

1. Juni 2004

Der Markt für Ökostrom und weitere Stromprodukte aus erneuerbaren Energien in der Schweiz im Jahre 2003

Ergebnisse einer Umfrage bei
Schweizer Energieversorgungs-
unternehmen

zum Jahresbericht
vers le rapport annuel
verso il rapporto annuale
to the annual report



Agentur für erneuerbare Energien und Energieeffizienz
Agence des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique
Agenzia per le energie rinnovabili e l'efficienza energetica

Seefeldstrasse 5a, 8008 Zürich
T 01 250 88 30, F 01 250 88 22, kontakt@ae.ch
www.erneuerbar.ch / www.energie-schweiz.ch

Der Markt für Ökostrom und weitere Stromprodukte aus erneuerbaren Energien in der Schweiz im Jahre 2003

**Ergebnisse einer Umfrage bei Schweizer
Energieversorgungsunternehmen**

durchgeführt von Linder Kommunikation AG, Zürich

Im Auftrag von

A E E

Agentur für erneuerbare Energien
und Energieeffizienz

mit Unterstützung von



Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

Zürich, 1. Juni 2004

Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung	4
2	Methode und Repräsentativität.....	6
3	Was ist Ökostrom?.....	6
4	Der Markt im Jahr 2003.....	8
4.1	Die Anbieter.....	8
4.2	Die Nachfrage im Überblick.....	9
4.3	Ökostrom.....	13
5	Die Entwicklung einzelner Produkte.....	14
5.1	Stromprodukte aus Wasserkraft.....	14
5.2	Solarstrom.....	15
5.3	Windstrom.....	16
5.4	Biomasse.....	17
5.5	Mix-Produkte.....	17

1 Zusammenfassung

Mehr als 400 Elektrizitätsunternehmen bieten Stromprodukte aus den erneuerbaren Energien Wasser, Wind, Sonne und Biomasse an. Das Wachstum des Marktes hat sich deutlich beschleunigt. Die Marktumfrage zeigt für das Jahr 2003 einen Verkauf von gesamt-haft 2'482 GWh. Das entspricht 4,6% des schweizerischen Stromverbrauches.

Faktor 13

Die Umfrage unter den schweizerischen Elektrizitätsversorgungsunternehmen (EVU) zeigt, dass ca. 430 Anbieter Stromprodukte aus erneuerbaren Energien vermarkten. Während im Vorjahr das Wachstum bei einem Faktor drei lag, ist die verkaufte Menge im Jahr 2003 rund 13 mal grösser als im 2002.

340'000 Abos

Das starke Wachstum kommt in erster Linie dank einem grösseren Anbieter, der seiner Kundschaft nun als Standardprodukt „Strom aus Wasserkraft“ verkauft. Ohne diesen Anbieter liegt das Wachstum bei 90%.

Während im Vorjahr rund 90'000 Stromkunden ein „Erneuerbares Produkt“ einkauften, sind es nun gesamtschweizerisch 340'000.

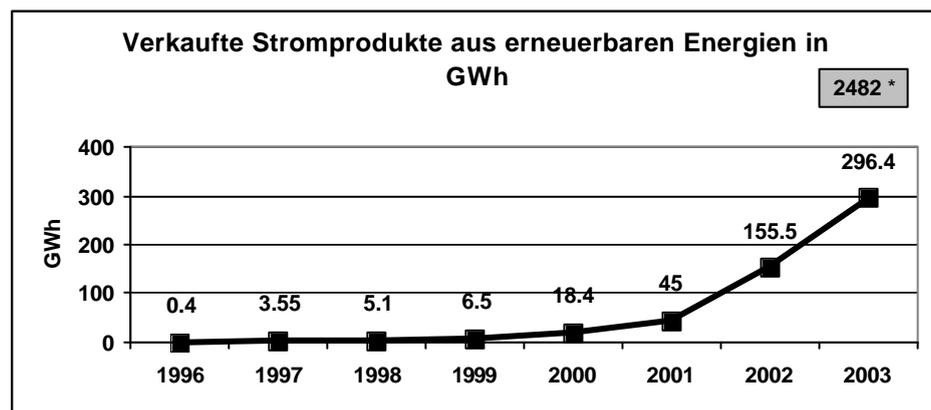


Abbildung 1: Entwicklung der verkauften Menge an erneuerbaren Stromprodukten in GWh (* 2482 GWh inkl. Absatzzahlen eines Grossanbieters)

Qualitätslabel

Die Vielfalt der angebotenen Produkte – Einzelprodukte oder Mixprodukte mit unterschiedlichen Anteilen der erneuerbaren Energien – ist gross. Ebenso vielfältig sind die Produktebezeichnungen. Die Kennzeichnung der Qualität erfolgt zur Hauptsache mit den beiden Labels „naturemade star“ und TÜV.

	Anzahl Anbieter	Anzahl Abonnenten	GWh
Solarstrom	150	31'200	5.6
Windstrom	43	2'100	4.9
Wasserstrom	361	270'600	2358.7
Biomasse-Strom	1	50	0.3
Mix-Produkte	282	35'500	112.5
Gesamttotal		339'450	2'482

Tabelle 1: Abgesetzte Stromprodukte nach Produktart im Jahr 2003

Aufgrund der ökologischen Mehrleistungen und des Fördermodelles für die erneuerbaren Energien bezeichnet die AEE nur die mit „naturemade star“-zertifizierten Produkte als Ökostrom.

