



# **Nachfrage nach Ökostrom**

**Ergebnisse einer Fokusgruppenerhebung  
in den Städten Bern, Zürich und Stuttgart**

**Bernhard Truffer, Susanne Bruppacher,  
Jeannette Behringer**

**Ökostrom Publikationen  
Band 8**

Januar 2002

ISBN 3-905484-07-2  
ISSN 1424-6996

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>Executive Summary</b> .....	<b>III</b>
<b>1 Einleitung und Aufgabenstellung</b> .....	<b>1</b>
<b>2 Untersuchungsansatz und Stichprobe</b> .....	<b>5</b>
2.1 Methode und Untersuchungsaufbau .....	5
2.1.1 <i>Wieso Fokusgruppen?</i> .....	5
2.1.2 <i>Untersuchungsansatz der vorliegenden Studie</i> .....	6
2.1.3 <i>Sitzungsverlauf</i> .....	7
2.1.4 <i>Auswertung der Diskussionsverläufe</i> .....	8
2.2 Ergebnisse der Rekrutierung und Struktur der Stichprobe .....	9
2.2.1 <i>Rekrutierung</i> .....	9
2.2.2 <i>Soziodemographie, Zufriedenheit und Profile der Gruppen</i> .....	10
<b>3 Ergebnisse</b> .....	<b>15</b>
3.1 Liberalisierung der Elektrizitätsmärkte .....	15
3.2 Wahrnehmung und persönliche Definition von Ökostrom .....	18
3.2.1 <i>Akzeptierte Energiesysteme</i> .....	18
3.2.2 <i>Systemische Betrachtungsweisen</i> .....	24
3.2.3 <i>Produktvorstellungen</i> .....	27
3.2.4 <i>Glaubwürdigkeit von Produkten und Anbietern</i> .....	29
3.2.5 <i>Nachfrage nach Ökostrom und das soziale Dilemma</i> .....	32
3.2.6 <i>Diskussion der Ergebnisse</i> .....	37
3.3 Wasserkraft als Ökostrom .....	38
3.3.1 <i>Wahrnehmung der Wasserkraft</i> .....	38
3.3.2 <i>Anlagentyp, Alter oder Grösse als Kriterium?</i> .....	41
3.3.3 <i>Kriterien für lokale Umweltauswirkungen</i> .....	45
3.3.4 <i>Einstellungsgruppen</i> .....	47
3.3.5 <i>Gruppenprofile und Entwicklung der Einstellungen im Gesprächsverlauf</i> .....	56
3.3.6 <i>Diskussion der Ergebnisse</i> .....	64
3.4 Entwicklung eigener Produkte .....	65
3.4.1 <i>Dimensionen der Produkte im einzelnen betrachtet</i> .....	66
3.4.2 <i>Typisierung der selbst entwickelten Produkte</i> .....	70
3.4.3 <i>Diskussion der Ergebnisse</i> .....	73
<b>4 Schlussfolgerungen und Empfehlungen</b> .....	<b>75</b>
4.1 Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse .....	75
4.1.1 <i>Methodik</i> .....	75
4.1.2 <i>Liberalisierung der Elektrizitätsmärkte</i> .....	76
4.1.3 <i>Anforderungen an Ökostrom</i> .....	76
4.1.4 <i>Wasserkraft</i> .....	77
4.1.5 <i>Ökostromprodukte</i> .....	79
4.2 Folgerungen für das Ökostrommarketing und Behörden .....	79

<b>5</b>	<b>Literatur .....</b>	<b>85</b>
<b>6</b>	<b>Anhang (Materialien zu den Fokusgruppen-Meetings) .....</b>	<b>87</b>
6.1	Moderationsleitfaden.....	87
6.2	Informationsmaterialien (Fact-Sheets).....	98
6.3	Aufgabenstellung für die Entwicklung eigener Produkte:.....	103

## EXECUTIVE SUMMARY

**Ziel der Studie** Die vorliegende Studie befasst sich mit der Frage, wie Kundenpräferenzen für Ökostrom bzw. Grünen Strom in der Schweiz und im angrenzenden Ausland aussehen und wie sich diese Präferenzen durch die zunehmende Diskussion der Angebote in der Öffentlichkeit verändern könnten. Besonderes Augenmerk kommt dabei der Rolle der Wasserkraft zu: Wie wird Strom aus Wasserkraftwerken wahrgenommen und wie sehen attraktive Wasserkraftprodukte aus Kundensicht aus? Schliesslich soll auch der Frage nachgegangen werden, welche Produktprofile für Ökostrom für welche Marktsegmente am attraktivsten sein könnten.

**Methode** Die Ergebnisse dieser Studie basieren auf einer Fokusgruppenkampagne. Befragt wurden insgesamt 76 Teilnehmende in 11 Gruppen, welche sich zu zwei je zweistündigen Sitzungen trafen. Diese Sitzungen wurden zwischen Februar und April 2001 in den Stadtregionen von Stuttgart, Bern und Zürich durchgeführt. Die Rekrutierung der Teilnehmenden erfolgte telefonisch per Zufallsstichprobe, wobei Quoten hinsichtlich Geschlecht, Alter und Ausbildungsniveau berücksichtigt wurden.

**Erfahrungen mit dem Instrument Fokusgruppen** Methodisch hat sich gezeigt, dass das Instrument der Fokusgruppen sehr geeignet ist, um die Auseinandersetzung potentieller Kunden mit neuen Produkten in noch unreifen Märkten zu untersuchen, sowie insbesondere die Ausbildung von Konsumpräferenzen zu erforschen.

**Rekrutierungsaufwand** Im Rahmen dieser Untersuchung zum Thema Ökostrom ist der relativ geringe Rekrutierungserfolg als negativ zu verbuchen. Dies zeigt wohl einerseits eine spezifische Schwierigkeit in der Kommunikation von Stromprodukten im allgemeinen und Grünem Strom im besonderen.

Es zeigte sich, dass der Selektionseffekt in der Rekrutierung die Relevanz der Ergebnisse nicht nachteilig beeinflusst hat, da tendenziell diejenigen Personen mit einem Einstellungsprofil teilnahmen, welche sich auch für reale Ökostromangebote im Markt interessieren werden.

**Liberalisierung** Die Liberalisierung der Strommärkte wird insbesondere in der Schweiz überwiegend kritisch wahrgenommen. Die Befragten sehen nur wenig Vorteile für sich persönlich und vertrauen den Kräften des Marktes nur bedingt. Man befürchtet, dass die Preise mittelfristig eher steigen werden, die Qualität sinke, und der Aufwand, einigermassen gute Angebote zu identifizieren, zunehmen werde (Stichwort „Informationsflut“).

Dies hat zur Folge, dass die zu erwartende Bereitschaft zu neuen Produkten oder gar zu neuen Anbietern zu wechseln, zu Beginn zumindest, eher gering sein wird. Diese grundsätzlich kritische Einstellung dürfte auch eine eher ablehnende Haltung für das neue Energiemarktgesetz zur Folge haben.

*Definition von Ökostrom*

Die Auseinandersetzung mit dem Thema Ökostrom wurde in den Gruppen in unterschiedlichen Etappen geführt: Zuerst wurden Kriterien bezüglich bestimmter Energiesysteme gesucht. Mit zunehmender Auseinandersetzung verlangten die Teilnehmenden nach komplexeren Ansätzen.

Dabei stellte sich meist die Einsicht ein, dass es einfache Kriterien für Ökostrom gar nicht gebe und dass Energiesparen eigentlich wichtiger sei als Ökostrombezug. Wichtig waren neben glaubwürdigen Produkten auch die Profile der Anbieter. Hier unterscheiden sich die Pionierkunden von den Aktivierbaren indem erstere eher für neue Anbieter mit hoher Glaubwürdigkeit votieren, während die Aktivierbaren sich eher für herkömmliche Anbieter aussprechen. Labels können eine wichtige Rolle spielen in der Kommunikation der Produkte.

*Nachfrage*

Im Bezug auf die Abschätzung der Nachfrage durch die Teilnehmenden zeigt sich die zentrale Bedeutung im Umgang mit dem sozialen Dilemma, welches die Teilnehmenden beim Kauf von Ökostrom befürchten: Sie bezahlen persönlich für ein Produkt, dessen Mehrnutzen eigentlich der Allgemeinheit zu Gute kommt.

In der Dynamik der Auseinandersetzung mit dem Thema ist bedeutsam, dass sich die Aktivierbaren angesichts der hohen Komplexität des Themas gegenüber den Anbietern ausgeliefert vorkamen und Angst hatten, „für dumm verkauft zu werden“. Die Pioniere waren eher bereit trotz dieses Risikos Ökostrom zu unterstützen. Der Behebung dieser Problematik kommt in der Kommunikation der Produkte eine zentrale Rolle zu.

*Wahrnehmung der Wasserkraft*

Die Wasserkraft ruft unter den diskutierten Energiesystem am meisten ambivalente Aussagen hervor. Einerseits wird sie grundsätzlich in den Kreis der Ökostromproduzenten eingeschlossen, andererseits besteht jedoch die Auffassung bei den meisten Teilnehmenden, dass es auch problematische Anlagen gebe. Insgesamt überwiegen kritisch bis negative Aussagen.

*Kriterien für Ökostrom-Wasserkraft*

Damit stellte sich in den Gruppen bald einmal die Frage nach den Kriterien unter denen Wasserkraft als Ökostrom gelten könne. Als erstes werden Kriterien wie grosse Staudämme, Anlagentyp oder Grösse der Anlage genannt. Diese Bewertungsansätze treffen zwar auf einige Resonanz, werden aber letztlich nicht als tauglich angesehen.

Auf besonders starke Ablehnung treffen Neubauprojekte. Letztlich einigen sich die meisten Gruppen darauf, dass es lokale, auf den Einzelfall angepasste Kriterien brauche, um zu entscheiden, ob eine Anlage ökologisch verträglich ist oder nicht..

*Einstellungsgruppen gegenüber der Wasserkraft*

In der Untersuchung wurden drei unterschiedliche Einstellungsgruppen gegenüber der Wasserkraft als Ökostrom unterschieden. Die *wasserkraftfreundlichen Teilnehmenden* akzeptieren die Wasserkraft wie sie heute ist, weisen jedoch einen relativ geringen Wissensstand über die Technologie auf, die *wasserkraftkritischen* setzen sich sehr mit dem Energiesystem auseinander und wissen vorwiegend negative Aspekte zu berichten. Dazwischen befindet sich eine zahlenmässig bedeutende Gruppe, die sich

sehr differenziert mit der Wasserkraft auseinandersetzt.

*Gesprächsdynamik*

Die Analyse der Gesprächsdynamik hat gezeigt, dass die anfänglich positiv eingestellten Gruppen eher eine kritischere Haltung gegenüber der Wasserkraft entwickelt haben, die anfänglich kritisch eingestellten Gruppen wurden im Laufe der Auseinandersetzung versöhnlicher. Trotz dieser grundsätzlichen Annäherung der Positionen bleiben die positiven, resp. kritischen Haltungen bei den einzelnen Teilnehmenden im Wesentlichen erhalten.

*Produktprofile*

In einer Übung zur Entwicklung eigener Produkte werden vorwiegend Mixprodukte zu einem Preisaufschlag zwischen 10% und 50% (resp. zwischen 3 und 10 Rp./kWh) entwickelt. Die Mehrheit der Teilnehmenden sieht das ideale Ökostromprodukt als Mixprodukt aus erneuerbaren Energien mit dem Hauptanteil aus ökologisch optimierter Wasserkraft. Einige verlangen keine zusätzlichen Auflagen bei der Wasserkraft.

Eine Minderheit steht solchen Produkten eher skeptisch gegenüber. Sie wünschen sich mehr Innovationsorientierung und eine verstärkte Suche nach neuen, bisher noch ungenutzten oder wenig bekannten Energieträgern, die in der Schweiz effizient genutzt werden können. Eine weitere Minderheit wünscht sich Eliteprodukte mit einem substantiellen Anteil neuer erneuerbarer Energieträger.

*Folgerungen für das Wasserkraftmarketing*

Alles in allem zeigt unsere Untersuchung, dass sich eine vermehrte Auseinandersetzung mit der Wasserkraft und eine Kommunikation im Rahmen von Ökostromprodukten durchaus lohnen könnte. Die befragten Personen sind meist trotz einer kritischen Haltung bereit, sich mit den Vor- und Nachteilen des Energiesystems auseinanderzusetzen. Ferner besteht eine grosse Bereitschaft, die Wasserkraft, so wie sie bis heute gebaut ist, vor negativen Auswirkungen einer zunehmenden Marktliberalisierung zu schützen.

Eine aktive Kommunikation über die Wasserkraft darf allerdings nicht bei einer Auflistung der positiven Aspekte halt machen. Sie muss ebenso auf die Fragen und Bedenken der kritischen Kundensegmente eingehen. Erst dann dürfte eine erfolgreiche Kommunikation und Differenzierung im Markt für dieses Energiesystem möglich sein.



# 1 EINLEITUNG UND AUFGABENSTELLUNG

## *Grüner Strom als Innovationsstrategie*

Die Liberalisierung der Märkte eröffnet neue Möglichkeiten zur Produktinnovationen im Elektrizitätssektor. Eine besondere Rolle spielen dabei Angebote ökologisch ausgezeichneter Produkte, sogenannter Ökostrom oder Grüner Strom. In den letzten zehn Jahren sind denn auch international eine grosse Reihe von solchen Initiativen zu verzeichnen. In der Schweiz z.B. haben sich mittlerweile viele EVUs mit der Frage auseinandergesetzt, ob sie solche Produkte im Angebot führen sollen und über 100 Gesellschaften haben effektiv auch Angebote entwickelt.

Trotz dieser intensiven Bemühungen steckt jedoch das Verständnis des Ökostrommarkts noch in den Anfängen. So bestehen Defizite in der Frage wie solche Produkte am besten aufgebaut werden sollen, welche Erwartungen auf der Seite der Konsumenten vorherrschen, wie solche Produkte überhaupt beworben werden sollen aber auch, welche Rolle ein Markt für Grünen Strom etwa für die Förderung erneuerbarer Energien spielen kann. Zwar wurden zu diesen Fragen in der jüngeren Vergangenheit verschiedene Studien durchgeführt (für einen Überblick siehe etwa Wüstenhagen 2000 oder Truffer et al. 2002), in zentralen Punkten herrscht jedoch immer noch eine grosse Unsicherheit vor. Entscheidend ist insbesondere zu wissen, wie Kundinnen und Kunden mit den neuen Angeboten umgehen werden, welche Präferenzen in der Bevölkerung bereits vorhanden sind und wie sich diese im Zusammenhang mit konkreten Produktlancierungen verändern könnten. Erst mit der Beantwortung dieser Fragen lassen sich konkreten Marktpotentiale und Produkteinführungsstrategien entwickeln.

## *Zielsetzung der Studie*

Die vorliegende Studie befasst sich mit der Frage, wie Kundenpräferenzen für Grünen Strom in der Schweiz und im angrenzenden Ausland aussehen und wie sich diese Präferenzen allenfalls durch die zunehmende Diskussion der Angebote in der Öffentlichkeit (etwa als Folge einer verstärkten Bewerbung der Produkte oder durch positive und negative Medienberichte) verändern werden.

Besonderes Augenmerk kommt dabei der Rolle der Wasserkraft zu: Wie wird Strom aus Wasserkraftwerken wahrgenommen und wie sehen attraktive Wasserkraftprodukte aus Kundensicht aus?

Schliesslich soll auch der Frage nachgegangen werden, welche Produktprofile für Ökostrom für welche Marktsegmente am attraktivsten sein könnte.

## *Marktpotentiale*

Zum Thema der Kundenpräferenzen wurden schon seit etwa Mitte der 90er Jahre international eine Reihe von Untersuchungen durchgeführt. Diese Studien waren vorwiegend als Zahlungsbereitschaftsanalysen ausgestaltet, welche mit

standardisierten Fragebögen erhoben wurden.<sup>1</sup> Auf eine Kurzformel gebracht zeigen diese Studien, dass sich ca. 20% der Privathaushalte bereit erklären, etwa 20% mehr für ökologisch vorteilhaften Strom zu bezahlen.

*Realisierte  
Marktanteile*

Die konkret erreichten Marktanteile liegen in allen Ländern allerdings um Grössenordnungen tiefer als die geschätzten Marktpotentiale. Für diese Differenz gibt es viele Gründe. Einerseits entspricht eine unverbindliche Bereitschaftserklärung meist noch keiner aktuellen Kaufentscheidung. Effekte der sozialen Erwünschtheit im Antwortverhalten oder des eigenen Wunschenkens können hier einen verzerrenden Eindruck erzeugen.

Andererseits gibt es zusätzlich produktspezifische Hindernisse. Ein wichtiger Faktor ist sicher die grundlegende Unsicherheit sowohl bei den KonsumentInnen als auch bei den Anbietern über die Qualitätseigenschaften von Grünem Strom (vgl. auch Truffer, Markard, Wüstenhagen 2001; Hübner und Kupfer, 1999). Psychologische Untersuchungen zeigen denn auch, dass in solchen Situation von Unsicherheit meist das Nichthandeln die am meisten gewählte Option der Kunden darstellt.

*Verwendungs-  
kontext des  
Berichtes*

Der vorliegende Bericht untersucht Wahrnehmungen des Produktfeldes Ökostrom, sowie Aspekte von Präferenzbildungsprozesse bei potentiellen Kunden für Grünen Strom. Die Erhebung basiert auf der Befragung von 76 Personen, die sich im Rahmen von Diskussionsgruppen (sogenannten Fokusgruppen) zum Thema geäußert hatten. Es wurden Gruppen in unterschiedlichen Regionen und nach unterschiedlichen soziodemographischen Profilen rekrutiert. Die Teilnehmenden gehören potentiell denjenigen Marktsegmenten an, die sich für Grünen Strom interessieren dürften.

Die Ergebnisse können im Rahmen von Marketingstrategien und Produktentwicklungsprozessen genutzt werden. Sie können aber auch dem Gesetzgeber eine Grundlage bieten für die Entwicklung staatlicher Förderstrategien im Bereich erneuerbarer Energien. Schliesslich ergeben sich auch wichtige Erkenntnisse für die Frage nach der Bedeutung einer Ökostromstrategie für die Schweizerische Wasserkraft.

*Aufbau der Studie*

In Kap. 2 (Untersuchungskonzept) werden die Variation der Gruppen und das Vorgehen bei der Rekrutierung der Teilnehmenden, der Durchführung und der Auswertung der Fokusgruppenkampagne beschrieben. Die Ergebnisse sind in Kap. 3 dargestellt. Nach einer Umschreibung, wie das Thema eingeführt wurde, folgt jeweils die Präsentation der Resultate und eine kurze Diskussion der Ergebnisse. Die Diskussionsblöcke der ersten Sitzung zu den Themen „Liberalisierung des Elektrizitätsmarktes“, „Ökostrom allgemein“ (Definition und Kriterien für das Produkt Ökostrom), „Wasserkraft als Ökostrom“ werden zusammenfassend dargestellt und mit Zitaten aus den Gruppen illustriert (Kap. 3.1 – 3.3). Die von den Teilnehmenden in der zweiten Sitzung entwickelten „idealen Produkte“ werden in Kap. 3.4 dargestellt. Die

---

<sup>1</sup> Eine Ausnahme zu dieser Regel ist etwa die Studie von Birzle-Harder und Götz 2001, welche in vielen Bereichen vergleichbare Ansätze verfolgte wie die vorliegende Studie.

Schlussfolgerungen (Kap. 4) enthalten eine Evaluation der angewandten Methodik und Empfehlungen aufgrund der Ergebnisse. Der Anhang enthält die für die Untersuchung verwendeten Untersuchungsinstrumente und Materialien.

**Dank**

Das Projekt wurde im Rahmen eines gemeinsamen Forschungsvorhabens der Gruppe CIRUS (Center for Innovation Research in the Utility Sector) an der EAWAG Kastanienbaum und des CEPE (Centre for Energy Policy and Economics) an der ETH durchgeführt<sup>2</sup>. Die empirischen Arbeiten wurden durch die Firma Swisspower AG (Zürich), sowie durch das Bundesamt für Energie im Rahmen des Projektes „Zukunft der Schweizer Wasserkraft“ finanziert. Für die finanzielle Unterstützung danken wir den beiden Institutionen herzlich.

Die Fokusgruppen wurden zwischen Januar 2001 und April 2001 durch die Forschungsgruppe CIRUS geplant und durchgeführt. An der Rekrutierung, Durchführung und Auswertung der Gruppendiskussionen waren neben den AutorInnen studentische Hilfskräfte beteiligt: Isabella Sedivy, Juliane Markard, Silvio Grassi, Rahel Wendelspiess, und Danielle Kutzli. Zwischenergebnisse, Projektunterlagen, Leitfäden und Berichtsentwürfe profitierten von verschiedenen Gesprächen und Diskussionen/Anregungen mit Prof. Daniel Spreng (CEPE), Marco Semadeni (CEPE), Jochen Markard (CIRUS), sowie den Auftraggebern.

Für alle im Bericht gemachten Aussagen sind alleine die AutorInnen des Berichtes verantwortlich.

---

<sup>2</sup> Ein Teil der Ergebnisse wurde bereits in Spreng et al. 2001 publiziert.



## 2 UNTERSUCHUNGSANSATZ UND STICHPROBE

### 2.1 Methode und Untersuchungsaufbau

#### 2.1.1 Wieso Fokusgruppen?

##### *Erhebung von Präferenzen für neue Produkte*

Quantitative Untersuchungen auf der Basis von standardisierten Fragebögen eignen sich zur Erhebung von Präferenzen und Zahlungsbereitschaften in reifen Märkten. Diese zeichnen sich dadurch aus, dass die Kunden eine klare Vorstellung von den Produkten und ihren eigenen Präferenzen haben, sie wissen wie sie mit den Produkten umgehen können und was sie unter einem guten Preis-Leistungsverhältnis verstehen.

Märkten für neue, unbekannte Produkte weisen in all diesen Dimensionen Defizite auf. Aus diesem Grunde sind standardisierte Methoden oft weit weniger angebracht. Die Kunden fühlen sich oft ausser Stande, die gestellten Fragen aufrichtig zu beantworten, da ihnen Vorstellungen der konkreten Nutzungskontexte fehlen. Ferner können während der Markteinführung Medien und/oder Bekannte die Wahrnehmung und Bewertung bestimmter Produkteigenschaften beeinflussen. Mit Fragebögen können solche Prozesse zu einem frühen Stadium der Marktdurchdringung kaum adäquat erfasst werden. Diese methodische Schwierigkeit trifft insbesondere auch auf die Erhebung von Zahlungsbereitschaften zu.

##### *Fokusgruppen: Definition*

Fokusgruppen sind moderierte Gruppendiskussionen zu einem spezifischen Thema (dem „Fokus“).<sup>3</sup> Der Einsatz dieser Befragungsmethode erlaubt es, einige der Schwächen von Fragebogenuntersuchungen zu umgehen.

##### *Stärken der Methodik*

Durch die Situation der Gruppendiskussion können sich die Befragten besser in die künftige Entscheidungssituation versetzen. Ferner werden in der Diskussion Bewertungen und Argumente geäußert, mit denen die Teilnehmer auch in ihrem privaten und beruflichen Umfeld konfrontiert sein werden. Schliesslich kann durch einen entsprechenden Aufbau der Gruppendiskussion eine stufenweise Vermittlung von Informationen (ähnlich wie diese etwa durch die Medien geschehen würde) nachgebildet werden. Fokusgruppen eignen sich also dazu, Prozesse der Präferenzbildung bei Konsumentinnen und Konsumenten realitätsnäher abzubilden, als dies durch eine bloss schriftliche Einzelbefragung möglich wäre.

##### *Schwächen der Methodik*

Die Fokusgruppenmethodik zeigt allerdings auch einige Schwächen und Schwierigkeiten mit denen bewusst umgegangen werden muss. So besteht trotz aller Standardisierungsbemühungen in der Planung und Moderation der Gruppen meist eine hohe Diversität in den Diskussionsverläufen. Einzelne Mitglieder können z.B. die

<sup>3</sup> Eine genauere Umschreibung der Methodik und viele hilfreiche Hinweise zur Durchführung von Fokusgruppen finden sich in Dürrenberger und Behringer (1999).

Diskussion dominieren und damit gewisse Themen stärker besetzen, als dies den übrigen Teilnehmern lieb ist. Ferner ist bei der Auswertung der Gesprächsverläufe darauf zu achten, dass Zustimmung resp. Ablehnung zu einer bestimmten Aussage oft nicht explizit geäußert werden. Es ist deshalb schwierig festzuhalten, wieviel Teilnehmende effektiv mit einer geäußerten Position einverstanden sind, resp. diese ablehnen. Rückschlüsse auf der Ebene von individuellen Einstellungsprofilen können also nur mit äusserster Vorsicht gezogen werden.

### 2.1.2 Untersuchungsansatz der vorliegenden Studie

#### Design

In der vorliegenden Studie wurde ein Untersuchungsdesign mit 11 Gruppen gewählt. Jede der Gruppen setzte sich aus 5 bis 9 Teilnehmenden zusammen. Die Gruppen trafen sich jeweils zu zwei Sitzungen à zwei Stunden, welche im Abstand von ca. einer Woche am Wohnort der Befragten stattfanden.

#### Auswahl der Gruppen

Die Gruppen wurden nach unterschiedlichen Kriterien zusammengestellt: Das Hauptgewicht wurde auf die Analyse der Schweizer Kundinnen gelegt. Aufgrund der grossen Bedeutung des Themas Wasserkraft auch gerade für den Export von Strom und der Vermutung, dass dieses Thema in Deutschland substantiell anders diskutiert wird, wurden zwei Gruppen in der Stadt Stuttgart durchgeführt. In der Schweiz wurden fünf Gruppen in Bern und vier in Zürich durchgeführt.

In Bern wurden zwei der Gruppen in der Stadt und drei in Agglomerationsgemeinden (Belp, Ittigen, Muri) durchgeführt. Letztere wurden nach ihrer sozio-demographischen Struktur ausgewählt (Belp als Arbeiterort, Ittigen mit einem starken Profil in Sachen Umweltschutz und Muri als ein Vorort für Besserverdienende). Der Vergleich zwischen Stadt- und Agglomerationsbevölkerung sollte (in erster Näherung) etwas über unterschiedliche Marktsegmente aussagen. Die Annahme war, dass Stadtbewohner eher die Pionierrolle in der Marktentwicklung übernehmen und in Agglomerationsgemeinden eher nachgelagerte Marktsegmente zu erreichen sind.

In Zürich wurden zwei Gruppen aus einer repräsentativen Stichprobe und zwei aus einer Liste der aktuellen Solarstromkunden ausgewählt. In Zürich kann man davon ausgehen, dass sich die Solarstromkunden (etwa 45% der Haushalte der Stadt sind bereits an der Solarstrombörse des EWZ beteiligt) als Pioniersegmente analysieren lassen. Die Teilnehmenden in den anderen beiden Gruppen lassen sich also durchaus als „Komplement“ der Pioniere umfassen. Wir haben sie deshalb Wüstenhagen (2000) folgend „Aktivierbare“ Marktsegmente genannt.

Im folgenden werden Verweise auf die einzelnen Gruppen nach den folgenden Kürzeln vorgenommen:

- B1, B2: Stadt Bern
- I: Ittigen
- M: Muri
- Bp: Belp
- S1, S2: Stuttgart
- ZA1, ZA2: Zürich Aktivierbare
- ZP1, ZP2: Zürich Pioniere

**Rekrutierung** Die Rekrutierung der Teilnehmenden erfolgte telefonisch durch studentische Hilfskräfte. Die Telefonnummern wurden dem öffentlichen Verzeichnis entnommen und per Zufallsstichprobe abgearbeitet. Die Rekrutierenden folgten einem vorgegebenen Leitfaden und mussten auf die Einhaltung von Quoten bezüglich Alter, Geschlecht und Ausbildung achten. Die Rekrutierung startete Mitte Januar und dauerte bis Mitte März 2001.

**Durchführung und Moderation** Die Gruppensitzungen wurden durch die AutorInnen des Berichtes anhand von detaillierten Leitfäden moderiert (vgl. Anhang 5.1.1). Die Sitzungen wurden protokolliert und auf Tonband aufgenommen. Eine Gruppe in Zürich wurde auf Video aufgenommen.

**Standardisierung der Moderation** Zur besseren Vergleichbarkeit wurden vier Gruppen (zwei in Stuttgart und zwei in der Stadt Bern) als Pilotgruppen durchgeführt. Sie dienten zum Testen des Untersuchungskonzeptes. Die Moderationsleitfäden, auf die sich die ModeratorInnen bei der Durchführung stützten, wurden nach dieser Pilotphase evaluiert, mit den Auftraggebern diskutiert und entsprechend angepasst.

Die Gruppen der Hauptphase profitierten damit aus den Erfahrungen der Pilotgruppen. Kleinere Abweichungen in der Vergleichbarkeit zwischen Pilot- und Hauptgruppen haben sich dadurch ergeben.

Die einzelnen Fokusgruppen wurden zwischen Anfang Februar 2001 und Anfang April 2001 durchgeführt. Zwischen den Pilotgruppen und der Hauptphase war eine zweiwöchige Pause eingesetzt, um die ersten Ergebnisse detailliert auswerten zu können und notwendige Anpassungen vornehmen zu können.

### 2.1.3 Sitzungsverlauf

**Erste Sitzung** Die erste Sitzung diente der Erhebung von Wissensbeständen, Einstellungen und Präferenzen der Teilnehmenden ohne weitere Informationen zum Thema. Zu Beginn wurden die Teilnehmenden begrüsst und es wurde Ihnen versichert, dass wir an ihrer ungefilterten Meinung interessiert seien und dass es keine a priori „falschen“ oder „richtigen“ Meinungen gebe. Insbesondere gehe es nicht um eine „Marktforschung“, sondern um ein Grundlagenprojekt zum besseren Verständnis der möglichen Bedeutung von Ökostromprodukten. Nach einer gegenseitigen Vorstellungsrunde diskutierten die Teilnehmenden dann über die Themen Liberalisierung, Anforderungen an Ökostrom allgemein und Ökostrom aus Wasserkraft.

**Zweite Sitzung** In der zweiten Sitzung wurden die Factsheets (vgl. Anhang 5.1.2) besprochen, welche die Teilnehmenden zwischen den Sitzungen zu lesen hatten. Einzelne Aspekte wurden vertieft diskutiert. Danach bewerteten die Teilnehmenden vier konkrete Ökostromangebote nach vorgegebenen Kriterien. Schliesslich konnten die Befragten in Teilgruppen (1-3 Personen) ihre eigenen idealen Ökostromprodukte entwerfen. Diese

wurden in der Gruppe kurz vorgestellt und diskutiert. (Detaillierte Leitfäden der beiden Sitzungen sowie die Anleitung zur Teilgruppenarbeit finden sich im Anhang)

*Feedback*

Nach beiden Sitzungen wurden die Teilnehmenden zu einer kurzen schriftlichen Rückmeldung aufgefordert, sowohl zur Methode, zu den Inhalten als auch zum Gruppenklima.

*Hintergrund-  
informationen*

Die Teilnehmenden wurden im Verlaufe der beiden Sitzungen zunehmend mit Hintergrundinformationen versorgt. Während den Sitzungen geschah dies über kurze Einleitungen zu den jeweiligen Diskussionsblöcken.

Zwischen der ersten und der zweiten Sitzung wurde je ein Factsheet à zwei A4-Seiten als Hintergrundlektüre zu den Themen „Ökolabels“ und „Ökostromangebote“ abgegeben (siehe Anhang 5.1.2).

Einige Teilnehmende beklagten sich, dass sie in den beiden Sitzungen nicht herausgefunden hätten, was die Meinung der Moderatoren sei und wie diese zur Thematik stehen. Wir haben deshalb am Ende der zweiten Sitzung eine Liste mit Publikationen der Forschungsgruppe CIRUS aufgelegt, welche die Teilnehmenden bestellen konnten. Die Zurückhaltung der Moderation war natürlich sehr bewusst gewählt und ist eine wichtige Vorbedingung, um möglichst unverzerrte Informationen von den Teilnehmenden zu erhalten.

#### 2.1.4 Auswertung der Diskussionsverläufe

*Aufbereitung der  
Daten*

Die Tonbänder wurden nach den Sitzungen transkribiert. Dies geschah meist durch eine studentische Hilfskraft, die als ProtokollführerIn an der Sitzung selber teilgenommen hatte.

*Auswertung*

Die inhaltsanalytische Auswertung (Mayring, 1995) der Transkripte erfolgte in verschiedenen Auswertungsschritten. In einem ersten Schritt wurde das Meinungsspektrum zu den diskutierten Themen deskriptiv umschrieben. Dazu wurde zunächst anhand der Transkripte eine tabellarische Übersicht der genannten Argumente erstellt. Dies ermöglichte, sich einen Überblick zu verschaffen und die Fragestellungen für die Auswertung zu spezifizieren. Aus diesen spezifischen Fragestellungen heraus wurde in einem zweiten Schritt ein Codesystem (Kategoriensystem) entwickelt. Dieses wurde von zwei der drei AutorInnen separat getestet und die Resultate auf Übereinstimmung geprüft.

Die Transkripte wurden nun mit Hilfe des Programmes Atlas.ti codiert und vertieft inhaltsanalytisch ausgewertet. Im allgemeinen erfolgte die Auswertung auf der Ebene der einzelnen Diskussionsgruppe. Wo die Beteiligung an der Diskussion hoch war, wurden auch Zusammenhänge zur Soziodemographie der Teilnehmenden untersucht, d.h. die Aussagen wurden auch auf der Ebene des Individuums ausgewertet.

Weitergehende Auswertungsschritte sind in den entsprechenden Resultatkapiteln beschrieben (siehe Kapitel 3).

**Zitierweise**

Die Aussagen der einzelnen Teilnehmer wurden i.a. wörtlich vom Schweizerdeutschen ins Hochdeutsche übersetzt. Es wurde darauf geachtet, möglichst wenig Verzerrungen einfließen zu lassen. Sprachliche Holprigkeiten und unvollendete Sätze wurden bewusst als solche stehen gelassen.

## 2.2 Ergebnisse der Rekrutierung und Struktur der Stichprobe

### 2.2.1 Rekrutierung

**Rekrutierungs-prozedere**

Die Rekrutierung wurde durch 5 studentische Hilfskräfte bestritten, die vom Projektteam instruiert und mit einem Rekrutierungsleitfaden ausgerüstet wurden.

**Rekrutierungs-aufwand**

Die studentischen Hilfskräfte tätigten insgesamt fast 3500 Anrufe, wovon ca. die Hälfte in einen telefonischen Kontakt mündete. Sie wendeten für die Rekrutierung pro effektiv Teilnehmenden in Bern, Zürich, Ittigen und Belp zwischen 1,5 und 2,5 Stunden auf, was einer Erfolgsrate von 2%-15% (im Mittel 5%) pro Telefonkontakt entspricht.

Die Rekrutierung in Stuttgart und Muri bei Bern gestaltete sich deutlich aufwendiger: hier mussten 5 resp. 6 3/4 Std. telefoniert werden, um einen Teilnehmenden zu gewinnen. In diesen Gemeinden unterscheiden sich auch die Reaktionen der angerufenen Personen von der allgemeinen Statistik. Während in den übrigen Gruppen jeweils ca. die Hälfte der angerufenen Personen kein Interesse zeigte, sodass das Rekrutierungsgespräch sofort abgebrochen wurde, war dies in Stuttgart zu 77% der Fall, in Muri hingegen nur zu 30%. Bei den Zürcher Pionierkunden war das Interesse am allerhöchsten: Nur in 6% der Fälle wurde das Gespräch aus mangelndem Interesse beendet. Die Rekrutierungsstatistik ist in Tabelle 1 zusammengefasst.

**Vergleich mit der Literatur**

Der Rekrutierungsaufwand für diese Fokusgruppen liegt deutlich über dem, was zu Beginn der Untersuchung erwartet werden konnte: In der Literatur wird pro Zusage mit ca. einer Stunde Rekrutierungsaufwand gerechnet, wobei noch ca. 30% Teilnehmende ausfallen (Dürrenberger/Behringer, 1999). Gründe für diesen erhöhten Aufwand dürften ähnlich gelagert sein, wie die Herausforderung, vor die Unternehmen (aber auch z.B. Journalisten, vgl. Hollenstein, 2001) gestellt werden, wenn sie KundInnen für das Produkt Strom interessieren wollen. Das Thema Strom im allgemeinen und Ökostrom im besonderen werden als äusserst komplex wahrgenommen.

**Wer hat sich schliesslich zur Teilnahme bereit erklärt?**

Andererseits waren die effektiv Teilnehmenden sehr motiviert und diskussionsfreudig und zeigten ein grosses Interesse an den dargebotenen Informationen. Es scheint also, dass der Selektionseffekt dahingehend wirkte, dass zwar keine Repräsentativität für die Schweizerische (oder gar Deutsche) Bevölkerung erreicht werden konnte.

Hingegen kann davon ausgegangen werden, dass es sich um einen Personenkreis handelt, der sich eher durch Ökostromangebote angesprochen fühlt. Dies insbesondere in einer frühen Phase der Marktdurchdringung, wo die Produkte den meisten Kunden noch fremd sind. Der Selektionseffekt dürfte also nicht unbedingt zum Nachteil der Nützlichkeit dieser Untersuchung gereichen. Bedingung ist allerdings, dass die Ergebnisse entsprechend vorsichtig interpretiert werden.

**Rekrutierungsstatistik**

Tabelle 1 fasst die wichtigsten Kennzahlen der Rekrutierung zusammen. Die Prozentzahlen sind auf die Grundgesamtheit der effektiven Telefonkontakte (1541) bezogen. Davon zeigten 53% kein Interesse und 39% mussten aus Gründen des Nicht-Einhaltens der Quoten (Geschlecht, Alter, Ausbildung) ausgeschlossen werden oder hatten zu den festgelegten Sitzungsterminen keine Zeit. Zu letzteren gehörten auch Personen, die sich zwar vom Thema angesprochen fühlten, sich aber in der Situation einer Gruppendiskussion nicht wohl fühlten und deshalb absagten.

Im Schnitt wurde 2.9 Stunden telephoniert um einen effektiv Teilnehmenden an der Gruppensitzung zu rekrutieren. Dies entspricht etwa dem doppelten Aufwand verglichen mit Erfahrungen die in der Literatur genannt werden (s.o.).

Tab. 1: Rekrutierungsstatistik

Anrufe Total	3407	
Telefonkontakt	1541	
Kein Interesse	810	53%
Quote/Termin	605	39%
Anz. Zusagen Telefon	111	7%
Anz. Teilnehmende an Sitzung 1	74	5%
Anz. Teilnehmende an Sitzung 2	73	5%
Stunden gesamt	233	
<i>Aufwand in Std pro effektiver Teilnahme</i>	2,9	

**2.2.2 Soziodemographie, Zufriedenheit<sup>4</sup> und Profile der Gruppen**

**Quoten und Datenerhebung**

Geschlecht Alter und Bildung waren den Rekrutierenden als Quoten vorgegeben. Männer und Frauen sollten ca. zu gleichen Teilen rekrutiert werden, die drei Altersgruppen zu ungefähr gleichen Teilen und die Akademiker sollten nicht mehr als ein Drittel der Teilnehmer ausmachen.

Auch wenn die Rekrutierenden viel Wert auf die Einhaltung der Quoten legten, war es nicht in jedem Fall möglich, diese einzuhalten. Ferner konnten die Quoten nur für diejenigen Personen kontrolliert werden, die sich am Telefon zu einer Teilnahme verpflichtet hatten. Effektiv erschienen aber ca. 30% dieser Personen nicht an der Veranstaltung. Trotz dieser Schwierigkeiten konnten die gewünschten Quoten aber

<sup>4</sup> Wo sich die Prozentzahlen nicht auf 100 addieren, fehlen die Angaben: Bei der Beruflichen Situation: 5%, Ausbildung knapp 3%, Familiensituation 1%, Wohnsituation: 9%, Wohneigentum 4%, Politische Orientierung: 11%.

eingehalten werden.

Neben diesen sozio-demographischen Variablen wurden noch einige weitere erhoben, die potentiell für die Einstellung zu Ökostrom von Bedeutung sein können. Die Teilnehmenden mussten zu diesem Zweck am Ende der ersten Sitzung einen kurzen Fragebogen ausfüllen, in dem sie Angaben machten zu Familienstatus, Wohnsituation, politischer Orientierung und beruflicher Situation. Die wichtigsten Kennzahlen zu diesen Variablen sind im folgenden kurz dargestellt.

