

Aktionsprogramm

Energie und Klimaschutz



Energie aus der Sonne

LUST auf erneuerbare Energie (Sonne, Wind, Wasser, Biomasse) dient dem Klimaschutz und macht uns unabhängiger.

Die Energiekrise in den 70er Jahren machte es möglich: Heute können wir weiter fahren, mehr produzieren, bequemer wohnen und unsere Freizeit vielfältiger gestalten, ohne deshalb notwendigerweise mehr Energie zu benötigen. Vorausgesetzt, wir bedienen uns in allen Lebenssituationen energiesparender Technik, wir gehen bewusst mit Ressourcen um und setzen Energie effizient ein. Energie sparen schont die Umwelt und die Geldbörse.

Mit dem Energieeinsatz steigt auch die Emission von CO₂ und damit der Treibhauseffekt, der die Erhöhung der globalen Durchschnittstemperaturen bewirkt. Dieser derzeit größten Herausforderung gilt es entgegenzutreten. Kohlendioxid ist der Indikator der Industrialisierung. CO₂ entsteht bei der Verbrennung fossiler Energieträger - in Autos ebenso wie in Kraftwerken, bei industriellen Prozessen ebenso wie im Haushalt. Dass die Situation ernst ist, zeigt das internationale Niveau der Diskussion darüber (Kyoto).

Für die Europäische Union lautet die Verpflichtung „minus 8 Prozent,, für Österreich - und damit für alle österreichischen Bundesländer minus 13 Prozent. Dazu kommt, dass sich die Europäische Union in ihrem Weißbuch „Energie für die Zukunft - erneuerbare Energiequellen“ dazu entschlossen hat, den Anteil erneuerbarer Energieträger signifikant anzuheben (im europäischen Mittel von 6 auf 12 Prozent des Gesamtenergieeinsatzes). Nicht zuletzt auch deshalb, weil erneuerbare Energieträger einen ganz wesentlichen Beitrag zur CO₂-Reduktion leisten können.

Bei der Durchsetzung der Verwendung erneuerbarer Energieträger können allerdings als Bewertungskriterien nicht allein die aktuellen Preise herangezogen werden, die sich vorwiegend an kurzfristigen Entscheidungskriterien orientieren. Grundsätzlich ist bei allen wirtschaftlichen Bewertungen der gesamte Lebenszyklus der involvierten Produkte zu beachten (Internalisierung externer Kosten).

Wenn die Steiermark diese Ziele erreichen will, ist rasches Handeln erforderlich. Die dazu notwendigen Maßnahmen bedeuten nicht unbedingt Verzicht, sondern durchaus einen Gewinn an Lebensqualität. Jedenfalls aber erfordern sie ein Umdenken: in der Politik, in der Wirtschaft und bei den Bürgerinnen und Bürgern unseres Landes.

LUST-Ziele

1. 13-prozentige Reduktion der anthropogenen CO₂-Emissionen bis längstens 2012, basierend auf den Emissionsdaten für das Jahr 1990 (Kyoto-Verpflichtung und Vereinbarung des EU-Ministerrates vom 17.6.1998).
2. Die Steiermark hat sich darüber hinaus dem Klimabündnis verpflichtet. Die daraus resultierenden Ziele sollen bestmöglich verfolgt werden. Die dem Klimabündnis beigetretenen Gemeinden sollen zur Erreichung ihrer Ziele größtmögliche Unterstützung seitens des Landes Steiermark erfahren.
3. Größtmögliche Reduktion des Energieeinsatzes und damit Verringerung der durch den Einsatz von Energie hervorgerufenen konventionellen Schadstoffe.
4. Regelmäßige Evaluierung der vorgesehenen Maßnahmen und Feststellung des Grades der Zielerreichung.
5. Verbesserte Information und Bewusstseinsbildung der Bevölkerung hinsichtlich vorhandener und zu erwartender Energie- und Umweltprobleme.

Maßnahmen

Zur Erreichung der Reduktionsziele werden im Kompetenzbereich des Landes unter Bedacht-
nahme auf nationale und im Kontext mit Richtlinien der Europäischen Union gegebene Rand-
bedingungen Maßnahmen im Energiebereich gesetzt, die insbesondere mit den Bereichen Ab-
fallwirtschaft, Verkehr, Industrie, Kleinverbrauch sowie Land- und Forstwirtschaft abgestimmt
sind.

1. Energieplanung

1.1 Fortschreibung des Energieplanes 1995

Die im Energieplan angeführten Maßnahmen haben in vollem Umfang auch Gültigkeit für das vorliegende Ökoprogramm. Dieser Maßnahmenkatalog ist fortzuschreiben und an neue Entwicklungen anzupassen (alle Ziele; kurzfristig).