2003 wurden total 86,5 GWh Ökostrom verkauft. Das entspricht einem Anteil von 3,5% am gesamten Verkauf von Stromprodukten aus erneuerbaren Energien.

Ökostrom

Neben den Produkten aus der Wasserkraft ist insbesondere auch der Verkauf der Mix-Produkte stark angestiegen (verkaufte Menge:+ 237%). Unter Berücksichtigung der in den einzelnen Mix-Produkten enthaltenen erneuerbaren Energien zeigt sich, dass in den verkauften Stromprodukten folgende Energieträger enthalten sind:

Energieträger

- Wasserkraft: 2436,8 GWh 98,2%
- Biomasse: 33,4 GWh 1,4%
- Solar: 6,5 GWh 0,3%
- Wind: 5,0 GWh 0,2%

Der Marktzutritt für Nachfrager nach Strom aus erneuerbaren Energien ist in der Schweiz inzwischen überall erfüllt. Zum einen decken die in der Umfrage erfassten Anbieter über 90 % des schweizerischen Strommarktes ab. Zusätzlich bieten verschiedene Unternehmen Zertifikate für den ökologischen Mehrwert von Stromprodukten aus erneuerbaren Energien resp. Ökostrom an. Diese Zertifikate ermöglichen es, unabhängig vom Stromanbieter vor Ort, die ökologische Stromerzeugung zu fördern.

Marktzutritt in der ganzen Schweiz

2 Methode und Repräsentativität

Seit 1996 wird die Marktentwicklung von Stromprodukten aus erneuerbaren Energien mit einer jährlichen Umfrage bei den Elektrizitätsversorgungsunternehmen (EVU) erhoben. Waren es zu Beginn einige wenige EVU, die mit einem Solarstromangebot ihrer Kundschaft eine neue Dienstleistung anboten, ist sowohl die Zahl der Anbieter wie auch der Produkte stark gewachsen.

Die Erhebung erfolgte an bekannte „Ökostromanbieter“ mit Direktanschrift und einem Versand des VSE an seine Mitglieder. Es konnten 150 eingegangene Fragebogen ausgewertet werden. Darin eingeschlossen sind die Antworten mehrerer überregionaler Stromanbieter, die über ihre Wiederverkaufs-Partner Stromprodukte absetzen. Total sind die Verkaufszahlen von über 400 EVU erfasst. In einzelnen Fällen standen Jahresberichte über Ökostrombörsen als Datenquelle zur Verfügung.

Über 90% des Marktes erfasst

Der Markt für Stromprodukte aus erneuerbaren Energien ist stark in Bewegung. Eine vollständige Erfassung des Marktes ist daher schwierig. Da aber alle grossen EVU an der Umfrage teilgenommen haben, kann davon ausgegangen werden, dass die erhobenen Daten über 90% des Marktes repräsentieren.

3 Was ist Ökostrom?

Produkte- und Namensvielfalt

Neben Angeboten aus einzelnen Energieträgern wie Solarstrom, Windstrom oder Strom aus Wasserkraft, sind Mixprodukte mit unterschiedlicher prozentualer Zusammensetzung aus Sonne, Wind, Biomasse und Wasser auf dem Markt. Die Produkte werden unter ganz unterschiedlichen Namen wie Naturstrom, Ökostrom, RegioMix, Water Star, Pure Power etc. vermarktet.

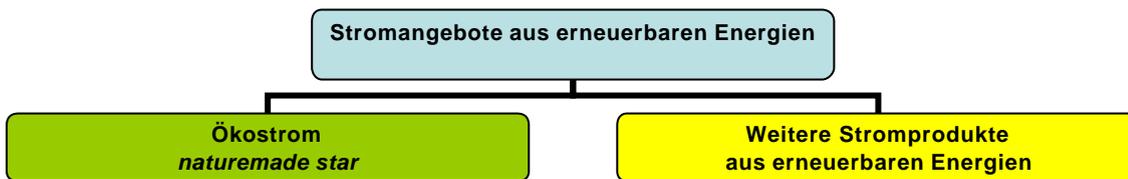
Label für Herkunftsdeklaration

Eine einheitliche, allgemein akzeptierte Definition der „Ökostrom-Qualität“ existiert nicht. Auf dem Markt haben sich verschiedene Qualitätslabel etabliert, welche die Herkunft des Stromes garantieren. Neben den Labels „*naturemade star*“ und „*naturemade basic*“ ist das Label „TÜV“ gängig. Viele Produkte (v.a. Solarstromangebote) sind jedoch nicht zertifiziert.

Die Darstellung der Resultate erfolgt wie im letzt jährigen Bericht:

- In der **Marktumfrage** erfasst sind **Stromangebote aus erneuerbaren Energien** (Sonne, Wind, Wasser, Biomasse), die von den EVU als **eigenständige Produkte** (Einzel oder Mix) vermarktet werden.

Als **Oberbegriff** wird dafür die **Bezeichnung** „**Stromangebote aus erneuerbaren Energien**“ verwendet.



- Als eigentlicher **Ökostrom** gelten nach Definition der AEE, Stromprodukte mit der **Zertifizierung** „*naturemade star*“. Der Grund liegt in der erforderlichen ökologischen Mehrleistung und im Fördermodell für erneuerbare Energien¹.
- Stromangebote, die nach **TÜV** oder „*naturemade basic*²“ **zertifiziert** sind resp. **Produkte ohne Zertifikat**, fallen gemäss obiger Definition nicht unter die Kategorie „Ökostrom“. Sie werden in den folgenden Darstellungen als „**Weitere Produkte aus erneuerbaren Energien**“ dargestellt.