<i>Geschlecht</i>	Das Geschlecht der Teilnehmenden entsprach in etwa dem Durchschnitt der Bevölkerung mit einem Frauenanteil von etwa 53%.
<i>Alter</i>	Ein Viertel der Teilnehmenden war unter 35 Jahre alt, ein gutes Drittel zwischen 35 und 50 und 43% waren 51 Jahre alt oder älter. Von letzteren waren gut die Hälfte im Rentenalter.
<i>Berufliche Situation</i>	24% der Teilnehmenden waren vollzeitlich, 20% teilzeitlich erwerbstätig, 8% arbeiteten im Haushalt und 16% waren noch in Ausbildung. 24% beziehen eine Rente, und 3 Teilnehmende (4%) waren zum Zeitpunkt der Sitzungen arbeitslos.
<i>Ausbildungs-niveau</i>	7% hatten die Hauptschule/Primarschule/Sekundarschule als höchsten Abschluss, ca. die Hälfte haben einen Berufsschul- oder Mittelschulabschluss, die restlichen 42% haben einen Hochschul-/Fachhochschulabschluss oder sind Studierende einer Hoch- oder Fachhochschule.
<i>Familien- und Wohnsituation</i>	<p>Gut ein Drittel lebte alleine, ein knappes weiteres Drittel lebt mit Partner ohne Kinder (oder diese leben nicht mehr im selben Haushalt), und ein Fünftel lebt als Familie mit Kindern im Haushalt. 8% leben in einer Wohngemeinschaft. Weitere Teilnehmende wohnen alleine mit Kindern, noch bei den Eltern, oder in einem Wohnheim.</p> <p>21% der Teilnehmenden wohnen in einem Einfamilienhaus, ein gutes Drittel in kleineren Wohnblöcken (bis 6 Wohneinheiten) und ein knappes Drittel in grösseren Wohnblöcken (über 7 Parteien).</p> <p>30% der Teilnehmenden sind Wohneigentümer, was in etwa dem schweizerischen Durchschnitt entspricht.</p>
<i>Politische Orientierung</i>	46% ordnen sich „eher links“ oder „links“ ein in der politischen Landschaft, 18% siedeln sich selber in der Mitte an und 7% geben an, sich „eher rechts“ bis „rechts“ zu orientieren. 18% ordnet sich „nirgendwo“ ein (vgl. Abb. 1). Ein Vergleich mit der Parteienstärke in den Kantonsparlamenten von Bern und Zürich zum Zeitpunkt der Durchführung der Untersuchung ( <a href="http://www.badac.ch">http://www.badac.ch</a> ) zeigt, dass die Teilnehmenden im Vergleich zur Bevölkerung ihrer Wohnkantone (und auch im gesamtschweizerischen

Vergleich) deutlich stärker linksorientiert sind: In den zwei Kantonen Bern und Zürich haben die zwei stärksten linksorientierten Parteien SPS<sup>5</sup> und GPS<sup>6</sup> zusammen nur 33,5% resp. 30% der Sitze inne. Rechtsorientierte Personen sind in dieser Stichprobe hingegen im Vergleich zur Gesamtbevölkerung deutlich untervertreten.

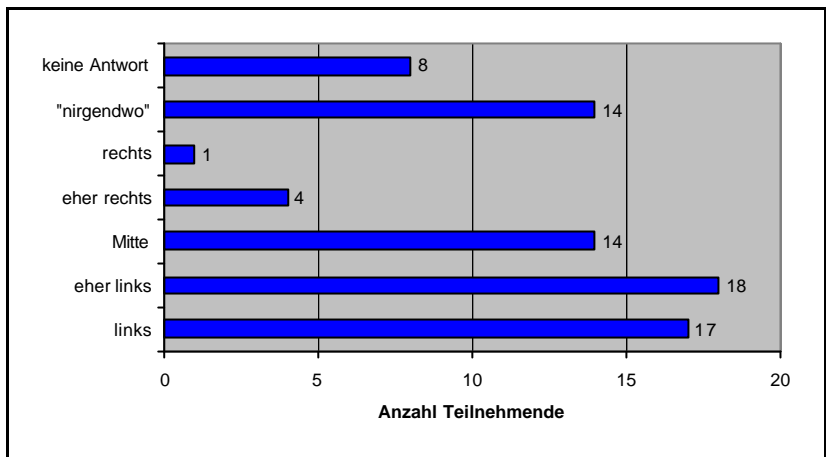


Abb. 1: Politische Orientierung der Teilnehmenden

Zufriedenheit der Teilnehmenden

Die Teilnehmenden gaben durchwegs positive bis sehr positive Rückmeldungen auf die Moderation und Themenwahl der Sitzungen. Auch das Gruppenklima wurde von einer grossen Mehrheit sehr positiv erlebt. Dies entspricht auch dem Eindruck der ModeratorInnen.

Die Teilnehmenden berichteten bei der Evaluation von Lerneffekten, z.B. darüber, sich neue Gedanken zur Wasserkraft gemacht zu haben, allgemein mehr über das Thema erfahren zu haben und Informationen über die auf dem Markt erhältlichen Produkte erhalten zu haben. Die Teilnehmenden zeigten sich generell sehr interessiert am Thema und diskutierten bereitwillig. Jeweils eine bis zwei Personen pro Gruppe brachte zusätzliche Zeitungsartikel, Artikel aus dem Internet oder Prospekte ihres Versorgers mit in die Sitzung.

Besonderen motiviert waren die Teilnehmenden in der zweiten Sitzung, ihr eigenes Produkt zu entwerfen.

Charakteristika der einzelnen Fokusgruppen

In Fokusgruppen findet ein sozialer Prozess statt in der Auseinandersetzung mit dem gegebenen Thema. Es ist deshalb für die Interpretation der Diskussionsinhalte wichtig, die spezifische Stimmung in den einzelnen Gruppen zu kennen. Die Resultate werden wesentlich durch den Diskussionsverlauf und die Zusammensetzung der Gruppe geprägt. Obschon die Teilnehmenden in den verschiedenen Gemeinden nach dem gleichen Schema rekrutiert worden waren, unterscheiden sie sich doch in ihrer

<sup>5</sup> Sozialdemokratische Partei der Schweiz

<sup>6</sup> Grüne Partei der Schweiz

Zusammensetzung. Deshalb werden die einzelnen Gruppen in Tabelle 2 kurz charakterisiert, insbesondere werden Auffälligkeiten hervorgehoben.

Tab. 2: *Soziodemographische und sozio-dynamische Charakteristika der einzelnen Gruppen*

Gruppe	Soziodemographische Auffälligkeiten in der Gruppenzusammensetzung	Gruppendynamische Merkmale während den Sitzungen
Bern 1	Mehrheitlich MieterInnen. Politische Orientierung: Mitte-links.	Alles ökologisch interessierte Leute. Das Meinungsspektrum ist und bleibt insgesamt eher homogen.
Bern 2	Mehrheitlich Männer, MieterInnen Politische Orientierung: Links oder nirgendwo.	Sehr heterogene Meinungen, v.a. was Kernkraft und Effizienz von neuen erneuerbaren Energien betrifft. Differenzen bleiben bis zum Schluss bestehen, fördern aber die Diskussion.
Stuttgart 1	Mittlere Altersgruppe nicht vertreten Hohes Bildungsniveau Nur MieterInnen. Politische Orientierung: eher links.	Bilden sich zu einer sozialen Gruppe. Meinungsspektrum ist am Ende kleiner als zu Beginn.
Stuttgart 2	Kleine Gruppe (N=5). Politische Orientierung: eher links.	Keine soziale Gruppe, keine Sympathien entstanden.
Ittigen b. Bern	Grosse Gruppe (N=9) Hohes Bildungsniveau. Politische Orientierung: Mitte-links oder nirgendwo.	Sehr diskussionsfreudige Gruppe. Meinungen nähern sich während Diskussion tendenziell an. Trotz unterschiedlichster Herkunft bilden sie sich sofort zu einer sozialen Gruppe. Gutes Gesprächsklima.
Belp b. Bern	Mehrheitlich WohneigentümerInnen. Politische Orientierung: auffällig heterogen.	Meinungen und Wissenstand zu Beginn unterschiedlich, näherten sich etwas an.
Muri b. Bern	Grosse Gruppe (N=8) Mehrheitlich Frauen, mit Familie lebend Jüngste Altersgruppe nicht vertreten Fast 50% Hausfrauen Hohes Bildungsniveau 50% WohneigentümerInnen. Politische Orientierung: Mehrheitlich Mitte-rechts, aber heterogen.	Sehr unterschiedliche Ansichten, die sich bis zum Schluss kaum annäherten. Wurde keine soziale Gruppe.
Zürich 1 (ZA1) (Interessierte)	Hohes Bildungsniveau, mehrheitlich MieterInnen. Mittlere Altersgruppe untervertreten. Politische Orientierung: heterogen.	Nur bedingt soziale Gruppe. Heterogenes Meinungsspektrum.
Zürich 2 (ZP1) (Pioniere)	Mehrheitlich Frauen Jüngste Altersgruppe nicht vertreten Hohes Bildungsniveau Fast 50% als Familie lebend Nur MieterInnen. Politische Orientierung: links-grün.	Alles sehr umweltbewusste Leute. Gutes Gesprächsklima, soziale Gruppe. Keine starken Meinungsveränderungen. Meinungsspektrum homogen.
Zürich 3 (ZA2) (Interessierte)	Jüngste Altersgruppe nicht vertreten Mehrheitlich alleine lebend, MieterInnen. Politische Orientierung: eher links-links.	Keine soziale Gruppe, aber angenehmes Klima. Meinungen sind eher konvergent im Verlaufe der Diskussion.
Zürich 4 (ZP2) (Pioniere)	Mehrheitlich Frauen, alleine lebend Jüngste Altersgruppe nicht vertreten Fast 50% WohneigentümerInnen. Politische Orientierung: links-grün.	Konstantes homogenes Meinungsspektrum. Gutes Gesprächsklima.

Wofür stehen die Gruppen?

Bei der Rekrutierung der Gruppen wurde darauf geachtet, dass diese möglichst heterogen sind. Speziell bei der Wahl der Gruppen aus der Agglomeration Bern wurde darauf geachtet, möglichst verschiedene Gemeinden in die Stichprobe zu integrieren, um ein möglichst umfassendes Meinungsspektrum zu generieren. Belp wurde als eine „durchschnittliche“ Arbeitergemeinde gewählt, Ittigen als eine „Umweltgemeinde“ und

Muri als eine überdurchschnittlich reiche Gemeinde. Im Grossen und Ganzen stimmt das Profil der Teilnehmenden mit diesen Rekrutierungshypothesen überein. Da keine Einkommensdaten erhoben wurden, kann jedoch nicht überprüft werden, ob die Teilnehmenden der Gruppe in Muri wirklich einen höheren Lebensstandard geniessen als die anderen Gruppen. Diese Gruppe unterscheidet sich von den anderen v. a. hinsichtlich der politischen Orientierung.

Weiter wurde erwartet, dass sich die Stadt-Gruppen von den Gruppen der Agglomeration unterscheiden, und dass sich Pioniergruppen und die Gruppe der Umweltgemeinde Ittigen von den restlichen Gruppen unterscheiden (vgl. auch 2.1.2: Untersuchungsansatz der vorliegenden Studie). Betrachtet man die sozio-dynamische Entwicklung in den Gruppen fällt tatsächlich ein Unterschied in der Gesprächsentwicklung zwischen Pionieren/Umweltgemeinde (Ittigen) und den restlichen Stadt- und Landgemeinden auf. Die erwartungsgemäss umweltbewussten Pioniere und die IttiggerInnen bildeten stärker eine soziale Gruppe als die restlichen Gemeinden. Die Pioniere hatten erwartungsgemäss ein homogeneres Meinungsspektrum, das sich während der Diskussion nur wenig veränderte, wohingegen die Teilnehmenden der Gruppen mit heterogenem Meinungsspektrum ihre Meinungen im Verlaufe des Gesprächs tendenziell relativierten.

### 3 ERGEBNISSE

#### 3.1 Liberalisierung der Elektrizitätsmärkte

##### Einstieg ins Thema

Die Diskussion über die Vor- und Nachteile einer Liberalisierung der Strommärkte diente zur Einstimmung in das Thema. Es sollten Hoffnungen und Befürchtungen gesammelt werden und erste Bilder über das Funktionieren eines freien Strommarktes entwickelt werden. Der Diskussionsblock fand in der ersten Sitzung anschliessend an die Einleitung statt.

Als *optischer Einstieg* wurde eine Collage mit Bildern der Stromproduktion, -verteilung und -konsum gezeigt. Die Teilnehmenden sollten sich dann vorstellen, wie ihr Tag aussähe, wenn der Strom einmal ausfallen würde. Anschliessend wurden Vor- und Nachteile einer Liberalisierung auf einer Flipchart gesammelt und diskutiert. Dieser Diskussionsblock nahm ca. 20 Minuten in Anspruch.

##### Wichtigste Ergebnisse

Bei der *Assoziation* zum Strom wurde einhellig von allen Beteiligten geäussert, dass Strom zentral für das Funktionieren einer modernen Gesellschaft sei, dass aber umgekehrt nur wenig Verständnis für die Funktionsweise existiert.

In der Nennung der Vor- und Nachteile der Liberalisierung (siehe Tabelle 3) war bemerkenswert, dass die kritischen Stimmen eindeutig überwogen. Als *positive Aspekte* wurden neben potentiellen Preissenkungen und einer allfälligen Bewusstwerdung durch vermehrte Bewerbung der Stromprodukte, die Aspekte „Verbesserung der Effizienz in der Versorgung“ oder „Verbesserung der Qualität“ nur selten genannt. Die Möglichkeit, nun ökologisch besseren Strom beziehen zu können, wurde als Vorteil genannt.

##### Negative Erwartungen

Die *negativen Erwartungen* bezogen sich auf eine Verschiebung der Kostenlast von der Industrie auf die Haushalte. Meist wurde argumentiert, die Liberalisierung sei vorwiegend deshalb vorwärts getrieben worden, um die Industrie zu entlasten. Die Haushaltskunden würden jedoch mittelfristig eher mehr zahlen müssen, während bei der Qualität der Versorgung Einbussen befürchtet wurden.

Einige Teilnehmende bezogen sich auch explizit auf die Referendumsabstimmung zum *neuen Elektrizitätsmarktgesetz (EMG)* und äusserten sich sehr kritisch über das EMG.

##### Übertragung aus anderen Sektoren

Als „Modell“ für die möglichen Entwicklungen im Elektrizitätsmarkt wurden meist die Entwicklungen im *Telekommunikationsbereich* zu Hilfe genommen. Die Ausdehnung der Angebote wird grundsätzlich positiv bewertet. Gleichzeitig fühlen sich die Teilnehmenden im liberalisierten Markt steigenden Anforderungen bei der Informationsbeschaffung und Entscheidungsfindung ausgesetzt, was mehrheitlich kritisch beurteilt wurde. Die „Papierflut“ und der „Tarifdschungel“ würden zu unübersichtlich werden, um sich einen Überblick verschaffen zu können.

Ein zweiter wichtiger Aspekt, der viel zur kritischen Einstellung gegenüber der

Liberalisierung beigetragen hat, waren Medienberichte über die Entwicklungen im kalifornischen Strommarkt zum Zeitpunkt der Durchführung der Gruppen. Die dortigen Schwierigkeiten wurden eindeutig der Liberalisierung angelastet und es wurde die Erwartung geäußert, dass ähnliche Probleme auch auf die Schweiz zukommen werden.

Zitate

Zitate zur Illustration der Aussagen:

*B1\_1 (w, <35, Lehrerin): Es gibt Anstoss zur Überlegungen, woher ich Strom beziehen möchte. Das ist positiv. Gelegenheit für den Einzelnen, Verantwortung zu übernehmen.*

*S1\_2 (m, <35, Student): Ich finde es gut, wenn man als Kunde nicht nur politischen Einfluss darüber hat, dass man wählender Bürger ist, sondern jetzt auch noch ein Marktinstrument quasi an der Hand hat, eben darüber dass man seinen Anbieter wählen kann und entscheiden kann welche Art von Strom wird produziert.*

*I\_9 (w, >50, Rentnerin): Die Liberalisierung ist nicht in erster Linie für die Konsumenten. Mir ist unklar, wer das eigentlich will. Was haben die gewöhnlichen Leute davon? Wenn ich bei einer Liberalisierung nicht unbedingt Billigstrom sondern Ökostrom möchte, habe ich da überhaupt eine Möglichkeit? Ich glaube überhaupt nicht.*

*ZA2\_1 (m, >50, Selbst. Kaufmann): Die Situation wenn das kommt, die führt nur ins Elend. Nur ein paar Discounter werden das anbieten und die anderen, die ordentlich produzieren gehen vor die Hunde, machen Konkurs*

*ZP2\_1 (m, 35-50, Geschäftsführer): Strom gehört zur Grundversorgung. Wir sind so vom Strom abhängig. Nicht wie das Telefon.*

Vergleich  
zwischen den  
Gruppen

Interessant ist der Vergleich zwischen den Gruppen in Deutschland und der Schweiz. In Deutschland ist die Liberalisierung der Strommärkte schon seit einiger Zeit eine Realität. Wir sind also davon ausgegangen, dass sich die Einstellungen zwischen Stuttgart und den übrigen Gruppen stark unterscheiden werden. Der Einfluss einer vermehrten Werbetätigkeit sollte in Stuttgart bereits messbar sein.

Diese Erwartung erwies sich jedoch als falsch. Im grossen und ganzen unterscheiden sich die geäußerten Einstellungen der Teilnehmenden aus Stuttgart und den Teilnehmenden aus der Schweiz nicht. Der Liberalisierung wird mit grosser Skepsis begegnet. Es könnte allerdings sein, dass Stuttgart nicht repräsentativ ist für das ganze bundesdeutsche Gebiet. Eine Teilnehmerin, welche erst vor kurzem aus Norddeutschland in die Stadt Stuttgart gezogen waren, berichtete von einer sehr viel stärkeren Bewerbung in ihrer früheren Wohnstadt.

Ein interessanter Unterschied konnte zwischen den Berner Pilotgruppen (Februar 2001) und den Hauptgruppen (Mitte März bis Anfang April 2001) festgestellt werden. Während im Februar die Chancen einer Liberalisierung einen wichtigen Platz in der Aufzählung einnahmen, wussten die Teilnehmenden der Hauptuntersuchung kaum noch etwas Positives über die anstehende Liberalisierung zu berichten. In der Zwischenzeit fand eine verstärkte Berichterstattung in den Medien über die Versorgungskrise in Kalifornien statt.

Tab. 3: Genannte positive und negative Erwartungen angesichts der anstehenden Strommarktliberalisierung

Positive Erwartungen	Negative Erwartungen
Preise sinken	Preise steigen mittelfristig
Wahlmöglichkeit des Anbieters und der Produkte, insbesondere für Ökostrom	Industrie profitiert und Haushalte müssen dafür bezahlen
Bewusstwerdung in der Bevölkerung über Strom. Diskurs wird lanciert.	Umweltschutz wird keine Rolle mehr spielen. Nur billigste Angebote werden gekauft.
Effizienzgewinn bei den Anbietern	Überflutung mit Werbung. Aufwand lohnt sich nicht im Vergleich zu den Einsparmöglichkeiten. Unübersichtliche Tarife.
Qualität wird besser	Reines Profitdenken setzt sich durch. „Ordentliche“ Anbieter können nicht mehr mithalten und gehen Konkurs.
Fördert Innovation	Schweizer Werke sind im Weltmarkt nicht konkurrenzfähig
	Anreiz zum Energiesparen geht verloren
	Werbeausgaben der Konzerne werden am Ende die Konsumenten bezahlen müssen.
	Liberalisierung wird ein Chaos auslösen in der Versorgung. Liefergarantien sind nicht mehr gewährleistet.
	Nach anfänglich erhöhtem Wettbewerb wird es bald zu einer Bildung von Grosskonzernen kommen.

#### Wissen über Kosten und Preise

Die Teilnehmenden wissen unterschiedlich viel über das Produkt Strom, den Anbieter und die Preise. Während einige Personen sehr detailliert Auskunft geben können, haben sich die meisten noch nie eingehender mit der Materie auseinandergesetzt.

Bei der Einschätzung der *effektiven Kosten* des Stromkonsums für den jeweiligen Haushalt herrscht grosse Unsicherheit. Nur etwa ein Drittel der Teilnehmenden kennt die Raten, die bezahlt werden. Fast niemand ist allerdings fähig, die Kosten pro Monat (oder gar per kWh) anzugeben. Aufgrund dieser Erkenntnis in der Pilotphase wurde in der Hauptphase auf eine detailliertere Erfassung von Zahlungsbereitschaften verzichtet.

#### Herkunft des Stroms

Über die *Herkunft und Zusammensetzung* des bisherigen Stroms wissen die allermeisten Personen überhaupt nichts. Der Anteil Kernkraft wird im allgemeinen überschätzt. Die wenigsten Personen kennen den Produktionsmix der Schweiz.

#### Zufriedenheit mit bisherigen Versorgern

Die *Zufriedenheit mit dem bisherigen Versorger* ist im allgemeinen sehr hoch. Allerdings ist die Kontakthäufigkeit sehr gering. Auf die Frage, welche Erfahrungen gemacht worden sind, werden anekdotische Geschichten erzählt. Diese Erfahrungen waren ausnahmslos positiv. Allerdings sind die Erfahrungen auch meist auf aussergewöhnliche Ereignisse beschränkt.

#### Wechselbereitschaft

Die *Wechselbereitschaft* erscheint im allgemeinen sehr gering. Die meisten Personen geben an, sie würden aus Bequemlichkeit beim bisherigen Anbieter bleiben. Diese Meinung äusserten insbesondere auch die Gruppen in Stuttgart. In einer Gruppe wurde vermutet, dass sich die Kunden zuerst zu den billigsten Anbietern schlagen werden, mit

der Zeit jedoch auf Grund negativer Erfahrungen zu den seriösen wechseln werden.

*Diskussion der Ergebnisse*

Die vorwiegend negative Bewertung der Folgen einer Strommarktliberalisierung mag erstaunen, wenn man bedenkt, dass die Liberalisierungsdiskussion nun schon seit etwa einem Jahrzehnt geführt wird und in vielen Bereichen öffentlicher Dienstleistungen eine Realität darstellt. Die kritische Grundhaltung könnte zum Teil davon her rühren, dass bei den Teilnehmenden ein gewisser Auswahleffekt stattgefunden hat.

Sicher hatten aber auch die vermehrten Berichte in den Medien über die Stromkrise in Kalifornien die Skepsis der Teilnehmenden geweckt, indem v.a. die negativen Seiten, die Risiken einer Liberalisierung ins Bewusstsein gerückt wurden. Andererseits scheinen die positiven Auswirkungen einer Strompreisreduktion den meisten Haushalten als unbedeutend, oder sie werden als blosser temporärer Effekt abgetan.

Es dürfte also schwierig werden, die Vorteile einer Liberalisierung einer breiteren Bevölkerung im Zusammenhang mit den anstehenden Abstimmungen zum Elektrizitätsmarktgesetz nahezubringen.

### 3.2 **Wahrnehmung und persönliche Definition von Ökostrom**

*Einstieg ins Thema*

Die Diskussion über die verschiedenen Aspekte von Ökostromprodukten wurde nach der Bewertung der Liberalisierung eingeleitet. Dieser Teil stellte den Hauptpunkt der ersten Sitzung dar. Die Teilnehmenden wurden aufgefordert, ihre unvoreingenommene Einstellung zu den aufgeworfenen Fragen zu formulieren. Die Moderation brachte Hintergrundinformationen zu diesem Zeitpunkt bewusst sehr spärlich ein.

In der Diskussion wurde zuerst nach der persönlichen Definition von Ökostrom gefragt. Danach wurde die Funktionsweise eines Ökostromliefervertrages näher diskutiert (resp. die Bilder, die sich die Teilnehmenden davon gemacht haben). Dies führte zur Definition von Kriterien für glaubwürdige Ökostromprodukte. Schliesslich diskutierten die Teilnehmenden die Anforderungen an Ökostromanbieter und die Frage nach den wahrscheinlichen Marktsegmenten solcher Produkte.

#### 3.2.1 **Akzeptierte Energiesysteme**

*Definition von Ökostrom: Erste Näherung*

Ökostrom wird bei den meisten Teilnehmenden *in erster Näherung* mit erneuerbaren Energien gleichgesetzt. Weitere Spezifizierungen werden etwa dahingehend vorgenommen, dass möglichst wenig Emissionen und giftige Abfälle produziert werden sollen, dass die Landschaft geschützt werden solle, dass die Stromproduktion nicht zukunftsbelastend, dass sie risikoarm und recycelbar sein solle und insbesondere keine radioaktiven Abfälle produziere.

*Welche Energiesysteme?*

In der folgenden Tabelle 4 sind die im Zusammenhang mit Ökostrom zunächst genannten Energieträger pro Gruppe zusammengestellt sowie ihre spontane erste Bewertung wiedergegeben.

Bewertung wiedergegeben.

Tab. 4: Spontan genannte Energieträger als Kandidaten für Ökostrom und deren Bewertung

Genannte Energie- träger  / Gruppen	Neue erneuerbare Energien				Wasser	Optimierte Energien	Fossile (nicht optimierte) Energieträger		Kern- kraft
	Sonne	Wind	Biomasse/ Biogas	Erdwärme		Erdgas	Erdöl	Kohle	
Bern 1	n.g.	++	++	n.g.	+/-	n.g.	n.g.	--	--
Bern 2	+/-	n.g.	n.g.	n.g.	+/-	n.g.	n.g.	n.g.	-
Stuttgart 1	+/-	+/-	n.g.	n.g.	--	n.g.	n.g.	+/-	--
Stuttgart 2	++	++	++	n.g.	+/-	n.g.	n.g.	n.g.	n.g.
Ittigen b. Bern	+	+	++	+/-	+/-	--	--	--	--
Belp b. Bern	+	+(-)	++	++	+(-)	--	n.g.	--	--
Muri b. Bern	++	++	n.g.	++	+/-	++	n.g.	n.g.	--
Zürich 1	+	++	++	n.g.	++	++	n.g.	n.g.	n.g.
Zürich 2 (Pioniere)	++	+	n.g.	n.g.	+/-	n.g.	--	n.g.	--
Zürich 3	+	++	n.g.	n.g.	+/-	-	--	--	--
Zürich 4 (Pioniere)	++	++	++	n.g.	+/-	--	--	n.g.	--

**Legende :**

Die Bewertungen in + und – wurden folgendermassen vergeben:

++ einhellig positiv assoziiert/diskutiert

+ mehrheitlich positiv assoziiert/diskutiert

+/- sowohl positiv und negativ assoziiert/diskutiert resp. Energieträger kann Ökostrom sein mit gewissen Auflagen (v.a. bei Wasserkraft)

- mehrheitlich negativ assoziiert/diskutiert

-- einhellig negativ assoziiert/diskutiert

n.g.: nicht genannt/diskutiert, als es um die Frage ging, was Ökostrom sei.

Die erste Annäherung einer Definition von Ökostrom erfolgte fast ebenso sehr durch eine *Abgrenzung* zur Kernkraft und fossilen Energieträgern wie durch eine Gleichsetzung mit neuen erneuerbaren Energien. Von den neuen erneuerbaren Energien wurden Sonnen- und Windenergie in fast sämtlichen Gruppen genannt. Geothermie ist offenbar im Zusammenhang mit der Stromerzeugung kaum bekannt und es besteht eine grosse Unkenntnis bezüglich des Themas Biomasse/Biogas: Als Begriff wurde er nur vereinzelt überhaupt in die Diskussion gebracht, es wurde v.a. von "Holz" als Energieträger gesprochen. Für die Mehrheit der Teilnehmenden war Biomasse als Energieträger ansonsten wahrscheinlich neu.

Effiziente *fossile Kraftwerke* wurden nur in drei Gruppen (Stuttgart 1, Muri und Zürich ZA1) in die Definition von Grünem Strom einbezogen. Allerdings brachte die Moderation die Problematik der Kraft-Wärmekopplung nicht aktiv in die Diskussion ein. Keiner der Beteiligten nahm dieses Thema selbständig auf. Nur eine Person in Stuttgart meinte, man solle auch effiziente fossile Kraftwerke in die Definition von Ökostrom einbeziehen. *Kernkraftwerke* wurden von allen Gruppen explizit ausgeschlossen.

Allerdings wurde dem *Normalmix* im Verlaufe der Diskussionen zunehmend Bedeutung zugesprochen (cf eigene Produktentwicklung, Kap. 3.6), insbesondere hinsichtlich der *Versorgungssicherheit*. Immerhin 5 Teilnehmende aus Ittigen, Muri und Zürich ZA1 äusserten explizit die Meinung, dass der Bedarf an Strom in der Schweiz ohne (Schweizer) Kernenergie zum jetzigen Zeitpunkt nicht gedeckt werden könne:

*ZA1\_5 (m, <35 Jahre, Student): Die Zukunft liegt wahrscheinlich in der Solarenergie. Aber im Moment kann man auf Atomstrom nicht verzichten.*

Die meisten Teilnehmenden überschätzten den Anteil Kernkraft im Schweizerischen Produktionsmix. In der Folge wurde in Ittigen z.B. von einem "fortschrittlichen Egalstrom" gesprochen, wenn dieser ausschliesslich aus der Schweiz stamme. Auch wurde vereinzelt erwähnt, dass Schweizer Kernkraft aufgrund der strengeren Sicherheitsvorschriften immerhin der ausländischen Kernkraft vorzuziehen sei.

Tab. 5: Zusammenfassung der Nennungen aus Tabelle 4

	Sonne	Wind	Biomasse	Geothermie	Wasser	Erdgas	Erdöl	Kohle	Kernkraft
++	4	6	6	2	1	2	0	0	0
+	4	3	0	0	0	0	0	0	0
+/-	2	1	0	1	9	0	0	1	0
-	0	0	0	0	0	1	0	0	1
--	0	0	0	0	1	3	4	4	8
n.g.	1	1	5	8	0	5	7	6	2
<b>Systemtyp</b>	<b>a</b>		<b>b</b>		<b>c</b>	<b>d</b>			<b>e</b>

Typisierung der Energiesysteme

Die Aussagen zu den einzelnen Energiesystemen lassen sich fünf Typen zuordnen (siehe Tabelle 5):

- Gruppe a umfasst die Energiesysteme Sonne und Wind. Diese werden von fast allen Gruppen genannt und sind vorwiegend positiv bis sehr positiv besetzt. Einzelne kritische Fragen werden im Verlaufe der Diskussion gestellt.
- Typ b umfasst Biomasse und Geothermie. Dieser Typ zeichnet sich dadurch aus, dass die Energiesysteme sehr oft in der Diskussion vergessen werden. Sobald sie genannt werden, sind sie meist mit positiven Assoziationen verbunden. Diese positive Haltung mag allerdings durchaus mit dem tiefen Informationsgrad zusammenhängen. Gerade bei Geothermie könnten z.B. landschaftsästhetische Probleme mit der Zeit negativ verbucht werden.
- Typ c besteht aus der Wasserkraft. Hier gibt es einzelne positive und negative Nennungen, der Hauptteil umfasst jedoch abwägende Aussagen. Wasserkraft scheint im Konzert der Ökostromkandidaten am meisten Erklärungsbedarf zu haben. Allerdings wird sie von allen Gruppen spontan genannt. (Ausführlicher dazu in Kapitel 3.3)
- Typ d umfasst die fossilen Energieträger. Diese werden zwar oft nicht genannt und werden meist auch eher negativ bewertet als Ökostromproduzenten. Immerhin gibt es aber einige abwägende bis positive Äusserungen. Insbesondere wird hier mit Effizienzpotentialen argumentiert.

- Typ e schliesslich umfasst die Kernkraft. Sie wird zwar von den meisten Gruppen genannt, allerdings durchwegs in einem negativen bis sehr negativen Zusammenhang.

*Diskussions-  
schwerpunkte in  
den einzelnen  
Gruppen*

Neben diesen allgemeinen Trends wurden die Energiesysteme in den einzelnen Gemeinden unterschiedlich diskutiert. In Ittigen, die ISO-zertifizierte "Umweltgemeinde" wurde am differenziertesten über die Definition von Ökostrom diskutiert. Dabei muss allerdings bedacht werden, dass das Bildungsniveau in dieser Gruppe relativ hoch war und sie mit 9 Teilnehmenden auch die grösste Fokusgruppe der ganzen Kampagne war. Die vorgefassten und in der Gruppe einheitlichsten Vorstellungen davon, was Ökostrom denn sei, waren in Belp, der ersten Interessentengruppe in Zürich und der zweiten Pioniergruppe in Zürich vorhanden. Sie können zusammen mit der ersten Stuttgarter Gruppe als vier Prototypen von Gruppen-Grundeinstellungen gegenüber Ökostrom gelten.

Diese Prototypen unterscheiden sich v.a. in der Dimension, wie viele und welche Energiesysteme relativ unkritisch als geeignet für die Produktion von Ökostrom angesehen werden. Die beiden Extreme bilden die sog. Ökostrom-Optimisten und die Ökostrom-Pessimisten. Während für die Ökostrom-Optimisten alle Systemtypen a bis d, d.h. erneuerbare und optimierte fossile Energieträger für die Ökostromproduktion in Frage kommen, zeichnen sich die Ökostrom-Pessimisten durch eine grundsätzliche Skepsis gegenüber sämtlichen Energiesystemen aus. Dazwischen liegen einerseits die sog. Schweizer-Energie-Fans, die Systemtyp a zwar grundsätzlich nicht verwerfen, aber skeptisch gegenüber dessen Effizienz in der Schweiz eingestellt sind, sowie die sog. NEE-Fans (NEE für neue erneuerbare Energien), welche die Zukunft gerade eben im Systemtyp a, d.h. Sonnen- und Windenergie sehen.

Auch die anderen Gruppen lassen sich ziemlich gut, wenn auch z.T. etwas weniger ausgeprägt, diesen 4 Prototypen zuordnen. Einzig die Gruppe aus Muri kann sowohl den Schweizer-Energie-Fans als auch den Ökostrom-Optimisten zugeteilt werden.

Die vier Prototypen mit den zugehörigen Gruppen sind in Tabelle 6 zusammengestellt.

Betrachtet man das politische Meinungsspektrum der Gruppen (Tab.2: Soziodemographische und sozio-dynamische Charakteristika der einzelnen Gruppen), die den Prototypen zugeordnet sind, weisen die Gruppen der vier Prototypen tendenziell ein unterschiedliches politisches Meinungsspektrum auf. Während Ökostrom-Optimisten und Schweizer-Energie-Fans jeweils in der Fokusgruppe ein heterogenes Meinungsspektrum aufweisen, sind die meisten Teilnehmenden der Gruppen, die den Typen NEE-Fans und Ökostrom-Pessimisten zugeordnet wurden, oder klar links orientiert.

Tab. 6: Einstellungstypen der einzelnen Gruppen

Prototypen von Gruppen-Grundeinstellungen gegenüber Ökostrom	Gruppen	Diskussionsschwerpunkte/ Mehrheitliche Grundeinstellung	Bevorzugte Energiesysteme für Ökostrom
Die Ökostrom-Optimisten	ZA1 (M)	Wir können "nicht den Fünfer und das Weggli" haben. Man muss Kompromisse eingehen. Optimierte Energien kommen auch in Frage.	<b>a, b, c, d</b> (v.a. erneuerbare Energien und optimierte fossile Energien)
Die Schweizer-Energie-Fans	Bp (M)	Wir sollten verfügbare, in der Schweiz sinnvoll einsetzbare Energieträger nutzen. Wasserkraft als höchsten Punkt, trotz Schwachpunkten.	<b>b</b> , hauptsächlich <b>c, d</b> . Systemtyp <b>a</b> wird als nicht so geeignet in der Schweiz betrachtet, hat geringeren Stellenwert.
Die NEE-Fans	ZP2 B1 S2 I ZP1 ZA2	Neue Erneuerbare Energien sind Ökostrom. Zur Bedarfsdeckung gehört auch Wasserkraft dazu, aber unter strengen Umweltauflagen.	Die Zukunft wird v.a. in Systemtyp <b>a</b> gesehen.
Die Ökostrom-Pessimisten	S1 B2	Alle Energieträger, insbesondere Wasserkraft bringen Probleme mit sich. Es gibt keinen Ökostrom, nur gesparter Strom ist umweltfreundlich.	Alle Systemtypen sind mangelhaft.

Definition von Ökostrom: Entwicklung während der Diskussion

Relativ früh im Diskussionsverlauf wurden die spontan genannten Energiesysteme weiteren Qualifikationen unterworfen. Insbesondere die Wasserkraft gab schon zu diesem Zeitpunkt in den Gruppen zu Diskussionen Anlass (siehe Kap. 3.3). Bei Wind und Sonne wurden starke ästhetische Vorbehalte angebracht. Im Zentrum der Diskussion stand vor allem die Schonung der Naturräume, die Ästhetik und die Schonung der nationalen Ressourcen.

Tabelle 7 liefert eine Zusammenstellung der Probleme, die in den verschiedenen Gruppen mit den neuen erneuerbaren Energien assoziiert wurden:

Tab. 7: Assoziierte Probleme mit neuen erneuerbaren Energien

Energieträger	Sonne	Wind	Biomasse	Geothermie
<b>Problembereiche</b>				
<b>Landschaftsschutz / Ästhetik</b>	B1 Bp ZA1	B2 Bp M ZP1		
<b>Lärmemissionen</b>		B2 S1 I M		
<b>Entsorgungsproblem / Sondermüll</b>	S1 Bp M ZA2			
<b>Langfristige Folgen / Umwelteinwirkungen unbekannt</b>	ZA2: Klima			I: Einfluss auf Erdoberfläche
<b>Effizienter Einsatz in Schweiz z.Z. nicht möglich (wegen geringer Verfügbarkeit)</b>	B2 I Bp M ZA2	I ZP1 ZA1 ZA2		
<b>Bedarfsdeckung nicht garantiert</b>	S2 M	ZA1		
<b>Preislich (noch) zu teuer / nicht ökonomisch: zu geringes Marktpotential</b>	B2 ZA1			

Genannte  
Umweltprobleme  
bei neuen  
erneuerbaren  
Energien

Gegenüber Biomasse und Geothermie wurden kaum respektive keine Bedenken angemeldet, was sicherlich z.T. mit deren geringeren Bekanntheitsgrad im Zusammenhang stehen dürfte. In Bern 1, Stuttgart 2 und Zürich ZP2, die zu Beginn alle als NEE-Fans (vgl. oben ) klassifiziert wurden, wurde nur jeweils ein Argument gegen neue erneuerbare Energien angeführt. In Bern 2, sämtlichen Berner Agglomerationsgemeinden sowie der zweiten Interessentengruppe in Zürich wurden 4 oder 5 Argumente gegen neue erneuerbare Energien vorgebracht. Nebst Umweltproblemen wurde bei der Solar- und Windenergie auch bemängelt, dass diese Energieträger aufgrund der geringen Verfügbarkeit in der Schweiz nicht sinnvoll einsetzbar wären.

Zitate zur Illustration:

ZP2\_6 (w, 35-50, Redaktionsangestellte): Den Ökostrom sehe ich vorwiegend in den Naturelementen. Die sollte man nutzen können. Bei uns Wasser, Sonne. Wind nicht so sehr. Wasser hat natürlich auch seine Nachteile.

M\_6 (w, >50, Hausfrau): (bezüglich Windkraft) Das geht ja noch, aber wenn sie dort wohnen, haben sie ständig das Sausen in den Ohren. Und die Sonnenkollektoren haben ja auch nur eine bestimmte Lebensdauer; das gibt ja dann Sondermüll, würde ich meinen.

ZA1\_4 (w, >50, Rentnerin): Solarenergie gehört sicher auch dazu. Sieht aber nicht schön aus. Das verschandelt die Landschaft.

Es gab jedoch auch Gegenstimmen zu diesen Argumenten: In Bern 2 z.B. wurde auch die Meinung vertreten, dass der Aspekt der Ästhetik nicht im Begriff Ökologie enthalten sei:

*B2\_2 (m, 35-50, Medienmonitoring): Der ästhetische Aspekt ist bei mir überhaupt nicht beim Begriff ökologisch drin. Das müssen wir nun einmal eingehen, aber das ist ja etwas, was wir in unserem Kopf haben und die Welt nicht wirklich kaputt macht.*

Solar und Windkraftanlagen wurden auch vereinzelt als schön bezeichnet, und die Lärmemissionen bei der Windkraft als tolerabel eingestuft, v.a. im Vergleich mit anderen Lärmemissionsquellen. Dem Argument, dass ein effizienter Einsatz von Sonne und Wind in der Schweiz nicht möglich sei, wurde entgegengehalten, dass diese Energieträger in der "Urform" ja gratis zur Verfügung stünden, so gebraucht werden können wie sie sind und nicht in einen bestimmten Zustand gebracht werden müssen.

### 3.2.2 Systemische Betrachtungsweisen

Perspektiven-  
wechsel

Die spontane Definition von Ökostrom orientierte sich vorwiegend an einzelnen Energiesystemen. Nachdem die einzelnen Vor- und Nachteile und die Schwierigkeiten erörtert worden waren wechselten die Gruppen durchwegs auch zu übergeordneten Betrachtungsweisen und versuchten, die Elektrizitätsversorgung in ihrer Gesamtheit zu beurteilen.

In diese Diskussionsphasen gehörte oft ein Zweifel darüber, ob Ökostrom überhaupt sinnvoll definiert werden könne oder die Frage ob es nicht besser wäre anstatt Ökostrom zu konsumieren, vermehrt auf das Energiesparen Wert zu legen. Es wurden aber auch eher technische Aspekte erörtert, wie die Gleichzeitigkeit oder die räumliche Distanz zwischen der Generierung und dem Konsum von Strom. Diese Punkte werden im folgenden eingehender dargestellt.

Ökostrom gibt es  
nicht!

Am Ende der Diskussion über die einzelnen Energiesysteme stellte sich bei allen Gruppen, aber besonders in den Zürcher Gruppen ZA2, ZP1 und ZP2 zunehmend die Erkenntnis ein, dass es Ökostrom als solches eigentlich gar nicht gebe. Jede Produktionsform stelle einen Eingriff in die Natur dar. Im Grunde genommen sei nur der Strom unbedenklich, der gar nicht produziert würde.

Somit stellte sich allgemein eine gewisse Verlagerung Richtung Ökostrom-Pessimismus (vgl. oben) ein, der zu Beginn v.a. in Stuttgart 1 und Bern 2 vorherrschte und sich dort auch hielt. Die Teilnehmenden meldeten auch oftmals zurück, dass das Thema allgemein ja viel komplexer sei, als sie gedacht hätten. Im Verlaufe der Diskussion und nach dem Lesen der Hintergrundmaterialien wurde diese Unsicherheit zum Teil grösser und die Skepsis gegenüber Angeboten stieg tendenziell.

