine wirksame Umsetzung. Damit Mittler die Endkunden kompetent beraten können, müssen sie über die vorhandenen Technologien kompetent informieren können. Vor allem auf Ebene von wichtigen Mittlern im Gebäude- und Heizungsbereich (Architekten, Sanitäre, Installateure, Elektriker, ...) ergaben sich aufgrund der Interviews Hinweise auf Lücken resp. auf einen fehlenden systematischen Einbezug der wichtigsten Branche. Es fällt auf, dass häufig einzelne Betriebe mit den Agenturen und Netzwerken zusammenarbeiten (z.B. „Solarprofis“ bei Swissolar, „Fachpartner“ bei Minergie), nicht aber die Dachverbände ganzer Branchen; eine netzwerkübergreifende Koordination findet dabei kaum statt. Somit ist weder gewährleistet, dass die wichtigen Branchen umfassend ins Programm eingebunden sind, noch dass die einzelnen Betriebe Know-how für die verschiedenen Technologien (v.a. im Heizungsbereich) besitzen.

► **Empfehlung – Mittler im Gebäudebereich:** *Für den Einbezug von wichtigen Mittlern und Multiplikatoren im Gebäude- und Heizungsbereich ist unter Berücksichtigung der Rollenteilung zwischen Bund und Kantonen eine umfassende Strategie zu erarbeiten (Kommunikation, Aus- und Weiterbildung). Die Verantwortung dafür liegt bei der Programmleitung.*

7.4.5 Vernetzung: Vernetzung resp. Koordination zwischen den verschiedenen Agenturen

Erkenntnisse

Etwas kritisch fällt die Bilanz bezüglich der Zusammenarbeit zwischen den Agenturen und Netzwerken aus. Die Agenturen und Netzwerke gehen – so der Eindruck aus den Interviews – ziemlich autonom vor; Zusammenarbeiten entstehen nicht systematisch, sondern nur in Einzelfällen. Damit kann das Risiko von Doppelspurigkeiten und Synergieverlusten nicht ausgeschlossen werden. Mutmassliche Gründe für die Probleme sind eine eher schwache Koordination durch die Programmleitung (begünstigt durch die Steuerung der Agenturen durch die verschiedenen Bereichsleiter) und teils auch Interessenkonflikte zwischen Agenturen.

Diskussion

Dieses Problem entschärft sich mit Blick auf das neue Programm zumindest insofern, als die Unterstützung der Agenturen durch das Projektmodell abgelöst wird. Damit sollten die Aktivitäten durch die Programmleitung koordinierter steuerbar sein. Erste Hinweise dafür finden sich im Detailkonzept, in dem die Projekte und Massnahmen für die ersten drei Jahre ab 2011 skizziert sind. Somit ist zu erwarten, dass es unter dem neuen Programm besser möglich sein dürfte, Doppelspurigkeiten zu vermeiden, sofern die Programmleitung als Ganzes auf die sektorale Steuerung durch die Bereichsleiter genügend Einfluss nimmt. Demgegenüber dürfte es im Projekt-Modell wohl schwieriger sein, die Zusammenarbeit mit den Partnern von EnergieSchweiz systematisch zu fördern.

► **Fazit – Koordination:** *Durch die neue Programmorganisation wird die Koordination zwischen den Aktivitäten verschiedener Akteure erleichtert.*

► **Empfehlung – Bereichsleitungen:** *Die Einflussnahme der Programmleitung auf die Bereichsleitungen ist zur Vermeidung von Doppelspurigkeiten sicherzustellen.*

7.4.6 Vernetzung: Vernetzung von energiepolitischen Akteuren insgesamt

Erkenntnisse

Grundsätzlich positiv kann die dritte untersuchte Form der Vernetzung, „oberhalb“ der eigentlichen Umsetzung durch die Agenturen, beurteilt werden. EnergieSchweiz hat demnach eine Plattform für energiepolitische Fragen dargestellt. Auch der Einfluss auf politische Entscheidungsprozesse wird dank den Kontakten zu Parlamentarierinnen und Parlamentarier (durch die Strategiegruppe und die Agenturen) in Einzelfällen als gegeben erachtet. Einzelne Akteure aus dem Programmumfeld äussern sich kritischer zur Frage, wie die Qualität der Vernetzung zu beurteilen ist. Einzelne wichtige Akteure konnten zudem auf der Ebene des Gesamtprogramms nicht eingebunden werden.

Diskussion

EnergieSchweiz will sich auch weiterhin als energiepolitisches Netzwerk positionieren. Dazu ist es wichtig, die zentralen energiepolitischen Akteure an Bord zu haben. Zwischen 2001 und 2010

konnten wichtige Akteure auf Ebene des Gesamtprogramms nicht eingebunden werden. Namentlich wurden die Elektrizitätswirtschaft und der Mobilitätsbereich genannt. In der neuen Strategiegruppe sind nun der Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE), der Touring Club Schweiz (TCS) und der Städte- und Gemeindeverband Mitglied. Dies ist als wichtiger Schritt zu beurteilen.

