



September 1994

Ulmer Initiativkreis nachhaltige Wirtschaftsentwicklung e.V.

Schutzgebühr 5,- DM, Mitglieder frei

Inhalt

Editorial

„Ulms Zukunft sichern“
Dokumentation der Auftaktveranstaltung des Ulmer Initiativkreis nachhaltige Wirtschaftsentwicklung e.V. (unw) am 26. Mai 1994 im Ulmer Stadthaus:

Hauptreferenten

Helge Majer:

„Der unw stellt sich vor“

Ivo Gönner: „Nachhaltigkeit als

Perspektive für die Region Ulm“

Wolfgang Kutscha: „Nachhaltigkeit

aus Sicht der regionalen Wirtschaft“

Harald B. Schäfer: „Nachhaltiges

Wirtschaften wichtigstes Ziel moder-

ner Umweltpolitik“

Statements

der Podiumsreferenten

Wolfgang A. Klimke: „Die Umwelt –

Partner unserer Unternehmen“

Helmut Krumscheid: „Was bedeutet

Nachhaltigkeit der Wirtschafts-

entwicklung“?

Frieder Meyer-Krahmer: „Ganzheit-

liche Produktpolitik und Produktnut-

zung“

Peter Obert: „Nachhaltige Wirt-

schaftsentwicklung auf dem Sektor

Energie“

Werner Pollmann: „Sichtweise und

Aktionsumfeld des Daimler-Benz-

Konzerns zur nachhaltigen Wirt-

schaftsentwicklung“

Frank Stehling: „Nachhaltiges Wirt-

schaften aus der Sicht eines Wirt-

schaftswissenschaftlers und Hoch-

schullehrers“

Zusammenfassung der Diskussion

Pressestimmen

Fritz Vorholz „Die Zeit“

vom 22.7.1994

„Die Last der Hedonisten“

unw-intern

Spendenbescheinigung

Impressum

Editorial

Mit Gespräch aus dem Dilemma

„Ulm war natürlich schon immer eine Reise wert...“, mit diesen Worten beginnt Fritz Vorholz in „Die Zeit“ vom 22. Juli einen Bericht über Nachhaltigkeit und er fährt fort: „Seit wenigen Monaten gibt es einen weiteren, ungewöhnlichen Grund, nach Ulm zu fahren, um dort das Stadtoberhaupt Ivo Gönner zu treffen. Der Mann... hat nämlich Großes vor:“



Die 110.000-Einwohner-Kommune soll Vorbild dafür werden, wie die Menschheit in Zukunft leben und wirtschaften könnte, ohne den Planeten zu zerstören. Deshalb gründeten Gönner und eine Handvoll Gleichgesinnter, typisch deutsch, Ende vergangenen Jahres erst einmal einen Verein: den Ulmer Initiativkreis nachhaltige Wirtschaftsentwicklung e.V.“

In der Tat, wir können nicht wie Gefangene in Einzelzellen sitzen und isoliert über unsere egoistischen Strebungen nachsinnen. Darüber geht draußen die Welt zugrunde. Durch Kommunikation können wir aber aus diesem Dilemma herauskommen: Kommunikation, Gespräch und Information sind die Vehikel, mit denen der unw versucht, zukunftsfähige Strukturen in Ulm anzustoßen und in einem Suchprozeß zu begleiten. Durch vielfältige, aber regional bedeutsame Information wollen wir Betroffenheit erzeugen, die Folgen hat und zu Veränderungen im Alltagshandeln anregt. Ein wichtiges Medium der Information und Kommunikation sollen die unw-nachrichten sein, die Nachhaltiges aus Ulm berichten.

Die unw-nachrichten sind zuallererst für die Mitglieder des Ulmer Initiativkreises gedacht. Die unw-nachrichten

informieren die Mitglieder über aktuelle Ereignisse und Aktivitäten des unw, über Arbeiten und Ergebnisse unserer Forschungsgruppe, und sie geben solide, gut verständliche Informationen, die uns in Ulm unmittelbar betreffen und unsere Zukunft beeinflussen. Die unw-nachrichten enthalten Nachhaltiges aus Ulm, also Dauerhaftes, Zukunftsfähiges, Tragfähiges zum Thema regionale Nachhaltigkeit. Die unw-nachrichten fördern den Zusammenhalt des Ulmer Initiativkreises und sie sind eine wichtige Serviceleistung für die Mitglieder. Die unw-nachrichten können aber auch von allen anderen bezogen werden, die daran interessiert sind. Die unw-nachrichten sind eines unserer Sprachrohre nach draußen.

Die hier vorliegende erste Ausgabe der unw-nachrichten dokumentiert die Veranstaltung des Ulmer Initiativkreis nachhaltige Wirtschaftsentwicklung e.V. am 26. Mai 1994 im Stadthaus „Ulms Zukunft sichern: Nachhaltige Wirtschaftsentwicklung“. Da wir uns mit dieser Veranstaltung zum ersten Mal einer breiten Öffentlichkeit vorgestellt haben, soll hier auch die Presse-ressonanz darüber abgedruckt werden. Ich stelle diese erste Ausgabe unter das Motto: „Ruhe bringt Kraft“.

Helge Majer





Helge Majer

Der unw stellt sich vor

Helge Majer

Jahrgang 1941, verheiratet, 2 Kinder; nach Tätigkeiten als Photoverkäufer, Exportsachbearbeiter und Außenhandelskorrespondent Studium der Volkswirtschaftslehre, Promotion und Habilitation an der Universität Tübingen; Wissenschaftlicher Referent und Geschäftsführer des Instituts für Angewandte Wirtschaftsforschung (IAW) in Tübingen; 1979 Professor für Volkswirtschaftslehre an der Universität Stuttgart und Leiter der Abteilung für Wachstums- und Innovationsforschung des Instituts für Sozialforschung; Gründungsmitglied und Vorsitzender des unw.

Nachhaltige Wirtschaftsentwicklung als Leitbild

Leitbilder entstehen aus einem gesellschaftlich diagnostizierten Defizit

Wieviel Naturnutzung verträgt unser Planet?

1. Pantomime und Nachhaltigkeit

Was in aller Welt hat eine Pantomime mit dem Thema dieser Veranstaltung zu tun? Gisela Schwenk vom Makal City Theater in Stuttgart hat uns gerade gezeigt, daß Sprachlosigkeit über eine sehr eindrucksvolle Sprache verfügt: Die Sprache der Symbolik. Wie könnte man besser das neue Leitbild der nachhaltigen Entwicklung ausdrücken, als mit der Symbolik einer Idee, die aufzeigt, wie zukünftiges Wirtschaften und Leben aussehen könnte, das über den Tag hinaus dauern kann, das die Tragfähigkeit unserer Erde nicht überstrapaziert.

2. Begrüßung

Sehr verehrte Damen und Herren, liebe Freunde der Nachhaltigkeit, ich begrüße Sie alle sehr herzlich zu dieser ersten Veranstaltung des Ulmer Initiativkreises nachhaltige Wirtschaftsentwicklung e.V., mit der wir uns einer breiten Öffentlichkeit vorstellen. Wir haben das gute halbe Jahr seit unserer Gründung zu nutzen versucht, und ich denke, wir sind heute so weit, Ihnen die Grundzüge unserer Vorstellungen zur nachhaltigen Wirtschaftsentwicklung in der Ulmer Region vermitteln zu können.

3. Leitbilder

Nachhaltige Wirtschaftsentwicklung ist ein Leitbild, nicht mehr und nicht weniger. Über diese Republik sind schon viele Leitbilder hinweggegangen. Einige, wie die soziale Marktwirtschaft und die autogerechte Stadt, sind auch verwirklicht worden. Beide haben neuen Leitbildern Platz gemacht, insbesondere der ökologisch sozialen Marktwirtschaft, die bis in Parteiprogramme (neuerdings der CDU) hineingegangen ist und der autofreien und lebenswerten Innenstadt, die gerade die Gemüter bewegt. Auch eine Dienstleistungs-Gesellschaft sind wir angeblich schon; vielleicht auch die von Lothar Späth visionierte Informationsgesellschaft; und eine Versöhnungsgesellschaft wollen wir noch werden. Jede lebendige Gesellschaft braucht Leitbilder, an denen sie sich mittel- und langfristig orientieren kann. Nachhaltige Wirtschaftsentwicklung ist ein solches Leitbild.

Leitbilder entstehen aus einem gesellschaftlich diagnostizierten Defizit. Es scheint heute, als steckten wir in einer besonders kritischen Leitbildkrise. Die damit verbundene Ratlosigkeit kündigt einen Paradigmenwechsel an, wie wir Wissenschaftler dies nennen. Seit der Vorlage des Berichts der sog. Brundtland-Kommission der UN 1987, und verstärkt seit den Aktivitäten des Schweizer Industriellen Dr. Stefan Schmidheiny und der Umweltkonferenz von Rio 1992, spricht man allenthalben von „sustainability“, einmal von „sustainable growth“, besser von „sustainable development“: dauerhafter, tragfähiger, oder wie wir vom unw sagen, nachhaltiger Entwicklung.

Leitbilder sind gesellschaftliche Entwürfe, Vorstellungen und Ideen, die in die Zukunft weisen. Und da die Zukunft prinzipiell unvorhersagbar ist, sind Leitbilder naturgemäß vage und unscharf. Sie sollen grobe Orientierung geben bei einem Suchprozess über zukünftiges Wirtschaften und zukünftige Lebensstile.

4. Nachhaltigkeit als Leitbild

Bei nachhaltiger Wirtschaftsentwicklung geht es um die Abstimmung zwischen den gesellschaftlichen Nutzungsansprüchen einerseits und den natürlichen Lebensgrundlagen andererseits.

Die wichtige Frage lautet: Wieviel Naturnutzung verträgt unser Planet? Mein Kollege Bill Rees von der Vancouver University in Kanada hat ausgerechnet, daß wir noch weitere 20 Planeten brauchen für Rohstoffentnahme und Schadstoffabgabe, wenn alle Menschen auf dieser Erde so leben und wirtschaften würden wie ein Durchschnitts-US-Amerikaner. Wir können die Berechnungen von Bill Rees anzweifeln, aber eines ist eindeutig: Auf jeden Fall brauchen wir heute schon mehr als einen Planeten. Doch wir haben eben nur einen Planeten. Und daß alle Menschen dieser Erde den Lebensstil eines Durchschnitts-Amerikaners unmöglich aufholen können, das wissen wir schon seit über 20 Jahren, spätestens seit dem aufsehenerregenden Bericht an den Club of Rome von 1972 zu den Grenzen des Wachstums.

Prinzipien der strengen Nachhaltigkeit einhalten

Die bittere Wahrheit lautet, daß wir in nächster Zukunft die Prinzipien der strengen Nachhaltigkeit einhalten müssen, wenn diese Menschheit eine Chance zum Weiterleben haben soll. Und diese bittere Wahrheit der strengen Nachhaltigkeit bedeutet, daß wir nur soviel an Ressourcen entnehmen dürfen, wie wieder (durch die Sonne) nachwachsen, und daß wir nur soviel an



Herausforderung annehmen und Kurswechsel heute einleiten

Schadstoffen an die Umweltmedien Luft, Wasser und Boden abgeben dürfen, wie die Naturkreisläufe verarbeiten können, ohne Schaden zu nehmen (Schaden wie das Ozon-Loch, die Klimakatastrophe, die Zerstörung lokaler Natur-Kreisläufe). Den Kurswechsel dazu müssen wir heute einleiten. Überlegt und bedächtig, obwohl viele schon sagen, es sei kurz vor zwölf.

Ökoeffizienz drastisch erhöhen

Aber es gibt neben der bitteren auch eine hoffnungsvolle Wahrheit. Die hoffnungsvolle Wahrheit ist, daß wir Mittel und Maßnahmen kennen, wie dieser Weg zur strengen Nachhaltigkeit begangen werden kann. Das Wissen darüber füllt viele Bände. „Weak sustainability“ oder weiche Nachhaltigkeit heißt die Antwort. Konkret: Wir müssen die Rohstoffeffizienz, die Energieeffizienz und Flächeneffizienz, die Ökoeffizienz also, drastisch erhöhen, etwa so drastisch, wie wir in den vergangenen vierzig Jahren die Arbeitsproduktivität erhöht haben.

Die Kosten für Arbeit sind in den vergangenen Jahrzehnten auch deshalb so stark gestiegen, weil der Produktionsfaktor Arbeit eine große Steuer- und Abgabenlast tragen mußte. Die wichtigste Kostenproblematik lag in der Vergangenheit darin, vor allem Arbeitskosten einzusparen.

Kreatives Denken für unternehmerisches Handeln.

Mit Blick aufs Ganze und aufs Detail.

Mit Sinn für die Zeichen der Zeit und der Zukunft.

Konzeption, Entwurf und Ausarbeitung von visuellen Erscheinungsbildern.

Gestaltung von Unternehmensdarstellungen, Prospekten, Signets, Anzeigen, Messen und Ausstellungen, Museums-gestaltung.

Grafische Zeichnungen, Isometrien.

Grafikbüro
Lahaye Kern
GmbH

Wielandstraße 52
Telefon 0731/922 76-0
Telefax 0731/922 76-10
ISDN 0731/922 76-88

Verteuerung der Naturnutzung erschließt neue Märkte

Die marktwirtschaftliche Antwort der Unternehmen auf die gestiegenen Löhne und Lohnnebenkosten war in den vergangenen vier Jahrzehnten, die Arbeitsproduktivität drastisch zu steigern. Die Unternehmen haben damit auf die Verteuerung der Arbeit reagiert und Arbeitskräfte durch Kapital eingespart.

Die Kostenproblematik der nächsten Jahre und Jahrzehnte wird die Verteuerung der Naturnutzung sein. Die ökologisch soziale Marktwirtschaft, wie sie in Parteiprogrammen von den Grünen, über die SPD bis zur CDU steht, der Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen, wird zur Verteuerung der Naturnutzung (und wohl auch zur Verbilligung von Arbeit) beitragen. Die marktwirtschaftliche Antwort sollte sein, durch Umweltinvestitionen und organisatorische Maßnahmen Kosten einzusparen, Naturnutzung zu vermeiden und mit umweltverträglichen Produkten neue Märkte zu erschließen. Die Unternehmen sollten Naturnutzung durch Arbeit und Kapital ersetzen.

Doch die Anreize zur Einsparung von Natur sind noch gering, weil Rohstoffe und Energie noch relativ billig sind. Fläche ist ihrer Knappheit angemessen schon sehr teuer. Wir müssen aber davon ausgehen, daß dies in Zukunft auch bei Rohstoffen und Energie so sein wird. Auch wenn der Staat noch nicht die notwendigen Rahmenbedingungen hergestellt hat, auch wenn die Preise für Naturnutzung noch nicht die ökologische Wahrheit sagen, müssen wir alle die Herausforderung der Übernutzung der Natur annehmen. Wir müssen mit der Natur sorgsam haushalten.

Entscheidende Rolle kommt der Wirtschaft zu

Konzentration und konkrete Umsetzung in der Ulmer Region

Forschungsgruppe Zukunftsfragen im unw

Der Wirtschaft kommt dabei eine entscheidende Rolle zu: Rohstoffe, Energie und Fläche einsparen. Die Wirtschaft kann dabei warten auf die Verschärfung von Umweltgesetzen und diese dann gezwungenmaßen erfüllen, so wie wir in der Regel widerwillig Steuern zahlen, und das so spät wie möglich. Die Wirtschaft kann warten auf die Energiepreiserhöhungen, um dann nicht „just in time“ einige Umstellungen zu überhasten. Doch das ist nicht der Weg einer dynamischen, innovatorischen Gesellschaft wie der unseren. Wir verfügen über das technologische Wissen, und wir kennen die Verhaltensweisen, die notwendig sind, um auf einen Pfad der Nachhaltigkeit einzuschwenken. Der Kurswechsel ist nicht abstrakt. Es gibt schon genügend Pioniere.

Es gibt inzwischen genügend Pioniere, die den Weg gegangen sind, durch Umweltschutz Kosten zu sparen und durch

Umweltschutz neue Märkte zu erschließen. Das Risiko der Ersten haben uns andere schon abgenommen. Und sie haben, mit wenigen Ausnahmen, Erfolg gehabt und die langfristige Existenz ihrer Unternehmen gesichert: Eternit, Kurnert, Lammsbräu, Tengelmann, Henkel, Opel, Styro-Pack, Gardena und viele andere mehr. Die Risiken sind inzwischen weitgehend bekannt und kalkulierbar. Wir sollten diese kalkulierbaren Risiken eingehen und die Chancen eines Kurswechsels erkennen und nutzen. Wir sollten die internationale Umweltführerschaft ergreifen. Ich muß mich verbessern: Wir haben die internationale Umweltführerschaft schon ergriffen, wir sollten sie festhalten und ausbauen.

Leider ist in unserer Gesellschaft das Zuschauersyndrom weit verbreitet: aus sicherer Distanz zusehen, wie andere sich abmühen, für alle. Und wenn sie scheitern, dann hört man: Das wußten wir immer schon. Wir vom unw versuchen, dieses Zuschauersyndrom zu überwinden. Wir laden Sie dazu ein, sich uns anzuschließen.

5. Was will der unw?

Ein afrikanisches Sprichwort sagt: Es ist unmöglich, jemanden zu wecken, der sich schlafend stellt. Wie gehen wir vom Ulmer Initiativkreis damit um? Ich möchte versuchen, Ihnen unsere Vorstellungen in vier Punkten zu umreißen:

1. Wir konzentrieren uns auf eine überschaubare Region, auf unser gestaltbares Umfeld in der Ulmer Region. In einer Art weltoffener Heimatverbundenheit (Wolfgang Sachs) versuchen wir, „Rio auf Ulm herunterzuberechnen“ (Harald B. Schäfer). Der lokale Bezug geht davon aus, daß Handlungen, Pläne und Entwürfe unmittelbare Betroffenheit bei den Menschen erzeugen, die in der Region wirtschaften und leben.

2. Wir forschen und wir sammeln Erkenntnisse über die ökologischen und ökonomischen Probleme dieser Ulmer Region, und wir versuchen zu zeigen, welche Möglichkeiten bestehen, diese Erkenntnisse konkret in dieser Region umzusetzen. Am 1. September 1994 startet unsere Forschungsgruppe Zukunftsfragen im Innovationszentrum Ulm in der Sedanstrasse 8 (ehemaliges DASA-Gelände) mit einem Projekt „Regionale ökologische Berichterstattung für die Ulmer Region“, das vom Umweltministerium Baden-Württemberg finanziert wird. Es wird angestrebt, ein weiteres Projekt für das Wirtschaftsministerium durchzuführen. Ein weiteres Projekt soll die Deutsche For-

Vielfältige Aktivitäten des unw mit vielfältigen Informationen

Potentiale aktivieren

Nachhaltige Wirtschaftsentwicklung hat viele Akteure

schungsgemeinschaft finanzieren. Außerdem ist geplant, die Finanzierung von Stipendien für Doktoranden und Diplomanden bei der Wirtschaft oder anderen Institutionen zu besorgen, die über Themen arbeiten, die nachhaltige Wirtschaftsentwicklung in Ulm betreffen.

3. Wir informieren über unsere Forschungsergebnisse, „in verständlicher Sprache“, wie die Presse geschrieben hat, in Veranstaltungen, mit einer Schriftenreihe, in einer Mitgliederzeitschrift und mit anderen Mitteln.

Wir informieren durch Veranstaltungen: Diese erste große Veranstaltung des unw heute im Stadthaus, in Zusammenarbeit mit der Stadt Ulm, soll regelmäßig jedes Jahr stattfinden. Wir wollen damit Themen aufgreifen, die für die Ulmer Region von breitem Interesse sind. Desweiteren wollen wir jeweils im Herbst einen Workshop durchführen, auf dem für einen engeren Kreis von Betroffenen ein Thema bearbeitet wird, z.B. internationale Wettbewerbsfähigkeit. Auch diese Veranstaltungen führen wir jeweils mit Partnern durch, z.B. dem Breuninger-Kolleg in Stuttgart (unw-Mitglied), der Evangelischen Akademie in Bad Boll, oder auch anderen, die wir bisher noch nicht gefragt haben: Mit der IHK oder der Handwerkskammer, mit dem Science Park Management oder der Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg, mit Schulen oder anderen Vereinen. Um den Kontakt zu anderen Initiativen über regionale Nachhaltigkeit zu pflegen, werden wir auch wissenschaftliche Symposien abhalten, dann und wann.

Wir informieren mit einer unw-Schriftenreihe: Nach den Sommerferien soll der erste Band unserer Schriftenreihe im

Verlag Wissenschaft & Praxis (Ludwigsburg-Berlin) erscheinen unter dem Titel: „Ökologisches Wirtschaften - Wege zur Nachhaltigkeit in Fallbeispielen“. Dieses Buch verwirklicht ein Stück unserer Philosophie, über Institutionen und Personen zu berichten, über Vorbilder zu berichten, die auf dem Weg zu nachhaltigem Wirtschaften und zu nachhaltigen Lebensstilen schon einige Schritte gegangen sind. Das Buch enthält 50 Fallbeispiele aus vielen Branchen der Wirtschaft, auch einige Ulmer Firmen sind dabei.

Wir informieren mit unserer Mitgliederzeitschrift: Die erste Ausgabe unserer Mitgliederzeitschrift konnte heute am 26. 5. noch nicht fertiggestellt werden, auch finanzielle Gründe sind dafür verantwortlich. Mit dieser Zeitschrift wollen wir unsere Mitglieder informieren über unsere Aktivitäten, und wir wollen berichten über Neues aus der Nachhaltigkeitslandschaft.

Wir informieren durch Ausstellungen: In Zusammenarbeit mit der Technologiefabrik Ulm (TFU) bereiten wir eine Ausstellung vor, in der wir umweltverträgliche Produkte und Produktionsprozesse dokumentieren, die Firmen aus der Ulmer Region entwickelt haben.

Wir informieren mit einer Datenbank: Wir bauen eine Datenbank auf, deren Informationen (Adressen, Kontakte, Literatur) wir dann unseren Mitgliedern zur Verfügung stellen.

4. Wir wollen ehrliche Makler sein, die unterschiedliche Akteure der Nachhaltigkeit zusammenführen, um die Schwächen unserer Region aufzudecken und um die Potentiale zu aktivieren. Hartnäckig und einfallsreich wollen wir Handlungsmöglichkeiten suchen und kommunizieren, die am Alltag des Wirtschaftens und Lebens in Ulm ansetzen.

