

**Zeitschrift:** Energie & Umwelt : das Magazin der Schweizerischen Energie-Stiftung SES  
**Herausgeber:** Schweizerische Energie-Stiftung  
**Band:** - (1995)  
**Heft:** 3: Trotz Strom kein Lohn!

**Artikel:** Wozu denn noch weitere Studien?  
**Autor:** Nietlisbach, André / Eberle, Armin / Frei, Patrick  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-586603>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

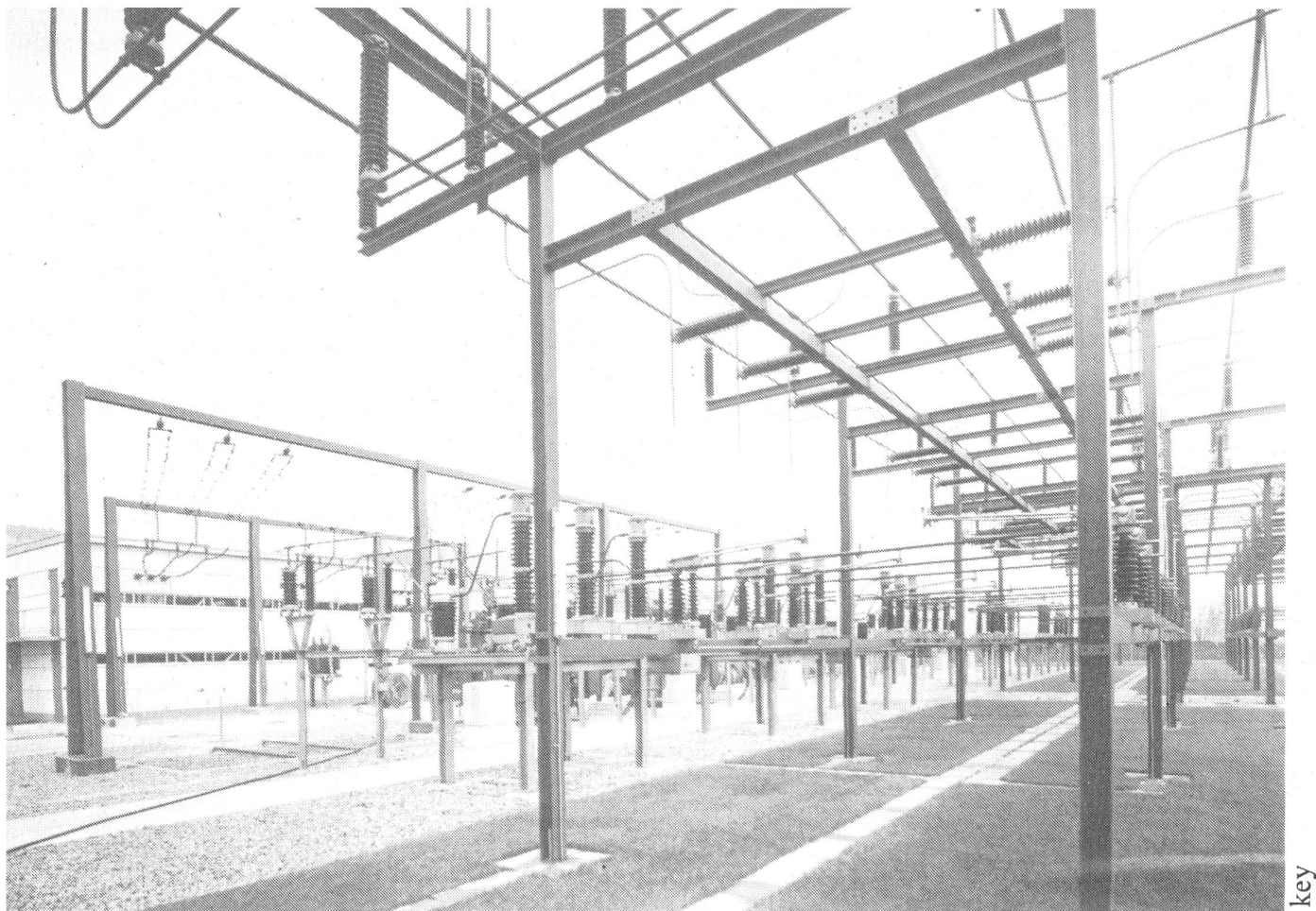
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 13.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



key

Ein Gespräch mit zwei Wissenschaftlern der neuen Generation

## Wozu denn noch weitere Studien?

Im März dieses Jahr forderte eine Studie des Instituts für Wirtschaft und Ökologie (IWÖ) in St. Gallen die Einführung einer Energiesteuer. Keine zwei Monate später stellte die Metron AG in Brugg ihr "ökologisch sinnvolles Beschäftigungsprogramm" vor. Gemeinsam ist beiden Studien das Bestreben, einen Rückgang des Energieverbrauchs mit der Schaffung neuer Arbeitsplätze zu verbinden. Doch wozu braucht es eigentlich beim heutigen Erkenntnisstand noch solche Studien? Welche Mechanismen verhindern ihre Umsetzung? Armin Eberle und André Nietlisbach, zwei Wissenschaftler der neuen Generation, haben die Antworten.

