

Schröter, Welf

**Working Paper**

Fallstudie AIFU Regionales Anwender- und Innovations-Forum  
Umwelttechnologie Heilbronn/Neckarsulm: Ein bewertender  
Erfahrungsbericht aus der Perspektive der AIFU-Moderation

WZB Discussion Paper, No. P 01-502

**Provided in Cooperation with:**

WZB Berlin Social Science Center

*Suggested Citation:* Schröter, Welf (2001) : Fallstudie AIFU Regionales Anwender- und Innovations-Forum Umwelttechnologie Heilbronn/Neckarsulm: Ein bewertender Erfahrungsbericht aus der Perspektive der AIFU-Moderation, WZB Discussion Paper, No. P 01-502, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB), Berlin

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/50289>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

P01-502

**Fallstudie AIFU**  
**„Regionales Anwender- und Innovations-**  
**Forum Umwelttechnologie“**  
**Heilbronn/Neckarsulm**  
Ein bewertender Erfahrungsbericht  
aus der Perspektive der AIFU-Moderation

Welf Schröter

## Querschnittsgruppe „Arbeit & Ökologie“

---

Im WZB sind auf Initiative des Präsidenten „Querschnittsgruppen“ zu Themen eingerichtet worden, die in mehreren Abteilungen bearbeitet werden und abteilungsübergreifend besondere Aufmerksamkeit verdienen. Bestehende Forschungsansätze und Forschungsarbeiten werden neu ausgerichtet auf wissenschaftliche Zusammenhänge hin, deren Erforschung von der Verknüpfung unterschiedlicher abteilungsspezifischer Kompetenzen profitieren kann. In Querschnittsgruppen werden auf Zeit problembezogene Forschungsk Kooperationen organisiert.

Die Querschnittsgruppe Arbeit & Ökologie konzentriert ihre Aktivitäten in den Jahren 1998 und 1999 auf ein Forschungsprojekt, das soziale und arbeitspolitische Aspekte in ihrer Wechselwirkung mit zentralen Elementen von unterschiedlich akzentuierten Nachhaltigkeitskonzepten zum Untersuchungsgegenstand hat. Es wird in einem Forschungsverbund mit den Kooperationspartnern Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) und Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie (WI) durchgeführt und von der Hans-Böckler-Stiftung (HBS) gefördert. An dem Projekt „Arbeit + Ökologie“ beteiligen sich seitens des WZB Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen aus sechs Forschungseinheiten. Eckart Hildebrandt (Abteilung „Regulierung von Arbeit“) und Helmut Weidner (Abteilung „Normbildung und Umwelt“) koordinieren die Querschnittsgruppe und leiten das Forschungsprojekt, an dem auch externe Experten beteiligt sind.

Über die Arbeitsergebnisse wird fortlaufend in WZB-discussion-papers informiert. Eine Übersicht der bisher erschienenen Papiere findet sich am Ende des vorliegenden papers.

Weitere Projektinformationen sind im Internet unter <http://www.wz-berlin.de/aoe/> und <http://www.a-und-oe.de> erhältlich.

## Verbundprojekt „Arbeit + Ökologie“

---

Die Gewerkschaften haben im DGB-Grundsatzprogramm von 1996 die Gestaltung einer nachhaltigen Entwicklung zu einer wichtigen Aufgabe erklärt. Ihre Suche nach einer sozial-ökologischen Reformstrategie steht unter der Prämisse, daß ökonomische, ökologische und soziale Nachhaltigkeitsziele gleichwertig verfolgt werden müssen, wobei erhebliche Defizite bei der Berücksichtigung der sozialen Dimension von Nachhaltigkeitskonzepten konstatiert werden.

Vor diesem Hintergrund haben sich die drei Forschungsinstitute DIW, WI und WZB mit ihren jeweils spezifischen fachlichen Kompetenzbereichen zum Forschungsprojektverbund „Arbeit + Ökologie“ zusammengetan. Dessen Hauptziel ist es, soziale und arbeitspolitische Aspekte in ihrer Wechselwirkung mit zentralen Elementen von unterschiedlich akzentuierten Nachhaltigkeitskonzepten zu untersuchen. Damit soll die Diskussion in Deutschland mit neuen Aspekten belebt und den Gewerkschaften eine fundierte Grundlage für ihren Strategiebildungsprozeß geboten werden.

Dabei wird sich das Forschungsprojekt auf drei Leitfragestellungen konzentrieren: (1) das Verhältnis zwischen den sozialen Implikationen von Nachhaltigkeitsstrategien und gewerkschaftlichen Zielen, (2) die Bausteine einer sozial-ökologischen Reformstrategie und (3) die Rolle der deutschen Gewerkschaften in einem gesellschaftlichen Nachhaltigkeitsdiskurs.

Das Projekt ist in die folgenden drei, zeitlich gestaffelten Phasen gegliedert:

*Querschnittsanalysen:* Sie dienen der Erfassung und Klärung der vielfältigen Wechselbeziehungen zwischen Nachhaltigkeit und Arbeit, die sich aus ökonomischer, sozialer und ökologischer Sicht ergeben. Hierbei wird es auf der Makroebene etwa um Fragen von Wirtschaftswachstum, Beschäftigungsentwicklung, sozialer Sicherheit und Ressourcenverbrauch gehen; auf der Mikroebene werden neue Arbeitsverhältnisse und Arbeitszeiten, das Verhältnis von formeller und informeller Arbeit sowie sozial-ökologische Innovationspotentiale untersucht. Die Analyseergebnisse sollen Grundlagen für die Beurteilung von Szenarien schaffen und der Formulierung von Strategien dienen.

*Szenarioanalysen:* Um dem Spektrum verschiedener Positionen in der Nachhaltigkeitsdiskussion gerecht zu werden, sollen zwei unterschiedliche Nachhaltigkeitsszenarien entwickelt und analysiert werden. Das sogenannte ökonomisch-soziale Szenario (DIW) geht von der ökonomischen Kritik an der vorherrschenden Wirtschaftspolitik aus, während das sogenannte ökologisch-soziale Szenario (WI) auf der ökologischen Kritik vorherrschender umweltrelevanter Politikmuster basiert. Als Hintergrundfolie für die Beurteilung dieser beiden Nachhaltigkeits-szenarien dient ein sogenanntes angebotsorientiertes Kontrastszenario (DIW), das auf einer Fortschreibung bisher dominierender wirtschaftspolitischer Konzepte beruht.

*Erarbeitung von Strategieelementen:* Die Bewertung der Szenarien nach (aus den Querschnittsanalysen gewonnenen) ökonomischen, ökologischen und sozialen Kriterien der Nachhaltigkeit soll Zielkonflikte und -synergien aufdecken und damit der Strategieformulierung dienen. Diese können – gemeinsam mit weiteren Strategien, die aus der Analyse von Konfliktpotentialen und aus den Querschnittsanalysen gewonnen wurden – einen Beitrag für die Entwicklung einer gewerkschaftlichen sozial-ökologischen Reformstrategie liefern.