Eher kritisch ist die Zusammenarbeit mit den Kantonen zu beurteilen, soweit dies auf Basis dieser Evaluation überhaupt möglich ist. Der Gebäudebereich liegt in der Kompetenz der Kantone, die Aktivitäten des Bundes werden seitens der Kantone als Einmischung aufgefasst. Die Ausrichtung des neuen Programms, den Schwerpunkt nicht im Gebäudebereich und bei den erneuerbaren Energien zu setzen (BFE 2010: 10) ist unter diesem Gesichtspunkt zu begrüßen. Da sich die vorliegende Schlussevaluation nur am Rand mit der Rolle der Kantone befasst und die empirischen Grundlagen entsprechend dünn sind, wird an dieser Stelle auf eine Empfehlung verzichtet.

7.4.7 Wirkungen auf die Politik

Erkenntnisse

EnergieSchweiz hat vor allem durch Agenda Setting, das Initiieren von Lernprozessen bei Entscheidungsträgern und durch sein Netzwerk Einfluss auf die Energiepolitik nehmen können. Die Wirkung von EnergieSchweiz war in der Fallstudie zur Umsetzung des CO₂-Gesetzes grösser als bei den kantonalen Mustervorschriften. Die Nebenrolle von EnergieSchweiz bei der Erarbeitung der MuKE 2008 erklärt sich vor allem dadurch, dass die Kantone in diesem Gebiet die Zusammenarbeit mit EnergieSchweiz nicht suchten. EnergieSchweiz konnte weder im Rahmen eines ausgeprägten Expertennetzwerkes noch über die Lernerfahrungen mit Minergie einen entscheidenden Einfluss nehmen. Bei der Umsetzung des CO₂-Gesetzes hingegen war es möglich, die Wirkungen von EnergieSchweiz durch das Policy Learning, aber auch durch eine gezielte Einflussnahme über das Netzwerk besser und konkreter nachzuzeichnen. Dies erlaubt den Schluss, dass der Einfluss von EnergieSchweiz einen wichtigen Erklärungsfaktor für den Policy-Wandel in der CO₂-Gesetzgebung und der damit verbundenen Einführung der CO₂-Abgabe auf Brennstoffen darstellt. Bilanzierend kann somit festgehalten werden, dass EnergieSchweiz nicht in allen Akteurskonstellationen, aber unter bestimmten Bedingungen durchaus als Impulsgeber der Energiepolitik wirken konnte.

► **Fazit:** *Die Wirkungen, die von EnergieSchweiz zwischen 2001 und 2010 im Sinne eines erwünschten Nebeneffekts auf die Politik ausgegangen sind, lassen es plausibel erscheinen, dass solche Prozesse auch unter der neuen Programmorganisation spielen. Jedenfalls deuten die vorgenommenen Änderungen nicht in eine andere Richtung.*

7.5 Gesamtfazit

7.5.1 Fazit zur Programmetappe 2001-2010

EnergieSchweiz ist mit dem Anspruch angetreten, einen bedeutenden Beitrag an die energie- und klimapolitischen politischen Ziele der Schweiz von 2001 bis 2010 zu leisten. Dem Programm

kann aufgrund der vorliegenden Ergebnisse bilanzierend attestiert werden, dass es im Hinblick auf eine Steigerung der Energieeffizienz und die Förderung der erneuerbaren Energien angesichts der begrenzten verfügbaren Mittel einen beachtlichen Beitrag geleistet hat. Zwar wurden die zu Beginn der Laufzeit festgelegten energetischen Ziele teilweise deutlich verfehlt. Bei der Beurteilung des energetischen Wirkungsbeitrags des Programms gilt es jedoch neben den im Zeitverlauf knapper werdenden finanziellen Mitteln und der Tatsache, dass EnergieSchweiz nicht einseitig auf das Erzielen kurzfristiger energetischer Wirkungen ausgerichtet war, vor allem die sich wandelnden energiepolitischen Rahmenbedingungen zu berücksichtigen: Von besonderer Bedeutung ist in diesem Zusammenhang eine zunehmende Regulierungsdichte in den unterschiedlichen Marktbereichen von EnergieSchweiz, die das Programm zunehmend stärker in die wichtige Rolle als Erbringer flankierender Massnahmen drängte, deren Wirkung sich kaum sinnvoll energetisch quantitativ isolieren lassen.

Ausschlaggebend für die insgesamt positive Beurteilung sind – neben den teilweise hinter den Erwartungen zurückgebliebenen energetischen Leistungen des Programms – denn auch die weiteren Wirkungen, die von EnergieSchweiz ausgegangen sind.