1.2 Analyse und Quantifizierung der zur Erreichung des CO₂-Reduktionsziels notwendigen Veränderungen auf dem Energiemarkt

Angesichts des weiterhin steigenden Energiebedarfes und der damit steigenden Tendenz der CO₂-Emissionen ist die Reduzierung der Emissionen um 13 Prozent gegenüber 1990 nur mit einer erheblichen Veränderung auf dem Energiemarkt möglich. Maßnahmen, mit denen die angestrebte Reduzierung erreicht werden soll, müssen auf einer Analyse aufbauen, die aufzeigt, wie der Energiebedarf reduziert werden kann und dann mit einem maximalen Einsatz erneuerbarer Energie gedeckt werden kann. Diese Analyse muss, neben der Darstellung der technischen Möglichkeiten, die in den einzelnen Energiesektoren zu erwartenden Veränderungen (Mengen, Arten, Kosten) quantifizieren. Damit wird es möglich sein, die von der öffentlichen Hand zu setzenden legislativen und finanziellen Maßnahmen zu planen.

Bei der Analyse ist insbesondere auf die Einflussnahme der liberalisierten Energiemärkte für Strom und Gas auf den Spielraum der Energie- und Umweltpolitik zu achten (Ziel 1, kurzfristig).

1.3 Energiekonzepte und -programme für Gemeinden und Regionen

Planungsunterlagen für die Erarbeitung von raumplanerisch durchdachten Energieversorgungsgebieten werden bereitgestellt: Damit wird eine unerlässliche Grundlage geschaffen, um bei den Aufbringungs-, Verteilungs- und Abgabestrukturen der leitungsgebundenen Energien bestmögliche Voraussetzungen für den Einsatz erneuerbarer Energieträger und energieeffizienter Energieversorgungslösungen zu schaffen sowie eine optimale Abstimmung der bestehenden Instrumente zu erreichen.

Regionalen Energiekonzepten wird hierbei vor allem im Hinblick auf die zum überwiegenden Teil auf lokalen Gegebenheiten beruhende forcierte Heranziehung der Biomasse

als Ausgangspunkt für sinnvolle Abgrenzungen - etwa der Fernwärmeversorgung gegenüber Einzelheizungssystemen - eine wichtige Rolle zukommen.

Für besonders energie- und umweltpolitisch engagierte Gemeinden ist ein spezielles Programm (zum Beispiel nach dem Vorbild der westösterreichischen „e5-Gemeinden,“) zu entwickeln und dessen Umsetzung zu unterstützen (Ziele 1-3,4; mittelfristig).

1.4 Abstimmung der leitungsgebundenen Energieträger; Forcierung der Fern- und Nahwärmenutzung

Durch gebietsspezifische Festlegung der vorrangig zu verwendenden Energieträger für Niedertemperaturwärme im Zuge der örtlichen Raumplanung (Flächenwidmung, Bebauungsplanung) sollen optimale Energieversorgungsstrukturen angestrebt werden. Die Abstimmung der Versorgung mit leitungsgebundener Energie unter Nutzung lokaler Energieressourcen (und lokaler Abwärmepotentiale) und Einbeziehung erneuerbarer Energieträger und neuer Technologien muss sichergestellt und mit den Gegebenheiten der Siedlungs- und Produktionsstrukturen und deren voraussichtlicher Entwicklung sowie den Erfordernissen des Umweltschutzes in Einklang gebracht werden.

Der Energieträger Fernwärme muss weiterhin die bestmögliche Unterstützung erfahren, bisherige Förderungsmaßnahmen (Anschlussförderung, Investitionsförderungen) sind fortzusetzen und nach Möglichkeit zu verstärken.

Dem Energieträger Fernwärme, der in der Steiermark zur Zeit einen Anteil von 3 Prozent am energetischen Endverbrauch - jedoch bereits 8 Prozent an der Raumheizung - hält, kommt wesentliche wirtschafts-, energie-, und umweltpolitische Bedeutung zu, da er in idealer Weise den Schutz der Umwelt, eine effiziente Energieverwendung und Impulse für die heimische Wirtschaft verbindet. Insbesondere durch den Einsatz der Kraft-Wärme-Kopplung und der Nutzung industrieller Abwärme wird eine rationelle und effiziente Energieverwendung ermöglicht.

Daneben bietet die Fernwärme auch die Möglichkeit, eine Vielfalt an Energieträgern, die nur einen geringen Energieinhalt aufweisen, einzusetzen sowie nicht direkt nutzbare industrielle Abwärme (zum Beispiel aus der Stahlindustrie, der keramischen Industrie oder Zement- und Papierindustrie) einer sinnvollen Verwendung zuzuführen. Ferner bietet

sich auch der Einsatz erneuerbarer Energieträger, insbesondere Biomasse, meist bei kleineren, dezentralen Fernwärmeeinheiten, an (Ziel 3; kurzfristig).

1.5 Standortplanung für Gewerbe und Industrie

Bei der Erstellung von Industriestandortplänen im Rahmen der überörtlichen Raumplanung müssen die Zielsetzungen des Klimaschutzes berücksichtigt werden. Entsprechende Bestimmungen sollen in das Raumordnungsgesetz aufgenommen werden.

Für überörtlich tätige Industrie- und Gewerbebetriebe sollen in den Regionalen Entwicklungsprogrammen entsprechende ökologisch verträgliche Vorrangstandorte ausgewiesen werden. Werden diese von mehreren Gemeinden gemeinsam betrieben, sollte die Erschließung durch eine Infrastrukturbeihilfe entsprechend unterstützt werden. Darüber hinaus müssen örtliche Wirtschafts- und Gewerbeparks unterstützt werden, die derzeit verstreut liegende konfliktträchtige kleine Industriegebiete ersetzen.

