

# Thesepapiere der Arbeitsgruppe Wirtschaft

Einführung / Wirtschaft und Ökologie / Wirtschaft und Bildung / Finanzpolitik  
Beat Züsli für die Arbeitsgruppe Wirtschaft:

## Eine ökologischere Wirtschaft schafft Arbeitsplätze

Wir beanspruchen heute die Ressourcen in einem Ausmass, mit dem wir die Lebensbedingungen künftiger Generationen massiv einschränken. Nebst den bekannten ökologischen Folgen wie Luft-, Boden- und Gewässerverschmutzung werden die ökonomischen Auswirkungen der Fehlentwicklung immer stärker sicht- und spürbar, wie einige Beispiele zeigen:

- Trotz grossem Aufwand für Strassenbauten hat sich die Durchschnittsgeschwindigkeit des motorisierten Individualverkehrs in den Innenstädten wegen der Systemüberlastung auf dem Niveau von Ross und Wagen eingependelt.
- Die Ertragsausfälle in der Landwirtschaft nehmen immer grössere Ausmasse an.
- Die Fehlinvestitionen in Atomkraftwerke lassen sich bei einem liberalisierten Strommarkt nicht mehr amortisieren und sollen nach Meinung der Betreiber von der Gesellschaft bzw. den KonsumentInnen getragen werden.

Der ökologische Umbau der Wirtschaft eröffnet eine langfristige Perspektive für die Erhaltung unserer Lebensgrundlagen, schafft neue Arbeitsplätze und verhilft innovativen Betrieben zu Konkurrenzvorteilen. Wie diverse Untersuchungen gezeigt haben, können durch ökologisch sinnvolle Investitionen in der Schweiz zehntausende von neuen Arbeitsplätzen in den Bereichen rationelle Energienutzung, öffentlicher Verkehr, Lärmverminderung, Altlastensanierung und Erneuerung der Infrastruktur geschaffen werden. Mit Investitionen in die rationelle Energienutzung zum Beispiel, kann durch Kosteneinsparungen und Schonung der Umwelt und Gesundheit ein doppelter Gewinn erzielt werden.

Die Umsetzung von Massnahmen zur ökologischeren Ausgestaltung der Wirtschaft kann primär auf kommunaler und kantonaler Ebene zu erfolgen, ohne dass auf nationale und internationale Standards zur Vermeidung von Ökodumping verzichtet werden kann. Für den Kanton Luzern und die Gemeinden stehen folgende Massnahmen im Vordergrund:

- Die Wirtschaftsförderung muss generell die Zielsetzungen der Nachhaltigkeit aufnehmen und die ökologischen Kriterien stärker gewichten. Es sollen in erster Linie Firmen bei der Neuansiedlung oder Neugründung unterstützt werden, die ökologisch innovative Arbeitsplätze anbieten.
- Die öffentliche Hand muss ihre Investitionen zukünftig nach den Kriterien der Nachhaltigkeit tätigen. Es kann nicht genügen, wie leider vielfach geschehen, die gesetzlich geforderten Minimalwerte einzuhalten und mit zusätzlichen Programmen das ökologische Image aufzubessern. Die Vorbildfunktion von Kanton und Gemeinden muss beispielsweise bei der Erstellung oder Erneuerung von Infrastrukturbauten und der rationellen Energienutzung zum Tragen kommen. Dabei sollen die externen Kosten im Verkehr und bei der Energienutzung in die Entscheide miteinbezogen werden.
- Die bestehenden kantonalen Umweltgesetze sind verstärkt durchzusetzen (z.B. Lärmschutzmassnahme bei Überschreitung der Alarmwerte) und Verstösse nicht als Kavaliersdelikte zu behandeln.
- Mit Lenkungsabgaben auf nicht erneuerbaren Energien können die Gemeinden bzw. die Versorgungsunternehmen neue Technologien zur rationellen Energienutzung und die Anwendung von erneuerbaren Energien fördern.
- Die Beratungs- und Informationstätigkeit zu einer nachhaltigen Wirtschaft ist auf allen Stufen zu verstärken. Eine enge Zusammenarbeit von Staat und Wirtschaft ist notwendig. Der kantonalen Verwaltung sind für diese Aufgaben die erforderlichen finanziellen und personellen Mittel bereitzustellen. Die Investition macht sich durch die Schaffung neuer Arbeitsplätze innert kurzer Zeit bezahlt.