## Arbeitspolitisch-soziale Querschnittsanalysen

---

Der Versuch, soziale Interessenlagen und gesellschaftliche Entwicklungsdynamiken mit ökologischen Anforderungen in Verbindung zu bringen, stößt unmittelbar auf die tiefe Trennung der gesellschaftlichen Systemlogiken (Ökologie, Ökonomie, Soziales), die in den gültigen Regelungssystemen, den Strategien und Maßnahmen der gesellschaftlichen Akteursgruppen in den jeweiligen Politikfeldern und auch in den Köpfen der Wissenschaftler eingeschrieben ist. Obwohl immer wieder Initiativen zur Verknüpfung von Arbeit und Ökologie gestartet werden, sind diese bisher punktuell und widersprüchlich geblieben. Das Beispiel der Beschäftigungswirkungen von Umweltschutzmaßnahmen ist hier das prägnanteste. Eine systematische Analyse der Vielfalt und der Vielschichtigkeit der Zusammenhänge steht bisher aus.

Zur Überwindung dieser Segmentierung, und um die vielfältigen Wechselwirkungen zwischen Arbeit und Ökologie zu erfassen, führt das WZB für den arbeitspolitisch-sozialen Teil des Forschungsvorhabens eine breite Überblicksanalyse zu den Berührungspunkten zwischen Arbeit und Ökologie durch, die durch drei Politikfelder geprägt werden: den Entwicklungstrends der Erwerbsarbeit (Wettbewerbsmodelle), der Stellung der Arbeit in Nachhaltigkeitskonzepten bzw. ihre arbeitspolitischen Folgen und den Zukunftserwartungen an Arbeit, wie sie von der Arbeitsbevölkerung und ihren Interessenvertretungen gesehen werden (Wohlstandsmodelle).

Mit dieser Vorgehensweise soll (a) die ganze Breite arbeitspolitischer Gestaltungsfelder durchgeprüft werden, um sicherstellen, daß auch die eher indirekten ökologischen Voraussetzungen und Folgen arbeitspolitischer Strategien erfaßt werden, (b) die verschiedensten Wechselwirkungen analysiert werden, ohne sie aus den arbeitspolitischen Bewertungszusammenhängen zu lösen, sowie (c) durch die breite Überblicksanalyse alle für eine gewerkschaftliche Nachhaltigkeitsstrategie relevanten Felder und Strategien ausfindig gemacht werden, d. h. sowohl Bereiche hoher Synergie wie auch Bereiche absehbarer Konflikte.

Aufgrund der Wahl eines breiten, überblicksanalytischen Ansatzes ergab sich notwendigerweise das Problem der Strukturierung und Bündelung der zahlreichen Themenbereichsanalysen. Hierzu wurden fünf Themenfelder konstruiert, in denen Detailanalysen anzufertigen waren, die um Überblicksanalysen ergänzt werden. Die Themenfelder lauten:

- I. Arbeit im und durch Umweltschutz
- II. Risiken und Chancen in der Erwerbsarbeit, neue Arbeitsformen und Arbeitsverhältnisse
- III. Gesundheitsschutz – Arbeitsschutz – Umweltschutz
- IV. Neue Formen der Arbeit und der Versorgung
- V. Neue Regulierungsformen

Die arbeitspolitisch-soziale Querschnittsanalyse des WZB stellt mit ihrer Vielzahl von Bereichsanalysen durch die analytische Erschließung des Zusammenhangs von Entwicklungstrends der Erwerbsarbeit mit den Anforderungen einer nachhaltigen Entwicklung unter Einbeziehung der subjektiven Wertvorstellungen zu Arbeit einen eigenständigen Forschungsschritt dar. Mit der Veröffentlichung der einzelnen Studien werden die Resultate der arbeitspolitisch-sozialen Querschnittsanalysen einer breiten Diskussion zugänglich gemacht.

P01-502

**Fallstudie AIFU**  
**„Regionales Anwender- und Innovations-**  
**Forum Umwelttechnologie“**  
**Heilbronn/Neckarsulm**  
Ein bewertender Erfahrungsbericht  
aus der Perspektive der AIFU-Moderation

Welf Schröter\*

\* „Forum Soziale Technikgestaltung“ beim DGB Landesbezirk Baden-Württemberg

## Zusammenfassung

Der nachfolgende Bericht zeigt die Geschichte einer erfolgreichen Regionalinitiative, die im Feld moderner Umwelt- und Informationstechnik neue Arbeitsplätze schaffte. Zugleich wird deutlich, welche vielfältigen Voraussetzungen notwendig waren, welche kleineren Netzwerkbausteine sich wie in einem Mosaik zu einem größeren kombinieren ließen (Kap. 1) und wie man moderne „weiche Moderations- und Managementformen“ nutzen konnte. Mehrere dezentrale Aktivitäten wurden mit dem Konzept der „regionalen Innovationspartnerschaften“ (Kap. 2) „vernetzt“ und führten zu einer Unternehmensgründung. Die Studie beleuchtet, wie unterschiedliche Interessenlagen sich in einem gemeinsamen Brennpunkt (Kap. 3) synergetisch verknüpften. Das preisgekrönte Start-up-Unternehmen (Kap. 4) konnte auf ein starkes Regionalmarketing bauen. Auf die Schwierigkeiten und Hemmnisse (Kap. 5 und Kap. 6), die zum Teil erfolgreich überwunden wurden, muß dabei dennoch hingewiesen werden.

Die vorliegende Studie stellt im methodischen Sinne keine wissenschaftliche Ausarbeitung dar. Sie beschreibt vielmehr empirisch die Entwicklung eines besonderen sozialen und wirtschaftlichen Experiments. Die Darstellung und Bewertung erfolgt aus der Perspektive eines beteiligten Akteurs, nämlich des konzeptionellen Leiters und Moderators des AIFU.

## Abstract

This report describes the history of a successful regional initiative, which created new workplaces in the area of modern environmental and information technology. Furthermore the manifold necessary conditions are shown and the small network components, which where combined to a big network like the pieces of a mosaic (chapter 1), and how modern, “smooth moderation and management concepts” could be used. Several decentral activities were combined with the concept of “regional innovation partnerships” (chapter 2) and lead to the founding of a company. The study shows how different interests were synergistically tied up in a common focus (chapter 3). The prize-winning start-up company (chapter 4) could rely on a strong marketing of the region. However, it has to be pointed out that there were difficulties and obstacles, which could partially be overcome.

The study does not represent a scientific composition in the methodological sense. It rather describes empirically the development of an extraordinary social and commercial experiment. Description and evaluation were made from the viewpoint of an involved actor, i.e. the conceptual executive and moderator of AIFU.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Anstelle eines Vorworts</b> .....	1
<b>1. Entstehung und Ziele des „Anwender- und Innovationsforum Umwelttechnologie AIFU“</b> .....	2
1.1 Initiativen der IG Metall Heilbronn/Neckarsulm .....	2
1.2 Projekt „Qualitatives Wachstum und neue Arbeitsplätze“ .....	3
1.3 Bedeutung der Solar-Energie-Initiative Heilbronn .....	3
1.4 „Arbeitskreis Umwelttechnologie“/„Netzwerk Umwelttechnologie-Region“ .....	4
1.5 Gründung der Wirtschaftsförderungsgesellschaft Heilbronn .....	5
1.6 Gründung und Zusammensetzung des AIFU .....	5
1.7 Hindernisse und Barrieren .....	9
<b>2. Das „Forum Soziale Technikgestaltung“ und sein Konzept der „Regionalen Innovationspartnerschaft“</b> .....	10
2.1 Entstehung und Struktur des „Forum Soziale Technikgestaltung“ .....	10
2.2 Das Konzept „Regionale Innovationspartnerschaft“ .....	11
<b>3. memorandum umtech 21</b> .....	15
<b>4. Tele-Center für intelligente Umweltdienstleistungen</b> .....	17
<b>5. Bewertungen</b> .....	20
<b>6. Resümee im Hinblick auf die „Leitfragen für die Bearbeitung der arbeitspolitischen Querschnittsthemen“ des Projekts „Arbeit &amp; Ökologie“</b> .....	23
<b>Literaturverzeichnis</b> .....	25
<b>Anhang</b> .....	26