Für die Gesamtwürdigung werden die folgenden Wirkungsbeiträge als relevant erachtet:

- Gute Wirkungen verzeichnet das Programm bezüglich der Einsparung fossiler Brennstoffe (Gebäude, Industrie- und Dienstleistungen) und der damit verbundenen CO₂-Reduktion, und bei der Förderung von Wärmeenergie aus erneuerbaren Quellen. Noch unbefriedigend sind die Erfolge freiwilliger Massnahmen hingegen im Bereich der Treibstoffe (Mobilität), der Elektrizität und der Gewinnung von Strom aus erneuerbaren Energiequellen, wobei die Einführung der kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV) diesen letzteren Mangel kompensiert hat. Der geschätzte energetische Beitrag des Programms liegt aufgrund der – allerdings mit Unsicherheiten behafteten – Wirkungsanalyse von EnergieSchweiz in der Grössenordnung von rund 3% des Gesamtenergieverbrauchs im Jahr 2010, was angesichts des Gesamtvolumens des Energiemarkts zufrieden stellend ist.
- Wesentliche Wirkungen von EnergieSchweiz liegen im Bereich der Vernetzung von Akteuren des Energiemarkts und der Energiepolitik, welche sich teilweise zu tragfähigen Netzwerken im Sinne der Programmziele entwickelt haben.
- Über diese von EnergieSchweiz geprägten Netzwerke, aber auch über andere Mechanismen hat sich EnergieSchweiz teilweise auch als Impulsgeber für die Energiepolitik erwiesen.
- Schliesslich lassen sich gewisse Sensibilisierungswirkungen nachweisen. Während die Sensibilisierung der Bevölkerung sich in Grenzen hielt, ist die Sensibilisierung bei Mittlern und Multiplikatoren stärker spürbar.

Die Organisation und die Steuerung eines mehrjährigen und thematisch breit ausgerichteten Programms, an dessen Umsetzung zudem eine Vielzahl von Akteuren beteiligt ist, sind sehr anspruchsvoll. Insgesamt kommt die Evaluation zum Schluss, dass die konzeptionellen Vorgaben mehrheitlich gut umgesetzt wurden, und dass sich die verschiedenen Instrumente in der Praxis bewährt und sinnvoll ergänzt haben. Der Aufbau von sogenannten Agenturen war der Marktsituation im vergangenen Jahrzehnt angemessen. Positiv zu würdigen ist insbesondere das Bestreben, die Programmaktivitäten aufgrund von Zielen zu steuern. Obwohl die Evaluation einige Schwierigkeiten und Mängel bei der Umsetzung aufgezeigt hat, kann den Programmverantwortlichen

attestiert werden, dass sie die Steuerung im Zeitverlauf verbessert haben und die Zielorientierung mit zunehmender Konsequenz anwendeten.

7.5.2 Fazit im Hinblick auf die Programmetappe 2011-2020

Die Rahmenbedingungen des Programms sind 2011 andere als 2001, sind doch im vergangenen Jahrzehnt verschiedene politische Weichenstellungen in Richtung mehr Energieeffizienz und der Förderung erneuerbarer Energien erfolgt. Beispiele hierfür sind die CO₂-Abgabe, der Klimarappen, die kostendeckende Einspeisevergütung für Strom aus erneuerbaren Energien, Verbrauchsnormen und Deklarationspflichten. Der Entscheid des Bundesrates, mittelfristig aus der Kernenergie auszusteigen, sowie die neue Energiestrategie 2050 haben jüngst die energiepolitische Ausgangslage zusätzlich verändert. Gleichzeitig haben sich die grössten Herausforderungen der Energie- und Klimapolitik, nicht zuletzt aufgrund der Wirkungen von EnergieSchweiz, auf die Bereiche Mobilität und Elektrizität fokussiert.

Die Evaluation kommt – soweit sie aufgrund ihrer Befunde dazu Stellung nehmen kann – zum Schluss, dass EnergieSchweiz diesen neuen Rahmenbedingungen durch seine strategische Neuausrichtung und organisatorischen Anpassungen insgesamt recht gut gerecht wird. Viele der in der Evaluation aufgezeigten Schwächen, wenn auch nicht alle, sind erkannt worden; entsprechende Verbesserungen sind in der Konzeption des neuen Programms berücksichtigt. Wo dies aus Sicht der Evaluation nicht gegeben ist oder wo aufgrund des Wissensstands über die Neuausrichtung des Programms nicht abschliessend beurteilt werden kann, ob potenzielle Schwächen behoben sind, formuliert die Evaluation Empfehlungen. Sie betreffen die Positionierung und Abgrenzung von EnergieSchweiz in der Energiepolitik im Allgemeinen, die strategische Ausrichtung sowie verschiedene Aspekte der Programmorganisation und -steuerung.