Für innovative Konzepte (zum Beispiel Betrieb von „Ökologischen Gewerbeparks“) sollte eine besondere Förderungsmöglichkeit geschaffen werden. Als Ziel dieser ökologischen Gewerbeparks ist eine Vernetzung der Betriebe (zum Beispiel gemeinsame Heizanlage) und die Schließung von Stoffkreisläufen anzustreben (Ziel 3, mittelfristig).

1.6 Bildungskonzept Energie/Klima

Über die ARGE Energieberatung wird österreichweit ein einheitliches Niveau der Ausbildung zum Energieberater sichergestellt. Diese sehr erfolgreiche Bildungsinitiative soll durch weitere ergänzt und ausgebaut werden:

- a) Ausbau der Ausbildung für Energieberater für spezielle Fachgebiete
- b) Bildungsinitiative für allgemeinbildende und berufsbildende Schulen und Unterstützung von Energie- und Umweltprojekten in Schulen.
- c) Einführung eines Lehrberufes "Energieberater"

Eine Einbindung dieser Initiative in die ökologische Betriebsberatung ist anzustreben (Ziel 5; kurzfristig).

2. Energieeinsparung und effiziente Energienutzung

Der Verfall der Preise für fossile Energie hat bewirkt, dass Energiesparmaßnahmen im Haushalt, aber auch im Bereich von Gewerbe und Industrie an Bedeutung verloren haben.

Aktivitäten im Rahmen der Ökologischen Betriebsberatung und von Ökoprotit haben jedoch gezeigt, dass auch in diesem Bereich sehr große Energiesparpotentiale zu finden sind, wenn Energie effizienter eingesetzt wird. Eine bessere Nutzung der Energie und gleichzeitig eine Senkung der Abhängigkeit von außen ist weiter durch die kombinierte Erzeugung von Strom und Wärme möglich.

2.1 Weiterführung und Ausbau der Energieberatung

Durch die Aktivitäten der Energieberatungsstelle des Landes konnten große Erfolge bei privaten und kommunalen Energiekonsumenten erreichten werden. Diese Aktivitäten - ergänzt durch die Tätigkeit der Energieagenturen - müssen gesichert und für zukünftige Anforderungen ausgebaut werden.

Insbesondere sollen die Gemeinden in ihren Bemühungen um den Klimaschutz z.B. durch Einführung eines Energiemanagements, der Energiebuchhaltung und über neue Finanzierungskonzepte (Contracting) unterstützt werden (Ziel 3; kurzfristig).

2.2 Ausbau der Ökologischen Betriebsberatung

Eine erfolgreiche Beratungsaktion - die Ökologische Betriebsberatung - soll gesichert und ausgebaut werden. Sie dient der Unterstützung von Gewerbe- und Industriebetrieben bei der Erstellung von Energie-Audits, Energiekonzepten sowie Energiebranchenkonzepten, Ausbau des Informations- und Beratungsangebotes für kleine und mittlere Unternehmungen (Ziel 4,5; kurzfristig).

2.3 Fortbildungsprogramme für Planer und Professionisten

Der rasche technologische Fortschritt bei Baustoffen und Energiesystemen erfordert einen ständigen Informationstransfer. Deshalb sollen Fortbildungsprogramme im Rahmen der ökologischen Betriebsberatung erarbeitet und unterstützt werden (Ziel 5; kurzfristig).

2.4 Anpassung der energierelevanten Bestimmungen des Bau- und Wohnbauförderungsgesetzes an den Stand der Technik

Die Mindestanforderungen für den spezifischen Heizwärme- (und Kühlbedarf) bei Neuerichtung von Gebäuden sowie bei Sanierung bestehender Bauten werden dynamisch verändert, insbesondere durch

- a) Festlegung des maximalen spezifischen Heizwärme- und Kühlbedarfes für bestehende Bauten und Neubauten (Energiekennzahlen) im Baugesetz, entsprechend dem jeweiligen Stand der Technik. Die Ausweisung von Energiekennzahlen ist Voraussetzung für eine intelligente, energieeffiziente Planung und gesamtheitliche Beurteilung der energetischen Qualität von Gebäuden, da Maßnahmen wie passive Solarnutzung oder eine sinnvolle thermische Zonierung von Gebäuden nicht durch k-Werte simuliert werden können. Daneben ist es sinnvoll, die geltenden k-Werte (U-value) regelmäßig dem Stand der Technik anzupassen,
- b) Vereinheitlichung der Berechnungsmethoden und Abstimmung mit anderen Bundesländern sowie Richtlinien und Normen der Europäischen Union,
- c) Bevorzugung von ökologischen und recycelten bzw. recycelbaren Baustoffen, insbesondere von Holz,
- d) das Instrument der Wohnbauförderung und Althausanierung ist in den Dienst der Energieeinsparung und des Klimaschutzes zu stellen, indem z. B. die Fördermittel in Abhängigkeit vom Gesamtenergiebedarf des Gebäudes und vom Einsatz erneuerbarer Energieträger gestaffelt vergeben werden.