6. Ziele dieser Veranstaltung

Gestatten Sie mir abschließend noch einige Bemerkungen zu den Zielen dieser Veranstaltung. Wir wissen, das Thema dieser Veranstaltung ist sehr anspruchsvoll: Ulms Zukunft sichern: Nachhaltige Wirtschaftsentwicklung, und das ohne Fragezeichen.

Nachhaltige Wirtschaftsentwicklung hat viele Akteure: Die privaten Haushalte, die Betriebe und Unternehmen aller Wirtschaftszweige, die Kirchen und Verbände, die Gewerkschaften und öffentlichen Unternehmen, die Schulen und Hochschulen, die Verwaltungen und Gerichte, alle, die die Natur nutzen. Wir vom unw gehen davon aus, daß der



Weitere Mitglieder aus der Wirtschaft gewinnen

Wirtschaft als Akteur nachhaltiger Wirtschaftsentwicklung eine entscheidende Rolle zukommt.

Ein wichtiges Ziel unseres Ulmer Initiativkreises besteht darin, weitere Mitglieder aus der Wirtschaft zu werben; wir haben eigens eine unserer vier Vorstandspositionen für einen weiteren Vertreter oder eine Vertreterin aus der Wirtschaft vorgesehen; ein kleines, aber äußerst dynamisches Unternehmen ist ja durch Herrn Lahaye schon vertreten. Daher beginnen wir heute mit einer Veranstaltung, zu der wir im Schwerpunkt Vertreter der Wirtschaft, auch die Betriebsrätinnen und Betriebsräte der Firmen, eingeladen haben. Vor allem mit dieser Zielsetzung, Mitglieder und Mitstreiter aus der Wirtschaft zu finden, treten wir heute an. Mit ihnen möchten wir heute und in der nächsten Zeit ins Gespräch kommen.

Ich darf Sie noch auf einzelne Programmpunkte dieser Veranstaltung hinweisen. Im ersten Teil, mit dem ich begonnen habe, werden Repräsentanten von Stadt, Land Baden-Württemberg und regionaler Wirtschaft sprechen und ihre Sicht nachhaltiger Wirtschaftsentwicklung für die Zukunftssicherung der Ulmer Region darlegen. In der Kaffee-

pause können Sie auch den Büchertisch der Bücherstube Jastram inspizieren, dort das eine oder andere Fachbuch erwerben oder den Band 1 unserer Schriftenreihe bestellen.

Nach der Kaffeepause werden Sie sich dann einem Podium gegenübersehen, auf dem Fachleute aus Wissenschaft und Praxis auf Ihre Fragen antworten können. Die Podiumsteilnehmer werden sich zunächst in kurzen Statements vorstellen und ihre kurzgefaßte Sicht zu regionaler nachhaltiger Entwicklung vortragen. Im Anschluß an diese Statements wollen wir sofort in einen Dialog mit Ihnen eintreten, wobei Sie in Ihren Diskussionsbeiträgen natürlich auch auf die Eingangsreferate von Herrn Minister Schäfer, Herrn Kutscha, Herrn Gönner und mir eingehen können.

Zum Abschluß dieser Veranstaltung laden wir Sie noch zu einem Glas Wein und einem kleinen Imbiß ein, und wir hoffen, daß sich aus diesen Gesprächen viele Anregungen ergeben. Ich wünsche der Veranstaltung einen guten und spannenden Verlauf.

Vielen Dank für Ihr Interesse!



MITEINANDER DIE ZUKUNFT GESTALTEN

VORSPRUNG DURCH TECHNOLOGIE- TRANSFER



NC-Gesellschaft e.V., Ulm,
(180 europäische Mitglieder) ist
aktives Mitglied des **unw** und
praktiziert **nachhaltig** umweltrelevanten
Technologie-Transfer:

► NCG-Fachtagung:
„Spannungsfeld Kühlschmierstoffe“,
02./03.09.1993, Ulm *

► 1. NCG-Praxis-Seminar:
„Klebtechnik beim Anwender“,
21./22.06.1994, Ulm *

► Öffentliche Diskussion zum Thema
„Kuschmierstoffe“, anlässlich der AMB 94 am
15.09.1994 in Stuttgart

► NCG-Seminar: „Optimierte Industrieproduktion durch
praktikable Umweltstrategie – Schadensvermeidung statt
Regreß“, IHK Ulm am **04.10.1994** **

* Dokumentation erhältlich

** Einladung bitte anfordern

Technik beherrschen – Verantwortung übernehmen

NC-Gesellschaft e.V.
Anwendung Neuer Technologien
Postfach 31 68
89021 Ulm
Telefon 0731/55 27 55
Fax 0731/55 27 57

1995 ►►► 20 Jahre
NC GESELLSCHAFT
ANWENDUNG NEUER TECHNOLOGIEN

Wir stehen allen zur Verfügung !



Ivo Gönner

Nachhaltigkeit als Perspektive für die Region Ulm

Ivo Gönner

Jahrgang 1952, verheiratet, 1 Kind; nach Jurastudium an der Universität Heidelberg erstes und zweites Staatsexamen; selbständiger Rechtsanwalt mit eigener Anwaltskanzlei in Ulm; 1985 bis 1991 SPD-Fraktionsvorsitzender im Ulmer Gemeinderat; seit 1992 Oberbürgermeister der Stadt Ulm; Gründungsmitglied des unw.

Nachhaltigkeit ist keine fertige Konzeption sondern ein Prozeß

Grundlage für künftige Generationen

„nicht mehr Holz einschlagen als nachwächst“

Herr Majer hat bereits darauf hingewiesen, daß es sich bei der nachhaltigen Wirtschaftsentwicklung zunächst um ein Leitbild handelt, das die gesellschaftlichen Nutzungsansprüche und die natürlichen Lebensgrundlagen in zeitlicher und räumlicher Dimension aufeinander abstimmen will. Dies heißt, daß Nachhaltigkeit in diesem Sinne keine fertige, eindeutig definierte Konzeption ist, sondern ein Prozeß, der ausgefüllt und gestaltet werden muß von den beteiligten Akteuren. Diesen Prozeß in Gang zu setzen, voranzutreiben und zu entwickeln, hat sich der im November 1993 gegründete "Ulmer Initiativkreis nachhaltige Wirtschaftsentwicklung" zum Ziel gesetzt: Es soll am Beispiel der Region Ulm aufgezeigt werden, wie sich die bei der Umweltkonferenz in Rio geforderte "nachhaltige oder dauerhafte Entwicklung" zugunsten der Umwelt in einer Stadt-Umland-Region verwirklichen läßt.

Bislang gingen wir alle zu sehr davon aus, daß die Natur für den Menschen unzerstörbar und unerschöpflich zur Verfügung steht. Die aktuellen ökologischen Probleme, z.B. Ozonloch, Treibhauseffekt, Waldsterben, saurer Regen und Müllproblem sind der sichtbare Beweis dafür, daß diese Annahme völlig falsch war. Gerade die Natur ist auf eine kluge und humane Ökonomie angewiesen.

Inzwischen gibt es im politischen wie auch gesellschaftlichen Raum einen ökologischen Grundkonsens. Die ökologischen Folgen des Wirtschaftens sind im wesentlichen erkannt, die Einsicht, daß gehandelt werden muß, wird im Grunde nicht mehr bestritten. Es herrscht heute auch in der praktischen Politik Einigkeit darüber, daß unsere natürlichen Ressourcen nicht unbegrenzt, sondern knapp sind und daß wir uns den ökologischen Folgen unseres Handelns nicht mehr entziehen können.

Im Jahr 1987 wurde die Weltkommission für Umwelt und Entwicklung unter dem Vorsitz der norwegischen Ministerpräsidentin Gro Harlem Brundtland von der Vollversammlung der Vereinten Nationen eingesetzt. Sie machte die

"nachhaltige Entwicklung" (sustainable development) zum Hauptthema ihres Berichts "Unsere gemeinsame Zukunft". Sie definierte den Begriff als eine Form von Fortschritt, die "die Bedürfnisse der Gegenwart deckt, ohne zukünftigen Generationen die Grundlage für deren Bedürfnisbefriedigung zu nehmen".

Es gibt viele Definitionen für nachhaltige Entwicklung: So kann Nachhaltigkeit definiert werden als die erhaltende Nutzung der natürlichen Lebensgrundlagen durch den Menschen oder als langfristiger und umfassender Substanzerhalt der natürlichen Produktionspotentiale in quantitativer und qualitativer Hinsicht. Die genannten Definitionen haben alle etwas gemeinsam. Sie umschreiben in mehr oder weniger wissenschaftlicher Form einen sehr einfachen und doch sehr vernünftigen Gedanken aus der Forstwirtschaft: Nachhaltigkeit wird erstmals durch die badische Forstgesetzgebung Ende des 18., Anfang des 19. Jahrhunderts eingeführt und zwar, um die Abholzung des Schwarzwaldes zu verhindern. Ein sehr weitsichtiger Fürst hat festgestellt, daß seine Untertanen im Schwarzwald hervorragend leben, indem sie den Schwarzwald abholzen und die Stämme nach Holland verschiffen, um sie dem Schiffsbau zugänglich zu machen - daß das Vergnügen aber nur eine kurze Zeit dauern würde, und wenn der Schwarzwald abgeholzt wäre, sie alle in Armut und Elend zurückfallen würden. Zu diesem Zweck hat er vorgeschrieben, daß nicht mehr eingeschlagen werden darf als nachwächst. Das ist nichts anderes als das Nachhaltigkeitsprinzip.

In wirtschaftlicher Hinsicht ist die ökologische Krise eigentlich nichts anderes als eine umfassende Störung des Nachhaltigkeitsprinzips. Die Ursache dafür ist, daß die Volkswirtschaften zwar über eine Einkommensrechnung verfügen, nicht aber über eine Berechnung des Naturvermögens. Überspitzt formuliert stellt die Erzeugung der Sozialprodukte in relevanten Teilen nichts anderes dar, als eine Umbuchung von Naturvermögen in Sozialeinkommen. Bei fehlender Wiederherstellung des Naturvermögens

Umweltbewußte Unternehmensführung im eigenen Interesse

handelt es sich also um Einkommensproduktion auf Kosten der Substanz - wir schlagen mehr Holz, als nachwächst.

Unsere Wirtschaft steht vor der Aufgabe, neben ihren traditionellen Leistungen einen entscheidenden Beitrag zur Erhaltung bzw. Sanierung der natürlichen Lebensgrundlagen zu erbringen. Dabei ist umweltbewußte Unternehmensführung nicht nur eine Forderung im Rahmen der Unternehmensethik, vielmehr liegt sie, langfristig gesehen, im eigenen Interesse des Unternehmers, schafft Umweltschutz doch die Voraussetzung dafür, daß die Bevölkerung eines Staates, einschließlich des Unternehmers selbst und seiner Familie, auf lange Sicht gesund und unter lebenswerten Bedingungen fortexistiert.

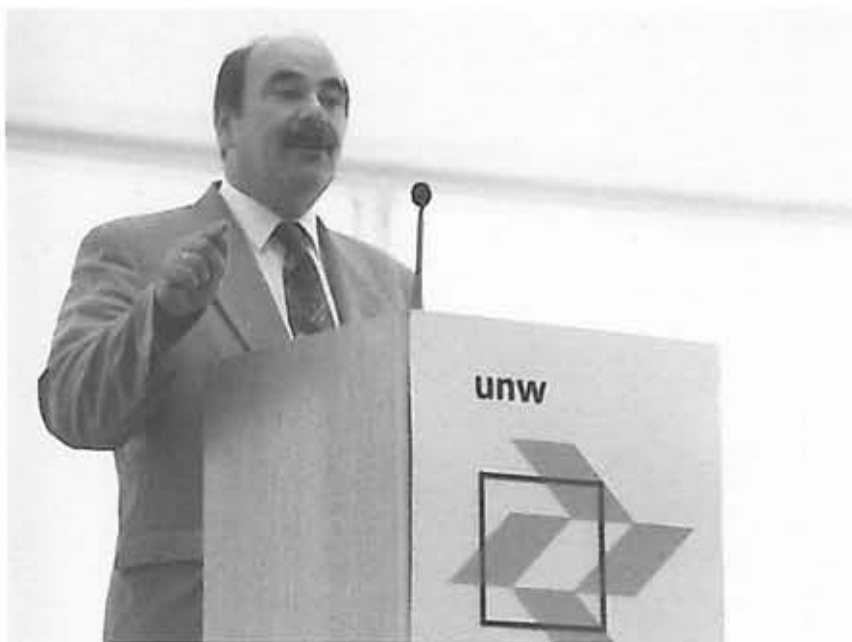
Umweltorientierte Unternehmensführung fördert den Unternehmenser-

folg. Initiativen bilden sich im Bereich der Wirtschaft noch nicht so groß wie die etablierten Organisationen, aber mit steigender Tendenz. Der Bundesarbeitskreis für umweltbewußtes Management e.V. (B. A. U. M.) bekennt sich zur umweltorientierten Unternehmensführung; "UnternehmensGrün", ein unabhängiger Zusammenschluß von Selbständigen und leitend in der Wirtschaft Tätigen, setzt sich für eine ökologische Ausrichtung und Erneuerung in der Wirtschaft ein.

Was wir brauchen, ist eine Sogwirkung auf breiter und realistischer Front. Es kann nicht darum gehen, über die Wirtschaft mit ökologischen Vorwürfen herzufallen und Beispiele ihrer Naturzerstörung aufzuzählen. Es kann aber auch nicht darum gehen, den Schutz und Erhalt der Umwelt in Zusammenhang mit Romantik und Innovationsfeindlichkeit zu bringen. Die Devise kann vernünftigerweise nicht lauten: Schutz der Umwelt oder technischer Fortschritt, sondern Umweltschutz mit Technik, d.h., wir müssen die Technik so nutzen, daß die natürlichen Lebensgrundlagen des Menschen bewahrt werden, und wir müssen versuchen, mit den Mitteln der Technik die Umweltschäden zu minimieren oder ganz zu beseitigen.

Das Bonner Forschungsministerium kommt in einer Studie über die Konkurrenzfähigkeit der deutschen Industrie zu der in der Öffentlichkeit leider kaum beachteten Erkenntnis: Die Umwelttechnik ist in allen ihren Ausprägungen neben den Informations- und Kommunikationstechnologien ein Schlüsselbereich. Der Bundesverband der deutschen Industrie (BDI) beziffert den Umweltmarkt allein in Westdeutschland auf nicht weniger als 40 Mrd. DM und stellt fest, daß der Öko-Markt sich zu einem bedeutenden Bestandteil der deutschen Industrie entwickelt. Kein Zweifel, der Umweltschutz gehört zu Deutschlands letzten Wachstumsmärkten. Gerade in Zeiten von Arbeitslosigkeit ist es wichtig anzumerken, daß die Umweltindustrie bereits heute 680.000 Menschen Lohn und Brot gibt. Im Jahr 2000 werden bereits 1,1 Mio. Beschäftigte im Umweltsektor geschätzt.

Rund die Hälfte der in Deutschland getätigten Umweltausgaben fließt in produktionsorientierte Dienstleistungen: in Straßenreinigung und Abfallbeseitigung, Umweltbürokratie und Altstoffverwertung, Öko-Beratung und Spezialabteilungen von Banken und Versicherungen. In der anderen Hälfte des Marktes tummeln sich rund 8.500 Anbieter



Neue Absatzmärkte verwirklichen

folg in mehrfacher Hinsicht. Chancen können auf dem Absatzmarkt verwirklicht werden, indem sich das Unternehmen rechtzeitig durch Entwicklung neuer Produkte auf eine umweltorientierte Nachfrage einstellt. Im Produktionsbereich kann das Unternehmen Kostenvorteile aus Energie-, Wasser- und Rohstoffeinsparung nutzen. Das Umweltschutzimage bzw. das Umweltargument wird immer mehr in die Waagschale beim Kampf um Marktanteile geworfen. Schon heute enthält nahezu jede Werbung einen Hinweis auf die Umweltfreundlichkeit bzw. Recyclebarkeit der Produkte und die Unternehmen tun das nur, weil sie genau wissen, daß diese Argumente bei den Kunden verstärkt zählen.

Durch Kostenvorteile Marktanteile gewinnen

Umweltschutz als Wachstumsmarkt und Wettbewerbsvorteil

von Entsorgungstechnik - wenige Konzerne als Marktführer, für die der Umweltschutz nur eines von mehreren Geschäftsfeldern ist, viele kleine und mittelständige Unternehmen.

Bereits 6 % des deutschen Industrieexportes entfallen auf "grüne" Produkte. Zwischen 1985 und 1988 entfielen fast 30 % aller Anmeldungen von Öko-Patenten auf Deutschland, soviel wie nirgendwo sonst. Mit dem Umweltschutz Geld zu verdienen und noch mehr Beschäftigung zu schaffen, das könnten wir, wenn es gelänge, in Zukunft andere, intelligentere Umwelttechnik und Technologien anzubieten.

Möglichkeiten in Ulm geradezu ideal

Die Möglichkeiten dafür sind in Ulm geradezu ideal. In Zusammenarbeit mit der Universität und der Fachhochschule, mit den Forschungs- und Entwicklungskapazitäten, mit den ausgebildeten und hochqualifizierten Facharbeitern und Absolventen der Hochschulen können wir hier die Chancen nutzen, eine neue sich abzeichnende Wachstumsphase, ein umweltorientiertes und ökologisches Wachstum zu begleiten. Bei Unternehmen, aber auch bei den Verbänden und Vereinigungen der Industrie gibt es engagierte und ideenreiche Menschen, die es verstehen, Umweltschutz nicht als Plage und Einschränkung zu empfinden, sondern zunehmend als entscheidenden Wettbewerbsvorteil. Die Voraussetzungen hier in Ulm sind so günstig wie kaum anderswo: Ulm ist eine starke Industrie-, Gewerbe- und Handwerkerstadt. In den letzten Jahren ist durch die Universität und durch die Aktivitäten in Forschung und Entwicklung eine Wissenschaftsstadt gewachsen. Wir haben also am Ort die Möglichkeit, wie unter einem Brennglas, Forschung und Entwicklung praktisch umzusetzen. Koope-

rationspartner zur Umsetzung von Ideen und praktischen Umweltprozessen stehen zur Verfügung. Hier steckt in den nächsten Jahren vielleicht die größte Chance für Ulm, Neu-Ulm und die gesamte Region.

Als innovatives Zeichen haben wir für den Berblinger Preis 1996 die Aufgabe gestellt, ein personentragendes, praxistaugliches, eigenstartfähiges und ausschließlich mit Sonnenenergie betriebenes Flugzeug zu entwickeln.

Mit dem Beitritt zum Klimabündnis der europäischen Städte zum Erhalt der Erdatmosphäre bekennt sich die Stadt zu dessen Ziel. Daher fördern wir rationelle Energieanwendung und den Einsatz erneuerbarer Energien, und wir sind dabei, ein "integrales Energiekonzept der Stadt Ulm" sowie ein Klimagutachten zu erstellen.

Die Aktivitäten und Initiativen, die das Leitbild der Nachhaltigkeit umsetzen helfen sollen, sind bei allen an diesem Prozeß Beteiligten schon recht vielfältig. Der Schweizer Industrielle Stephan Schmidheiny, Beauftragter des Generalsekretärs der UN-Konferenz über Entwicklung und Umwelt in Rio und Verfasser eines höchst lesenswerten Buches mit dem Titel "Kurswechsel", fordert darin, daß es an der Zeit sei, daß die Wirtschaft in diesem Wandlungsprozeß eine aktive Rolle übernimmt. Wird der Wandel durch die Wirtschaft maßgeblich gestaltet, ist er tendenziell weniger schmerzhaft, effizienter und für alle Beteiligten billiger, als wenn er von außen aufgezwungen wird. Indem die Wirtschaft die Verantwortung wahrnimmt, versetzt sie sich in die Lage, einen vernünftigen und effizienten Weg zu einer nachhaltigeren Entwicklung zu weisen.

Vielleicht die größte Chance für Ulm, Neu-Ulm und die Region

Wandel nicht von außen erzwingen sondern durch die Wirtschaft maßgeblich gestalten





Wolfgang Kutscha

Nachhaltigkeit aus der Sicht der regionalen Wirtschaft

Wolfgang Kutscha

Jahrgang 1940; Studium der Betriebswirtschaftslehre an der TU Berlin und der Universität Köln; von 1966 bis 1981 Tätigkeiten als Leiter des Rechnungswesens bei AUDI NSU, Neckarsulm, und Geschäftsführer der Dautel Transportationalisierung GmbH, Heilbronn; 1982 bis 1984 Geschäftsführer der Gebrüder Leitz GmbH, Oberkochen, und seit 1985 im Vorstand der Schwäbischen Zellstoff AG, Ehingen; seit 1993 Vizepräsident der IHK Ulm.

Nicht das Kapital, allenfalls der Zins darf verzehrt werden

Leistungsfähigkeit der Wirtschaft nicht überfordern

Obwohl ich hier als Repräsentant der Industrie- und Handelskammer sitze und damit für die Industrie insgesamt spreche, kann ich es angesichts der heutigen Thematik nicht unterlassen, mit einer Bemerkung aus meinem eigenen beruflichen Umfeld zu beginnen. Die Mitwirkung in diesem erlauchten Kreise habe ich besonders deswegen gerne angenommen, weil ich zugleich Vertreter der Zellstoff- und Papierindustrie bin, die wohl die klassische Branche für eine nachhaltige Bewirtschaftung ihrer Ressourcen ist.

Das in der deutschen Forstwirtschaft entwickelte Nachhaltigkeitsprinzip ist allerdings auch als bittere Lehre aus den Entwaldungen ganzer Landstriche in früheren Jahrhunderten zu verstehen. Mit dem dadurch ausgelösten Denken in Kreisläufen fühlt sich die Papierindustrie traditionell dem Nachhaltigkeitsprinzip und dem Verwertungsgedanken eng verbunden. Sie ist zweifellos zu den ältesten Recyclingbranchen zu rechnen. Seit seiner Erfindung vor rund 2.000 Jahren in China wurden zur Herstellung von Papier in wachsendem Umfang alte Stoffe, Lumpen oder Hadern eingesetzt. Ich komme später auf diese für unsere Region nicht unbedeutende Branche nochmals zurück.