*Mit André Nietlisbach und Armin Eberle sprach Patrick Frei*

*Spätestens seit 1988 die EGES-Studien verfasst wurden, weiss Herr und Frau Schweizer, dass ein grosses Energiesparpotential vorhanden ist. Was ist wirklich neu an Ihren Studien?*

**André Nietlisbach:** Die GBI-Studie verknüpft zwei verschiedene Fragen miteinander. Wir haben uns Gedanken

dazu gemacht, welche Investitionen einerseits positive Auswirkungen auf die Beschäftigungslage haben, andererseits aber auch umweltpolitisch sinnvoll sind. Diese Verknüpfung ist bislang in der Schweiz noch nicht systematisch untersucht worden.

Mit den Investitionen sollen frühzeitig Bereiche stimuliert werden, die langfristig allenfalls auch die Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Wirtschaft erhöhen. Allerdings wollen nicht alle Elemente dieses Programms die Wettbewerbsfähigkeit

erhöhen. Bei einigen geht es darum, durch einen strukturellen Wandel eine nachhaltigere Richtung einzuschlagen. Die Bauwirtschaft soll nicht, so wie sie ist, erhalten, sondern dafür eingesetzt werden, umweltpolitische Veränderungen zu erreichen. Planungs- und Bauunternehmen sollen sich in Zukunft vermehrt um zusätzliches Know-how bemühen. Beispiele dafür sind: der Bau eines Blockheizkraftwerks oder die sinnvolle Integration einer Solaranlage in ein Gebäude.

**Armin Eberle:** Die Idee der SPPU-Studie ist überhaupt nicht neu. Sie wurde bereits vor 20 Jahren von Hans Christoph Binswanger formuliert. Auch die Konzepte mit externen Kosten und der ganze ökonomisch-theoretische Hintergrund dieser Umweltprobleme sind alt und bekannt. Wirklich neu ist eine konkrete Situationsanalyse in der Schweiz, die zeigt, wie es in den einzelnen

Branchen steht, was sind mögliche Folgen, was sind die Rahmenbedingungen aus volkswirtschaftlicher Sicht, damit ein Strukturwandel im Sinn einer höheren Beschäftigung tatsächlich erfolgen könnte. Im Unterschied zur GBI-Studie geht es weniger darum zu sagen, wo man wie investieren muss. Wir wollen eine grundlegende Änderung der ökonomischen Preissignale einleiten, die dann über Marktmechanismen automatisch dazu führen, dass einerseits die energieintensiven Branchen ihren Verbrauch drosseln und andererseits personalintensive Arbeiten wieder billiger und somit attraktiver werden.

*Was bedeutet das konkret? Sollen beispielsweise Bancomate geschlossen und zusätzliche Bankschalter eröffnet werden?*

**Eberle:** Der Trend kann nicht rückgängig gemacht werden. Eine Vollbeschäftigung werden wir auch im Dienstleistungssektor nie mehr haben. In der industriellen Produktion

haben wir längst schon den "jobless growth", also einen wirtschaftlichen Wachstum ohne Zunahme von Arbeitsplätzen. Seit Beginn der 90er Jahre ist dieses Phänomen auch bei den Dienstleistungen zu beobachten. Dieser Trend lässt sich nicht umkehren. Wir können nicht beginnen, Bancomate wieder durch Schalter zurückzusetzen. Es geht um die relativen Kosten. Wenn die Energie teurer wird, erhält ein Unternehmer den Anreiz, sich zu überlegen, wie sich Energie einsparen lässt, während sich heute einzig die Frage stellt, wieviele Arbeitsplätze abgebaut werden sollen, um möglichst kostengünstig zu produzieren. Ursache dieses Denkens sind die völlig verschobenen Kostenverhältnisse zwischen Arbeitskräften und Energie. Das Programm befürwortet somit weniger eine Umkehr als vielmehr eine Verlangsamung.