## Anstelle eines Vorworts

„Als besonders gelungene Verknüpfung von innovativer Umwelttechnik und moderner multimedialer Telekommunikation wurde das Vorhaben ‚Tele-Center für intelligente Umweltdienstleistungen‘ in Heilbronn vom Bundesministerium für Wirtschaft auf der CeBIT 98 ausgezeichnet. Das von drei innovativen Firmen getragene Konzept ‚Telecenter für intelligente Umweltdienstleistungen‘ soll Klein- und Mittelbetriebe, Handwerk und Selbständige auf dem Weg zu einer Anpassung an neue globalisierte Marktbedingungen wie auch auf dem Weg in den Electronic Commerce unterstützen und den Zugang zu diesen Medien zu erschwinglichen Kosten verfügbar machen. Akteure aus Wirtschaft, Handwerk, Gewerkschaft, Forschung und Kommunen wollen durch eine zukunftsweisende Form der Kooperation und Trägerschaft über das Telecenter den Markt der Umwelttechnologien für die heimischen Betriebe optimal erschließen.

Das marktwirtschaftliche Vorhaben entstand aus der mehr als einjährigen Arbeit des ‚Anwender- und Innovationsforum Umwelttechnologie (AIFU) Heilbronn‘ und wichtigen Ergebnissen des Projekts ‚Datenautobahn Baden-Württemberg: Interessen und Chancen für Nutzer, Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer‘, das vom ‚Forum Soziale Technikgestaltung‘ geleitet und vom Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg gefördert wurde. Das AIFU wurde angestoßen durch eine gemeinsame Initiative der Wirtschaftsförderung Raum Heilbronn, der Handwerkskammer Heilbronn und der IG Metall Heilbronn/Neckarsulm, geleitet durch das ‚Forum Soziale Technikgestaltung‘.

Das vom Moderator des ‚Forum Soziale Technikgestaltung‘ und des AIFU, Welf Schröter, den Akteuren im Raum Heilbronn vorgeschlagene Modell einer ‚Regionalen Innovationspartnerschaft‘ für den Weg in die Informationsgesellschaft wird von Wirtschaftsminister Dr. Walter Döring nachdrücklich begrüßt: ‚Damit werden die Chancen, Wertschöpfung in der Region zu stärken und zukunftsweisende Arbeitsplätze im modernen Umweltsektor zu schaffen, spürbar verbessert.‘“ (Auszug aus der Pressemitteilung des baden-württembergischen Wirtschaftsministeriums vom 21. März 1998)

„CeBIT: Wirtschaftsminister prämiert Heilbronner Innovationsinitiative – Bestes Electronic Commerce-Projekt stammt auch aus Gewerkschaftsfeder“ (Überschrift in den vdi-nachrichten vom 27. März 1998)

# 1. Entstehung und Ziele des „Anwender- und Innovationsforum Umwelttechnologie AIFU“

Das im Raum Heilbronn/Neckarsulm gestartete Vorhaben eines „Anwender- und Innovationsforum Umwelttechnologie“ – kurz AIFU genannt – wird durch sein konzeptionelles Vorgehen und durch seine erfolgreiche Arbeit nicht nur innerhalb der DGB-Gewerkschaften, sondern auch in Wirtschaftskreisen überregional und bundesweit neugierig beobachtet. Das Konzept AIFU signalisiert einen neuen Weg in der regionalen Struktur- und Wirtschaftspolitik und unterscheidet sich von den bisherigen betriebs- bzw. branchenbezogenen Vorgehensweisen. Es nimmt für sich in Anspruch, eine nicht nur reaktive, krisenbewältigende, sondern vor allem vorausschauende, strategische Praxis angelegt zu haben.

Um die Entstehung, den Verlauf und die Ergebnisse bemessen zu können, ist ein Blick auf seine Voraussetzungen und Rahmenbedingungen erforderlich. Viele Impulse sind als vertrauensbildende Maßnahmen zu begreifen.

## 1.1 Initiativen der IG Metall Heilbronn/Neckarsulm

Der Wirtschaftsraum Heilbronn/Neckarsulm ist in hohem Maße durch den Fahrzeugbau und den Maschinenbau sowie durch die Elektrotechnik geprägt. Dazu zählen insbesondere die AUDI AG und ihre Zuliefererketten. Die Struktur der Arbeitslosigkeit und ihre quantitative Zunahme veranlaßte Ende der achtziger, Anfang der neunziger Jahre die IG Metall Verwaltungsstelle Heilbronn/Neckarsulm sowie ihre gewerkschaftlichen Partnerinnen in der Nachbarschaft, eine regionale Analyse der Entwicklungspotentiale vorzunehmen. Im Juli 1991 präsentierte die örtliche IG Metall eine Strukturanalyse (vgl. Zenke 1991), in der sie unter anderem feststellte: „Die Lösung dieser strukturellen Krise muß im Rahmen einer regionalen Wirtschaftspolitik gesucht werden.“ Mit dieser deutlich über die betrieblichen Möglichkeiten hinausgehenden Position verbanden die Kolleginnen und Kollegen die Notwendigkeit einer Innovations- und Qualifizierungsinitiative.

Neben dem in Zusammenarbeit vom Verband der Metallindustrie (VMI), IG Metall und dem Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg angestoßenen Aufbau einer „Qualifizierungsberatungsstelle“ in Neckarsulm sollten vor allem Innovationen für „neue ressourcenschonende Produktionsverfahren und neue Produkte“ ermöglicht werden. Aus der Strukturanalyse zog die IG Metall Verwaltungsstelle Heilbronn/Neckarsulm den Schluß, daß das zukunftsweisende Leitbild für die Entwicklung der Region im Bereich der Umwelttechnologien in synergetischer Verknüpfung mit der Kraftfahrzeugbranche zu suchen sei.

## 1.2 Projekt „Qualitatives Wachstum und neue Arbeitsplätze“

Die Erfahrungen aus Heilbronn/Neckarsulm flossen in einen offiziellen Themenfindungsdiskurs der von der Landesregierung Baden-Württemberg in Stuttgart neu gegründeten Akademie für Technikfolgenabschätzung (AfTA) ein. Auf Initiative des „Forum Soziale Technikgestaltung“ (FST) beim DGB Landesbezirk Baden-Württemberg fand 1994/95 unter gemeinsamer Moderation von AfTA und FST das Vorhaben „Qualitatives Wachstum und neue Arbeitsplätze“ (siehe Garbe/Schröter 1995) statt. An diesem deutlich von der Sorge um Arbeitsplätze geprägten Diskurs nahmen Vertreterinnen und Vertreter aus Wirtschaftsverbänden, Kammern, Gewerkschaften, Technikervereinigungen und aus der Wissenschaft teil. Eines der besonderen Themen war der Neckarsulmer Versuch, die Idee eines forcierten regionalen Ausbaus von Umwelttechnik mit den industriell geprägten Standortanforderungen zu verbinden.