¹ Weitere Details Verein für umweltgerechte Elektrizität, www.naturemade.ch

² *naturemade basic* zertifizierte Produkte müssen einen Anteil von 5 % Ökostrom nachweisen.

4 Der Markt im Jahr 2003

4.1 Die Anbieter

Über 400 EVU mit Stromprodukt aus erneuerbaren Energien

Über 400 EVU bieten Stromprodukte aus erneuerbaren Energien an. Darunter sind die mittleren bis grossen Anbieter fast ausnahmslos vertreten.

90 bis 95% haben Marktzutritt

Grob geschätzt können heute zwischen 90 bis 95 % der Schweizer Stromkundinnen und -kunden bei ihrem Stromanbieter „erneuerbare Stromprodukte“ beziehen (zwischen 3,6 bis 3,8 Mio. Kunden). Hinzu kommt der neu auf dem Markt lancierte Zertifikatshandel, der die Zugänglichkeit für alle Stromkundinnen und -kunden in der Schweiz sicherstellt.

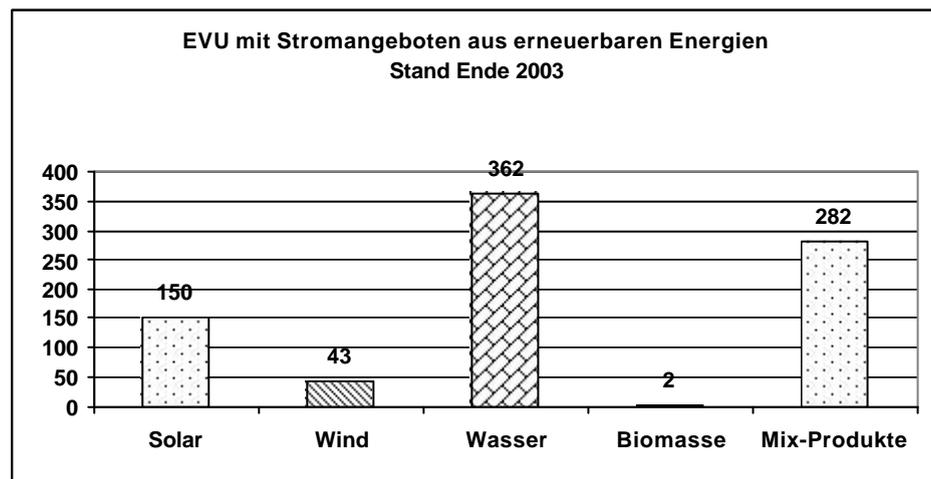


Abbildung 2: EVU mit Stromangeboten aus erneuerbaren Energien

Mehr Solarstromangebote bei kleineren Anbietern

Sonne: Gegenüber dem Vorjahr ist die Zahl der EVU mit einem Solarstromangebot um rund 15% gewachsen³. Es sind vor allem eine Reihe von kleineren Werken hinzugekommen. Andererseits haben einzelne Unternehmen das Solarstromangebot in ein Mixangebot umgewandelt.

Wachstum bei Anbieter mit Hydro-Produkt

Wasser: Die Zahl der EVU mit einem Hydro-Produkt ist von rund 320 auf über 360 angestiegen.

³ Teilweise durch eine vollständigere Erfassung in der diesjährigen Erhebung bedingt.

Wind: 43 Anbieter verkaufen Windstrom. Gegenüber 2002 ist die Zahl der angegebenen Anbieter zwar gesunken. Das hat aber weitgehend erhebungstechnische Gründe, da in der letztjährigen Umfrage alle Anbieter mit einem Windprodukt im Sortiment genannt wurden, während für 2003 die Anbieter erfasst sind, die effektiv Windstrom verkauft haben.

Biomasse: Aus der Umfrage sind zwei Anbieter bekannt, die ein reines Biomasse-Stromprodukt anbieten.

Mixprodukte: Die Anzahl Anbieter von Mixprodukten ist konstant geblieben.

4.2 Die Nachfrage im Überblick

Die Gesamtnachfrage ist gegenüber dem Vorjahr stark angestiegen. Bezogen auf die Anzahl Abos ist eine Steigerung um über 250 % zu verzeichnen. Dieses markante Marktwachstum ist dominiert durch einen grösseren Anbieter, der seiner Kundschaft neu ein Stromprodukt ausschliesslich aus Wasserkraft als Standardprodukt anbietet und nun erstmals in der Marktumfrage erfasst ist.

Klammert man diesen Anbieter aus, ist die Zahl der Abos für erneuerbaren Strom um knapp 7 Prozent angestiegen.