*Zitate zur Illustration:*

*B2\_3 (m, <35, Fotograf): Rückmeldung zur ersten Sitzung: Begriffe werden relativiert. Herkömmliche Ökostromquellen sind nicht mehr so ökologisch wie gedacht. Mehr sparen statt brauchen. ...*

*ZP1\_4 (w, >50, Rentnerin, engagiert sich für grüne und humanitäre Organisationen): Ich finde, dass Strom, den man einspart, am ökologischsten ist.*

*ZA2\_5 (m, 35-50, kfn. Angestellter) Rückmeldung zur ganzen Veranstaltung: Ich habe gelernt, dass das ganze Thema komplexer ist, als ich gedacht habe. Auch die Definition von*

*"Ökostrom" ist wohl weitaus schwieriger, als ich gedacht habe. Ich habe auch gelernt, dass das Thema uns noch in den nächsten Jahren mehr beschäftigen wird, als ich wohl gedacht habe.*

#### Ökostrom und Energiesparen

Mit der Skepsis über die Möglichkeit, der ökologischen Stromproduktion wuchs auch die Bedeutung, die dem *Energiesparen* beigemessen wurde. Dieses Thema wurde denn auch in sämtlichen Gruppen immer wieder ins Zentrum der Diskussion gerückt. In der Mehrheit der Gruppen (B1, B2, S1, S2, Be, M, ZA2, ZP2) wurde spontan die Idee diskutiert, dass man den höheren Preis von Ökostrom durch Einsparungen wieder wett machen könnte und dass ein Angebot der Energieberatung durch Anbieter oder andere Instanzen sinnvoll wäre.

Im Zusammenhang mit der Liberalisierung wurde in sämtlichen Zürcher Gruppen sowie in Ittigen und Belp befürchtet, dass die Marktliberalisierung genau entgegengesetzte Zeichen setze, d.h. zu vermehrtem Konsum anrege.

#### Zitate zur Illustration:

*S1\_7 (w, >50, Sekretärin): ..., wenn man Ökostrom hätte, sich dafür entscheiden würde, und der teurer wäre, dann müsste man eben auch mal eine Jacke anziehen, mehr als sonst, aber vielleicht würde das auch gehen, um das auch kostengünstig zu halten.*

*B2\_3 (m, <35, Fotograf): Man (gemeint sind die Anbieter; Anm. der AutorInnen) sollte mit Mehreinnahmen des Ökostroms das Sparen fördern.*

*ZP2\_2 (w, 35-50, Lehrerin): Wer setzt sich bei einer Liberalisierung überhaupt noch für das Stromsparen ein? Wer würde eine Beratung fürs Stromsparen machen? Es ist ja gar kein Interesse da.*

#### Lokal versus am optimalen Standort produziert

Eine wichtige Diskussion zeigte sich immer wieder im Zusammenhang mit der Distanz zwischen Produktions- und Verbrauchsort. Hier bildeten sich zwei Gruppen heraus. Die Mehrheit (53% der Teilnehmenden, siehe Tabelle 8) sprach sich für eine möglichst lokale, dezentrale Produktion aus, um Transportverluste zu minimieren. Diese wurden als substantielles Umweltproblem wahrgenommen. Die jeweiligen Regionen sollten ihren Strom aus denjenigen Quellen beziehen, die lokal verfügbar und besonders geeignet seien (Wasser in den Alpen, Wind an der Küste, usw.).

Einige Teilnehmende erzählten auch begeistert von lokalen Projekten und vertraten die Meinung, dass sich der persönliche Bezug zum Strom erhöhe, wenn man sehe, woher der Strom käme. Die lokale Produktion stellt offenbar eine Chance dar, überhaupt einen persönlichen Bezug zum Konsumgut Strom aufzubauen:

#### Zitate zur Illustration:

*ZP1\_4 (w, >51 Jahre, Rentnerin): Das ist etwas, was ich sehr wichtig finde, das Lokale. ... Man hat dann nämlich auch einen anderen Bezug zu DEM Strom. Ich habe das auch schon in der Dritten Welt gesehen. Am besten funktioniert alles, wenn es lokal ist.*

*ZA2\_3 (w, >51 Jahre, Rentnerin): (nachdem ein Teilnehmender von einem Projekt erzählt, bei dem ein Reihenhauskomplex Energie aus der Abfallverbrennung einspeist) Ein solches Projekt sensibilisiert eben auch, dass man nicht zu viel Strom braucht.*

Eine Minderheit (16% der Teilnehmenden) fand, dass beide Argumente, das Minimieren von Transportverlusten und das Nutzen von optimalen Standorten ihre Berechtigung hätten: Wenn die Effizienz in der Produktion optimiert würde, sollten sehr geeignete Standorte genutzt werden und Transportverluste in Kauf genommen werden. Die Bedeutung lokaler dezentraler Energieversorgung wurde jedoch kaum Frage gestellt, sondern lediglich relativiert, wie folgendes Zitat illustrieren kann:

*Zitate zur Illustration:*

*SI\_3 (w, <35, Landschaftsplanerin): (Zur Frage ob Ökostrom lokal produziert werden soll, oder am geeignetsten Standort) Ich denke, das ist so ein Zusammenspiel. Einerseits möglichst dezentral, aber auch andererseits dabei bedenken, dass man es möglichst mit geringen Eingriffen in die Landschaft hinkriegt. Es macht wenig Sinn, an windarmen Standorten so ein Ding hinzustellen und dafür an der Nordsee, wo es, wenn man die richtigen Standorte findet, keinen stört. Da muss man dann schon einmal eine längere Leitung in Kauf nehmen.*

Die restlichen Teilnehmenden (mit einer Ausnahme, vgl. Tabelle 8) äusserten sich nicht zu Transportverlusten (30%).

Tab. 8: Einstellungen zu Transportverlusten: Anzahl Voten pro Einstellung und Fokusgruppe (Absolutwerte)

Einstellungen zu Transportdistanzen \ Fokusgruppen	Pro lokale / dezentrale Energieversorgung	Pro optimaler Standort	Zusammenspiel lokaler Energieversorgung und Nutzung optimaler Standorte	Nicht geäußert	Total
Bern 1 (B1)	2	-	2	2	6
Bern 2 (B2)	7	-	-	-	7
Stuttgart 1 (S1)	4	-	1	2	7
Stuttgart 2 (S2)	-	-	-	5	5
Ittigen (I)	1	1	6	1	9
Belp (Bp)	5	-	-	2	7
Muri (M)	2	-	-	6	8
Zürich 1 (ZA1)	-	-	3	4	7
Zürich 3 (ZA2)	5	-	-	1	6
Zürich 2 (ZP1)	7	-	-	-	7
Zürich 4 (ZP2)	7	-	-	-	7
<b>Gesamt</b>	<b>40</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>23</b>	<b>76</b>

Wie aus obiger Tabelle 8 ersichtlich wird, machten sich in 6 Fokusgruppen die Mehrheit oder gar alle Teilnehmenden für eine lokale, dezentrale Energieversorgung stark. Lediglich in Ittigen fand sich eine Mehrheit für ein Zusammenspiel zwischen optimaler und lokaler Produktion. In der zweiten Stuttgarter Gruppe, Muri, und auch in der ersten Zürcher (Interessierten-) Gruppe wurden Transportverluste hingegen kaum als Kriterium für ökologische Stromproduktion thematisiert. In jenen Gruppen, die stark zweifelten, ob anderer als gar nicht produzierter Strom überhaupt ökologisch sein könne (vgl. weiter oben zu Ökostrom-Pessimisten), fand sich tendenziell auch eine Mehrheit, die klar lokale dezentrale Produktion optimalen Standorten vorzieht.

**Gleichzeitigkeit  
von Konsum und  
Produktion**

Das Thema Gleichzeitigkeit von Produktion und Konsum wurde nur sehr selten angesprochen und wenn dann nur in einem sehr indirekten Sinne. So äusserten sich einige Teilnehmende, sie würden die erneuerbaren Energien als wenig konstant wahrnehmen und befürchteten Probleme in der Bereitstellung von Strom über den Tagesverlauf. Im Zusammenhang mit Wasserkraft fiel auch immer wieder der Begriff der Spitzenstromproduktion. Diese wurde aber nicht auf die persönlichen Bedarfsspitzen zurückbezogen. Das Thema des zeitnahen Ausgleichs zwischen Produktion und Konsum scheint also bei den meisten Teilnehmenden auf wenig Vorverständnis zu stossen und würde wohl auch als zu technisch und komplex eingestuft.

**Folgerungen**

Am Ende der längeren Auseinandersetzung mit dem Thema, was denn eigentlich Ökostrom sei, stellte sich meist die Erkenntnis ein, dass es umfassende Kriterien geben sollte, nach denen Ökostromprodukte zu bewerten seien. Es könne nur Abstufungen unterschiedlicher Umweltbelastungen geben.

In einigen Gruppen wurde die Methode der Ökobilanzierung explizit als potentielle Lösung des Problems angesprochen: Damit könne eine gewisse Objektivierung der Anforderungen erreicht werden. Allerdings zeigten sich die Diskussionsgruppen schnell überfordert zu beschreiben, wie ein solcher Ansatz im Detail aussehen solle.

**3.2.3 Produktvorstellungen****Wie funktioniert  
Ökostrom?**

In allen Gruppen wurde die *Funktionsweise von Ökostrommärkten* thematisiert. Den meisten Teilnehmern war nicht klar, was denn nun bei einer Lieferung passiert. Einige fragten sogar, ob denn neue Leitungen gelegt werden müssten. Auch wurde etwa gefragt, ob sich alle Parteien in einem Haus auf einen Anbieter einigen müssten. Der Wissensstand korrelierte dabei einzig mit dem ausgeübten Beruf<sup>7</sup>. Anhand der Äusserungen konnte zwischen dem Verständnis der Funktionsweise und dem Bildungsniveau sowie dem Geschlecht kein Zusammenhang festgestellt werden.

Im Verlaufe der beiden Sitzungen und insbesondere nach dem Lesen der Fact-Sheets, gaben die Befragten an, besser zu verstehen, wie der Markt funktioniere. Dennoch hatten nicht alle die Funktionsweise von Ökostrommärkten verstanden. Es wurde wiederholt betont, dass Strom als Produkt „unfassbar“ sei. Der Umstand, dass immer noch derselbe Strom aus den Steckdosen fliessen würde, wurde jedoch sehr unterschiedlich bewertet. Während die einen die Förderung von Grünem Strom als Funktionsprinzip wichtiger fanden als die physische Lieferung, machte sich bei den anderen ein zunehmendes Misstrauen darüber breit, ob man sich damit nicht den Behauptungen der Lieferanten schutzlos ausliefern würde.

<sup>7</sup> Leute mit technischen Berufen wussten erwartungsgemäss genauer Bescheid.

Die *Gruppen unterscheiden sich* insofern, als die aktuellen Solarstrombörsenkunden meist weniger Verständnisschwierigkeiten zeigten, während bei den Aktivierbaren ein sehr geringes Vorverständnis auszumachen war. Dies trifft im selben Masse sowohl für die Stuttgarter als auch für die Schweizer Gruppen zu.

Entwicklungen im  
Diskussions-  
verlauf

Zwischen der ersten und der zweiten Sitzung konnte bei den Interessierten eine gewisse *Ernüchterung* festgestellt werden. Einige waren enttäuscht, als ihnen durch die Lektüre der Fact-Sheets und auch die Diskussion in der ersten Sitzung klar wurde, dass sie keinen „richtigen“ Ökostrom aus ihrer Steckdose beziehen können. Andererseits war auch eine gewisse Erleichterung darüber spürbar, dass durch die rein buchhalterischen Rechnung keine technischen Schwierigkeiten zu erwarten waren.

Viele Befragte äusserten ihre Angst, sie würden nun als dumm verkauft, wenn sie Ökostrom kaufen würden (vgl. auch weiter unten „Diskussion zum sozialen Dilemma“). Die Anforderung an die Qualitätskontrolle wurde nach dieser Erkenntnis umso höher gesetzt. Ferner wurde die Frage des Fördereffektes im Verlaufe der beiden Sitzungen immer wichtiger.

Bilder

Im Verlaufe der Diskussion wurden von einigen Teilnehmenden verschiedene *Bilder* entwickelt, mit denen sie sich die Funktionsweise der Ökostrommärkte vergegenwärtigten. Am meisten Anklang fand das *See-Bild*, d.h. der Strommarkt funktioniere wie ein See in den alle Produzenten einspeisen und alle Konsumenten Wasser abziehen.

Das Bild des *Spendentopfs*, in den umweltbewusste Kunden einzahlen und aus dem dann irgendwo in der Schweiz oder im Ausland Anlagen gebaut werden, wurde ebenfalls genannt. Es erschien den meisten Teilnehmern als relativ unattraktiv: Man könne sich ja dadurch lediglich ein gutes Gewissen erkaufen. Wenige, und insbesondere die zweite Pioniergruppe betonte jedoch, dass es eine sinnvolle Sache sei, die man unterstütze.

Technisch motivierte Bilder, wie etwa die Funktionsweise von *Zertifikatsmärkten* wurden von den Leuten nur sehr schlecht akzeptiert und verstanden. Die Analogie mit den *Bio-Nahrungsmittelmärkten* wurde meist nur als Gegenbeispiel genannt, wie die Ökostrommarkt eben nicht funktioniere. Als grundlegendes Unterscheidungsmerkmal wurde betont, dass die ökologische Qualität im Endprodukt ja nicht spürbar sei (vgl. Zitat von B2\_3).

Im Zusammenhang mit der Vorstellung der Funktionsweise des Ökostrommarktes wurden denn auch immer wieder Bedenken geäussert über die Veränderung in der *Qualität der Stromversorgung*. Es wurde z.B. befürchtet, billigere Stromanbieter würden ihre tiefen Kosten nur um den Preis zunehmender Spannungsschwankungen realisieren können, usw.

*Zitate zur Illustration der Aussagen:*

*S1\_3 (w, 35-50, Landschaftsplanerin): Es gibt einen Tarif, der heisst Ökostrom oder so ähnlich und wenn man den nimmt, dann zahlt man im Grunde genau wie vorher, nur, dass man einen anderen Preis bezahlt. Ansonsten ändert sich für den Kunden überhaupt nichts.*

- SI\_5 (m, >51, Rentner): (im Anschluss an SI\_3): Also das läuft dann über die Neckarwerke? ... müssen die dann neue Kabel für Ökostrom legen?*
- B2\_3 (m, <35, Fotograf): Man weiss nicht, was für Strom man hat. Bei der Biotomate weiss ich es oder sehe es zumindest.*
- Bp\_5 (m, >50, Rentner): Wenn man jetzt diesen Ökostrom einführt, dann bezieht man ja auch normalen Strom und die Gemeinde nimmt auch noch von diesem Strom. Wie wird das den preislich gehen? Nimmt man da einfach einen Durchschnitt? Das wird ja dann gemischt.*
- M3 (m, >51, Rentner): ...ich weiss nicht, wie das gehen soll mit den ... Steckdosen ... werden die überall uniform sein....*
- M7 (m, >51, Personalentwickler: ... wenn ich jetzt daran denke, wie empfindlich unsere heutigen PC's sind auf Stromschwankungen ... da wundert es mich schon, wer diese Spannung reguliert, ... wenn da mehrere zuspeisen und „herausziehen“ ....*
- M4 (w, 35-50, Pharmaassistentin): (im Anschluss an M7): ...das (keine Spannungsschwankungen) wäre mir sehr wichtig. Das ist mir bewusst, dass das vielleicht ein bisschen teurer wäre ... wenn schlussendlich immer alle Daten abstürzen und dafür ist es günstiger, mit dem möchte ich auch nicht umgehen.*
- ZA1\_6 (w, 35-50, Beraterin Detailhandel): Rein gefühlsmässig denkt man, er (der Ökostrom) ist weniger kontinuierlich.*

### 3.2.4 Glaubwürdigkeit von Produkten und Anbietern

#### Qualitätskontrolle

Im Verlaufe der Diskussion zeigte sich immer stärker, dass der *Qualitätssicherung* und dem Vertrauen in den Lieferanten eine wichtige Rolle zukommt. Die abstrakte Funktionsweise der Transaktion führt dazu, dass sich die Kunden den Behauptungen der Anbieter ausgeliefert sehen. Dies führt dazu, dass sie sich mit einem negativen Selbstbild konfrontiert sehen, wenn sie das Produkt kaufen („Ich bin dann der Dumme“). Dieses Dilemma führte dazu, dass bezüglich Kriterien und Produkteigenschaften strenge Kriterien angesetzt wurden.

Generell wurde eine *unabhängige Kontrolle* der Aussagen über die Produkte verlangt. Die Form der Kontrolle war den meisten Teilnehmenden unklar. Etwas mehr als die Hälfte der Voten verlangte eine staatliche Kontrolle (BUWAL, Stadt, Gemeinde). Alternativ wurden auch Kontrollen von Umweltorganisationen, Konsumentenorganisationen oder wissenschaftlichen Instituten vorgeschlagen. Einige wenige Voten sprachen sich für eine automatische Qualitätskontrolle durch den Markt aus.

Das Label *naturemade star* war nur in den wenigsten Fällen bekannt. In den Berner Gruppen gab es einzelne Personen, die vom zertifizierten Kraftwerk Mühleberg der BKW gehört hatten und von daher das Label kannten.

*Zitate zur Illustration der Aussagen:*

*B2\_6 (m, 35-50, Chemiker): Glauben wir den Prüfungsorganen der BKW? Ich würde nur einer nationalen Stelle glauben.*

*I\_2 (m, <35, Arbeitslos): Das ist ja schon dieses Zertifikat, dieses Naturemade basic und star. Das sind zwei Labels wie die Knospe. Da kannst du die Sicherheit haben, dass es nach bestimmten Kriterien produziert ist. Die BKW hat da auch eine gewisse Vorarbeit geleistet.*

*I\_7 (m, 35-50, Student): Falls bei einer Firma der Verkauf und die Produktion von Ökostrom nicht übereinstimmen, heisst das, dass sie irgend einen Strom drin haben und nicht mehr glaubwürdig sind. In der heutigen Gesellschaft mit all den Medien würde das sofort auffliegen.*

*ZA1\_5 (m, 35-50, Student): Ja, aber es geht darum, wer verantwortlich ist. Ich meine, wenn sich eine Umweltorganisation meldet dafür, danke, dann bezahlt es nicht der Staat sondern jemand anderes, aber verantwortlich letztendlich ist der Staat.*

*ZA1\_2 (m, >50, ehem. Küchenchef) (im Anschluss an ZA1\_5): Ja, der Staat sind ja wir.*

*ZP1\_4 (w, >50, Rentnerin) Ich möchte ganz sicher sein können. Ich möchte eine kompetente Garantie, durch eine Nonprofit Organisation, damit ich mich darauf verlassen kann. Dann möchte ich meine Ruhe haben und mich nicht mehr darum kümmern müssen.*

*ZP2\_2 (w, 35-50, Lehrerin): Ich hätte auch gerne eine Kontrolle. So wie z.B. das Knospenlabel. Ich hätte es nicht nur gerne, ich muss es haben. Sonst verhält das nicht.*

#### Ökostrom-anbieter

Die Frage nach den *geeignetsten Anbietern* von Ökostrom wurde sehr unterschiedlich beantwortet. Die *Pioniere* in Zürich waren eher für einen neuen glaubwürdigen Anbieter, seien es Umweltorganisationen oder andere unabhängige Anbieter.

Die *Aktivierbaren* argumentierten hingegen eher für die vertrauten Versorger. Diese seien vertrauenswürdig und würden auch eine rund-um-die-Uhr Versorgung sicher stellen, was bei einem neuen Anbieter kaum gegeben sei. Unter den herkömmlichen Anbietern scheinen die Stadtwerke ein leicht positiveres Image zu haben als die grossen Überlandwerke.

Einzelne Voten forderten spezifische Bedingungen, etwa dass ein Ökostromanbieter keine ökologisch bedenklichen Kraftwerke (gemeint waren v.a. Kernkraft und Braunkohle) besitzen dürfe. Diese Personen waren tendenziell politisch links orientiert und hatten eine Hochschule besucht<sup>8</sup>. Transparenz und der Besitz eines Labels fördern die Glaubwürdigkeit von Anbietern (vgl. Tabelle 9 für einen Überblick über die in der Diskussion<sup>9</sup> genannten Anforderungen an Ökostromanbieter).

---

<sup>8</sup> Aufgrund der geringen Anzahl von 8 Voten können hier nur vorsichtig Schlüsse gezogen werden. Der Umkehrschluss, die Mehrheit der politisch linksorientierten Akademiker stelle keine diesbezügliche Anforderung an einen Anbieter, ist nicht zulässig.

<sup>9</sup> Die Tabelle gibt die Situation wieder vor der Präsentation der aktuell marktgängigen Produkte und vor der Gruppenarbeit.

Tab. 9: Bedingungen der Glaubwürdigkeit von Ökostromanbietern

Argumente/Eigenschaften von Anbietern	Gruppen	Anteil der so argumentierenden Personen	Anzahl Voten für Argument
Wir gehen davon aus, dass man allen Anbietern vertrauen kann. Man muss grosszügig sein mit Vertrauen.	Bern 1	1/6	15
	Ittigen	2/9	
	Belp	1/7	
	Muri	1/9	
	Zürich Aktivierbare 1	6/7	
	Zürich Pioniere 1	4/7	
Transparenz gewährleisten: offene Geschäftsberichte, z.B. Deklaration der geographischen Herkunft des Stroms)	Bern 2	1/7	11
	Stuttgart 1	2/7	
	Stuttgart 2	2/5	
	Belp	2/7	
	Muri	1/8	
	Zürich Pioniere 1	2/7	
	Zürich Aktivierbare 2	1/6	
Label haben	Stuttgart 1	2/7	10
	Stuttgart 2	1/5	
	Ittigen	1/9	
	Zürich Pioniere 1	2/7	
	Zürich Aktivierbare 2	1/6	
	Zürich Pioniere 2	3/7	
"sauber" sein, d.h. keinen Strom aus ökologisch bedenklichen Quellen produzieren oder verkaufen	Stuttgart 1	2/7	8
	Ittigen	1/9	
	Muri	1/8	
	Zürich Pioniere 1	2/7	
	Zürich Aktivierbare 2	1/6	
	Zürich Pioniere 2	1/7	
guter Service vor Ort	Stuttgart 1	3/7	6
	Stuttgart 2	2/5	
	Belp	1/7	
mittlere Preisklasse (nicht der billigste und nicht der teuerste)	Bern 2	1/7	5
	Muri	1/8	
	Zürich Aktivierbare 1	3/7	
ökologisches "Engagement" zeigen / "hinter der Sache stehen" / eine entsprechende Unternehmenspolitik haben	Bern 1	1/6	4
	Bern 2	1/7	
	Zürich Pioniere 2	2/7	
Verschiedene Angebote haben (auch Normalstrom): Ökostrom als ein Angebot unter anderen. Möglichkeit der Deckung eines Teilbedarfs an Ökostrom.	Ittigen	1/9	3
	Zürich Aktivierbare 1	2/7	
Argumente/Eigenschaften von Anbietern	Gruppen	Anteil der so argumentierenden Personen	Anzahl Voten für Argument
Produzent sein / keine reine Handelsfirma	Bern 2	1/7	3
	Zürich Aktivierbare 2	2/6	
Durch gute Argumente in der Werbung überzeugen / auf sich aufmerksam machen	Muri	1/8	3

Weitere Argumente, die nur von ein oder zwei Personen genannt wurden, sind:

- Der Anbieter muss eine Liefergarantie abgeben.
- Der Anbieter muss selber eine gute Ökobilanz aufweisen
- Es muss eine Schweizer Firma sein.
- Der Anbieter sollte reine Produkte im Angebot haben (z.B. nur Solarstrom, nur Wasserstrom).

*Zitate zur Illustration der Aussagen:*

*B1\_2 (w, 35-50, kaufm. Angestellte): Der Anbieter muss glaubwürdig sein, hinter der Sache stehen. Er muss Anstrengungen unternehmen und die Meinungsbildung beim Volk steuern. (...) Ob es die Stadt ist oder ein Privater Anbieter, ist mir nicht so wichtig.*

*S1\_1 (m, <35, Student der Automatisierungstechnik): Am gravierendsten ist sicher der Punkt, dass Anbieter evtl. zu unglaubwürdig sind, also dass ich nicht sicher sein kann, dass er wirklich meinen Ökostrom produziert und nicht noch irgendwo ein dreckiges Kraftwerk stehen hat, das die Umwelt schädigt. Ein Label würde das sicher beeinflussen.*

*ZAI\_1 (w, <35, Studentin): Ich finde, wenn Werbung bei so lchen Sachen zu professionell wirkt, dann weckt das bei mir Zweifel. Ich denke es sei etwas faul daran. (...) Darum ist mir die e-on Werbung nicht so gut reingekommen. Einfach zu clean irgendwie um beständig zu sein. Also für mich.*

### 3.2.5 Nachfrage nach Ökostrom und das soziale Dilemma

#### Ökostromkunden

Zum Schluss sollten sich die Teilnehmenden dazu äussern, wo potentielle Marktsegmente für Grünen Strom liegen könnten, und wie gross sie persönlich die Marktpotentiale einschätzen würden. Die meisten Befragten konnten sicher keine professionelle Antwort auf diese Fragen geben. Vielmehr ging es bei dieser Frage darum, die Befindlichkeit der Teilnehmenden zu erfragen, ohne sie dazu zu drängen, sich sehr persönlich über ihre eigenen Wünsche und Präferenzen äussern zu müssen.

#### Segmente und Kaufmotive

Immer wieder wird hier das „soziale Dilemma“<sup>10</sup> angesprochen. Einige umweltbewusste Kunden sollen zum Wohl der Allgemeinheit einen höheren Preis zahlen. Gleichzeitig wird im freien Markt ein verstärktes Rennen nach möglichst billigen Angeboten losgehen. Es besteht deshalb eine grosse Skepsis darüber, ob sich viele Konsumenten für Grünen Strom entscheiden werden.

Die Teilnehmenden äussern die Vermutung, dass die Ökostrom-Marktsegmente dieselben seien, die auch Bio-Nahrungsmittel kaufen. Diese Einschätzung scheint jedoch bei den Aktivierbaren eine grössere Abwehr gegenüber dem Kauf von Ökostromprodukten hervorzurufen, als bei den Pionieren. Letztere argumentieren stärker mit der persönlichen Verantwortung und damit, dass nur Gutes passieren kann, wenn sich auch jemand persönlich dafür einsetzt.

#### Marktpotentiale

Bezüglich *Marktpotential* wird immer wieder darauf hingewiesen, dass es eine Minderheit bleiben werde. Es werden Grössenordnungen von 5-20% geschätzt. Gleichzeitig wird immer wieder gefordert, dass der Bezug von Ökostrom obligatorisch werden solle, damit der Fördereffekt stärker zum Tragen komme.

Ausser in der zweiten Zürcher Pioniergruppe wurde das Marktpotential auf

---

<sup>10</sup> Als soziales Dilemma oder soziale Falle (engl. "social trap") bezeichnet man eine Situation in der jeder einzelne einen Beitrag zur Lösung eines Problems leisten sollte, die Problemlösung aber allen zu gleichen Teilen zu Gute kommt. Charakteristischerweise trifft der (kollektive) Schaden zeitlich verzögert ein, während der individuelle Nutzen sofort verfügbar ist. In dieser Situation kann es „rational“ sein für den einzelnen keinen Beitrag zu leisten und zu hoffen, dass man von den Beiträgen des anderen profitieren kann (das sogenannte free-riding). Für eine Übersicht ökologisch-sozialer Dilemmata vgl. Ernst (1997).

Freiwilligenbasis – in Worten - überall sehr pessimistisch beurteilt. Vereinzelt Schätzungen in Form von Zahlen fallen jedoch im Vergleich zu wissenschaftlichen Studien immer noch optimistisch (oft bis oder um 10% - maximal 30%) aus.

*Zitate zur Illustration der Aussagen:*

*SI\_4 (m, <35, Diplomingenieur): Ich glaube nicht, dass man darauf warten sollte, dass die Leute sich umstellen. Die Gesellschaft definiert sich hauptsächlich übers Geld. So lange anderer Strom billiger ist, beziehen die meisten Leute eben den billigeren Strom statt Ökostrom. Es muss irgendwie anders kommen, indem der andere ("normale") Strom besteuert wird und dadurch teurer wird.*

*I\_9 (w, >50, Erwachsenenbildnerin): (auf die Frage, wer Ökostrom kaufen werde) Es wird wohl der gleiche Teil der Bevölkerung sein, die auch Biofleisch kaufen, die bereit sind, mehr zu bezahlen.*

*ZP2\_5 (m, >50, Musiker): Man ist immer der Dumme, wenn man umweltbewusst denkt. Wenn man sich beim Verbrauch an sich einschränkt, ist man immer bei denen die verlieren. Unser ganzes System beruht darauf, dass man verbraucht. Sei es Benzin oder Strom.*

*Diskussionen zur sozialen Dilemmasituation*

Das soziale Dilemma, in dem man sich als BezügerIn von Grünem Strom befindet, wurde in den verschiedenen Gruppen in unterschiedlichem Masse und im Zusammenhang mit unterschiedlichen Themen angesprochen.

In der zweiten Zürcher Pioniergruppe wurde bei weitem am intensivsten über diese Dilemmasituation und mögliche Lösungswege diskutiert. In Muri hingegen, einer gut situierten Gemeinde in der Agglomeration Bern, wurde die Dilemmasituation direkt kaum angesprochen und die Diskussion drehte sich v.a. darum, dass Ökostrom auf dem Markt aufgrund des höheren Preises kaum eine Chance hat, weil nur eine ganz kleine Minderheit sich auf dieses Geschäft überhaupt einlassen würde. Generell eher wenig präsent war das Thema des sozialen Dilemmas in der zweiten Berner Pilotgruppe, in den Agglomerationsgemeinden von Bern, und in der ersten Interessentengruppe von Zürich.

Tabelle 10 gibt eine Übersicht über die Hauptthemen in den verschiedenen Gruppen, für die je stellvertretend eine paraphrasierte zusammenfassende Aussage steht. Ebenfalls vermerkt ist die Anzahl Teilnehmende, die sich direkt zum Thema des sozialen Dilemmas äusserten.

Tab. 10: Diskussionsschwerpunkte im Zusammenhang mit dem sozialen Dilemma in den verschiedenen Gruppen

Gruppe	Anteil der sich äussernden Personen	Hauptgesprächsthema/ Stimmung in der Gruppe
Bern 1	4/6	Ich bin grundsätzlich bereit, mehr zu bezahlen, aber nur wenn ich die Garantie habe, dass alle mitmachen müssen. Es ist ungerecht, wenn die Kosten auf "die Kleinen" abgewälzt werden.
Bern 2	2/7	Wer mehr bezahlt, ist der/die Dumme.
Stuttgart 1	4/7	Kann man den Leuten globalen Nutzen von Ökostrom beibringen oder führt nur der Weg via Steuern / gesetzliche Auflagen – und als begleitende Massnahme allenfalls noch Bildung – zum Ziel?
Stuttgart 2	3/5	Man muss die Leute zum Ökostrom zwingen. Es sollte möglichst kein preislicher Aufschlag für Ökostrom geben. Das Marketing für Ökostrom sollte professioneller, greifbarer und seriöser werden.
Ittigen b. Bern	3/9	Man kann nicht per se davon ausgehen, dass es ein Marktpotential für Ökostrom gibt. Die Bedeutung des Sparens wird in der politischen Diskussion zu sehr ausgeklammert.
Belp b. Bern	3/7	Strom soll einigermaßen ökologisch hergestellt sein und für alle gleich teuer. Eine gesetzliche Regelung ist die Lösung der Wahl.
Muri b. Bern	1/8	Ökostrom ist einfach zu teuer. Den wird kaum jemand kaufen.
Zürich Aktivierbare 1	2/7	Der Preis ist das wichtigste Hindernis für die Verbreitung von Ökostrom. Soll und kann der Staat eingreifen oder nicht? Kann Marketing Umweltbewusstsein fördern?
Zürich Aktivierbare 2	4/6	Alle sollten zum Konsum von Ökostrom verpflichtet werden können. Hausbesitzer als wichtige Adressaten von Subventionen.
Zürich Pioniere 1	7/7	Es braucht unbedingt einen Zwang, dass alle Ökostrom konsumieren müssen. Die Realisierbarkeit von Subventionen und Lenkungsabgaben in der Schweiz ist jedoch fraglich.
Zürich Pioniere 2	5/7	Nur nicht entmutigen lassen. Es gibt zahlreiche Möglichkeiten zur Förderung von Ökostrom. Rechtliche und marktwirtschaftliche Massnahmen sind nicht das Ende des Lateins, auch die Medien tragen Verantwortung.

**Lösungsansätze**

Nebst der blossen Feststellung, dass es eine soziale Dilemma-Situation gibt, wurden in der Mehrheit der Gruppen auch Erklärungen für diese und potentielle Lösungsansätze diskutiert. Gründe für die pessimistische Einschätzung des Marktpotentials vor dem Hintergrund werden v.a. in der Tatsache gesehen, dass

- a) der Mangel an direktem Nutzen mit einem geringen Umweltbewusstsein kombiniert ist (Gruppen B1, I, Bp, M, ZA1)
- b) die Auswirkungen des Stromkonsums nicht sichtbar, zeitlich und räumlich getrennt sind (Gruppen ZA1 und ZP1)
- c) die Auswirkungen des Konsums von Ökostrom zu gering sind ("ein Tropfen auf den heissen Stein") (Gruppen ZP1 und ZA2)
- d) dass "Grün" negativ assoziiert ist, und mit Moralisieren und Askese in Verbindung gebracht wird (Gruppe S1)

Der geringe Eigennutzen und die geringen Umweltauswirkungen führen meist zu einer Befürchtung, beim Konsum von Ökostrom für dumm verkauft zu werden. Nicht so jedoch bei einigen Pionieren: Sie legten in der Diskussion eine gewisse Unerschütterlichkeit an den Tag und lieferten als einzige Gegenargumente dazu, dass man als KonsumentIn von Grünem Strom gerade eben nicht der oder die Dumme ist.

Folgender Dialog kann dies illustrieren:

*Zitate zur Illustration der Aussagen:*

*ZP2\_4: "Ich halte mich nicht für dumm, denn die meisten Dinge, die ich mache, empfinde ich nicht als entsagungsvoll. Sondern es bringt mir Lebensqualität. Also jetzt beim Solarstrom nicht. Das muss ich ehrlich sagen, aber sonst. Sagen wir Bioprodukte kaufen oder Velofahren. Das mache ich nicht, weil ich sparsam sein will, sondern weil es mein Leben verschönert. Für den Strom trifft das aber nicht zu."*

*ZP2\_5: " Also ein bisschen schon. Also ich habe zu Hause ein Solarium und das frisst Strom. Und seit ich noch ein wenig grünen Strom beziehe, habe ich kein so schlechtes Gewissen mehr."*

*ZP2\_1: "Ich finde, es gibt Leute, die sich viel mehr für dumm verkaufen lassen. Wenn sie gerade im Finanzsektor irgendwelche Punkte sammeln. Wir unterstützen wenigstens eine gute Sache."*

Der Glaube an die Macht der (Privat)Kunden und an das Entwicklungspotential von Ökostrom Richtung Massenmarkt ist nur vereinzelt vorhanden. Die Lösung für die soziale Dilemmasituation wird von der grossen Mehrheit in rechtlichen und marktwirtschaftlichen Instrumenten gesehen. Vereinzelt wird auch die Bedeutung des Fördermodells von Ökostrom als Lösung gesehen sowie die öffentliche Bildung und Sensibilisierung durch Marketing.

Tabelle 11 bietet einen Überblick über genannte/diskutierte Lösungsvorschläge.

Tab. 11: Vorgeschlagene Wege aus dem sozialen Dilemma

Ansatzpunkt	Vorgeschlagene Massnahmen	Gruppen
<b>Massnahmen durch Stromanbieter</b>		
Tarifgestaltung seitens der Anbieter	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ kein extra Aufschlag für Ökostrom</li> <li>▪ keine Rabatte für Grosskunden</li> <li>▪ Bonus-Malus-System<sup>11</sup></li> </ul>	B1 S2 Be ZP1 ZP2
Produktgestaltung seitens der Anbieter	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fördereffekt</li> </ul>	Bp ZA1 ZA2
<b>Rechtliche und marktwirtschaftliche Instrumente</b>		
ProduzentInnen/HändlerInnen als Adressaten	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Auflagen zur umweltfreundlichen Produktion</li> <li>▪ Zweckgebundene Quersubventionierung von Ökostrom durch herkömmlichen Strom</li> <li>▪ Besteuerung umweltschädlicher Energieträger (Kohlepennig, z.B.)</li> <li>▪ Steuer für Verteilung von Nicht-Ökostrom</li> </ul>	S1 S2 I Bp ZA2 ZP2
KonsumentInnen als Adressaten	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Straf-Steuer für Bezug von Nicht-Ökostrom</li> <li>▪ Zwang zum Konsum von Ökostrom</li> <li>▪ Subvention von Ökostrom</li> <li>▪ Subvention von Solaranlagen für Hausbesitzer</li> <li>▪ Zwang zur Einschränkung des Energieverbrauchs</li> </ul>	S2 I ZA1 ZP1 ZA2
<b>Bildung und Marketing</b>		
Öffentliche Bildung		S1 S2
Medien	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quizsendung</li> <li>▪ Öffentliche Deklaration von Stromlieferanten der Firmen</li> </ul>	ZP2
Firmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ökostrombezug als Differenzierungs- und Marketingstrategie</li> </ul>	I
StromhändlerInnen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Globalen Nutzen kommunizieren</li> </ul>	S1 S2
Privatpersonen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Direkte Investitionen bei Kraftwerken tätigen</li> </ul>	B2

Die vorgeschlagenen Massnahmen zielen sowohl auf Anbieter als auch auf Konsumenten und Konsumentinnen ab. Die Teilnehmenden betonen nebst der Notwendigkeit von gesetzlichen Rahmenbedingungen auch die Eigenverantwortung von Anbietern, die durch die Produkt- und Tarifgestaltung einen Einfluss auf KonsumentInnen ausüben können. Allerdings ist die Zuversicht, dass die Anbieter ihre Verantwortung ohne Druck von Seiten des Staates wahrnehmen werden, vor dem

<sup>11</sup> Damit ist gemeint, dass jene, die viel Strom brauchen, mehr pro kWh bezahlen müssen als jene, die wenig verbrauchen.

Hintergrund der nahenden Liberalisierung des Strommarktes gering.

### 3.2.6 Diskussion der Ergebnisse

#### Entwicklung der Einstellungen

Die Diskussion um die Anforderungen der Kunden an glaubwürdige Ökostromprodukte zeigt eine klare Entwicklung: Während die meisten Teilnehmenden zu Beginn relativ unkritisch „erneuerbare Energien“ als Spontandefinition akzeptieren, zeigt sich im Verlaufe der Sitzungen verstärkt das Bedürfnis nach einem umfassenden und transparenten Produkt. Sowohl die Bewertung der Produkte nach umfassenderen Ökobilanzmethoden als auch die Rolle des Fördereffektes werden im Verlaufe der Auseinandersetzung immer wichtiger. Die Verwendung von Labels dürfte also in den meisten Fällen eine wichtige Rolle spielen, um die Marktakzeptanz zu verbessern.

#### Energieträger

Es zeigt sich, dass hinsichtlich des Wissens über die verschiedenen Energieträger noch beachtliche Defizite in der Bevölkerung vorherrschen. Insbesondere wussten die Teilnehmenden dieser Befragung nur sehr wenig über Biomasse und Geothermie, ein Resultat, das auch Hübner/Kupfer (1999: 6) in ihrer repräsentativen Befragung in der Stadt Halle nachweisen konnten. Aus den Daten von Hübner/Kupfer (1999: Anhang 2) geht weiter hervor, dass sog. "Unentschlossene", d.h. Leute, die angeben, unschlüssig zu sein, ob sie Ökostrom beziehen sollen oder nicht, ein besonderes Informationsdefizit hinsichtlich der Energieträger Biomasse und Geothermie aufweisen.

#### Anbieter

Herkömmliche Anbieter und insbesondere die Stadtwerke scheinen in diesem Feld eine gute Ausgangsbasis zu besetzen. Sie profitieren von einer grundsätzlichen Vertrauenswürdigkeit und Bekanntheit bei den Kunden. Allianzen mit anderen Akteuren wie Umweltorganisationen können diesen Vertrauensvorschuss nur verstärken.

#### Marktpotentiale

Bezüglich Abschöpfung des Marktpotentials ist dem „sozialen Dilemma“ sicher am meisten Beachtung zu schenken. Besonders die breiteren Marktschichten, welche in unserer Untersuchung durch die Gruppen der Aktivierbaren repräsentiert sind, werden relativ schnell verunsichert und wehren ab. Auch hier kann nur eine umfassende Marketingstrategie, welche auf Transparenz und Glaubwürdigkeit setzt, die Unsicherheiten überwinden.

Hübner/Kupfer (1999: 8 ff.) fanden in ihrer standardisierten Befragung, dass die Risiken der Intransparenz und ein mangelnder Nachweis der Verwendung der Gelder ein ebenso hohes Hindernis für den Bezug von Grünem Strom darstellt, wie eine erhöhte Stromrechnung. Eine bloße Einschätzung des Marktpotentials von Grünem Strom aufgrund der Zahlungsbereitschaft würde demnach zu kurz greifen.