(Ziel 1,3; kurzfristig)

2.5 Verbesserung der thermischen Qualität von Gebäuden

Vor allem für den Wohnbau zeigen bestehende Projekte, dass bei guter Planung Wärmedämmmaßnahmen und der Einsatz effizienterer Energietechnologien schon bei den gegenwärtigen Preisen sowohl für die Konsumenten als auch für Investoren mit Kostenvorteilen verbunden sein können. Zudem ist die Wärmedämmung von Gebäuden arbeitsintensiv und für die Beschäftigungssituation von großer Bedeutung.

- a) Neuaufnahme eines Energiespar-Investitionsprogrammes für die landeseigenen Gebäude,
- b) Durchführung einer Wärmedämmoffensive für Gemeinden

Wärmedämmaktionen in einigen steirischen Gemeinden haben nachgewiesen, dass bei qualifizierter Betreuung von Energiekonsumenten im Rahmen einer „Wärmedämmoffensive“, brach liegende Einsparpotentiale lukriert werden können.

(Ziel 3; kurzfristig)

2.6 Verbesserung der Qualität der Heizsysteme bzw. Warmwasseranlagen

Verringerung der Umwandlungsverluste von Endenergie zu Nutzenergie, zum Beispiel durch Kesseltausch, Wärmerückgewinnung, Dämmung der Heizungsrohre, integrierte Systemabstimmung sämtlicher Anlagekomponenten (Brenner-Kessel-Fang), regelmäßige Wartung, Entkopplung der Warmwasserbereitung von der Raumheizung, insbesondere durch

- a) Verknüpfung mit Wohnbauförderung und Wohnhaussanierung,
- b) regelmäßige Überprüfung und Wartung der Heizungsanlagen gemäß den geltenden rechtlichen Bestimmungen,
- c) Förderprogramme für den Umstieg auf effiziente Niedertemperatur-Heizungssysteme,
- d) Vorschreibung von Mindestwirkungsgraden für neue Feuerungsanlagen, Begrenzung der Abgasverluste bei bestehenden.

(Ziel 3; kurzfristig)

2.7 Weitere Forcierung der Kraft-Wärme-Kopplung

Es soll eine Erweiterung der derzeit installierten Leistung an Kraft-Wärmekopplung erreicht werden. Die Nutzung der Kraft-Wärme-Kopplung insbesondere bei größeren Wärmeverbrauchern gewährleistet durch einen gezielten und sparsamen Brennstoffeinsatz eine deutliche Wirkungsgradverbesserung (Ziel 3, mittelfristig).

2.8 Unterstützung von Industrie und Gewerbe bei der Umsetzung der Klimaschutzmaßnahmen

Brach liegende Energiesparpotentiale in Gewerbe und Industrie können durch qualitativ hochstehende Beratung und durch Anreize für klimagerechtere Produktion lukriert werden. Dazu sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- a) Fortbildungsprogramme für Planer und Professionisten sowie Information und Beratung der Energiekonsumenten,
- b) Entwicklung und Erprobung von Energiedienstleistungsprogrammen und Drittfinanzierungsmodellen,
- c) Unterstützung von Gewerbe- und Industriebetrieben bei der Erstellung von Energieaudits, Energiekonzepten sowie Energiebranchenkonzepten,

- d) Aufbau eines Informations- und Beratungsangebotes für kleine und mittlere Unternehmen,
 - e) Berücksichtigung der Grundsätze der Nachhaltigkeit.
- (Ziel 2, kurzfristig)

2.9 Ausschöpfung der Stromsparpotentiale bei Haushalts-, Büro- und Unterhaltungsgeräten sowie bei Beleuchtungssystemen

Bei sinkendem Energieeinsatz für die Heizung, der im Neubau allgemein beobachtet werden kann, kommt dem Einsatz von elektrischem Strom zunehmend Bedeutung zu. Die Verwendung von Strom im Haushalt gehört zu den größten Wachstumsfaktoren, obwohl durch Auswahl besonders stromsparender Geräte und bewusste Verwendung von Elektrogeräten ein erhebliches Sparpotential vorhanden wäre. Die Nutzung dieser Einsparmöglichkeiten erfolgt insbesondere durch

- a) Bewusstseinsbildung zum Beispiel durch Stromsparaktionen für Gemeinden,
 - b) Information der EnergiekonsumentInnen über stromsparende Geräte,
 - c) Überprüfung und Durchsetzung der bereits bestehenden Verpflichtungen zur Energieetikettierung,
 - d) Bevorzugung stromsparender Geräte im öffentlichen Beschaffungswesen
- (Ziel 3; kurzfristig).

3. Verstärkter Einsatz erneuerbarer Energiequellen

Eine auf die nachhaltige Nutzung der (erneuerbaren) Energiequellen ausgerichtete Energieversorgung der Steiermark ist bei einer entsprechend weitreichenden Modifizierung und Anpassung des Energiebereitstellungssystems grundsätzlich möglich. Ein wesentlicher Teil eines nachhaltigen Energiesystems ist die Verwendung erneuerbarer Energieträger.