Ein Anbieter dominiert das Marktwachstum

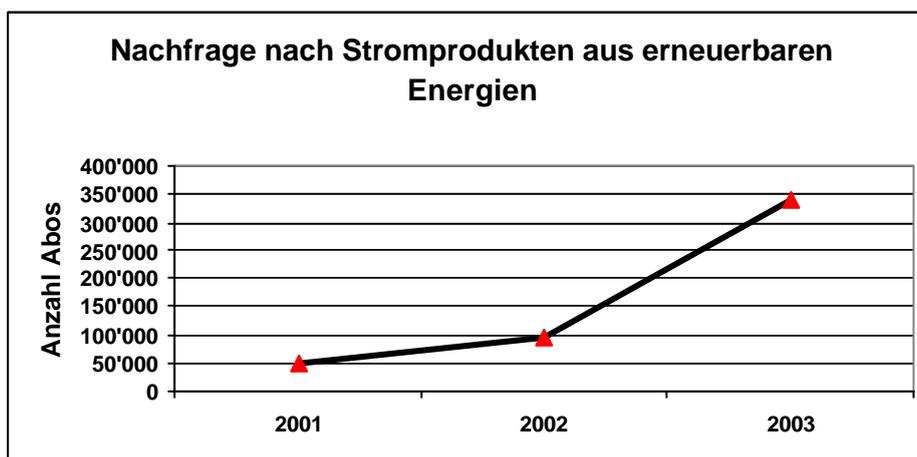


Abbildung 3: Nachfrage nach Stromprodukten aus erneuerbaren Energien, Anzahl Abos

Bei einer Gesamtzahl von 340'000 Abos dürfte – grob geschätzt - die Zahl der Kundinnen und Kunden um 335'000 liegen, da ein Teil mehr als ein Produkt einkauft (z.B. Tranche Solarstrom und Tranche Wasserstrom).

8% der Kunden machen mit

Der Anteil der Kunden (Haushalte und Firmenkunden), die mindestens eine Teilmenge ihres Verbrauchs mit einem „Erneuerbaren Stromprodukt“ decken, liegt bei rund 8% (Vorjahr 2,5%)

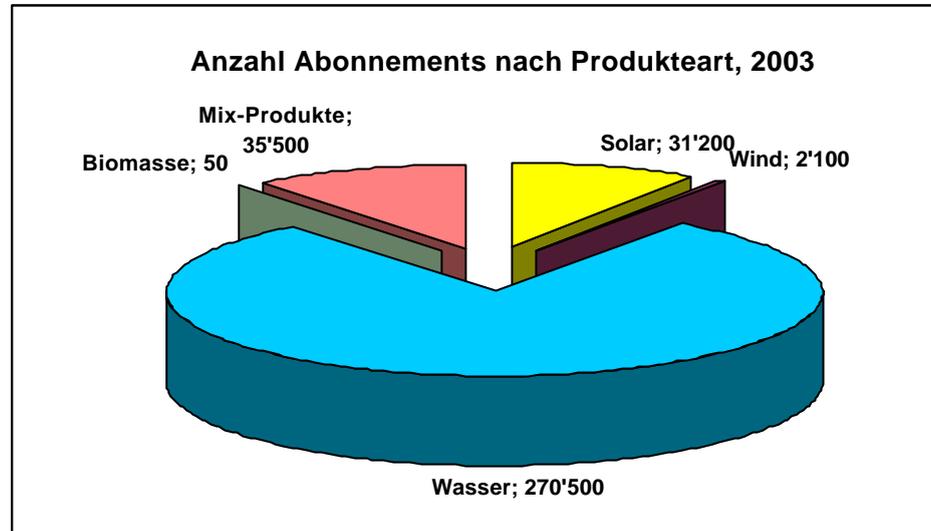


Abbildung 4: Anzahl Abonnements für Stromprodukte aus erneuerbaren Energien, nach Produktart

Bei der Verteilung auf die verschiedenen Produkte dominiert die Wasserkraft mit einem Anteil von 80%, vor den Mixprodukten mit 10% und Solarstrom mit 9%.

Abbildung 4 zeigt die Entwicklung der verkauften Menge seit 1996: In der Startphase 1996 bis 1999 waren Solar- und Windstromangebote prägend. Ab 2000 haben Produkte aus Wasserkraft und Mixprodukte für grosse Wachstumsraten gesorgt.

Total verkauft 2482 GWh

Im Vergleich zu 2002 ist ein eklatantes Wachstum um den Faktor 13 auf total 2482 GWh zu verzeichnen. Wiederum dominiert der erwähnte Anbieter das Wachstum.

90% Marktwachstum

Ohne diesen Anbieter liegt das Wachstum der verkauften Strommenge gegenüber dem Vorjahr bei 90% (Jahr 2002 155,5 GWh, 2003 296,4 GWh).

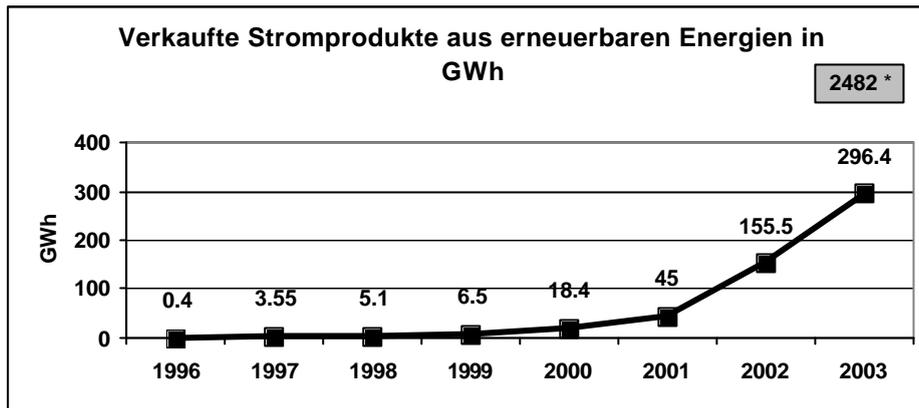


Abbildung 5: Entwicklung der verkauften Menge an erneuerbaren Stromprodukten in GWh
(* 2482 GWh inkl. Absatzzahlen eines Grossanbieters)

Der Anteil der „Erneuerbaren-Stromprodukte am gesamten schweizerischen Elektrizitätsverbrauch liegt nun bei 4,6%:

Marktanteil „Erneuerbare Stromprodukte“:
4,6%

Tabelle 1 zeigt die Aufteilung der verkauften Stromprodukte differenziert nach der Qualität. Ökostromprodukte mit dem Label *naturemade star* sind insgesamt 86 GWh (= 35%) verkauft worden. Von den übrigen Produkten aus erneuerbaren Energien waren es fast 2396 GWh (96,5%).