Bei einer gemeinsamen Tagung aller AfTA- und FST-Diskursbeteiligter mit dem Arbeitskreis Wirtschaftsförderung der in Heilbronn ansässigen Industrie- und Handelskammer in den Räumen der IHK konnten weitere wichtige psychologische Voraussetzungen für die Etablierung einer Arbeitsebene in der dortigen Region geschaffen werden. Umwelttechnologie erschien nun allen Beteiligten als ein akzeptables und gemeinsames Handlungsfeld.

Erleichtert wurde dieser Schritt durch das innovative Profil der örtlichen IG Metall, die – insbesondere im Werk AUDI – punktuell eine interessensbezogene Aushandlungskultur des Co-Managements unterstützte und unterstützt.

## 1.3 Bedeutung der Solar-Energie-Initiative Heilbronn

Als einen exemplarischen Baustein einer Innovationsstrategie für moderne Umwelttechnik sahen Kolleginnen und Kollegen der IG Metall das Thema Solartechnik an. Die IG Metall-Verwaltungsstelle Heilbronn/Neckarsulm ging auf Unternehmen und andere potentielle Partner zu und versuchte, sie für ein gemeinsames Handeln zu gewinnen. So konnten die IG Metall und die Geschäftsleitung der Firma Angewandte SolarEnergie GmbH (ASE) in Heilbronn zur ersten Sitzung für den Aufbau einer Solar-Initiative im Jahr 1994 in die Räume der ASE einladen.

Nach mehr als eineinhalbjähriger Vorarbeit war es gelungen, die „Solar-Energie-Initiative Heilbronn“ im Februar 1996 förmlich zu gründen. Gründungsmitglieder der Initiative waren

- die Stadt Neckarsulm,
- die Stadt Weinsberg,
- das Unternehmen AUDI AG,
- das Unternehmen ASE (Angewandte SolarEnergie GmbH),
- das Unternehmen KACO Elektrotechnik GmbH,
- das Unternehmen Solar Energie Systeme Freiburg,
- das Unternehmen Energieversorgung Schwaben EVS (EnBW),
- das Unternehmen ZEAG Elektrizitätswerk Heilbronn AG,

- die IHK Industrie- und Handelskammer Heilbronn,
- die Handwerkskammer Heilbronn,
- der Verband der Metallindustrie (VMI),
- die IG Metall Verwaltungsstelle Heilbronn/Neckarsulm und
- das „Forum Soziale Technikgestaltung“.

Später kam noch das Unternehmen TEMIC AG hinzu. Die Solar-Energie-Initiative Heilbronn setzte sich zur Aufgabe, regional bedeutsame solare Leitprojekte anzustoßen.

Bereits im November 1995 organisierten IG Metall und Handwerkskammer Heilbronn eine Solarkonferenz unter dem Titel „Solarstandort Baden-Württemberg – Anstöße für eine innovative Handwerks- und Industriepolitik“. Auf dieser Konferenz unterbreitete der Leiter des Forums Soziale Technikgestaltung den Vorschlag, ein „Anwender- und Innovationsforum Umwelttechnologie“ aufzubauen, um die innovativen Umwelttechnikpotentiale aus Unternehmen, Handwerk, Gewerkschaften, Kommunen und Forschung zusammenzuführen.

Das AIFU sollte eine themenbezogene Plattform sein, an der alle wichtigen Akteure aus der Region teilnehmen und sich auf gemeinsame Initiativen einigen.

#### **1.4 „Arbeitskreis Umwelttechnologie“/„Netzwerk Umwelttechnologie-Region“**

Auf gewerkschaftlicher Seite entstand der „Arbeitskreis Umwelttechnologie“ in der IG Metall-Verwaltungsstelle Heilbronn/Neckarsulm. In ihm fanden Betriebsräte und Vertrauensleute, Kolleginnen und Kollegen der wichtigsten Unternehmen aus der Region zusammen. Sie formulierten die Idee einer „Umwelttechnologie-Region Heilbronn“. In Zusammenarbeit mit dem FSH wurde das Konzept für ein „Netzwerk Umwelttechnologie-Region“ entwickelt.

Basierend auf den Erfahrungen des FSH wurden dabei für die Arbeitsweise und Organisation des Netzwerks folgende Eckpunkte ins Auge gefaßt:

- problembezogen/problemlösungsbezogen,
- nicht hierarchisch/horizontal,
- erfahrungsübergreifend,
- gruppenübergreifend,
- flexibel/offen,
- aktive Moderation.

Ein Netzwerk benötige zum Erfolg:

- eine zielorientiert-aktive Gestaltungsmoderation,
- erkennbare Grade von Vorteilen und Nutzen für die Teilnehmenden,
- lernende Diskurskompetenz,
- Durchlässigkeit für Informationen.

Ein hochwertiges Netzwerk stelle vor allem eines dar: gebündelte Innovationskompetenz. Ein Netzwerk benötige neben sozialer Sensibilität

- hohe Motivation,
- positive Identitätsbildung,
- gruppenübergreifende Ziele,
- Konsense in Leitbildern,
- intelligente Herausforderungen.

Der IG Metall-Arbeitskreis Umwelttechnologie sicherte auf gewerkschaftlicher Seite die Beteiligung und Beteiligungschancen für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer. Sie konnten sich darin beraten, eigene Lernprozesse organisieren und sich auf die Sitzungen des AIFU vorbereiten.

## Forum Soziale Technikgestaltung

- Ein qualifiziertes Netzwerk will
- Kooperation statt Abgrenzung
  - Synergie statt abschottenden Wettbewerb
  - Übersetzung zwischen Kulturen
  - Meinungsbildung statt Beschluß
  - Lernprozesse statt "Beschlußlagen"
  - Dynamik statt statische Sicherheit

### **1.5 Gründung der Wirtschaftsförderungsgesellschaft Heilbronn**

Aus der eigenen Wirtschaftsstrukturanalyse der IG Metall von 1991 zog die örtliche Verwaltungsstelle auch die Konsequenz, sich mit Nachdruck für neue Infrastrukturen im Bereich der Wirtschaftsförderung einzusetzen. Nach einer langen Phase der lokal- und regionalpolitischen Diplomatie wurde für den Raum Heilbronn die Wirtschaftsförderungsgesellschaft gegründet. An ihr nahm die IG Metall als Anteile einbringende Gesellschafterin teil und erhielt somit Sitz und Stimme im Aufsichtsrat. In der Gesellschaft waren unter anderem Kommunen, Landkreis und Handwerkskammer vertreten. Den Vorsitz des Aufsichtsrats übernahm der Landrat.