Das zweifellos vorhandene Spannungsfeld zwischen Ökologie und Ökonomie hat sich zeitlich nahezu nahtlos und ebenfalls mit extremen Kampfpositionen an die Verteufelung der Unternehmensgewinne - klassenkämpferisch Profite genannt - angeschlossen. Ähnlich wie in den Jahren nach 1968, in denen sich die soziale Marktwirtschaft mit der sozialistischen Planwirtschaft theoretisch und praktisch auseinandersetzen und behaupten mußte, sieht sich die Wirtschaft in der Frage der langfristigen Tragfähigkeit in einem Begründungszwang, dessen Herausforderung sie auch engagiert annimmt. Das Dilemma in diesen so bedeutenden Fragen ist, daß die Wissenschaft weder der Wirtschaft noch der Politik klare und eindeutige Analysen anbieten kann. Daher ist ein großartiger Raum für Argumentationen mit Emotionen und mangelhaften Theorien gegeben, der

auch in hohem Maße von den verschiedensten Interessengruppen genutzt wird. Als Beispiel sei hier die Kampagne von Greenpeace gegen die Zellstoff- und Papierindustrie ganz allgemein genannt, die die Abholzung tropischer Regenwälder, die nichts mit der Papierindustrie zu tun hat, zum Anlaß nahm, die Papierindustrie weltweit zum Mörder des Waldes zu stempeln. Dieses Beispiel ist, bezogen auf die Zellstoff- und Papierherstellung in Deutschland, besonders grotesk, weil wir Zellstoff und Papier ausschließlich aus Abfällen von Sägewerken und Durchforstungsholz, das bei der Waldpflege anfällt, herstellen.

Die Wirtschaft beschäftigt sich im Zuge der zunehmenden Erkenntnis und wachsenden Sensibilität für ihre hohe Verantwortung zur Sicherung ihrer eigenen langfristigen Existenz und des Wohlergehens zukünftiger Generationen intensiv mit den grundlegenden Fragen der Ressourcenschonung. Dies entspricht der durch wirtschaftliches Denken entwickelten Maxime, daß nicht das Kapital, sondern allenfalls der Zins verzehrt werden darf. Sie bekennt sich durch hohe Investitionen und hohe Betriebs- und Kapitalkosten für Umweltschutzanlagen ausdrücklich zu dem Prinzip der Tragfähigkeit ihrer Aktivitäten. Nicht folgen kann sie jedoch apodiktischen Forderungen, die, seien sie nun in ihren Grundlagen und Ansprüchen bewiesen oder unbewiesen, ihre Leistungsfähigkeit überfordern.

Da Kapital den Unternehmen nur in sehr beschränktem Umfang zur Verfügung steht, spielt der Nutzen des Kapitaleinsatzes für Investitionen, die keinen unmittelbaren Produktivitätseffekt haben, eine bedeutende - möglicherweise ausschlaggebende - Rolle für die Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens. Für Umweltschutzinvestitionen in Verbindung mit bestehenden Anlagen gilt in der Regel, daß sie keinen Produktivitätseffekt haben. Und dabei ist stets der Zeitfaktor zu beachten. Das heißt auf der einen Seite, daß ein kosteninduzierter Wettbewerbsnachteil sehr schnell zum Verlust der Existenzfähigkeit eines Unternehmens führen kann.

Grenznutzen des eingesetzten Kapitals beachten

Auf der anderen Seite heißt das, daß man den Unternehmen eine angemessene Zeit einräumen muß, um kapital- und/oder kostenintensive Maßnahmen zu realisieren. Die Knappheit von Kapital verlangt zugleich, daß bei Umweltschutzinvestitionen der Grenznutzen des eingesetzten Kapitals zu beachten ist. Bekanntlich wird zunächst mit relativ geringem Kapitaleinsatz eine große Wirkung erzielt, während das Erreichen der letzten Raten des jeweils Machbaren einen überproportional hohen Kapitaleinsatz erfordert.

Es ist keine Frage, daß viele von der Wirtschaft durchgeführte Maßnahmen Ergebnis des Drucks gesetzlicher Auflagen waren und sind. Die Tatsache, daß die deutsche Wirtschaft - und das ist Ihnen bekannt - mit großem Abstand dem größten gesetzgeberischen Druck und der bei weitem schärfsten Kontrolle von Umweltschutz-Auflagen unterliegt, hat zu einer Schwächung der internationalen Wettbewerbspositionen unserer Wirtschaft durch vergleichsweise höhere Kosten geführt, die die Wirtschaft zu



Harmonisierung von Auflagen nicht nur in Europa sondern weltweit erforderlich

Strategischer Vorteil durch Wissenschaftsstadt Ulm

Recht beklagen muß. Es darf einfach nicht zugelassen werden, daß schon innerhalb der EG weit auseinanderklaffende Auflagen bestehen und dann noch ein germanischer und ein romanischer Vollzug der Gesetze in Ansatz zu bringen ist. Ich erinnere auch hier an die Bedeutung des Faktors Zeit. Wir müssen endlich und schnellstens zu einer Harmonisierung von Maßnahmen zum Umweltschutz und zur Ressourcenschonung nicht nur in Europa, sondern weltweit kommen, weil sonst unsere Unternehmen auf der Strecke bleiben und alle Anstrengungen Flickwerk und langfristig nutzlos sind. Angesichts der Anwesenheit bedeutender Politiker kann ich

die Bemerkung nicht unterlassen, daß nicht einmal im Vergleich der Länder innerhalb der BRD die Auflagen und die Ausführung der Gesetze für die Industrie wettbewerbsneutral sind.

Aus der Sicht einer nachhaltigen Wirtschaftsentwicklung weist die wirtschaftliche Struktur der Region Stärken und Schwächen auf, wobei die weiter gut ausbaufähigen Stärken erfreulicherweise überwiegen. Zu den Stärken zählt vor allem die von wirtschaftlicher Dynamik und Kreativität zeugende Zunahme mittlerer und kleinerer Betriebe und der darin Beschäftigten.

Aus ökologischer Sicht fehlen Industriezweige mit starken Emissionen, wie zum Beispiel Groß-Chemie und Stahlindustrie. Die Gießereien, die ebenfalls in diese Kategorie eingeordnet werden können, sind inzwischen ganz überwiegend mit modernen Technologien ausgestattet und deshalb schadstoffarm.

Die Zellstoff- und Papierfabrik im Alb-Donau-Kreis hat in den letzten Jahren Pilotanlagen zur Luftreinhaltung und Abwasserreinigung errichtet, die mit ihrer Leistungsfähigkeit weltweit Vorbild für diesen gesamten Industriezweig sind. Weitere Beispiele ökologischen Handelns in der Bezirksindustrie sind

- „der flüsternde LKW“ der Iveco Magirus AG

- die Entwicklung elektronischer Einstellgeräte zur Minimierung von Schadstoffen für Öl- und Gasbrenner durch die Firma Weishaupt
- die vorbildliche Schallisolierung lärmerzeugender Maschinen bei zahlreichen Betrieben in der Region
- der hohe Wirkungsgrad der Maßnahmen, das Abfallaufkommen einer Wiederverwertung zuzuführen, die allein in den vergangenen 3 Jahren zu einer Erhöhung der Recyclingquote in der Stadt Ulm von 35 auf 45 % und einer Abnahme des deponierten Abfallvolumens um 20 % geführt haben.

Dies sind nur einige Beispiele aus einer großen Zahl ebenfalls nennenswerter Beispiele aus anderen Unternehmen und Gemeinden, die mir angesichts der beschränkten Zeit bitte nachsehen mögen, daß sie nicht erwähnt wurden.

Als weiterer strategischer Vorteil für den notwendigen Strukturwandel ist die Entscheidung der Landesregierung für die Wissenschaftsstadt Ulm zu werten. Durch den Ausbau der Universität und der Fachhochschule und die zusätzlich geschaffenen mehr als 1.000 hochqualifizierten Arbeitsplätze sind in hohem Maße weitere wichtige Impulse für die

Aktivitäten...

... der Technologiefabrik Ulm (TFU)

Realisierung innovativer Technologien und Produktionsprozesse in bestehenden Betrieben und durch Gründen neuer Existenzen erfolgt und auch weiter zu erwarten.

Die Technologiefabrik Ulm bereitet zur Zeit ein Innovationszentrum für aus der Rüstungsindustrie ausscheidende Mitarbeiter vor, das nach dem EU-Programm Konver gefördert wird. Außerdem wird an die Anlage eines biotechnologischen Parks in der Nähe der beiden einzigen gentechnischen Fertigungsstätten, Thomae in Biberach und Rentschler in Laupheim, gedacht.

... des „Zentrum für Sonnenenergie und Wasserstoff-Forschung“ (ZSW)

Im Zentrum für Sonnenenergie und Wasserstoff-Forschung wird in enger Zusammenarbeit mit der Industrie an der Nutzung der Solarenergie für stationäre und mobile Anlagen geforscht und entwickelt. Von großer Bedeutung ist nicht zuletzt, daß Daimler Benz neben den bereits bestehenden AEG Forschungsinstituten einen Großteil seiner Forschungsaktivitäten in unmittelbarer Nähe zur Wissenschaftsstadt Ulm konzentriert hat.

...der IHK Ulm

Zur Unterstützung der bestehenden Unternehmen und bei Neugründungen hat die IHK Ulm seit 1988 als zweite baden-württembergische IHK einen hauptamtlichen Umweltberater, als einzige baden-württembergische Kammer aufgrund der hohen Nachfrage der Betriebe inzwischen sogar zwei Berater. Diese haben sich bundesweit einen guten Ruf erworben durch zwei Veröffentlichungen „Entsorgung von Baustellenabfall“ (besonders kostensparend) und „Ökobilanzen“. Die Kammer selbst hat durch die Anschaffung eines Elektromobils für den Stadtverkehr ein Beispiel gegeben. Die Kammer und die Technologiefabrik Ulm, an der die Kammer beteiligt ist, beteiligen sich seit zwei Jahren regelmäßig an der Ökomesse und werben erfolgreich für umweltfreundliche Produktionen und Verfahren. Darüber hinaus engagiert sich die Kammer, ergänzend zu der Hoch- und Fachhochschulausbildung, in besonderem Maße durch das Angebot von Lehrgängen und Seminaren für eine Aus- und Fortbildung der Mitarbeiter der Betriebe nach dem neuesten Stand der Erkenntnisse.

Die Wirtschaft der Region...

...bekennt sich zum Prinzip der Nachhaltigkeit

...muß jedoch Chancengleichheit einfordern

...hofft auf wissenschaftlichen Fortschritt

Da jedoch die Region derzeit besonders unter der Konjunkturabhängigkeit, vor allem der stark vertretenen Investitionsgüterindustrie, des Fahrzeugbaus und der Zuliefererindustrie leidet, sind größere Belastungen für ökologische Maßnahmen nicht zu verkraften.

Ich erlaube mir zur konkreten Beleuchtung des materiellen Rahmens dazu noch einmal beispielhaft den Bezug auf das von mir vertretene Unternehmen, das sicher im Bereich besonders umfassender durchgeführter Maßnahmen und damit auch hoher Kostenintensität liegt, aber auch kein extremer Einzelfall ist. In einer Phase intensivster internationaler Konkurrenz unseres Basisprodukts Zellstoff seit Beginn der 80er Jahre haben wir zur Sicherung der Existenz des Unternehmens vor allem durch Erfüllung von Auflagen in der Zeit von 1983 - 1993 85 Mio DM für Anlagen, die dem Umweltschutz dienen, investiert. Unter Berücksichtigung von staatlichen Zuschüssen, die wir für vorbildliche Pilotanlagen zur Reinhaltung von Luft und Wasser erhalten haben, verbleibt eine vom Unternehmen getragene Investitionsleistung von 65 Mio. DM oder jährlich 6,5 Mio. DM bei einem Umsatz von 130 Mio. DM. Dazu kommen die laufenden Kosten für den Betrieb der Anlagen und den Kapitaldienst, die bei jährlich etwa 10 Mio. DM liegen und damit rund 8 % des Umsatzes ausmachen. Auf den Punkt gebracht läßt sich sagen, daß die Unternehmen in den letzten Jahren aus der selbst gestellten oder auferlegten Zielsetzung, das Prinzip der Nachhaltigkeit zu verfolgen, Belastungen je nach Branche zwischen 3 - 10 % des Umsatzes verkraften mußten und dies angesichts einer Umsatzrendite, die im Durchschnitt der deutschen Industrie zwischen 1 und 2 % liegt. Damit ist der ökonomische Stellenwert der uns bewegenden Gedanken in seiner Bedeutung markiert.

Ich fasse noch einmal kurz zusammen. Die Wirtschaft bekennt sich auch angesichts der enormen Zusatzkosten, die mit der Verfolgung des Prinzips der Nachhaltigkeit verbunden sind, zu diesem Prinzip, weil sie darin die Grundlage für die Sicherung von Wohlstand, Freiheit und Lebensqualität sieht. Zur Sicherung ihrer Chancengleichheit im stets schärfer werdenden internationalen Wettbewerb und damit zur Sicherung ihrer Existenz muß die Wirtschaft jedoch mit allem Nachdruck den eigentlich selbstverständlichen Gleichschritt der Politik auf nationaler und internationaler Ebene fordern. Darüber hinaus hofft sie auf den notwendigen Fortschritt auf wissenschaftlicher Seite, um eindeutige und klare Zielsetzungen definieren zu können, die von Emotionen und Ideologien losgelöstes Agieren der Politiker ermöglichen und damit die Verschwendung knapper Kapitalressourcen vermeiden helfen.

Wirtschaftsstandort Ulm

FÜR
Damit die Kommunikation
SIE
nicht auf der
VOR
Strecke bleibt.
ORT

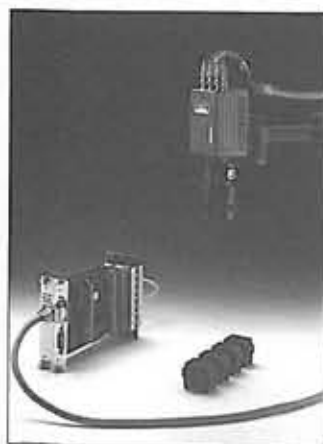
SCHÖNLE
ZIMMERMANN & PARTNER
DIE ULMER WERBEAGENTUR GMBH

Umweltmanagement Umwelttechnik

Umwelt-Audits
(analog DIN/ ISO 9000 ff)
Umwelt-Managementsysteme
Entsorgungslogistik
Bau-Ökologie
Elektrotechnik
Ausrüstungstechnik

Scherr + Klimke

Postfach 11 64
Eberhardtstraße 58
D-89001 Ulm
Telefon 0731/ 92 25-0
Telefax 0731/ 92 25-200



...zum Thema Qualitätssicherung

QUALITeT

Zu wissen wie man Qualität schreibt genügt nicht.

Unsere Systeme
erhöhen Ihren
Qualitätsstandard.

Bildverarbeitung mit Parallelrechnern

Schnell, flexibel,
im Schichtbetrieb,
konstant und zuverlässig.

hema
Röntgenstr. 31
Ansprechpartner:
Tel.: 07361/9495-0

73431 Aalen
Ulrich Dumschat
Fax: 07361/9495-45

hema
SYSTEMKNOWHOW



Harald B. Schäfer

Nachhaltiges Wirtschaften – wichtigstes Ziel moderner Umweltpolitik

Harald B. Schäfer

Jahrgang 1938, verheiratet, 2 Kinder; Studium von Geschichte, Deutsch und Politischen Wissenschaften an der Universität Heidelberg und München; 1965 bis 1972 im Schuldienst; seit 1972 Mitglied des Bundestags und seit 1988 stellvertretender Vorsitzender der SPD-Bundestagsfraktion; Vorsitzender der Enquete-Kommission „Zukünftige Kernenergiepolitik“; Obmann der SPD-Bundestagsfraktion im Ausschuß für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit; ab Januar 1992 umweltpolitischer Sprecher der SPD-Fraktion; seit 11.06.1992 Umweltminister des Landes Baden-Württemberg.

Umweltpolitik, nicht Spezialpolitik sondern Querschnittsaufgabe

Umweltschutz ab initio und an zentraler Stelle

Wir brauchen vernetztes Denken und Gesamtkonzepte

Ich möchte mich für die Einladung hierher nach Ulm zur Auftaktveranstaltung des Ulmer Initiativkreises nachhaltige Wirtschaftsentwicklung recht herzlich bedanken und freue mich, zu Ihnen sprechen zu können.

Mein Thema heißt: „Nachhaltiges Wirtschaften – wichtigstes Ziel moderner Umweltpolitik“. Ja, Sie haben richtig gehört: Nicht nur wichtiges Ziel – wie im Programm ausgedrückt, hier hat es wohl ein kleines Mißverständnis gegeben, sondern wichtigstes Ziel moderner Umweltpolitik.

Was heißt nachhaltiges Wirtschaften, und was heißt moderne Umweltpolitik? Meine Damen und Herren, ich möchte jetzt keinen Vortrag über mögliche Definitionen für „nachhaltiges Wirtschaften“ halten. Diese Diskussion ist sicher notwendig, und Sie wissen vielleicht, daß sich die von mir mitinitiierte Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages „Schutz des Menschen und der Umwelt“ u. a. schwerpunktmäßig mit der Konkretisierung dieses Begriffes beschäftigt. Die Kommission hat übrigens im November 1993 ihren ersten Zwischenbericht mit dem Titel – „Verantwortung für die Zukunft – Wege zum nachhaltigen Umgang mit Stoffen und Materialien“ vorgelegt.

Genauso notwendig wie diese eher theoretische Diskussion um nachhaltiges Wirtschaften ist aber zweierlei:

1. Die Konzipierung politischer Maßnahmen, die uns diesem Ziel näher bringen; dazu werde ich heute einiges sagen – und
2. Initiativen und Modellprojekte, die nachhaltiges Wirtschaften ganz konkret zumindest partiell zu verwirklichen suchen.

Meine Damen und Herren, der Ulmer Initiativkreis geht genau in die richtige Richtung – nicht auf genauere Definitionen von „nachhaltigem Wirtschaften“, und auch nicht auf politische Entscheidungen in diesem Bereich warten, sondern selber ausloten, was schon jetzt auf lokaler bzw. regionaler Ebene möglich ist.

Ich begrüße die Ulmer Initiative daher außerordentlich und möchte allen danken, die daran beteiligt sind. Der Um-

weltminister braucht Sie als Bündnispartner! Ich freue mich im übrigen, daß es dem Umweltministerium möglich war, Ihr Projekt finanziell im Rahmen des PAÖ zu unterstützen.

Meine Damen und Herren, der andere Begriff im Titel meines Vortrages ist „moderne Umweltpolitik“. Was heißt das? Die Umweltpolitik der 90er Jahre ist vor allem durch zwei neue strukturelle Herausforderungen gekennzeichnet. Erste Herausforderung: Eine der entscheidenden Einsichten, die wir aus den letzten 20 Jahren Umweltpolitik gelernt haben, ist die, daß Umweltpolitik keine Spezialpolitik sein darf. Umweltschutz ist eine Querschnittsaufgabe. Es kann nicht sein, daß wir Verkehrspolitik machen und dann am Ende fragen, wie wir „auch noch“ umweltpolitische Forderungen berücksichtigen können.

Es führt in die Sackgasse, wenn wir Wirtschaftspolitik machen und am Ende schauen, ob wir noch zusätzlich Geld für Umweltschutzaufgaben haben.

Nein, Umweltschutz muß ab initio, und zwar an zentraler Stelle, mitberücksichtigt werden bei der Entwicklung politischer Vorstellungen – ob in der Verkehrspolitik, in der Landwirtschaftspolitik, in der Wirtschaftspolitik oder in der Energiepolitik. Anders ist eine wirkliche ökologische Neuorientierung von Wirtschaft und Gesellschaft nicht zu machen. Überhaupt ist die Zeit vorbei, in der man in Ressortgrenzen denken konnte. Wir brauchen Gesamtkonzepte, wir brauchen vernetztes Denken, Denken in Systemen, um die Probleme in den Griff zu bekommen – und um politische Gestaltungskraft zurückzugewinnen, die im Moment in vielen Bereichen verloren zu gehen droht. Wenn man dies ernst nimmt, dann stellt das freilich neue Anforderungen, vor allem auch an die Umweltpolitik. Mit anderen Worten: Ein guter Umweltpolitiker stellt nicht eigentlich „umweltpolitische Forderungen“ auf. Er muß vielmehr – unter der obersten Prämisse Nachhaltigkeit der Entwicklung – Gesamtkonzepte für die einzelnen Politik- und Problemfelder in die Diskussion einbringen: Verkehrskonzepte, Energiekonzepte, Wirt-

schaftskonzepte, Raumordnungskonzepte usw..

Die zweite zentrale Herausforderung für die Umweltpolitik der 90er Jahre sind die Schwierigkeiten und Strukturprobleme in der Wirtschaft unseres Landes, d.h. eigentlich: der gegenwärtigen Wirtschaftsweise der westlichen Industrienationen. Was die gegenwärtige Krise angeht, gibt es ja das große Lager derjenigen, die in diesen Problemen nur ein momentanes Tal sehen, nur Ausdruck einiger begrenzter Probleme in einem grundsätzlich erfolgreichen Wirtschafts- und Gesellschaftsmodell.



Wirtschaftliche Entwicklung der letzten Jahrzehnte kein Zukunftsmodell

Ökologische und soziale Grenzen

Zunehmende Entsolidarisierung der Gesellschaft

Die Wahrheit sieht anders aus. Die wirtschaftliche Entwicklung in den westlichen Industriegesellschaften nach dem Muster der letzten vier Jahrzehnte ist kein Zukunftsmodell. Sie stößt an Grenzen – an ökologische Grenzen und an soziale Grenzen. Über die ökologischen Grenzen brauche ich in diesem Kreis nicht viel zu sagen: Die wesentlichen Punkte kennen Sie:

- steigender Rohstoffverbrauch (in den letzten hundert Jahren um das Dreizehnfache)
- steigender Energieverbrauch (in den letzten fünfzig Jahren um das vierzigfache)
- schleichende Belastung von Umwelt und Menschen durch eine Vielzahl chemischer Stoffe (Produktion organischer Chemikalien in den letzten 20 Jahren um das 400fache gestiegen)
- dramatisches Artensterben
- Insgesamt werden volkswirtschaftliche Schäden durch Umweltverschmutzung allein in Deutschland auf mindestens 200 Milliarden DM pro Jahr geschätzt – gegenüber nur 40 Milliarden DM, die wir pro Jahr für Umweltschutz ausgeben.