Literatur

Programmunterlagen

- BFE (2001a). EnergieSchweiz: Das Nachfolgeprogramm von Energie 2000. Bern: Bundesamt für Energie.
- BFE (2001b). „Überdachende Kommunikation EnergieSchweiz“ in: Newsletter 6, 1-2.
- BFE (2002). Controlling EnergieSchweiz. Auszug Prozesshandbuch. Bern: Bundesamt für Energie.
- BFE (2004). Controlling EnergieSchweiz: Prozesshandbuch für Agenturen und Netzwerke. Version 2009. Bern: Bundesamt für Energie.
- BFE (2005). EnergieSchweiz in der zweiten Etappe – mehr Wirkung, mehr Nutzen. Die Strategie für EnergieSchweiz 2006-2010. Bern: Bundesamt für Energie.
- BFE (2006). Kommunikationskonzept EnergieSchweiz 2006-2010. Bern: Bundesamt für Energie.
- BFE (2009a). Controlling EnergieSchweiz: Prozesshandbuch für Agenturen und Netzwerke. Version 2009. Bern: Bundesamt für Energie.
- BFE (2009b). Controlling EnergieSchweiz: Prozesshandbuch für Beauftragte der Agenturen und Netzwerke. Version 2009. Bern: Bundesamt für Energie
- BFE (2009c). energiewissen.ch: Aus- und Weiterbildungsprogramm von EnergieSchweiz 2009-2012. Bern: Bundesamt für Energie.
- BFE (2009d). EnergieSchweiz nach 2010. Konsultationsbericht. Bern: Bundesamt für Energie.
- BFE (2010). EnergieSchweiz 2011-2020. Detailkonzept. Entwurf vom 1.10.2010.
- BFE Controlling (2002-2010). Jahresbericht Controlling. Bern: Bundesamt für Energie.
- BFE Evaluationen (2002-2010). Jahresbericht Evaluation. Bern: Bundesamt für Energie.
- BFE Finanzaufwendungen (2002-2010). Finanzaufwendungen des BFE für EnergieSchweiz. Jahresbericht. Bern: Bundesamt für Energie.
- BFE Jahresbericht (2002-2010). Jahresbericht EnergieSchweiz. Bern: Bundesamt für Energie.
- Infras (2002-2010). Wirkungsanalyse EnergieSchweiz. Wirkungen der freiwilligen Massnahmen und der Förderaktivitäten von EnergieSchweiz auf Energie, Beschäftigung und Umwelt. Schlussbericht.
- Infras (2011). Wirkungsanalyse EnergieSchweiz 2010. Wirkungen der freiwilligen Massnahmen und der Förderaktivitäten von EnergieSchweiz auf Energie, Beschäftigung und Umwelt. Entwurf Schlussbericht.
- UVEK (2002). EnergieSchweiz unterzeichnet erste Zielvereinbarung: Treibstoffverbrauch neuer Autos wird gesenkt. Medienmitteilung vom 19. Februar 2002.
- UVEK (2004). Strategiegruppe EnergieSchweiz. Mandat.
- Verschiedene Jahresberichte.

Weitere Literatur

- AB (2006-2007). Amtliches Bulletin. Wortprotokolle des National- und Ständerates zum Geschäft 05.057. http://www.parlament.ch/d/suche/seiten/resultate.aspx?collection=AB&gesch_nr=20050057&sort=BDATE&way=desc (Stand 8. Juli 2011).
- Artho, Jürg, Matthias Peters, Nicola Nübold und Armida Wegmann (2007). Evaluation der Imagekampagne „Holz: Energie, die nachwächst“. Bern: Bundesamt für Energie.
- Artho, Jürg und Stephan Hammer (2009). Evaluation Topten. Bern: Bundesamt für Energie.
- BAFU (2011). Emissionen nach CO₂-Gesetz und Kyoto-Protokoll. Bundesamt für Umwelt.
- Balthasar, Andreas (2000). Energie 2000: Programmwirkungen und Folgerungen aus den Evaluationen. Chur/Zürich: Verlag Rüegger.
- BFE (2007). Stand der Energiepolitik in den Kantonen 07. Bern: Bundesamt für Energie.
- BFE Gesamtenergiestatistik (2002-2011). Schweizerische Gesamtenergiestatistik. Bern: Bundesamt für Energie.
- BFE Erneuerbare (2011). Schweizerische Statistik der erneuerbaren Energien, Ausgabe 2010 – Vorabzug. Bern: Bundesamt für Energie.
- Bösch, Lorenz und Jürg Kuster (2003). Kommunikationsstrategie von EnergieSchweiz. Analyse einzelner Kommunikationsschwerpunkte. Bern: Bundesamt für Energie.
- Bundesrat (2005). Botschaft zur Genehmigung des CO₂-Abgabegesetzes für Brennstoffe, 22. Juni 2005, BBl 2005 4885.
- Bürki, Marietta und Luginbühl, Jennifer (2011). Das Politikprogramm als Policy Maker? Eine Untersuchung der Wirkung von EnergieSchweiz auf energie- und klimapolitische Entscheidungsprozesse. Masterarbeit, Universität Bern.
- Capano, Giliberto und Michael Howlett (2009). Introduction. The multidimensional world of policy dynamics. In Giliberto Capano und Michael Howlett (Hrsg.). European and North American Policy Change. Drivers and Dynamics. New York: Routledge, 1-12.
- Curia Vista: Geschäft 05.057: CO₂-Gesetz. Umsetzung. http://www.parlament.ch/d/suche/seiten/legislaturrueckblick.aspx?rb_id=20050057 (Stand 4. April 2011).
- Curia Vista: Geschäft 02.473: CO₂-Gesetz. Anreize für energetisch wirksame Massnahmen im Gebäudereich. http://www.parlament.ch/d/suche/seiten/legislaturrueckblick.aspx?rb_id=20020473 (Stand 4. April 2011).
- Dettli, Reto, Gabriele Gsponer, Marie Fegeler, Isabelle Steiner und Massimo Sardi (2004). Evaluation energho. Bern: Bundesamt für Energie.
- Dübendorfer, Florian und Alex Martinovits Alex (2003). Evaluation GEEA Energy-Label für Warmwasserkomponenten. Bern: Bundesamt für Energie.
- EnDK (2008). Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKE_n). Ausgabe 2008. Chur: Konferenz Kantonalen Energiedirektoren.
- Gerheuser, Frohmüt W. (2006). Evaluation der Kampagne „solarbegeistert“ – „Le solaire – évidemment“ – „il solare – naturalmente“. Bern: Bundesamt für Energie.