## Ökologie im Büro

Wie kann ich mich ökologischer Verhalten?

Wie umweltverträglich ein Produkt ist, geht weit über dessen Gebrauch hinaus. Seine Umweltauswirkungen erstrecken sich über alle 'Lebensabschnitte', von der Rohstoffgewinnung über Herstellung, Anwendung und Nutzung, Wartung und Erneuerung bis hin zu Recycling oder Entsorgung.

Umweltschutzbestrebenungen setzen deshalb immer bei allen Lebensabschnitten an, was grundsätzlich heisst:

- Material- und Energieverbrauch reduzieren,
- Umwelt- und gesundheitsschonende
- Materialien und Stoffe bevorzugen.
- Unvermeidbare Abfälle umweltgerecht entsorgen.

Als Konsumentin oder Konsument haben Sie durch Ihr kritisches Konsumverhalten einen grossen Einfluss auf das Angebot ökologisch sinnvoller Produkte. Stellen Sie sich dazu einige Fragen:

### Vor dem Einkauf

- Erforderlich?
- Wird das Produkt überhaupt benötigt?

Eine innovative Nulllösung kann unter Umständen sinnvoller sein (z.B. Produkte aus dem internen Occasionslager, Verzicht).

### Beim Materialeinkauf

- Langlebig und reparierbar? Stabil gebaute und reparaturfähige Produkte zahlen sich mehrfach aus.
- Gesundheitsgefährdend? Enthält das Produkt flüchtige organische Lösungsmittel, kaufen wir Alternativprodukte auf Wasserbasis.
- Umweltbelastung? Belastet das Material/Produkt die Umwelt bei Herstellung, Gebrauch und Entsorgung?
- Rohstoffe / Energie? Werden für die Herstellung energieintensive Prozesse oder Rohstoffe benötigt? Handelt es sich um nachwachsende Rohstoffe?
- Wiederverwendbar? Sind die Materialien wiederverwendbar oder wiederverwertbar?
- Aus Recyclingmaterial? Produkte aus Recyclingmaterial bevorzugen.
- Energieverbrauch? Energiesparende Bürogeräte verlangen.
- Dritt-Welt-Produkt? Falls es sich um ein Produkt aus der Dritten Welt handelt, Fair-Handels-Produkte bevorzugen.

### Bei der Nutzung

- Setzen wir die Büromaterialien ökologisch und wirtschaftlich effizient ein? (z.B. doppelseitiges Kopieren)
- Bevorzugen wir Recycling-Produkte? (z.B. Recyclingpapier, Rebuilt-Tonermodule)
- Vermeiden wir Einwegprodukte? Setzen wir stattdessen Mehrwegprodukte ein (nachfüllbare Produkte)?
- Vermeiden wir unnötigen Stromverbrauch? (z.B. Bildschirm ausschalten, Energiesparmodus aktivieren, Licht löschen beim Verlassen des Büros etc.)

### Bei der Entsorgung

- Trennen wir die unvermeidbaren Abfälle in Kehrriecht und Wertstoffe (Papier, Alu, PET, Batterien, etc.)
- Unterhalten wir eine interne Occasionsbörse für noch brauchbare Produkte? (z.B. Ordner, Sichtmäppchen, PC's)

## **Ökologie und Ökonomie verbinden**

Grossunternehmen sparen deutlich mehr als früher - Einsicht und bessere Technologie machen es möglich. Täglich 30 000 oder nur 200 Liter: die neue Reinigungsanlage der Firma Swissoptic ist ein gutes Beispiel dafür, dass die Industrie viel für den Umweltschutz tun und davon profitieren kann - wenn sie nur will.

Drei in der Leica-Gruppe verselbständigte Betriebe haben den Wasserverbrauch in den letzten Jahren deutlich reduziert, obschon die Produktivität zum Teil stark angestiegen ist. Seit 1995 wurde der Wasserverbrauch praktisch halbiert. Ebenso haben andere Grossunternehmen des Rheintals in jüngster Vergangenheit Ökologie und Ökonomie auf vorbildliche Weise verbunden.