Kurz: Wir sind dabei, im Namen des rein quantitativen Wachstums alles an Rohstoffen, Energie und Natur zu verpulvern, und unseren Kindern bleibt nichts mehr. Ja, wir sind sogar dabei, Teile unserer eigenen Lebensqualität einem Mehr an BSP zu opfern.

Die Entwicklung nach dem bisherigen Muster stößt aber auch an soziale Grenzen:

- Jeder weiß heute, daß auch eine konjunkturelle Erholung die Arbeitslosigkeit nicht spürbar verringern wird. Das ist ja auch kein Wunder: Wie in den vergangenen Jahrzehnten gehen jetzt alle Kostensenkungsanstrengungen der Unternehmen dahin, die Arbeitsproduktivität zu erhöhen, Arbeitsplätze abzubauen, menschliche Arbeitskraft durch Maschinen und Material, d. h. durch Energie und Rohstoffe zu ersetzen.
- Das andere Problem ist, daß es unserer Volkswirtschaft an neuen Produkten fehlt, mit denen sichere neue Arbeitsplätze geschaffen werden könnten.
- Der zunehmenden Internationalisierung des Welthandels – gerade jetzt durch das Gatt-Abkommen verstärkt – steht bisher keine Internationalisierung von Sozialstandards und Umweltstandards gegenüber.
- Auf Dauer untragbare finanzielle Subventionen und ökologische Subventionen (d.h. fehlende Anrechnung externer Kosten für Umweltschäden auf den Verursacher) halten in zunehmendem Maße Wirtschaftsstrukturen aufrecht, die nicht zukunftsfähig sind.
- Wenn wir diese Entwicklung einfach fortschreiben, provozieren wir in absehbarer Zeit massive Strukturbrüche – Strukturbrüche, die immer vor allem die sozial Schwachen treffen:
- Es gibt eine zunehmende Entsolidarisierung in unserer immer mehr auf Leistung getrimmten Gesellschaft.

Die gegenwärtige Krise in Deutschland ist mehr als ein momentanes Tief, und es handelt sich nicht nur um begrenzte Probleme in einem insgesamt zukunftsweisenden Wirtschaftssystem. Nein, diese Wirtschaftsweise selbst, das Muster der bisherigen Wirtschaftsentwicklung selbst ist das Problem. Es ist eine Entwicklung, bei der auf der einen Seite immer mehr natürliche Ressourcen, immer mehr Umwelt verpulvert wird und auf der anderen Seite immer mehr Menschen arbeitslos werden. Es ist ein Weg, der bei uns in die Sackgasse führt und der auch den Graben zwischen Nord und Süd immer tiefer werden läßt.

Zurecht heißt es im Bericht des Nationalen Komitees zur Vorbereitung der

Graben zwischen Nord und Süd immer tiefer

UN-Konferenz über Umwelt und Entwicklung von 1992: „Eine ressourcen-aufwendige Wirtschaftsweise und ein auf sie bezogenes Wertesystem, wie sie heute in den Industrieländern vorherrschen, können eine langfristig tragfähige Entwicklung nicht begründen. Unsere immer noch nicht ausreichend auf nachhaltige Sicherung der Lebensgrundlagen künftiger Generationen orientierte Wirtschafts- und Lebensweise belastet nicht nur unsere eigene Umwelt, sondern verursacht in den Entwicklungsländern erhebliche Probleme.

Die Sicherung einer umweltverträglichen Entwicklung erfordert nachhaltige Veränderungen der Wirtschafts- und Lebensweisen in den Industrieländern... sowie Veränderungen des zugrundeliegenden Wertesystems. Es kommt darauf an, einzelne gesellschaftliche Verhaltensweisen und Präferenzen auch in ihren globalen Verflechtungen zu begreifen und an den Zielen langfristigen menschenwürdigen Überlebens und weltweiter Solidarität auszurichten“. Wird diese Einsicht heute, nur 2 Jahre später, noch ernstgenommen? Diese Einsicht ist jedenfalls der Ausgangspunkt und die treibende Kraft moderner Umweltpolitik.

Ökologisch orientierter und sozial gerechter Umbau der Industriegesellschaft

Motor der Produktinnovation: ökologische Produktpolitik als Markenzeichen Deutschlands

Wir müssen die Industriegesellschaft umbauen, hin zu einer ökologisch orientierten und sozial gerechten Gesellschaft, zu einer Gesellschaft mit nachhaltiger Entwicklung. Das ist eine der ganz zentralen Herausforderungen für die Politik allgemein, es ist die entscheidende Herausforderung für die Umweltpolitik der 90er Jahre. Mit anderen Worten: Nachhaltiges Wirtschaften ist das wichtigste Ziel moderner Umweltpolitik.

Wie schon gesagt, ich möchte jetzt nicht diesen Begriff, dieses Ziel theoretisch diskutieren. Ich denke, wir wissen genug, um wesentliche Schritte auf dem Weg dahin zu gehen. Ich will vier wesentliche Schritte, vier Eckpunkte auf dem Weg zum nachhaltigen Wirtschaften nennen:

- ökologische Steuerreform
- ökologische Produktpolitik
- Einstieg in die Kreislaufwirtschaft
- Reform der Energiewirtschaft.

1. ökologische Steuerreform: Wir müssen die Kosten für Unternehmen anders verteilen. Im Moment sind Energie und Rohstoffe sehr billig, menschliche Arbeit ist sehr teuer, vor allem durch die zu hohen Lohnnebenkosten. Folge, ich wiederhole es: Die betriebswirtschaftliche Rationalität zwingt die Wirtschaft, Arbeitsplätze abzubauen und durch Maschinen und Material zu ersetzen. Eigentlich ist klar, was nötig ist: Wir müssen die Lohnnebenkosten senken und

Energie und Rohstoffe teurer machen. Wir müssen durch Kostenumverteilung erreichen, daß nicht Arbeitsplätze weg-rationalisiert werden, sondern Energie- und Rohstoffverschwendung. Diese Kostenumverteilung hat einen Namen: ökologische Steuerreform. Es gibt wenige grundsätzliche politische Reformen, wo ein so eklatantes Mißverhältnis zwischen Einsicht und Handeln besteht, wie beim Thema „ökologische Steuerreform“. Von Jacques Delors bis zum BJU, von der FDP zu den Grünen, von Ernst-Ulrich von Weizsäcker bis zum BUND: Alle sind sich über die Notwendigkeit dieses strategischen Schritts einig, passieren tut nichts.

Eine ökologische Steuerreform ist ein unverzichtbarer Bestandteil einer modernen Umwelt- und Wirtschaftspolitik, aber auch einer modernen Energie- und Verkehrspolitik. Deshalb kann es auch nicht sein, daß wir in dieser Frage wie ein Kaninchen auf die Schlange auf Entscheidungen in Amerika oder in Brüssel starren. In dieser Frage ist auch ein nationaler Alleingang sinnvoll und zukunftsweisend. Mit anderen Worten: Wenn sich in Brüssel oder in Washington nichts bewegt, fordere ich einen nationalen Vorangehen für eine ökologische Steuerreform.

2. ökologische Produktpolitik: Umweltschutz muß ein Motor der Produktinnovation werden. Ich habe schon gesagt, daß wir neue Produktideen brauchen, um neue Arbeitsplätze zu schaffen.

Aber wo gibt es denn solche neuen, zukunftssicheren Arbeitsplätze? Umwelttechnik; integrierte, abfallarme Produktionstechnologien; wirkungsgrad-optimierte Kraftwerke; Solarenergietechnik; das umweltfreundliche 5-Liter-Auto; öffentliche Verkehrssysteme; abbaubare Kunststoffe - das sind Produkte und die Arbeitsplätze der nächsten Jahrzehnte.

Wenn wir fragen, wo in einer arbeitsteiligen Weltwirtschaft der spezifische Platz Deutschlands ist, wenn wir strategische Schwerpunkte bei der Entwicklung neuer Produkte setzen wollen, dann sage ich: ökologische Produkte müssen ein Markenzeichen Deutschlands werden. „Made in Germany“ muß in Zukunft nicht nur für Qualität und Zuverlässigkeit stehen, sondern auch für Umweltfreundlichkeit!

Wie kommen wir dahin, was sind Elemente einer ökologischen Produktpolitik?

Kosten anders verteilen: ökologische Steuerreform

Ökobilanzierung weiterentwickeln

- Wir müssen das Instrument Ökobilanz weiterentwickeln und noch anwendungskonformer machen. Für Produktwerbungen werden in Deutschland jedes Jahr 40 Mrd DM ausgegeben. Wenn es uns gelingt, nur 1 Promille davon - 40 Mio DM - für Ökobilanzen einzusetzen, dann können wir bereits die wichtigsten Produktgruppen umfassend ökobilanzieren.

Ökologische Ausbildung und Unternehmensführung fördern

Auf EG-Audit-Verordnung vorbereiten

- Wir müssen Ökodesign, Ökobilanzen etc. in Lehrplänen und Ausbildungsgängen einbeziehen.

- Wir müssen die ökologische Unternehmensführung fördern - in Baden-Württemberg tun wir dies bereits seit Jahren, auch um die Betriebe auf die neue EG-Audit-Verordnung vorzubereiten.

- Wir wollen die staatliche Nachfrage konsequent auf ökologische Produkte ausrichten - etwa im Lebensmittelbereich.

Arbeitsplätze durch Kreislaufwirtschaft schaffen

3. Lassen Sie uns Arbeitsplätze durch Kreislaufwirtschaft schaffen. Es ist doch klar: Wo Einwegprodukte an der Tagesordnung sind, braucht man keinen, der Produkte repariert und Servicearbeiten durchführt. Wenn wir umgekehrt wieder langlebige und reparaturfreundliche Produkte bauen, sparen wir nicht nur Energie und Rohstoffe, sondern wir brauchen neue Arbeitsplätze im Reparatur- und Servicebereich.

In einem Wirtschaftssystem, das auf Materialkreisläufe statt ex und hopp setzt, gibt es außerdem auch im Recyclingbereich neue Betriebe, neue Märkte, neue Beschäftigung. Allein der Markt für das Recycling von Elektronikschrott hat ein potentielles Volumen von mehreren Milliarden DM! Die politischen Konzepte für einen Einstieg in die Kreislaufwirtschaft liegen seit langem

auf dem Tisch; sie müssen endlich umgesetzt werden. Im Kern geht es darum, die Produktverantwortung des Herstellers ordnungsrechtlich einzufordern. Mittelfristig brauchen wir darüber hinaus Instrumente, um die Stoffströme der Industriegesellschaft insgesamt besser in den Griff zu bekommen.

4. Unverzichtbarer Bestandteil einer Strukturreform der modernen Industriegesellschaft ist eine grundlegende Umgestaltung der Energiewirtschaft. Auch hier herrscht kein Wissens-, sondern ein Handlungsdefizit: Die Enquetekommission des Bundestages, viele Studien und Kongresse haben detaillierte Vorschläge vorgelegt, wie ein neuer Umgang mit Energie und auch ein neuer Umgang mit Mobilität aussehen muß. Neben der ökologischen Steuerreform (inclusive der entsprechenden Investitions- und Förderprogramme) geht es vor allem um drei Punkte:

- Reform des Energiewirtschaftsgesetzes (EWG) mit stärkerer Dezentralisierung der Energiewirtschaft und Least Cost Planning (LCP).

- Förderung der Kraftwärmekopplung, insbesondere durch Einführung einer besonderen Einspeisevergütung.

- Ausstieg aus der Kernenergie mit entsprechendem Atomabwicklungsgesetz. In der chinesischen Schrift steht das Zeichen für Krise gleichzeitig für Chance. Das spricht für sich selbst.

In der Tat:

Wir müssen gerade jetzt den Mut haben, zu echten Reformen, wir müssen die jetzige Situation als Chance begreifen: Als Chance für eine Neuorientierung, für einen Kurswechsel, für einen Strukturwandel hin zu einem nachhaltigen Wirtschaftssystem und Gesellschaftssystem. Daß dieser Weg nicht einfach ist, dürfte uns allen klar sein. Daß er gangbar ist, daß wir die Probleme tatsächlich lösen können, das habe ich versucht, Ihnen darzustellen.

Die Zuversicht, daß er gangbar ist, be-seelt uns alle, und insbesondere Sie vom Ulmer Initiativkreis, denn sonst wären wir nicht hier und sonst hätten Sie den Initiativkreis nicht gegründet. Diese Zuversicht und dieses Engagement ist es, von dem die gesellschaftliche Weiterentwicklung und von dem auch die Politik lebt. Ich wünsche Ihrem Kreis und Ihren Projekten großen, bleibenden Erfolg. Sie können auf meine Unterstützung zählen.

Krise als Chance für Neuorientierung begreifen



Kurzreferate der Teilnehmer an der Podiumsdiskussion

Der zweite Teil der unw-Auftaktveranstaltung, das Podiumsgespräch, wurde durch Statements der weiteren Podiumsteilnehmer eingeleitet.



Wolfgang A. Klimke

Die Umwelt - Partner unserer Unternehmen

Wolfgang A. Klimke

Jahrgang 1946, verheiratet, drei Kinder; Studium des Wirtschaftsingenieurwesens und Promotion (Dr. rer. pol.) an der Universität (TH) Karlsruhe; 1976 bis 1979 als Unternehmensberater und Projektmanager bei H. T. Kearney in Düsseldorf und Chicago; seit 1979 geschäftsführender Partner der Firmengruppe Scherr + Klimke, Beratende Ingenieure, Ulm; Mitglied des Vorstands des unw.

Über Jahre hinweg widersprachen sich die unternehmerischen Zielsetzungen „hohe Qualität“ und „niedrige Kosten“. Inzwischen wissen wir beides miteinander zu verbinden. Dieselbe Entwicklung wird sich mit dem Begriffspaar „Ökonomie“ und „Ökologie“ vollziehen. Die falsch interpretierte christliche Aufforderung

„macht Euch die Erde untertan“
= beutet die Erde aus

hat wesentlich zu einem falschen Umweltverständnis beigetragen. Die Natur zeigt uns nun Grenzen auf bzw. sie zwingt uns zum Handeln.

Immer mehr Unternehmen versuchen daher, Ökonomie und Ökologie in Einklang zu bringen. Erste, sehr wirkungsvolle Erfolge sind erzielt worden mit

teilweise erheblichen wirtschaftlichen Vorteilen. Folgende Beispiele aus der Ulmer Region belegen dies:

- Seeberger KG, Ulm: Der Verbrauch an Aluminium in Form von Alu-Verbund-Folien betrug 1988 ca. 18.000 kg. Er konnte durch Alu-bedampfte Folien auf 80 kg pro Jahr reduziert werden.
- Beurer GmbH & Co., Ulm: Durch strikte Trennung von Wertstoffen und Reststoffen konnte der Reststoffanteil (Gewerbemüll) auf 25 % der Menge von vor 5 Jahren reduziert werden.
- CS-Interglas AG, Erbach: Durch ein besonderes Verfahren (thermische Nachverbrennung) können ca. 30 % des gesamten Wärmebedarfs durch Wärmerückgewinnung abgedeckt werden.
- E. Schwenk Zementwerke KG, Ulm: Während der letzten 40 Jahre konnte die

Beispiele erfolgreicher Verbindung von Ökonomie und Ökologie

Stabile und realistische Rahmenbedingungen sind Grundvoraussetzung



Leitfaden vom „Lean-Management“ zum „Clean-Management“

Staubemission und damit verbunden die Emission von Schwermetallen praktisch auf Null reduziert werden. In analoger Weise wird mit Lärmemissionen verfahren, die durch massive bautechnische und konstruktive Dämm-Maßnahmen auf einen sehr geringen Lärmpegel gebracht werden. Über 20 % aller Investitionen sind heute umweltbezogene Investitionen.

- Karl Kässbohrer Fahrzeugwerke GmbH, Ulm: Durch ein konsequentes Wertstoff-Sammelkonzept konnte der Wertstoffanteil an den Gesamtabfällen von ca. 5 % in 1989 auf ca. 40 % in 1993 gesteigert werden. Bei gleichbleibender Gesamt-Abfallmenge haben sich im selben Zeitraum - trotz der Wertstofftrennung - die Entsorgungskosten um das 2,5-fache erhöht. Ohne Wertstofftrennung läge der Wert beim 3,5-fachen.

Bei sehr vielen Unternehmen sind die relativ einfachen Umweltprobleme in bezug auf Produkt, Verpackung, Produktion etc. gelöst, die schwierigen und auch kostenintensiven größtenteils noch nicht. Leider ist der politische „Hickhack“ dabei nicht gerade hilfreich, da stabile und realistische Rahmenbedingungen eine Grundvoraussetzung für nachhaltiges Wirtschaften sind. Es ist für mich keine Frage, ob der Weg vom „Lean-Management“ zum „Clean-Management“ der richtige ist, sondern wie und wie schnell er begangen werden muß. Was können wir tun, was müssen wir tun? Ein pragmatischer Leitfaden:

1. Dem unw beitreten und im unw mitarbeiten
2. Umweltfragen im Unternehmen zur Chefsache machen
3. Umweltziele und -maßnahmen in die

Umwelt-Audit

Warum Umwelt-Audits einführen?

zugenommenes Umweltbewußtsein

- Kundenanforderungen an Produkte oder Herstellverfahren
- Betrachtung des Unternehmens durch die Öffentlichkeit (Image)

Verschärfung des Umweltrechts

erfordern ständige Überprüfung des Umwelt-Risikopotentials



punktueller, fallweise Betrachtung verschaffen dem Management keinen Gesamtüberblick über umweltrelevante Tatbestände des Unternehmens. Folgen:

- Unkenntnis der tatsächlichen gesamten Umwelt-Unternehmenssituation
- Fehlentscheidungen des Managements
- Nichtausnutzung von Umweltpotentialen
- Erhöhung des Umweltrisikos

Umwelt-Audits verhelfen zu vorbeugender und umfassender Erfassung der

- Risikopotentiale und
- zur Einführung regelmäßig kontrollierter Maßnahmen



Helmut Krumscheid

Was bedeutet Nachhaltigkeit der Wirtschaftsentwicklung?

Helmut Krumscheid

Jahrgang 1940, verheiratet, 2 Kinder; Studium der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften an der Universität Köln, dort 1964 Diplomprüfung für Volkswirte; 1979 bis 1987 Vorstandsvorsitzender der Kreis- und Stadtparkasse Dillingen a. d. Donau; seit 1987 Vorstandsvorsitzender der Sparkasse Ulm.

Die Vorträge von Herrn Minister Schäfer, Herrn Kutscha und Herrn Professor Majer haben ein Spannungsfeld aufgezeigt:

- Nachhaltigkeit der Wirtschaftsentwicklung als ein Leitbild, aus dem vieles für die zukünftige Wirtschaftspolitik abgeleitet und definiert werden kann,
- Nachhaltigkeit der Wirtschaftsentwicklung gemessen an der Realität und damit die Frage nach der Realisierbarkeit und ihrer Wirkungen als Chance zukünftiger Wirtschaftsentwicklung.

Im Rahmen der sozialen Marktwirtschaft stand die Steigerung der Arbeitsproduktivität im Vordergrund, und damit war sie Garant für eine ausreichende volkswirtschaftliche Wertschöpfung. Die beabsichtigte Ergänzung zur ökologisch-sozialen Marktwirtschaft bedeutet allerdings auch Kostensteigerung. In diesem Zusam-

menhang stellt sich für die Volkswirtschaft in Deutschland auch in diesem Aspekt die Frage nach ihrer nachhaltigen Wettbewerbsfähigkeit. Aus diesem Grunde ist das Thema „Nachhaltige Wirtschaftsentwicklung“ nicht nur eine wichtige Aufgabe der Umweltpolitik - wie Minister Schäfer formulierte -, sondern insbesondere auch ein wichtiges Thema der Wirtschaftspolitik, insbesondere unter Berücksichtigung der Konsensfähigkeit. Deshalb ist der Dialog wichtig und insofern eine solche Veranstaltung wie heute zu begrüßen.

Die ökologischen Notwendigkeiten haben das Bewußtsein der Bevölkerung und der Unternehmen verändert. Die Rahmenbedingungen für die Unternehmen haben sich grundlegend geändert, weil umweltbezogene Auflagen und Gesetze verschärft werden und die Rahmenbedingungen für Produktion und Entwicklung beeinflussen. Für viele

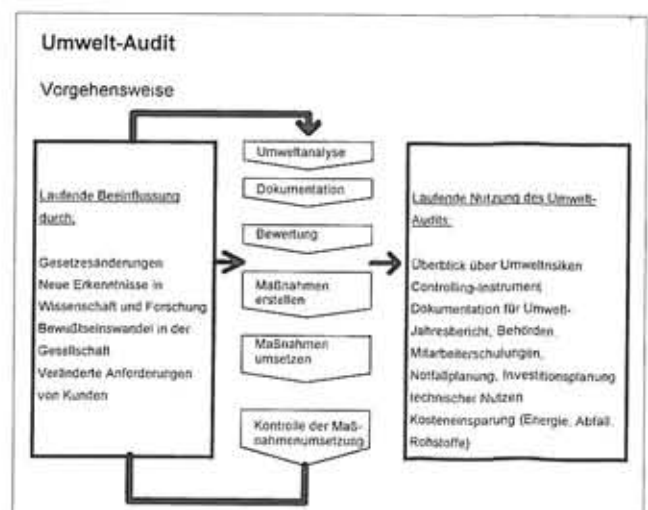
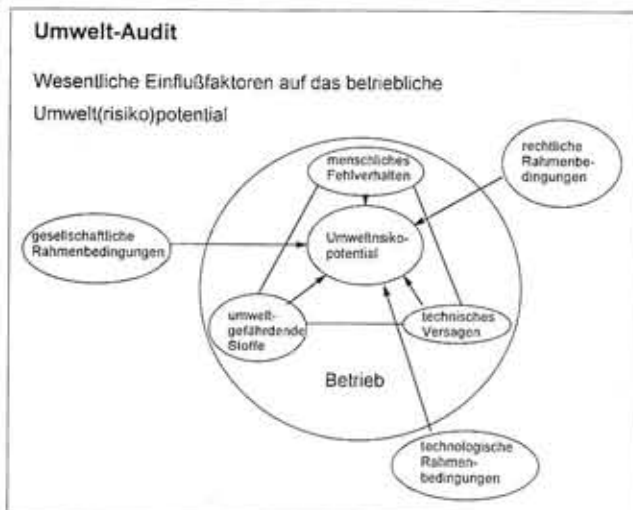
Fortsetzung von Seite 22

EG-Verordnung zum Umweltschutz-Audit kommt

Langfristplanungen mit aufnehmen

4. Förderprogramme und Finanzierungshilfen konsequent nutzen
5. Ständige Umwelt-Audits ein- und durchführen
6. Umwelt Risiken des Betriebes erfassen und im Laufe der kommenden Jahre technisch und organisatorisch minimieren
7. Umweltmanagement als Marketinginstrument begreifen und einsetzen.