**Nietlisbach:** Wenn wir beim Beispiel der Bancomaten und der Banken bleiben, so glaube ich nicht, dass dort nur das Argument der Kosten gespielt hat, sondern das des technologischen Fortschritts. Die Entwicklung in der Informatik hat neue Perspektiven eröffnet. Wenn man erreichen will, dass der derzeit sehr tiefe Energiepreis wieder eine wichtigere Rolle spielt, dann muss dieser massiv erhöht werden. In den nächsten 20 Jahren müsste mindestens eine Verdoppelung stattfinden, um Reaktionen auszulösen.

**Eberle:** Unsere Studie geht davon aus, dass die Energiepreise jedes Jahr um sieben Prozent verteuert werden sollen. Das bedeutete eine Verdoppelung der Grundpreise innerhalb von zehn Jahren. Hinzu käme noch die Inflation.

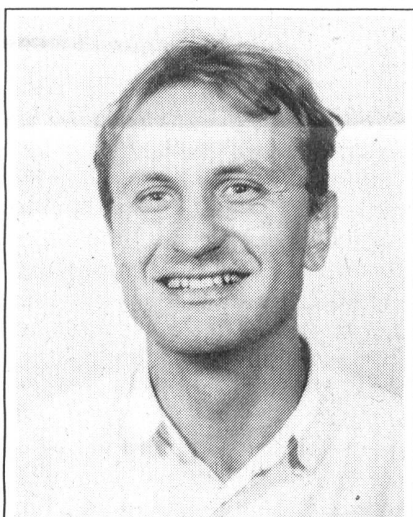
Würde der Verbrauch gleich bleiben, müsste die Industrie in den nächsten zehn Jahren für die Energie rund die Hälfte mehr bezahlen. Somit würde der Anteil der Energiekosten an den Gesamtausgaben von 2,5 auf durchschnittlich 3,75 Prozent anwachsen. Das ist zwar immer noch keine wesentliche Grösse. Aber zumindest gibt es dann einen Anreiz, den Energieverbrauch als Kostenfaktor wahrzunehmen und nach Einsparmöglichkeiten zu suchen. Durch Umstellungen und Investitionen kann so gesamtwirtschaftlich der Energieverbrauch um zehn Prozent zurückgehen.

Unsere Studie schlägt - nach dem Konzept des deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung - vor, die Arbeitgeberbeiträge an die AHV entsprechend zu reduzieren. Nach zehn Jahren wären 40 Prozent der Beiträge durch die Energiesteuer gedeckt.

**Nietlisbach:** Eine entscheidende Rolle spielt die Elastizität, also wie viel Energie eingespart wird. Zumeist stützen sich die Prognosen auf Werte aus der Vergangenheit. Wenn sich in Zukunft die Technologie schneller oder langsamer als bisher entwickelt, sind diese Prognosen falsch. Wie verlässlich sind denn Eure Angabe?

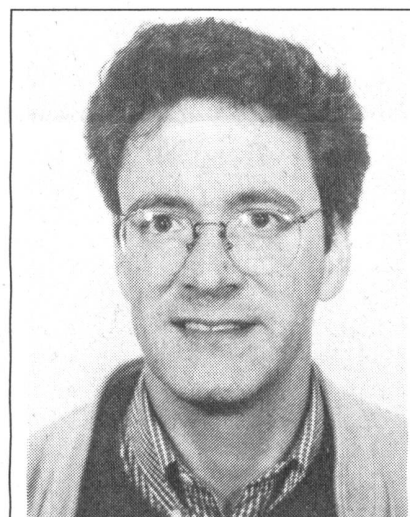
**Eberle:** Gewisse Unternehmer, so scheint es, gehen von einer Elastizität von Null aus. Sie behaupten, die Energiepreise könnten steigen, wie sie wollen - wir brauchen die Energie. Basta.

Wir stützen uns bei unseren Elastizitätsrechnungen ebenfalls auf die Vergangenheit. Es gab ja verschiedene Ereignisse, die mögliche Aus-



André Nietlisbach

André Nietlisbach ist 32jährig und in Bern zuhause. Als diplomierter Agrarökonom arbeitet er seit sechs Jahren bei der Metron AG in Brugg (AG). Zu den Schwerpunkten seiner Tätigkeit zählen unter anderem Planungen und Analysen im Umweltbereich. André Nietlisbach ist einer der Hauptbearbeiter des "ökologisch sinnvollen Beschäftigungsprogramms", das im Auftrag der Gewerkschaft Bau und Industrie (GBI) erarbeitet wurde. Die Studie wurde im Mai dieses Jahres veröffentlicht.