Die komplexen Anforderungen eines nachhaltigen Energiebereitstellungssystems kann keine der Techniken zur Nutzung erneuerbarer Energie alleine erfüllen. Es müssen daher verschiedene Techniken in einem vernetzten System, bestehend aus zentralen und dezentralen Anlagen, zur benutzergerechten Bedarfsdeckung eingesetzt werden.

Die steirische Energiepolitik misst bereits seit Jahren der verstärkten Nutzung erneuerbarer Energien große Bedeutung zu. Neben der Ausschöpfung vorhandener Energiesparpotentiale

werden in der breitestmöglichen Erschließung der erneuerbaren Energiequellen, insbesondere in der forcierten Marktdurchdringung der Biomasse die bestmöglichen Chancen für die Erreichung der CO₂-Emissionsreduktionsziele gesehen.

3.1 Förderung besonders innovativer Projekte

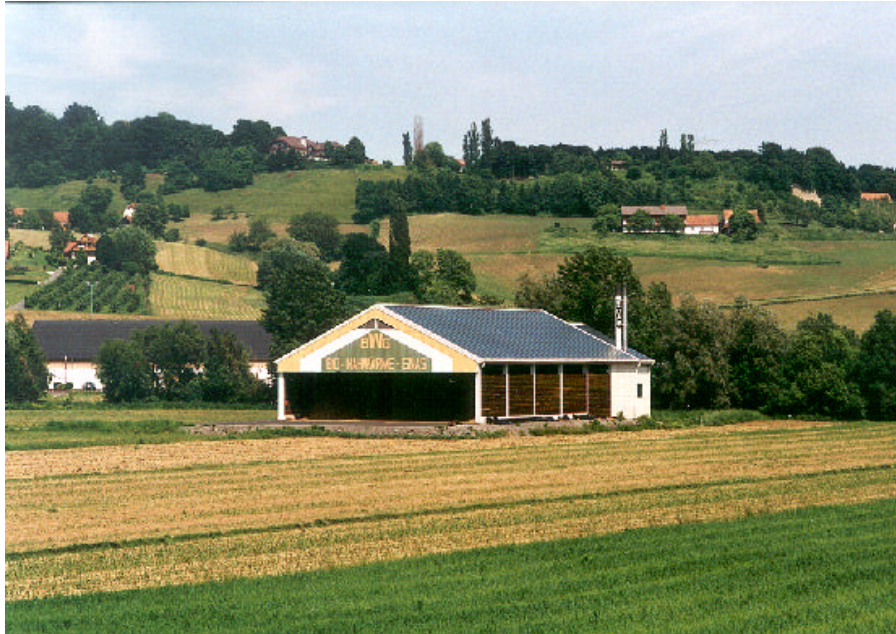
Für die Förderung erneuerbarer Energieträger soll ein innovatives Programm erstellt werden, das technologisch besonders interessante Projekte über Ausschreibungen fördert. Eine geeignete Dotierung dieses Programmes ist vorzusehen (Ziel 1; kurzfristig).

3.2 StElWOG (Steiermärkisches Elektrizitätswirtschaftsorganisationsgesetz)

Das Elektrizitäts-wirtschafts- und Organisationsgesetz verpflichtet die Länder drei Prozent der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen (nicht eingeschlossen die Wasserkraft) als verbindlich vorzusehen. Da dies ein ganz wesentliches Element der Umsetzung der Maßnahmen im Sinne der Kyoto-Ziele darstellt, muss die Steiermärkische Landesregierung rechtzeitig für geeignete Instrumentarien sorgen zur Förderung der Stromeinspeisung aus

- a) Biomasse-Kraftwärmekopplungsanlagen, Biogas und sonstigen Anlagen zur Stromerzeugung mit Biomasse
- b) Solarenergie,
- c) Windkraftanlagen,
- d) Geothermieanlagen.

(Ziel 1; kurzfristig)



Bionahwärmewerk Gnäs

3.3 Biomasse

Die energetische Nutzung der Biomasse hat neben ihrer volkswirtschaftlichen auch eine regionalwirtschaftliche Bedeutung, weil sie eine dezentrale Energiegewinnung ermöglicht, welche die lokale Wirtschaftsentwicklung positiv beeinflusst. Dezentrale Systeme (Nahwärmanlagen und Einzelanlagen) sind für den Menschen überschaubarer und lassen damit auch eine größere soziale Akzeptanz erwarten. Auch im Lichte der Versorgungssicherheit ergeben sich Vorteile für eine dezentrale Energieversorgung.

Schließlich bieten sich mit der vermehrten Biomassenutzung zusätzliche Beschäftigungsmöglichkeiten nicht nur in der Landwirtschaft, sondern auch im Maschinen- und Anlagenbau sowie im Baugewerbe, insbesondere durch

- a) Erstellung von kommunalen Wärmeversorgungsplänen und Energiekonzepten,
- b) Förderung von typengeprüften Scheitholzkesseln, Hackgutfeuerungen und Pelletskesseln,
- c) Förderung von größeren Biomasseanlagen, insbesondere mit Kraft-Wärme-Kopplung,
- d) verstärkten Einsatz von Biomasse in öffentlichen Gebäuden.