Die ökologische Steuerreform wird mit ziemlicher Sicherheit kommen. Vorbote ist die EG-Verordnung zum Umweltschutz-Audit, die im Juni 1993 verabschiedet wurde und bis April 1995 in nationales Recht umzusetzen ist. Ähnlich wie bei der DIN/ISO 9000 ff (Qualitätsmanagement) ist eine Art „freiwilliger Zwang“ zu erwarten, sich diesem Öko-Audit-System anzuschließen. Zielrichtung und Vorgehensweise beim Umwelt-Audit, siehe Grafiken.



Neue Anforderungen an die Kreditentscheidung

Unternehmen bedeutet dies Anreiz zu neuen Überlegungen und auch zur Anpassung. Nicht zuletzt bedeutet dies auch neue Märkte und neue Aufgabenstellungen für Unternehmen. Mit der Umwelt läßt sich einerseits Geld verdienen, die Umweltpolitik verursacht andererseits allerdings auch nicht unerhebliche Kosten.

Für die Kreditinstitute ergeben sich aus diesen grundsätzlichen Überlegungen Anforderungen an die Kriterien in der Kreditentscheidung. Die bisher übliche Bonitätsprüfung kann und sollte ggfs. auch neben den üblichen Kriterien ergänzt werden um die Einschätzung, auch nach ökologischen Gesichtspunkten nachhaltige Markt- und Ertrag-

Ergänzung der Bonitätsprüfung um ökologische Gesichtspunkte



Es stellt sich die Frage, ob die Region Ulm sich Abgrenzung zum Umland erlauben kann

Für ökologisch angepaßte Produkte, umweltbewußte Neuprodukte oder umweltverträgliche Konzepte sind neue Märkte entstanden. Für einige Unternehmen bedeutet allerdings diese Politik auch die Überlegung, auf andere Regionen mit geringeren Anforderungen auszuweichen; letztlich auch für weitere Unternehmen die Beendigung ihrer Marktaktivitäten wegen fehlender finanzieller Gestaltungsmöglichkeiten.

schancen zu haben. Es kann nicht übersehen werden, daß die ökologische Umorientierung der Gesellschaft neue finanzielle Risiken für Unternehmen bedeutet. Im Hinblick auf die technisch-ökologische Einschätzung stehen Institutionen wie Industrie- und Handelskammer, Handwerkskammer und deren Umweltschutzbeauftragte, und Forschungsinstitute, z.B. das FAW in Ulm, zur Verfügung. Das Aufgabenfeld für die Kreditinstitute kann in den Finanzierungskonzeptionen, die teilweise auch über Förderprogramme gestaltet werden können, definiert werden.

Was soll das heißen: «Bier ist Männersache»? ...das gönn' ich mir einfach!

Brauerei Gold Ochsen, 89009 Ulm • SA

Für die Region Ulm, die vom Veranstalter als Modellfall für nachhaltige Wirtschaftsentwicklung gesehen wird, stellt sich die Frage, ob sie sich in Abgrenzung zum Umland erlauben kann, nach den Kriterien nachhaltiger Wirtschaftsentwicklung zukünftige Gewerbe- und Ansiedlungspolitik zu betreiben: Gibt es Verlagerungen ins Umland, gibt es Ansiedlungen von solchen Unternehmen in anderen Regionen, die den strengen Kriterien der nachhaltigen Wirtschaftsentwicklung nicht entsprechen? Der schon bisher bestehende Wettbewerb der Regionen untereinander erhält damit eine neue Dimension.

Zum Abschluß kann folgendes Fazit gezogen werden:

Es ist und bleibt eine lohnenswerte Aufgabe, unseren Kindern eine intakte Umwelt zu sichern. Wir haben aber auch die Aufgabe, unseren Kindern Chancen auf Arbeitsplätze, auch auf Produktionsarbeitsplätze, zu erhalten.



Frieder Meyer-Krahmer

Ganzheitliche Produktpolitik und Produktnutzung

Frieder Meyer-Krahmer

Jahrgang 1949; verheiratet, 2 Kinder; Studium der Mathematik, Wirtschaftswissenschaften und Politischen Wissenschaften an den Universitäten Heidelberg, Bonn und Frankfurt/M.; Promotion zum Dr. rer. pol.; Habilitation an der Universität Stuttgart; Tätigkeiten als wiss. Assistent (Fernuniversität Hagen); Leiter der Abt. „Industrie und Technologie“ des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW), Berlin; seit 1990 Leiter des Fraunhofer-Instituts für Systemtechnik und Innovationsforschung (ISI), Karlsruhe; Gründungsmitglied des unw.

Bei Produktentwicklung auf ökologische Verträglichkeit achten

Gesamten Lebenszyklus berücksichtigen

Unternehmen sind zentrale Akteure im Innovationsgeschehen

Der Wandel von der Produktionsverantwortung zur Produktverantwortung bringt eine grundsätzliche Änderung des Leitbilds des umweltgerechten Wirtschaftens mit sich. Ausgangspunkt ist die Erkenntnis, daß es nicht nur die Produktionsprozesse, sondern deren Produkte - die einzelnen Wirtschaftsgüter - sind, die einen Großteil des Ressourcenverbrauchs ausmachen und zu erheblichen Emissionen in die Atmosphäre (z.B. Lösemittel), in Oberflächengewässer und ins Grundwasser (z. B. Waschmittel, Pestizide) und zu kritischen Abfällen führen. Kernforderung dieses Leitbildes ist daher, bereits bei der Produktentwicklung auf deren ökologische Verträglichkeit zu achten. Hierbei sind mehrere Strategien möglich. So kann ein ökologisches Design an den Inhaltsstoffen der Produkte ansetzen (weitgehender Verzicht auf Schadstoffe) oder die Verlängerung der Nutzungs- und Lebensdauer, die Wiederverwendbarkeit und Recycelbarkeit der Produkte zum Ziel haben. Um eine wirkliche Ressourcenschonung zu erreichen, darf das Design der Produkte nicht isoliert betrachtet werden, sondern man muß den gesamten Lebenszyklus des Produktes von den einzelnen Vorleistungen über die Produktion und Nutzung bis hin zur Entsorgung berücksichtigen.

Aus dieser Forderung nach umweltfreundlichen Produkten ergeben sich vielfältige neue technologische Anforderungen. So muß die gesamte Fertigungstechnologie nicht nur im Hinblick auf die Produktion, sondern hinsichtlich der Entsorgung des Produktes optimiert werden, um z. B. die Wiederverwendung oder das Recycling einzelner Bestandteile zu erleichtern. Daraus ergeben sich Forderungen wie Vereinfachung der Werkstoffvielfalt, die Kennzeichnung von Werkstoffen, um die Sortierung zu erleichtern, demontagegünstige Konstruktionen und gut lösbare Verbindungstechniken. Aus dem Ziel der Verlängerung der Nutzungsdauer von Produkten lassen sich folgende technologische Anforderungen ableiten: Reparatur-, prüf- und wartungsfreundliche Konstruktionen; modulare Produktkonzepte, um die Modernisierung und Nachrüstung langlebiger

Güter zu ermöglichen; konstruktive Lösungen und Schutzmaßnahmen, die Verschleiß und Korrosion minimieren; Wiederverwendung von Bauteilen als Austauscherzeugnisse. Umweltverträgliches Wirtschaften bedeutet in diesem Fall nicht nur "defensiven" Umweltschutz (z. B. Vollzug von Verordnungen), sondern setzt neue Innovationsstrategien der Unternehmen voraus. Aus meiner Sicht werden solche unternehmerischen Innovationsstrategien die Dynamik des Wegs in die Kreislaufwirtschaft bestimmen und ein wichtiges Element des nachhaltigen Wirtschaftens darstellen.

Dieses Leitbild bedarf aus zwei Gründen einer unternehmensnahen Umsetzung, da die Unternehmen in Deutschland (wie in vielen industrialisierten Ländern) die zentralen Akteure im Innovationsgeschehen sind. (1) Zwei Drittel der gesamten Forschung und Entwicklung werden in der Bundesrepublik von Unternehmen finanziert, mehr noch in ihnen durchgeführt. Sie sind die treibende Kraft in der Umsetzung neuer industrieller Leitbilder und Konzepte umweltverträglichen Wirtschaftens, insbesondere wenn es darum geht, von der Idealvorstellung zum operativen Ziel zu gelangen. (2) Dies setzt allerdings auch voraus, daß sich wirtschaftspolitische und rechtliche Rahmenbedingungen (wie Internalisierung externer Kosten, Haftungsrecht, staatliche Innovationspolitik), Verhaltensänderungen bei den privaten Haushalten und die Technikakzeptanz im Gleichklang mit dem Wandel industrieller Leitbilder befinden. Dies eröffnet für einzelne Regionen ein großes Feld des Experimentierens und Lernens.

Die Unternehmen in Deutschland und anderen Industriestaaten werden zum Beginn des 21. Jahrhunderts zunehmend dazu gezwungen sein, nicht nur die externen Kosten ihrer Produktion, sondern auch die externen Kosten ihrer Produkte zu übernehmen. Aufgrund des sich abzeichnenden Zwanges zur Rücknahme ihrer Produkte nach dem Gebrauch werden sie immer stärker mit der Optimierung der Nutzungs- und Lebensdauer der Erzeugnisse konfrontiert. Dieser

Optimierung der Nutzungs- und Lebensdauer

Trend führt bereits heute dazu, daß produktbegleitende und die Lebensdauer verlängernde Dienstleistungen (Reparatur, Wiederinstandsetzung) sowie das Leasing-Geschäft im Vergleich zur Herstellung von Produkten zunehmend wichtige Ertragsquellen sind. Auch die derzeit in einigen Ländern (wie z. B. den USA) stattfindende Etablierung von "After-Sales"-Märkten ist ein Indiz für eine solche Entwicklung.



Vom linearen Ablauf zu Nutzungsschlaufen

Generell lassen sich folgende Strategien zur Gestaltung der Nutzung und Lebensdauer von Produkten unterscheiden (nach Stahel):

Strategie A:
Produktion länger haltbarer Güter

Strategie B:
Verlängerung der Nutzungsdauer von Produkten durch

- B 1 Wiederbenutzung
- B 2 Reparatur
- B 3 Generalüberholung, Wiederaufarbeitung (Produktrecycling)
- B 4 technische Hochrüstung

Strategie C:
Verlängerung der Nutzungsdauer von Produktkomponenten durch C1 - C4 analog zu B1 - B4

Strategie M:
Produktion und Nutzung multifunktionaler Güter

Auch nicht-materielle Strategien notwendig

Intelligenter Formen des Wohlstands entwickeln

Strategie R:
Rückgewinnung der Stoffe (Stoffrecycling)

- R1 direkte Rückgewinnung der Fabrikationsabfälle
- R2 sortenreines Stoffrecycling "end of pipe"
- R3 Rückgewinnung von Stoffen aus Abfallgemischen

Strategie V:

- V1 Verkauf der Nutzung statt Verkauf der Produkte
- V2 geteilte, gemeinsame oder mehrfache Nutzung
- V3 Verkauf der Dienstleistung "Qualitätskontrolle" statt Ersatzverkauf von Produkten

Sehr unterschiedliche Konzepte, welche von der Herstellung bis zur Entsorgung reichen, führen zu dauerhafteren Produkten. Gemeinsam ist all diesen Ideen der Übergang von einem linearen Produktions/Konsum/Abfall-Ablauf zu einer Strategie von Nutzungsschlaufen. Im Hinblick auf die Produktionstechnik bedeutet dies die Schließung von materiellen Kreisläufen auf möglichst hoher Wertstufe, wobei die Strategien auf Produkt-, Komponenten- wie auch auf Werkstoffebene ansetzen können. Dafür stehen verschiedene Wege wie Modulbauweise mit Auswechslung einzelner, kompatibler Komponenten, Langzeitgüter, Verlängerung der Nutzungsdauer durch Wiederverwendung, Reparatur, Wiederinstandsetzung und die technologische Hochrüstung von Produkten zur Verfügung.

Aber auch im Hinblick auf den Anbieter und Verbraucher von Produkten sind neue, nicht-materielle Strategien notwendig. Auf Anbieterseite bietet sich die verstärkte Einführung "intelligenter" Produkte (Mehrzweckprodukte anstatt Einwegprodukten, polyvalente Güter) an, während der Verbraucher einen "intelligenteren" Nutzungsbegriff entwickeln muß, der der gemeinschaftlichen Nutzung von (dafür geeigneten) Produkten (geteilte oder Mehrfachnutzung) den Vorrang vor individueller Nutzung einräumt. Schließlich können an der Schnittstelle zwischen Produktanbieter und Nutzer/Verbraucher durch "intelligenter" Formen des Wohlstandes Fortschritte erreicht werden. Grundlage dafür ist ein Wohlstandsbegriff, der nicht wie bisher den Produktbesitz (und damit verbunden den Verkauf von Produkten), sondern vielmehr den Produktnutzen (und damit den Verkauf des Produktnutzens) als die Quelle des Wohlstandes erkennt. Diese Ansätze führen zu einer Intensivierung der Nutzung der Produkte und zu einer Verlän-

Forschung noch ganz am Anfang

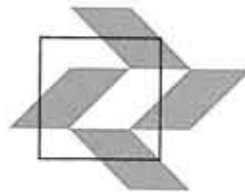
Konfliktlinie quer durch Wirtschaft, Gesellschaft und Politik

gerung der Produktlebensdauer und tragen damit zur Ressourcenschonung bei.

Mit diesem Ansatz lassen sich völlig neue unternehmerische Innovationsstrategien verwirklichen. Die Forschung zu dem Thema, unter welchen Bedingungen solche Innovationsstrategien technisch machbar, betriebswirtschaftlich rentabel und volkswirtschaftlich sowie ökologisch wünschenswert sind, steht noch ganz am Anfang. Die Geschwindigkeit, mit der solche Innovationsstrategien aufgenommen werden, hängt nicht zuletzt vom Wandel der politischen Rahmenbedingungen, den geänderten Konsumentenpräferenzen und auch dem "mental Strukturwandel" in Unternehmen, bei Verbrauchern sowie der Politik ab. In jedem Fall werden diese Innovationsstrategien einen tiefgreifenden sektoralen Strukturwandel zur

Folge haben, der - wie jeder Strukturwandel - durch gewinnende und verlierende Unternehmen (bzw. andere Wirtschaftsteilnehmer) gekennzeichnet ist. Die Geschwindigkeit der Verbreitung solcher Innovationsstrategien wird auch maßgeblich von dem Einfluß der Gewinner und Verlierer bestimmt werden. Hier verläuft die eigentliche Konfliktlinie. Sie verläuft nicht zwischen links/rechts, ökologisch/nichtökologisch, Wirtschaft/Gesellschaft, sondern sie verläuft quer durch Wirtschaft, Gesellschaft und Politik. Auf welcher Seite dieser Konfliktlinie sich eine Region und die in ihr bestimmenden Akteure bewegen, hängt nicht zuletzt von dem Innovationswillen dieser Akteure und ihrer Bereitschaft ab, neue Formen des Produzierens und Konsumierens zu wagen.

unw



**Ulmer Initiativkreis
nachhaltige
Wirtschafts-
entwicklung e.V.**

Die industrielle Produktion braucht eine neue Vision

In Zukunft wird jede Neuentwicklung daran gemessen werden, welchen Beitrag sie für Gesellschaft und Umwelt leistet.

Eine nachhaltige Wirtschaftsentwicklung läßt sich nicht „von oben“ verordnen. Sie entsteht aus gewonnenen Erkenntnissen von der wirtschaftlichen Basis her – also dezentral oder genauer: regional

Daran arbeiten wir. Vielleicht bald mit Ihnen gemeinsam?

**Ulmer Initiativkreis
nachhaltige
Wirtschafts-
entwicklung e.V.**

Bessererstraße 10
89073 Ulm
Telefon 0731/619487
Telefax 0731/619443





Peter Obert

Nachhaltige Wirtschaftsentwicklung auf dem Sektor Energie

Peter Obert

Jahrgang 1941, verheiratet; Dipl.-Ing. (Maschinenbau, TH Karlsruhe 1965); 8 Jahre Industrietätigkeit; 1974 Berufung an die Fachhochschule Ulm für die Gebiete Strömungslehre, Thermodynamik, Maschinenlaboratorium; 1977 bis 1979 Leiter des Fachbereichs Produktionstechnik; seit 1988 Senatsbeauftragter der FH Ulm für den Schwerpunkt Energietechnik und Leiter des Transferzentrums Energietechnik der Steinbeis-Stiftung an der Fachhochschule Ulm; seit 1990 Aufbau des Schwerpunkts Energietechnik an der FH Ulm und Leiter des Laborbereichs „Thermische Systeme“ mit dem Schwerpunkt Solarthermie; Gründungsmitglied des unw.

Zugang zu Energie ist Schicksalsfrage

Die Situation ist äußerst labil

Kostensteigerung ist vorprogrammiert

Sehr geehrte Damen und Herren,

Wirtschaft und Natur sind vom Thema Energie nicht zu trennen. Der Zugang zu Energie ist für alles Leben auf dieser Erde und somit auch für alles Wirtschaften notwendige Voraussetzung - also eine Schicksalsfrage.

Gottseidank herrscht bei uns keine Not bezüglich Energie. Für die Natur schon gar nicht: Sie wirtschaftet nachhaltig mit der Energie, die ihr im Überfluß von außen zuströmt.

Auch in der Wirtschaft und in den privaten Haushalten herrscht keine Not. Die Lage ist gekennzeichnet durch Energieüberfluß, der Energiekonsum muß nicht die wahren Kosten tragen - und als Folge davon erfreuen wir uns außerordentlich niedriger, den technologischen Fortschritt hemmender Energiepreise.

Woher rührt der Überfluß?

Es ist den Menschen in den letzten 200 Jahren der Weltgeschichte gelungen, sich außerhalb der natürlichen Kreisläufe Zugang zu Energie zu verschaffen, auf zwei Wegen:

- Hebung und Nutzung der fossilen Brennstoffe
 - Entwicklung der Atomenergie.
- Die fossilen Brennstoffe sind eine Scheinlösung, da sie endlich sind. Die

Atomenergie ist bestenfalls eine Teillösung; die Energiewirtschaft selbst hat ihr das Prädikat „Übergangsenergie“ verliehen - ohne zu sagen, wohin der Übergang führen soll!

Von diesen beiden „vorübergehenden“ Energiequellen machen die Industrieländer verschwenderischen Gebrauch. Das ist ein wahrhaft schizophrenes Verhalten. Angesichts der globalen Risiken und konkreten Gefahren, die den beiden Energiequellen anhaften, ist dieses Verhalten eine Rücksichtslosigkeit ohne gleichen gegenüber künftigen Generationen. Begründbar bestenfalls, würden Not und Armut bei uns herrschen.

Die Situation auf dem Sektor Energie scheint stabil, in Wahrheit ist sie äußerst labil: Ein zweites Tschernobyl (vor allem in Europa oder USA) würde die Akzeptanz der Atomenergie auf Null sinken lassen. Massivere Klimaveränderungen infolge des Verbrennens fossiler Brennstoffe werden deren Einsatz einschränken, bevor sie sowieso zur Neige gehen. Die Kostensteigerung, wenn nicht gar Kostenexplosion ist vorprogrammiert.

Was bedeutet diese zwangsläufige Perspektive für das Industrieland Bundesrepublik und für die Wirtschaftsregion Ulm?



Perspektive für die Wirtschaftsregion Ulm

Regenerative Energie der Sonne in allen Erscheinungsformen nutzen

Substitution des Rohstoffs Energie durch Technologie

Ein globaler Markt steht zur Verfügung

1. Diejenige Industrienation wird im zukünftigen Wettbewerb vorne liegen, die vergleichbare Güter mit dem geringsten spezifischen Energieaufwand produziert.

2. Diejenige Region, welche die Güter herstellt, mit denen Energiebedarf vermieden und der verbleibende Bedarf mit höchster Energieeffizienz gedeckt wird, diese Region wird prosperieren. Daß es sich dabei um technologisch hochwertige Güter handelt, wird jedem rasch klar, der sich mit diesem Thema beschäftigt.

Damit allein ist jedoch noch keine Nachhaltigkeit erreicht - aber immerhin: Es werden sich gute Geschäfte machen lassen.

Zögerlich, aber unaufhaltsam setzt sich die Erkenntnis durch, daß die einzig nachhaltige Wirtschaftsweise auf dem Sektor Energie darin besteht, die Regenerative Energie, die uns die Sonne im Überfluß spendet, in all ihren Erscheinungsformen zu nutzen.

Zumeist unterstellt man jemandem, der dies ausspricht, einen verhängnisvollen Drang „zurück zur Natur“ oder „Aussteigermentalität aus der Industriegesellschaft“. Exakt das Gegenteil ist der Fall, denn ein unschuldiger Weg „zurück zur Natur“ ist allen Menschen, die an der Zivilisation teilgenommen haben, für immer verwehrt. Es gibt nur eine Entwicklung nach vorwärts! Gerade die Substitution des Rohstoffs Energie durch Technologie wird das liefern, was eine Industrienation und Wirtschaftsregion benötigt, nämlich industrielle Produktion, Arbeitsplätze und, den Politikern sei es gesagt, Steuereinnahmen.