- gfs.bern (2007). Wirtschaftsoptimismus, Staatsvertrauen und nationale Orientierung gleichzeitig gestärkt. Schlussbericht zum allgemeinen Teil des Sorgenbarometers 2007, im Auftrag vom Bulletin der Credit Suisse. Bern: gfs.bern.
- Häfeli, Kurt (2001). Evaluation Weiterbildung in Mobilitätsberatung. Bern: Bundesamt für Energie.
- Haefeli, Ueli, Daniel Matti, Christoph Schreyer und Markus Maibach (2006): Evaluation Car-Sharing. Bern: Bundesamt für Energie.
- Hammer, Stephan, Sarah Menegale, Rolf Iten, Katharina Sammer und Rolf Wüstenhagen (2005). Evaluation der energieEtikette für Haushaltgeräte und Lampen. Bern: Bundesamt für Energie.
- Hornung, Daniel, Thomas Röthlisberger und Marx Stampfli (2003): Evaluation der Wirkung von Simulator-Demonstrationsfahrten. Bern: Bundesamt für Energie.
- Howlett, Michael und M. Ramesh (1993) Policy-Instrumente, Policy-Lernen und Privatisierung: Theoretische Erklärungen für den Wandel in der Instrumentenwahl. In: Adrienne Héritier (Hrsg.). Policy Analyse. Kritik und Neuorientierung. Politische Vierteljahresschrift; Sonderheft 24. Opladen: Westdeutscher Verlag, 245-266.
- Ingold, Karin (2007). Analyse des mécanismes de décision: Le cas de la politique climatique suisse. Doktorarbeit, Université de Genève.
- Ingold, Karin und Frédéric Varone (2010). Bringing policy brokers back in: Evidence from the Swiss climate policy. Eingereicht.
- Jann, Werner und Kai Wegerich (2003). Phasenmodelle und Politikprozesse: Der Policy Cycle. In Klaus Schubert und Nils C. Bandelow Lehrbuch der Politikfeldanalyse. München und Wien: Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH.
- Jochem, Eberhard und Bernard Aebischer (2003): Begleitende Evaluation der Wirkungsanalyse 2002 von EnergieSchweiz. Bern: Bundesamt für Energie.
- Kasser, Florian und Stefan Kessler (2009). Globalbeiträge an die Kantone nach Art. 15 EnG. Wirkungsanalyse kantonalen Förderprogramme. Ergebnisse der Erhebung 2008. Bern: Bundesamt für Energie.
- Kessler, Stefan und Florian Kasser (2007). Wirkung kantonalen Energiegesetzes. Analyse der Auswirkungen gemäss Art. 20 EnG, Aktualisierung für das Jahr 2007. Bern: Bundesamt für Energie.
- Kuster, Jürg, Annelise Alig Anderhalden und Marcel Oertle (2004). Evaluation der Wirkungsanalyse des Labels Energiestadt. Bern: Bundesamt für Energie.
- Kuster, Jürg, Alexander Liniger und Hanspeter Eicher (2009). Evaluation der Zielvereinbarungen der Wirtschaft zur Reduktion des Energieverbrauchs und zur Begrenzung der CO₂-Emissionen. Bern: Bundesamt für Energie.
- Mayring, Philipp (2008). Qualitative Inhaltsanalyse. 10. Auflage. Weinheim und Basel: Beltz Verlag.
- M.I.S.-Trend (2009). Étude de notoriété de « SuisseEnergie » et de ses plates-formes de communication. Réalisée pour L'Office de l'Énergie (OFEN). Berne.
- Muggli, Christoph, Walter Baumgartner und Andreas Ruef (2001). Aus- und Weiterbildung: Evaluation des Informationssystems. Bern: Bundesamt für Energie.