### **1.6 Gründung und Zusammensetzung des AIFU**

Nach mehreren informellen Vorgesprächen im Anschluß an die Solarkonferenz vom November 1995 traten im Sommer 1996 die Wirtschaftsförderungsgesellschaft Heilbronn, die Handwerkskammer Heilbronn und die IG Metall Verwaltungsstelle Heil-

bronn/Neckarsulm als gemeinsamer Akteur auf und luden zur Gründung des „Anwender- und Innovations-Forum Umwelttechnologie“ ein. Die konstituierende Sitzung fand am 16. September 1996 auf neutralem Boden statt. Als Ziele des AIFU gaben die drei Partner an:

„Das Anwender- und Innovationsforum AIFU will eine engere Zusammenarbeit zwischen herstellenden Unternehmen, Klein- und Mittelbetrieben, Handwerk, Beschäftigten und der umsetzungsnahen Forschung in den Bereichen Fertigung, Dienstleistung und Qualifizierung in und für die Region unterstützen. Die Initiative will den Wissens- und Erfahrungstransfer in Bereichen wie etwa Umweltverfahrenstechnik, Solar- und Energietechnik und Stoffrecycling praktisch fördern.“

Im Hinblick auf das inhaltliche Vorgehen formuliert der Gründungsaufruf:

„Das Anwender- und Innovations-Forum AIFU will projektbezogene Kooperationen ermöglichen und regionale Anteile von zukunftsweisenden Wertschöpfungsketten stärken. Dies erfordert übergreifende themengebundene Arbeitszusammenhänge zu Fragen innovativer Potentiale wie zum Beispiel beim Stoffrecycling, im Energieeinsparmarkt, in der Verfahrens- und Energietechnik, bei der Meß- und Regeltechnik, bei umwelttechnischen Anwendungen und Wartungen, bei neuen Wegen der Ressourcenschonung. Aus der Praxis heraus sollen Bedarf und Anforderungen identifiziert, Kooperationsmöglichkeiten sondiert und möglicher Forschungsbedarf formuliert werden. Neuere Erkenntnisse aus der einschlägigen Wissenschaft – insbesondere auch aus den angrenzenden Feldern Mikrosystemtechnik und Informationstechnik – sollen auf mögliche kurz- bis mittelfristige Umsetzungschancen überprüft werden.“

Das AIFU-Dreigestirn wurde politisch unterstützt von

- der Stadt Heilbronn,
- der Stadt Neckarsulm,
- dem Regionalverband Franken,
- den Wirtschaftsjunioren bei der Industrie- und Handelskammer Heilbronn,
- der Fachhochschule Heilbronn,
- der Solar- und Energie-Initiative Heilbronn e.V.
- dem Steinbeis-Transferzentrum Unternehmens- und Projektcoaching Crailsheim,
- dem Verein Deutscher Ingenieure (VDI) AKGuT und
- dem „Forum Soziale Technikgestaltung“

Der Leiter des FSH wurde einvernehmlich mit der konzeptionellen Federführung und der Moderation des AIFU betraut. Kommunen, Unternehmen, Kammern und Wissenschaft erklärten sich einverstanden, daß dieses ungewöhnliche regionale Experiment AIFU von einem Gewerkschaftskollegen geleitet wird. An den Treffen des AIFU nahmen neben den oben genannten Akteuren zahlreiche Partner aus der Wirtschaft (siehe Anhang) teil.

Zu den öffentlichen und frei zugänglichen Plenumsitzungen wurde per Brief, per E-mail und über die Presse eingeladen. Das AIFU war und ist offen für alle Interessierten. Neben den Plenarsitzungen bildeten sich diverse befristete Arbeitsgruppen, die ihrerseits neue Partnerinnen und Partner zum AIFU führten.

## Anwender- und Innovationsforum

*Erste regionale Arbeitstagung des AIFU am 16. September 1996 / Welf Schröter*

---

### Anforderungen an die Beteiligten

- Bereitschaft zur Zusammenarbeit,
- Bereitschaft hinzuzulernen,
- in regionalen Zusammenhängen denken, die Region neu denken,
- gemeinsam das Leitbild einer "Umwelttechnologie-Region" vertreten,
- Handlungsschritte gemeinsam verfolgen,
- sich auf eine Moderation einigen.

Die Kosten für die Einladungen, Porto, Telekommunikation, Raummiete teilten sich das AIFU-Dreigestirn. Honorare an Referenten waren und sind nicht vorgesehen. Eine Projekt-Förderung der Arbeit des AIFU durch das Land oder andere Teile der öffentlichen Hand fand nicht statt.

Bei der konstituierenden Sitzung faßte der Erste Bevollmächtigte der IG Metall Verwaltungsstelle Heilbronn/Neckarsulm, Frank Stroh, den neuen Ansatz in seine Worte: „Die Erfahrungen [mit der Solar-Energie-Initiative] bestätigen uns, daß Forumsarbeit die angemessene Arbeitsform für die Herausforderung ist, die sich aus der Formulierung und der Umsetzung des Leitbildes ‚Umwelttechnologie-Region Heilbronn‘ ergibt.“

Die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Realisierung des neuen Leitbildes beschrieb Stroh folgendermaßen:

„Wir möchten, daß der Stadt- und Landkreis Heilbronn weg von seiner starken Abhängigkeit vom Automobil hin zu einem zukunftsorientierten Standort für umwelttechnische Produkte und Dienstleistungen wird.“

Dieser Wandel muß jetzt beginnen mit dem Ziel der Schaffung neuer Arbeitsplätze in kleinen und mittleren Unternehmen. Gleichzeitig unterstützt die IG Metall hier vor Ort den Umstrukturierungsprozeß in den vorhandenen Betrieben mit dem Ziel der Sicherung der vorhandenen Arbeitsplätze. Mit dieser Politik des ‚sowohl als auch‘ möchten wir den Menschen in den Betrieben dieser Region die Angst vor dem Strukturwandel nehmen.

Schaut man sich die Schlüsseltechnologien der Zukunft an, hat der Wirtschaftsraum eindeutig die meisten Potentiale im Bereich der Umwelttechnik. Andere Schlüsseltechnologien wie Bio- und Gentechnologie, Luft- und Raumfahrt, Informationstechnik, neue Werkstoffe oder neue Energien gibt es in den Betrieben der Region bisher nicht bzw. kaum.

Wir haben eine Liste mit 180 Betrieben aus dem Stadt- und Landkreis Heilbronn zusammengetragen, die Produkte zum Schutz des Bodens, der Luft und des Wassers herstellen. Herausheben möchte ich den Energieeinsparmarkt. Neben den produzierenden Betrieben haben wir außerdem das Handwerk, das diese Produkte für den Endverbraucher nutzbar macht. Und schließlich gibt es auch im Dienstlei-

stungssektor ganze Branchen, die vom Umweltschutz leben, nennen möchte ich hier die Ver- und Entsorger.

Nach einer Befragung von 36 Betrieben, die meine Kollegin Ulrike Zenke im Auftrag der Akademie für Technikfolgenabschätzung gemacht hat (vgl. Zenke 1996), können wir bestätigen, daß die Umwelttechnik eine Wachstumsbranche ist, die in den vergangenen Jahren die Zahl der Beschäftigten stetig erweitert hat und auch die Zukunft weniger pessimistisch einschätzt als die restliche Wirtschaft.