Wer auf diesem Feld als erster die Initiative ergreift, dem wird ein globaler Markt zur Verfügung stehen, der in den nächsten Jahrzehnten einen gewaltigen Aufschwung nehmen wird.

Die Region Ulm scheint mir sehr geeignet, Wissen auf dem Sektor Energie in ökoeffiziente Technologie erfolgreich - im engeren Sinne des Wortes - umzumünzen.

«Was wichtig ist: das Unsagbare, das Weiße zwischen den Worten.»
(Max Frisch)

Verbale Kommunikation:

Gespräche führen

Ideen finden

Texte schreiben

Konzepte entwickeln

Unternehmen betreiben

Gerhard Reiter

Telefon: 073 06/96 95.0
Telefax: 073 06/96 95.20

Illerstraße 5
89269 Vöhringen



Werner Pollmann

Jahrgang 1941; Studium des Maschinenbaus an der TH Hannover mit Abschluß als Dipl.-Ing.; Tätigkeiten als wiss. Assistent an der Universität Stuttgart, Hauptgruppenleiter, Abteilungsleiter, Hauptabteilungsleiter und Fachbereichsleiter im Werk Sindelfingen der Daimler-Benz AG; seit 1990 Direktor der Direktion Technik und Umweltbevollmächtigter der Daimler-Benz AG.

Leitsätze für Umweltschutz gelten konzernweit

Beispiele für produktintegrierten Umweltschutz

„Tandemprinzip“ zwischen Konzern und mittelständischen Lieferanten

Sichtweise und Aktionsumfeld des Daimler-Benz-Konzerns zur nachhaltigen Wirtschaftsentwicklung

„Der Daimler-Benz-Konzern bekennt sich zu einem integrierten Umweltschutz, der an den Ursachen ansetzt und alle Auswirkungen des Produktionsprozesses und der Produkte auf die Umwelt in die unternehmerischen Entscheidungen einbezieht. Ziele sind der sparsame Einsatz der Ressourcen und ein schonender Umgang mit den natürlichen Lebensgrundlagen.“ So steht es in den Leitsätzen für den Umweltschutz, die seit Anfang 1992 konzernweit gelten.

Als Beispiel für das weltweite Engagement im Sustainable Development kann die Werkstofftechnik dienen. Öko-Composites, bei denen sowohl Fasern als auch Polymere aus nachwachsenden Rohstoffen bestehen, werden beim Pará-Projekt in Brasilien durch Daimler-Benz untersucht. Sie sorgen für eine ausgeglichene CO₂-Bilanz, sind recyclingfähig und weisen für die Einsatzfälle gute Materialeigenschaften auf. Ein weiteres Beispiel für den produktintegrierten Umweltschutz stellt die Entwicklung der neuen A-Klasse von Mercedes-Benz dar. Erstmals wurden Vorgaben zur Verwendung bzw. Vermeidung von Werkstoffen sowie für Grundkonstruktionen gemacht, die eine spätere recyclinggerechte Demontage erlauben. Im einzelnen werden von dieser „Öko-Line“ ein hoher Recyclat- und Naturstoffanteil, eine geringe Sorten-

vielfalt, wiederverwendbare Kunststoffe, eine gute Demontierbarkeit, ein geringer Verbrauch von Antriebsenergie sowie geringe Schadstoffemissionen gefordert.

Für die Zusammenarbeit mit dem Mittelstand bietet die Daimler-Benz AG konkrete Ansätze. Zum einen gehen vom Forschungszentrum Ulm viele Impulse aus, da hier die Produktions- und Umweltforschung angesiedelt ist. Zum anderen können mit dem „Tandemprinzip“, das die Kooperation in Entwicklung und Produktion zwischen Konzern und mittelständischen Lieferanten zum Inhalt hat, die Innovationszeiten verkürzt, der Know-how-Transfer forciert und eine Verbesserung der Wettbewerbsposition erreicht werden. Dazu unterbreitet der Konzern konkrete Angebote für Lizenznahme und Know-how-Transfer. Darunter beispielsweise ein rein mechanisches und schadstofffreies Verfahren zur Sortentrennung von Verbundwerkstoffen. Darüber hinaus unterbreitet der Daimler-Benz-Konzern Angebote für die wissenschaftliche Zusammenarbeit, etwa auf dem Gebiet der ganzheitlichen Ökobilanzierung oder des Umweltmonitorings. Gleichzeitig fordert Daimler-Benz die Partner in der Ulmer Initiative auf, die Kooperation mit dem Unternehmen zu suchen.





Frank Stehling

Nachhaltiges Wirtschaften aus der Sicht eines Wirtschaftswissenschaftlers und Hochschullehrers

Frank Stehling

Jahrgang 1944, verheiratet, 3 Kinder; Studium der Mathematik und Physik an der Universität Frankfurt/M.; Promotion (Dr. rer. pol.) und Habilitation an der Universität (TH) Karlsruhe; seit 1976 dort Professor für Volkswirtschaftslehre; 1986 bis 1988 Dekan der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, Universität (TH) Karlsruhe; seit 1991 o. Professor für Wirtschaftswissenschaften an der Universität Ulm; dort Leiter der Abt. Wirtschaftswissenschaften; Gründungsmitglied des unw.

Natur-Kapital viel wichtiger als jedes von Menschen geschaffene Kapital

Dem Verzehr des Naturkapitals entgegenwirken

Zwei grundlegende Prinzipien: Eigennützigkeit und Gerechtigkeit

Meine sehr geehrten Damen und Herren, vieles ist heute schon zum Begriff des nachhaltigen Wirtschaftens, zum Zusammenhang zwischen Zukunftssicherung und nachhaltigem Wirtschaften und damit zu den dringenden Gründen für nachhaltiges Wirtschaften gesagt worden; und Vorstellungen (auch kritische und skeptische) aus verschiedenen Blickwinkeln, wie nachhaltiges Wirtschaften, auch lokal und regional, aussehen kann, sind geäußert worden. Um Wiederholungen zu vermeiden, möchte ich deshalb nur noch ein paar ergänzende Bemerkungen machen, insbesondere aus der Sicht eines Ulmer Universitätslehrers und Wirtschaftswissenschaftlers:

- Die Natur ist für uns Menschen Kapital. Sie versorgt uns mit vielfältigsten und insbesondere lebensnotwendigen Leistungen, was sie für uns zu einem viel wichtigeren Kapital macht als alle anderen Formen des von uns selbst geschaffenen Kapitals.
- Die Inanspruchnahme unseres natürlichen Kapitals ist in der Regel mit einem Kapitalverzehr verbunden. Wenn wir nichts tun, diesem Kapitalverzehr durch geeignete Maßnahmen entgegenzuwirken, kommt es zunächst für Teile der Menschheit, höchstwahrscheinlich aber in absehbarer Zeit für die gesamte Menschheit, zu dramatischen Verschlechterungen der Lebensbedingungen. Kurz gesprochen bedeutet so gesehen nachhaltig zu wirtschaften, so zu produzieren und zu konsumieren, daß die Leistungsfähigkeit der Natur dauerhaft und an allen Stellen in der Welt erhalten bleibt.
- Die gegenwärtig in den Industrienationen, in ganz Europa, in Deutschland und auch in unserer engeren eigenen Umgebung, also in der Ulmer Region, vorherrschenden Wirtschaftsweisen sind offensichtlich großenteils nicht nachhaltig in diesem Sinn. Das kann man sich an vielen Beispielen klarmachen. Um ein Beispiel zu geben, an dem fast jeder einzelne von uns beteiligt ist: Durch die von uns betriebenen Verbrennungsprozesse (beim Hausbrand, bei der Nutzung der Kraftfahrzeuge, bei industriellen Prozessen) entstehen verschiedene Schadstoffe in riesigen Mengen, wie Stickoxide, Schwefeldioxid,

Kohlenmonoxid, Kohlendioxid und viele andere in kleineren Mengen. Allein von Stickoxiden werden in Deutschland (im Jahr 1989) etwa 3,37 Mio. Tonnen in die Atmosphäre geblasen. Verdünnen wir diese Schadstoffmenge so mit guter Luft, daß gerade noch der für Stickoxide vorgesehene Grenzwert von 0,08 mg/m³ eingehalten bleibt, so brauchen wir dafür ein riesiges Luftvolumen. Das ist so groß, daß wenn wir es über die ganze Fläche der Bundesrepublik Deutschland (ca. 357000 qkm) verteilen, die gesamte Atmosphäre bis zu einer Höhe von ca. 118 km mit dieser gerade noch als akzeptabel angesehenen Schadstoffkonzentration angereichert wird. Tatsächlich bleibt zu unserem Glück, aber zu anderer Länder Schaden dieser von uns produzierte Dreck normalerweise nicht längere Zeit über unserem Lande stehen, sondern wird zu einem Teil in aller Herren Länder geblasen und zum anderen Teil vom Regen ausgewaschen und kommt dann allerdings auch auf unsere eigenen Pflanzen und Böden nieder. Was, um ein anderes Beispiel zu bringen, es bedeutet, wenn die bevölkerungsreichsten Länder der Erde, wie China und Indien, unsere Mobilitätsgewohnheiten mit dem Kfz übernehmen, kann sich jede und jeder schnell klarmachen, vorausgesetzt, man will sich das überhaupt klarmachen.

Die Forderung, nachhaltig zu wirtschaften, basiert auf zwei grundlegenden Prinzipien: erstens auf dem Prinzip der Eigennützigkeit; denn es ist schon allein ganz in unserem eigenen Interesse, durch nachhaltiges Wirtschaften nicht schon jetzt zügig und immer schneller den Ast abzuhacken, auf dem wir selber sitzen. Das zweite tragende Prinzip ist das der Gerechtigkeit. Denn nachhaltiges Wirtschaften bedeutet ja – und das kam schon in den verschiedenen Beiträgen heute Nachmittag zum Ausdruck –, daß wir mit unseren Lebensstilen nicht die Leistungsfähigkeit der Natur in anderen Teilen der Welt, also für andere Teile der bereits existierenden Menschheit, und auch nicht für kommende Generationen einschränken. Es ist mir völlig klar, daß dies eine ganz harte Forderung ist, die erhebliche Verände-

rungen in unseren Lebensgewohnheiten verlangt und vielen von uns zunächst gar nicht schmecken wird. Natürlich steckt hinter diesem Gerechtigkeitsaspekt des nachhaltigen Wirtschaftens ein bestimmtes Menschenbild, nämlich die Auffassung, daß alle existierenden und auch die nach uns kommenden Menschen die gleichen Rechte haben, an den Leistungen der Natur zu partizipieren.

Inwiefern können wir durch unsere regionale und lokale Initiative hoffen, dem ja eigentlich global angelegten Ziel des nachhaltigen Wirtschaftens näherzukommen?

Region Ulm als Hochschulstandort



Junge Generation befähigen...

• Die Umweltprobleme, mit denen wir konfrontiert sind, als bereits gegenwärtig vorhandene oder in naher Zukunft drohende, global, regional und lokal, kommen zustande durch Verbräuche und Belastungen, die jeder einzelne von uns hervorruft. Abhilfe ist deshalb auch nur möglich, wenn es gelingt, auf möglichst viele Menschen in ihrer Eigenschaft als Konsumenten und Produzenten im Sinne nachhaltigen Wirtschaftens einzuwirken.

• Das können wir am erfolgreichsten erreichen in unserer unmittelbaren Umgebung, denn hier haben wir den besten Einblick in die Lebensstile, in die Produktionsverhältnisse und damit in etwaige Notwendigkeiten zu entsprechenden Veränderungen, aber auch in die vorhandenen Möglichkeiten und die mit den Veränderungen verbundenen Schwierigkeiten. Nur mit diesem Wissen und in unmittelbarem Informations- und Erfahrungsaustausch mit allen Entscheidungsträgern in unserer Umgebung können wir hoffen, wenigstens in dem für uns überschaubaren Bereich des Wirtschaftens mehr und mehr in Rich-

tung auf Nachhaltigkeit zu gestalten.

• Natürlich erhoffen wir uns davon, Anregungen zum Nachdenken und Nachmachen auch an anderen Stellen in unserem Land zu geben; aber dieses Ziel ist in meinen Augen sekundär.

• Die wichtigsten Gründe, warum uns gerade die Region Ulm (neben der Tatsache, daß sie einfach unsere Heimat ist) für unsere Initiative besonders gut geeignet erscheint, wurden schon in anderen Beiträgen genannt. Ich möchte noch einen zusätzlichen nennen, mit dem ich gleichzeitig kurz skizzieren will, wo ich zusätzlich wichtige und (jedenfalls unter anderem) meine eigenen Möglichkeiten sehe zur Entwicklung und Einführung nachhaltiger Wirtschaftsweisen:

• Die Region Ulm ist nicht nur Standort einiger großer und vieler mittlerer und kleiner Unternehmen und von wichtigen Versorgungs- und Verwaltungseinrichtungen, sondern sie ist auch eine Region mit großen und bedeutenden Ausbildungseinrichtungen. In Universität und Fachhochschule versuchen wir, Studenten zu befähigen, in verantwortungsvoller Weise bestimmte berufliche Tätigkeiten z.T. an maßgeblichen Positionen in Unternehmen auszuüben und damit auch jeweils eine wichtige gesellschaftliche Funktion wahrzunehmen. Hierzu zählt nach übereinstimmender Einschätzung von immer mehr Hochschullehrern als wesentliche Voraussetzung für eine zukunftsorientierte Ausbildung, der Umweltschutz allgemein, eine umweltorientierte Unternehmensführung im besonderen und Vorstellungen über die Möglichkeit nachhaltigen Wirtschaftens in die wirtschaftswissenschaftlichen Lehrinhalte aufzunehmen.

Dafür wiederum gibt es zwei Hauptmotive: Erstens spielt der Umweltschutz und damit letztlich das (freiwillige oder notfalls durch staatliche Anforderungen erzwungene) Anpassen unserer Wirtschaftsweisen an die natürlichen Gegebenheiten in allen Unternehmen eine immer größere Rolle. Wir müssen deshalb die hierfür relevanten Studiengänge diesen neuen Erfordernissen entsprechend ausrichten. Das betrifft sowohl einen Großteil der ingenieurwissenschaftlichen Studiengänge, in denen diesbezüglich vor allem technische Maßnahmen zur Reduzierung oder Vermeidung von Umweltbelastungen behandelt werden, als auch die wirtschaftswissenschaftlichen Studiengänge, in denen die ökonomischen Aspekte des Umweltschutzes einbezogen werden müssen.

• Neben dieser einen, mehr reaktiven Hauptaufgabe der Hochschulen, näm-

Studiengänge auf neue Erfordernisse ausrichten

Kooperation zwischen Hochschulen und Unternehmen ausbauen

lich eine Ausbildung anzubieten, die der momentanen Unternehmenswirklichkeit gerecht wird, ist es eine zweite Hauptaufgabe der Hochschulen, die Studenten mit den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen auszustatten, damit sie sich den gesamtgesellschaftlichen Erfordernissen entsprechend verantwortungsvoll in ihrer beruflichen Tätigkeit einsetzen und damit selbst gestaltend in die wirtschaftliche Praxis eingreifen können. Das ist gerade in Zeiten nötig, in denen (wie jetzt) die Unternehmen sich neuen Herausforderungen gegenübersehen. Da werden kreative Leute gebraucht, die in der Lage sind, die neuen und entscheidenden Probleme frühzeitig zu erkennen, und die mutig genug und fähig sind, Lösungen zu erarbeiten. Solche Leute versuchen wir auszubilden und den Unternehmen als originelle, schwungvolle und hoch motivierte Mitarbeiter anzubieten.

- Das geschieht übrigens jetzt schon mit ganz schönem Erfolg in Zusammenarbeit mit einer Reihe von Unternehmen, in denen z.B. Studenten ihre Diplomarbeit über entsprechende Themen schreiben, hier nicht selten den Unternehmen gute Ideen und konkrete Lösungsansätze liefern und dabei schon den Startpunkt für ihre Berufstätigkeit setzen. Beispiele für Themen solcher Art, die bisher schon behandelt wurden, sind:
 - Versicherung von Umweltrisiken,
 - Umweltorientierte Unternehmensführung im Handwerk am Beispiel des Maler- und Lackierergewerbes,
 - Ökologisches Marketing im Verpackungsbereich,
 - Umweltschutzaktivitäten der Industrie- und Handelskammern,
 - Aufgaben und Möglichkeiten des Umweltschutzbeauftragten im Betrieb,
 - Umweltorientierte Materialwirtschaft,
 - Umweltorientierte Kostenrechnung,
 - Langfristige Sicherung des Unternehmenserfolges auf der Grundlage umweltorientierter Unternehmensführung,
 - Öko-Controlling.

Die Vorteile einer auf Umweltschutz und Nachhaltigkeit ausgerichteten Unternehmensführung sind nicht immer erst langfristiger Art, sondern zählen sich häufig schon kurz- oder mittelfristig aus, was durch zahlreiche Beispiele belegt ist. Sie werden z.T. schon in der direkt aus Unternehmerhand stammenden Literatur beschrieben, so z.B. die Klassiker von G. Winter (in Neuauflage), U. Steger und Schulz/Schulz. Aufgrund der Kürze der mir zur Verfügung stehenden Zeit nenne ich sie nur in ein paar Stichworten:

- Ressourceneinsparung und damit Aufdeckung von Kosteneinsparpotentialen (Energie, Wasser, Rohstoffe),

- technologische Vorsprünge durch frühzeitige Entwicklung umweltfreundlicher Techniken,
- Wettbewerbsvorteile durch Umweltverträglichkeit und Nachhaltigkeit der Produktion bzw. der Produkte und damit Gewinnung zusätzlicher Markt- und Absatzpotentiale,
- letztlich damit auch langfristige Sicherung von Arbeitsplätzen,
- Reduzierung von betrieblichen Haftungsrisiken und damit von Umwelthaftpflichtversicherungskosten,
- Rückgewinnung der teilweise verloren gegangenen gesellschaftlichen Akzeptanz von Produktionsverfahren und Produkten,
- Vorteile auf dem Arbeitsmarkt durch ein berechtigterweise gutes Umwelt-Image und Erhöhung der Motivation und Loyalität der Mitarbeiter.

Für wie wichtig die Umweltorientierung eines Unternehmens einzuschätzen ist, kann gut an einer Anzeige einer großen deutschen Bank abgelesen werden, die sich bisher nicht durch besondere Progressivität auf diesem Gebiet ausgezeichnet hat. Diese Anzeige erschien vor wenigen Tagen in einer großen überregionalen Tageszeitung unter dem Motto:

„Umweltschutz ist Chefsache

Der wirtschaftliche Erfolg eines Unternehmens hängt zunehmend auch von der Vermeidung von Umweltschäden ab. Die aktuelle Rechtslage fordert die Beachtung einer Reihe von Sorgfaltspflichten – deshalb sollten Sie Ihre betrieblichen Risiken genau kennen und gezielt angehen... Denn es geht um die Zukunftssicherung Ihres Unternehmens ...“

So der Originalton in der Anzeige, dem völlig zuzustimmen ist und der, glaube ich, ganz für unsere Initiative spricht. Mit unserer Initiative haben wir es ein bißchen eilig. Denn der große Körper unserer Wirtschaft gleicht einem Riesen-Öltanker. Der hat bei einer Geschwindigkeit von nur 11 km/h einen Bremsweg von immerhin noch 1,5 km, selbst wenn er eine Vollbremsung macht; und entsprechend lange braucht er, um wieder in volle Fahrt zu kommen. Ich will nicht sagen, daß wir beim Wirtschaften überall eine Vollbremsung machen müssen; insofern hinkt hier der Vergleich. Aber es ist ganz klar, daß in gewissen Bereichen Bremsmanöver mit Kurswechsel nötig sind, denen dann Beschleunigungsvorgänge folgen müssen, die alle Zeit in Anspruch nehmen. Und deshalb müssen wir, um Havarien und Schlingerbewegungen zu vermeiden, zügig mit unserer Arbeit beginnen, bei der wir Sie alle um Ihre Mithilfe bitten.

Häufig schon kurz- oder mittelfristige Vorteile für Unternehmen

Zusammenfassung der Diskussion bei der Auftaktveranstaltung des unw in Ulm am 26.5.94

festgehalten von Boris Krostitz

**Umweltstandards auf regionaler
Ebene sind durchaus sinnvoll**

**Da Nachhaltigkeit eher Lebensgesin-
nung ist, droht Scheinwissenschaft-
lichkeit**

Frau Prof. Busch-Lüty (Universität der Bundeswehr, München): Sie fand, daß die Pantomimedarstellung zum Beginn der Veranstaltung sehr gut die weibliche Annäherung zum Prinzip der Nachhaltigkeit zeigte. Sie wies gleich zu Anfang der Diskussion darauf hin, daß es sich bei der "Nachhaltigkeit" nicht um eine geschlossene Theorie handelt, daß darunter eher eine Lebensgesinnung zu verstehen ist, die wissenschaftlich nur schwer zugänglich ist. Für sie liegt das Ziel nicht nur bei einer Steigerung der ökologischen Effizienz, sondern ganz allgemein in einer Verbesserung des Lebensraumes, die kostenmäßig aber nur sehr schwer zu erfassen ist. Sie sieht deshalb auch die Gefahr einer Scheinwissenschaftlichkeit, da eine exakte Kostenerfassung ohnehin unmöglich ist. Diese exakte Kostenermittlung ist ihrer Meinung nach auch nicht notwendig, da Wicke in einer Untersuchung zu dem Ergebnis kam, daß 1 DM Investitionen

stoßen durch die hohen Energiepreise, eine erhebliche Steigerung der ökologischen Effizienz erzielt wurde, die aber durch das quantitative Wachstum bei weitem überkompensiert wurde.

Herr Urban (Gardena): Können wir es uns leisten, in der BRD nach BRD-Regeln zu leben, wenn der Rest Europas nicht nach diesen Regeln lebt?

Herr Prof. Majer: Es ist durchaus sinnvoll, auf regionaler Ebene Umweltstandards zu entwickeln, die dann allerdings auf die höheren staatlichen Ebenen ausstrahlen müssen, um von dort als allgemeinverbindliche Standards wieder auf die regionale Ebene zurückgegeben zu werden.