	Anzahl Anbieter	Anzahl Abonnenten	GWh
Solar	128	14'000	1.6
Solar " <i>naturemade star</i> "	22	17'200	3.9
Solar total	150	31'200	5.6
Wind	6	400	2.1
Wind " <i>naturemade star</i> "	37	1'700	2.8
Wind total	43	2'100	4.9
Wasser "erneuerbar"	310	263'300	2310.8
Wasser " <i>naturemade star</i> "	52	7'300	47.9
Wasser total	361	270'600	2358.7
Biomasse „<i>naturemade star</i>“⁴	1	50	0.3
Mix "erneuerbar"	264	25'400	80.9
Mix " <i>naturemade star</i> "	18	10'100	31.6
Mix total	282	35'500	112.5
Gesamttotal		339'450	2'482

Tabelle 2: Abgesetzte Stromprodukte nach Produktart im Jahr 2003

⁴ Ein zweiter Anbieter bietet Biomassestrom ohne Zertifikat an. Die Mengen sind derart klein, dass auf eine Darstellung verzichtet wird.

	Abonnenten	GWh
Total "erneuerbar"	303'100	2'395.4
Total Ökostrom " <i>naturemade star</i> "	36'350	86.5
Gesamttotal	339'450	2'481.9

Tabelle 3: Abgesetzte Stromprodukte aufgeteilt nach Zertifizierung.

In den angebotenen Mix-Produkten sind die erneuerbaren Energien Wasser, Wind, Sonne, Biomasse mit unterschiedlichen Anteilen enthalten. Eine grobe Schätzung ergibt ca. 1 GWh Solarstrom, 0,1 GWh Wind, 33 GWh Biomasse⁵ und 78 GWh Wasserkraft. Daraus ergibt sich ein Gesamtmix der erneuerbaren Energien die in Einzel- und Mixprodukten verkauft werden (s. Abbildung 5)

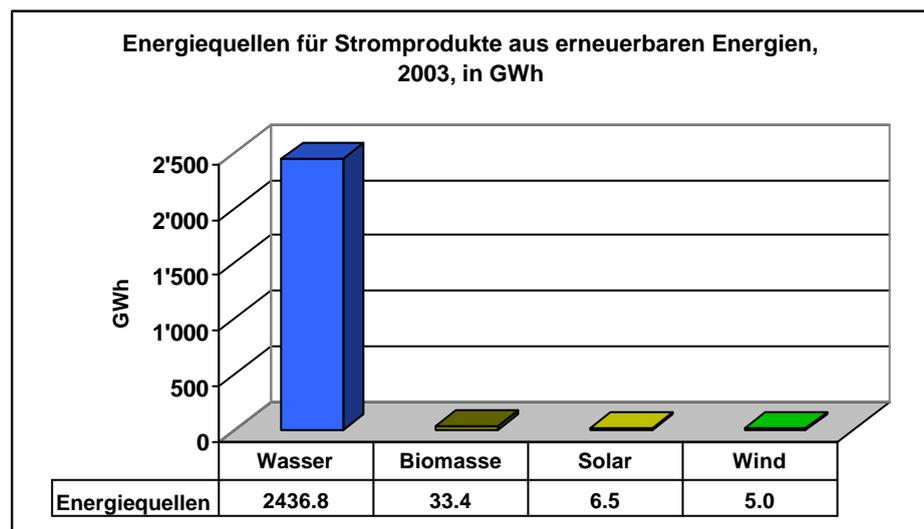


Abbildung 6: Erneuerbare Energien in den verkauften Stromprodukten im Jahr 2003.

⁵ Die Biomasse stammt zum überwiegenden Teil (ca. 30 GWh) aus einem Produkt mit einem Anteil von Strom aus der Kehrichtverbrennungsanlage, deren Input zu ca. 50% aus Biomasse besteht.

4.3 Ökostrom

Gegen 70 Unternehmen haben mit „naturemade star“ zertifizierten Ökostrom verkauft. Die abgesetzte Gesamtmenge stieg von 45,2 GWh (2002)⁶ auf etwas über 86 GWh im Jahr 2003.

**Marktwachstum
Ökostrom: 90%**

	Anzahl EVU	Abonnenten	GWh
Solar "naturemade star"	22	17'200	3.9
Wind "naturemade star"	37	1'700	2.8
Wasser "naturemade star"	52	7'300	47.9
Biomasse „naturemade star“	1	50	0.3
Mix "naturemade star"	18	10'100	31.6
Total		36'350	86.5

Tabelle 4: Aufteilung der naturemade star-Produkte nach Produkteart.