- Palier, Bruno (2005). Ambiguous Agreement, Cumulative Change: French Social Policy in the 1990s. In Streeck, Wolfgang und Thelen, Kathleen (Hrsg.). *Beyond Continuity. Institutional Change in Advanced Political Economies*. New York: Oxford University Press, 127-144.
- Peters, M. (2002). *Evaluation der Messebeteiligungen des BFE*. Bern: Bundesamt für Energie.
- Prognos (2005). *Entwicklung und Bestimmungsgründe des Energieverbrauchs 2004 im Vergleich mit 2003 und 1990. Synthesebericht*. Bern: Bundesamt für Energie.
- Rieder, Stefan, Ueli Bischof, Marc Maugué und Konrad Götz (2003). *Evaluation der Netzwerke EnergieSchweiz*. Bern: Bundesamt für Energie.
- Rieder, Stefan, Brigitte Schwab und Rahel Frey (2006). *Evaluation des Netzwerkes BiomassEnergie, Bewertung von Konzept, Umsetzung und Wirkung*. Bern: Bundesamt für Energie.
- Rieder, Stefan, Flurina Landis und Christof Schwenkel (2007). *Evaluation der Information und Beratung der Agenturen von EnergieSchweiz*. Bern: Bundesamt für Energie.
- Rieder, Stefan und David Walker (2009). *Wirksamkeit von Instrumenten zur Steigerung der Energieeffizienz und zur Förderung erneuerbarer Energien*. Bundesamt für Energie, energie trialog Schweiz.
- Sabatier, Paul A. (1993). Advocacy-Koalitionen, Policy Wandel und Policy-Lernen: Eine Alternative zur Phasenheuristik. In Adrienne Héritier (Hrsg.). *Policy Analyse. Kritik und Neuorientierung*. Politische Vierteljahresschrift; Sonderheft 24. Opladen: Westdeutscher Verlag, 116-148.
- Sabatier, Paul A. (2004). Advocacy Coalition Framework (ACF). In Laurie Boussaguet et al. (Hrsg.). *Dictionnaire des politiques publiques*. Paris: Sciences Po les presses, 40-49.
- Schlatter-Schober, Petra und Andreas Schlatter (2007). *Evaluation der Agentur für erneuerbare Energien und Energieeffizienz (A EE). Ergebnisse und Empfehlungen für eine weitere Positionierung der erneuerbaren Energien in der Schweiz*. Bern: Bundesamt für Energie.
- Varone, Frédéric und Yves Flückiger (2007): *Expertise „Wirkungsberechnung Eco-Drive“*. Bern: Bundesamt für Energie.
- Varone, Frédéric; Rothmayr, Christine und Montpetit, Eric (2007). Comparing Biotechnology Policy in Europe and North America: A Theoretical Framework. In Éric Montpetit et al. (Hrsg.). *The Politics of Biotechnology in North America and Europe*. Plymouth: Lexington Books, 1-34.
- Walter, Felix, Eliane Kraft und Christof Rissi (2007): *Evaluation der Agentur EcoCar*. Bern: Bundesamt für Energie.
- Wasserfallen, Flavia (2007). *Lernen in der Klimapolitik? Eine Analyse klimapolitischer Entscheide in der Schweiz zwischen 1994 und 2007*. Lizentiatsarbeit, Universität Bern.

Anhang 1: Interviewpartner

Mitglieder der Strategiegruppe

Hans Werder, Leiter Strategiegruppe; Generalsekretär UVEK (11. Mai und 25. Mai 2011).
Stefan Engler, ehemaliger Präsident Kantonale Energiedirektorenkonferenz (31. Mai 2011).
Rolf Hegetschweiler, alt-Nationalrat FDP (16. Mai 2011).
Rudolf Rechsteiner, alt-Nationalrat SP (24. Juni 2011).
Lucius Dürri, Direktor Schweizerischer Versicherungsverband (30. Juni 2011).

Mitglieder der Programmleitung

Michael Kaufmann, Programmleiter EnergieSchweiz, 2004-2010 (27. Mai 2011 und 3. Juni 2011).
Hans-Peter Nützi, Leiter Sektion EnergieSchweiz (9. Mai 2011 und 18. Mai 2011).
Martin Sager, Leiter Sektion Energieeffizienz (24. Mai 2011).
Hans Ulrich Schärer, Leiter Sektion Erneuerbare Energien (20. Mai 2011).