Auch ohne Druck des Gesetzgebers haben die Firmen gemerkt, dass ein Engagement für die Umwelt rentabel sein kann. Bei Leica Geosystems hat beispielsweise die Firma Swissoptic eine erst achtjährige Reinigungsanlage durch eine neue ersetzt. Deren täglicher Wasserverbrauch beträgt 200 Liter, was eine Reduktion um sagenhafte 99 Prozent entspricht. «Bis in zwei Jahren», sagt der Leica-Umweltbeauftragte Arthur Philipp, «werden wir mit der neuen Anlage mehr eingespart haben als sie uns gekostet hat.» Denn die Senkung des Wasserverbrauchs gegen null und die gleichzeitig Einsparung von ebenfalls stolzen 87 Prozent beim Energieverbrauch der Anlage senken die jährlichen Ausgaben um rund 80 000 Franken.

## **Zum Sparen verpflichtet**

Die Zertifizierung nach ISO 14001 verpflichtet die Leica Geosystems AG weltweit zum sorgsamem Umgang mit den Ressourcen. Auch die Firmen Polymeca und Wiltronic haben daher ihren Wasserverbrauch stark reduziert, was zu weiteren Vorteilen führt: Die neue Polymeca-Abwasseranlage fürs Galvanisieren erhöht die Wasser- und somit Produktequalität, zudem sind weniger Behandlungs-Chemikalien erforderlich. Insgesamt hat die Firma ihren Wasserverbrauch in den letzten fünf Jahren von jährlich 14 Mio. Liter auf 2 Mio. Liter gesenkt, während die Firma Wiltronic trotz deutlich erhöhter Produktion, einer Erweiterung des Maschinenparks sowie einer Verdoppelung des Personalbestandes auf gut 120 Mitarbeiter den Wasserverbrauch um 62 Prozent auf 1,8 Mio. Liter reduzierte.

Auch bei der ebenfalls nach ISO 14 001 zertifizierten SFS-Gruppe hat man erkannt, dass Umweltschutz nicht nur der Umwelt, sondern auch dem Unternehmen nützt. Dass beispielsweise Schmieröl und Kühlmittel für die Wiederverwendung aufbereitet werden, bezeichnet Christian Fiechter, der Pressesprecher der SFS-Gruppe, als «finanziell sehr lohnenswert». Ermöglicht worden sei dies aber erst vor zwei, drei Jahren -- durch einen entsprechenden Fortschritt der Technologie. Fiechter erwähnt ferner die Einsparung giftiger Perchlorate bei der Produktion sowie die Reinigung in der Produktion mit wässrigen Lösungen anstatt mit Lösungsmitteln.

## **Verboten vorbeugen**

Die Oberrieter Firma Jansen AG als ein weiteres Grossunternehmen im Rheintal ist zwar noch nicht nach ISO 14 001 zertifiziert, arbeitet aber auf dieses Ziel hin. Die Installation eines Blockheizkraftwerks für rund 2,5 Millionen Franken im letzten Jahr dürfte laut Emil Merz, Abteilungsleiter Betriebsplanung, in fünf Jahren «bezahlt sein». Mit dem eingesetzten Heizöl lässt sich neu auch Wärme produzieren. Das früher als Sicherheitskältemittel verwendete (und erst in zwei, drei Jahren verbotene) Freon R22 wurde bereits freiwillig ersetzt.

(Aus dem Tagblatt vom 23.02.2000 © St.Gallen)

## Umwelt und Technik

Erhaltung von Umwelt und Technik werden heute von vielen Leuten als Gegensätze verstanden. Zu Recht stellen sie fest, daß der technische Fortschritt eine der Hauptursachen zunehmender Umweltbelastung ist. Wird aber der Weg "zurück zur Natur" als Lösung der Umweltproblematik postuliert, verkennt man meist, daß die Technik auch einen wirkungsvollen Schutz vor vielen schädlichen Umwelteinflüssen, bzw. natürlichen Schadenwirkungen darstellt. Diese positiven Effekte der Technik können wir vor allem an der stark gestiegenen durchschnittlichen Lebenserwartungen in den Industrieländer und zum Teil auch in den Entwicklungsländer im Laufe der letzten Jahrhunderte erkennen. In jenen Entwicklungsländer, wo der technische Fortschritt (besonders in der Wasser- und Nahrungsversorgung bzw. Lagerung, sowie der Medizin) bisher bescheiden blieb, liegt diese heute noch deutlich zurück. Zudem erschließt uns die Technik auch Mittel zur Verfügung, entstehende Belastungen der Umwelt deutlich zu verringern oder zu kurieren, wie beispielsweise durch Recycling und Katalysatoren.