Armin Eberle

Armin Eberle ist 34 Jahre alt und lebt in Zürich. Nach mehrjähriger Praxis als ETH-Bauingenieur studierte er Volkswirtschaft an der Hochschule St. Gallen. Seither ist er als wissenschaftlicher Mitarbeiter beim Institut für Wirtschaft und Ökologie (IWÖ) tätig. Eberle gehört zu einer Gruppe von vier Autoren, welche Resultate des SPP Umwelt bearbeiten und die Synthese in einem Buch publizieren werden. Das Buch zum Thema "Innovation und ökologischer Strukturwandel" erscheint Anfang 1996.





Bancomat statt Bankschalter: "Ursache sind die völlig verschobenen Kostenverhältnisse zwischen Arbeitskräften und Energie." (Foto: Patrick Frei)

Die GBI-Studie der Metron AG auf einen Blick

## Ökologisches Beschäftigungsprogramm

Im Umweltschutzbereich liegt ein riesiges Potential an Arbeitsplätzen verborgen. Das "ökologisch sinnvolle Beschäftigungsprogramm" von Gewerkschaften und Umweltverbänden fördert dies zu Tage. Mit einer Ausrichtung der Schweizer Volkswirtschaft auf die kommende Energieverknappung können rund 44'000 Arbeitsplätze geschaffen und mindestens 13 Prozent des Energieverbrauchs eingespart werden.

Das Programm sieht vor, dass binnen 40 Jahren in den Bereichen öffentlicher Verkehr, Energie, Sanierung von Altlasten und Lärmschutz Investitionen in der Höhe von 120 Milliarden Franken getätigt werden, rund 5,5 Milliarden Franken jährlich. Das Papier enthält eine sehr umfangreiche Liste mit Projekten, die ökologisch sinnvoll und beschäftigungswirksam sind.

Rund zwei Drittel der Investitionen fließen in den Bereich Energie. Vor allem die Solarenergie, Energiesparmassnahmen und Blockheizkraftwerke sollen gefördert werden.

In diesem Bereich müssten 95 Prozent der Gelder von Privaten in-

vestiert werden. Dies bedingt flankierende Umweltvorschriften, eine veränderte Tarifpolitik und insbesondere die Annahme der Solarinitiative.

Im Schwerpunktbereich öffentlicher Verkehr finanziert die öffentliche Hand mit 95 Prozent den Löwenanteil. Die 18 Milliarden Franken sollen nicht nur der Neat und der Bahn 2000 sondern auch dem Agglomerations- und Regionalverkehr zugute kommen.

Mit dem Programm würden überproportional viele Arbeitsplätze für Ungelernte und Angelernte geschaffen. Profitieren würde insbesondere die Baubranche.

Verfasst hat das "ökologisch sinnvolle Beschäftigungsprogramm für die Schweiz" die Planungsfirma Metron AG aus Brugg (AG) im Auftrag der Gewerkschaft Bau und Industrie (GBI). Die Energiestiftung (SES), der Verkehrsclub der Schweiz (VCS), der WWF und die Gewerkschaft Smuv tragen sie mit. Erhältlich bei: GBI, Postfach, 8021 Zürich, Tel.: 01/295 15 32. Die Studie ist gratis.

wirkungen zeigen - etwa als während der Energiekrise zu Beginn der 70er Jahre die Preise in die Höhe kletterten. Untersuchungen haben gezeigt, dass dies tatsächlich Investitionen bewirkt hat, die sich teils sogar langfristig ausgewirkt haben. Allerdings lässt sich, streng ökonomisch betrachtet, der Zusammenhang nicht absolut beweisen.

*Die GBI-Studie umfasst Investitionen von 120 Milliarden Franken - ein Betrag, wie man ihn sich kaum vorstellen kann. In den nächsten fünf Jahren rechnet man mit 19 Milliarden Franken. Woher soll all dieses Geld kommen?*

**Nietlisbach:** Die 120 Milliarden sehen zwar nach viel aus, sind es aber nicht, denn es geht hier um einen Zeitraum von rund 40 Jahren. Im Durchschnitt bedeutet das 5,5 Milliarden Franken jährlich. Gemessen an den Bruttoanlageninvestitionen der gesamten Schweizer Volkswirtschaft 1985 entspricht dies zehn Prozent. Es ist also eine realistische Grösse. Von diesen 5,5 Milliarden Franken soll nur ein Drittel aus der Kasse des Staats stammen.