Herr Dörfler (Stadtrat): Er sieht Probleme bei der raschen Umsetzung des Nachhaltigkeitsprinzips. Er begründet dies mit den hohen Subventionen z.B. für die Kohle, wodurch Investitionsmittel für neue Technologien fehlen. Desweiteren seien die Fördermittel für Innovationen zu gering; es gibt zu viele hemmende Gesetze, die Umsetzung von Innovationen dauert zu lange, und außerdem können die Unternehmen die hohen Umweltschutzaufgaben kaum bezahlen. Außerdem würden wir durch den Einsatz billiger Arbeitskräfte aus dem Ausland die Arbeitslosigkeit im eigenen Land fördern.

Herr Gönner (OB Ulm): Trotz dieser Umweltauflagen tätigt Daimler-Benz größere Investitionen, so stark scheint die erdrosselnde Wirkung dieser Umweltschutzaufgaben also nicht zu sein. Im folgenden zeigt Herr Gönner anhand von Werbeanzeigen aus einer Zeitschrift, daß der Umweltschutz zum Werbeargument Nummer Eins avanciert ist; ganz offensichtlich lassen sich mit Investitionen in den Umweltschutz heutzutage in fast allen Branchen Marktvorteile erzielen. Desweiteren erwähnt Herr Gönner einen Umweltschutzpreis, der gemeinsam von der Stadt und der Sparkasse ausgelobt wird, um damit gezielt Forschungsanstrengungen im Bereich der Umwelttechnologie zu fördern, die ja durchaus auch ohne staatliche Unterstützung vorhanden sind. Außerdem ist der unw ja auch



in den Umweltschutz 4 DM ersparen, die man ansonsten in die Umweltvorsorge stecken müßte. Eine Umweltvorsorgestrategie ist somit auch die günstigste Strategie.

Außerdem reicht eine ökologische Effizienzsteigerung keinesfalls aus, um einen nachhaltigen Entwicklungspfad einzuschwenken. Hierzu sei auf das Beispiel Japan verwiesen, wo, ange-

**Ökologische Effizienzsteigerung
allein reicht nicht aus**



unw wird Unternehmen unbürokratisch Hilfe bieten

Ökologische Steuerreform muß Nachfragewandel auslösen

Niedrige Energiepreise sind wirtschaftspolitische Dummheit

Auf keinen Fall warten, bis wir alles wissen

lich über Großunternehmen gesprochen wurde, die für Innovationen einen entsprechend großen Forschungsetat haben. Das Problem sieht er bei den kleinen und mittleren Unternehmen, die, selbst wenn sie im Bereich der Umwelt innovativ sind, trotzdem zu den Verlierern eines nachhaltigen Strukturwandels gehören könnten, da sie durch die hohen Umweltschutzaufgaben aus dem Markt gedrängt werden.

Herr Prof. Xander: Er wünscht sich eine Präzisierung der Ausführungen von Herrn Obert bezüglich konkreter Umsetzungen des Nachhaltigkeitsprinzips im Energiebereich.

Herr Prof. Obert: Er verweist hier auf die fast doppelt so hohen Energiepreise in Japan bei gleichzeitig großen wirtschaftlichen Erfolgen. Seiner Meinung



gerade deshalb da, um ratsuchenden Unternehmen im Bereich Umweltschutz unbürokratische Hilfe bieten zu können.

Herr Pollmann (Daimler-Benz): Er betonte noch einmal nachdrücklich, daß Daimler durch die Umweltschutzaufgaben auch Marktvorteile erzielen konnte. Er weist aber auch auf das Problem der "Umweltschizophrenie" hin, daß die Nachfrager zwar gerne eine intakte Umwelt haben, aber auf ein schnelles Auto nicht verzichten wollen. Als Lösung dieses Problems fordert er eine ökologische Steuerreform, um mit Öko-Steuern bei den Nachfragern einen Nachfragewandel auszulösen. Auf einen solchen Nachfragewandel würde Daimler-Benz mit entsprechenden Innovationen reagieren. Dies ist für ein Unternehmen aber eben erst dann möglich, wenn sich die Randbedingungen geändert haben.

Herr Krumscheid (Sparkasse): Er gibt zu bedenken, daß bis jetzt ausschließ-

nach ist eine Ökosteuerreform notwendig, um damit ein neues Investitionsprogramm auszulösen. Die Grenze, ab der niedrige Energiepreise schon dumm sind, sei in Deutschland bereits lange überschritten.

Herr Kutscha (IHK): Im Gegensatz zu Umweltminister Schäfer ist Herr Kutscha der Meinung, daß wir zwar viel über umweltrelevante Zusammenhänge wissen, aber eben nicht genug, um gezielt handeln zu können.

Frau Prof. Busch-Lüty: Sie sieht das Problem in einer Negation unseres Nichtwissens, da die Nachhaltigkeit wissenschaftlich nicht zu bestimmen ist. Die Folge daraus muß eine andere Herangehensweise sein: nämlich das Anerkennen, daß die Belastungsgrenzen der Erde bereits überschritten sind.

Herr Prof. Majer: Er betont die Auffassung, daß man mit dem Handeln auf keinen Fall solange warten dürfe, bis wir alles wissen.



Schief lagen in der Umweltgesetzgebung

Herr Gönner: Er sieht den Vorteil des Ulmer Initiativkreises gerade darin, daß hier primär kleinere und mittlere Unternehmen angesprochen werden sollen, die dann im unw einen kompetenten Ansprechpartner finden.

Herr Dr. Klimke: Er verweist auf Schief lagen in der Umweltgesetzgebung, wo durch gewisse Umweltauflagen beispielsweise aus Gründen des Baumschutzes die Bebauung eines Grund-

stückes verboten wird, das aber z.B. sehr gut an den öffentlichen Nahverkehr angebunden wäre.

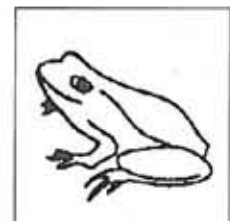
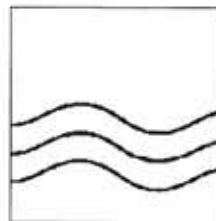
Herr Prof. Liebig: Er rät dem unw, seine geistigen Ressourcen auf die wichtigen Probleme wie z.B. Energie und Umweltbilanzen zu bündeln und somit die Untersuchungsziele einzuschränken. Wichtig sei es außerdem, den Nutzen des Umweltschutzes herauszustellen.

Herr Zimmermann: Er ist der Meinung, daß eine Trennung in Verlierer und Gewinner des Nachhaltigkeitsprozesses nicht sinnvoll ist, da bei einer Nicht-Umsetzung des Nachhaltigkeitsprinzips alle zu den Verlierern zählen werden.

Herr Dr. Meyer-Krahmer: Er hält die bewußte Trennung in Gewinner und Verlierer für sinnvoll und richtig, da es in jedem Strukturwandel Gewinner und Verlierer gibt. Er ist der Meinung, daß Daimler-Benz zu den Gewinnern gehören wird, da dieses Unternehmen die Zukunft antizipiert und bei geänderten Randbedingungen mit den entsprechenden Produkten zur Stelle sein wird.

Herr Prof. Majer dankt zum Abschluß der Veranstaltung den Referenten, der Stadt als Mitveranstalterin und den engagierten Teilnehmern und Teilnehmerinnen.

agl ulm



Arbeitsgemeinschaft
Landschaftsökologie
Ulm

Biotopverbundplanungen
Umweltverträglichkeitsstudien
Gewässerrenaturierungen
Untersuchungen: Flora/Fauna
Biomonitoring
Biotopkartierungen

Schillerstraße 18
89077 Ulm
Tel.: 07 31/14 23 44
Fax: 07 31/14 23 23

Echo in der Presse



Stuttgarter Zeitung vom 30.5.1994:

Minister-Lob für Ulmer Umwelt-Initiativkreis

agk. ULM. „In die richtige Richtung“ geht nach Meinung des baden-württembergischen Umweltministers Harald Schäfer (SPD) der Ulmer Initiativkreis nachhaltige Wirtschaftsentwicklung e. V., der sich jetzt mit einem ersten Symposium im Ulmer Stadthaus der Öffentlichkeit vorstellte. Dem Initiativkreis, der im Herbst letzten Jahres in Ulm gegründet wurde, gehören Wissenschaftler aus verschiedenen Disziplinen, aber auch Unternehmer an. Sein Ziel ist es, die Region Ulm als „Modell“ für eine Wirtschaftsform, die an Rohstoffen und Energie nur so viel verbraucht, wie nachwächst und produziert wird, zu entwickeln. Dabei geht es, wie der Nachmittag im Stadthaus zeigte, vorerst um die Theorie, obwohl sich eigentlich alle einig waren, daß nur mit „nachhaltiger Wirtschaft“ die Zukunft zu sichern sei. „Wir leiden nicht an einem Wissens-, sondern an einem Handlungsdefizit“, meinte der Minister.

Neu-Ulmer Zeitung vom 27.5.1994:

In den Werkhallen zieht Umweltproduktion ein: Neue Märkte für Ulm/Neu-Ulmer Betriebe

vorgestellt von unserem Redaktionsmitglied Rolf Johanssen

Ein Solarflugzeug soll im Namen Berblingers 1996 in die Luft gehen, Autos mit drei Liter Spritverbrauch, moderne öffentliche Verkehrssysteme oder abbaubare Kunststoffe für Ulm/Neu-Ulmer Betriebe bieten - mit den Hochschulen im Rücken - neue Märkte und Möglichkeiten. Dieses Wissen zu nutzen und die wirtschaftliche Zukunft zu sichern, war Botschaft einer Veranstaltung zur „Nachhaltigen Wirtschaftsentwicklung“.

Die Region Ulm/Neu-Ulm sei wie geschaffen für eine neue Art des Wirtschaftens, befand Oberbürgermeister Ivo Gönner: Wie Menschen mit der Natur, ihren Lebensgrundlagen umgehen und wie sie Rohstoffe nutzen, soll unter dem neuen Leitbild „nachhaltiges Wirtschaften“ abgewogen unter einen Hut gebracht werden. Denn die Annahme,

daß die Natur unzerstörbar und unerschöpflich sei, habe sich als „völlig falsch“ herausgestellt.

So hätten Schwarzwald-Bauern Ende des 18./Anfang des 19. Jahrhunderts ihre Wälder gerodet und einen schwungvollen Holzhandel mit Holland betrieben, bemühte er die Vergangenheit. Sie hätten sich den Ast auf dem sie gut saßen, buchstäblich selber abgeschnitten: Erst der Landesfürst verfügte, daß nur so viel Bäume gefällt werden wie nachwachsen.

Nach diesem Prinzip sollten die Firmen der Region darangehen und sich auf einem der „letzten Wachstumsmärkte“ (Gönner) eifrig tummeln: 40 Milliarden Mark bietet der Öko-Zweig. Über eine Million Arbeitsplätze, sechs Prozent Export von grünen Produkten und jedes dritte Patent eine Idee in der Umwelttechnik, versuchte der OB den gut 200 Wirtschaftlern und Wissenschaftlern, Politik-Promis und Öko-Freaks den Mund wäbzig zu machen: Bei Uni, Fachhochschulen, Instituten und hochqualifizierten Beschäftigten seien Voraussetzungen da, Impulse wie in einem Brennglas zu bündeln. Selbst lahmge Altindustrien könnten „neu aufblühen“.

Dem schloß sich im Grundsatz für die Wirtschaft Wolfgang Kutscha, Vize-Präsident der IHK, an: So nannte er für die Region Pluspunkte wie Zunahme von Klein- und Mittelbetrieben sowie fehlende Großchemie und Stahlindustrie. Die Gießereien seien mit moderner Technologie ausgestattet. Die Zellstoff-Firma, von der er komme, habe mit ihren 85 Millionen Mark teuren Umweltschutz-Investitionen Vorbildcharakter für den ganzen Industriezweig. Einige weitere Beispiele: Der „flüsternde Lkw“ von Iveco Magirus oder die elektronische Einstellung vom Öl- und Gasverbrauch der Firma Weisshaupt. Kutscha hob auch die von 35 auf 45 Prozent gesteigerte Recyclingquote von Ulm oder die zwei Umweltberater der IHK hervor. Kutscha: „Die Wirtschaft bekennt sich zur Nachhaltigkeit.“ Er forderte aber den „Gleichschritt der Politiker“ insbesondere bei Gesetzen.

Umweltschutz dürfe nicht Anhängsel von Politik sein, sondern müsse immer an „zentraler Stelle mitgedacht werden“, forderte Umweltminister Harald B. Schäfer (SPD). Der Wirtschafts-Entwicklung des Westens - so wie gehabt - gab er keine Zukunft, und die Schwierigkeiten seien „kein momentanes Tief“. Dem „Verpulvern“ von Rohstoffen, Energie und Natur setzte er eine ökologische Produktpolitik, den Einstieg in die Kreislaufwirtschaft, die Reform der Energiewirtschaft und eine ökologische Steuerreform entgegen.

Würden alle Menschen leben wie US-Amerikaner, dann werde 20 mal die Erde gebraucht, betonte Professor Helge Majer, Vorsitzender des Ulmer Initiativkreises „Nachhaltige Wirtschaftsentwicklung“.

Eindrucksvoll hatte eingangs Pantomime Tänzerin Gisela Schwenk gezeigt, was es heißt nicht liebevoll mit „Mutter Erde“ umzugehen. Das Geld klingelt zwar in den Kassen, aber der Planet wird zum Patienten im Rollstuhl.

Südwest Presse vom 27.5.1994:

„Die Nutzung der Natur muß verteuert werden“

Initiativkreis will Ulms Zukunft sichern helfen

Von unserem Redaktionsmitglied
Jürgen Buchta

Die Beiträge beim ersten öffentlichen Gedankenaustausch des „Ulmer Initiativkreises nachhaltige Wirtschaftsentwicklung“, der gestern nachmittag unter dem Titel „Ulms Zukunft sichern: Nachhaltige Wirtschaftsentwicklung“ im Stadthaus abgehalten wurde, bewegten sich noch auf einer recht abstrakten und vom Alltag entfernten Ebene. Alle Referenten waren sich einig, daß die Menschheit nur dann eine Chance zum Überleben hat, wenn sie es schafft, sorgsam mit der Natur hauszuhalten, und daß die Weise, nach der heute gewirtschaftet wird, den künftigen Generationen die Lebensgrundlage entzieht. Doch wie, wo und wann der große Wandel in Wirtschaft, Gesellschaft und Politik stattfinden sollte - die Antworten auf die Fragen fielen vielseitig aus und waren mit einer Reihe von Bedingungen und Einschränkungen verknüpft.

Der Vorsitzende des am 5. November vergangenen Jahres gegründeten Initiativkreises, der Volkswirtschafts-Professor Helge Majer, setzt wie der baden-württembergische Umweltminister Harald B. Schäfer auf eine Umschichtung der Kosten. „Die wichtigste Kostenproblematik lag in der Vergangenheit darin, vor allem Arbeitskosten einzusparen“, sagte Majer. Die Kostenproblematik der nächsten Jahre und Jahrzehnte werde die Verteuierung der Naturnutzung sein.

Schäfer erinnerte daran, daß der Rohstoffverbrauch in den vergangenen hundert Jahren um das Dreizehnfache gestiegen sei. Der Verbrauch an Energie nahm in den letzten 50 Jahren um das Vierzigfache zu, die Produktion organischer Chemikalien in den vergangenen 20 Jahren um das 400fache. Allein in Deutschland beliefen sich die volkswirtschaftlichen Schäden durch Umweltverschmutzung auf mindestens 200 Milliarden Mark im Jahr, sagte Schäfer. 40 Milliarden Mark würden pro Jahr für den Umweltschutz ausgegeben.

Daß sich die Menschheit immer mehr ihre Grundlage entziehe, liege nicht am Wissen, sondern daran, daß niemand handele, meint der Umweltminister. Eine ökologische Steuerreform, ökologische Produktpolitik, Einstieg in die

Kreislaufwirtschaft und die Reform der Energiewirtschaft seien unumgänglich. Wie verschiedene umweltentlastende Entwicklungen der heimischen Wirtschaft zeigten, lasse sich vieles bei der Produktion zum besseren wenden - wenn nur die Rahmendaten stimmten, sagte der Vizepräsident der Ulmer IHK, Wolfgang Kutscha. Verstärkte Umweltschutzaufgaben verschlechterten die Position der deutschen Wirtschaft im internationalen Wettbewerb. Zur Sicherung ihrer Existenz, und um das Gleichgewicht der Chancen zu wahren, heiße es, den „Gleichschritt auf internationaler Ebene zu fördern“. Außerdem hoffe Kutscha auf weitere „Fortschritte auf der wissenschaftlichen Seite“.

Auf die setzte auch der Ulmer Oberbürgermeister Ivo Gönner. Ulm und die Region seien für Forschung und Entwicklung umweltentlastender Produkte und Verfahren besonders geeignet. In der Universität und der Fachhochschule, privaten und öffentlichen Entwicklungseinrichtungen, alteingesessenen und neu gegründeten Unternehmen stehe ausreichend Kapazität zur Verfügung. Wichtig sei, daß die Impulse, die von Ulm ausgehen, auch aufgegriffen werden. Sechs Prozent des deutschen Industrie-Exports bestehe schon heute aus ökologischen Produkten. Jedes dritte Patent, das angemeldet werde, beziehe sich auf den Sektor Umwelt.

info: Der Ulmer Initiativkreis nachhaltiger Wirtschaftsentwicklung ist im vergangenen November im Ulmer Rathaus gegründet worden. Derzeit gehören dem eingetragenen Verein 38 Mitglieder an, 14 Wissenschaftler, neun Unternehmer, drei Banker, sieben Männer und Frauen aus Politik, Verwaltung, Kirchen und Gewerkschaften sowie vier Angestellte und Lehrlinge. Sein Ziel ist, als „ehrllicher Makler“ Ulms Zukunft durch nachhaltige (sprich: umweltverträgliche) Wirtschaftsentwicklung zu sichern. Der Verein forscht und sammelt Erkenntnisse, informiert in Veranstaltungen und einer Schriftenreihe.

**Initiativkreis für nachhaltige Wirtschaftsentwicklung im Stadthaus -
Natürliche Ressourcen schonen**
Stadt Ulm will Umweltideen "wie unter dem Brennglas" aufgreifen

Von unserem Redaktionsmitglied
Frank König

Der Ulmer Initiativkreis für nachhaltige Wirtschaftsentwicklung hat sich gestern im Stadthaus mit der Vortrags- und Diskussionsveranstaltung „Ulms Zukunft sichern: nachhaltige Wirtschaftsentwicklung“ einer breiteren Öffentlichkeit vorgestellt. Der Verein wurde im November 1993 gegründet und zählt mittlerweile 38 Mitglieder. Im September beginnt der Verein mit dem Projekt „Regionale ökologische Berichterstattung“ auf dem heutigen DASA-Gelände an der Sedanstraße.

Wie der Vereinsvorsitzende Professor Dr. Helge Majer erläuterte, wird das Projekt, das vorerst auf eineinhalb Jahre angelegt ist, aus Mitteln des baden-württembergischen Umweltministeriums finanziert. Der Verein wolle ein weiteres Projekt mit dem Titel „Ökonomische Berichterstattung“ lancieren und darüberhinaus mit der Deutschen Forschungsgemeinschaft zusammenarbeiten.

Oberbürgermeister Ivo Gönner machte deutlich, daß die Stadt Ulm die Impulse, die der Verein setzt, „wie unter dem Brennglas“ aufgreifen werde. Gönner sagte im Stadthaus-Saal, die Annahme, die Natur sei unzerstörbar und unerschöpflich, habe sich als falsch herausgestellt. Wirksamer Umweltschutz setzt nach Meinung des Oberbürgermeister moderne Techniken voraus. Gönner erklärte, Umwelttechnik sei der „Zukunftsschlüsselbereich“ und „Deutschlands letzter Wachstumsmarkt“. Die klassische Industrie hingegen stehe - auch in Ulm - vor der Frage: „Eingehen oder neu aufblühen“? Die Kommune setzt nach den Worten Gönners mit der Ausschreibung des Berblinger-Preises ein „innovatives“ Zeichen. Inzwischen hätten sich 50 Erfinder aus aller Welt gemeldet, die das geforderte eigenstartfähige Solarflugzeug bauen wollen.

Für die Industrie- und Handelskammer Ulm verdeutlichte Vizepräsident Wolfgang Kutscha andererseits die Schwierigkeiten, die Umweltschutzaufgaben für einen produzierenden Betrieb bedeuten können. Der Manager der Schwäbischen Zellstoff in Ehingen sagte, sein Unternehmen habe zwischen 1983 und 1993 rund 65 Millionen Mark in Um-

welttechnik investiert, die Belastungen aus diesen Investitionen summierten sich auf acht Prozent des Umsatzes. Kutscha forderte die Harmonisierung von Umweltauflagen in Europa, sonst werde die Wettbewerbsfähigkeit deutscher Betriebe weiter geschwächt. Der baden-württembergische Umweltminister Harald Schäfer sagte, die Art wie die heutige Industriegesellschaft produziere und konsumiere sei nicht mehr „zukunftsfähig“. Das gesellschaftliche Modell für ökonomische Tätigkeit sei im Grunde überholt, „nachhaltiges“ Wirtschaften das wichtigste Ziel einer zeitgemäßen Umweltpolitik. Schon Majer hatte die Nachhaltigkeit als neues Leitbild und Teil eines Paradigmen-Wechsels bezeichnet. Der Mensch dürfe der Natur nicht mehr Ressourcen entnehmen, als auf natürliche Weise nachwachsen, und nicht mehr Schadstoffe produzieren, als die Natur aus eigener Kraft verarbeitet. Wenn die gesamte Weltbevölkerung so leben würde wie ein Durchschnittsamerikaner, würden weitere 20 Planeten wie der Erde benötigt.

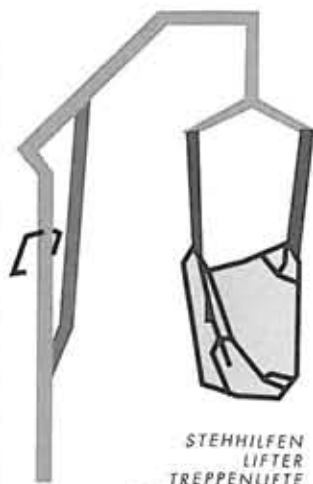
unw-intern

Der unw wurde am 5.11.1993 gegründet und zählt heute über 50 Mitglieder aus Wissenschaft, Wirtschaft, Verwaltung, Kirchen, Gewerkschaften, etc. Auch Privatpersonen gehören dazu, die sich engagieren möchten.