Agenturen

Peter Kähr, energho (9. Juni 2011).
Kurt Egger, EnergieSchweiz für Gemeinden (25. Mai 2011).
Franz Beyeler, Minergie (26. Mai 2011).
Armin Eberle, Energieagentur der Wirtschaft (23. Mai 2011).
Susanne Wegmann, EcoCar (20. Juni 2011).
Christoph Rutschmann, Holzenergie Schweiz (1. Juni 2011).
Stephan Peterhans, Fördergemeinschaft Wärmepumpen (24. Mai 2011).
Reiner Langendorf, Quality Alliance EcoDrive, (31. Mai 2011).
David Stickelberger, Swissolar (17. Juni 2011).
Marc Tillmanns, Aus- und Weiterbildung sowie Minergie und Swissolar in der Westschweiz (1. Juni 2011).

Weitere Bundesvertreter

Andrea Burkhardt, Leiterin der Abteilung Klima, BAFU (13. Mai 2011).
Matthias Gysler, Stv. Leiter der Abteilung Energiewirtschaft, BFE (7. Juni 2011).

Weitere (Experten, Interessenorganisationen, weitere)

Rolf Iten, Infrac (24. Mai 2011).
Stefan Rieder, Interface Politikstudien (16. Juni 2011).
Marco Berg, Geschäftsführer Stiftung Klimarappen (6. Juni 2011).

Rudolf Baumann-Hauser, Energiefachstellenleiter Kanton Luzern (14. Juni 2011).

Jean-Luc Juvet, ehemaliger Energiefachstellenleiter Kanton Neuenburg (15. Juni 2011).

Philippe Cordonnier, Leiter Brennstoffe, Erdöl-Vereinigung (6. Juni 2011).

Andreas Burgener, Direktor Vereinigung Schweizer Automobil-Importeure (8. Juni 2011).

Kurt Rohrbach, Präsident Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (30. Juni 2011).

Fadri Ramming, Geschäftsführer EnDK/EnFK (9. Mai 2011 [schriftliches Interview] und 7. Juni 2011).

Hansruedi Kunz, Präsident EnFK (9. Mai 2011).

Sep Cathomas, Nationalrat CVP, Mitglied UREK-N (9. Mai 2011).

Anhang 2: Fragebogen schriftliche Befragung

Schlussevaluation EnergieSchweiz 2001-2010: Kurzbefragung zu Wirkungen und Organisation

Gemeinsam mit der Universität Bern wurde das Büro Vatter vom Bundesamt für Energie mit der Durchführung der Schlussevaluation von EnergieSchweiz 2001 bis 2010 beauftragt. Im Rahmen dieser Kontextanalyse werden verschiedene Akteure im Rahmen eines kurzen Fragebogens zu ihren persönlichen Einschätzungen bezüglich der Wirkungen und der Organisation des Programms befragt.

Der Fragebogen ist elektronisch ausfüllbar. Sie können sich mit der Tabulator-Taste von Feld zu Feld bewegen oder mit der Maus die Felder direkt anwählen. Bitte kreuzen Sie die jeweils zutreffende Antwortkategorie an. Am Schluss des Fragebogens finden Sie bei Bedarf Platz für Ihre Bemerkungen.

Bitte speichern Sie den Fragebogen nach dem Ausfüllen ab und **senden Sie ihn bis spätestens am Freitag, 1. Juli 2011** per E-Mail an feraud@buerovatter.ch. Falls Sie es bevorzugen, den Fragebogen auszudrucken und in Papierform auszufüllen, können Sie ihn auch per Post an die folgende Adresse zurücksenden:

Büro Vatter, Politikforschung & -beratung, Gerberngasse 27, 3011 Bern

Ihre Antworten werden nur in anonymisierter Form in den Analysebericht einfließen.

Bei Fragen oder Unklarheiten stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung (per Mail oder telefonisch unter der Nummer 031 312 65 75).

Herzlichen Dank für Ihre wertvolle Mitarbeit!

Wirkungen von EnergieSchweiz

Wie beurteilen Sie – basierend auf Ihren Erfahrungen und vor dem Hintergrund der zur Verfügung stehenden Mittel – die Wirkungen von EnergieSchweiz in den nachfolgend aufgeführten Dimensionen?