Die Studie ist eigentlich ein Mega-Investitionsprogramm mit vier Schwerpunktbereichen, 40 Investitionsbereichen und Tausende von Investitionsprojekten. Darunter befinden sich Projekte, die eigentlich rentabel wären, aber zum Beispiel wegen ungünstigen Tarifstrukturen nicht realisiert werden. Dazu zähle ich Blockheizkraftwerke, bei denen die Rücknahmetarife zu niedrig angesetzt sind. Andere Projekte, wie wärmetechnische Sanierungen, sind wegen der aktuellen Preissituationen nicht rentabel. Sollten aber die Ölpreise endlich ansteigen, so werden diese an die Hand genommen. Im Bereich der Isolationen gibt es Empfehlungen des Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Vereins (SIA), die einige Kantone bereits in ihre Bau-gesetzgebung als Vorschriften übernommen haben. Andere Kantone hinken noch hintennach. Die GBI-Studie verlangt nun, dass die Empfehlungen gesamtschweizerisch durchgesetzt werden.

Einen happigen Brocken stellt die Solartechnologie dar. 60 Prozent der Investitionen im Energiebereich sollen in den Bau von Sonnenkollektoren und Photovoltaikanlagen gehen. Deren zukünftige technologische und

preisliche Entwicklung ist natürlich mit Unsicherheit behaftet. Weil wir von konservativen Schätzungen ausgegangen sind, ist der Investitionsbedarf relativ hoch.

*Es ist also absehbar, dass dieser Betrag einiges tiefer sein wird.*

**Nietlisbach:** Genau. Es ist möglich, dass die Kosten für solartechnische Anlagen stärker sinken. Kurz und mittelfristig sind aber Subventionen nötig. Bei unserer Studie sind wir davon ausgegangen, dass die Solarinitiative angenommen wird und dadurch Mittel dafür bereitstehen werden.

**Eberle:** Als Ökonom bin ich allergisch auf Subventionen. Diese verzerren die Preise und fördern Produkte, die sich langfristig als der falsche Weg herausstellen können. Die öffentliche Hand hat beispielsweise zu lange Kehrriechverbrennungsanlagen und Abwasserreinigungsanlagen subventioniert. Dies führte zu falschen Preissignalen und dadurch teilweise zu Überinvestitionen. Dies gab den Verbrauchern keinen Anreiz, ihr Konsumverhalten zu ändern. Ebenso gibt eine Verbilligung der Solarenergie keinerlei Anreize, Energie zu sparen, und sollte deshalb zumindest mit einer Verteuerung der nichterneuerbaren Energieträger verbunden werden.

**Nietlisbach:** Im Rahmen der Solarinitiative ist eine bescheidene Abgabe auf die nicht erneuerbaren Energieträger von rund einem Prozent vorgesehen. Unsere Studie verlangt keine Subventionen für Sonnenkollektoren sondern lediglich für Photovoltaikanlagen. Weil diese sehr teuer sind und der Markt dafür noch klein ist, besteht die Gefahr, dass dieser Zweig absterben könnte. Ich bin aber davon überzeugt, dass die Photovoltaik eine zukunftssträchtige Technologie ist. Die Subventionen sollen der ungewissen Entwicklung mehr Sicherheit verleihen. Die Gelder sollen ja nicht während 30, 40 Jahren fließen, sondern lediglich einen Impuls darstellen, der einen Entwicklungsschub auslöst.

**Eberle:** Das Problem liegt ja darin, dass die konventionellen Energieformen viele externe Kosten verursacht, die nicht gedeckt sind. Dadurch ist der Markt verzerrt. Die ökonomisch korrekte Strategie wäre eine vollständige Überwälzung der exter-

nen Kosten auf den Energiepreis. Die Schweizer Politik ist aber von einer solchen Strategie sehr weit entfernt. Subventionen sind da praxisnäher. Statt von allen Leuten Energiesteuern zu verlangen, ist es politisch viel einfacher, ökologisch weniger bedenkliche Energieträger zu verbilligen. Grundsätzlich bleibt aber das Problem, dass die Energie billig bleibt und nicht teurer wird.

**Nietlisbach:** Es gibt weitere Argumente für die Unterstützung von Solaranlagen. Zum einen sollte vermehrt der künftigen Verknappung in der Energieversorgung Rechnung getragen werden. Die viel zu tiefen Preise setzen da falsche Signale. Zum andern braucht es eine frühzeitige Stimulierung der Wettbewerbsfähigkeit. Wer im Jahr 2010 bei den Zukunftstechnologien mitreden will, muss heute das Know-how heranschulen. Nach meiner Ansicht wird dann weniger Atomtechnologie als vielmehr die Photovoltaik gefragt

sein. Während nämlich die Atomtechnologie bereits in einem Schwellenland wie Mexiko gescheitert ist, besitzt die Photovoltaik selbst in Entwicklungsländern ein enormes Potential. Da könnte sich ein gewisser Exportmarkt eröffnen.