Dem Vorstand gehören an:
Prof. Dr. Achim Bubenzer,
Dr. Wolfgang A. Klimke,
Heinz-Peter Lahaye und
Prof. Dr. Helge Majer (Vorsitzender).

Der Wissenschaftliche Beirat setzt sich zusammen aus:
Prof. Dr. Guido Adler,
Prof. Dr. Karl-Heinz Ballschmiter,
Prof. Dr. Achim Bubenzer,
Prof. Dr. Oscar W. Gabriel,
Prof. Dr. Lorenz Jarass,
Dr. Christian Leipert,
Prof. Dr. Helge Majer,
Priv. Doz. Dr. Frieder Meyer-Krahmer,
Prof. Dipl.-Ing. Peter Obert,
Prof. Dr. Ortwin Renn,
Dr. Carsten Stahmer,
Prof. Dr. Frank Stehling,
Dr. Günter Vornholz.

**HILFEN FÜR
.....
DEN ALLTAG**



STEHhilfen
LIFTER
TREPPENLIFTE
TOILETTENSTÜHLE
HALTEGURTE
INKONTINENZhilfen
BADEhilfen

ulrich 
Sanitätshaus

MÜNSTERPLATZ 13
89073 ULM/DONAU
TELEFON 0731.60001
TELEFAX 0731.618164



Zeichnung: Vladimir Renčín

**„Handle so, daß die Konsequenzen
deines Tuns die Möglichkeiten eines
lebenswerten Lebens auf der Erde
nicht in Frage stellen!“**

»Die Zeit« vom 22.7.1994

Die Last der Hedonisten

von Fritz Vorholz

Umwelt und Entwicklung: Im Süden des Planeten wächst die Bevölkerung, im Norden der Luxus. Eine Vision vom neuen Wirtschafts soll nun den Sprengsatz entschärfen – „Nachhaltigkeit“.

Ulm war natürlich schon immer eine Reise wert: Stadt mit dem höchsten Kirchturm und der kürzesten Straßenbahn der Welt; Geburtsort von Albrecht Berblinger, dem ersten Menschen, der schon vor mehr als 180 Jahren ernsthafte Flugversuche unternahm; lebensfrohe Messe- und Wissenschaftsstadt am Rande der Schwäbischen Alb, kurz: eine „ungewöhnliche Stadt“, wie die Touristenwerber versprechen.

Seit wenigen Monaten gibt es einen weiteren „ungewöhnlichen“ Grund, nach Ulm zu fahren, um dort das Stadtoberhaupt Ivo Gönner zu treffen. Der Mann, Mitglied der Sozialdemokratischen Partei und von Haus aus Rechtsanwalt, hat nämlich Großes vor: Die 110.000-Einwohner-Kommune soll Vorbild dafür werden, wie die Menschheit in Zukunft leben und wirtschaften könnte, ohne den Planeten zu zerstören. Deshalb gründeten Gönner und eine Handvoll Gleichgesinnter, typisch deutsch, Ende vergangenen Jahres erst einmal einen Verein: den Ulmer Initiativkreis nachhaltige Wirtschaftsentwicklung e.V.

Was Gönner und seine Mitstreiter planen, darunter Wissenschaftler und mittlerweile auch die ersten Manager, hieß früher schlicht vorausschauende Verkehrs-, Wohnungsbau- oder auch Wirtschaftsförderungspolitik. Das Netz der Straßenbahn soll verlängert, die Energieversorgung klimaschonend ausgebaut werden. Beim Bauen will man auf Problemstoffe verzichten. Und ganz in der Tradition des Pioniers Berblinger hat Gönner 100.000 Mark für den ausgelobt, der in zwei Jahren ein solarbetriebenes Fluggerät vorführen kann. „Es müssen Signale gesetzt werden“, sagt Gönner. Seine Vision für Ulm: von Rohstoffen unabhängiger zu werden, die Stadt zum „Jungbrunnen für Innovationen“ zu entwickeln.

Das klingt vernünftig. Doch warum dafür ein neues Etikett? Warum Nachhaltigkeit – wo doch das Ulmer Stadtoberhaupt unumwunden eingesteht: „Ich weiß bis heute selbst nicht so ganz genau, was das ist.“ Gönner ist nicht der einzige, der ratlos ist. Auch Helge Majer, Ökonomieprofessor an der Stuttgarter Universität und einer der Nachhaltigkeitsapostel in Deutschland, ist auf der Suche. Majer, Vorstandsmitglied des Initiativkreises, hofft freilich, ausgerechnet in Ulm herauszufinden, was ihn umtreibt – was nämlich genau Nachhaltigkeit bedeutet.

Noch ist es, sagt der CSU-Politiker Josef Göppel, Vorsitzender des Deutschen Verbandes für Landschaftspflege, der sich für die nachhaltige Entwicklung von ländlichen Regionen stark macht, nicht mehr als eine „geistige Knetmasse“ – eine Herausforderung, die auch den Bonner Umweltminister Klaus Töpfer fasziniert. Für ihn stellt Nachhaltigkeit den „neuen kategorischen Imperativ“ dar: „Handle so, daß die Konsequenzen deines Tuns die Möglichkeiten eines lebenswerten Lebens auf der Erde nicht in Frage stellen!“

Nachhaltigkeit, einmalige Karriere eines Begriffs, ist das neue Modewort aller Umweltbewegten. Kein anderer Ausdruck wurde beim Erdgipfel in Rio de Janeiro vor zwei Jahren häufiger benutzt als *sustainable development*, die englische Version von Nachhaltigkeit. Längst haben die Vereinten Nationen eine Kommission für nachhaltige Entwicklung (CSD) gegründet, deren Vorsitzender Klaus Töpfer ist; längst gibt es einen hochkarätig besetzten Untermerrat für nachhaltige Entwicklung (BCSD), in dem Daimler-Benz-Chef Edzard Reuter mitwirkt. Der amerikanische Präsident Bill Clinton hat sich ein neues Beratungsgremium geschaffen – *The President's Council on Sustainable Development*; das Wörtchen fehlt auch nicht mehr in den Programmen der Europäischen Union; natürlich hat auch längst ein vornehmes Bankhaus – Sarasin aus Basel – einen *Sustainable Development Fund* für Geldanleger aufgelegt; und selbstverständlich ist Ulm

nicht die einzige Stadt auf dem Globus, die dem neuen Leitbild nachzueifern trachtet. Der Präsident Costa Ricas, José Maria Figueres, verkündete im Mai, er werde gleich die gesamte Nation zum Pilotprojekt für nachhaltige Entwicklung machen.

So viel Begeisterung überrascht. Das neue Leitbild verlangt nämlich geradezu eine Revolution im Denken und Handeln. Es geht um nicht weniger als um das Überleben der Menschheit, um die Versöhnung zwischen Ökonomie und Ökologie, um den Ausgleich zwischen Arm und Reich, zwischen Gegenwart und Zukunft – um Probleme also, die im Alltag allzugern verdrängt werden. Dabei hatte schon Mahatma Gandhi vor Jahrzehnten auf geradezu weise Art die Frage beantwortet, ob Indien nach seiner Selbständigkeit den Lebensstandard der früheren Kolonialmacht erreichen werde: „Um zu seinem Wohlstand zu gelangen, verbrauchte Großbritannien die Hälfte der Ressourcen des Planeten; wie viele Planeten wird eine Land wie Indien benötigen?“ ...

Würden alle dem Vorbild der Reichen folgen, brauchte die Menschheit 20 weitere Planeten

„Wir bräuchten weitere zwanzig Planeten für Rohstoffentnahme und Schadstoffabgabe, wenn alle Menschen so leben und wirtschaften würden“, lautet die erschreckende Bilanz von Bill Rees, Professor an der Universität Vancouver. Die Minderheit der Hedonisten, rund ein Viertel der Erdbevölkerung, ist zur Last für die gesamte Menschheit geworden – nicht nur, weil ihre Raffgier unmöglich auf die jährlich um fast hundert Millionen Exemplare wachsende Mehrheit der Menschheit übertragbar ist; ihr Leben in Saus und Braus ist auch ein Anschlag auf das Leben zukünftiger Generationen. Allein das Bevölkerungswachstum im Süden kontrollieren zu wollen, reicht deshalb längst nicht aus.

In wenigen Dekaden muß der Naturverbrauch um 90 Prozent verringert werden

Die Erkenntnis, erstaunlich genug, wird selbst von Industriellen geteilt. In weniger als fünfzig Jahren müßten die Industrienationen ihren Materialverbrauch, ihren Energiehunger und ihre Umweltzerstörung um mehr als neunzig Prozent verringern, „um die Bedürfnisse einer wachsenden Weltbevölkerung gerecht im Rahmen der ökologischen Möglichkeiten zu befriedigen“, war die Erkenntnis eines vom Unternehmerrat für nachhaltige Entwicklung veranstalteten Workshops, an dem unter anderem Spitzenmanager von BP, Dow Chemical und Ciba Geigy teilnahmen. Die Empfehlung der Wirtschaftsführer deckt sich ungefähr mit dem, was die holländische Umweltgruppe Milieudéfense in ihrem vielbeachteten „Aktionsplan für eine nachhaltige Entwicklung der Nieder-

lande“ – weltweit die erste seiner Art – herausfand.

In der Tat entstammt das Leitbild, das einen so radikalen Kurswechsel verlangt, keinem Schutz-, sondern einem Nutzungsgedanken. Die etymologische Forschung fand heraus, daß die Idee sich erstmals in der Forstordnung des Klosters Mauerminster im Elsaß aus dem Jahr 1144 widerspiegelte. In der Waldwirtschaft allgemein anerkannt wurde es freilich erst später. Die Europäer hatten Raubbau an ihren Wäldern getrieben, Holz, ein wichtiger Rohstoff, war knapp und drohte die Wirtschaft zu lähmen. Um die Wende vom 18. zum 19. Jahrhundert setzte sich das Nachhaltigkeitsprinzip schließlich durch – laut Forstordnung durfte fortan nicht mehr Holz geschlagen werden als nachwächst – und wurde als Grundgesetz einer geordneten Waldwirtschaft von Deutschland aus in alle Teile der Welt exportiert.

Freilich: Das ökonomische Prinzip, nicht vom Kapital, sondern von den Zinsen zu leben, fand außerhalb des Waldes im Umgang der Menschen mit den natürlichen Ressourcen keine Beachtung. Was in jedem Industriebetrieb selbstverständlich ist – die Abnutzung von Kapitalgütern per Abschreibung zu registrieren und durch Investitionen zu ersetzen – glaubten hochgebildete Menschen in grenzenloser Naivität dem Naturkapital nicht schuldig zu sein. Erst 1987 verhalf die von der Uno eingesetzte Weltkommission für Umwelt und Entwicklung unter Führung der norwegischen Ministerpräsidentin Gro Harlem Brundtland dem Gedanken zu einer Renaissance. Es war der Versuch, so der Wirtschaftswissenschaftler Hans G. Nutzinger aus Kassel, die „Interessen der Industriestaaten, der Länder der Dritten Welt und der künftigen Generationen wenigstens begrifflich auf einen Nenner zu bringen“. Der Versuch hatte Erfolg. Binnen kurzem war die Formel zum neuen Paradigma der globalen Umwelt- und Entwicklungsdebatte geworden. Danach sollen

- erneuerbare Ressourcen wie beispielsweise Wälder oder die Fische der Weltmeere so genutzt werden, daß die Entnahme nicht größer als die Regeneration des Bestandes ist;
- nicht erneuerbare Ressourcen wie Mineralien oder Erdöl nur in dem Maße ausgebeutet werden, wie Ersatz, beispielsweise durch erneuerbare Alternativen, geschaffen wird;
- Luft, Wasser und Boden nicht mit mehr Schadstoffen belastet werden, als die Umweltmedien kraft ihrer Selbstreinigungskapazität verarbeiten können.

Noch mehr Fragen türmen sich auf,

Zur Nachhaltigkeit gibt es keine Alternative - es sei denn ein Krieg

werden nicht nur die ökologischen, sondern auch die sozialen und ökonomischen Folgen scheinbarer Nachhaltigkeit betrachtet. Verringerung des Rohstoffverbrauchs im reichen Norden? Für viele Länder des armen Südens ist der Rohstoffexport – von Erzen bis zu Erdbeeren – die wichtigste Quelle von Deviseneinnahmen. Doch Weihnachten Erdbeeren zu essen, meint nicht nur der Bonner Umweltminister und CSD-Vorsitzende Töpfer, sei natürlich „ein ökologischer Tiefschlag“.

Weniger Export bedeutet indes für die Länder des Südens mehr Armut; und mehr Armut führt zu mehr Umweltzerstörung. Ist das etwa nachhaltig? Nicht umsonst stellt die globale Umwelt- und Entwicklungsdebatte – allein schon wegen der ökologischen Kosten des Transports – das Prinzip der weltweiten Arbeitsteilung in Frage. Gefordert wird statt dessen eine stärkere Regionalisierung des Wirtschaftens: „Warum sollen die Afrikaner kalifornischen Wein trinken?“ fragt etwas nonchalant der Ulmer Professor Helge Majer: „Wir in Ulm essen doch auch Laugenbrezeln.“

Das ist freilich nicht die einzige Attacke auf scheinbar eherne Doktrinen der Ökonomie. Es geht, wie könnte es anders sein, auch um die Gretchenfrage, ums Wachstum. Reichen intelligentere Maschinen aus, die mit den knappen Rohstoffen sparsamer umgehen, um den Naturverbrauch auf das rechte Maß zu stutzen? Wohl kaum. Effizienzgewinne werden durch Wachstumsprozesse permanent bedroht, hat der Berliner Politikforscher Martin Jänicke in einer empirischen Untersuchung herausgefunden. Muß sich deshalb zur Effizienzrevolution, angetrieben durch eine ökologische Steuerreform, auch Suffizienz, Genügsamkeit gesellen? Das wäre nicht einmal eine unerfreuliche Aussicht, meinte schon vor fast 150 Jahren der englische Nationalökonom John Stuart Mill. Für die modernen Industriegesellschaften wäre es gleichwohl eine ganz neue Erfahrung, denn ihr Räderwerk wird bisher nur durch „immer mehr“ in Gang gehalten.

Nachhaltigkeit, keine Frage, ist kein fertiges Menü, für das sich die Gesellschaften nur zu entscheiden brauchten. Doch selbst Manager wehren sich dagegen, wegen der vielen Fußangeln gleich das Konzept zu kippen. Um vor dieser Gefahr gefeit zu sein, listete der vom Unternehmerrat für nachhaltige Entwicklung veranstaltete Workshop alle Killerphasen auf, mit denen die Idee torpediert wird. Kostproben: „Laßt uns später intensiver darüber nachdenken.“

– „Wir haben es immer so gemacht, warum sollen wir es ändern.“ – „Laß es zunächst jemand anderen ausprobieren.“

Langfristig gibt es zu dem neuen kategorischen Imperativ keine Alternative – auch wenn das industriennahe Institut der Deutschen Wirtschaft (IW) in einer Information für Pädagogen kürzlich meinte, der Grundsatz der Nachhaltigkeit könne „nicht ohne weiteres auf die gesamte Volkswirtschaft eines Landes und die Weltwirtschaft übertragen werden“. Er muß. Denn angesichts einer begrenzten Erde und einer wachsenden Weltbevölkerung wäre die Alternative grausam: Krieg um das Begrenzte. „Das wäre dann“, prophezeit der CSD-Vorsitzende Klaus Töpfer nüchtern, „die andere Auflösung des Dilemmas.“

Spendenbescheinigung

Eine gute Nachricht für alle unw-Mitglieder: alle Zuwendungen an den unw, d.h. sowohl Spenden als auch Mitgliedsbeiträge sind steuerlich abzugsfähig! Um den Aufwand für Ausstellung und Versand der Spendenbescheinigung so gering wie möglich zu halten, wird der unw Anfang Januar jedem Mitglied bzw. Spender oder Spenderin eine Spendenbescheinigung über alle von ihm, bzw. ihr im Vorjahr empfangenen Zuwendungen senden. Wer Spendenbescheinigungen zu einem früheren Zeitpunkt benötigt, kann diese selbstverständlich auch sofort nach Eingang der Zuwendung erhalten. Einen Hintergedanken hat der Kassenwart bei dieser Regelung natürlich schon: er hofft, daß möglichst viele Mitglieder sich im Laufe des Jahres noch zu einer Spende an den unw entschließen. Der Kassenwart hat vor dem unerschütterlichen Optimismus und dem Tatendrang unseres 1. Vorsitzenden kapituliert, vorerst die Rolle des „Bedenkenträgers“ aufgegeben und baut ebenfalls auf das Prinzip Hoffnung in Form von reichhaltigen Spenden.

Achim Bubenzer

Veranstaltungshinweise:

Am 22. Oktober veranstaltet der DGB Alb-Donau-Ulm eine ganztägige Veranstaltung zum Umbau der Industriegesellschaft. Beginn 9.00 Uhr im Mohrensaal des Ulmer Gewerkschaftshauses. Die Themenschwerpunkte sind:

- „Zukunft (der Arbeit)“
- „Neue Jobs am Datenhighway“
- „Lean in Ulm? (!)“

Nähere Informationen sind erhältlich beim DGB Ulm, Telefon 0731/63589 Telefax 602219

Impressum

Redaktion, redaktionelle Bearbeitung: Prof. Dipl.-Ing. Peter Obert, Prof. Dr. Frank Stehling, Fotoreportage der Auftaktveranstaltung: Christoph Morlok, Isny, Entwurf und Layout: Grafikbüro Lahaye Kern GmbH, Produktion, technische Abwicklung: DWM Pressebüro und Verlags-GmbH, Ulm, Anzeigenannahme: DWM Pressebüro und Verlags-GmbH, Frau Sigrid Bär Ehmmanstraße 46, 89081 Ulm, Telefon 0731-619500, Telefax 0731-552757, Herausgeber: unw, Bessererstraße 10, 89073 Ulm, Telefon 0731-619487, Telefax 0731-619443 V.i.S.d.P.: Prof. Dr. Helge Majer

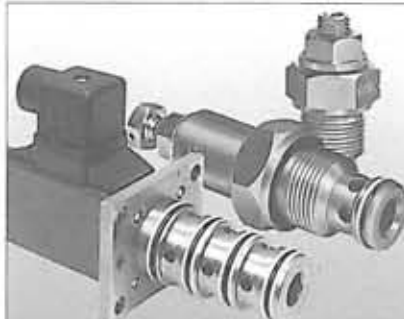


ZÖS

- Nachhaltige Entwicklung von Regionen
- Energiedienstleistungsbranche und Sonnenenergiewirtschaft
- Ökologieorientierte Unternehmensführung
- Entwicklung zukunftsfähiger Bildungseinrichtungen

ZÖS

Zukunftsbüro für Ökologie
und Systemmanagement
Libellenring 5, 76756 Bellheim
Telefon/Fax: 0 72 72 / 7 63 84



TRIES Patronentechnik – komfortabel und wartungsfreundlich

TRIES Einsteckpatronen sind komfortable und wartungsfreundliche Komponenten in zahlreichen hydraulischen Steuerungen und Anlagen. Außerst kleinbauend konstruiert, ermöglichen sie erhebliche Gewichteinsparungen gegenüber Ventilen herkömmlicher Bauart.

Weitere Vorzüge: Wegfall von Verrohrungsarbeiten; weniger Dichtigkeitsprobleme.

Fordern Sie unsere ausführlichen Unterlagen an.

**TRIES – Hydraulik-Partner für
innovative Produkt-Ideen**

TRIES GmbH
Hydraulik-
Elemente Ehingen
Röntgenstraße 10
89584 Ehingen
Telefon:
07391/5809-0
Telefax:
07391/5809-50



Helge Majer Ökologisches Wirtschaften Wege zur Nachhaltigkeit in Fallbeispielen

Alles Reden über nachhaltige Wirtschaftsentwicklung ist müßig, wenn nicht eine gemeinsame Anstrengung von Wirtschaft, privaten Haushalten, Staat und anderen gesellschaftlichen Kräften unternommen wird. Und es deutet vieles darauf hin, daß die Einsicht für diesen Kurswechsel bei vielen vorhanden ist, doch was nützt die klügste Einsicht, wenn der Weg nicht beschritten werden kann?

1994, ca. 150 Seiten, zahlr. Abb. DM 30,-
ISBN: 3-928238-54-X Schriftenreihe des
unw, Band 1

Verlag Wissenschaft & Praxis
Alter Oßweiler Weg 4
D-71638 Ludwigsburg
Telefon 07141/84825
Telefax 07141/84899

Das vorliegende Buch versucht, diesen Weg an vielen Beispielen aus der Praxis aufzuzeigen. Es hat wenig Sinn, über das Sterben der Wälder und die Verpestung der Luft, über Müllberge und verseuchtes Wasser zu lamentieren. Wichtig ist, daß objektive Informationen über den Zustand und die Entwicklung unserer natürlichen Lebensgrundlagen zu konkreten Handlungen führen.

Natürlich können wir warten, bis der Druck der öffentlichen Meinung auf den Gesetzgeber zu weiteren Gesetzen und Verordnungen zum Schutz der Umwelt führt. Doch das Warten auf mehr Regulierung kann nicht die Strategie einer dynamischen Wirtschaft sein. Eine offensive Antwort lautet, das Heft selbst in die Hand zu nehmen und damit mehr Regulierung zu vermeiden.

Die hier zusammengestellten Beispiele aus vielen Branchen zeigen, wie Firmen der Wirtschaft offensiv die Kostensenkungs- und Qualitätsführerschaft übernommen haben: Umweltschutz kann Kosten sparen und neue Märkte erschließen. Umweltschutz sichert die langfristige Unternehmensexistenz. Umweltschutz steigert die Mitarbeitermotivation. Nachhaltiges Wirtschaften ist zukunftsfähig.



Eine Doppelrolle
erfordert besonderen Einsatz.
Neben hochwertigen
Bankdienstleistungen
stehen Förderung und Pflege
von Kunst und Kultur
als Verpflichtung.
Für unsere Stadt. Für unser Land.



Landesgirokasse