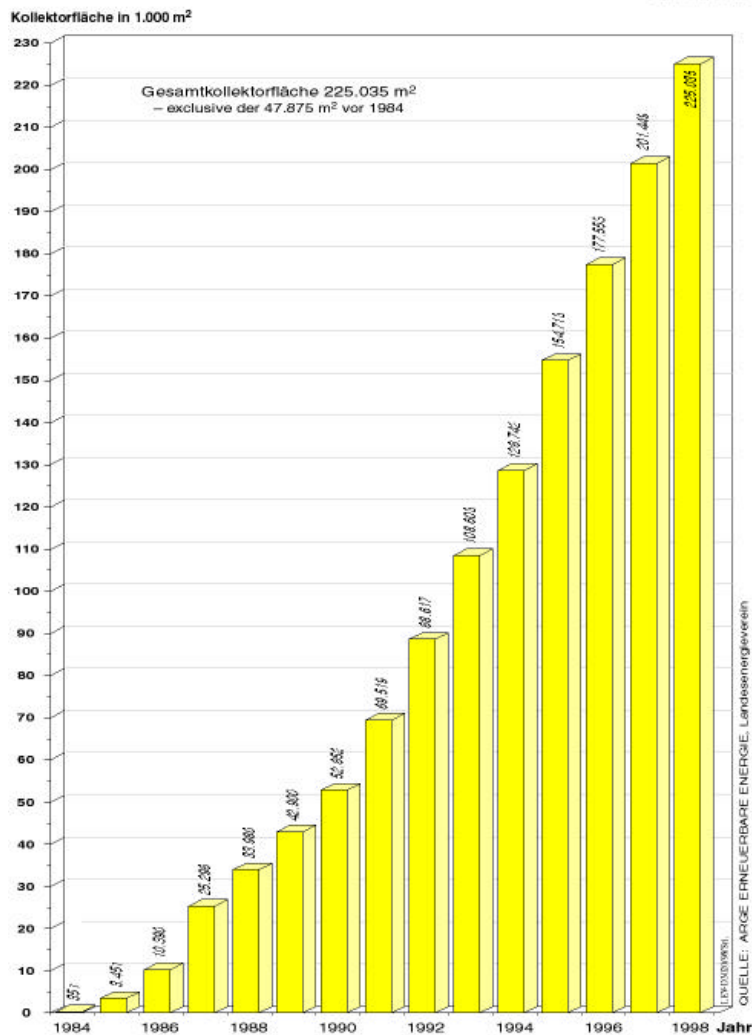
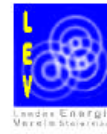
Biomasse ist aber auch als Zusatzbrennstoff in Kraftwerken oder Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen einsetzbar (Ziel 1, kurzfristig).

3.4 Wasserkraft

Wasserkraft ist ein heimischer, erneuerbarer Energieträger, dessen Nutzung nicht ohne besondere Berücksichtigung der ökologischen und sozialen Verträglichkeit und unter Bedachtnahme auf Aspekte des Naturschutzes erfolgen darf. Insbesondere die Steiermark verfügt jedoch über sehr viele zum Teil kleine alte Anlagen, deren Revitalisierung und Ausbau auch ökologisch vertretbar gestaltet werden kann. Dieser Ausbau soll bestmögliche Unterstützung finden (Ziel 1; kurzfristig).

3.5 Thermische Nutzung der Solarenergie

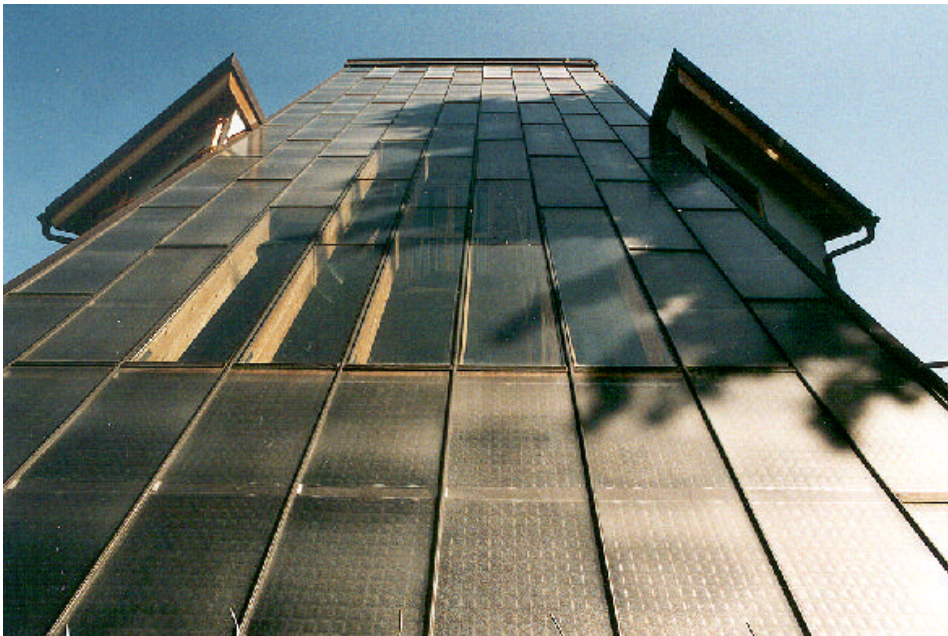
**Entwicklung der Solarenergienutzung
in der Steiermark 1984 – 1998**
Selbstbaugruppen + Firmenanlagen (kumuliert)



Hat sich die Nutzung der Sonne zur Warmwasserbereitung in Einfamilienhäusern bereits etabliert, so ist ihre Nutzung im mehrgeschossigen Wohnbau, bei öffentlichen und gewerblichen Bauten noch wenig verbreitet. Eine forcierte Nutzung sollte deshalb erfolgen, insbesondere durch

- a) Förderprogramme für thermische Solaranlagen,
- b) Verankerung der aktiven und passiven Nutzung der Solarenergie in den einschlägigen Rechtsvorschriften.