Die Unternehmen der Branche sind sehr unterschiedlich: Es gibt alte, etablierte Firmen wie Afriso in Göggingen, bei denen schon seit mehr als 50 Jahren Geräte zur Optimierung von Verbrennungsprozessen hergestellt werden. Andere etablierte Betriebe – wie die Süddeutschen Salzwerke – haben Tochterfirmen als zweites Standbein des Unternehmens gegründet. Auch die Entsorgungswirtschaft ist ein wichtiger Teil der Umwelttechnologiebranche.“

Der Gedanke einer „Umwelttechnologie-Region Heilbronn“ wurde auch vom Hauptgeschäftsführer der Handwerkskammer Heilbronn, Gerhard Pfander, bei der AIFU-Auftaktveranstaltung mitgetragen:

„Die Wirtschaftsregion Heilbronn ist auf dem selbst erklärten Weg zur Umweltregion. Auch für den Umweltschutz gilt: Ohne Handwerk geht es nicht! Ein wirkungsvoller Schutz unserer Umwelt ist ohne das Know-how, die Technologie der spezialisierten Handwerksbetriebe undenkbar. 20 Prozent unserer Handwerksbetriebe erbringen Dienstleistungen für den Umweltschutz oder stellen Produkte dafür her. Der Bogen spannt sich von den Bau- und Ausbauhandwerken, insbesondere auch in den Bereichen Sanitär, Heizung, Klima, bis hin zum Kraftfahrzeughandwerk und den Schornsteinfegern. Ich erwähne in diesem Zusammenhang die Wärmeschutzverordnung, diverse Immissionsschutzverordnungen, aber auch die Abgasuntersuchungen im Kfz-Bereich. Das produzierende Handwerk im metall- und im feinwerktechnischen Bereich ist bei der Herstellung hochsensibler Meß- und Kontrollleinrichtungen gefordert.“

## Anwender- und Innovationsforum

*Erste regionale Arbeitstagung des AIFU am 16. September 1996 / Welf Schröter*

### **Krisenphänomene am Standort**

- Struktureller Umbruch in der Wirtschaft und in der Arbeitswelt
- Steigende Zahl der Betriebsschließungen
- Zunehmende Arbeitslosigkeit
- Schwindende Kapitaldecke bei KMUs
- Mängel beim Wissenstransfer
- Qualifikationslücken
- Regionale Wertschöpfungsketten brechen
- Geringe Wirkung von Konjunkturerholungen
- Zunehmende Schattenwirtschaft

Eine wichtige Rahmenbedingung für den Erfolg des AIFU war der schrittweise entstehende Konsens unterschiedlichster Akteure über ein gemeinsames Leitbild. IG Metall, Handwerkskammer, Wirtschaftsförderung und Landrat schufen gemeinsam eine Orientierungsrichtung. Die Arbeit des AIFU und die dort präzisierten Handlungsvorschläge erlaubten letztendlich die Zustimmung aller wichtigen Akteure zur „Umwelttechnologie-Region“. Das Erreichen des Konsenses hat gut und gerne drei



Jahre in Anspruch genommen. Bis zum ersten tragfähigen Anwendungsprojekt des AIFU vergingen abermals rund 18 Monate. Innovativ, partizipativ auf Konsens ausgerichtete Strategien regionaler Strukturpolitik benötigen Geduld, einen langen Atem und Selbstdisziplin der Beteiligten (vgl. Schröter 1996a).

## 1.7 Hindernisse und Barrieren

In der Phase der Vorbereitung und des Aufbaus des AIFU zeigten sich vor allem zwei Hindernisse, deren Überwindung viel kreatives „Fingerspitzengefühl“ verlangte.

Zu den größten Schwierigkeiten gehörte der am Anfang unterschätzte Prozeß der Neueinpendelung der regionalen informellen und formellen Beziehungsgeflechte. Der Vorschlag, ein offenes Anwender- und Innovationsforum zu etablieren, griff in bestehende hermetische „Kommunikationskulturen“ ein. Geordnete „Zuständigkeiten“ des Know-how-Transfers wurden durch das AIFU unbeabsichtigt in Frage gestellt. Da die gewerkschaftlichen Akteure in die informellen Strukturen der Informationskanäle eher weniger eingebunden waren, traten diese „Verletzungen“ von tradierten „Spielregeln“ erst phasenverschoben und zumeist unter anderem Etikett auf. Insbesondere Akteure, die sich über Jahre hinweg ihren Anteil auf dem Drittmittelmarkt gesichert hatten, fürchteten Destabilisierungen. Das AIFU wurde von diesen Akteuren als prominenter und bedrohlicher Wettbewerber mißverstanden. Diese Herausforderung konnte zum Teil durch Einbindung in die AIFU-Tätigkeiten bewältigt werden.

Das zweite Problem lag auf psychologischer Ebene. Der Wunsch nach Bildung des AIFU war von den Initiatoren als Erweiterung von Potentialen und Möglichkeiten gesehen worden. Bestehende institutionelle Kompetenzen erkannten darin eine öffentliche Kritik an ihren Leistungen. Diese Spannungen mußten von der Moderation außerhalb der Plenumsöffentlichkeit sondiert und so aufgehoben werden, daß am Ende öffentlich nur „Gewinner“ zu vermelden sind.

Beide Problemstellungen lassen sich als nicht-technische Innovationshindernisse bezeichnen (vgl. Schröter 1998a).

## **2. Das „Forum Soziale Technikgestaltung“ und sein Konzept der „Regionalen Innovationspartnerschaft“**

### **2.1 Entstehung und Struktur des „Forum Soziale Technikgestaltung“**

Seit Oktober 1991 existiert das gewerkschaftliche Personen-Netzwerk „Forum Soziale Technikgestaltung“ beim DGB Landesbezirk Baden-Württemberg. In ihm arbeiten rund 900 Frauen und Männer aus Betriebs- und Personalräten, Unternehmen, Handwerk, Forschungs- und Entwicklungsabteilungen, Beschäftigungsgesellschaften und Arbeitslosen-Initiativen. Das Ziel des Forums liegt in der konstruktiven Technikgestaltung zur Sicherung vorhandener Arbeitsplätze und zur Schaffung neuer Jobs. Den Schwerpunkt der Aktivitäten bilden überbetriebliche und regionale Ansätze. Die meisten Tätigkeiten des Forums sind auf das Land Baden-Württemberg ausgerichtet.

Dieses Personen-Netzwerk ist ein offener, themenbezogener Zusammenhang von motivierten Menschen, die befristet in Projektteams arbeiten. Das Forum ist keine juristische Person, es gibt keine Mitgliedschaft, keinen Vereinsvorstand und keinen Vorsitzenden. Der Moderator des Forums – seit Beginn Welf Schröter – ist zentraler Dienstleister, der die Voraussetzungen für die Teamarbeit schafft. Alle Tätigkeiten sind ehrenamtlich.

Das Forum ist gewerkschaftspolitisch dem DGB-Landesvorsitzenden zugeordnet (vgl. Forum Soziale Technikgestaltung 1998). Die fachliche Kompetenz des Forums hat stabile Kommunikationskontakte zu Geschäftsleitungen von Unternehmen, Verbänden, Kammern und zu den Spitzen in Politik und Forschung ermöglicht.