#### Qualifizierung der Ergebnisse

Einschränkend muss bezüglich der von uns gewählten Methode festgehalten werden, dass sich die Einstellungen im Verlaufe der Diskussionen klar entwickelt haben. Die zusätzlichen Informationen und Argumente haben die Haltung der Teilnehmenden sicher beeinflusst. Die vorgestellten Ergebnisse sind also nicht als die „ungefilterte Meinung“ der Bevölkerung zu verstehen. Die Durchführung einer Fokusgruppe

ermöglicht es jedoch, Prozesse zu „simulieren“ die ähnlich im Verlaufe einer Produkt lancierung auch im Markt stattfinden werden. Argumente und Bilder werden dann nicht in einer künstlichen Fokusgruppe, aber in den Medien und den Bekanntenkreisen entwickelt und ausgetauscht.

In diesem Sinne helfen unsere Ergebnisse, mittelfristige Glaubwürdigkeitsprobleme zu identifizieren, die sich negativ auf das Image des Anbieters auswirken könnten. Transparenz über die Herkunft des Stromes und die Verwendung der Gelder entwickeln sich während der Diskussion zu den wichtigsten Eigenschaften von vertrauenswürdigen Anbietern. Ein ökologisches Engagement seitens der Anbieter wird ebenfalls positiv bewertet. Möglicherweise wird durch das Engagement des Anbieters das Gefühl gemindert, als Ökostrom-KonsumentIn der oder die Dumme zu sein. Dass die Teilnehmenden in der Diskussion die Eigenverantwortung der Anbieter so stark betonten, könnte in diese Richtung weisen.

### 3.3 Wasserkraft als Ökostrom

#### Einstieg ins Thema

Das Thema „Ökostrom aus Wasserkraft“ bildete den letzten Diskussionsblock in der ersten Sitzung. Das Thema kam in vielen Gruppen zwar schon in der Diskussion über die Definition von Ökostrom allgemein zum Tragen. Soweit angebracht versuchte die Moderation auf den speziellen Wasserkraftblock zu verweisen, damit das Thema nicht die vorherigen Diskussionsblöcke dominieren konnte.

Der Wasserkraftdiskussionsblock wurde durch eine Assoziationsfrage zum Thema Wasserkraft eingeleitet. Je nach Hintergrundwissen der Teilnehmenden und Verlauf der ersten Sitzung wurden drei Bilder von Wasserkraftwerken gezeigt (ein Speicherkraftwerk in den Alpen und zwei Laufkraftwerke im Mittelland), ohne diese zu kommentieren oder zu bewerten. Dies leitete in die Diskussion über, ob Wasserkraft als Ökostrom wahrgenommen werde. Zum Abschluss sollten sich die Befragten dazu äussern, ob sie Kriterien an die Wasserkraft anlegen würden und wie diese aussehen.

#### 3.3.1 Wahrnehmung der Wasserkraft

#### Spontane Assoziationen zur Wasserkraft

Die Assoziationen zur Wasserkraft wurden meist schon bei der Frage nach der Definition nach Ökostrom allgemein geäussert oder dann als Einstieg in den spezifischen Block. Diese Äusserungen können als Hinweis darauf gelten, welche Bilder bei interessierten Bevölkerungsschichten und potentiellen Marktsegmenten verfügbar sind und welche emotionale Färbung diese Bilder haben. Die Assoziationen können als unbeeinflusst angesehen werden, da durch die Moderation bewusst keine Aussagen für oder gegen die Wasserkraft vorgebracht worden waren.

*Spontane* Äusserungen zum Thema Wasserkraft bezogen sich meist auf Bilder von „Staumauern“ und „Fischdurchgängigkeit“. Ziemlich schnell (meist schon bei der allgemeinen Definition von Ökostrom) fokussierte sich die Diskussion in mehreren

Gruppen auf die Pumpspeicherung. Die Voten zu letzterem waren mehrheitlich kritisch, wobei es auch einige differenzierte Statements gab (s.u.).

Positive  
Assoziationen

Als *Vorteile der Wasserkraft* wurde die Emissionsfreiheit genannt und die Möglichkeit, Spitzenstrom zu produzieren. Ferner wurde immer wieder der Vorteil einer einheimischen Energieversorgung hervorgehoben und der positive Bezug zu etwas das man kennt. Wasser wurde auch mit einem positiven emotionalen Bezug versehen. Vereinzelt wurden auch technische Aspekte genannt, etwa die hohe Flexibilität und Verfügbarkeit sowie die Ästhetik der Stau Mauern als technische Wunderwerke.

*Zitate zur Illustration der Aussagen:*

*SI\_7 (w, >50, Sekretärin) Mir ist das angenehm, dieser Gedanke mit der Wasserkraft, weil das ein unheimliches Potential an Kraft ist.*

*Bp\_1 (w, 35-50) Der einzige Rohstoff der Schweiz ist die „weisse Kohle“, das Wasser. Wasserkraft ist unentbehrlich.*

*M\_5 (w, >50, Hausfrau) Aber wenn man an den Gesamtstromverbrauch denkt, drängt sich ja wirklich auf, dass man aus dem Wasser auch noch gewinnt.*

*ZA1\_5 (m, <35, Student) Wasserkraft verursacht auch keine Emissionen. Das ist sicher ein grosser Vorteil.*

*ZP1\_1 (m, 35-50, Primarlehrer) Das Gute am Wasserstrom ist, dass er variabler ist. Er ist zwar teurer als anderer Strom, aber dafür kann man ihn einsetzen, wenn man ihn braucht.*

*ZP2\_1 (m, 35-50, Geschäftsführer) Die Wasserkraft ist eine sehr saubere Energie. Ich habe einen tiefen Bezug zum Wasser. Mir ist es im Wasser am wohlsten Es ist ein sehr schönes Element.*

Negative  
Assoziationen

Bei den *Nachteilen* wurde eine sehr diverse Anzahl Punkte genannt, die zum Teil mit Vehemenz vorgetragen wurden. Am meisten negative Kommentare wurden zu Pumpspeicherung abgegeben. Ferner wurden die meisten lokalen Umweltauswirkungen in der einen oder anderen Form genannt, insbesondere, ungenügende Restwassermengen, gestörte Fischdurchgängigkeit, Probleme mit Stauraumpülungen, Verschandelung der Landschaft, Begradigung von Flüssen, Überflutung von Tälern, der Zerhäckselung von Fischen in Turbinen.

Immer wieder wurde auch Bezug genommen auf konkrete Projekte. Einerseits wurden die grossen Staudammprojekte im Ausland (Türkei und China) genannt und andererseits einzelne frühere Staudammprojekte in der Schweiz, in denen es zu Umsiedlungen gekommen ist (Einsiedeln, Marmorera). Schliesslich wurden vereinzelt auch Risikoaspekte angesprochen, insbesondere die Gefahr von Dammbrochen.

*Zitate zur Illustration der Aussagen:*

*SI\_4 (m, <35, Diplomingenieur der Versorgungstechnik) Wenn ich an Wasserkraft denke, denke ich an hohe Betonwände, zerlöchernte Berge mit irgendwelchen Versorgungsstollen, an grosse Seen mit trockenen Flussbetten und eigentlich zerschandelter Landschaft.*

*B1\_6 (m, >50, Betriebsangestellter SBB, Wanderer) Grosse Eingriffe in die Natur können auch unökologisch sein, z.B. Restwasser ist in der Grimsel zu klein, ausserdem wird sandiges Wasser die Aare runter gelassen und das ist schlecht für die Fische und die Fischer.*

*S2\_1 (w, <35, Graphikdesignerin) Obwohl ich sehr ökologisch eingestellt bin und Biosachen kaufe, aber was den sogenannten Ökostrom angeht hat man viel zu viel gehört, was an den Wasserkraftwerken passiert ist. Die Fische sterben und wieviel Ströme durch bauliche Massnahmen verändert werden. Das einzige was ich machen oder unterstützen würde sind Solarzellen, aber keine Wasserkraft.*

*I\_8 (w, >50, Rentnerin) Bei der Wasserkraft sind es ja nicht nur die Staudämme, sondern auch die Überschwemmungen, ganze Auelandschaften, die kaputt gemacht wurden. Das wurde ein bisschen vergessen. Das ist dramatisch. Gerade heute wird die Wasserkraft als ökologisch vertretbar angeschaut. Dieser Meinung bin ich überhaupt nicht.*

*M\_4 (w, 35-50, Pharmaassistentin) Wenn es dann so ein massiver Eingriff in die Natur ist, dann ist das für mich nicht mehr so ökologisch. Wasser hin oder her. Das würde ich nie unterschreiben.*

*ZA2\_5 (w, 35-50, Videofilmerin) Mir kommen zuerst einmal grosse Staudämme in den Sinn. Ohne genügend Restwassermengen, so dass zum Teil Bäche oder Flüsse fast kein Wasser mehr führen. Das Problem ist eben, dass auf Kosten der Natur immer noch produziert wird.*

*ZP2\_1 (m, 35-50, Geschäftsführer) Wasserkraft ist auch in der Geschichte immer wieder ein Problem gewesen. Das Dorf Marmorera am Julier. Da gehen sie sich heute noch in die Haare. Die Eingriffe in die Natur sind eben schon sehr gross.*

Abwägende  
Statements zur  
Wasserkraft

Neben einigen eindeutigen Stellungsbezügen für oder gegen die Wasserkraft als umweltfreundliche Energienutzung, herrschten in den meisten Gruppen abwägende Aussagen<sup>12</sup> vor. Bei den abwägenden Aussagen wurde meist genannt, dass kein Energiesystem ohne negative Auswirkungen sei und man bewusst mit gewissen Belastungen leben müsse.

Zur Abschätzung dieser Aspekte wurde vorgeschlagen, dass man eine umfassende Ökobilanz machen müsste. Allerdings müsse man die konkrete Situation jeder Anlage berücksichtigen (s.u.). Oft wurden auch bestimmte Anlagentypen (Laufkraftwerke, Kleinkraftwerke) als eher unproblematisch dargestellt. Vereinzelt wurde der Überzeugung Ausdruck gegeben, dass man früher „öfters gesündigt“ hatte, und dass sich die Dinge heute zum besseren wenden.

*Zitate zur Illustration abwägender Aussagen:*

*B1\_6 (m, >50, SBB-Angestellter, Wanderer) Jedes System macht Eingriffe in die Natur. Bei der Wasserkraft in der Schweiz ging es sehr unökologisch zu und her. Viele Bergtäler wurden kaputt gemacht durch die Nutzung jedes einzelnen Bergbachs. Heute versucht man, diesen Weg zu verbessern.*

*S1\_3 (w, 35-50, Landschaftsplanerin) Insbesondere bei der Wasserkraft ist der Konflikt (dass kein Energiesystem ohne negative Auswirkungen ist) sehr stark zwischen einerseits schadstoffarmer Energieerzeugung und andererseits aber der Zerstörung von Ökosystemen.*

*S2\_3 (m, >50, Architekt) Das sind eigentlich schlechte Beispiele. Man muss das beste draus machen und kann nur im Einzelfall entscheiden, ob Wasserkraft positiv oder negativ zu bewerten ist.*

*ZP2\_4 (w, 35-50, Marketingfachfrau) Ein Staudamm kann je nachdem ein grosser Eingriff in*

---

<sup>12</sup> Abwägende Aussagen stellen positive Eigenschaften negativen abwägend gegenüber.

*ein Ökosystem sein, aber ich würde es trotzdem befürworten. Einfach weil ich auch sehe, wie sehr wir auf Energie angewiesen sind.*

*Bp\_2 (m, >50, ehem. Geschäftsführer) Vielleicht muss man zwischen Ökostrom und Normalstrom noch eine dritte Variante einführen und das wäre dann der Wasserstrom. Denn so ökologisch ist die Wasserkraft nicht.*

### 3.3.2 Anlagentyp, Alter oder Grösse als Kriterium?

*Wie differenziert sich die Wasserkraft?*

Die unterschiedlichen Standpunkte zur Wasserkraft führten in fast allen Gruppen zur Suche nach einfachen Kriterien, anhand derer „gute“ und „weniger gute“ Wasserkraft unterschieden werden könnte. Verschiedene Teilnehmende versuchten, die Gütekriterien an den Anlagentypen, dem Alter oder der Grösse festzumachen. Es zeigte sich jedoch bald eine gewisse Verunsicherung darüber, ob diese Kriterien im Einzelfall auch wirklich anwendbar seien. Im folgenden sollen diese Diskussionspunkte kurz dargestellt werden.

*Gibt es gute und schlechte Anlagentypen?*

Eine Reihe von Personen äusserten sich zur Wünschbarkeit einzelner Anlagentypen. Wie bereits erwähnt schnitt dabei die Pumpspeicherung deutlich am schlechtesten ab. Hier wurde vor allem die Bedeutung der „Atomstromveredelung“ (Originalzitat) diskutiert, und dass man diesen Strom nicht als Ökostrom akzeptieren würde. Vereinzelt brachten die Teilnehmenden allerdings auch die Bedeutung der Pumpspeicherung beim Ausgleich von Angebot und Nachfrage ins Spiel. Die Stimmung gegenüber Pumpspeicherung blieb jedoch im allgemeinen sehr kritisch.

Weiter wurden Speicherkraftwerke meist als problematischer eingeschätzt als Laufkraftwerke. Von Bedeutung ist hier vor allem, dass Staumauern als unästhetisch angesehen werden, Probleme mit ungenügendem Restwasser auftreten können und die Landschaftseingriffe kritisch betrachtet werden. Hier wurden auch bald einmal Beispiele von Dammpjekten aus dem Ausland (Three Gorges, Illisu, u.a.) genannt die bezüglich ökologischer und sozialer Auswirkungen i.a. sehr negativ bewertet werden. Schliesslich wurde im Zusammenhang mit Speicherkraftwerken auch vereinzelt das Risiko von Dambrüchen genannt.

Es liess sich jedoch keine generelle Tendenz erkennen, dass Strom aus Flusskraftwerken ungefragt als Ökostrom akzeptiert würde. Vielmehr wurde nach der Differenzierung nach einzelnen Anlagentypen relativ bald wieder die Wasserkraft als ganzes diskutiert.

*Zitate zur Illustration der Aussagen zur Pumpspeicherung (alle Aussagen stammen aus der ersten Stadtbernergruppe, die sich sehr intensiv an diesem Thema aufgehalten hatte. Die Aussagen sind geordnet nach Verlauf der Sitzung, folgten aber nicht unbedingt direkt aufeinander. Genaueres zur Gesprächsdynamik findet sich in Kapitel 3.3.5):*

*B1\_1 (m, >50, umweltinteressierter Rentner) Ich finde es nicht normal, dass das Wasser mit Billigstrom zurückgepumpt wird, aber verkauft wird nur der teure Strom. Nachts brauchen die Kraftwerke mehr Strom für sich als dass sie rausgeben.*

*B1\_4 (w, <35, Lehrerin) Wasserkraft ist nicht gleich Wasserkraft, es kommt auf den Anlagentyp*

*an. Wenn Wasser hochgepumpt werden muss, ist mir das weniger sympathisch, als wenn ein Fluss einfach ein Kraftwerk durchläuft.*

*B1\_5 (m, <35, Physiotherapeut i.A.) Bei Pumpwerken bin ich mir nicht sicher, ob das Ökostrom ist(...). Es ist nicht sinnvoll, Strom zum Pumpen aus Kohlekraftwerken zu beziehen.*

*B1\_6 (m, >50, SBB- Angestellter, Wanderer) Pumpstrom kann ja auch aus Laufkraftwerken sein, die zu viel Strom produzieren. Somit könnte man Strom aus Pumpkraftwerken als Ökostrom akzeptieren.*

#### *Zitate zur Illustration der Aussagen zur Speicherkraftwerken allgemein:*

*S1\_1 (m, <35, Student) Das Problem bei einer Staumauer ist, dass dort einfach eine Grenze ist für Fische, wie z.B. für Frösche eine Strasse eine Grenze ist für die jährlichen Wanderungen.*

*Bp\_6 (w, <35, Katechetin) Wenn ich das Wort Wasserkraft höre, kommt mir meine Kindheit in den Bergen in den Sinn mit den Staumauern und ein gewisses Unbehagen. Angst dass es bricht und gleichzeitig das Gefühl von Naturverschandelung. Das heisst nicht dass ich dagegen bin, aber das ist das was mir in den Sinn kommt.*

*ZA1\_7 (m, <35, Student Ökonomie) Wasserkraft gehört zum Ökostrom. Er ist umweltfreundlich. Ein Staudamm stört auch niemanden.*

*ZA1\_6 (w, 35-50, Beraterin Detailhandel) (Als Antwort auf die Aussage von ZA1\_5) Ein Staudamm stört vielleicht schon keinen, aber es ist ja nicht nur einer. Ich selber finde die Staudämme hässlich.*

#### *Zitate zur Illustration der Aussagen zu Laufkraftwerken:*

*Bp\_3 (m, >50, Unternehmensberater) Speicherkraftwerke können keinen Ökostrom herstellen, denn die Restwassermengen sind nicht genügend. Ein Laufkraftwerk ist für mich Ökostrom, wenn es richtig gebaut ist.*

*M\_7 (m, >50, Personalentwickler) Also wenn ich mir das so überlege, ich finde vielmehr Wasserkraft ist doch eigentlich gut. Wasser haben wir und dann können wir das auch nutzen. Aber so Stichworte wie Marmorera oder Schiffensee (...). Da sind Flusskraftwerke wie z.B. Felsenau schon ökologischer, weil der Eingriff nicht so gross ist.*

*M\_2 (w, >50, Sekretärin) Ich denke an Laufkraftwerke, ich denke an das was sie erzählt haben über Fischtreppe. Prima, bestens, aber es ist ein Eingriff in die Natur, das kann man diskutieren wie man will, das kann man auch bauen wie man will, dass es in die Natur hinein passt, aber effektiv öko ist es nicht.*

*ZA2\_1 (m, >50, selbst. Kaufmann) Ich kann diese Unterscheidung (zwischen Lauf- und Speicherkraftwerken) nicht nachvollziehen. Ob jetzt Laufkraftwerk oder Speicherkraftwerk, das ist eine Ausnutzung der Wasserkraft.*

*Sind kleine Anlagen umweltfreundlicher?*

Die Frage der Grösse wird im Verlauf der Diskussionen immer wieder aufgenommen. Meist wird argumentiert, dass grosse Anlagen auch grosse Schäden verursachen und als Umkehrschluss dann gefolgert, dass kleine Anlagen wohl eher weniger Schäden verursachen. Hier treffen sich die Haltungen auch mit der Frage, ob Strom eher regional (d.h. nahe am Ort des Verbrauchs) produziert werden sollte.

Es gibt aber neben dem allgemeinen Bonus für Kleinkraftwerke auch viele kritische Stimmen bezüglich der Bedeutung von kleinen Kraftwerken. So wird bezweifelt, dass man mit vielen kleinen Kraftwerken den Bedarf an Strom decken könnte. Ferner wird auch bemerkt, dass die Summe der Schäden einer bestimmten Zahl von kleinen

Kraftwerken grösser sein könne als die Schäden eines grossen Kraftwerks.

*Zitate zur Illustration der Aussagen zu Kleinkraftwerken:*

*S2\_1 (w, <35, Graphikdesignerin) Bisher gibt es nur grosse Kraftwerke. Wenn man jetzt eher kleine Kraftwerke bauen würde, dann wäre ich auch dafür. Oder Miniturbinen im Wasser, da würden keine Schäden entstehen.*

*Bp\_3 (m, >50, Unternehmensberater) Es hat einen Wandel gegeben, dass in den nächsten Jahrzehnten die Grosstechnologie wahrscheinlich vorbei sei wird. Man wird mehr ins Biologische gehen mit kleinen Einheiten, mit dem Motto, viele kleine Wässerchen geben auch Strom.*

*ZA2\_3 (w, >50, ohne Berufsangabe)(Auf die Aussage eines Vorredners über das Ende des Gigantismus) Also ich weiss jetzt nicht so recht. Klar sind das grosse Werke, aber wenn man jetzt viele kleine aufstellt, ist das auch mit einem riesigen Aufwand verbunden.*

*ZP2\_4 (w, 35-50, Marketingfachfrau) Mich dünkt es unlogisch. Ich bin zwar keine Expertin, aber ich finde es nicht angemessen, die Umweltverträglichkeit nur an der Grösse festzumachen. Das ist für mich kein Beweis, dass ich Ökostrom beziehe.*

Neue versus alte  
Anlagen

Die Frage, ob bestehende Anlagen anders beurteilt werden sollten als Neubauten, wurde in allen Gruppen diskutiert. Die überwiegende Mehrheit der Voten ging davon aus, dass die Potentiale der Wasserkraftnutzung weitgehend erschöpft seien und ein weiterer Ausbau nicht sinnvoll sei. Nur eine Teilnehmerin in Bern meinte, es sei erst 10% des Potentials ausgenutzt und die Wasserkraft müsste deshalb grossflächig ausgebaut werden.

Andererseits wurde in den meisten Gruppen auch klar dafür votiert, dass die Wasserkraft, wie sie heute in der Schweiz gebaut sei, erhalten bleiben müsse. Die Liberalisierung wird allgemein als Gefährdung für die Schweizer Wasserkraft gesehen. Die Wasserkraft solle deshalb geschützt werden, notfalls auch mit Steuergeldern. Diese Aussage findet sich sowohl in Pioniergruppen als auch in den weniger umweltfokussierten Gruppen Unterstützung.

Bezüglich des Fördereffektes von Ökostrom bei der Wasserkraft finden viele Teilnehmende, dass eine ökologische Aufwertung Sinn machen würde. Auch wurden einzelne Aussagen dahingehend gemacht, dass die meisten Wasserkraftanlagen eher alt seien und deshalb ineffizient betrieben würden. Deshalb wird auch eine Erhöhung der technischen Effizienz als förderungswürdig angesehen.

*Zitate zur Illustration der Aussagen:*

*B2\_6 (m, 35-50, Chemiker) Bestehende Wasserkraftanlagen können am internationalen Markt nicht bestehen. Sie produzieren aber ökologisch. Man darf sie nicht sterben lassen.*

*S1\_2 (m, <35, Student) Ich vermute, dass schon eine umweltfreundliche Wasserkraftnutzung möglich ist, allerdings sind da bei den bestehenden Anlagen wenig Möglichkeiten, diese noch nachträglich umweltschonender zu gestalten, ... Aber ich vermute, dass man sich bei neuen Anlagen schon geschickt solche Sachen ausdenken kann.*

*S1\_4 (m, <35, Diplomingenieur) Ich persönlich würde mich gegen Wasserkraft entscheiden. Zumindest in diesem Umfang, wie sie momentan vorherrscht oder sogar noch weiteren Ausbau würde ich strikt ablehnen.*

*S1\_3 (w, <35, Landschaftsplanerin) einen Ausbau finde ich auch nicht erstrebenswert. Es sind schon so viele Flüsse davon betroffen, dass ich denke, man sollte es nicht noch weiter ausbauen. Man kann jetzt schon fast keine natürlichen Alpenflusssysteme mehr erleben.*

*I\_5 (m, 35-50, Finanzplaner) Wir sollten auf dem Stand bleiben wo man ist oder eher noch zurückgehen. Dies hat die Lage ja zugespitzt, weil man immer mehr ausgebaut hat und immer noch mehr ausnutzen wollte.*

*I\_7 (m, <35, Student) Ich habe den Eindruck, dass die meisten unserer Wasserkraftwerke nicht dem neusten Stand entsprechen. Man holt gar nicht das Maximum raus aus dem was man hat.*

*Bp\_4 (m, >50, Versicherungsfachmann) Es (Wasserkraft) ist eine sehr gute Möglichkeit. Wir sind ein wenig in der Zwickmühle. Ich sage auch, es braucht Staudämme. Wir haben Täler, wir haben Berge, die andere Länder nicht haben. Vielleicht könnte man einfach keine hohen Mauern bauen, aber dafür mehr. Weil es geht nicht anders. Wir müssen Wasser speichern in Vorratskammern, dass wir Energie herstellen können. Da kommen wir in einen grossen Konflikt. Das weiss ich. Es ist ein Tal vielleicht nicht mehr begehbar. Dann muss man sich eben fragen, was denn sinnvoll ist. Geht dort wirklich soviel kaputt oder nützt es mehr. Indem wir mehr Wasserkraft haben, haben wir dafür vielleicht etwas weniger Atomkraft. ...*

*ZAI\_5 (m, <35, Student) Ich bin überrascht wieviel Strom wir aus Wasserkraft haben. Wenn das nun aber überall noch weiter ausgebaut werden soll wird es wahrscheinlich einen Volksaufstand geben!*

*ZP2\_5 (m, >50, Musiker) Wir müssen unserer Wasserkraft sehr Sorge tragen und aufpassen, dass durch die Liberalisierung nicht Kraftwerke abgeschafft werden, weil sie nicht rentabel genug sind oder die Sanierungskosten zu hoch sind.*

Diskussion der  
Ergebnisse

Die Definition von Ökostrom aus Wasserkraft über allgemeine Kriterien wie Anlagentyp, Grösse oder Alter der Anlage scheint bei den meisten Teilnehmenden als erster Reflex aufzukommen. Allerdings zeigen sich im Verlaufe der Diskussion, dass diese Kriterien nicht richtig zu befriedigen vermögen. Einerseits ist meist das Fachwissen nicht in der nötigen Detailliertheit vorhanden, andererseits sind sich die Teilnehmenden nicht sicher, wieso gerade an der jeweils spezifischen Stelle ein hartes Kriterium gesetzt werden solle.

Meist wurde dann im Verlauf der Diskussion auf einen externen Standard verwiesen, der die verschiedenen ökologischen Auswirkungen gegeneinander abwägen müsste und auch die spezifische Situation der Wasserkraftanlage berücksichtigen müsse. Diese umfassendere Analyse sei den einfacheren Kriterien vorzuziehen. Falls ein Kraftwerk diese Bedingungen erfülle, könne es uneingeschränkt als ökologische Wasserkraft zählen (z.B. Akzeptanz von Pumpstrom, wenn er aus erneuerbaren Energien stammt).

Die Daten zeigen allerdings auch, dass kleinere, bestehende Laufkraftwerke eher mit weniger Kommunikationsaufwand rechnen müssen und eher auf weniger kritische Fragen treffen. Aber auch diese relativ problemlosen Fälle dürften unter Umständen kritisch hinterfragt werden, wenn sie mit konkreten lokalen Problemen assoziiert werden (Fischsterben, ästhetische Defizite, o.ä.).

Grössere Speicherkraftwerke mit Pumpbetrieb dürften mit erheblich grösserem Kommunikationsaufwand rechnen müssen. Allerdings zeigen die Daten auch, dass es keine a priori ausgeschlossenen Kategorien von Wasserkraftwerken gibt, und dass sich alle Anlagen im Bereich des Ökostrommarktes engagieren können.

Neu gebaute Anlagen dürften generell auf eine hohe Ablehnung stossen. Andererseits wird der Schutz sowie die ökologische Aufwertung bestehender Anlagen sehr gut akzeptiert.

Die Differenzierung von Wasserkraftstrom nach einfachen Kriterien dürfte sich also längerfristig nicht als stabile Strategie herausstellen. Es mag durchaus sein, dass lokale Anbieter mit kleinen Laufkraftwerken ihre Kundensegmente erreichen werden. Für eine nationale Kampagne, die eine gewisse Sichtbarkeit erreicht, dürfte die Konzentration auf diese Segmente mit einem gewissen Risiko verbunden sein. Die Unsicherheit, die mit diesen Kriterien verbunden ist, kombiniert mit dem mangelhaften Verständnis der Produkte und dem sozialen Dilemma, welchem sich die Ökostromkunden gegenübergestellt sehen, dürfte der Entwicklung dieses Marktes schnell einmal Grenzen setzen.

### 3.3.3 Kriterien für lokale Umweltauswirkungen

*Lokale  
Umweltkriterien  
für die  
Wasserkraft*

Am Ende der Diskussion unterschiedlicher Aspekte der Wasserkraftnutzung und ihrer Bedeutung als Ökostromproduzentin wurde noch einmal auf die Frage eingegangen, unter welchen Bedingungen die Teilnehmenden Wasserkraft als Ökostrom akzeptieren würden. Dabei sollte eine Abwägung der vorgebrachten Argumente vorgenommen werden.

Dabei zeigte sich, dass die grundsätzliche Akzeptanz der Wasserkraft begleitet wird von der Überzeugung, dass Wasserkraftnutzung ökologisch schonend betrieben werden kann. Allerdings gehen die Einschätzungen darüber auseinander, inwiefern heutige Kraftwerke diesen Status schon erfüllen: Diejenigen Gruppen, die sich eher unkritisch gegenüber der Wasserkraft geäußert hatten, gingen kaum auf die Kriterienfrage ein. Diese bezogen sich vorwiegend auf die vergleichsweise sehr gute Ökobilanz der Wasserkraft und setzten sich nicht detaillierter mit der Frage auseinander resp. fanden die aufgeworfenen Fragen als nicht sehr relevant („Restwasser ist kein Problem, da können ja dann die Frösche leben“). In den anderen Gruppen wurden z.T. sehr differenzierte Vorstellungen einer umweltschonenden Wasserkraft entwickelt.

Bei den Anforderungen die ein Ökostromkraftwerk erfüllen sollte, wurden die folgenden Aspekte mehrfach genannt:

- Genügend Restwasser dotieren
- Weniger hohe, dafür mehr Staudämme bauen
- Fischtreppe müssen realisiert sein
- Keine Pumpspeicherung mit Atomstrom
- Keine neue Anlagen, aber bestehende sollen erhalten bleiben
- Risiken von Dammbrochen gering halten
- Schutz von Flora und Fauna / Artenreichtum

Vereinzelt wurden auch relativ spezifische Anforderungen genannt:

- Differenzierte Strömungsmuster

- Genügend Wasser für Auelandschaften
- Geschiebetrieb nicht behindern
- Wanderhindernis für Fischnährtiere
- Optimierter Wirkungsgrad der Anlage

Bei der detaillierten Diskussion über Anforderungen fühlten sich die Teilnehmenden schnell einmal überfordert. So wurde immer wieder darauf hingewiesen, dass man sich an die Vorgaben der Behörden (BUWAL) oder der wissenschaftlichen Forschung halten sollte. Vereinzelt wurde auch nach einer umfassenden Methode verlangt, in der all die verschiedenen Ansprüche an ein Ökostrom-Energiesystem (Klimaschutz versus lokale Ökosysteme) gegeneinander abgewogen würden. Ein Teilnehmender aus der Stadt Bern kannte bereits das Schweizer Ökolabel naturemade star und propagierte dieses als Lösung für die Kriterienproblematik (diese Äusserung wurde allerdings bereits im allgemeinen Teil gemacht und nicht erst im spezifischen Wasserkraftblock).

*Zitate zur Illustration der Aussagen:*

*ZA2\_5 (m, 35-50, kaufmännischer Angestellter): Es (die Wasserkraft) ist einfach erneuerbar. Wenn jetzt kein Wasser mehr abläuft und dann die ganzen Bachläufe kaputtgehen, ist es ja in dem Sinn nicht unbedingt ein Ökostrom.*

*ZP2\_5 (m, >50, Musiker) Also Fischtreppe sind ein Muss. (...) Da wird (aber) heute nicht mehr gesündigt. Wir müssen unserer Wasserkraft sehr Sorge tragen und aufpassen, dass durch die Liberalisierung nicht Kraftwerke abgeschafft werden, weil sie nicht rentabel genug sind oder die Sanierungskosten zu hoch sind.*

*M\_8 (w, 35-50, Kaufm. Angestellter) Wir waren vor kurzem im Wallis und dort hat es ein Wasserkraftwerk gehabt, nicht ein grosses. Dort ist dann das Flussbett ausgetrocknet. Ökologisch gesehen hat es dort früher vielleicht Fische gegeben und jetzt hat es keine mehr weil es kein Wasser mehr drin hat. Ob das ökologisch ist, wenn man einen Nutzen hat, aber gleichzeitig greift man in die Natur ein..., ja, ich weiss nicht.*

*ZP1\_1 (m, 35-50, Primarlehrer) Wenn wie beim Oberalppass Fischtreppe gebaut werden, damit diese wandern können und genügend Restwasser vorhanden ist, gehört für mich Wasserkraft zum Ökostrom.*

*ZA1\_2 (m, >50, ehem. Küchenchef) Das Trockenlegen der Bäche ist kein so grosses Problem. Da können ja dann die Frösche leben.*

*I\_2 (m, <35, Arbeitslos): Das ist ja schon dieses Zertifikat, dieses Naturemade basic und star. Das sind zwei Labels wie die Knospe. Da kannst du die Sicherheit haben, dass es nach bestimmten Kriterien produziert ist. Die BKW hat da auch eine gewisse Vorarbeit geleistet.*

*Diskussion der Ergebnisse*

Die Kriteriendiskussion in den Fokusgruppen hat gezeigt, dass es bei den interessierten Personen, die potentielle Marktsegmente für Ökostrom darstellen, ein grosses Interesse an breit abgestützten Kriterien gibt. Nachdem die Kurzkriterien Alter, Grösse und Anlagentyp als nicht tauglich angesehen wurden, konzentrierte sich die Diskussion auf lokale ökologische Kriterien, welche mit der lokalen Lebensfähigkeit der Ökosysteme zu tun hat.

Neben diesem Segment der kritischen Kunden besteht jedoch auch ein Teilsegment von potentiellen Kunden, die sich kaum um die detaillierten Auswirkungen der Wasserkraft Gedanken machen. Für diese Segmente dürfte eine reine Wasserkraftdeklaration hinreichend sein. Die Struktur dieser Segmente soll im folgenden etwas genauer untersucht werden.

### 3.3.4 Einstellungsgruppen

*Wie lassen sich unterschiedliche Einstellungsprofile bezüglich Wasserkraft beschreiben?*

Für die Kommunikation der Wasserkraft dürfte es interessant sein zu wissen, in welchen Marktsegmenten man eher mit kritischen Einstellungen zur Wasserkraft rechnen muss, und wo die Wasserkraft eher auf bedingungslose Unterstützung treffen wird.

Insbesondere im Verlaufe der Marktdurchdringung wird es wichtig sein, die jeweiligen Marktsegmente mit den gewünschten Informationen zu beliefern. Damit kann verhindert werden, dass eine breite Kritik gegen bestimmte Produkte die übrigen potentiellen Kunden verunsichert, was letztlich zu einer Abwendung von Ökostromprodukten resp. zu einer Kaufverweigerung führen würde.

*Methodische Bemerkungen*

Um diese Frage zu erörtern, wurden alle Aussagen, die im Verlaufe der Sitzungen zum Thema Wasserkraft gemacht worden waren, eingehender untersucht. Mit diesem Vorgehen lassen sich Entwicklungen im Gesprächsverlauf (Kap. 3.3.5) und soziodemographische Profile von Einstellungsgruppen (Kap. 3.3.4) ableiten.

Das spezifische Design unserer Fokusgruppenuntersuchung erlaubt es zwar nicht, Rückschlüsse aus der Gruppe der Teilnehmenden auf die Gesamtbevölkerung zu ziehen. Einzig bezüglich Geschlecht, Alter und Bildung wurde auf Repräsentativität geachtet. Die geringe Grösse des Samples (76 Personen) und die Erhebungstechnik der Gruppendiskussion, erlauben es nur beschränkt auf grössere Grundgesamtheiten zu schliessen.

Trotzdem konnten zum Thema Wasserkraft sehr gehaltvolle und ausführliche Statements unterschiedlicher Personen gesammelt werden. Auf dieser Basis wollen wir im folgenden einige sozio-demographischen Charakteristika von Befürwortern und Kritikern der Wasserkraft als Ökostrom ableiten.

*Analyse der Diskussionsdaten*

Die einzelnen Aussagen welche zur Wasserkraft über den Verlauf der beiden Sitzungen geäussert wurden, wurden erst kodiert, dann paraphrasiert und mit entsprechenden Codes versehen, die wir für die Analyse definiert hatten (vgl. Tabelle 12). Anschliessend wurden die Aussagen danach beurteilt, ob sie eine vorwiegend negative, positive oder abwägende Haltung gegenüber der Wasserkraft zum Ausdruck brachten.

Die Zahl und Beurteilung der Aussagen führte zu einer Klassierung der einzelnen Teilnehmenden in sechs Kategorien (sehr negativ, negativ, abwägend, positiv, sehr positiv, unbestimmt/keine Aussage). Diese Typisierung wurde dann mit den entsprechenden sozio-demographischen Profilen der einzelnen Personen verglichen

und bildete die Basis für die folgenden Analysen (vgl. Tabelle 13)<sup>13</sup>.

Dieses Vorgehen muss mit einiger Vorsicht interpretiert werden. Die spezifische Erhebungssituation der Fokusgruppen lässt nur wenige Rückschlüsse auf die individuellen Ebene zu. Insbesondere bedeutet das Schweigen einer bestimmten Person nicht, dass sie eine geäußerte Haltung einer anderen Person zustimmt oder diese ablehnt. Die im folgenden dargestellten Zusammenhänge müssen also als Hypothesen verstanden werden, die in einer standardisierten Befragung erst noch genauer untersucht werden müssten.

Tab. 12: Auszug aus der Tabelle mit den paraphrasierten Aussagen zum Thema Wasserkraft im Diskussionsverlauf (Pos bezeichnet die Bandlaufzahl)

Teiln	Pos	Zit	Abw	Neg	Pos	Tech	MW	LKW	Neu	SKW	Ent	Krit	WK negativ	WK positiv	WKabwnd	Paraphrasierte Aussagen
M_1	512		x												x	Risiko von Staudambrüchen, Marmorera und Umsiedlung. Persönlich findet sie Grimsel nicht schlimm, akzeptiert aber dass das ein Umweltschützer anders sieht. Deshalb unentschlossen
M_3	542		x										x			Staudammbruch Risiko deshalb nicht ökologisch
M_8	547	x	x												x	Wasserkrafterfahrung im Wallis mit trockenen Bächen. Abwägen zwischen ökolol. Schaden und pers. Nutzen. Resultat unklar.
M_7	560	x	x	x	x		x		x	x	x				x	Grunds. WK gut. Marmorera, Sachiffenen, Einsiedeln, Greyerz eher problematisch. LKW eher besser (Zeigt Ent im Laufe des Sprechens!)
M_4	577		x									x	x			Wenn es massiver Eingriff in Natur, dann nicht mehr ÖS. Würde ich nicht unterschreiben
M_6	583				x									x		Gesamtverbaruch macht klar, dass wir WK brauchen
M_7	587		x				x		x						x	Psp ist Veredelung von Atomstrom, FKW sind besser
M_6	609			x						x					x	SKW ist mehr ökonomisch als ökologisch
M_2	855			x								x	x			Wk ist immer Naturzerstörung. Das ist nicht Öko, weil es nicht von der Natur kommt.
M_2	890				x			x							x	AKWs sind gut. Ersatz durch 10 FKW wäre nicht sinnvoll.

Tab. 13: Auszug aus der personenorientierten Datentabelle zur Analyse der Einstellungen

ID	Ort	Pioniere	Geschl.	Altersgr.	Berufi.Sit.	Beruf	Ausbild.	Familienst	Wohnsit.	Wohnneigen	Polit. Or.	Bes. Eng.	Wneg	Wkpos	Wkab	Aktivität	dominant
B2_5	1		1	3	4	Erwachsenenbildnerin	2	1	3	1	9	1	1			1	1
Bp_5	4		1	2	4	Hausfrau	2	3	1	1	0	1	1			1	1
Bp_6	4		1	1	2	Katechetin	3	4	2	0	-1	1	2			2	1
I_4	4		1	1	1	Heizungs- und Lüftungszeichnerin	2	1	2	0	9	1	1			1	1
I_8	4		1	3	6	kein	2	1	1	9	0	1	2			2	1

<sup>13</sup> Tabelle 13 gibt einen Ausschnitt aus der personenbezogenen Tabelle, der dominant sehr kritische Personen umfasst (siehe letzte Kolonne). Ferner wurde das Aktivitätslevel festgehalten (zweitletzte Kolonne bezeichnet die Zahl der gemachten Aussagen), sowie die Soziodemographischen Variablen (Kolonne 4-13).

**Verteilung der Aussagen zur Wasserkraft**

Gesamthaft wurden in den Gruppen 177 Aussagen zur Wasserkraft gemacht. Davon wurden 44 als positiv klassiert, 55 als abwägend und 78 als kritisch, resp. negativ. Von den 76 Teilnehmenden an den Fokusgruppen hatten sich 61 mit mindestens einem Votum zum Thema Wasserkraft geäußert. Die durchschnittliche Zahl der Äusserungen pro Person liegt bei 2.3 (vgl. Tabelle 14). Das Maximum lag bei 8 Statements, welches von zwei Personen erreicht wurde. Die Verteilung der Votenzahl ist in Abbildung 2 wiedergegeben.