(Ziel 1; kurzfristig)



3.6 Fotovoltaik

Stromerzeugung aus Fotovoltaik stellt derzeit zwar nur einen Randbereich dar (eine Umsetzung erfolgt vorwiegend in Marktnischen), wird aber in Zukunft an Bedeutung gewinnen. Deshalb sollte die Entwicklung der Fotovoltaik gefördert und vor allem im Bereich der Energieforschung unterstützt werden (Ziel 1; mittelfristig).

3.7 Biogas, Biotreibstoffe

Die Forcierung der energetischen Nutzung von biogenen Reststoffen aus den Bereichen Landwirtschaft, Gewerbe, Industrie sowie Abfallwirtschaft, ist eine Möglichkeit, Abfall-

probleme zu lösen und dabei noch Energie zu gewinnen. Diese Möglichkeit sollte verstärkt in Anspruch genommen werden, insbesondere durch

- a) Förderung für Biogasanlagen, Erstellung von Wärmeversorgungsplänen und regionalen/kommunalen Energiekonzepten im Rahmen der örtlichen Raumplanung,
- b) Forcierung der Cofermentation bei der Biogaserzeugung.

(Ziel 1; kurzfristig)

3.8 Geothermie

Bisher wurde Geothermie in der Steiermark in erster Linie für balneologische Zwecke (Heilbäder) eingesetzt, das energetische Potential ist nicht in vollem Umfang genutzt. Bei vorhandenen oder zu erwartenden Temperaturen um 100°C sollte generell eine kaskadische Nutzung erfolgen (im Temperaturbereich von etwa 100 bis etwa 40°C für Heizung und Warmwasser, dann für Bäder, im Temperaturbereich unter 25° für landwirtschaftliche Nutzung, zum Beispiel in Glashäusern) (Ziel 3, mittelfristig).

3.9 Windenergie

Auch in der Steiermark gibt es Gebiete, die sich zur Nutzung der Windenergie eignen. Windkraft bietet eine ideale Ergänzung zur Wasserkraft, da 2/3 des Windenergieangebotes im Winterhalbjahr anfallen und so kalorischer Strom ersetzt werden kann. Die Windnutzung sollte ermöglicht werden, insbesondere durch

- a) Durchführung eines mehrjährigen Windmess-Programmes,
- b) Förderung der Errichtung von Windkraftanlagen durch Investitionszuschüsse.

(Ziel 1; kurzfristig)

4. Forschung/Entwicklung/Demonstration/Anwendung

Die Forschung und Entwicklung haben große Bedeutung für den Energie- und Umweltbereich. So konnten beispielsweise unter langjähriger Führung der Steiermark entscheidende Verbesserungen der Technologie der Holzverbrennung erreicht werden, welche die heute so positive Entwicklung der Biomassenutzung erst umweltverträglich und damit möglich machte.

Es muss daher die Kooperation zwischen Öffentlicher Hand, Industrie und Energiewirtschaft in den Bereichen Forschung, Entwicklung, Demonstration und Anwendung verstärkt werden; dafür sind die notwendigen Strukturen und finanziellen Mittel zur Verfügung zu stellen.

4.1 Dokumentation von Forschungsergebnissen

Die Kenntnis von durchgeführten Forschungsprojekten ist im Allgemeinen unzureichend. Es soll deshalb dafür gesorgt werden, dass vom Land Steiermark initiierte (oder mitfinanzierte) Forschungsprojekte in geeigneter Form dokumentiert und einer breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden (Ziel 3; kurzfristig).

5. Organisatorische Rahmenbedingungen

Mit der Einrichtung eines Energiebeauftragten, des LandesEnergieVereines und der Energieberatungsstelle des Landes Steiermark konnte im Zusammenhang mit dem Energieplan 1984 eine sehr effiziente Struktur geschaffen werden. Während der vergangenen 15 Jahre sind jedoch zum einen die Anforderungen an eine koordinierte Energieplanung, an den Schutz der Umwelt und auch der Umfang behördlicher Aufgaben in einem Maß gestiegen, der die derzeitige Organisationsstruktur mit ihren verfügbaren Kapazitäten langfristig nicht gewachsen sein kann. Zum anderen lässt die Zersplitterung der Energiekompetenzen eine klare programmatische Linie innerhalb von Politik und Landesverwaltung derzeit kaum zu.