**Eberle:** Die Photovoltaik stellt tatsächlich eine Chance für die Schweizer Industrie dar, aktuelle Probleme mittelfristig mehr als zu kompensieren. Sie würde gerade bei den Stärken der Schweiz, den hochqualifizierten Arbeitskräften und spezialisierten High-tech-Industrien, anknüpfen.

*Ist diese zusätzliche Exportchance für die Schweizer Industrie in den 44'000 Arbeitsplätzen, wie sie die GBI-Studie vorausieht, bereits berücksichtigt oder wäre das ein eigentliches Supplement?*

**Nietlisbach:** Nein. Falls sich zusätzliche Exportchancen eröffnen, würden

Die IWÖ-Studie zum SPP Umwelt auf einen Blick

## Die Bedeutung einer Energiesteuer

Wirtschaftswachstum braucht nicht von steigendem Energieverbrauch abhängig zu sein, gleichzeitig soll ein Wachstum wieder Arbeitsplätze sichern. Dies aufzuzeigen setzt sich Dr. Mathias Binswanger vom Institut für Wirtschaft und Ökologie (IWÖ) in seiner Arbeit über die "Bedeutung der Energiesteuer" zum Ziel.

Um einen solchen beschäftigungswirksamen ökologischen Strukturwandel einzuleiten, soll eine Energiesteuer eingeführt werden. Energiepreise müssen im Verhältnis zu den Arbeitskosten steigen. Damit der Wirtschaft Zeit für Anpassungen an die Verteuerung bleibt, soll die Energiesteuer dynamisch sein, d. h. sie steigt kontinuierlich an und nicht schockartig. Pro Jahr sollen die Preise um sieben Prozent angehoben werden, was innerhalb von zehn Jahren zu einer Verdoppelung der Energiepreise. Schätzungen zufolge soll dank dieser Massnahme die Energienachfrage um zehn Prozent zurückgehen.

Die Einnahmen aus der Energiesteuer sollen wieder in Wirtschaft

und Haushalte zurückfliessen, indem sie den Faktor Arbeit verbilligen. Entlastet werden sollen vor allem die hohen Lohnnebenkosten (Sozialabgaben der Arbeitgeber). Die Einnahmen der Energiesteuer aus dem privaten Motorfahrzeugverkehr können gezielt zur Förderung des öffentlichen Verkehrs verwendet werden, schlägt die Studie vor.

Eine bedeutende Erhöhung der Produktionskosten zeichnet sich nur in ganz wenigen Branchen der Industrie ab. Denn zumeist sind die Energiekosten geradz irrelevant im Vergleich zu den Arbeitskosten. Die Studie führt in diesem Zusammenhang Angaben aus den verschiedenen Branchen an.

Die Studie "Beschäftigungswirksamer ökologischer Strukturwandel in der Schweizer Wirtschaft: Die Bedeutung einer Energiesteuer" von Mathias Binswanger erschien im März 1995. Sie ist Teil eines laufenden Forschungsprojekts im Rahmen des Schwerpunktprogrammes Umwelt. Erhältlich bei: IWÖ, Tigerbergstr. 2, 9000 St. Gallen, Tel.: 071/302 584. Preis: 15 Franken.



noch mehr Arbeitsplätze geschaffen. Die 44'000 Arbeitsplätze stellen nicht eine absolut gesicherte Zahl dar. Es ist sehr schwierig, das Stellenpotential über einen solchen Zeitraum zu quantifizieren. Ein Unsicherheitsfaktor in dieser Berechnung ist der technologische Fortschritt. Die Annahmen sind nur für die nächsten zehn Jahre verlässlich, danach treten einige Unsicherheiten auf.

*Sind Sie bei Ihren Berechnungen von der vorhandenen Technologie oder von einem anzunehmenden Fortschritt ausgegangen?*

**Nietlisbach:** Ein nennenswerter technologischer Fortschritt wird in erster Linie bei der Herstellung der Photovoltaikanlagen angenommen: Die Stromgestehungskosten betragen im Jahr 2025 noch circa 30 Prozent derjenigen von 1990. Möglicherweise liegt dieser Wert dann noch tiefer.

*Das Ziel ist bei beiden Studien dasselbe: Energieverbrauch drosseln, Arbeitsplätze schaffen. Das klingt ja alles gut und recht. Wird mit diesen Studien nun der ökologische Strukturwandel eingeleitet?*

**Nietlisbach:** Die Studien sollen vor allem aufzeigen, dass diese Ziele realisierbar und sinnvoll sind. Mehr kann eine solche Studie nicht bewirken. Unsere Studie ist im Auftrag der Gewerkschaft und der Umweltverbände verfasst worden. Der Ball liegt nun bei ihnen, diese Forderungen politisch umzusetzen.