Tab. 14: Anzahl Aussagen zum Thema Wasserkraft in allen 11 Gruppen

<b>Gesamtauswertung</b>	Aussagen	Prozent
Anzahl Aussagen	177	100
Kritisch	78	44
Positiv	44	25
Abwägend	55	31
<i>Aussagen pro Person.</i>	2.33	

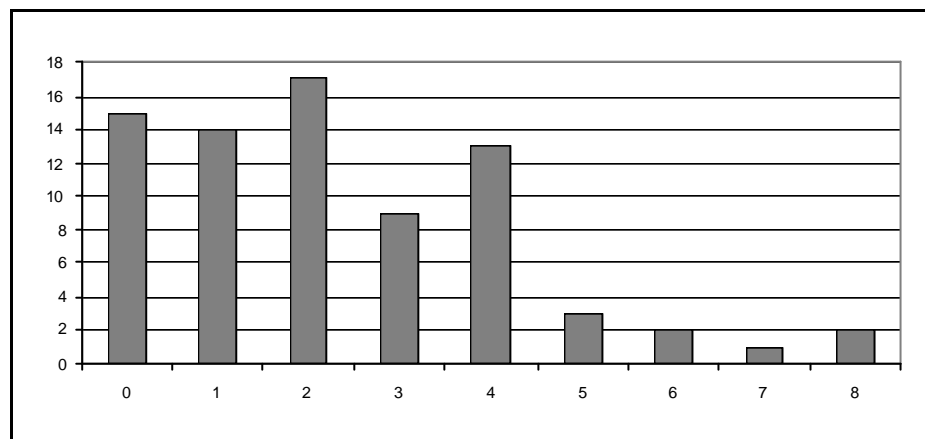


Abb. 2: Zahl der Teilnehmenden mit einer bestimmten Anzahl Wortmeldungen

**Typisierung der Teilnehmenden**

Die einzelnen Teilnehmenden wurden aufgrund ihrer Aussagen sechs Typen zugeordnet (sehr kritisch, kritisch, abwägend, positiv, sehr positiv und unbestimmt). Eine Person wurde als sehr kritisch (resp. sehr positiv) klassiert, wenn mindestens 70% ihrer Aussagen kritisch (resp. positiv) waren. Als kritisch (positiv) klassifiziert wurde, wer neben positiven (kritischen) Aussagen auch eine Minderheit abwägende Aussagen machte. Dem Typ abwägend zugeordnet wurde, wer sich sowohl positiv als auch kritisch oder mehrheitlich abwägend bezüglich Wasserkraft äusserte.

Dieses Vorgehen führte zur Verteilung der Personen, wie sie in Abbildung 3 dargestellt ist. Die Mehrheit, d.h. etwa ein Drittel der Teilnehmenden (25 Personen) wurde als abwägend klassiert, fast ein Viertel (15) äusserte sich stark kritisch. Etwas geringer fielen die Anteile der kritischen (10), der positiven (5) und der sehr positiven (6) aus. 15 Personen äusserten sich nicht zum Thema. Die Abbildung 3 gibt die entsprechenden

Zahlen als Anteile (%) der Gesamtzahl der Teilnehmenden wieder.

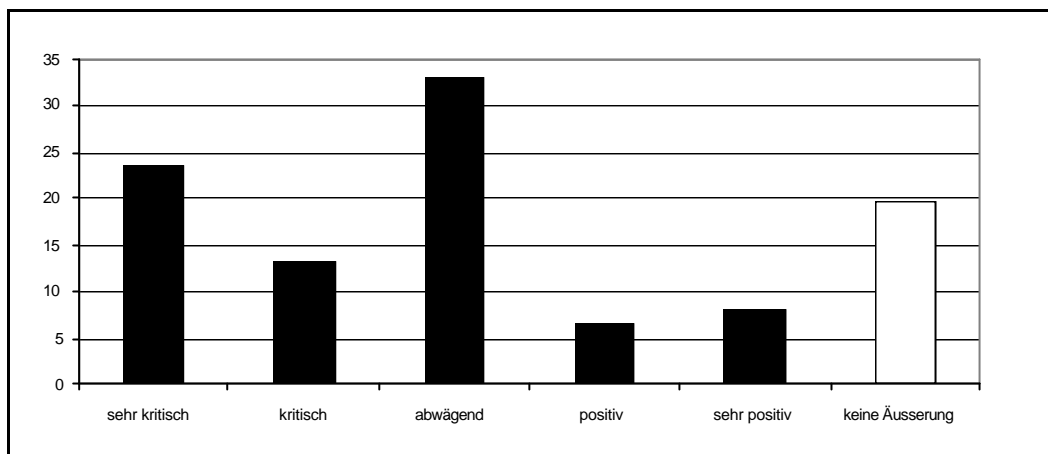


Abb. 3: Verteilung der Einstellungstypen bezüglich Wasserkraft als Ökostrom

Vorbemerkungen zur Interpretation der Daten

Zur besseren Übersichtlichkeit der Ergebnisse beschränken wir uns im folgenden auf die Aufteilung der Teilnehmenden in drei Kategorien: „positiv - sehr positiv“, „abwägend“ und „kritisch – sehr kritisch“. Die Analyse wurde jedoch immer mit den Ergebnissen der Untersuchung auf der feineren sechs-stufigen Skala verglichen. Zur Information befindet sich die detaillierte Tabelle 15 am Ende des Kapitels.

Die folgenden Graphiken stellen jeweils den Anteil der Personen (%) mit der dargestellten soziodemographischen Eigenschaften in der entsprechenden Einstellungsgruppe dar. Als Vergleich ist jeweils der durchschnittliche Anteil über alle Teilnehmer angegeben (Kategorie "Gesamt", jeweils ganz rechts gestreift dargestellt). Wesentliche Abweichungen vom Gesamtdurchschnitt werden als typische Eigenschaften der entsprechenden Einstellungsgruppe interpretiert.

So ist z.B. in Abbildung 4 der Frauenanteil bei der Gruppe der positiv eingestellten markant tiefer (18%) als im Durchschnitt aller Teilnehmenden (53%). Dafür sind die Frauen verstärkt in der Gruppe der Abwägenden vertreten (60%). Die Gruppe mit kritischen Einstellung zur Wasserkraft hat einen „normalen“ Frauenanteil (52%), der sich kaum vom Gesamtdurchschnitt unterscheidet. Auf diese Weise können auch die übrigen Graphiken interpretiert werden.

Alter und Geschlecht

Die Analyse nach Geschlecht und Alter zeigt, dass die abwägende Gruppe stärker mit Frauen besetzt ist und mehr Personen im mittleren Alter umfasst (vgl. Abbildung 4). Die älteren Personen zeigen keine verstärkte Hinwendung zu einer der Positionen. Sie sind überall entsprechend dem Gesamtdurchschnitt vertreten ausser bei den kritischen Haltungen sind sie eher unterdurchschnittlich vertreten.

Die positiv eingestellte Gruppe zeichnet sich durch einen hohen Männeranteil aus. Personen mittleren Alters sind etwas untervertreten.

Schliesslich ist die Gruppe der kritisch eingestellten Personen gemäss den Geschlechtern eher ausgeglichen. Bei den älteren Semestern sind die kritischen Haltungen etwas untervertreten. Die jüngeren Teilnehmer finden sich entweder in der positiven oder in der negativen Gruppe. Abwägende Einstellungen sind kaum vorhanden.

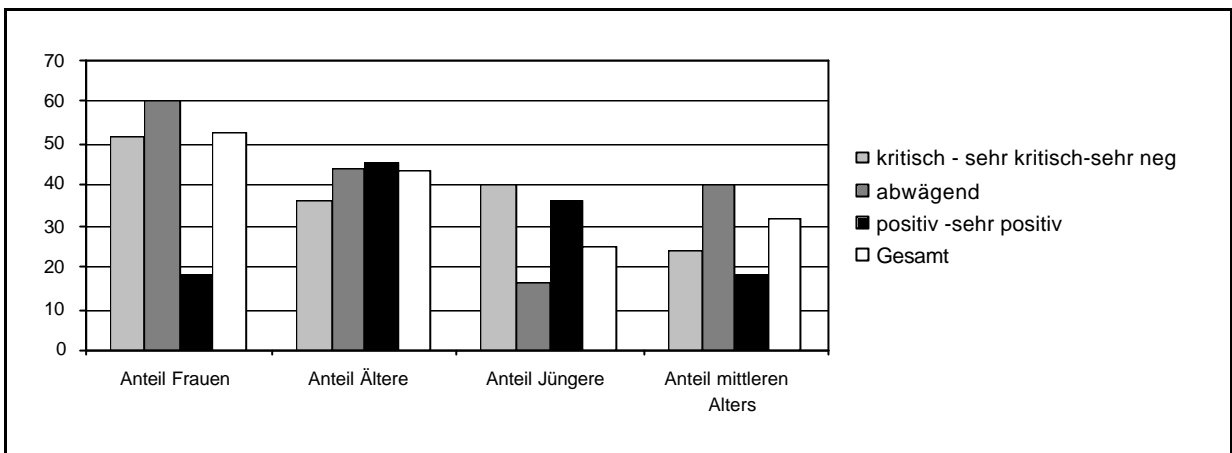


Abb. 4: Geschlechts- und Altersprofile der Einstellungsgruppen

#### Politische Orientierung

Die politische Orientierung der Einstellungsgruppen entsprach in etwa den Erwartungen. Bei den kritischen bis sehr kritischen Aussagen handelt es sich tendenziell eher um Personen aus dem linken Spektrum (vgl. Abbildung 5). Allerdings muss diese Aussage relativiert werden. Wie man in Tabelle 15 sehen kann, stehen Teilnehmende mit zunehmend politisch linker Orientierung der Wasserkraft nicht zunehmend kritischer gegenüber.

In der Gruppe der positiven Einschätzung zur Wasserkraft sind diejenigen Personen überproportional vertreten, die sich selber zur politischen Mitte zählen. Hier muss beigefügt werden, dass sich nur wenige Teilnehmende explizit dem rechten Spektrum der Bevölkerung zugeordnet hatten. Dies hat sicher mit einem Selektionseffekt bei den Rekrutierungen zu tun, widerspiegelt aber wohl auch die Marktsegmente, welche sich für den Kauf von Ökostrom motivieren lassen könnten. Hier zeigt sich, dass mit dem Wachstum des Ökostrommarktes Personen aus dem politischen Mittelfeld über die Wasserkraft durchaus angesprochen werden können.

Ein relativ grosser Anteil der Teilnehmenden wollte sich nirgends politisch verorten. Diese Personen sind in der Gruppe der abwägenden überproportional vertreten.

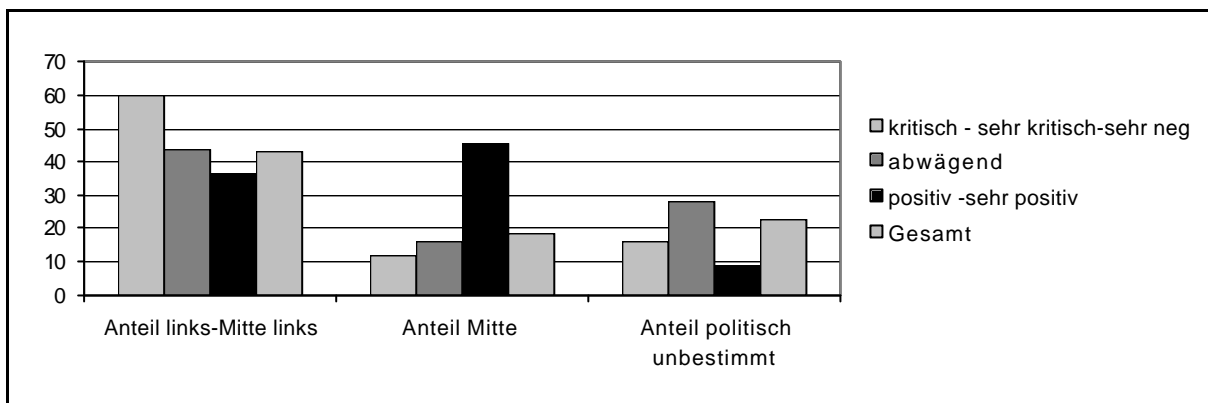


Abb. 5: Politische Orientierung

Wohn- und Lebenssituation

Wichtig für die Spezifizierung der Marktsegmente, welche im Laufe des Marktwachstums angesprochen werden können, dürfte auch die Lebens-, Ausbildungs- und Einkommenssituation der Befragten sein (vgl. Abbildung 6). Da wir keine direkten Einkommensdaten abgefragt hatten, müssen wir uns auf indirekte Indikatoren verlassen.

Bei den positiv eingestellten Teilnehmenden handelt es sich verstärkt um Personen, die in kleineren Mehrfamilienhäusern leben (bis 6 Wohnungen). Es sind zu einem grossen Anteil Mieter und Personen, die nicht in Familien oder Einzelhaushalten leben. Die höheren Ausbildungsschichten sind eher untervertreten.

Die abwägende Gruppe besteht in verstärkter Masse aus Personen, die in klassischer Familiensituation (Paar mit Kindern) wohnen. Universitätsabsolventen sind klar übervertreten. Die übrigen Profile sind in etwa gleich verteilt wie der Durchschnitt der Befragten.

Die Gruppe der Wasserkraftkritischen hat einen überproportionalen Anteil an Einpersonenhaushalten, Personen, die in Einfamilienhäusern und Eigentumswohnungen leben und die eine höhere Bildung absolviert haben. Dieser Umstand dürfte auch darauf hinweisen, dass es sich um Personen mit höherem Einkommen handelt. Gerade gebildete Personen dürften also eine kritische Haltung einnehmen, aber durchaus offen sein für abwägende Argumente.

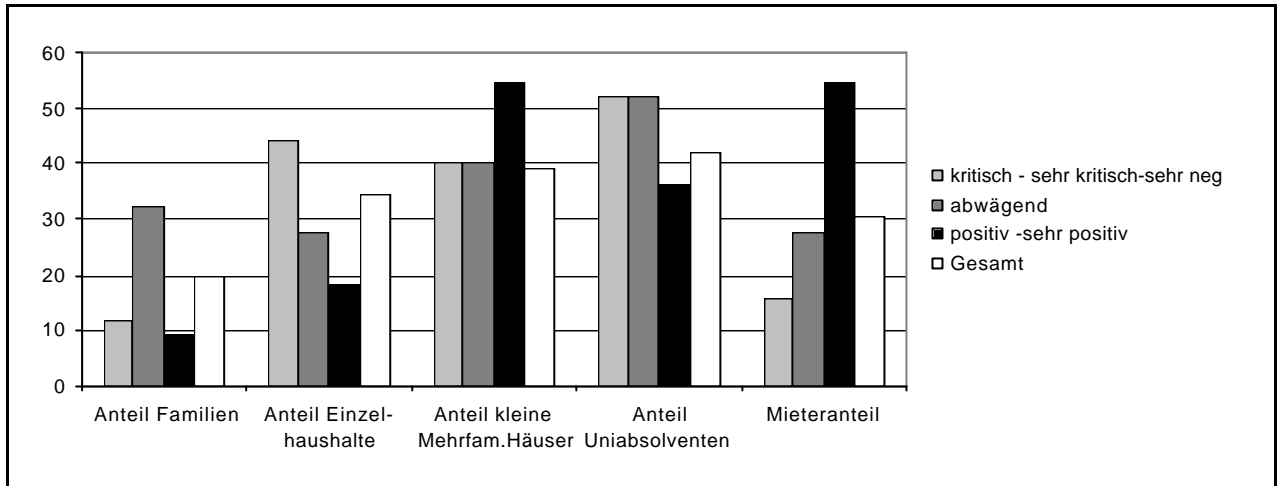


Abb. 6: Wohn-, Ausbildungs- und Lebenssituation

#### Regionen und Marktsegmente

Schliesslich haben wir auch die räumlichen Märkte und Marktsegmente untersucht, da wir die Durchführungsorte entsprechend bestimmter Kriterien gewählt hatten (vgl. Abbildung 7). Einschränkend ist hier allerdings zu bemerken, dass die Anzahl der Personen, die in die einzelnen Kategorien fallen, sehr gering ist und deshalb bei Rückschlüssen auf eine Grundgesamtheit noch mehr Vorsicht geboten ist. Man kann hier drei Fragestellungen vergleichend untersuchen: 1. Der Vergleich zwischen der Agglomeration und der Stadt Bern, 2. Der Vergleich zwischen den Pioniergruppen und den Gruppen der Aktivierbaren in Zürich und 3. Der Vergleich zwischen den Schweizer und den Deutschen Gruppen.

Im Vergleich zwischen den Berner Stadt- und Agglomerationsgruppen fällt auf, dass beide überproportional in der Gruppe der positiv eingestellten Personen zu finden sind. In der Gruppe der kritisch eingestellten hat es jedoch weniger Personen aus der Agglomeration, während die Stadtbewohner hier mit dem allgemeinen Durchschnitt vertreten sind. Bei den abwägenden Gruppe gibt es keine besonderen Strukturen.

Die Zürcher Gruppen sind im allgemeinen kritischer gegenüber der Wasserkraft eingestellt. Die Pioniere zeichnen sich interessanterweise durch eine starke Vertretung in der Gruppe der Abwägenden aus. Sie sind bei den kritischen Gruppen eher untervertreten und kommen bei der positiven Gruppe gar nicht erst vor. Dieses Bild könnte daher rühren, dass die Pioniere stark durch die Abwehr gegen Atomkraftwerke für Ökostrom motiviert werden. Wasserkraft stellt für sie das kleinere Übel dar. Allerdings stehen sie durchaus kritisch den lokalen Umweltauswirkungen der Wasserkraft gegenüber und möchten die Sicherheit haben, dass die Wasserkraft aus optimierten Anlagen kommt.

Die Aktivierbaren in Zürich zeichnen sich genau durch die gegenteilige Struktur aus. Hier sind keine abwägenden Positionen zu vermerken und die positiven und kritischen Positionen halten sich in etwa die Waage. Die Aktivierbaren scheinen in unterschiedliche Lager gespalten zu sein. Dies könnte auf unterschiedliche Marktsegmente hinweisen, die mit unterschiedlichen Produkten angesprochen werden

sollten.

Schliesslich zeigt sich in den Stuttgarter Gruppen ein erstaunliches Bild. Sie sind bei den kritischen Einstellungsgruppen übervertreten und bei den positiven Gruppen untervertreten. Dies widerspricht der landläufigen Vorstellung, dass die Wasserkraft in Deutschland viel unkritischer gesehen werde als in der Schweiz.

Dabei sind allerdings einige wichtige Einschränkungen zu machen. Erstens ist Stuttgart nicht repräsentativ für Deutschland. Zweitens können statistische Verzerrungen bei nur zwei Gruppen nicht ausgeschlossen werden, zumal sich drittens die Rekrutierung in Stuttgart als sehr aufwendig gestaltete und dadurch ein verstärkter Selektionseffekt wahrscheinlich ist. So könnten sich z.B. vorwiegend Personen gemeldet haben, die zur Wasserkraft einen aktiven Bezug haben. Nichtsdestotrotz zeigt sich, dass in diesen Marktsegmenten eine kritischere, zum Teil auch unversöhnlichere Haltung vorherrscht als in den meisten Schweizer Gruppen. Dies könnte dazu führen, dass zwar in Deutschland Marktsegmente mit Wasserkraft aus herkömmlicher Produktion beliefert werden können, dass aber die politische Emotionalisierbarkeit mit der Zeit zunehmen dürfte.

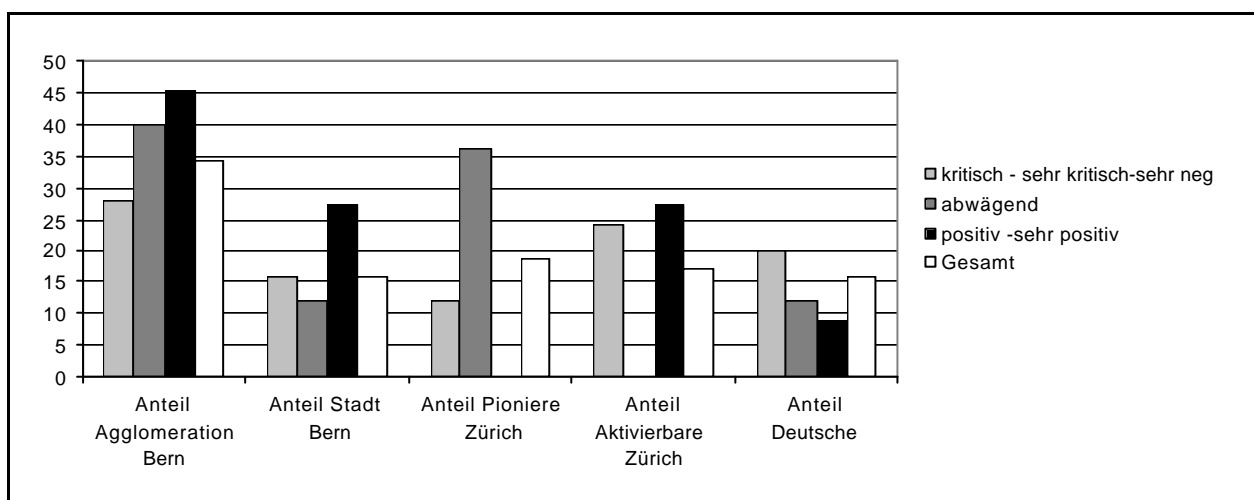


Abb. 7: Regionen und Marktsegmente

**Diskussion der Ergebnisse**

Die detaillierte Analyse der Einstellungsgruppen lässt einige Rückschlüsse zu, welche Marktsegmente mit welchen Produkten angesprochen werden sollten, sowie welche Kommunikationsstrategie dabei am erfolgsversprechendsten sein dürfte.

Die Gruppe der grundsätzlich positiv eingestellten Personen zeichnet sich durch einen hohen Männeranteil, eine mittlere politische Haltung, einen geringen Akademikeranteil und einen hohen Mieteranteil aus. Diese Personen lassen sich wahrscheinlich über Wasserkraft aus bestehenden Anlagen ohne weitere ökologische Auflagen zum Kauf von Ökostrom motivieren. In diesem Segment wird wohl das Argument des Preises eine wichtigere Rolle spielen, als die Frage nach hoher Qualität. Trotzdem sollten diese Personen ökologischen Argumenten nicht ganz verschlossen sein. Die Ökologie wird

aber wohl erst dann zum Tragen kommen, wenn ansonsten völlig äquivalente Produkte angeboten werden (insb. bezüglich Preis). Diese Gruppe wird sich wohl kaum als Pionierkunden im aufkommenden Ökostrommarkt betätigen.

Die Gruppe der kritisch Eingestellten weist einen höheren Anteil von Personen jüngeren bis mittleren Alters auf, welche sich selber politisch eher links situieren und in Einzelhaushalten oder in Einfamilienhäusern/ Eigentumswohnungen leben. Diese Gruppe ist wahrscheinlich eher mit den Pioniersegmenten des Marktes in Verbindung zu bringen. Allerdings hat gerade die Analyse der Zürcher Situation gezeigt, dass die bisherigen Solarstrombörsenkunden sehr differenziert mit der Wasserkraft umgehen. Es ist also auch möglich, dass es sich hier um ein aktivierbares Segment handelt, welches einen starken Bezug zur Wasserkraft hat (Wandern, Herkunft, usw.). Diese Personen dürften sich durch ein Produkt aus ökologisch optimierter Wasserkraft ansprechen lassen, insbesondere da sie auf den lokalen Aufwertungseffekt Wert legen.

Schliesslich zeigt sich, dass eine substantielle Gruppe der Personen gegenüber der Wasserkraft eine abwägende Haltung einnimmt. In dieser Gruppe finden sich überdurchschnittlich viele Frauen, Personen mit einem höheren Bildungsniveau (Universität), Personen mittleren Alters, die in Familienhaushalten wohnen, welche sich politisch nicht im links-rechts-Schema verorten lassen wollen. Hier siedeln sich z.B. auch die Zürcher Pionierkunden an. Dieses Segment dürfte der stärkste Träger eines Marktwachstums von Ökostrom aus Wasserkraft werden. Diese Personen sind bereit, die Wasserkraft zu fördern (ja sogar zu schützen), wenn sie gewisse Auflagen erfüllt. Diesem Personenkreis können auch komplexere Botschaften übermittelt werden und es dürfte von Bedeutung sein, dass keine negativen Schlagzeilen über die gewählten Wasserkraftprodukte entstehen. Unter diesen Umständen dürfte hier eine weitgehend positive Einstellung gegenüber den Wasserkraftprodukten zu finden sein. Das Vertrauen gegenüber den Anbietern dürfte sich in eine erhöhte Kundenbindung auswirken. Mit Vorteil werden diese Segmente mit ökologisch optimierten Angeboten erschlossen werden.

Tabelle 15 gibt noch einmal die detaillierten Daten wieder, welche als Basis für die vorliegende Analyse dienen.

Tab. 15: Sozio-demographische Profile der Teilnehmenden nach ihrer Einstellung zur Wasserkraft

	Anteil Frauen	Anteil Ältere	Anteil Jüngere	Anteil mittleren Alters	Anteil links-Mitte links	Anteil Mitte	Anteil politisch unbestimmt	Anteil Familien	Anteil Einzelhaushalte
kritisch - sehr kritisch	52	36	40	24	60	12	16	12	44
Abwägend	60	44	16	40	44	16	28	32	28
positiv –sehr positiv	18	45	36	18	36	45	9	9	18
Unbestimmt	67	53	7	40	47	13	33	20	40
Gesamt	53	43	25	32	43	18	22	20	34

	Anteil kleine Mehrfam.-Häuser	Anteil Uniabsolventen	Mieteranteil	Anteil Vollerwerbstätig	Anteil Agglomeration Bern	Anteil Stadt Bern	Anteil Pioniere Zürich	Anteil Aktivierbare Zürich	Anteil Deutsche
kritisch - sehr kritisch	40	52	16	32	28	16	12	24	20
Abwägend	40	52	28	36	40	12	36	0	12
positiv –sehr positiv	55	36	55	18	45	27	0	27	9
Unbestimmt	27	13	40	7	27	13	13	27	20
Gesamt	39	42	30	26	34	16	18	17	16

### 3.3.5 Gruppenprofile und Entwicklung der Einstellungen im Gesprächsverlauf

*Fokusgruppen als sozialer Mikrokosmos*

In Kapitel 3.3.4 wurden sozio-demographische Eigenschaften von Einstellungsgruppen zu Wasserkraft untersucht. Diese Auswertung kann mit der gewählten Methodik der Fokusgruppen nur mit äusserster Vorsicht vorgenommen werden, da sich Probleme mit der Repräsentativität und der Identifizierung von Eigenschaften auf der Individuenebene ergeben. Die Fokusgruppenmethodik ist besser geeignet, um Lernprozesse und Einstellungsveränderungen in ihrer Dynamik zu erfassen.

Die Methode erlaubt es, gewisse soziale Prozesse gerafft und etwas karikiert darzustellen. Ähnliche Prozesse wie in einer künstlich zusammengesetzten Fokusgruppe dürften im realen Markt durch die Diskussion des Themas in Medien und im Bekanntenkreis stattfinden.

So gibt es denn auch einzelne Voten, die eine persönliche Entwicklung in der Einstellung zur Wasserkraft im Verlaufe der Diskussion beschreiben. Die Mehrheit der Teilnehmenden gab allerdings in der Auswertung an, dass sich ihre Position nicht grundsätzlich verändert habe. Trotzdem ist davon auszugehen, dass verschiedene Aspekte der Problematik den Teilnehmenden erst im Verlaufe der Diskussion bewusst worden sind, die in dieser Dichte und in diesem Umfang kaum sonst verfügbar

gewesen wären.

Wir möchten im folgenden die Gesprächsverläufe zum Thema Wasserkraft in den einzelnen Gruppen detaillierter untersuchen. Es stellt sich dabei die Frage, ob typische Entwicklungen identifiziert werden können. Damit lässt sich abschätzen, wie das Thema Wasserkraft im Zusammenhang mit Ökostrom kommuniziert werden könnte.

*Zitate zur Illustration der Aussagen:*

*Rückmeldung auf die erste Sitzung in Bern (anonym): Positiv ist, dass ich zu Wasserkraft eine festgefahrene Meinung hatte, obwohl ich nicht viel wusste. Das hat sich nun geändert.*

*SI\_2 (m, <35, Student) Mir wird das jetzt erst im Laufe der Diskussion klar, was die Nutzung der Wasserkraft überhaupt für Eingriffe bedeutet. Vorher war meine Assoziation immer recht positiv, saubere Sache, regenerative Energie, wenig Emissionen, das war vorher einfach so ein Gefühl, dass das gut ist. Aber es stimmt schon, dass es sehr starke Eingriffe mit sich bringt, das wird mir jetzt auch erst so im Nachhinein bewusst.*

*SI\_3 (w, <35, Landschaftsplanerin) Aber Ökostrom abgrenzen, ich glaube auch, dass es recht schwierig ist, z.B. bei regenerativen Energien, finde ich zwar eigentlich auch ein Kriterium, aber was sie gesagt haben, zum Thema Wasserkraft, das finde ich auch nicht unbedenkenswert. Insbesondere bei der Wasserkraft ist der Konflikt ziemlich stark zwischen einerseits schadstoffarmer Energienutzung und andererseits aber der Zerstörung von Ökosystemen.*

*I\_9 (w, >50, Rentnerin, ehem. Erwachsenenbildnerin): Ich erinnere mich, dass unser Deutschlehrer gesagt hat: Die Schweiz hat keine Rohstoffe, aber sie hat ein riesiges Potential an weisser Energie. Lange Zeit war dieser Begriff positiv besetzt, bis ich merkte, was das heisst, z.B. Überschwemmungen und so. (Fährt fort mit kritischen Beispielen aus Indien)*

*I\_6 (m, >50, Rentner) Ich komme aus Schaffhausen am Rhein. Dort war vor 30 Jahren ein Theater, ob man ein Flusskraftwerk in der Rheinau bauen darf oder nicht. Er war eine unglaubliche Aufregung im Volk. Es ist nicht so schlimm rausgekommen wie die Ökologen prophezeit haben.*

**Charakterisierung  
des  
Gruppenklimas**

Die *Beurteilung*, ob Wasserkraft zu den Ökostromproduzenten gezählt werden könne, führte in den meisten Gruppen zu heftigen Diskussionen. In allen Gruppen gab es sowohl Befürworter als auch Gegner der Wasserkraft. Die Positionen deckten das ganze Spektrum ab. Es wurden jedoch selten Extrempositionen besetzt und es wurde sehr differenziert und z.T. auf einem fachlich sehr hohen Niveau argumentiert. Unbestritten war, dass die Wasserkraft grundsätzlich eine Kandidatin für die Ökostromproduktion sei.

Die einzelnen Diskussionsgruppen unterschieden sich aber durchaus in ihrer grundsätzlichen Ansicht über die Rolle der Wasserkraft als Ökostromproduzentin. In Abbildung 8 ist ein Index dargestellt, der die Einstellung der einzelnen Gruppen zur Wasserkraft wiedergibt. Zur Berechnung des Indizes wurden Mittelwerte für die Aussagen in den einzelnen Gruppen berechnet. Dabei wurden als kritisch klassierte Aussagen mit 1, abwägende Aussagen mit 2 und positive Aussagen mit 3 bewertet. Für jede Gruppe wurde dann ein Mittelwert über alle Aussagen gebildet, welcher zwischen 0 und 1 skaliert wurde. Ein Wert von 100% bedeutet also, dass in der Gruppe nur positive Voten abgegeben wurden. Ein Wert von 0% würde eine Gruppe erhalten in der

nur kritische Aussagen gemacht wurden.

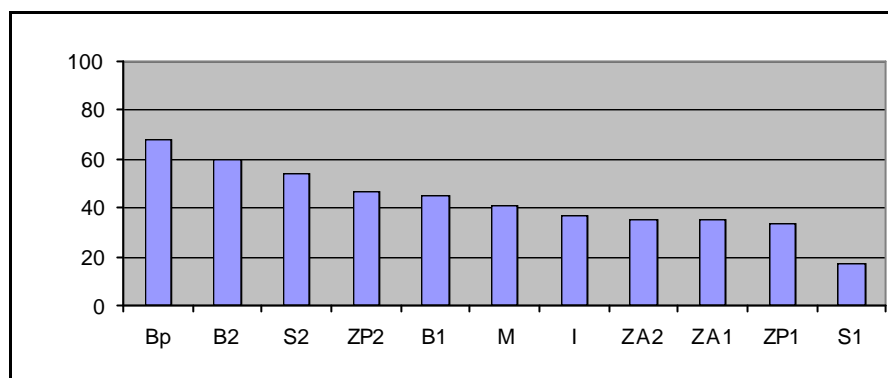


Abb. 8: *Einstellungsindex (in Prozent) zum Thema Wasserkraft in den einzelnen Gruppen*

Die Indexwerte zeigen ein ähnliches Bild wie Tabelle 5: Die Wasserkraft wird durchwegs differenziert diskutiert. Sie kann nicht auf eine unvoreingenommene Unterstützung zählen, wird aber auch kaum generell verdammt.

Die Einstellung zur Wasserkraft zeigt zwischen den Gruppen eine klare Abstufung. Die Werte reichen von 68% in der Gruppe aus Belp (d.h. auf 2 positive Aussagen kommt eine kritische) bis auf einen Wert von 17% in der ersten Stuttgarter Gruppe (d.h. auf 5 kritische Aussagen kommt nur eine positive).

In Abbildung 8 lassen sich grob zwei Teilgruppen unterscheiden: Die Gruppen B2, S2, Bp und ZP2 zeichnen sich durch ein relativ „wasserkraftfreundliches“ Gesprächsklima aus. In den übrigen Gruppen war eine zunehmend kritische Stimmung bezüglich Wasserkraft zu verzeichnen. Insbesondere die Zürcher Gruppen (ausser ZP2), die Gruppe aus Ittigen und die erste Stuttgarter Gruppe (S1) zeichnen sich durch sehr kritische Haltungen aus (nur etwa eine von drei Aussagen ist positiv).

*Gesprächs-  
verläufe*

Die unterschiedliche Haltung zur Wasserkraft, die sich in den Werten der Gruppe widerspiegelt, lässt sich weitgehend mit der spezifischen sozio-demographischen Zusammensetzung der Gruppen erklären (siehe Kapitel 3.3.4).

Vor diesem Hintergrund kann man sich nun fragen, ob sich typische Gesprächsverläufe identifizieren lassen, ob etwa das Thema erst kontrovers diskutiert wurde und gegen Ende zunehmend Konsens findet, oder ob etwa im Zuge der zunehmenden Belieferung mit Hintergrundinformation die Einstellung zur Wasserkraft immer kritischer wird.

In Abbildung 9 ist die Abfolge der Aussagen in den einzelnen Gruppen als Graph dargestellt. Die X-Achse stellt die Position einer einzelnen Aussage in der Reihenfolge aller Aussagen bezüglich Wasserkraft dar, welche in dieser Gruppe geäußert wurden. Die Graphen sind insofern mit Vorsicht zu interpretieren, als die einzelnen Aussagen nicht unmittelbar aufeinander folgen müssen. Es kann zwischen einzelnen Datenpunkten durchaus längere Diskussionsphasen gegeben haben, in denen über

ganz andere Themen diskutiert wurde. Es ist auch möglich, dass sich zwischen zwei Datenpunkten die Pause zwischen der ersten und zweiten Sitzung befand.

Trotz diesen einschränkenden Bemerkungen sind die Graphen instruktiv, da sie zeigen, in welcher Sequenz die einzelnen Gruppenmitglieder mit Aussagen über die Wasserkraft konfrontiert worden waren. Die Länge der Graphen entspricht der Zahl der Aussagen und gibt somit einen Eindruck über die Intensität mit der die Gruppe über das Thema diskutiert hatte.

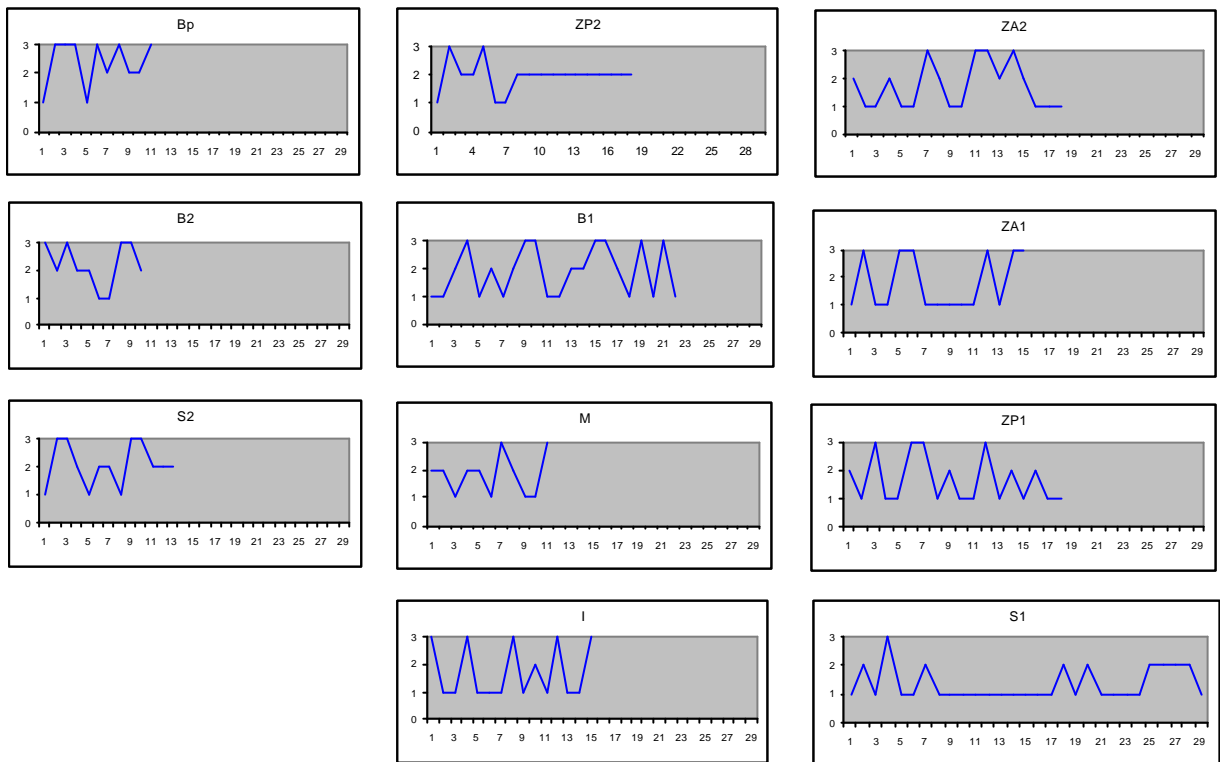


Abb. 9: Darstellung der Gesprächsverläufe in den einzelnen Gruppen

Die Gruppen wurden entsprechend der oben angeführten Einteilung in drei Kolonnen dargestellt: die linke Kolonne umfasst die „wasserkraftfreundlichen“ Gruppen, die mittlere Kolonne bezeichnet die Gruppen mit einem eher unklaren Profil und in der rechten Kolonne stehen die eher wasserkraftkritischen Gruppen. Die Gruppen sind entsprechend ihres Indexwertes von oben nach unten und von links nach rechts geordnet.

Länge der  
Diskussionskette

Die wasserkraftfreundlichen Gruppen beschäftigen sich eher kürzer mit dem Thema, als die wasserkraftkritischen. Dies mag damit zusammenhängen, dass die Wasserkraft als etwas Bestehendes, Gutes angesehen wird, das man nicht weiter hinterfragen und diskutieren muss. Kritische Voten bleiben zwar nicht aus, sie werden aber durchgehend durch positive oder zumindest abwägende Voten abgelöst.

Je kritischer die Gruppen sind, desto ausführlicher setzen sie sich mit der Materie auseinander. Eine Ausnahme von dieser Regel bildet etwa die zweite Zürcher

Pioniergruppe (ZP2) welche sich sehr ausgiebig und eher positiv zum Thema äusserte. Allerdings herrschte in dieser Gruppe die Überzeugung vor, dass die Probleme der Wasserkraft erkannt seien und nun schrittweise gelöst werden müssten („früher hat man gesündigt, heute haben alle Kraftwerke Fischtreppe“). Die Wasserkraft wurde hier als eine Energieform diskutiert, die im Zuge der Liberalisierung vor dem Einfluss internationaler Energiekonzerne geschützt werden müsse. Eine Ausnahme der anderen Art ist die Gruppe in Muri, die sich nur kurz mit dem Thema aufhielt und hier eher abwägend kritische Aussagen machte ohne aber zu einem klaren Profil zu finden.

Die kritischen Gruppen scheinen sehr viel mehr bereit, sich mit den unterschiedlichen Aspekten der Wasserkraft auseinanderzusetzen. Sie äussern sich öfter, meist auch emotionaler über die Energieform. Der Informationsstand ist im allgemeinen sehr viel detaillierter und die Argumentationsweise oft differenzierter als bei den anderen Gruppen.

#### Gesprächsdynamik

Bei der Analyse der Gesprächsdynamiken im Sitzungsverlauf zeigt sich folgendes Bild: Die Gesprächsverläufe der rechten Spalte sind durch längere Phasen kritischer Voten gekennzeichnet, die allenfalls durch einzelne abwägende oder positive Überlegungen unterbrochen sind. Besonders sticht hier die erste Stuttgarter Gruppe (S1) heraus, die sich nach einer anfänglich differenzierten Argumentationsabfolge über eine lange Phase nur noch kritisch über die Wasserkraft geäußert hatte. Diese Gruppe hatte einen relativ hohen Akademikeranteil und zeichnete sich durch ein sehr hohes Fachwissen (resp. Alltagswissen als Touristen, Wanderer, Bürgerinnen) bezüglich der lokalen Umweltauswirkungen der Wasserkraft aus.

Die erste Zürcher Pioniergruppe (ZP1) zeichnet sich durch eine konvergente Gesprächsdynamik aus. Wechselten sich zuerst positive mit kritischen Voten ab, so wurde gegen Ende immer mehr eine kritisch-abwägende Haltung eingenommen. Ebenso stellte sich in der zweiten Pioniergruppe eine positiv abwägende Haltung ein. Sie startete mit einer Reihe negativer Aussagen. Zunehmend wurde dann das Problem aber in der Bedrohung der Wasserkraft durch die Liberalisierung gesehen. Die Wasserkraft wurde in diesem Zusammenhang weitgehend positiv dargestellt. Allerdings wurde sehr explizit darauf hingewiesen, dass bestehende lokale ökologische Probleme zu lösen seien (Fischtreppe, Restwasser, usw.). Man ging aber davon aus, dass dies durch die gesetzlichen Rahmenbedingungen bereits gewährleistet sei.