Die Themenpalette des „Forum Soziale Technikgestaltung“ reicht von Mikrosystemtechnik, Verkehrstelematik, Umwelt- und Solartechnik über Informations- und Telekommunikationstechnik bis zu Multimedia und Qualifizierung. Seit April 1994 befaßt sich das Netzwerk intensiv mit den Herausforderungen der „Informationsgesellschaft“. Das Forum startete im Februar 1995 das bundesweit erste gewerkschaftliche Online-Angebot (vgl. Schröter 1997) im Netz, präsentierte auf der CeBIT 1997 den ersten gewerkschaftlichen Online-Beratungsdienst für Telearbeitende und startete mit Unterstützung durch das Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg, der Hans-Böckler-Stiftung sowie den Unternehmen IBM, debis und Alcatel das bundesweit erste gewerkschaftliche Multimedia-Gestaltungsprojekt „Datenautobahn Baden-Württemberg: Interessen und Chancen für Nutzer, Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer“ (1996-1998) (vgl. Schröter 1995).

Das Erfahrungswissen, das fachliche Know-how und die erworbene Moderationskompetenz ließ das Forum zu einem wichtigen innergewerkschaftlichen Consulting-Partner bei regionalen Projekten werden. Darüber hinaus wird das Forum auch von

Unternehmen, Kommunen und wissenschaftlichen Einrichtungen mit regionalen Problemlösungsaufgaben betraut.

## Forum Soziale Technikgestaltung

Ein Geheimnis für den Erfolg guter Netzwerke liegt in ihrem Bestreben, einzelne Menschen zu organisieren, nicht Funktionsträger, nicht Unternehmen, nicht Institutionen.

Gute Netze brauchen Zeit.

Das Netzwerk umfaßt zahlreiche Personen, die keine Mitglieder einzelner Gewerkschaften sind oder die die gewerkschaftliche Politik offen kritisieren. Sie wirken dennoch an Projektteams mit, weil sie punktuell ähnliche Problemlösungsinteressen haben.

### **2.2 Das Konzept „Regionale Innovationspartnerschaft“**

Aus den Erfahrungen des „Forum Soziale Technikgestaltung“ ergab sich, daß die zunehmende Ausbreitung moderner Informations- und Telekommunikationstechniken bis hin zu Multimedia-Anwendungen es erforderlich macht, auf vernetzte Anwendungen und vernetzte Auswirkungen nunmehr mit vernetzten Gestaltungsansätzen zu antworten. Diese zunächst noch deutlich technikbezogene, reaktive Haltung wurde in den gewerkschaftlichen Forumszusammenhängen alsbald zugunsten einer regionalen, proaktiven Innovationsstrategie durchbrochen. Daraus entstand das Konzept der „Regionalen Innovationspartnerschaft“.

Die Erfahrungen mit neuen Telekommunikationsanwendungen zeigten, daß die gewerkschaftliche Nutzung der betrieblichen Aushandlungsebene für die Sicherung von Arbeitsplätzen und für das „job-creating“ nicht ausreichend war. Überbetriebliche, regionale Handlungsstrukturen nahmen rasch an Bedeutung zu. Nach der internen Restrukturierung der Betriebe im Zuge der Lean-production-Konzepte folgte und folgt vermehrt eine Restrukturierung der Arbeitsorganisation auf der Basis intelligenter und interaktiver Work-flow-Anwendungen. Das vom „Forum Soziale Technikgestaltung“ realisierte Vorhaben „Datenautobahn Baden-Württemberg: Interessen und Chancen für Nutzer, Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer“ erbrachte – komprimiert formuliert – folgende Tendenzen für die Zukunft der Arbeitswelt (vgl. Schröter 1996b):

- Entstehung veränderter *Infrastrukturen der Arbeit* auf der Basis technischer Datennetze (darunter sind neue Formen von virtuellen Online-Arbeitswelten, Telekooperationsvarianten, virtuelle Teambildungen, Wertschöpfungsprozesse nach dem Follow-the-sun-Prinzip, tasking-orientierte Modelle des „management-by-objectives“ etc.) (vgl. Schröter 1997);
- beginnende Virtualisierung der dienstleistungsorientierten Arbeitswelten und schrittweise „Entbetrieblichung der Arbeit“;
- neue Herausforderungen für die Sicherung virtueller Wertschöpfungsketten an regionalen Standorten (Gefahr des „Abflusses“ [Standortverlagerungen] von Arbeitsvolumina „über das Netz“);
- zunehmende Auflösung des Normalarbeitsverhältnisses bei gleichzeitiger Steigerung selbständiger beruflicher Tätigkeiten;
- Implosion und Verlust sozialer Standards.

Das Konzept „Regionale Innovationspartnerschaft“ besteht aus folgenden Modulen:

### **Denken in Wertschöpfungszusammenhängen**

- Identifikation spezifizierbarer Wertschöpfungspotentiale in der Region,
- Aufbau von möglichen Wertschöpfungsketten und Zuliefererkaskaden,
- Betonung der Dienstleistungsorientierung.

### **Denken in virtuellen e-business- und Arbeitswelten**

- Identifikation von potentiellen virtuellen Wertschöpfungspotentialen,
- Aufbau von möglichen Gliedern in virtuellen Wertschöpfungsketten,
- Identifikation von verschiedenen „Ankern“ für virtuelle Wertschöpfungsketten, um deren Standortbindung zu erhöhen.

### **Denken in strategischen Kooperationen zugunsten von KMU, Handwerk, Start-ups**

- Bildung von interessengruppenübergreifenden Netzwerken,
- Aufbau von Anwender- und Innovationsforen aus der Region für die Region,
- Formulierung eines für alle wichtigen Akteure akzeptablen Leitbilds,
- Priorisierung von technischen und nicht-technischen Infrastrukturen,
- Prüfung der Qualifizierungsinfrastruktur,
- Anpassung der kommunalen Dienstleistungsangebote,
- kooperative Strukturen für Know-how- und Technologietransfer,
- Einigung auf innovative Leitprojekte,
- Etablierung virtueller Kommunikationsplattformen für die Region,
- gemeinsame Marketing-Anstrengungen.

## Denken in Infrastrukturen

- „Regionale Innovationspartnerschaften“ erkennen in dem „Weg in die Informationsgesellschaft“ einen infrastrukturellen Wandel, der alle Wirtschafts- und Arbeitsbereiche erfaßt,
- die drei Module des Konzepts „Regionale Innovationspartnerschaft“ postulieren immanent die Stabilisierung der Wertschöpfung und der Arbeitspotentiale als mindestens gleichberechtigte Anliegen,
- sie zielen auf ein proaktives, präventives Krisenbewältigungshandeln durch eine eigenständige frühzeitige Innovationsoffensive,
- Sie gehen von der Dynamik und Gestaltbarkeit strukturellen Wandels aus.

Das in diesem Konzept<sup>1</sup> aufgezeigte Vorgehen kann vor allen Dingen dann gelingen, wenn es zwischen den Akteuren – unter denen die Interessengegensätze fortbestehen – zu verlässlichen, berechenbaren und vertrauensbasierten Kommunikationskulturen kommt. Hier liegt die Herausforderung für eine offensive Moderation, die die Rahmenbedingung Vertrauen zu stabilisieren hat.