So gesehen hat uns die technische Entwicklung nicht nur eine wichtige Voraussetzung für die Entwicklung unseres heutigen hohen Lebensstandards bereitgestellt, sondern sie bildet die Grundlage für die Lösung vieler Umweltprobleme. Dennoch, die negativen Effekte der Technik können immer wie weniger übersehen werden: das explosionsartige Wachstum des Energie- und Ressourcenverbrauches beginnen in immer deutlicher Weise die natürlichen Systeme zu belasten und lange bestehende Gleichgewichte massiv zu verändern. Die technische Energiegewinnung verursacht aber immer gewisse Veränderungen der natürlichen Umwelt, sei es in Form baulicher Eingriffe (wie Stauseen) oder auch in Form zusätzlicher Stoffflüssen, welche als Abgas oder Abfallstoffe in die Umwelt freigesetzt werden (wie Emissionen von Kohlekraftwerken oder radioaktiven Abfällen). Stoßen wir dabei trotz der riesigen Ausmassen der Atmosphäre, Gewässer, Wälder und Landmassen an die Grenzen der Belastbarkeit vieler natürlicher Systeme? Es gibt viele Prognosen die dies bejahen: neben der bereits erkennbaren Folgen (wie Anstieg der Stickoxid- und Ozonkonzentrationen) zeigen sich neue, langfristige und daher schwerer erkennbare Probleme.

- Zunahme von nicht oder schwer abbaubaren Stoffen in Böden und Gewässern: Viele dieser Stoffe wie Quecksilber und Cadmium waren bisher nur in kleinsten Spuren, wenn überhaupt, in der Natur zu finden. Durch ihre künstliche Erzeugung, reichern sie sich in den Böden und Gewässern an, wie zum Beispiel Blei im Grönlandeis, das auf die Autoabgase zurückzuführen ist. Oft wirken sie als sogenannte Umweltgifte störend und können über die Nahrungskette den Menschen erreichen.
- Gefährdung der Ozonschicht: Durch den Einsatz künstlich erzeugter, langlebiger Fluorkohlenwasserstoffe als Treibgase und Kühlmittel wird dieser Strahlungsgürtel um die Erde gefährdet. Damit nimmt die Intensität gefährlicher Sonnenstrahlung stark zu.
- Zunahme der Treibhausgase in der Atmosphäre: Vor allem könnte das Kohlendioxid als wärmereflektierendes Gas für die Erwärmung unseres Klimas verantwortlich gemacht werden.

Kohlendioxid entsteht in großen Mengen als Abgas bei der Verbrennung fossiler Brennstoffe und bei Brandrodungen in verschiedenen Gebieten Afrikas und Südamerikas. Weil weltweit ungefähr 90% der Energie durch Verbrennung fossiler Brennstoffen erzeugt wird, kann man einen Zuwachs des Kohlendioxid beobachten, der weitgehend proportional zum Energieverbrauch ist. Es gibt immer stärkere wissenschaftliche Hinweise darauf, daß dadurch in den nächsten Jahrzehnten die mittleren Temperaturen in kritischer Weise weltweit steigen dürften. Konsequenzen wären vor allem Anstieg der Meeresspiegel, und Bildung neuer Wüstenzonen.

Die Gefahr, daß wir den Nutzen unseres technischen Fortschrittes gefährden, wächst also, weil wir dessen negativen Auswirkungen bisher zu wenig Beachtung schenken. Wollen wir aber diese Risiken rechtzeitig beschränken, müssen wir dringend lernen, nicht nur auf technische und wirtschaftliche Effizienz zu achten, sondern auch die Auswirkungen unserer technischen Mittel auf die natürlichen Systeme zu berücksichtigen. Damit könnte sich für unsere künftige Berufstätigkeit eine neue Herausforderung ergeben.