Die Zürcher Aktivierbaregruppen (ZA1 und ZA2) zeichneten sich durch eine eher kontroverse Diskussion aus, die kaum zu Konvergenzen führte. Die eingenommenen Positionen wurden kaum relativiert oder gar verlassen. Vermittelnde Positionen wurden selten eingenommen. Die Gruppen waren in Lager gespalten, die sich im Verlaufe der Diskussion kaum näher kamen. Dieser Effekt war in der ersten Gruppe (ZA1) ausgeprägter als in der zweiten (ZA2).

Bei den Gruppen B1, I, M zeigen sich keine eindeutigen Muster. Positive und kritische Argumente werden ausgetauscht und es kommt nur zu wenig Annäherungen. Die erste Berner Gruppe (B1) zeichnet sich durch eine hohe Gesprächsintensität aus. In dieser Gruppe sassen einige Personen welche einen ausgesprochen hohen

Informationsstand hatten. Allerdings kam es im Verlaufe der Diskussion kaum zu Annäherungen zwischen den Positionen unter den Teilnehmenden.

Bei den eher wasserkraftfreundlich eingestellten Gruppen zeichnet sich die zweite Bernergruppe (B2) durch eine relativ unkritisch positive Einstellung aus. Einzelne kritische Voten werden bald einmal aufgefangen. Das Thema stösst generell auf wenig Interesse. Die Diskussion in der zweiten Gruppe in Stuttgart (S2) wurde durch Personen dominiert, die eine positive Einstellung zur Wasserkraft äusserten. Eine Teilnehmende sprach sich mit der Zeit zwar sehr vehement gegen die Wasserkraft als Ökostrom aus. Die Haltung der Gruppe blieb aber relativ unbeeinflusst davon. In Belp wo am meisten positive Voten geäussert wurden, wurde Wasserkraft vor allem als einheimisch und die Schweiz als privilegiert dargestellt. Hier zeigte sich aber mit zunehmender Auseinandersetzung mit dem Thema, dass es noch ungelöste Probleme gebe. Die Gruppe wurde also im Verlauf der Diskussion zunehmend kritischer ohne aber die positive Grundhaltung aufgeben zu wollen.

*Dynamik nach  
Diskussions-  
blöcken*

In der Analyse der Diskussionsketten muss berücksichtigt werden, dass die einzelnen Profile nicht über die Zeit miteinander verglichen werden können. Wir wollen deshalb im folgenden eine einheitliche Phasierung vornehmen und hier untersuchen, welche Rolle spezifische Inputs von seiten der Moderation oder von anderen Gruppenmitgliedern für die Einstellung der Gruppe spielt.

Zu diesem Zweck wurden die Wertungen der Voten aus drei Diskussionsblöcken miteinander verglichen:

- 1) *Äusserungen zur Wasserkraft im allgemeinen Diskussionsteil über Ökostrom:* Hier kann man davon ausgehen, dass die Teilnehmenden noch kaum durch eine „Gruppenmeinung“ beeinflusst gewesen waren. In dieser Phase wurden allerdings die Diskussionen durch die Moderation bewusst auf ein absolutes Minimum beschränkt. Diese Phase entspricht also in etwa der „unvoreingenommenen Einstellung“ zur Wasserkraft zum heutigen Zeitpunkt.
- 2) *Äusserungen, welche im spezifischen Diskussionsblock zur Wasserkraft am Ende der ersten Sitzung registriert wurden:* Hier kam es zu einer zunehmenden Auseinandersetzung mit dem Thema, es wurden Hypothesen geäussert und wieder verworfen, neue Informationen wurden durch die Moderation und die Gruppen selber eingebracht. Dieser Block stellt also die Haltung dar, welche sich in einer unmittelbaren Kommunikationssituation ergibt. Dieser Block entspricht einer Situation in der Wasserkraft zu einem gemeinsamen Gesprächsthema wird, sei es in einem Freundeskreis oder in den Medien.
- 3) *Äusserungen, die in der zweiten Sitzung gemacht wurden:* Hier handelt es sich um Einschätzungen der Teilnehmenden, die nach einer persönlichen Auseinandersetzung mit der Materie zwischen den beiden Sitzungen, nach dem Lesen der Fact sheets und in der Auseinandersetzung mit konkreten Produkten vorgenommen wurden. Man kann diese Phase als eine Verarbeitung und persönliche Bewertung der Argumente aus Phase 2 verstehen.

In Phase 1 wurden zwischen 2 (Bp, S1) bis 8 Voten (ZA1) zur Wasserkraft vorgebracht. In Phase 2 waren es zwischen 4 (M) und 24 (S1) Voten. In Phase 3 wurden das Thema

nur in einzelnen Gruppen wieder aufgenommen. Hier wurden im Maximum noch 3 Voten (S1) geäussert.

In Abbildung 10 sind die Mittelwerte der drei Phasen für die eher wasserkraftfreundlichen Gruppen dargestellt.

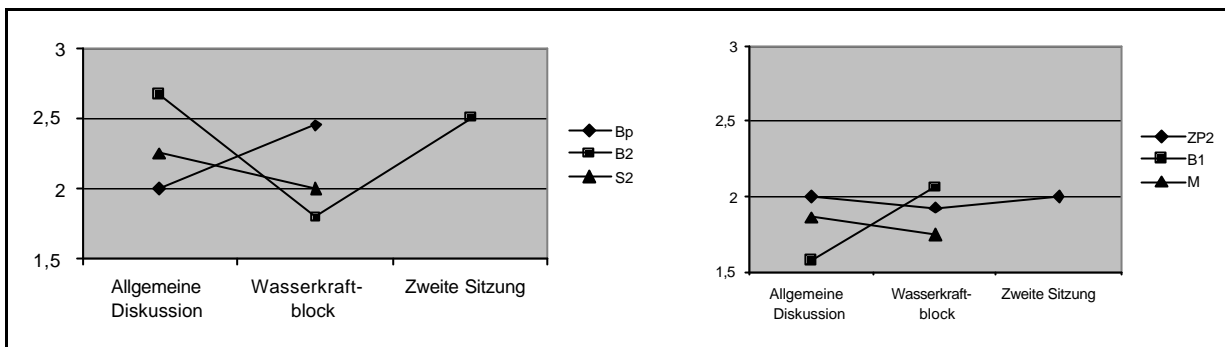


Abb. 10: Entwicklung der Diskussion nach unterschiedlichen Diskussionsblöcken in den eher wasserkraftfreundlichen Gruppen

Die wasserkraftfreundlicheren Gruppen

Bei den drei positivsten Gruppen lässt sich eine gewisse Dynamik darstellen. Sowohl B1 als auch Muri starten sehr positiv. Im eigentlichen Wasserkraftblock nehmen die kritischen Aussagen jedoch zu. In der dritten Sitzung werden die Aussagen in der B2 Gruppe dann allerdings wieder positiver. Einzig in der Gruppe in Belp steigt die Akzeptanz der Wasserkraft im Sitzungsverlauf. Dies hängt aber vor allem damit zusammen, dass hier in Phase 1 nur zwei Voten geäussert wurden und die eigentliche Diskussion erst im 2. Block stattfand. Wie bereits oben dargestellt, entwickelt sich die Diskussion in Belp im Verlaufe des eigentlichen Wasserkraftblock auch eher Richtung einer leicht kritischeren Haltung.

Bei den mittleren Gruppen in B1, M und ZP2 ergeben sich unterschiedliche Dynamiken, die aber eher im abwägenden Bereich verbleiben und keine dramatischen Veränderungen der Positionen anzeigen. Besonders ausgeprägt ist die Konstanz in ZP2, wo, wie bereits ausgeführt, eine Diskussion des Schutzes der Wasserkraft geführt worden war und nur eine Frau dezidiert kritische Äusserungen machte.

Abbildung 11 stellt die übrigen Gruppen dar, wobei zu beachten ist, dass für die Darstellung eine andere Skala als in Abbildung 10 verwendet wurde.

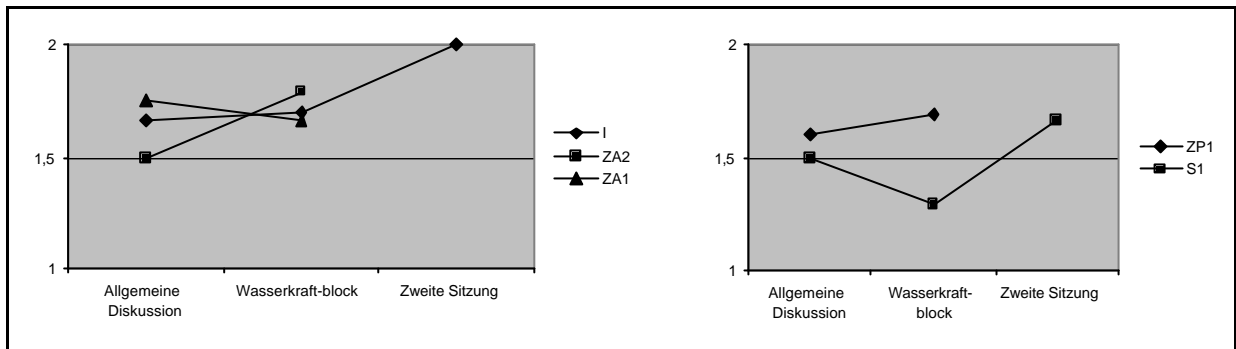


Abb. 11: Entwicklung der Diskussion nach unterschiedlichen Diskussionsblöcken in den eher wasserkraft-kritischen Gruppen

#### Die wasserkraft-kritischeren Gruppen

Hier zeigt sich eine gegenteilige Dynamik verglichen mit den positiver eingestellten Gruppen. Die Einstellung wird tendenziell freundlicher mit der Diskussion der verschiedenen Aspekte von Ökostrom und der Rolle, die die Wasserkraft darin spielen könnte. Eine Ausnahme dazu bildet die Gruppe ZA1 welche eher konstant bleibt in ihrer Einstellung. Diese Entwicklung stimmt mit dem sehr heterogenen und nicht konvergenten Gesprächsverlauf in dieser Gruppe überein.

Eine weitere Ausnahme stellt die erste Stuttgarter Gruppe (S1) dar. Diese wird mit zunehmender Auseinandersetzung mit dem Thema immer kritischer. Allerdings wird diese Einschätzung durch die starke Verbesserung der Einschätzung in der zweiten Sitzung relativiert. Die Teilnehmenden sind hier durchaus bereit, Wasserkraft in ihr Produktportfolio einzubauen und mit einigen negativen Aspekten der Wasserkraft zu leben.

#### Diskussion der Ergebnisse

Die Analyse der Gesprächsverläufe hat gezeigt, dass die Wasserkraft als Thema erklärungsbedürftig ist. Neue Informationen führen bei den Teilnehmenden zu einer Veränderung von Einstellungen und damit zu einer veränderten Bewertung von Produkten und Angeboten.

Generell scheint es so zu sein, dass ursprünglich kritische (aber auch positive) Einstellungen in der Auseinandersetzung mit dem Thema eher relativiert werden. Zwar scheint es eher wasserkraftfreundliche und –kritische Gruppen zu geben, die ihre Grundeinstellung nicht vollständig über Bord werfen. Die Diskussionen führen jedoch dazu, dass sich die jeweiligen Positionen tendenziell annähern, und dass vermittelnde Positionen eine stärkere Rolle bekommen als extreme.

Allerdings ist dabei zu beachten, dass die Gruppen unterschiedliche Karrieren durchmachten und dass man nicht in jedem Fall von einer homogenen Gruppeneinstellung sprechen darf. So sind etwa die Stadtzürcher Gruppen (ZA1 und ZA2), sowie S2 und B2 bis zum Schluss heterogen geblieben. Man muss davon ausgehen, dass sich hier Personen aus unterschiedlichen Markt- und Einstellungssegmenten getroffen haben, die keine gemeinsame Haltung zum Thema entwickeln konnten. Die Entwicklungsprozesse werden also in unterschiedlichen Segmenten unterschiedlich ablaufen. Die jeweiligen Marktsegmente müssen deshalb

auch mit spezifischen Marketingstrategien angesprochen werden.

Bezüglich möglicher Kommunikationsstrategien zeigt etwa die Analyse der Gesprächskettenlängen, dass sich die positiv eingestellten Gruppen eher durch eine passivere Haltung auszeichnen. Es gibt kaum Personen in den Gruppen, die sich aktiv für die Wasserkraft einzusetzen bereit erklären (mit Ausnahme des Schutzes vor den Auswirkungen eines liberalisierten Marktes). Wasserkraftmarketing dürfte bei diesen Personen also eher schwierig sein, da sie sich kaum weiter mit dem Thema auseinandersetzen wollen. Wasserkraft ist gut – so der Tenor – weil sie vorhanden ist und immer gut funktioniert hat. Es wurden nur wenige proaktive Aussagen für die Wasserkraft registriert. Die kritischen Personen und Gruppen sind demgegenüber sehr viel mehr bereit, sich mit dem Thema auseinanderzusetzen und weitere Aspekte dazuzulernen. Sie dürften deshalb auch für eine Kommunikation über die Energieform offener sein. Dies allerdings unter der Voraussetzung, dass ihre Bedenken adäquat angesprochen und ggf. ausgeräumt werden.

Ferner zeigt die Diskussionen, dass die Wasserkraft ein potentiell emotionalisierbares Thema darstellt. Ungeschützt positive oder kritische Aussagen stossen schnell einmal auf Widersprüche oder werden mit anderen negativen Einstellungen (Grossindustrie, Grüne Fundamentalisten, Gefährdung der Lebensgrundlagen, usw) in Verbindung gebracht. Allerdings scheint tendenziell eine Rationalisierung der Diskussion über die Umweltauswirkungen der Wasserkraft möglich zu sein. Eine Vorbedingung dafür ist allerdings, dass mit den Schwachstellen offensiv umgegangen wird und die Wasserkraft aktiv kommuniziert wird. Die meisten Voten zu den Kriterien für umweltgerechte Wasserkraft gingen davon aus, dass eine Verbesserung der Verhältnisse sehr wohl möglich sei.

Diese Ergebnisse lassen vermuten, dass mit der Lancierung und aktiven Kommunikation ökologisch aufgewerteter Wasserkraftprodukte das Image der Wasserkraft als ganzes aufgewertet werden könnte. Eine Imagekampagne, die bloss auf eine positive Bewerbung der Wasserkraft hinausläuft, ohne auf diese Kritiken einzugehen, läuft Gefahr, Marktsegmente zu erreichen, die sich eher passiv verhalten. Bei den kritischeren Segmenten wird eine solche Strategie eher auf aktive Ablehnung treffen. Es dürfte sich also für die Schweizer Wasserkraft lohnen, die ökologische Aufwertung ihrer Anlagen aktiv an die Hand zu nehmen und diese Fälle auch aktiv zu kommunizieren.

### 3.3.6 Diskussion der Ergebnisse

#### *Diskussion der Ergebnisse*

Die Wasserkraft hat grundsätzlich ein positives Image. Es wurden fast keine fundamentalen Bedenken gegen die Wasserkraft geäussert. Allerdings sind die Wahrnehmungen bezüglich der ökologischen Qualität und Probleme sehr unterschiedlich ausgeprägt. Es bietet sich deshalb an, die Art der Wasserkraft als Differenzierungskriterium für Ökostromprodukte am Markt anzuwenden. Es scheint ein klares Bedürfnis nach ökologisch optimierter Wasserkraft zu geben. Die meisten Befragten sind fähig, die wichtigsten Umweltauswirkungen zu benennen. Deren

konkrete Lösung übersteigt aber ihren Erfahrungshorizont. Ein glaubwürdiger, fachlich abgestützter Standard für Wasserkraft dürfte deshalb eine wichtige Vorbedingung für eine erfolgreiche Lancierung von Wasserkraft- und Mischprodukten darstellen.

Eine weitere mögliche Differenzierungsstrategie ergibt sich über die Kriterien des Kleinen und des Lokalen. Kleine Anlagen erhalten von fast allen Befragten (ausser von den Pionieren) einen Vorschussbonus. Dezentrale Energieversorgung ist bei allen Teilnehmenden positiv besetzt. Somit können offenbar auch Produkte, die sich nur auf die Kriterien klein und lokal beschränken, gewisse Erfolge verbuchen. Das potentielle Aufbrechen von Umweltkonflikten um diese Anlagen herum stellt jedoch ein nur schwer abschätzbares Risiko für die Anbieter dar.

In der Auseinandersetzung mit dem Thema Wasserkraft und Ökologie scheint es eine Konvergenzbewegung in den Einstellungen zu geben. Stark positiv eingestellte Personen werden etwas kritischer, die lautstarken Kritiker beginnen, auch die Vorteile und Stärken der Wasserkraft zu akzeptieren. Dies könnte darauf hinweisen, dass die Kommunikation über die Stärken und Schwächen der Wasserkraft sich für die Branche als ganzes durchaus lohnen könnte. Dabei scheinen die tendenziell kritischen Konsumenten eher bereit zu sein sich mit der Problematik auseinanderzusetzen, dürften aber auch, wenn sie einmal überzeugt sind von der Qualität eines Produktes, diesem die Treue halten. Zum Vorneherein positiv eingestellte Personen lassen sich mit Produkten aus herkömmlicher Wasserkraft ansprechen. Es scheint aber schwieriger, sie tiefer für das Thema zu interessieren.

### 3.4 Entwicklung eigener Produkte

#### Einstieg ins Thema

In der ersten Sitzung verlief die Diskussion auf einem relativ hohen Abstraktionsniveau. Ökostrom wurde als generelles Produktfeld diskutiert, ohne dass schon auf konkrete Angebote eingegangen werden konnte. In der zweiten Sitzung stand die Diskussion von konkreten Produkten im Vordergrund. Zur Lancierung der Diskussion stellte die Moderation eine Tabelle mit vier aktuell in der Schweiz angebotenen Produkten vor. Diese wurden nach den Kriterien Zusammensetzung, Preis, Fördereffekt, Label und Anbieter möglichst so beschrieben, dass eine gute Vergleichbarkeit erreicht werden konnte. Die Teilnehmenden konnten sich dann zu den vorgestellten Produkten und Produktdimensionen äussern und ihre Einschätzungen und Präferenzen kund tun.

Nach der Diskussion über existierende Produkte hatten die Teilnehmenden Gelegenheit, ihre Kenntnisse und Präferenzen in Form eigener Produktvorschläge auszuarbeiten. Zu diesem Zweck wurden jeweils Zweier- oder Dreiergruppen gebildet. Meist wurden die Gruppen vorgegeben, allerdings stand es den Teilnehmenden offen ihre Gruppe zu wechseln, oder allenfalls eine Einzerguppe zu gründen. Die Teilgruppen hatten ca. 30 Minuten Zeit für ihre Aufgabe. Danach wurden die Ergebnisse in der Gesamtgruppe vorgestellt und diskutiert

#### Anzahl Produkte

In den 11 Fokusgruppen wurden insgesamt 34 (hinsichtlich Ökostromprodukten möglichst einstellungshomogene) Kleingruppen gebildet, die anhand einer ausgeteilten

Checkliste ihr eigenes ideales Ökostromprodukt entwickelten. 30 Teilgruppen entwickelten je ein Produkt. Vier Kleingruppen entwickelten zwischen zwei und vier Produktvarianten, wobei sie ein oder zwei Elemente der folgenden Dimensionen variierten: Anbieter, Zusammensetzung, Fördermodell, Preis und Zusatzdienstleistungen. Insgesamt wurden 42 verschiedene Produktvarianten entwickelt.

### 3.4.1 Dimensionen der Produkte im einzelnen betrachtet

#### Der ideale Anbieter

Bisherige Versorger sind, gefolgt von Privatfirmen, die beliebtesten Anbieter. Des weiteren kommen auch Umweltorganisationen in Frage. Der ideale Anbieter ist bei *gut der Hälfte der Produkte der bisherige Anbieter*, mit der Begründung, dass dieser bereits Infrastrukturen besitze (vgl. Abbildung 12). Ein Viertel der Kleingruppen nannte sich „eine private Firma“ (d.h. eine neue Firma, in Abgrenzung zum bisherigen lokalen Anbieter), weitere 11% entschlossen sich, ihr Produkt im Namen einer Umweltorganisation zu lancieren. 8% liessen den Anbieter offen. Eine Kleingruppe (3%) wählte ein Konsortium mit einer Umweltorganisation, eine weitere stellte das ökologische Anbieterprofil in den Vordergrund.

Hinsichtlich dem idealen Anbieter unterscheiden sich die Gruppen der Pilotphase von jenen der Hauptphase. Die Fokusgruppen in der Hauptphase wählten häufiger den bisherigen Anbieter als jene in den Pilotphasen: Während bei den Pilotgruppen in Stuttgart und Bern je ein Drittel der Kleingruppen sich als bisheriger Anbieter anpriesen, waren es in sämtlichen Hauptgruppen je gut die Hälfte.

Ein weiterer Unterschied wird erkennbar zwischen Pioniergruppen und Interessentengruppen: Bei den Pioniergruppen sind Umweltorganisationen als Anbieter beliebter als bei den Interessentengruppen: Ein Viertel (2 von 8) der Pionier-Kleingruppen lancierte ihr Produkt im Namen einer Umweltorganisation Privatfirmen als Anbieter sind für Pioniere jedoch im Gegensatz zu den Interessentengruppen gänzlich unattraktiv: Keine der Pioniergruppen wollte sich als neues Unternehmen („private Firma“) bezeichnen.

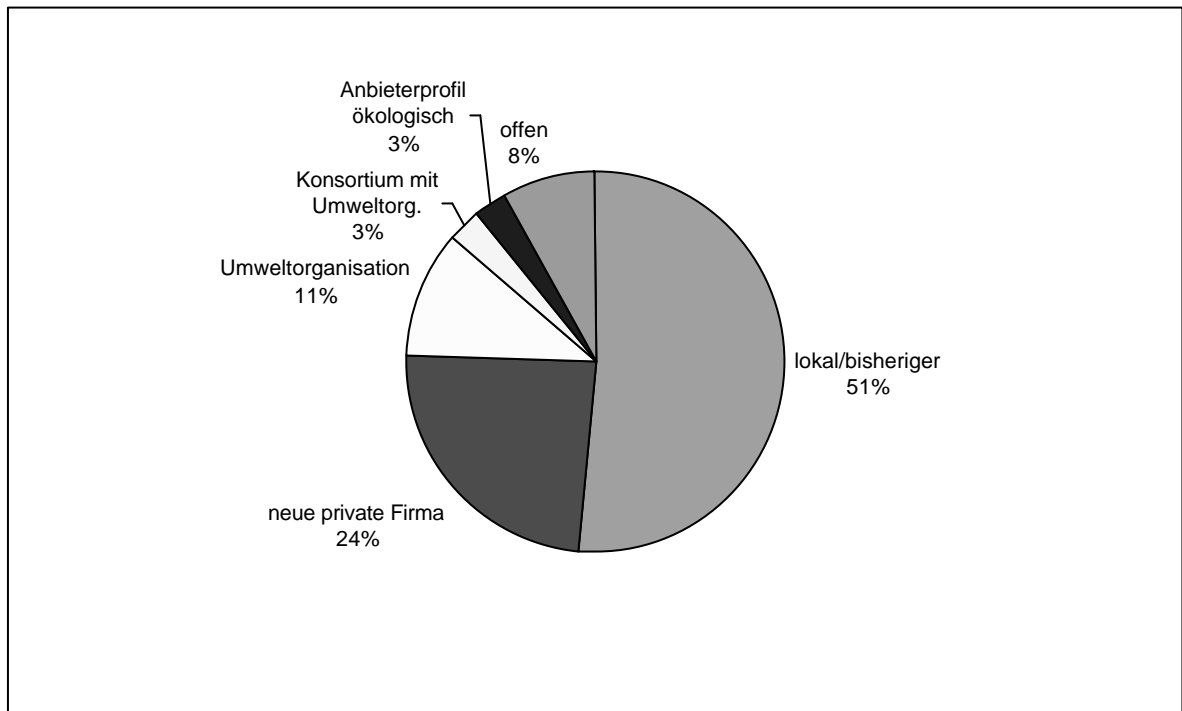


Abb. 12: Der ideale Anbieter

#### Die ideale Zusammensetzung

Das ideale Ökostromprodukt besteht hauptsächlich aus erneuerbaren Energien: Zwei Drittel der entwickelten Produkte enthalten ausschliesslich *erneuerbare Energien* (Wasser, Sonne, Wind, Biomasse/Biogas, vgl. Abbildung 13). Die weitaus beliebteste Variante (41%) der Zusammensetzung orientiert sich eng an den Sitzungen vorgestellten Mix-Produkten. Sie besteht hauptsächlich aus Wasserkraft aus Anlagen mit Umweltauflagen und einem geringeren Anteil neuer erneuerbarer Energien<sup>14</sup>. Einige Gruppen (11%)<sup>15</sup> sahen den Hauptanteil ihres Produktes in neuen erneuerbaren Energien.

Es wurde nur ein einziges *reines Wasserprodukt* entwickelt, und dies lediglich als Variante.

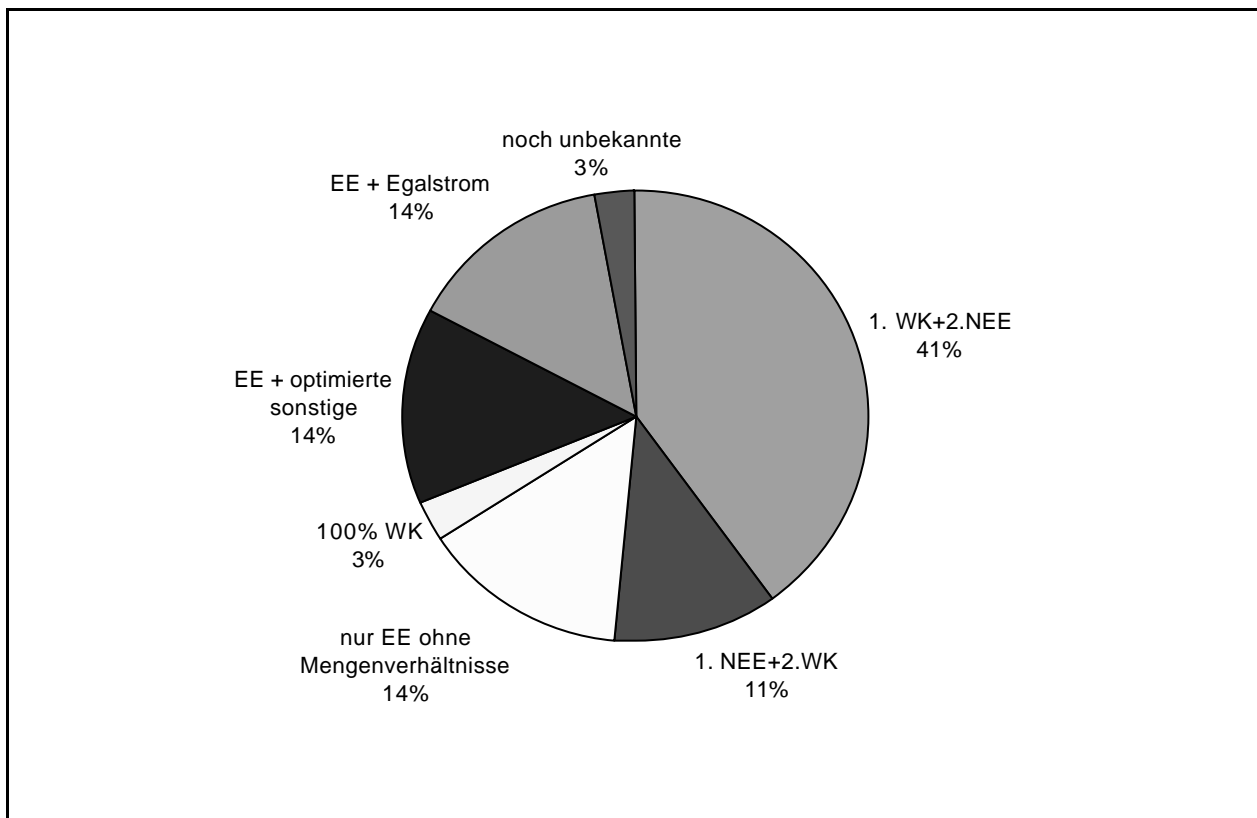
Für einige Gruppen darf ein Ökostromprodukt auch andere, nicht erneuerbare Energieträger enthalten: 28% der Gruppen schlossen auch *andere Energieträger* in ihr Produkt ein, die Hälfte davon enthalten sogar zwischen 10 und 50% Egalstrom. Die anderen Gruppen wollten Energiequellen wie Kehrlichtverbrennung in ihr Produkt aufnehmen (hier „optimierte sonstige“ genannt).

Pioniere haben hinsichtlich der Zusammensetzung höhere Ansprüche als Interessierte: Ihre idealen Produkte bestehen ausschliesslich aus erneuerbaren Energien. In den

<sup>14</sup> Lediglich eine einzige Gruppe, die ein solches Produkt entwickelte, stellte keine Anforderungen an die Art der Wasserkraft.

<sup>15</sup> Zwei Kleingruppen mit Zürcher Solarstrombeziehenden, eine Kleingruppe aus Stuttgart und eine aus der Agglomeration Bern

Stuttgarter Gruppen und den Gruppen aus den Berner Agglomerationsgemeinden hingegen findet sich häufiger Egalstrom als in den Stadt-Berner und Stadt-Zürchergruppen: Ein Drittel der Stuttgarter Gruppen und ein Fünftel der Berner Agglomerationsgruppen schlossen Egalstrom in ihr Produkt ein, wobei sich kein Zusammenhang zwischen der politischen Orientierung und der Akzeptanz von Egalstrom herstellen lässt: In den Kleingruppen, die Egalstrom in ein Ökostromprodukt einschlossen, ist jeweils das gesamte politische Spektrum vertreten.



Legende: WK: Wasserkraft; NEE: Neue erneuerbare Energien; EE: Erneuerbare Energien

Abb. 13: Zusammensetzungen der von den Teilnehmenden entwickelten Produkte

**Bedeutung des Fördereffektes**

Dem *Fördereffekt* kommt eine grosse Bedeutung zu: 86% der Produktvarianten enthalten ein Fördermodell. Lediglich eine Kleingruppe aus der Stadt Bern entwickelte für ihre Kunden eine zusätzliche Produktvariante, die keinen Fördereffekt enthält. 4 Gruppen (12%)<sup>16</sup> äusserten sich nicht oder unklar zum Fördereffekt in ihrem Produkt, was dahingehend interpretiert werden kann, dass ihnen der Fördereffekt nicht so wichtig ist. Den Zürcher Pioniergruppen war der Fördereffekt erwartungsgemäss äusserst wichtig: Wenn es um die Anteile der Aufpreise der Produkte geht, fliessen bei den idealen Produkten der Pioniergruppen bis zu 80% des Aufpreises in den Fördereffekt.

<sup>16</sup> Die Hälfte davon aus Stuttgart

## Preis

Die Abbildung 14 gibt einen Überblick über den monatlichen Aufpreis der entwickelten Produkte, die eine Preisangabe oder eine Aussage zum Preis enthielten (N=23)<sup>17</sup>. Als Basis des Aufpreises wurde von monatlichen Stromkosten von sFr. 75.- als CH Durchschnitt ausgegangen.

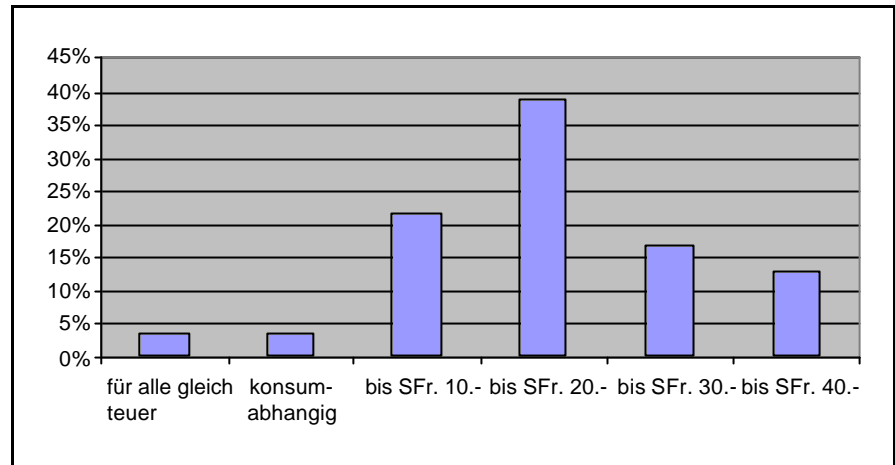


Abb. 14: Aufpreise der von den Teilnehmenden entwickelten Produkte

Bis 20 Franken - oder ein Viertel - mehr darf Ökostrom für die grosse Mehrheit, d.h. 70% der Teilnehmenden durchaus kosten. Höher dürfen die Kosten (zwischen sFr. 21.- und 40.- Aufpreis oder bis gut die Hälfte mehr) noch für ca. 30% der Kleingruppen sein. Verglichen mit bisherigen Trends von Umfragen liegt hier die Zahlungsbereitschaft insgesamt höher.

*Pionierkunden* entwickelten nicht teurere Produkte als die *Interessierten*, die Zürcher Produkte sind jedoch teurer als die Produkte der Kleingruppen aus der Berner Agglomeration. Die teuersten Produkte stammen alle aus Zürich und enthalten einen besonders hohen Anteil neuer erneuerbarer Energien (jeweils zwischen 50% und 66%). Auch die Produkte bis sFr. 30.- zeichnen sich durch einen hohen Anteil neuer erneuerbarer Energien aus (zwischen 10% und 66%), können aber auch optimierte andere Energieträger enthalten (z.B. Geothermie). Zwei Produkte bis sFr. 20.- enthalten Egalstrom (12% resp. 50%).

Die Teilnehmenden wiesen – gemäss ihrer geäusserten Erwartung von Kostentransparenz – mehrheitlich aus, wohin das zusätzliche Geld fließen würde. Der Fördereffekt und die höheren Gestehungskosten von Ökostrom machten jeweils den Hauptanteil des Aufpreises aus.

<sup>17</sup> Der Preis wurde bei den Hauptgruppen erst im Zusammenhang mit der Entwicklung von idealen Produkten erfragt. In den Pilotgruppen wurde die Zahlungsbereitschaft in der ersten Sitzung erhoben. Die Teilnehmenden waren aber angesichts des mangelnden Wissens über ihre Stromkosten und aufgrund der sozialen Situation in der Gruppe überfordert und lieferten deshalb nur sehr vage Angaben. Die indirekte Erfassung der Zahlungsbereitschaft mittels der entwickelten Produkte bewährte sich viel besser.

Zusatzdienstleistungen

Information, Beratung und Besichtigung von Anlagen wurden als *Hauptelemente* von Zusatzdienstleistungen gesehen. Zusatzdienstleistungen wurden allgemein sehr zurückhaltend eingesetzt, mit dem Argument, dass jede Zusatzdienstleistung Kosten verursache, die sich letztendlich wieder auf die Kundschaft abwälzen. Nur ein knappes Drittel der Kleingruppen schliesst in ihr Produkt aufwendigere Marketing-Massnahmen oder zumindest das Sponsoring von Anlässen ein. Zwei Drittel der Kleingruppen beschränken sich auf eines oder mehrere der Elemente Information, Beratung, Besichtigung von Anlagen und (selten) Belohnung treuer Kunden (z.B. durch Rabatte).

Das mit 35% am häufigsten vorkommende *Zusatzdienstleistungsprofil* baut auf Information und (Energie-)Beratung der Kundschaft auf: Einige davon wollten zusätzlich die Möglichkeit bieten, Anlagen zu besichtigen. Ein gutes Viertel wollte aufwendigeres Marketing im klassischen Sinne betreiben, z.B. mit Werbegeschenken, stromsparenden Geräten zu Vorzugspreisen, Gratiskilowattstunden für NeukundInnen, Internet und Telefon auch über die Stromleitung anbieten und Stromsparenern Bonustelefonminuten gutschreiben, etc. 15% wollten ihre KundInnen lediglich regelmässig informieren und 9% wollten bloss die Gelegenheit geben, Anlagen zu besichtigen. Je 2 Gruppen (6%) wollten gar keine Zusatzdienstleistungen anbieten (da zu teuer) resp., Information und Sponsoring von Anlässen kombinieren. Eine Gruppe wollte nur treue Kunden belohnen.

Auffällig ist, dass v.a. die Zürcher Pioniergruppen, aber auch die Stuttgarter Gruppen und die Gruppen der Agglomeration Bern Zusatzdienstleistungen sehr sparsam anbieten. Bei den Interessierten Gruppen der Stadt Zürich und in der Stadt Bern würde die Hälfte der Gruppen aufwendigere Marketing-Massnahmen ergreifen.

### 3.4.2 Typisierung der selbst entwickelten Produkte

Bildung idealtypischer Produkte

Die von den Teilnehmenden präsentierten idealen Produkte lassen sich grob drei Typen zuordnen, die hier idealtypisch umschrieben werden (siehe Tabelle 16). Die Mehrheit der Produkte entspricht dem im Folgenden als "Typ 1" bezeichneten "klassischen" Ökostrom-Produkt. Produkttyp 3 (Ökostrom für höchste Ansprüche) lässt sich am klarsten abgrenzen von den anderen Typen, bei Produkttyp 2 war die Zuordnung am schwierigsten.

Produkttyp Nr. 1. "Das klassische Ökostrom-Produkt"

Das klassische Ökostromprodukt orientiert sich relativ stark an den realen Produkten, die in den Gruppen vorgestellt wurden. Es enthält ausschliesslich erneuerbare Energien und der Hauptanteil besteht aus Wasserkraft aus ökologisch optimierten Anlagen. Der Anteil neuer erneuerbarer Energien ist aus Gründen der geringeren Verfügbarkeit und der höheren Kosten bedeutend kleiner. Das Produkt darf in ländlichen Regionen (in Agglomerationen) ca. 15%, in Städten ca. 30% teurer sein als der "Normalstrom". Angeboten wird dieses Produkt von allen denkbaren Anbietern. Es richtet sich an verschiedenste, aber umweltbewusste KonsumentInnen, und hat von allen Ökostromprodukten den weitaus grössten Marktanteil. Auch für Pioniere (heutige Solarstrom-KundInnen) ist dieses Produkt z.T. attraktiv. Es werden unterschiedlich viel Dienstleistungen angeboten, bisherige lokale Anbieter können wahrscheinlich von

einem Bekanntheitsbonus profitieren und machen (aus Kostengründen) weniger Werbung für ihr Produkt als Privatfirmen.

*Produkttyp Nr. 2:  
"Das innovative  
Übergangs-  
Ökostrom-Produkt  
mit garantierter  
Bedarfsdeckung"*

Dieses Produkt ist v.a. als Übergangsprodukt gedacht: nach und nach soll das Produkt immer weiter optimiert werden, sowohl in ökologischer als auch in ökonomischer Hinsicht. Bis dies jedoch erreicht wird, wird der Bedarf durch "Egalstrom" oder optimierte Energien gedeckt. Denn die Anbieter (v.a. Privatfirmen, aber auch bisherige Anbieter) wollen ein Segment befriedigen, für das eine Liefergarantie höchste Priorität hat. Die Anbieter wollen neue und innovative Wege im Ökostrommarkt beschreiten und hoffen, dadurch auch bisher skeptische Leute überzeugen zu können. Insbesondere wird Wert darauf gelegt, neue effiziente Energieträger zu finden, und auch nicht ganz problemlose Energiesysteme zu akzeptieren (z.B. Deponiegas zu nutzen). Das Produkt kann allerlei Energiesysteme enthalten; diese sollten möglichst optimal hergestellt werden können und zugleich einen grossen Anteil lokal produzierter Energien enthalten – aber nur solche, die auch bereits effizient und ökonomisch rentabel eingesetzt werden können. Auch hier ist die Schweizer Wasserkraft ein wichtiger Bestandteil. Kriterien für Wasserkraft sind generell jedoch weniger streng als im klassischen Produkttyp Nr.1 oder gar nicht vorhanden. Preislich sind diese Produkte etwa gleich hoch angesetzt wie Produkttyp Nr. 1. Die Anbieter preisen als verlässliche Stormlieferanten an, die niemandem "das Blaue vom Himmel" versprechen und den Bedarf garantiert zu preislich stabilen Bedingungen decken können. Dieses Produkt findet seine Kunden sowohl in der Stadt als auch auf dem Lande. Sehr umweltbewusste Leute und Kernkraftgegner, die das Produkt heftig kritisieren, interessieren sich natürlich nicht für dieses Produkt. Die Anbieter hoffen vielmehr, eine breitere Masse zu überzeugen. Aufgrund ihres "Expansionskurses" legen Firmen, die nicht den Bekanntheitsbonus der bisherigen Anbieter haben, auch Wert auf Marketing.

*Produkttyp Nr. 3:  
"Ökostrom für  
höchste  
ökologische  
Ansprüche"*

Dieses Produkt genügt höchsten ökologischen Ansprüchen und bleibt ein Nischenprodukt. Der Anteil neuer erneuerbarer Energien ist grösser als jener der Wasserkraft. Der Wasserkraft werden strengste Kriterien auferlegt. Dementsprechend ist das Produkt auch teurer, und die Produktedesigner erhoffen sich, mit einem Aufschlag von ca. 55% im Vergleich zum Normalstrom doch noch eine allerdings sehr umweltbewusste Kundschaft anzusprechen. Diese dürfte ein Profil wie die heutigen Solarstromkunden dieser Untersuchung ausweisen: politisch links-grün orientierte StädterInnen ohne Kinder mit überdurchschnittlichem Bildungsniveau. Keinesfalls wird bei diesen Produkten für höchste Ansprüche allzu viel Geld in Marketing-Massnahmen gesteckt. Zusatzdienstleistungen beschränken sich auf Beratung und Information der Kundschaft. Im Angebot von Privatfirmen sucht man Produkte dieser Art natürlich vergeblich: Sie werden ausschliesslich von bisherigen Anbietern und Umweltorganisationen angeboten, denn der Profit ist bei diesen Produkten nicht allzu hoch. Eine Privatfirma als "Inbegriff" von Profitorientiertheit wäre für die Kunden dieses Produkts kaum glaubwürdig.