5.1 Konzentration der Energiegenden auf politischer Ebene

Das Thema „Energie„ ist verfassungsrechtlich in Österreich nicht als eigene Rechtsmaterie verankert. Dementsprechend sind die Energiegenden (auch in der Steiermark) auf verschiedene politische Ressorts verteilt. Um der wachsenden Bedeutung der langfristigen Planung des steirischen Energieversorgungssystems gerecht zu werden und die benötigten Energiedienstleistungen möglichst effizient erfüllen zu können, ist eine klare politische Zuordnung der Energiegenden notwendig (alle Ziele; kurzfristig).

5.2 Schaffung einer Organisationseinheit „Energie- und Umweltplanung„

Nach der Energiekrise wurden in verschiedenen Abteilungen des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung Aktivitäten zum Energiesparen und zur verbesserten Energienutzung gesetzt. Zur besseren Koordination dieser Aktivitäten müssen die wesentlichsten mit den Themen Energie und Umwelt befassten Stellen zu einer organisatorischen Einheit

zusammengefasst und mit den notwendigen Ressourcen ausgestattet werden (alle Ziele; kurzfristig).

5.3 Regionale Energieagenturen

Der LandesEnergieVerein hat während der vergangenen 15 Jahre als wirkungsvolles Instrument der steirischen Energiepolitik zur Umsetzung der Energiepläne 1984 und 1995 beigetragen und muss auch in Zukunft in seiner Funktion erhalten bleiben.

Daneben haben die Regionalen Energieagenturen in Bruck, Feldbach, Graz und Judenburg zu arbeiten begonnen, die Agentur in Feldbach (LEA Feldbach, seit 1996 tätig) kann bereits auf eine Vielzahl realisierter Energieprojekte verweisen. Die Funktion dieser Agenturen als dezentral verfügbare Energie- und Umweltberatungsstellen ist zu stärken und auszubauen (Ziele 1-3, 5; kurzfristig).

6. Finanzierung

Durch die Verteilung der Energieagenden auf verschiedene Ressorts ist kein Budgetposten verfügbar, in dessen Rahmen energierelevante Maßnahmen finanziert oder finanziell unterstützt werden könnten (mit Ausnahmen von Maßnahmen innerhalb des Bauwesens und im Rahmen von Forschungsprojekten sowie Einzelförderungen, zum Beispiel für Solarkollektoren). Eine geeignete budgetäre Grundlage ist dafür zu schaffen.

6.1 Verwendung der Energiesteuer in der Steiermark

Die Energie/CO₂-Besteuerung ist als ein wesentliches Element eines wirkungsvollen Maßnahmenpaketes zur Erreichung des CO₂-Reduktionszieles anzusehen. In diesem Sinne traten mit 1.6.1996 Abgaben auf Erdgas (60 g/m³) und Elektrizität (10 g/kWh) in Kraft, von deren Aufkommen ein Anteil von 11,835 Prozent den Ländern zur zusätzlichen Finanzierung von umweltschonenden und energiesparenden Maßnahmen im Wege des Finanzausgleiches zufließt. Die daraus resultierenden Mittel müssen effektiv und zielorientiert eingesetzt werden.

6.2 Erhöhung der Reichweite öffentlicher Mittel

Der Einsatz öffentlicher Mittel im Energie- und Umweltbereich ist zu überprüfen und gegebenenfalls zu verbessern, zum Beispiel durch Vermeidung unnötigen Verwaltungsaufwandes (Direktzuschuss statt laufender Zinsstützungen), durch Bindung an Einkom-

mensgrößen etc. und durch Vermeidung falscher Mitnahmeeffekte (alle Ziele; kurzfristig).

6.3 Bindung von Landesförderungen an energie- und klimarelevante Kriterien

Vielfach existieren Förderungsinstrumente, deren gezielter Einsatz im Sinne des Kyoto-Zieles eine Senkung des CO₂-Ausstoßes mittragen könnte. Sie sind an Kriterien zu binden, die dem CO₂-Reduktionsziel bestmöglich entsprechen (Ziele 1,2; kurzfristig).

6.4 Schaffung eines Budgetpostens für klimarelevante Maßnahmen zum Energiesparen und zur effizienten Energienutzung

Da bislang kein eigener „Energie-“Budgetposten existiert, sind Energieprojekte, die der Umsetzung energie- und umweltpolitischer Ziele des Landes Steiermark dienen, derzeit nicht oder nur über Umwidmung sonstiger Budgetmittel finanzierbar (Ziel 3; kurzfristig).

6.5 Entwicklung und Durchführung von Energiedienstleistungsprogrammen und Drittfinanzierungsmodellen (Contracting)

Contracting-Modelle bieten die Chance, Energiesparmaßnahmen und die Verwendung erneuerbarer Energieträger dort zu realisieren, wo weniger wirtschaftliche als institutionelle Hindernisse, ein Mangel an Know-how, organisatorische Probleme oder Finanzierungshürden entgegenstehen:

- a) Schaffung eines Contracting-Fonds zur Bereitstellung von Eigenkapital und zur Risikoabsicherung für Contracting-Projekte.
- b) Forderung der Beratung bei der Realisierung von Contracting-Projekten.
- c) Forcierung des Contracting-Marktes durch Umsetzung von Contracting-Modellen im landeseigenen Bereich.

(Ziel 3; kurzfristig)