**Eberle:** Ich würde diese Frage mit Nein beantworten. Diese beiden Studien machen den Strukturwandel nicht aus. Aber ich lebe in der Hoffnung: Steter Tropfen höhlt den Stein. Erneut haben wir mit den Studien die Möglichkeiten konkret aufgezeigt. Das treibt die Diskussion unter den politischen Parteien voran. Man kann zwar Vorschläge in Schubladen ablegen und zu vergessen versuchen, die guten Konzepte werden sich dennoch irgendwann durchsetzen.

*Ein Beispiel für ein solches Konzept.*

**Eberle:** Das historische Beispiel ist die soziale Marktwirtschaft. Den anfänglichen Widerständen zum Trotz hat sich gezeigt, dass es allen besser geht, wenn man gewisse soziale Standards einhält.

*Studien gibt es ja längst genug. Woran liegt es, dass diese nicht in die Tat umgesetzt werden?*

**Eberle:** Im wirtschaftspolitischen Umfeld gibt es mehrere Punkte, die eine Umsetzung verhindern: Einerseits besteht eine Ungewissheit über die Wirkungen. Je nach Standpunkt kann man bei einer Prognose von den unterschiedlichsten Rahmenbedingungen ausgehen und dementsprechend verschiedenartig sind die Ergebnisse. Dies führt zu Ängsten. Der einzelne kann nicht sicher sein, ob er letztendlich zu den Gewinnern gehören wird. Die potentiellen Verlierer sind hingegen motiviert, die Änderung mit allen Kräften zu bekämpfen.

Andrerseits werden vor allem kurzfristige Wirkungen wahrgenommen. Selbst wenn man prophezeit, für alle wird es langfristig besser, interessiert das nicht - gerade auch auf politischer Bühne, wo wegen der Wahlzyklen auf kurzfristige Erfolge gesetzt wird. Denn langfristige Wirkungen kommen einem bei der Wiederwahl nicht zugute.

**Nietlisbach:** Von Bedeutung ist auch die psychologische Ebene. Der Mensch denkt, nur der Entscheid für das Neue sei ein schwieriger Entscheid. Diese Annahme ist aber falsch. Auch ein Entscheid für das Alte ist schwerwiegend. Man beschliesst, auf dem gleichen Weg weiterzumachen wie bisher. Die Zukunft ist aber anders als die Vergangenheit. Es gibt keine Nicht-Entscheide, die einen von der Verantwortung für zukunftsgerichtete Entscheide befreien.

**Eberle:** Der Vorteil eines Nicht-Entschesides liegt darin, dass niemand direkt die Verantwortung tragen muss.

**Nietlisbach:** So gesehen wäre die Generation verantwortlich, welche die bestehenden Gesetze beschlossen hat. Das stimmt aber nicht. Denn unsere Generation hat Einfluss auf die Gesetze. Wenn wir Gesetze nicht ändern, sind wir genauso verantwortlich für die Folgen, wie wenn wir die Gesetze ändern würden.

**Eberle:** Interessant ist in diesem Zusammenhang, dass der Bundesrat beschlossen hat, keine CO<sub>2</sub>-Abgabe einzuführen. Damit hat er Verantwortung für einen Nicht-Entscheid übernommen.

*Für welche Zwecke werden die Auftraggeber dieses Beschäftigungsprogramm verwenden?*

**Nietlisbach:** Die Forderungen werden an die Sektionen der Gewerkschaften weitergeleitet. Diese müssen sich überlegen, wie sie im Einzelfall politischen Druck ausüben werden, damit die vorgesehenen rechtlichen Rahmenbedingungen geschaffen werden.

**Eberle:** Das ist ein sehr wichtiger Ansatz: Die Umweltschutzverbände müssen die Gewerkschaften davon überzeugen, dass ihnen eine Energiesteuer nicht weitere Arbeitsplätze wegnimmt sondern gibt. Im Moment scheitert jeglicher Versuch, ökologische Rahmenbedingungen durchzusetzen an der Instrumentalisierung der Bevölkerung: Es werden Ängste geschürt, indem behauptet wird, dass die Energiesteuer degressiv wirke und unsozial sei. Folglich lehnt eine Mehrheit der Bevölkerung entsprechende Vorstösse ab.