Tab. 16: Anteil Produkte pro Typ und Gruppe

Produkttypen \ Gruppen	Typ 1 Klassisch	Typ 2 Innovationsorientiert, mit Liefergarantie	Typ 3 Für höchste ökologische Ansprüche
Bern 1	2/3	1/3 (ohne Liefergarantie)	-
Bern 2	3/3	-	-
Stuttgart 1	-	2/3	1/3
Stuttgart 2	2/3	-	1/3
Ittigen	2/4	2/4	-
Belp	1/3	2/3	-
Muri	2/3	-	1/3
Zürich ZA1	2/3	1/3 (nicht innovationsorientiert)	-
Zürich ZA2	3/3	-	-
Zürich ZP1	1/3	-	2/3
Zürich ZP2	2/3	-	1/3
<b>Gesamte Anz. Produkte</b>	<b>20</b>	<b>8</b>	<b>6</b>

Besonderheiten / Abweichungen sind in Klammern umschrieben

Vergleich der  
entwickelten  
Produkte mit den  
Einstellungstypen

Vergleicht man die entwickelten Produkte in der Gruppe mit der anfänglichen Definition von Ökostrom (Gruppeneinstellungen optimistisch, pessimistisch, NEE-Fans und Schweizer Energie-Fans), so ergibt sich kein augenscheinlicher Zusammenhang zwischen anfänglicher Gruppenstimmung und den entwickelten Produkten. Auch zwischen Produkttyp und Soziodemographie der DesignerInnen sind kaum auffällige Zusammenhänge ersichtlich: Die DesignerInnen der verschiedenen Produkttypen sind ziemlich heterogen bezüglich Geschlecht, politischer Orientierung, und Bildungsniveau. DesignerInnen des Produkttyps 2 sind tendenziell eher etwas jünger, jene des Produkttyps 3 eher etwas älter. Dieser Befund ist jedoch angesichts der geringen Anzahl Produkte in diesen Kategorien statistisch nicht gesichert und mit äusserster Vorsicht zu interpretieren.

Vergleicht man die entwickelten Produkte mit den Einstellungsgruppen gegenüber Wasserkraft (vgl. 3.3.4), so entspricht eine Zuordnung zum Typ "abwägend gegenüber der Wasserkraft" am ehesten dem Produkttyp 1 (Klassisch). Eine kritische Position gegenüber der Wasserkraft könnte zum Design eines Produkts von Typ 3 (für höchste Ansprüche) führen. Eine unkritische Einstellung gegenüber Wasserkraft könnte u.U. in das Design eines Produkts von Typ 2 (innovativ) münden. Unter diesen Annahmen kann man bei den Zürcher Aktivierbaren eine Entwicklung erahnen in Richtung abwägende Position feststellen: Zuvor in ein positives und ein negatives Lager hinsichtlich der ökologischen Wünschbarkeit von Wasserkraft gespalten, entwickelten Zürcher Aktivierbare hauptsächlich Produkte, die dem klassischen Typ zugeordnet werden können, d.h. einen hohen Anteil Wasserkraft enthalten, wobei dieser jedoch

bestimmte ökologische Anforderungen erfüllen muss.

Auch die Stadt-Berner zeigten eine ähnliche Entwicklung. In Ittigen und Belp (Agglomeration Bern) dürfte sich die positive Einstellung gegenüber der Wasserkraft bis zum Schluss gehalten haben. Die Teilnehmenden der Gemeinde Muri (ebenfalls Agglomeration Bern) zeigten jedoch dieselbe Entwicklung wie die Stadt-Berner Gruppen. Muri liegt als einzige der untersuchten Gemeinden angrenzend an die Stadt Bern, ist am kleinsten und ist kulturell auch eher stadtorientiert: während Ittigen und Belp ein eigenes Dorfzentrum haben, ist dies in Muri nicht der Fall. In Stuttgart scheint sich die Einstellung zur Wasserkraft, unter obigen Annahmen, etwas der Mitte angenähert zu haben.

### 3.4.3 Diskussion der Ergebnisse

*Zahlungsbereitschaft in Abhängigkeit der Zusammensetzung*

Die selbst entwickelten Produkte liegen in etwa im Trend der Diskussion über die realen Angebote auf dem Schweizer Markt: Vor allem Mischprodukte mit einem klar ausgewiesenen Fördereffekt besitzen eine hohe Attraktivität. Bezüglich Preisen kann auch hier eine Orientierung an den vorgestellten Produktbeispielen erkannt werden. Während in der Diskussion der ersten Sitzung noch einige Teilnehmende davon gesprochen haben, sie seien bereit, das Doppelte für Ökostrom zu bezahlen, erscheint in den selber entwickelten Produkten ein Aufschlag von 50% die Obergrenze darzustellen.

Bei den teuersten Produkten besteht die Erwartung, dass der Anteil neuer erneuerbarer Energien hoch ist, und ein grosser Teil des Aufpreises in die Förderung dieser Energieträger gesteckt wird. Schon in der vorgängigen Diskussion wurde deutlich, dass die Teilnehmenden Wert darauf legen auszuweisen, für welche Zwecke der Aufpreis gegenüber herkömmlichen Produkten verwendet wird: Höhere Gestehungskosten und ein ausgewiesener Fördereffekt sollten dabei den Hauptteil ausmachen, während die Teilnehmenden erwarten, dass beim Marketing eher gespart wird. Dies steht auch im Einklang damit, dass Zusatzdienstleistungen bei den entwickelten Produkten eher sparsam eingesetzt wurden. Allerdings muss bei der Interpretation dieser Resultate bedacht werden, dass die intensive Beschäftigung mit der Materie in der Fokusgruppe eine besondere Situation darstellt.

*Divergierende Bedürfnisse der KundInnen*

Die entwickelten Produkte widerspiegeln divergierende Bedürfnisse der Kundschaft. Die Mehrheit findet offensichtlich Produkte des sog. "klassischen" Typs attraktiv. Je ein geringer Anteil möchte jedoch eine Kursänderung in zwei grundsätzlich verschiedene Richtungen. Die einen betonen eine stärkere Innovationsorientierung bei Forschung und Entwicklung auf der Suche nach neuen Alternativen, wobei sie gleichzeitig die vorhandenen herkömmlichen Quellen als Übergangslösung nutzen wollen. Die anderen setzen auf die Weiterentwicklung neuer erneuerbarer Energien. Augenfällige Korrelationen zwischen Produktevorlieben und soziodemographischen Merkmalen sind kaum auszumachen. Zusammenhänge zwischen Produktevorlieben und den in der vorliegenden Untersuchung erfassten soziodemographischen Variablen müssten mit

einer grösseren Stichprobe mittels multivariater Analysen überprüft werden.

*Beeinflussbarkeit  
durch Information*

Das Ziel der vorliegenden Untersuchung war eine "Simulation" der Geschehnisse im realen Markt. Es hat sich gezeigt, dass die Einstellungen der Teilnehmenden durch Argumente von anderen Teilnehmenden und eingebrachte Informationen der Moderation stark beeinflusst werden können. Besonders die *Verfügbarkeit der Energieträger* wurde stark in den Prozess der Produktentwicklung mit einbezogen und *gegen die verschiedenen diskutierten Vor- und Nachteile der Energieträger abgewogen*: Dies führte dazu, dass der Wasserkraft als zwar nicht idealer - aber unter den gegebenen Bedingungen doch optimaler – Energieträger eine grosse Bedeutung zugesprochen wurde, während die neuen erneuerbaren Energien nach anfänglichem Enthusiasmus zwar nach wie vor als förderungswürdig und zukunftssträftig galten, jedoch meist einen kleineren Anteil der entwickelten Produkte ausmachen. In Städtischen Gebieten fand sich tendenziell eine Annäherung an eine abwägende Position gegenüber der Wasserkraft auf Kosten von Extrempositionen. In den Agglomerationsgemeinden von Bern konnte dieser Effekt nicht beobachtet werden.

*Normalstrom in  
Ökostrom-  
produkten?*

Verfügbarkeit, Bedarfsdeckung und Kosten waren die Argumente, mit denen einige Teilnehmende einen Anteil Normalmix oder Egalstrom in ihrem selbst entwickelten Produkt rechtfertigten. Das Wissensdefizit bezüglich der Energieträger Biomasse und Geothermie führte offensichtlich dazu, dass jene nur zu einem geringen Anteil in das Produktdesign einbezogen wurden und könnten die Zuversicht gemindert haben, dass der Anteil neuer erneuerbarer Energieträger in absehbarer Zeit bedeutend erhöht werden könnte.

*Preis ist nicht  
alleiniges  
Kriterium*

Nach der z.T. starken Kritik am Preis der durch die Moderation vorgestellten realen Produkte mag erstaunen, dass die Teilnehmenden doch Preisaufschläge bis 50% in Betracht zogen. Dies bestätigt den Eindruck, dass die Marktfähigkeit eines Produktes – sobald eine gewisse Diskussion angeregt wurde und genügend Information vorhanden ist – nicht alleine durch den Kostenfaktor bestimmt ist. Transparenz über das Produkt und ein Ausweis, wohin die Mehrkosten fliessen, dürften bei einer Kundschaft, die sich ein solches Produkt vom Einkommen her prinzipiell leisten könnte, ebenfalls wichtige Argumente darstellen.

## 4 SCHLUSSFOLGERUNGEN UND EMPFEHLUNGEN

### 4.1 Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse

#### Ausgangs- fragestellung

Ziel der vorliegenden Untersuchung war es, die Wahrnehmung von Ökostrom bzw. Grünem Strom in den relevanten Marktsegmenten zu untersuchen und hierbei insbesondere auf die Aspekte Wasserkraft, Präferenzbildung und Produktdefinition einzugehen. Es zeigte sich, dass mit dem gewählten Vorgehen eine aussagekräftige Reihe von Resultaten zu den angesprochenen Fragestellungen gewonnen werden konnten.

#### 4.1.1 Methodik

#### Erfahrungen mit dem Instrument Fokusgruppen

Methodisch hat sich gezeigt, dass das Instrument der Fokusgruppen sehr geeignet ist, um kritische Aspekte in der Marktdiffusion von neuen Produkten und Aspekte der Präferenzbildung bei KonsumentInnen zu erforschen. Fokusgruppen bieten einen geeigneten Rahmen, in dem Lernprozesse bei den KonsumentInnen angeregt und im Sinne einer Simulation untersucht werden können. Sie stellen somit ein Instrument dar, welches im Rahmen von Produktentwicklungsprozessen mit Gewinn eingesetzt werden kann.

#### Rekrutierungs- aufwand als Negativpunkt

Spezifisch im Rahmen unserer Untersuchung zum Thema Ökostrom ist der relativ geringe Rekrutierungserfolg als negativ zu verbuchen. Dies führte zu einem erhöhten Aufwand bei der Durchführung und müsste in Folgeprojekten sicher noch verbessert werden. Dies zeigt einerseits eine spezifische Schwierigkeit in der Kommunikation von Grünen Stromprodukten. Andererseits ist aber auch davon auszugehen, dass – wie übrigens bei allen sozialwissenschaftlichen Erhebungsmethoden – immer mit verzerrenden Selektionseffekten gerechnet werden muss.

#### Selektionseffekt erlaubt trotz allem relevante Ergebnisse

Erfahrungsgemäss stellen sich nicht alle Personen für Gruppendiskussionen zur Verfügung. In unserer Untersuchung scheinen sich jedoch vorwiegend Personen gemeldet zu haben, die potentiell auch zu den relevanten Marktsegmenten gehören.

Eine umfassendere und statistisch repräsentative Erhebung könnte jedoch erst in der Kombination verschiedener Methodiken erreicht werden. Fokusgruppen bieten sich vor allem zum Formulieren von Hypothesen an. Statistisch abgesicherte Aussagen sind jedoch kaum abzuleiten.

#### Fokusgruppen- methodik eignet sich für die Nachfrage- Analyse neuer Produktfelder

Trotz dieser relativierenden Bemerkungen konnte die Methodik mit einigem Gewinn eingesetzt werden:

- Das Untersuchungsdesign konnte weitgehend planmässig durchgeführt werden,
- die Stichprobenprofile sind genügend breit gefächert, dass Aussagen über unterschiedliche Marktsegmente abgeleitet werden konnten,
- es konnten gehaltvolle Erkenntnisse zu allen wichtigen Problembereichen formuliert

- werden und
- es konnten auch Entwicklungen und Zusammenhänge vertieft untersucht werden, die mit anderen Methoden nur schwerlich zugänglich gewesen wären.

Die wichtigsten Ergebnisse können wie folgt zusammengefasst werden:

#### 4.1.2 Liberalisierung der Elektrizitätsmärkte

*Liberalisierung ist negativ assoziiert*

Die Liberalisierung der Strommärkte wird insbesondere in der Schweiz recht kritisch wahrgenommen. Die Mehrheit der Befragten sieht nur wenig Vorteile für sich persönlich und vertraut den Kräften des Marktes nur bedingt. Einen wichtigen Einfluss auf diese negative Einstellung hatten insbesondere die vermehrten Medienmeldungen über Probleme mit der Stromversorgung in Kalifornien im ersten Quartal 2001.

*Qualität sinkt, Preise steigen*

Die Teilnehmenden befürchten, dass die Preise mittelfristig eher steigen werden, die Qualität sinke und der Aufwand, gute Angebote zu identifizieren, steigen werde (Stichwort „Informationsflut“). Die Liberalisierung wird denn auch vor allem als durch die Industrie geforderte Systemveränderung betrachtet, die zu einer Verschiebung der Kostenlast zwischen Industrie und Haushalten führe.

*Wechselbereitschaft ist gering*

Dies hat zur Folge, dass die (zu erwartende) Wechselbereitschaft, zu Beginn zumindest, eher gering sein wird. Werbekampagnen werden eher kritisch betrachtet. Dies stellt die Marketingfachleute vor eine schwierige Aufgabe: einerseits muss der Marktauftritt aktiv betrieben werden, da die Kunden nur wenig Vorwissen haben. Andererseits wird zu viel Werbung Abwehrreaktionen hervorrufen.

#### 4.1.3 Anforderungen an Ökostrom

Die Auseinandersetzung mit dem Thema Ökostrom wurde in den Gruppen in unterschiedlichen Etappen geführt:

*Erster Schritt: Erneuerbar ist gut*

In einem ersten Schritt äussern die Teilnehmenden relativ einfache Definitionskriterien (erneuerbar, umweltfreundlich, etc.). Ökostrom wird vor allem an Energiequellen fest gemacht. Hier werden Sonne und Wind als erste genannt. Wasserkraft ist ebenso immer präsent als eine Form des Ökostrom, wird aber auch ebenso schnell problematisiert. Andere erneuerbare Energien wie etwa Erdwärme oder Biomasse sind hingegen kaum bekannt. Fossile Energien werden eher selten genannt, Kernkraft wird immer und ausschliesslich als Beispiel eines nicht wählbaren Energiesystems ausgezählt.

*Zweiter Schritt: Problematisierung der einfachen Kategorien*

Die Aussagen zu den einzelnen Energieträgern werden dann stufenweise differenziert. So werden die erneuerbaren Energien auch mit negativen Prädikaten versehen und gewisse Vorteile des nationalen Durchschnittstroms werden anerkannt (Verfügbarkeit, Zuverlässigkeit, ...).

*Dritter Schritt:  
Umfassende  
Kriteriensätze*

Am Ende dieser Diskussion wird meist davon ausgegangen, dass eine klare Definition von Ökostrom gar nicht möglich sei, resp. dass ein umfassendes Kriterienset vorhanden sein müsse.

In diesem Zusammenhang werden auch Aspekte wie Transportdistanz und Gleichzeitigkeit von Produktion und Konsum genannt. Generell wird hier die lokale Produktion einer Produktion am optimalen Standort vorgezogen. Allerdings lassen sich auch hier im Gesprächsverlauf Relativierungen erkennen.

*Es braucht  
glaubwürdige  
Anbieter*

Auf der Basis der Erkenntnis, dass die Zusammenhänge zunehmend komplexer werden, wird der Qualitätssicherung der Angebote und dem realisierten Fördereffekt (im Sinne des Nettozubaues neuer Kapazitäten) eine erhöhte Wichtigkeit zugesprochen. Labels können hier eine wichtige Rolle spielen, wenn sie fachlich breit abgestützt sind.

Bezüglich der vertrauenswürdigen Anbieter zeichnen sich zwei Gruppen ab: Die Pioniersegmente scheinen eher einem Anbieter zu vertrauen, der eine hohe Integrität in seinem Marktauftritt bezüglich Umweltanliegen vorweisen kann, vorzugsweise unter Einbezug von Umweltorganisationen. Segmente der aktivierbaren Kunden scheinen jedoch eher herkömmliche, vertraute Anbieter (insbesondere Stadtwerke) zu wählen.

*Kunden brauchen  
einen klaren  
Produktnutzen*

Im Bezug auf die Abschätzung der Nachfrage durch die Teilnehmenden zeigt sich die zentrale Bedeutung im Umgang mit dem sozialen Dilemma (der einzelne Kunde soll einen Beitrag zur Lösung eines Problems leisten, dessen positive Effekte jedoch allen zu Gute kommen, unabhängig von ihrem Beitrag). Hier ist bedeutend, dass die meisten Teilnehmenden auf den Staat hoffen, um das Problem aufzulösen: Ökostrom solle obligatorisch werden, es solle eine ökologische Steuerreform geben, sind die Rezepte, die am häufigsten genannt werden. Die Kunden verlangen also, dass sich neben ihrem persönlichen Engagement auch die Allgemeinheit für die Förderung umweltfreundlichen Stroms einsetzt.

In der Dynamik der Auseinandersetzung mit dem Thema ist bedeutsam, dass sich die Aktivierbaren angesichts der hohen Komplexität des Themas gegenüber den Anbietern ausgeliefert vorkommen und Angst haben, „für dumm verkauft zu werden“. Einzig gewisse Pioniere zeigen sich in Bezug auf das soziale Dilemma wenig beeindruckt und sind bereit ihren Beitrag zur Lösung von Umweltproblemen zu leisten, auch wenn sie dafür einen überproportional grossen Anteil leisten müssen.

#### 4.1.4 Wasserkraft

*Kritisch aber nicht  
unfreundlich*

Die Wasserkraft ist das Energiesystem, welches am meisten ambivalente Aussagen hervorrief. Es überwiegen die kritisch bis negativen Aussagen über die Wasserkraft. Andererseits wird sie grundsätzlich in den Kreis der Ökostromproduzenten eingeschlossen. Es besteht jedoch die Auffassung bei den meisten Teilnehmenden, dass es auch problematische Anlagen gebe.

*Ist kleine bestehende Laufkraft gut?*

Die Auseinandersetzung mit der Wasserkraft weist – ähnlich der allgemeinen Thematik Ökostrom – eine zunehmende Differenzierung auf: Zu Beginn suchen die Beteiligten nach möglichst einfachen Kriterien, um „gute“ und „weniger gute“ Wasserkraft zu unterscheiden. Dabei werden erst Kriterien wie (Grösse der) Staudämme, Anlagentyp oder Grösse der Anlage genannt. Diese Ansätze treffen zwar auf einige Resonanz, werden aber letztlich nicht als tauglich angesehen.

Besonders auf starke Ablehnung treffen Neubauprojekte. Es wird meist argumentiert, dass in der Vergangenheit zu wenig Rücksicht auf die Umwelt genommen worden sei und dass das Ausbaupotential weitgehend erschöpft sei. Bestehende Anlagen aufzuwerten und vor einer Stilllegung zu schützen wird jedoch von den meisten Teilnehmenden als sinnvolle Aktivität angesehen.

*Kriterien für lokale Umweltauswirkungen finden hohe Akzeptanz*

Letztlich einigen sich die meisten Gruppen darauf, dass es lokale, auf den Einzelfall angepasste Kriterien brauche, um zu entscheiden, ob eine Anlage ökologisch schonend betrieben wird. Als wichtige Anforderungen werden genannt: Fischdurchgängigkeit, eine ausreichende Restwassermenge und weniger hohe Dämme. Auch hier, wie bei der Ökostromdefinition als ganzem, wird der Ruf nach einem glaubwürdigen Standard laut, der den KonsumentInnen die Bürde der eigenen Überprüfung abnehmen könnte.

Eine Minderheit der Teilnehmenden und der Gruppen stellt sich auf die Position, dass Wasserkraft als solches gut sei und bereits im heutigen Zustand als Ökostrom gelten solle.

*Profil der Wasserkraft-supporter*

Die Gruppe der grundsätzlich positiv eingestellten Personen zeichnet sich durch einen hohen Männeranteil, eine mittlere politische Haltung, einen geringen Akademikeranteil und einen hohen Mieteranteil aus. Diese Personen lassen sich wahrscheinlich über Wasserkraft aus bestehenden Anlagen ohne weitere ökologische Auflagen zum Kauf von Ökostrom motivieren. In diesem Segment könnte das Argument des Preises eine wichtigere Rolle spielen, als die Frage nach hoher Qualität.

*Profil der Wasserkraft-kritiker*

Die grösste Gruppe der kritisch eingestellten Teilnehmenden weist einen höheren Anteil von Personen jüngeren bis mittleren Alters auf, welche sich selber politisch eher links situieren und in Einzelhaushalten oder in Einfamilienhäusern/ Eigentumswohnungen leben. Diese Gruppe ist wahrscheinlich eher mit den Pioniersegmenten des Marktes in Verbindung zu bringen. Allerdings hat gerade die Analyse der Zürcher Situation gezeigt, dass die bisherigen Solarstrombörsenkunden sehr differenziert mit der Wasserkraft umgehen. Es ist also auch möglich, dass es sich hier um ein aktivierbares Segment handelt, welches einen starken Bezug zur Wasserkraft hat (Wandern, Herkunft, usw.).

*Profil der Wasserkraft-vermittler*

Eine substantielle Gruppe der untersuchten Personen zeichnet sich gegenüber der Wasserkraft durch eine abwägende Haltung aus. In dieser Gruppe finden sich überdurchschnittlich viele Frauen, Personen mit einem höheren Bildungsniveau (Universität), Personen mittleren Alters, die in Familien wohnen, welche sich politisch

nicht im links-rechts-Schema verorten lassen wollen. Diese Personen sind bereit, die Wasserkraft zu fördern resp. zu schützen, wenn sie gewisse Auflagen erfüllt.

*Je kritischer die Einstellung, desto interessanter ist das Thema Wasserkraft*

Die Analyse der Gesprächskettenlängen hat gezeigt, dass sich die grundsätzlich positiv eingestellten Gruppen eher kürzer mit dem Thema aufhalten. Die eher kritisch eingestellten Gruppen zeichnen sich durch ein erhöhtes Vorwissen und Interesse und einen stärkeren emotionalen Bezug zur Wasserkraft aus.

*Die Auseinandersetzung mit dem Thema führt tendenziell zu abwägenden Haltungen*

Die Analyse der Gesprächsdynamik hat gezeigt, dass die anfänglich positiv eingestellten Gruppen eher eine kritischere Haltung gegenüber der Wasserkraft entwickelt haben, die anfänglich kritisch eingestellten Gruppen wurden im Laufe der Auseinandersetzung positiver in ihrer Meinung zur Wasserkraft.

Trotz dieser grundsätzlichen Annäherung der Positionen bleiben die positiven, resp. kritischen Haltungen bei den einzelnen Teilnehmenden erhalten.

Bei den Gruppen mit einem vorwiegend abwägenden Einstellungsprofil zeigt sich keine klare Entwicklung. Zu einem wichtigen Teil rührt dies auch daher, dass sich innerhalb dieser Gruppen keine einheitliche Haltung entwickeln konnte. Die Gruppen blieben in unterschiedliche Lager gespalten.

#### 4.1.5 Ökostromprodukte

*Die Teilnehmer entwickeln Produkte, die zu ihrer Einstellung passen*

Es werden vorwiegend Mixprodukte zu einem Preisaufschlag zwischen 10% und 50% entwickelt. Die Mehrheit der Teilnehmenden sieht das ideale Ökostromprodukt als Mixprodukt aus erneuerbaren Energien mit dem Hauptanteil aus ökologisch optimierter Wasserkraft. Einige verlangen keine zusätzlichen Auflagen bei der Wasserkraft.

Eine Minderheit steht solchen Produkten eher skeptisch gegenüber. Sie wünschen sich mehr Innovationsorientierung und eine verstärkte Suche nach neuen, bisher noch ungenutzten oder wenig bekannten Energieträgern, die in der Schweiz effizient genutzt werden können. Eine weitere Minderheit wünscht sich Premiumprodukte mit einem substantiellen Anteil neuer erneuerbarer Energieträger.

*Nutzer sind kompetente Produktdesigner*

Methodisch gesehen war das Experiment, die Teilnehmenden ihr eigenes ideales Ökostromprodukt entwerfen zu lassen, ein Erfolg. Einerseits war die Motivation der Beteiligten sehr hoch, andererseits konnte damit die Entwicklung von Einstellungen bis zum Schluss der Veranstaltung nachvollzogen werden.

## 4.2 Folgerungen für das Ökostrommarketing und Behörden

*Ökostrom ist eine sinnvolle Differenzierungsstrategie*

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Entwicklung von Ökostromprodukten auf Resonanz in der Schweizer stossen wird. Zu den Aktivierbaren würden wir nach unserer Untersuchung und der Ergebnissen aus anderen Studien ca. 20 – 50% der Bevölkerung rechnen. Die obere Grenze ergibt sich durch die Personen,

die bei der Rekrutierung ein generelles Interesse an der Thematik zeigten. Allerdings ist davon auszugehen, dass unter diesen ein grosser Anteil von sich eher passiv verhaltenden Personen vertreten ist.

Ob die Segmente jenseits der aktiven Pionierkunden erreicht werden können oder nicht, hängt davon ab, ob die Produkte einen gewissen Bekanntheitsgrad erreichen werden, und ob sich ein zunehmend vertrauenswürdiges Image entwickeln kann. Um dies zu erreichen, muss der Marktaufbauprozess sehr umsichtig gestaltet werden.

*Ökostromkunden verändern ihre Einstellungen und müssen dabei begleitet werden*

Auf der Ebene des einzelnen Kunden spielen sich, wie in dieser Untersuchung ersichtlich wurde, eine Reihe von Lern- und Ernüchterungsprozessen ab, die je nach verfügbaren Informationsquellen unterschiedliche Konsequenzen hervorrufen können.

Die interessierten Personen gehen vorerst wenig kritisch an die Angelegenheit heran. Mit zunehmender Information und persönlicher Auseinandersetzung stellen sich aber grundsätzlichere Fragen über die Funktionsweise und Sinnhaftigkeit solcher Angebote. Wenn die Befragten in dieser Situation keine glaubwürdige Antwort auf ihre Bedenken erhalten, wird dies mit Sicherheit zu einem nachlassenden Interesse an den Angeboten führen.

Ein zentraler Punkt in der Kommunikation wird dabei sein, die spezifischen Vorteile der Produkte für den Kunden in den Vordergrund zu stellen und eine Antwort auf die Problematik des sozialen Dilemmas zu geben. Erst wenn diese Probleme überwunden sind, werden sich die Interessenten ernsthaft mit einem Kauf auseinandersetzen.

*Qualitätsführerschaft zahlt sich eher aus als Preisführerschaft*

Angesichts dieser Lernprozesse bei den Kunden wird eine konsequente Qualitätstrategie zu Beginn des Marktaufbaus vielleicht noch von untergeordneter Bedeutung sein. Anbieter, die mit billigen, unkomplizierteren Angeboten auftreten, dürften durchaus Erfolge verbuchen können.

Mit zunehmender Marktdurchdringung wird sich aber eine Strategie, die auf hohe Qualität setzt, in immer stärkerem Masse bezahlt machen. Anbieter mit Produkten, die eine geringe Glaubwürdigkeit ausstrahlen, könnten mit negativen Konsequenzen für das Image des gesamten Unternehmens konfrontiert sein.

Angesichts des steigenden Preisdruckes wird eine Preisführerschaft im Bereich von Ökostrom eine schwieriges Unterfangen werden. Die Produkte werden immer teurer bleiben als „Billigstrom“ und können sich nur begrenzt gegen diese Konkurrenten durchsetzen. Andererseits zeigt sich in den Experimenten mit den Eigenentwicklungen von Ökostromprodukten, dass der Preis an relativem Gewicht verliert, und zwar in dem Masse, in dem die Qualität ein hohes Niveau erreicht.

*Ökostrommarketing erfordert einen langen Atem*

Angesichts der grossen Ignoranz seitens der Kunden für das Produkt Strom allgemein und die Anforderungen an Ökostrom im besonderen wird Ökostrommarketing zu einer Aufgabe mit erst mittelfristigen Erfolgsaussichten. Zunächst gilt es, bestehende Wissenslücken über neue erneuerbare Energieträger zu beseitigen, sowohl darüber,

welche Energieträger als Kandidaten für Ökostrom überhaupt in Frage kommen, als auch über grundsätzliche Vor- und Nachteile bestimmter Energieträger.

Bezüglich den Kunden ist vor allem ein aktiver Umgang mit dem Problem des sozialen Dilemmas zu beachten. Die KundInnen wollen sicher sein, dass sie ernst genommen werden, und dass sie auch einen direkten Nutzen aus dem Bezug von Ökostrom erhalten. Transparenz über die Stromherkunft und über die Verwendung von Preisaufschlägen wird eine wichtiges Signal sein, um diese Erwartungen zu erfüllen.

Ein Stromprodukt mit Strom aus einem lokalen Kraftwerk dürfte vielen Kunden helfen, einen persönlichen Bezug zum abstrakten Produkt Strom aufzubauen. Ein Eigenbeitrag von Stromversorgern könnte dem Gefühl, dass ökologischer Konsum von den Unternehmen betriebswirtschaftlich ausgenutzt wird, entgegenwirken und die Gewissheit, einen wirksamen Beitrag für den Umweltschutz zu leisten, stärken.

*Generierung von Glaubwürdigkeit ist wichtig*

Eine glaubwürdige umfassende Qualitätssicherung scheint also eine Notwendigkeit zu sein. Dazu gehört einerseits eine klare Positionierung als engagierter Anbieter in Sachen Umweltschutz. Dies kann über Sponsoring oder Umweltaudits geschehen, wird aber letztlich auch am Produktemix des Unternehmens gemessen werden. Allerdings scheinen hier die Pioniersegmente erheblich höhere Anforderungen zu stellen. Die breitere Masse der Kunden wird sich schneller zufrieden geben.

Die Abstützung auf ein externes Qualitätszeichen, welches von Behörden, Umweltverbänden oder wissenschaftlichen Institutionen getragen wird, kann in der Generierung von Glaubwürdigkeit eine wichtige Rolle spielen. Dies wird umso wichtiger werden, je stärker die potentiellen Kunden auch durch negative Reaktionen in den Medien oder ihrem persönlichen Umfeld verunsichert werden.

*Wasserkraft sollte differenziert werden*

Die Einstellungen zur Wasserkraft zeigen ein breites Spektrum. Dies weist auf unterschiedliche Marktsegmente hin, die mit unterschiedlichen Marketingstrategien angesprochen werden müssen. In der vorliegenden Untersuchung haben wir drei solcher Segmente identifiziert:

Personen, die der Wasserkraft gegenüber grundsätzlich positiv eingestellt sind, sind eher bereit die Wasserkraft in ihrer heutigen Form als Ökostrom zu akzeptieren. Die wichtigsten Argumente sind die nationale Verfügbarkeit, die Abwesenheit von Emissionen und die Vertrautheit. Diese Personen sind ökologischen Argumenten nicht ganz verschlossen. Die Ökologie ist aber nur einer unter vielen Aspekten, die bei einer Kaufentscheidung berücksichtigt werden. Insbesondere sollten solche Produkte kaum wesentlich mehr kosten als Konkurrenzangebote. Die positiv eingestellten zeichnen sich auch eher durch ein geringeres Interesse an Ökostromprodukten aus und dürften wesentlich schwieriger zu erreichen sein.

Die Wasserkraftkritiker sind das eigentlich interessante Segment für eine Kommunikation über die Wasserkraft. Sie wissen viel über die Anlagen, beachten sie in der Landschaft, sind aber auch durch negative Bilder und Eindrücke sensibilisiert.

Diese Personen dürften sich durch ein Produkt aus ökologisch optimierter Wasserkraft ansprechen lassen, insbesondere da sie auf den lokalen Aufwertungseffekt Wert legen. Es ist davon auszugehen, dass diese Personen einen hohen Informationsbedarf haben, dadurch aber auch eine enge Kundenbindung zu ihnen hergestellt werden kann.

Das zahlenmässig grösste Segment in unserer Untersuchung, zeichnet sich durch Personen mit einer abwägenden Haltung gegenüber der Wasserkraft aus. Dieses Segment ist nicht unkritisch gegenüber der Wasserkraft eingestellt, wird aber bereit sein, Mischprodukte mit einem grossen Anteil Wasserkraft zu kaufen, wenn Preis und Qualität in einem guten Verhältnis stehen. Diese Segment dürfte auch der stärkste Träger eines Marktwachstums von Ökostrom aus Wasserkraft werden. Hier können auch komplexere Botschaften übermittelt werden, und es dürfte von Bedeutung sein, dass keine negativen Schlagzeilen über die gewählten Wasserkraftprodukte entstehen. Somit sollte dieses Segment eher mit ökologisch optimierten Produkten erschlossen werden. Dies gerade auch, um allfälligen Negativmeldungen aus anderen Kraftwerken mit einem expliziten Konzept entgegenzutreten zu können. Unter diesen Umständen dürfte hier mit der Zeit eine weitgehend positive Einstellung gegenüber Wasserkraft- und Mixprodukten entstehen. Vertrauen in die Anbieter dürfte sich in einer erhöhten Kundenbindung niederschlagen.

*Kleine Laufkraftwerke haben es leichter, grosse Pumpspeicher schwerer*

In der schrittweisen Auseinandersetzung mit dem Thema zeigt sich, dass nicht alle Kraftwerke mit dem selben Kommunikationsaufwand rechnen werden müssen. Bestehende kleinere Laufwasserkraftwerke, die keine offensichtlichen lokalen Umweltkonflikte aufweisen, werden mit einem Startbonus ins Rennen gehen. Sie werden grundsätzlich als weniger umweltbelastend angesehen als grosse Pumpspeicherkraftwerke. Folglich dürfte sich auch der Kommunikationsaufwand deutlich unterscheiden. Allerdings zeigen unsere Daten auch, dass es keine a priori ausgeschlossenen Kategorien von Wasserkraftwerken gibt, für die die Ökostrommation ausgeschlossen wäre.

Allerdings zeigt sich auch hier, dass die Kunden nur wenig bereit sind, klare Grenzen zu ziehen. Es besteht damit Gefahr, dass negative Medienberichte aus einer Kraftwerksklasse auch Auswirkungen auf andere Bereiche und Anlagen haben können.

*Ökostrom-marketing lohnt sich für den Wasserkraftsektor als ganzes*

Besonders bei der Wasserkraft hat die durch die Moderation und andere Gruppenmitglieder eingebrachte Information eine starke Wirkung bei den Teilnehmenden gezeigt. Die zusätzliche Information bewirkte zwar einerseits eine gewisse Ernüchterung bei Personen, die Wasserkraft noch als „weisse Kohle“ in Erinnerung hatten, andererseits stellen nebst dem Argument der erneuerbaren Energie auch die Argumente der Verfügbarkeit, der Bedarfsdeckung und auch das Argument, dass Anlagen bereits vorhanden seien, starke Überzeugungsfaktoren dar.

Die Diskussion über die Wasserkraft und die zusätzlichen sowohl negativen als auch positiven Inputs hatten bewirkt, dass das Image der Wasserkraft in den Gruppen sich einer „Mittelposition“ annäherte: Wasserkraft als z.Z. vernünftigste Alternative, sowohl

ökonomisch als auch ökologisch Strom herzustellen. Es ist folglich davon auszugehen, dass zur Förderung des Images der Wasserkraft neben den Stärken auch die Schwächen kommuniziert werden müssen, sowie Massnahmen mit denen die Schwächen behoben werden können.

Positive Beispiele, die Bekanntheit erlangen, können eine grundsätzlich positive Haltung gegenüber der Wasserkraft fördern. Auf diese Weise dürfte sich durch die zunehmende positive Darstellung der Wasserkraft in den Medien und der Bevölkerung eine solche Strategie auch für die Wasserkraft als ganzes bezahlt machen.



## 5 LITERATUR

- Birzle-Harder, B., Götz, K. 2001. Grüner Strom - Eine sozialwissenschaftliche Marktanalyse. ISOe-Studie im Auftrag des Bremer Energie-Konsens GmbH. Studententexte des Instituts für sozial-ökologische Forschung (ISOe) Nr. 9, Frankfurt am Main.
- Dürrenberger, G; Behringer, J. 1999: Die Fokusgruppe in Theorie und Anwendung. Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg, Stuttgart.
- Ernst, A. 1997: Ökologisch-soziale Dilemmata. Psychologische Wirkmechanismen des Umweltverhaltens. Beltz: Psychologie Verlags Union.
- Hollenstein, P. (2001). Elektrizitätswirtschaft aus Sicht der Presse. Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, Nr. 4, S. 33-34.
- Hübner, G., Kupfer, D. (1999). Marktforschungsstudie: Grüner Strom. Bericht, erstellt für die Energieversorgung Halle GmbH. Januar 1999: Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.
- Mayring, P. (1995). Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken. (5. Aufl.). Weinheim: Deutscher Studienverlag.
- Truffer, B., Markard, J., Wüstenhagen, R. 2001: Enhancing Customer Demand for Green Electricity — Perspectives of Eco-Labeling in the European Market. *Energy Policy*, 29/11, pp 885-897.
- Wüstenhagen, R., 2000. Ökostrom – von der Nische zum Massenmarkt. vdf Hochschulverlag AG, Zürich.
- Spreng, D., Truffer, B, Wüstenhagen, R. 2001: Perspektiven für die Wasserkraftwerke in der Schweiz: Die Chancen des Ökostrommarktes. Bundesamt für Energie, Bern.
- Truffer, B., Bloesch, J. Bratrach, C, Gonser, T., Hoehn, E., Markard, J., Peter, A., Wehrli, B., Wüest, A. 2002: Ökostrom aus Wasserkraft - ein transdisziplinäres Forschungsprojekt. Schlussbericht (1997 - 2001). EAWAG, Ökostrom Publikationen, Band 10, Kastanienbaum.



## 6 ANHANG (Materialien zu den Fokusgruppen-Meetings)

### 6.1 Moderationsleitfaden

#### **Sitzung 1: Einstellungen zu Liberalisierung, Ökostrom und Wasserkraft**

Zeit	Thema/Aufgaben/Leitfragen	Material
19:00	<p><b>Block 1: Einführung, Vorstellung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrüssung, Dank für Teilnahme</li> <li>• Vorstellung ModeratorIn und ProtokollantIn Name, Institution</li> <li>• Rolle der ModeratorIn: Gesprächsleitung, Ansprechperson für Fragen, Wünsche, Kritik</li> <li>• Datenschutz: Tonbandaufzeichnung für Forschungszwecke (Auswertung der Diskussionen), keine Weitergabe an Dritte</li> </ul>	
19:05	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kurze Vorstellung Forschungsprojekt:</b> anstehende Marktliberalisierung führt zu Wahlfreiheit für die KundInnen. Wichtiges neues Angebot sind umweltfreundliche Produkte, sog. Ökostromangebote. Ziel der Sitzung ist, möglichst unvoreingenommen Einstellungen zu diskutieren, wie Sie diese neuen Entwicklungen beurteilen. Es geht nicht darum, eine gemeinsame Gruppenposition zu entwickeln, sondern darum, dass Sie Ihre eigene Einstellung möglichst einbringen können.</li> <li>• Nach der ersten Sitzung werden wir zusätzliche Informationen verteilen, in denen einzelne Aspekte vertieft dargestellt sind.</li> <li>• Auftraggeber/Finanzierung, Thema, Ziel, Rolle der Fokusgruppen, Verwendung der Ergebnisse:</li> <li>• Ziel und Ablauf der heutigen Sitzung</li> <li>• Fragen? (wenn nötig Verweis auf Facts Sheets, Pause)</li> <li>• <b>Gesprächsregeln</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• alle Meinungen, Ideen und Positionen sind richtig</li> <li>• bitte ausreden lassen</li> <li>• bitte nicht durcheinander reden</li> <li>• keine persönlichen Angriffe</li> <li>• bitte bleiben Sie beim Thema</li> </ul> </li> <li>• <b>Vorstellungsrunde:</b> reihum kurze Vorstellung (Name, Beruf, Motivation für das Thema)</li> </ul>	<p>Flipcharts</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Projekt-Darstellung</li> <li>• Ziel / Ablauf Sitzung</li> </ul> <p>Flipchart Gesprächsregeln</p> <p>Namensschilder <b>beschriftet lassen</b></p>
19:15	Block 2: Strom und Wahlfreiheit	

Wie Sie wahrscheinlich schon mitbekommen haben, soll der Elektrizitätsmarkt in den nächsten Jahren liberalisiert werden, d.h., es wird eine Vielzahl an Anbietern und neuen Stromangeboten geben. Ähnlich wie bei den Telefongesellschaften wird man dann wählen können zwischen Angeboten unterschiedlicher Firmen. Bevor wir eingehender darüber diskutieren, möchte ich Sie zu einem kleinen Gedankenexperiment einladen/anregen. Sie sehen hier eine Reihe von Bildern, die alle etwas mit Strom zu tun haben.