Skala von 1 bis 6: 1 = überhaupt nicht befriedigend; 6 = vollkommen befriedigend

		überhaupt nicht befriedigend			vollkommen befriedigend	weiss nicht		
Energetische Wirkungen	Verbrauch an fossilen Brennstoffen	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅	☐ ₆	☐
	Verbrauch an fossilen Treibstoffen	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅	☐ ₆	☐
	Elektrizitätsverbrauch	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅	☐ ₆	☐
	Nutzung erneuerbarer Energien.	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅	☐ ₆	☐
	Energetische Wirkungen von EnergieSchweiz insgesamt	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅	☐ ₆	☐
Weitere Wirkungen	Sensibilisierung der Anbieter (Energieerzeuger, Geräte, Anlagen, Fahrzeuge,...)	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅	☐ ₆	☐
	Sensibilisierung der konsumierenden Unternehmen	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅	☐ ₆	☐
	Sensibilisierung der Bevölkerung	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅	☐ ₆	☐
	Entstehung von Netzwerken der relevanten Akteure	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅	☐ ₆	☐
Nach Marktbereichen/ Sektoren	Wirkungen im Sektor Öffentliche Hand und Gebäude	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅	☐ ₆	☐
	Wirkungen im Marktbereich Industrie- und Dienstleistungsunternehmen	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅	☐ ₆	☐
	Wirkungen im Marktbereich energieeffiziente Geräte und Motoren	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅	☐ ₆	☐
	Wirkungen im Marktbereich Mobilität	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅	☐ ₆	☐
	Wirkungen im Sektor erneuerbare Energien	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅	☐ ₆	☐
		☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅	☐ ₆	☐
Nach Zeitabschnitten	Globale Beurteilung der Programmwirkungen 2001 bis 2010	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅	☐ ₆	☐
	Globale Beurteilung der Programmwirkungen 2001 bis 2005	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅	☐ ₆	☐
	Globale Beurteilung der Programmwirkungen 2006 bis 2010	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅	☐ ₆	☐
Nach Art der Massnahme	Zielvereinbarungen	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅	☐ ₆	☐
	Information und Beratung	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅	☐ ₆	☐
	Aus- und Weiterbildung	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅	☐ ₆	☐
	Pilot- und Demonstrationsanlagen	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅	☐ ₆	☐

Organisation und Steuerung von EnergieSchweiz

Wie beurteilen Sie – basierend auf Ihren Erfahrungen und **vor dem Hintergrund der zur Verfügung stehenden Mittel** – die Organisation und Steuerung von EnergieSchweiz in den nachfolgend aufgeführten Bereichen?

(1 = überhaupt nicht befriedigend; 6 = vollkommen befriedigend)

	überhaupt nicht befriedigend			vollkommen befriedigend			weiss nicht
Aufbauorganisation von EnergieSchweiz (Strategiegruppe, Programmleitung, Agenturprinzip)	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅	☐ ₆	☐
Gewichtung des Mitteleinsatzes nach Schwerpunkten	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅	☐ ₆	☐
(Strategische) Steuerung durch die Strategiegruppe	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅	☐ ₆	☐
Steuerung durch die Programmleitung	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅	☐ ₆	☐
Steuerung mittels Zielen, Indikatoren und Vereinbarungen	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅	☐ ₆	☐
Controllingprozesse: Berichtswesen, Jahreszyklen, MIS, ...	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅	☐ ₆	☐
Steuerung mittels Wirkungsanalyse	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅	☐ ₆	☐
Steuerung mittels Evaluationen	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅	☐ ₆	☐
Globale Beurteilung der Organisation und Steuerung 2001 bis 2010	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅	☐ ₆	☐
Globale Beurteilung der Organisation und Steuerung 2001 bis 2005	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅	☐ ₆	☐
Globale Beurteilung der Organisation und Steuerung 2006 bis 2010	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅	☐ ₆	☐

Bitte bringen Sie allfällige Bemerkungen hier an:

Anhang 3: Ergebnisse schriftliche Befragung (Mittelwerte)

	Mittelwert (N=44)
Wirkungen von EnergieSchweiz	
Verbrauch an fossilen Brennstoffen	4.1
Verbrauch an fossilen Treibstoffen	2.4
Elektrizitätsverbrauch	2.9
Nutzung erneuerbarer Energien.	4.2
Energetische Wirkungen insgesamt	3.9
Sensibilisierung Anbieter	4.2
Sensibilisierung Unternehmen	4.0
Sensibilisierung Bevölkerung	3.7
Entstehung von Netzwerken	4.9
Wirkungen öffentliche Hand und Gebäude	4.4
Wirkungen Industrie und Dienstleistungen	4.1
Wirkungen Elektrogeräte und Motoren	4.1
Wirkungen Mobilität	2.5
Wirkungen Erneuerbare Energien	4.3
Beurteilung Programmwirkungen 2001 bis 2010	4.2
Beurteilung Programmwirkungen 2001 bis 2005	3.8
Beurteilung Programmwirkungen 2006 bis 2010	4.3
Zielvereinbarungen	4.2
Information und Beratung	4.4
Aus- und Weiterbildung	4.2
Pilot- und Demonstrationsanlagen	3.3
Organisation und Steuerung von EnergieSchweiz	
Aufbauorganisation	4.2
Gewichtung Mitteleinsatzes	3.8
Steuerung Strategiegruppe	3.4
Steuerung Programmleitung	4.3
Steuerung (Ziele/Indikatoren/ Vereinbarungen)	4.2
Controllingprozesse	3.5
Steuerung mittels Wirkungsanalyse	3.7
Steuerung mittels Evaluationen	3.8
Organisation/Steuerung 2001-2010	4.2
Organisation/Steuerung 2001-2005	3.9
Organisation/Steuerung 2006-2010	4.2