Die Mehrverkäufe gegenüber dem Vorjahr teilen sich auf:

- „Wasser-Produkte“: 27.6 GWh + 135%
- „Mix-Produkte“: 14.9 GWh + 89%
- Solarstrom: 0.3 GWh + 8%
- Strom aus Biomasse: 0.3 GWh ⁷

Bei Windstrom kann aus erfassungstechnischen Gründen keine Zunahme ausgewiesen werden.⁸

Die Zahl der Abos stieg von rund 30'000 auf 36'350 (+ 21%).

**Abozahl um 21%
gestiegen**

Die neuen erneuerbaren Energieträger Sonne, Wind und Biomasse⁹ steuern total 8 GWh (7GWh als Einzelprodukte plus 1 GWh in Mixprodukten) bei.

⁶ Die Auswertung 2002 musste rückwirkend korrigiert werden, da von einem EVU die (zertifizierten) Produktionszahlen eines Wasserkraftwerkes und nicht die Verkaufszahlen eingeflossen sind. Deshalb reduzieren sich die im 2002 verkauften Ökostrom-Mengen auf 45,2 GWh.

⁷ Erstmals erfasst.

⁸ Bei der Marktumfrage 2002 wurde die gesamte aus einer zertifizierten Anlage stammende Produktion angegeben. Im Jahr 2003 sind die mit dem Label „naturemade star“ zertifizierten, verkauften Mengen ausgewiesen. Ein Vergleich ist deshalb nicht möglich.

⁹ Biogas aus Grüngut und landwirtschaftlichen Abfällen

5 Die Entwicklung einzelner Produkte

5.1 Stromprodukte aus Wasserkraft

Wie bereits erwähnt wird die Marktentwicklung im Jahr 2003 dominiert von einem grösseren Anbieter, der ein Standardprodukt aus Wasserkraft für alle Kundinnen und Kunden eingeführt hat (andere Produkte können wahlweise gekauft werden).

270'000 Abos mit Wasserstrom

Die Gesamtzahl der Abos liegt nun bei über 270'000. Von der gesamten verkauften Menge von 2359 GWh werden zwei Drittel an Haushalte und andere Kleinkunden und ein Drittel an Grosskunden verkauft. Bei den 1'500 Grosskunden beträgt die durchschnittliche Bezugsmenge 500 MWh. Die Kleinbezüger haben durchschnittlich etwas mehr als 5 MWh abonniert. Ein Zeichen, dass das Produkt für die Vollversorgung eingesetzt wird. Das eindruckliche Marktwachstum zeigt sich in Abb. 6.

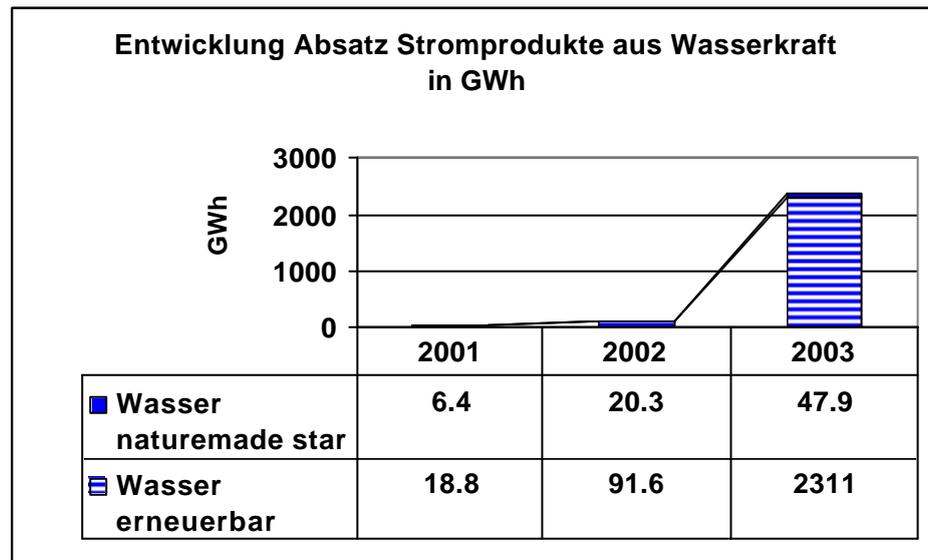


Abbildung 7: Verkaufte Strommengen aus Wasserkraft-Produkten differenziert nach der Qualität.

Preise

Die meisten **Ökostromprodukte** werden mit einem Preiszuschlag von 2 bis 3 Rp./kWh oder einem Gesamtpreis zwischen 25 bis 27 Rp./kWh verkauft. Für **Produkte ohne Zertifikat resp. TÜV-Label** liegen die Preise tendenziell etwas niedriger¹⁰. Der grösste Teil des Angebotes wird mit einem Preiszuschlag von 2 Rp./kWh vermarktet, wobei einzelne Anbieter auch Zuschläge von 6 bis 8 Rp./kWh erheben.

¹⁰ Das hängt u.a. mit den unterschiedlichen Zusatzleistungen (Einlage in Ökofonds, Fördermassnahmen) zusammen.

5.2 Solarstrom

Die Zahl der Solarstromanbieter ist durch neue Angebote und einer vollständigeren Markterfassung auf 150 angestiegen. Es sind allerdings vorwiegend kleinere Anbieter. Einzelne Anbieter haben ihr bisheriges Solarstromprodukt in ein Mix-Produkt überführt.