- Stellen Sie sich vor, in ihrer Stadt/Gemeinde gäbe es morgen einen Stromausfall. Wie würde Ihr Tag ablaufen?
- Wo sind sie täglich auf den Bezug von Strom angewiesen? Zu Hause, in der Mobilität, am Arbeitsplatz, usw.
- Was könnte sonst noch gefährdet sein? Öffentliche Verwaltung, Spitäler, ...

→ Resultat 1: Strom ist überall und ohne Strom geht fast nichts  
Resultat 2: Strom als Symbol der Moderne, verknüpft mit a) „die gute alte Zeit, in der vieles noch manuell erledigt und damit langsamer erledigt wurde, b) mit dem Bild „ohne Strom bin ich nicht mehr verfügbar für die Arbeit, = „Entspannung pur“.

Wenn Sie sich nun vorstellen, dass ab morgen der Schweizer Elektrizitätsmarkt völlig geöffnet ist und Sie von unterschiedlichen Firmen neue Stromangebote kommen: Was wird sich im Strombereich vor allem ändern? A) Für die Gesellschaft? B) für Sie persönlich?

- Werbung
- Bewusstseinsbildung
- Qualität von Angeboten
- Arten von Anbietern (Wer könnte überhaupt auftreten?)
- Preise
- Neue Gefahren: Stromausfall, Unfälle, ...
- Wechselbereitschaft (s.u.)

Denken Sie, dass sich die Wahlfreiheit vorwiegend positiv oder negativ auf die Gesellschaft auswirken wird? Und für Sie persönlich? Können Sie Gründe angeben?

**19:30** **Block 3a: Ökostromangebote** allgemein

In verschiedenen anderen Ländern, in denen der Wettbewerb auf dem Strommarkt bereits eingeführt worden ist, hat sich gezeigt, dass den Kunden vermehrt auch Grüner Strom (oder Ökostrom) angeboten wurde. Dieses Thema möchten wir im folgenden etwas eingehender

Overhead Collage:  
**aus div. Bildern**

Evtl. Flip Chart

**pos/neg**  
**Veränderungen**  
**Stichworte durch**  
**ModeratorIn**  
**aufgeschrieben**

diskutieren.

Was stellen Sie sich vor, wenn Sie den Begriff Ökostrom hören?

Was gehört für Sie unbedingt dazu, was auf jeden Fall nicht?

- Erneuerbar: Wieso?
- Sonne, Wind, Biomasse, Wasser: Ist das in jedem Falle ökologisch vorteilhaft?
- Sind andere Energiesysteme, andere Arten der Produktion von Strom ausgeschlossen?
- Wie steht es mit dem Stromsparen?
- Evtl. Gleichzeitigkeit von Konsum und Produktion
- Qualitäts- und Versorgungsgarantie
- Lokal versus am günstigsten Standort produzieren? Importe und Transportverluste?

Wie ist es denn um den „herkömmlichen“ Strommix bestellt?

- Wissen aus welchen Quellen der eigene Strom kommt?

Auf der vorliegenden Folie sehe Sie den aktuellen Versorgungsmix in der Schweiz.

Nun handelt es sich ja beim Ökostrom um ein anderes Produkt als den bisherigen Einheitsmix, den wir vorhin gesehen haben.

Wie funktioniert das denn überhaupt, wenn jemand Ökostrom bezieht?

Was wird denn da genau geliefert? Ist das ähnlich wie beim Gemüse eines Biobauern oder wie muss man sich das vorstellen?

- Bild des Sees in den eingespeist wird und aus dem bezogen wird. Ausgleich zwischen Konsum und Produktion auf der Ebene von Jahresbilanzen.
- Bild des Spendentopfs aus dem neue Anlagen finanziert werden. Der Strom den man bezieht ist immer noch derselbe.
- Gute Umweltbilanz versus Bau neuer Anlagen: Was ist für Sie wichtiger.

Folie Strommix

Wie müssten Kriterien/Anforderungen für Sie aussehen, die garantieren, dass man ökologisch vorteilhaften Strom geliefert bekommt?

- Glaubwürdigkeit des Anbieters
- Labels, Zertifikate
- Lebenszyklusanalysen (erklären: Einbezug aller Auswirkungen Herstellung Entsorgung), Energiebilanzen (erklären: Verhältnis Aufwand Herstellung und Ertrag, detaillierte Kriterienlisten =Teilbereich einer Lebenszyklusanalyse)
- Qualitäts- und Versorgungsgarantie
- Welche Art von Informationen möchten Sie beim Stromkauf mitgeliefert bekommen → Kennzeichnung.

**19:50**    **Pause**

**20:05**    **Block 3b: Ökostromangebote Anbieter und Kunden**

Wir haben vor der Pause diskutiert, welche Anforderungen Sie persönlich an Ökostromangebote stellen würden, und u.a. hatten Sie die Anbieter erwähnt. Darauf möchte ich gern noch einmal eingehen. Da im Anschluss an die Strommarktliberalisierung die unterschiedlichsten Anbieter auftreten werden, möchte ich sie fragen welche Anbieter Ihnen besonders vertrauenswürdig/ geeignet für das Anbieten von Ökostrom erscheinen?

- Herkömmliche, Schweizerische Anbieter
- Internationale Stromhandelsfirmen
- Umweltorganisationen
- Andere? (z.B. Migros, Schell, ...)

Welche Hoffnungen oder Befürchtungen haben Sie bei den verschiedenen Anbietern?

Welche Erfahrungen haben Sie mit ihrem jetzigen EW gemacht?

Der Erfolg von Ökostromangeboten wird ja letztlich davon abhängen, wie viele Leute diese Produkte auch kaufen. Wer wird sich Ihrer Meinung nach hauptsächlich dafür interessieren? Wer sollte sich hauptsächlich dafür interessieren?

- Alle als Individuen (Jeder trägt seine persönliche Verantwortung).
- Reiche, Umweltbewusste, Meinungsführer (= „Nische“)
- Der Staat, die anderen (=Orientierung auf „Allgemeinheit“). Ist dann aber der Ökostrommarkt das richtige Instrument? Wären nicht Steuern sinnvoller?
- Marktumfang im besten Falle
- soziales Dilemma

**20:25**    **Block 4: Wasserkraft als Ökostrom**

Die Wasserkraft nimmt in der Schweiz eine sehr wichtige Stellung in der Stromproduktion ein: Wasserkraft ist eine erneuerbare Energiequelle und damit eventuell eine Kandidatin für Ökostrom. Können Sie uns sagen, was Ihnen zum Thema Wasserkraft spontan einfällt?

- Staudammern
- Einheimische Energiequellen

- Flexible Produktion, Spitzenstromproduktion
- Keine Klimagase und hohe Energieernte
- Hochwasserschutz
- Risiko von Staudammbrüchen

Wir haben hier drei Darstellungen von unterschiedlichen Wasserkraftanlagen. Sie sehen zwei Flusskraftwerke und ein Speicherkraftwerk.

Bezüglich der Umweltfreundlichkeit der Wasserkraftnutzung scheiden sich ja zum Teil die Geister. Finden Sie, dass man mit Wasserkraft grundsätzlich Ökostrom produzieren kann oder eher nicht?

- Im Vergleich zu anderen Stromquellen? (globale Ökobilanz), umfassende Bilanz spricht für Wasserkraft.
- Wegen der hohen Verfügbarkeit (Sonne scheint nicht in der Nacht, usw.) Spitzenstromproduktion
- Kennen Sie lokale Umweltauswirkungen und was halten Sie davon?
- Spielt die Grösse der Anlage eine Rolle wie umweltfreundlich eine Wasserkraftanlage ist?
- Können existierende Anlagen mehr oder weniger umweltschonend betrieben werden?
- Wie schätzen Sie das Potential für den Bau neuer Anlagen ein. Können/Sollen noch weitere Wasserkraftanlagen gebaut werden?

Sollten Wasserkraftanlagen bestimmte Anforderungen erfüllen, damit sie als „ökologisch“/„umweltfreundlich“ gelten können?

- Nein, das würde sie nur verteuern.
- An erster Stelle muss immer die Sicherheit stehen (Überschwemmungen, Stromversorgung). Danach kommt der ökologische Betrieb.
- Lokale Aufwertungen (z.B. Restwasser) verschlechtern tendenziell die Gesamtbilanz der Anlagen (verlorener Strom muss anderweitig produziert werden).
- Fische, Insekten, Auen
- Restwasser, Bachrauschen
- Stauräume, freifliessende Flüsse
- Landschaft, Ästhetik, Tourismus
- Wer sollte das überprüfen?

Drei Folien mit  
**Wasserkraftan-**  
**lagen**

<b>20:50</b>	<b>Block 4: Auswertung und Schlussrunde:</b>  Individuell Fragen schriftlich beantworten, anschliessend kurze Runde im Plenum, wenn Bedürfnis auftritt <ul style="list-style-type: none"><li>• Was war neu für Sie?</li><li>• Was war spannend? Was langweilig, etc.?</li><li>• Was sollte in der nächsten Sitzung besser gemacht werden?</li><li>• Was sollte vertieft werden?</li><li>• Was hat Ihnen gefehlt?</li></ul>	Blätter mit Fragen <b>verteilen zum selber ausfüllen</b>
<b>20:55</b>	<b>Schlussrunde Verabschiedung</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kurze Darstellung der Unterlagen:<ul style="list-style-type: none"><li>• Kurztext zu Ökostromangeboten in Europa</li><li>• Kurztext zu Labels</li></ul></li><li>• Ausblick auf nächste Sitzung</li><li>• Auszahlung der Sitzungsentschädigung per Ende nächster Sitzung</li></ul>	2 Kurztexte <b>verteilen</b>

## Sitzung 2: Bewertung und Entwicklung von Ökostromangeboten

Zeit	Thema/Aufgaben/Leitfragen	Material
19:00	<p><b>Block 1: Einführung, Vorstellung</b></p> <p>4 Begrüssung, Dank für Teilnahme</p> <p>5 Kurze Rückmeldung auf die Anregungen/Kritiken vom letzten Mal (individuell für jede Gruppe).</p> <p>6 Kurze Rekapitulation des Verlaufs der letzten Sitzung. Was waren die wichtigsten Diskussionspunkte.</p> <p>7 Ziel und Ablauf der heutigen Sitzung: (1) Diskussion der Hintergrundmaterialien zu Produkten und Labels, (2) Beurteilung konkreter Angebote und (3) Erstellen eines eigenen optimalen Angebotes.</p>	<p>Programm auf FlipChart</p>
19:05	<p><b>Block 2: Besprechung der Hintergrundmaterialien</b></p> <p>Wir hatten beim letzten Mal zwei Blätter verteilt mit Informationen zu Ökostromprodukten allgemein und Ökolabels in Deutschland und der Schweiz.</p> <p>Fragen zum Verständnis?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Was fanden Sie interessant? Worüber möchten Sie sich noch eingehender mit der Gruppe austauschen?</li> <li>2. Was ist Ihnen von den beiden Blättern vor allem hängen geblieben? Was hat Ihnen gefehlt?</li> </ol> <p>Fallweise Vertiefung der folgenden Fragestellungen (es werden nie alle drei angesprochen werden können. Also je nach Interesse und Verlauf der ersten Sitzung anpassen!):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ein wichtiges Problem bei Ökostrom ist ja, dass die Lieferung von grünem Strom physikalisch nicht zurückverfolgt werden kann: Wenn sie grünen Strom kaufen, so handelt es sich nur um eine Garantie, dass irgendwo anders im Stromnetz soviel grüner Strom eingespeist worden ist, wie Sie verbrauchen. Welche Anforderungen würden Sie stellen um sicher zu sein, dass alles mit rechten Dingen zu geht (<i>Antwortmöglichkeiten, die auch zur Ankurbelung der Diskussion genutzt werden können: Label, direkte Verträge zwischen Produzenten und Verteilern, vertrauenswürdiger Anbieter, irgendein Kontrollsystem, ich vertraue einem solchen System grundsätzlich nicht, ...</i>)</li> </ul>	<p><b>Factsheets</b></p>

- Am Schluss des Produkte-Blatts stehen eine Reihe von Argumenten, wieso es der Grüne Strommarkt besonders schwer haben wird, die breite Masse der KundInnen zu erreichen. Welche von diesen Gründen finden sie besonders wichtig? Welche sind leicht zu beheben und welche schwieriger? (Evtl. einzelne Punkte herausnehmen)
- Zieldiskussion: Was soll überhaupt mit dem Verkauf von Grünem Strom erreicht werden? Was wäre Ihnen persönlich besonders wichtig?

**19:20 Block 3: Beurteilung konkreter Ökostromprodukte**

Bis jetzt haben wir allgemein über Ökostrom diskutiert, ohne auf konkrete Produkte einzugehen. Im folgenden möchten wir Ihnen vier typische Produkte vorstellen, welche in der Schweiz im Angebot sind und möchten von Ihnen wissen, wie Sie diese beurteilen.

Darstellung der Produkte mit besonderem Hinweis auf die Produkttypen (reine Wasserkraft vs. Mischprodukte), Förderwirkung, Anbietertypen, Preisen (insbesondere monatliche Aufschläge im Vergleich zu den monatlichen Ausgaben), Label.

- Was finden Sie an den verschiedenen Produkten gut, was finden Sie daran weniger gut?
- Besondere Diskussion der Wasserkraft (konventionelle vs. ökologisch optimierte), Förderwirkung (Aufwertung vs. neue Anlagen), Preise

Besondere Berücksichtigung der Preise: Mir (als ModeratorIn) ging es z.B. bis vor Kurzem so, dass ich keine Ahnung hatte, wieviel ich wirklich pro Monat für meine Stromrechnung zahle oder wer mir genau den Strom liefert. Geht es Ihnen ähnlich?

- Wissensstand Stromausgaben im eigenen Haushalt? Ist der kWh-Preis bekannt (Mittel CH ist 18 Rp./kWh)
- Durchschnittshaushalt in der Schweiz verbraucht 5000 kWh, pro Kopf ca. 2000 kWh.
- Durchschnittskosten pro HH ist SFr 75.-/Monat
- Kommentierung der Aufpreise in der Produkttabelle
- Könnten Sie eine Reihenfolge der Produkte angeben, welche Ihnen am meisten oder am wenigsten zusagen und dies begründen?

**Präsentation der Produkte auf Folie**

19:35

**Block 4: Gruppenarbeit "Ideales Ökostromprodukt"**

Wir möchten Sie nun dazu ermuntern, sich selber in die Rolle eines Ökostromanbieters zu versetzen, um Ihr persönliches, ideales Ökostromprodukt zu entwerfen. Wir möchten, dass Sie, Ihr Produkt gemäss den folgenden sieben Eigenschaften beschreiben:

- *Anbieter:* z.B. Stadtwerk, bisheriges EW, spez. Private Firma, International tätige Stromhändlerin, Umweltorganisation etc.
- *Zusammensetzung des Produktes:* Wieviel Wasser, Wind, Sonne, Biomasse, lokale Erzeugung, Importe, „Egalstrom“ (d.h. aus unbekanntenen Quellen) dürfte in dem Produkt enthalten sein?
- *Rolle der Wasserkraft:* Ist Wasserkraft ein Bestandteil des Ökostromangebotes oder eher nicht? Falls ja: unter welchen Bedingungen? (Gibt es spezielle Anforderungen an Wasserkraftanlagen, damit sie in den Mix eingeschlossen werden oder eher nicht?)
- *Fördereffekt:* wie wichtig ist Ihnen eine spezielle Förderung von neuen Anlagen durch Ihr Geld?
- *Glaubwürdigkeit/Label:* Wer soll "ökologische" Kriterien erstellen und die Einhaltung kontrollieren? Welche Anforderungen müsste ein Label erfüllen, bezüglich Glaubwürdigkeit, Informationen über das Produkt, usw.
- *Zusatzdienstleistungen:* Würden Sie als KundIn irgendwelche sonstigen Dienstleistungen schätzen, wenn sie das Produkt beziehen, z.B. ein Gutschein für Energieberatung, Gutschein für Besichtigung einer Anlage, Verkauf des Ökostromabonnements zusammen mit einem sparsamen Gerät (Fernseher, Kühlschrank, etc) ähnlich wie bei den Mobilfunkanbietern, die Handys verschenken, wenn man sich bei ihnen anmeldet!)
- *Preis und Marktanteil:* Wieviel dürfte Ihr Produkt zusätzlich zu normalem Strom kosten? Drücken Sie diesen Betrag in Fr pro Monat aus (im Vergleich zu den konkreten Beispielen im letzten Block). Stellen Sie sich die typischen Kunden für Ihr Produkt vor und stellen Sie sich vor, wieviel diese zu zahlen bereit wären.

Bildung von 1er, 2er oder 3er Gruppen. Vorschläge durch die Moderation mit dem Ziel möglichst homogene 2er Gruppen zu formieren. Die Teilnehmenden werden gefragt, ob sie einverstanden sind. Im Zweifelsfalle lieber Einzelgruppen als Dreiergruppen bilden.

Aufgabenstellung auf Blatt gesondert abgeben, damit sich die Leute während der Gruppenarbeit daran orientieren können.

<b>19:45</b>	<p>Start der Gruppenarbeit: Auf dem vorliegenden Blatt sind diese fünf Punkte aufgeschrieben. Ich bitte Sie, sich in den Gruppen bezüglich der vorgegebenen Eigenschaften zu einigen. Nehmen Sie sich ca. 23 Minuten Zeit pro Punkt und notieren sie sich Stichworte, damit Sie ihr Produkt der Gruppe nachher vorstellen können. Dazu haben wir auch noch Folien bereit, damit Sie die Punkte allen schriftlich zeigen können.</p> <p>Wenn Sie genug Zeit haben, möchte ich sie ermuntern, sich noch einen Namen für das Produkt auszudenken, - oder einen Werbeslogan dafür, oder ein Logo. Dafür hat's ebenfalls eine Rubrik auf dem Blatt. Dabei können Sie Ihrer Phantasie völlig freien Lauf lassen.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Arbeitsmaterial: Papier; Stifte (Textmarker, Schreibstifte), Material liegt bereit. Sie haben nun ca. 25 Minuten Zeit. Anschliessend möchten wir Sie bitten, sich gegenseitig Ihre Ergebnisse vorzustellen.</li></ul>	<p>Blatt mit 7 Punkten</p> <p>plus Folie zum übertragen (anbieten, die Gruppenarbeit auch auf Flipcharts zu machen, wer das will)</p>
<b>20:05</b>	<p>Ende der Arbeit ankündigen. Auffordern, zum Übertragen der wichtigsten Punkte auf Folien</p>	
<b>20:15</b>	<p>Pause</p>	
<b>20:25</b>	<p><b>Block 5: Vorstellung der Ergebnisse</b></p> <p>Jede Gruppe stellt Ihr Ergebnis vor (je 5 Minuten) Die anderen Gruppe können nachfragen.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Was hat Ihnen besonders an dem Produkt gefallen?</li><li>- Für wen könnte dieses Produkt attraktiv sein?</li></ul> <p>Vielleicht am Schluss Abstimmung machen, welches Produkt am besten gefallen hat.</p>	<p>Blätter für die Auswertung einsammeln!</p>
<b>20:50</b>	<p><b>Block 6: Abschluss</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Wie hat Ihnen die Veranstaltung gefallen? Was haben Sie gelernt? (schriftlich: was gut, was verbessern, wo hat sich etwas verändert in Ihrer Einstellung; Finden Sie das Thema jetzt wichtiger/weniger wichtig als zu Beginn?)</li></ul>	<p>Liste für Bestellung von Unterlagen (Auswertung der Fokusgruppen und weiterführende Unterlagen)</p>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Verwendung der Ergebnisse</li><li>- Ankündigung eines kurzen Auswertungsberichts</li></ul>	<b>Blätter für</b> Rückmeldungen
<b>21:00</b>	<b>Auszahlung der Sitzungsentschädigung</b>	<b>Auszahlung</b> und Unterschriftblatt

## 6.2 Informationsmaterialien (Fact-Sheets)

### Factsheet 1: Ökostrom- Angebote

#### *Ursprünge und Entwicklung der Ökostromidee*

Die Idee umweltbewussten Haushalts- und Gewerbetunden Strom aus erneuerbaren Energien zum Kauf anzubieten, gewinnt seit Mitte der 90er Jahre immer mehr Anhänger. Die ersten Angebote wurden im Vorfeld der Einführung von Wettbewerb in den Strommärkten in den USA entwickelt. Bald darauf wurde die Idee auch in verschiedenen europäischen Ländern aufgegriffen.

Als Vorläufer dieser Produkte begannen schon in den 80er Jahren einzelne Anlagebauer (meist von Sonnen- und Windkraftanlagen) Teilhaberscheine an umweltbewusste Kundinnen und Kunden auszugeben. So waren denn auch die ersten Angebote von Grünem Strom (oder Ökostrom) so konzipiert, dass die Kunden einen freiwilligen Aufschlag (etwa in Form einer Aufrundung des Rechnungsbetrages hinter dem Komma) auf ihre Stromrechnung für den Bau neuer Anlagen „spenden“ konnten.

#### *Vom Spenden- zum Versorgungsmodell*

Mit Öffnung der Strommärkte für den Wettbewerb, und ermuntert durch verschiedene Marktumfragen, wurden immer mehr Angebote entwickelt, welche den interessierten Kunden eine umfassende, „rund um die Uhr“ Belieferung mit umweltfreundlichem Strom versprechen. Bei diesen Angeboten steht vor allem das Ziel positiver Umweltauswirkungen existierender Anlagen im Vordergrund und weniger der Bau von Neuanlagen.

Heute basieren die meisten Angebote auf einer Mischung der beiden Prinzipien, d.h. es wird eine Versorgung mit Strom aus möglichst wenig umweltbelastenden Anlagen angeboten und gleichzeitig wird ein Teil des eingenommenen Geldes für den Bau neuer Anlagen eingesetzt.

#### *Was versteht man unter Ökostrom?*

Auch wenn die Definition von umweltfreundlichem Strom auf den ersten Blick einfach erscheint, hat sich mit der Zeit eine bemerkenswerte Vielfalt von Produktkonzepten etabliert.

Die Produktgestaltung ist in allen Fällen ähnlich. Erneuerbare Energien sind in jedem Falle der Hauptbestandteil von Ökostrom und werden wahlweise mit Wärmekraftkoppelung, Strom aus grossen Wasserkraftanlagen oder mit dem landesüblichen Strommix kombiniert, um preislich attraktive Angebote erstellen zu können.

Bei der Frage, welche Arten von Technologien für Grüne Stromprodukte eingesetzt werden sollen, scheiden sich jedoch die Geister. Manche werten alle erneuerbaren Energien als Ökostrom. Die meisten Angebote nehmen jedoch zusätzliche Einschränkungen vor, z.B. bezüglich Grösse und Alter der Anlagen oder stellen Anforderungen an die Beschaffung von Rohstoffen (etwa bei Biogasanlagen), usw. Die Bewertung der Anlagen ist also nicht einheitlich. Dies hat denn auch in vielen Ländern zur Entwicklung von Qualitätszeichen geführt, um die einzelnen Angebote objektiver miteinander vergleichen zu können (siehe ausführlicher dazu beigelegtes Blatt zu den „Ökolabels für Strom“).

#### *Wie funktioniert Grüner Strom?*

Was geschieht nun aber bei den einzelnen Haushalten, die sich für ein Ökostromprodukt entschieden haben? Woran merkt sie, dass sie Ökostrom beziehen?

Zuerst einmal wird ein Bezugsvertrag mit einer Lieferantin für Ökostrom unterschrieben (meist ist dies der herkömmliche Elektrizitätsversorger, zunehmend treten aber auch neue, spezialisierte Ökostromanbieter auf dem Markt auf). Die Lieferantin garantiert dann, dass sie dieselbe Menge Strom, die von ihren Kunden aus dem Netz gezogen wird, an einer anderen Stelle ins Netz einspeist.

In einem vollständig liberalisierten Strommarkt können nur diejenigen Stromerzeuger finanziell überleben, die genügend AbnehmerInnen für ihren Strom haben. Im allgemeinen werden also die teuersten Anlagen zuerst abgeschaltet oder

von neuen billigeren Anlagen verdrängt. Über die Definition von Ökostromangeboten können somit die Kundinnen und Kunden sozusagen mit ihrer Brieftasche Einfluss darauf nehmen, dass Anlagen erneuerbarer Energien Strom ins Netz einspeisen können, obwohl sie zu einem höheren Preis produzieren.

### *Aktuelle Situation*

Aktuell sind Ökostromangebote in den USA, Australien, Deutschland, Grossbritannien, Skandinavien, den Niederlanden, Österreich und der Schweiz bekannt. Marktumfragen zeigen in all diesen Ländern, dass etwa 20% der Haushaltskunden und eine nicht näher definierte Zahl von Gewerbekunden eine erhöhte Zahlungsbereitschaft (von etwa 20%) angeben.

Tatsächliche Marktanteile liegen jedoch noch weit von diesen errechneten Marktpotentialen entfernt. So beziehen etwa 4-5% aller städtischen Haushalte in den erfolgreichsten Ökostrommärkten in der Schweiz (in Bern und Zürich) Grünen Strom. Auf den effektiven Absatz von Strom gerechnet macht der Ökostromverkauf jedoch weit weniger als 1% aus.

In Deutschland werden Ökostromprodukte von den grossen Energieversorgungsunternehmen, von Stadtwerken, aber auch von unabhängigen Stromhändlern angeboten. Die erfolgreichsten (gemessen an der Zahl der Kunden) Produkte sind zur Zeit: „Naturenergie Silber“, der „Umwelttarif“ von RWE und „Regiostrom“, der in Freiburg angeboten wird.

### *Produkte und Entwicklung des Marktes*

In Deutschland existiert eine Reihe von Angeboten. Es werden sowohl reine Wasserkraftprodukte angeboten (z.B. Aquapower) als auch Produkte mit einem starken Förderanteil für Anlagen aus erneuerbaren Energien (z.B. Naturstrom) oder Kombinationen von Strom aus erneuerbaren Energien und Wärmekraftkopplung (Greenpeace Energy). In Deutschland bewirkte die Liberalisierung des Strommarktes, dass mehr Anbieter auftreten und sich der Wettbewerb zwischen diesen stark steigerte.

Die höheren Preise für Ökostromprodukte liegen zwischen 2 Pf/kWh bis 1 DM/kWh (bei einem Durchschnittspreis von ca. 35 Pf/kWh).

In der Schweiz haben sich bisher vor allem die sogenannten Solarstrombörsen durchgesetzt. Hier können umweltinteressierte Kundinnen und

Kunden zusätzlich zu ihrem herkömmlichen Strombezug eine bestimmte Menge Solarstrom kaufen. Die Preise bewegen sich dabei bei etwa 1.- SFr/kWh, d.h. ca. 5 mal mehr als der durchschnittliche Normaltarif (18 Rp/kWh). Solarstrombörsen sind den ursprünglichen Spendenmodellen ähnlich, da die Beiträge der Abnehmerinnen und Abnehmer direkt in den Aufbau neuer Anlagen fliessen.

In neuerer Zeit werden die unterschiedlichsten Angebote entwickelt, wobei in der Schweiz meist die Kombination von Wasserkraft mit anderen erneuerbaren Energien im Vordergrund steht. Die anstehende Strommarktliberalisierung wird auch hier zu einer starken Zunahme von Angeboten führen. Diese Entwicklung ist bereits für das laufende Jahr abzusehen.

### *Wovon hängt der Erfolg von Ökostrom ab?*

In der Literatur werden eine ganze Reihe von Gründen genannt, weshalb dem Ökostrommarkt bis jetzt nur ein begrenzter Erfolg beschieden war.

Kurz dargestellt sind es die folgenden:

- Das Marketing ist unprofessionell und die Produkte sind den Kunden kaum bekannt.
- Das Bestellen von Ökostromprodukten ist oft zu kompliziert und zu zeitaufwendig.
- Grüner Strom ist zu teuer.
- Viele Anbieter sind in Umweltfragen zu wenig vertrauenswürdig.
- Strom ist ein wenig interessantes Konsumgut, die Konsumentinnen wollen sich nicht damit auseinandersetzen.
- Die Produkte und deren ökologischen Auswirkungen sind zu undurchsichtig
- Der Bezug von Ökostrom bringt dem einzelnen keinen unmittelbaren Nutzen, im Unterschied etwa zu biologisch hergestellten Nahrungsmitteln.
- Umweltbewusste Kunden tragen die Kosten für die Produkte, der Nutzen kommt aber allen in gleichem Masse zu Gute (soziales Dilemma).
- Umweltprobleme haben in den letzten Jahren massiv an öffentlicher Aufmerksamkeit verloren.
- Es gibt bereits andere staatliche Fördermassnahmen für erneuerbare Energien, die weit effektiver sind als Ökostrommärkte (z.B. Subventionen für den Bau von Solaranlagen, gesetzlich fixierte Einspeisevergütung für erneuerbare Energien, usw.).

## Factsheet 2: Ökolabels für Strom

### *Strom ist ein komplexes Produkt*

Wir haben uns daran gewöhnt, dass Strom ununterbrochen und auf einfache Weise zur Verfügung steht. Dabei ist die Herstellung von Strom weit weniger bequem als sein Gebrauch. Produktionsanlagen und StromkonsumentInnen sind durch ein komplexes Netz von Übertragungs- und Verteilungsleitungen miteinander verbunden. Die Auslastung und der Betrieb des Netzes erfordert ein komplexes Kontrollsystem, damit auch in aussergewöhnlichen Situationen (Belastungsspitzen, Umweltkatastrophen) die Versorgung mit Strom gewährleistet ist. Auf Grund dieser Eigenschaften ist es nicht möglich die Lieferung von Strom von der Produktionsanlage zum Verbrauchsort genau zu verfolgen. Die Lieferung von Grünem Strom kann also nie unmittelbar bewiesen und erfahren werden.

Darüber hinaus sind die Umweltauswirkungen der einzelnen Energiesysteme (z.B. Wasser, Sonne, Kohle, Kernenergie) sehr komplex. Die Erfassung und Bewertung dieser Auswirkungen erfordert eine ausgedehnte Datenbasis und wissenschaftliche Expertise. Die Auswirkungen der Energiesysteme betreffen neben der Umwelt meist auch Aspekte der Gesundheit und der Sicherheit (Sicherheit von Anlagen und Sicherheit in der Versorgung mit Strom). Da die meisten Verbraucherinnen und Verbraucher keinen Zugang zu den Daten und Expertisen haben, ist es für sie kaum möglich, die Behauptungen einzelner Anbieter zu überprüfen. Seit einigen Jahren sind aus diesen Gründen in den USA, Europa und Australien sogenannte Umweltzeichen (oder "Ökolabels") für Elektrizität entwickelt worden. Diese Ökolabels sollen die Kunden in ihrer Kaufentscheidung unterstützen, indem sie die Produktion von Strom in Bezug auf seine Umweltauswirkung bewerten.

### *Wozu braucht es Öko-Labels?*

Der Bezug von Ökostrom soll genauso bequem möglich sein wie der Bezug von herkömmlich produziertem Strom. Ökostrom unterscheidet sich also nicht an der Steckdose, sondern nur durch die geringeren Umweltauswirkungen derjenigen Anlagen, mit denen der Ökostrom-Haushalt (meist indirekt über ein Elektrizitätsversorgungsunternehmen, EVU) einen Liefervertrag abgeschlossen hat.

Eine besondere Kennzeichnung für ökologisch vorteilhafte Produkte — so neuerdings auch für

Strom — soll sicherstellen, dass das Produkt auch wirklich umweltfreundlich ist. Verbraucherinnen und Verbrauchern fällt es aber oft schwer zu entscheiden, ob es sich bei einer besonderen Kennzeichnung um ein seriöses Label handelt oder nicht.

### *Wie funktionieren Ökolabels?*

Voraussetzung für die Vergabe eines Ökolabels ist, dass die entsprechenden Produkte bestimmte Kriterien erfüllen. Dies wird durch die Gesellschaft, die das Ökolabel vertreibt, geprüft. Fällt das Urteil positiv aus, so ist der Stromproduzent befugt, das Logo und den Namen der entsprechenden Labelling-Organisation für ihre Werbezwecke zu nutzen. Interessierte Kundinnen und Kunden können dadurch erkennen, dass die entsprechenden Produkte geprüft worden sind und dass sie mit dem Kauf von Grünem Strom auch wirklich das erhalten wofür sie bezahlt haben.

Ökolabels werden meist durch mehr oder weniger unabhängige Institutionen (Umwelt- und KonsumentInnenorganisationen, Forschungs- und Prüfinstitutionen, Behörden) definiert und vertrieben. Die Entwicklung und Überprüfung der Kriterien wird meist an externe Auditierungsstellen delegiert.

### *Labels und Marken*

Ökolabels sollen demnach die Wahl erleichtern. Dies wird allerdings dann erschwert, wenn eine grosse Zahl dieser Labels parallel existiert. Diese treten mit den unterschiedlichsten, zum Teil sogar widersprüchlichen Aussagen auf. Für Kunden, die einfach ein gutes Produkt kaufen wollen, ergibt sich dadurch eine zusätzliche Verunsicherung: Sie sehen sich mit einem Labelsalat konfrontiert.

Weiterhin ist es wichtig, den Unterschied zwischen Marken und Labels zu verstehen. Als Marken bezeichnet man Namen von Produkten (oder von mehreren Produktvarianten), die meist von einer einzigen Firma vertrieben werden. Marken signalisieren den Kunden ein bekanntes Produkt und lassen eine gleichbleibende Qualität erwarten, auch in unterschiedlichsten Regionen der Welt. Beispiele von weltweit bekannten Produktmarken sind: Coca-Cola, Swatch, Nescafé, usw.

Im Strommarkt hat die Bildung von Marken erst in jüngerer Zeit begonnen. Mit zunehmender

Liberalisierung wird der Wettbewerb zwischen unterschiedlichen Marken sicher zunehmen. Beispiele von bereits lancierten Marken im Strombereich sind: Aquapower (in D und der CH), Yello (D), Naturstrom (D), PuRE Power (CH). Einige dieser Marken beziehen sich bereits auf Ökostromprodukte (z.B. Naturstrom) andere bezeichnen allgemeine Stromprodukte ohne Umweltbezug (z.B. Yello).

Labels unterscheiden sich von Markennamen dadurch, dass sie nicht für die Produkte einer einzelnen Firma stehen. Sie können auf die unterschiedlichsten Produkte stehen, solange die für das Label definierten Kriterien erfüllt werden. Die Labelingorganisation schliesst bei erfolgreicher Überprüfung der Kriterien einen Vertrag mit der entsprechenden Firma ab, in der die Rechte und Pflichten bei der Nutzung des Labels geregelt sind.

### *Aktuelle Labels auf dem Markt*

Zur Zeit gibt es in Deutschland drei Ökolabels für Strom, in der Schweiz eines und in Österreich befindet sich ein weiteres in der Vorbereitung.

Die einzelnen Labels unterscheiden sich hinsichtlich mehrerer Dimensionen:

- Welche Energiesysteme werden als umweltfreundlich angesehen?
- Wieviele Stufen werden unterschieden (etwa analog zur Sterneklassierung von Hotels und Restaurants).
- Wird der Bau von neuen Anlagen gefordert oder nicht?
- Wurden die Kriterien durch unabhängige Institutionen entwickelt und überprüft?

Tabelle 1 gibt einen Überblick über einige Eckdaten der drei deutschen und des Schweizer Labels.

	<b>TUV D, A, CH</b>	<b>Grüner Strom Label D</b>	<b>EnergieVision D</b>	<b>Naturemade CH</b>
<b>Anzahl Stufen</b>	Insgesamt acht unterschiedliche Richtlinien	Zwei Stufen (Gold, Silber)	Zwei Stufen (Angebot, Fonds)	Zwei Stufen (basic, star)
<b>Kriterien für Grünen Strom</b>	Erneuerbar, z.T. Kraftwärmekoppelung	Gewisse erneuerbare, z.T. Kraftwärmekoppelung	Gewisse erneuerbare, z.T. Kraftwärmekoppelung	Erneuerbar, Lokale und globale Kriterien
<b>Fördereffekt</b>	Je nach Richtlinie gefordert oder auch nicht	Bau von neuen Anlagen	Bau von neuen Anlagen	Bau von neuen Anlagen, ökologische Aufwertung von Wasserkraftanlagen
<b>Trägerschaft</b>	Technische Prüfunternehmen	Umwelt- und KonsumentInnenorg., Produzentenverbände erneuerbarer Energien.	Forschungsinstitut (Ökoinstitut), WWF Deutschland, KonsumentInnenorg.	Umwelt- und KonsumentInnenorg., Produzentenverbände erneuerbarer Energien, Elektrizitätsanbieter

Tabelle 1: Ökolabels für Strom in Deutschland und der Schweiz

### *Ökobilanz vs. Fördereffekt*

Eine der wichtigsten Fragen, die ein Ökolabel für Strom beantworten muss ist: Was ist denn überhaupt umweltfreundlicher Strom?

- Ist etwa die Klimafreundlichkeit das ausschlaggebende Kriterium?
- Wie steht es mit den negativen ökologischen Auswirkungen etwa von Wind- und Wasserkraftwerken?
- Kann Wärme-Kraftkoppelung (d.h. Strom aus der Abwärme eines Heizkessels) oder aus der Abfallverbrennung als Ökostrom gelten?
- Werden die Anlagen nach wissenschaftlichen Kriterien bewertet? Usw.

Einige Kritiker von Ökostromangeboten behaupten, die kaufbereiten Kunden würden für

dumm verkauft. Den „Grünen“ verkaufen sie zum teuren Preis Ökostrom, die anderen bekommen den weniger umweltfreundlichen Strom. Vom einen oder anderen Strom würde aber nicht mehr oder weniger hergestellt: er wird bloss anders verteilt, quasi „buchhalterisch zugeordnet. Die Ökostrombezüger könnten sich zwar damit ein gutes Gewissen kaufen. Es ergebe sich daraus aber am Ende kein wirklicher Gewinn für die Umwelt.

Einige Labels verlangen deshalb, dass mit den Einnahmen aus dem Verkauf von Grünem Strom effektiv auch neue Anlagen erstellt werden (Fördereffekt). Nur wenn neue Anlagen gebaut und umweltbelastende Anlagen dafür abgeschaltet würden, ergebe sich am Ende ein Gewinn für die Umwelt.

### 6.3 Aufgabenstellung für die Entwicklung eigener Produkte:

#### Gruppenarbeit: Mein ideales Ökostromprodukt

**Versetzen Sie sich selber in die Rolle eines Ökostromanbieters, und entwerfen Sie Ihr persönliches, ideales Ökostromprodukt!**

Als Hilfe haben wir Ihnen eine Checkliste angefertigt mit 7 Punkten, über die Sie sich in der Kleingruppe einigen sollten und die Sie bitte für die Präsentation in der (gesamten) Gruppe auf eine Hellraumprojektor-Folie übertragen.

#### Checkliste:

- **Anbieter:**  
z.B. Ihr bisheriges Elektrizitätswerk, Stadtwerk, eine bestimmte Firma, international tätige Stromhändlerin, Umweltorganisation etc.
- **Zusammensetzung des Produktes:**  
Wieviel Wasser, Wind, Sonne, Biomasse, „Egalstrom“ (d.h. aus unbekannten Quellen) dürfte in dem Produkt enthalten sein? Wieviel Strom sollte aus lokalen Kraftwerken aus Ihrer Umgebung oder aus dem Import stammen?
- **Rolle der Wasserkraft:**  
Ist Wasserkraft ein Bestandteil des Ökostromangebotes oder eher nicht? Falls ja: unter welchen Bedingungen? (Gibt es spezielle Anforderungen an Wasserkraftanlagen, damit sie in den Mix eingeschlossen werden oder eher nicht?)
- **Fördereffekt:**  
Wie wichtig ist Ihnen eine spezielle Förderung von neuen Anlagen durch Ihr Geld?
- **Label: Wer soll "ökologische" Kriterien erstellen und die Einhaltung kontrollieren?**  
Welche Anforderungen müsste ein Label erfüllen, bezüglich Glaubwürdigkeit, Informationen über das Produkt, usw.
- **Zusatzdienstleistungen:**  
Würden Sie als KundIn irgendwelche sonstigen Dienstleistungen schätzen, wenn sie das Produkt beziehen, z.B. ein Gutschein für Energieberatung, Gutscheine für Veranstaltungen, Gutschein für Besichtigung einer Anlage etc., Verkauf des Ökostromabonnements zusammen mit einem sparsamen Gerät (Fernseher, Kühlschrank, etc.) ähnlich wie bei den Mobilfunkanbietern, die Handys verschenken, wenn man sich bei ihnen anmeldet?
- **Preis und Marktanteil:**  
Wieviel dürfte Ihr Produkt zusätzlich zu normalem Strom kosten? Drücken Sie diesen Betrag in Fr. pro Monat aus (im Vergleich zu den konkreten Beispielen im letzten Block). Stellen Sie sich die typischen Kunden für Ihr Produkt vor und stellen Sie sich vor, wieviel diese zu zahlen bereit wären.

Nehmen Sie sich ca. 2-3 Minuten Zeit pro Punkt und notieren Sie sich Stichworte, damit sie ihr Produkt der Gruppe nachher vorstellen können.

**Falls Sie genügend Zeit haben, überlegen Sie sich für ihr Produkt einen Namen und/oder einen Werbeslogan oder ein Logo!**

Viel Spass!