**Nietlisbach:** Das ist genau die neue Stossrichtung: Unsere Studie zeigt, dass das Verfolgen von ökologischen und sozialen Anliegen kein Zielkonflikt bedeuten muss. Bislang bestanden grosse Unterschiede zwischen den Interessen der Gewerkschaften und denen der Umweltverbänden. Nun findet ein Schulterchluss statt. Zusammen haben Gewerkschaften und Umweltverbände mehr Gewicht, diesen Vorschlag zu portieren.

**Eberle:** Zumindest löst es die unheilige Allianz der Industrivertreter und Autofahrer auf, die im Kampf gegen die Umweltschützer immer zustande kam.

*Auftraggeber des SPP Umwelt ist der Nationalfonds und somit der Bund. Weshalb gibt der Bund eigentlich eine solche Studie in Auftrag, wenn er deren Forderungen doch nicht in die Tat umsetzt?*

**Eberle:** Jürg Minsch hat in unserem Projekt gezeigt, dass eine nachhaltige Entwicklung nicht ohne Reduktion des Umweltverbrauchs in den Bereichen Energie, Verkehr, Materialflüsse, Boden und ohne Reduktion von Grossrisiken denkbar ist. Doch der Bund macht genau das Gegenteil: Er fördert den Umweltverbrauch, in-



*"Wer im Jahr 2010 bei den Zukunftstechnologien mitreden will, muss heute das Know-how heranschulen" - Das mit dem Solarpreis 1995 ausgezeichnete Vier-Familienhaus in Oberdorf (BL). (e)*

dem er Risiken übernimmt, Energie und Abfall verbilligt sowie den Verkehr subventioniert. Beim Bund sind die verschiedensten Interessensvertreter vereint. Die einen wollen in die selbe Richtung wie wir, die anderen aber nicht.

*Ein wesentliches Handicap der Energiesteuer ist deren Komplexität. Das lässt sich nicht – wie die Ausländer- oder Drogenpolitik – auf der emotionalen Ebene mit wenigen Schlagworten zum Wahlkampfthema missbrauchen.*

**Nietlisbach:** Durch die Solarinitiative wird die Energiesteuer durchaus ein emotionales Thema werden. Dort geht es um eine Energieabgabe, also um etwas, das mit einem Wort fassbar ist. Zu diesem Zeitpunkt wird man Studien benötigen, um politische Diskussionen seriös führen zu können.

**Eberle:** Es braucht lange Zeit, bis Erkenntnisse aus Wissenschaft und Forschung die Politiker, Wirtschafts-

träger und die Leute auf der Strasse erreichen. Wenn man bedenkt, dass die Sensibilität der Bevölkerung für die Beschäftigungspolitik gerade erst geweckt worden ist, dann kann man etwa abschätzen, wie lange eine breite Sensibilisierung der Bevölkerung in Sachen Energiepolitik auf sich warten lässt. Denn im Moment tut es niemandem weh, folglich ist es für die Bevölkerung kein aktuelles Thema.

*Die vorläufige Ablehnung einer CO<sub>2</sub>-Abgabe ist nur eines von vielen politischen Signalen, die darauf hinweisen, dass es in der Schweiz so weitergehen soll wie bisher. Wie lange wird es unter diesen Voraussetzungen dauern, bis Ihre Forderungen realisiert werden?*

**Eberle:** In den nächsten fünf Jahren werden in Sachen Energiesteuer keine Beschlüsse gefasst. Erst im Jahr 2000 sehe ich eine Chance. Dann nämlich, wenn der Bundesrat zurückblickt und feststellen muss, dass die auf Freiwilligkeit basierenden Alternativ-

vorschläge zur CO<sub>2</sub>-Abgabe nicht ge-  
fruchtet haben.

**Nietlisbach:** Ein wesentlicher Teil des GBI-Studie hängt von der Solarinitiative ab. Wird sie angenommen, greift der Energiebereich des Programms ab dem Jahr 2000. In den übrigen Bereichen ist der Zeithorizont von Projekt zu Projekt verschieden. Vor allem Projekte zur Förderung des öffentlichen Verkehrs haben eine gute Realisierungschance. Grössere Unsicherheiten bestehen bei den Lärmschutzmassnahmen. Hingegen ist absehbar, dass die gesetzlichen Grundlagen für die Altlastensanierungen geschaffen werden.

Ein wesentliches Problem ist, dass neben dem Bund auch die Kantone Energiepolitik machen wollen. Das führt zu Interessenskonflikten, kann aber gleichzeitig auch eine Chance sein. Gewisse Kantone könnten eine Vorreiterrolle übernehmen und dadurch Druck von unten auf den Bund entwickeln.