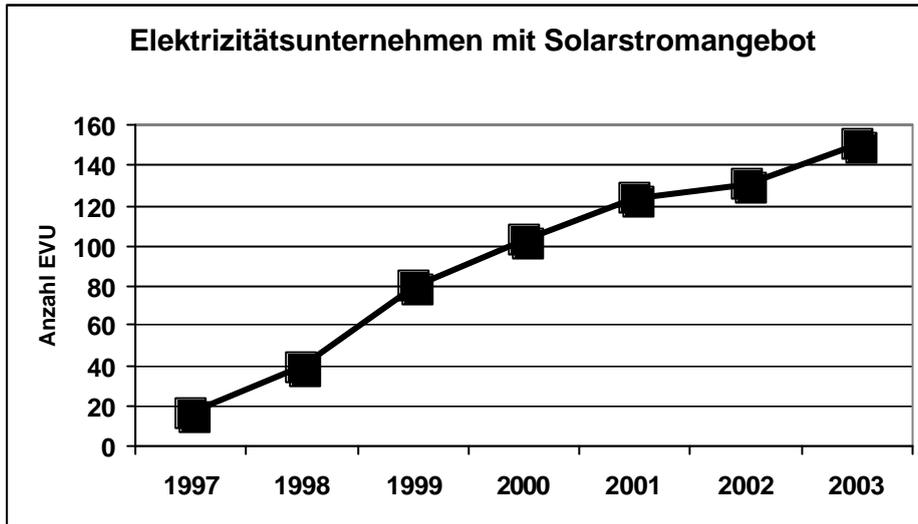


Abbildung 8: Entwicklung der Solarstromanbieter

Die Abonnentenzahl ist nur noch schwach von rund 30'000 auf 31'200 angestiegen (+ 4%)¹¹. Parallel ist auch die verkaufte Strommenge von 5,3 GWh auf 5,53 GWh gewachsen.

Abgeschwächtes Wachstum

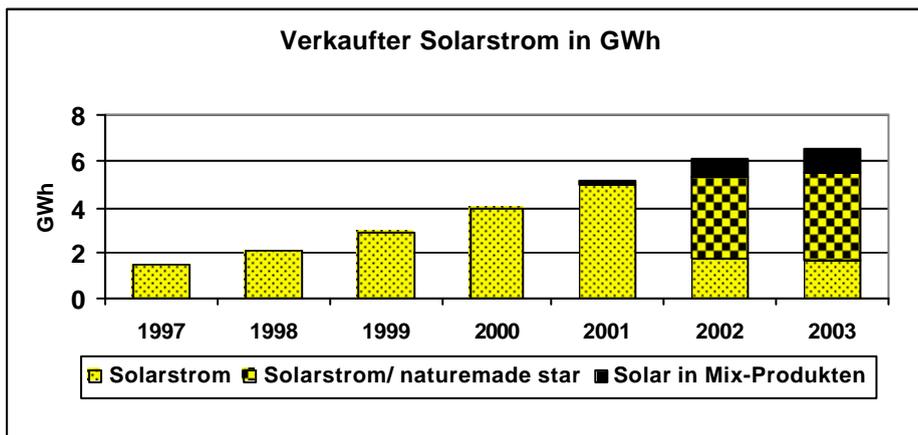


Abbildung 9: Entwicklung des Solarstromverkaufes (Einzelprodukte und Anteil in Mix-Produkten)

¹¹ Bei einem grösseren Anbieter mussten die im Vorjahr angegebenen Daten korrigiert werden (Effektiv verkaufte Mengen anstelle der bestellten Menge). Die Abonnentenzahl liegt deshalb für 2002 bei 30'000.

6,5 GWh Solarstrom Der gesamthaft verkaufte Solarstrom (inkl. 1 GWh in Mixprodukten) beträgt nun 6,53 GWh.

Zugenommen hat insbesondere der als Ökostrom zertifizierte Solarstrom mit nun 3,9 GWh oder einem Anteil von 70%. Bei den Mixprodukten mit Solarstrom sind 2/3 Drittel der verkauften Mengen „naturemade star“-zertifiziert.

Grosse Preisdifferenzen Die meisten Anbieter verkaufen den Solarstrom mit einem Zuschlag zwischen 95 bis 110 Rp./kWh. Der tiefste Preis liegt bei einem Zuschlag von 55 Rappen, der höchste bei 150 Rappen. Von der Gesamtmenge wird ein grosser Teil zu einem **Gesamtpreis von 85 Rp./kWh** verkauft. Die durchschnittlich eingekaufte Menge an Solarstrom liegt bei den Haushalten bei 150 kWh.

5.3 Windstrom

Der Verkauf von Windstrom konnte um 0,3 GWh gesteigert werden (+ 6,5%). In Mixprodukten sind zusätzlich noch knapp 0,1 GWh Strom aus Windgeneratoren enthalten, sodass eine Gesamtmenge von 5 GWh Windstrom verkauft wird.

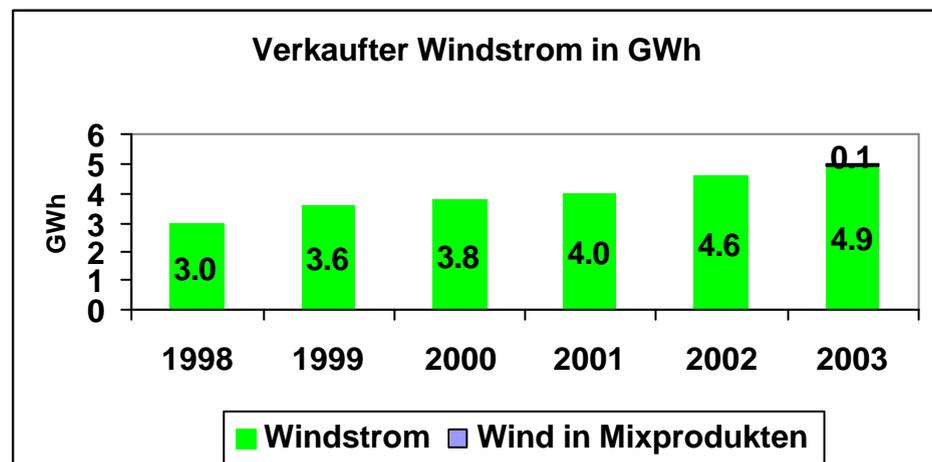


Abbildung 10: Entwicklung des Windstromverkaufes

2100 Kundinnen und Kunden haben Windstrom als Einzelprodukt abonniert und dabei durchschnittlich 2300 kWh eingekauft. Von der gesamten Menge werden 57% unter dem Label „naturemade star“ vermarktet.

Der grösste Teil des Windstromangebotes wird mit einem Preiszuschlag von 18 Rp./kWh verkauft.

5.4 Biomasse

Einzelprodukte aus Biomasse sind nur von zwei Anbietern gemeldet worden. Die Gesamtmenge ist dabei noch bescheiden (ca. 0,3 GWh). Stärker ins Gewicht fällt die in Mix-Produkten enthaltene Biomasse mit 33,1 GWh. Davon sind fast 30 GWh aus der Verstromung von Biomasse in einer Kehrrichtverbrennungsanlage. Die restlichen 3 GWh stammen aus diversen Wärme-Kraft-Kopplungsanlagen, die Biogas aus Landwirtschaft und Gewerbe als Energieträger nutzen.

5.5 Mix-Produkte

18 EVU bieten ein Mixprodukt mit der Qualität „naturemade star“ an, 260 haben ihr Produkt mit dem TÜV-Label zertifizieren lassen.

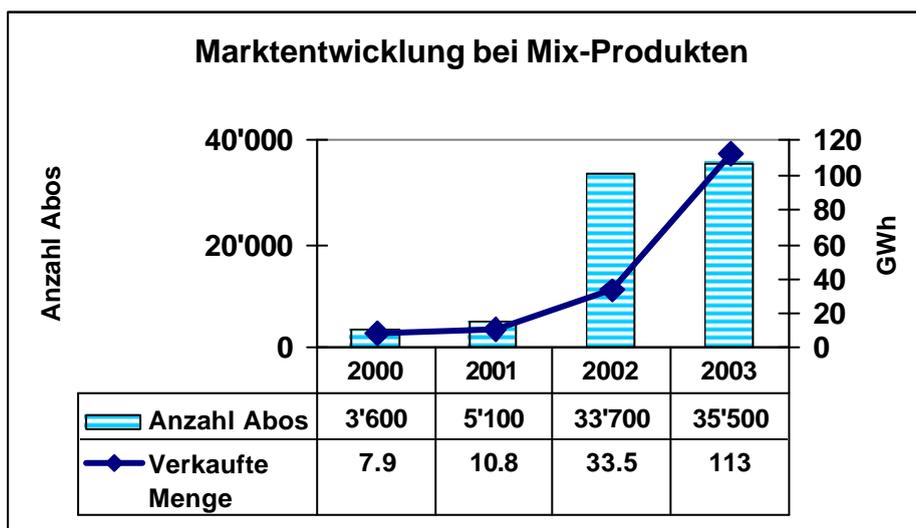


Abbildung 11: Entwicklung der verkauften Mix-Produkte

Gegenläufige Tendenzen bei einzelnen Anbietern haben dazu geführt, dass die Zahl der Bezüger von rund 33'700 im Jahr 2002 nur relativ schwach auf 35'500 angewachsen ist, während sich die verkaufte Menge durch die Lancierung neuer, preisgünstiger Produkte von 33,5 GWh auf 112,5 GWh mehr als verdreifacht hat.

Mit dazu beigetragen hat der neu eingeführte Verkauf von Zertifikaten. Damit ist der Kauf des ökologischen Mehrwertes von Stromprodukten unabhängig vom stromliefernden Werk möglich. Der Anteil der Zertifikate an der Gesamtmenge der verkauften Mix-Produkte ist zwar noch im einstelligen Prozentbereich. Neue Vertriebskanäle bieten aber weitere Verkaufschancen.

Zertifikate

Marktanteil Ökostrom-Mixprodukte: 28%

Der Anteil der Ökostrom-Produkte an der verkauften Menge beträgt bei den Mixprodukten 28 Prozent

Die Preise sind sehr heterogen entsprechend auch dem unterschiedlichen Mix der Energieträger. Die Preiszuschläge variieren von 4 Rappen bis über 20 Rappen pro kWh.

Vom Total der Verkaufsmenge haben 84 Grosskunden 9,9 GWh (=8,8%) eingekauft. Das ergibt einen Durchschnitt von 118 MWh pro Bezüger.

34'400 Haushalte und andere Kleinkunden beziehen durchschnittlich knapp 3000 kWh. Die preisgünstigen Mix-Produkte werden somit vielfach für die Vollversorgung eingekauft.