Zum Auftakt der CeBIT 99 präsentierte das „Forum Soziale Technikgestaltung“ das Projekt „RISE“, mit dem die Praxis des Konzepts „Regionale Innovationspartnerschaft“ auf breiterer Ebene verankert wird:

### **„Forum Soziale Technikgestaltung“ des DGB startet Vorhaben zu Sicherung und Ausbau von Beschäftigung im Multimedia-Sektor**

Die Sicherung von Arbeit und Wertschöpfung in der Region stellt das Ziel des neuen gewerkschaftlichen Vorhabens „RISE“ auf den Gebieten Telekommunikation und Multimedia dar. Das parallel zur CeBIT 99 startende „RISE“ soll die Chancen ausloten, die durch eine Verknüpfung von Electronic Commerce und Teleworking entstehen. „RISE“ steht für „Regionale Innovationspartnerschaften zur Standortsicherung von elektronischen und virtuellen Wertschöpfungsketten, von Electronic Commerce und Teleworking“. Das „Forum Soziale Technikgestaltung“ des DGB Baden-Württemberg will dabei mit dem Konzept „Regionale Innovationspartnerschaften“ die Entwicklung des elektronischen Geschäftsverkehrs und die Ausbreitung neuer Tele-

---

1 Auf Vorschlag des Forum Soziale Technikgestaltung et al. wurden in den von Siegmund Mosdorf (heute Parlamentarischer Staatssekretär im Bundeswirtschaftsministerium) im Sommer 1998 vorgelegten „*Masterplan Informationsgesellschaft*“ – entstanden in Zusammenarbeit mit dem Beirat der Friedrich-Ebert-Stiftung zur Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages „Zukunft der Medien in Wirtschaft und Gesellschaft – Deutschlands Weg in die Informationsgesellschaft“ folgende Handlungsvorschläge aufgenommen:

„*Wertschöpfung in der Region stärken*: Die Erfahrungen der letzten Jahre haben gezeigt, daß zur Förderung des elektronischen Geschäftsverkehrs und der Anwendung von Telearbeit gerade regionale Handlungsansätze ausgebaut werden sollten. Das baden-württembergische „Forum Soziale Technikgestaltung“ verfolgt beispielsweise das Konzept „regionaler Innovationspartnerschaften“, in denen Unternehmen, Gewerkschaften, Kammern, Forschung, Handwerk, Verbraucher und Kommunen regionalspezifische Anwendungen in regionalen Wertschöpfungsketten organisieren. Solche Vorhaben zur „Standortsicherung virtueller Wertschöpfungsketten“ (Welf Schröter) sollten verstärkt initiiert, unterstützt und kommuniziert werden. (...)“

arbeitsformen beschäftigungswirksam mitgestalten. „RISE“ befaßt sich mit den Voraussetzungen und Rahmenbedingungen für regionale Multimedia-Aktivitäten.

Mit „RISE“ entsteht ein weiterer Baustein für eine gewerkschaftliche Innovationsstrategie in Richtung Informationsgesellschaft. Das Vorhaben basiert unter anderem auf folgenden Teilaspekten:<sup>2</sup>

- Aufbau der „Anwenderplattform Telearbeit“ Baden-Württemberg zusammen mit der Deutschen Telekom AG (Direktion Stuttgart), Kammern, Handwerk, Unternehmen und Gewerkschaften,
- Aufbau des „AIFU-Tele-Center für intelligente Umweltdienstleistungen“ im Raum Heilbronn,
- Beteiligung im Programm „MTI Mensch-Technik-Interaktion in der Wissensgesellschaft“ des Bundesforschungsministeriums,
- Kooperation mit „CyberOne“ von „Baden-Württemberg: connected“, dem baden-württembergischen Verbund wichtiger I&K-Unternehmen,
- Moderation des regionalen Innovationsnetzwerks für Telekooperation und Telearbeit im Raum Ulm/Neu-Ulm,
- Kooperation mit Online-Diensten für Telearbeit (OnForTe, TELEWISA),
- Kooperation mit dem „Netzwerk Telearbeit und Frauen“,
- Ausbau des Projekts „Virtuelles Gewerkschaftshaus“ mit dem gewerkschaftlichen Vorhaben COALA – „Virtuelles Competence-Center für neue Online-Arbeitswelten, für interaktive Lernumgebungen in der Zukunfts@rbeit und innovative Anwendungen im Electronic Commerce“.

Das „Forum Soziale Technikgestaltung“ bringt diesen Erfahrungshintergrund und Gestaltungsansatz in jeweils regionale Innovationsbestrebungen (Stuttgart, Heilbronn, Ulm/Neu-Ulm, Konstanz, Karlsruhe) ein. Im Hinblick auf das AIFU bedeutet ein solches Vorgehen

- die Verknüpfung vorhandener regionaler Ansätze mit den telekommunikationsbasierten neuen Infrastrukturen der Arbeit und des e-business sowie
- die qualitative Verbindung von Umwelttechnik und Multimedia-Anwendungen in Richtung auf zukunftsweisende „intelligente Umweltdienstleistungen“ für Klein- und Mittelbetriebe, Existenzgründungen (Start-ups) sowie für das Handwerk.

---

2 Siehe hierzu die Pressemitteilung des DGB-Landesbezirks Baden-Württemberg vom 18. März 1999 in <http://www.gewerkschaftshaus.de>.

### 3. memorandum umtech 21

Als Teil seiner diskursiven Problemlösungsarbeit beschlossen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des AIFU die Erstellung eines gemeinsamen, konsensuell abgestimmten Handlungsmemorandums. Das Memorandum sollte neben analytischen Bestandteilen vor allem eine Leitbildorientierung, Grundelemente einer regionalen Innovationsstrategie sowie eine Reihe marktfähiger Einzelvorhaben enthalten. In mehreren Arbeitsgruppen und übergreifenden Redaktionsrunden wurde an wirtschaftlich interessanten Produkt- und Dienstleistungsinnovationen gefeilt.

#### Forum Soziale Technikgestaltung

##### **regio-team umtech 21**



##### Innovatives Leitbild

- *Motivation:* Neues "Wir"-Gefühl durch **regionale Innovationspartnerschaften:** Zukunft für Umweltqualität, Wertschöpfung und Arbeitsplätze in der Region schaffen!
- *Qualifikation:* Konzentration auf ein inhaltliches Profil, **Umweltechnologien** als Fokus: **AIFU**
- *Weg:* Kooperatives und effektives Umsetzungs- und Prozeßmanagement für Pilotvorhaben und **Marketing**

Am Ende lag ein knapp 100seitiges Papier vor. Seine Erarbeitung wurde von der Hans-Böckler-Stiftung gefördert. Darin heißt es unter anderem:

„Das AIFU spricht sich für das Leitbild der ‚Umwelttechnologie-Region Heilbronn‘ aus. Ein innovatives Leitbild, ein starkes Wir-Gefühl, gutes Marketing, attraktive Produkte, unternehmerisches Handeln und soziale Akzeptabilität schaffen Voraussetzungen für die Zukunftsfähigkeit eines Produktionsstandortes, der mit einer flexiblen Dienstleistungspalette kundenorientiert Marktanteile stabilisiert und erweitert.“ *(Kurzzusammenfassung siehe Anhang)*

Die Akteure aus dem AIFU waren sich einig, daß das gemeinsame Leitbild „Umwelttechnologie-Region“ sowohl die Wettbewerbsfähigkeit der Region nach innen und außen stärkt als auch dem obersten Ziel der gemeinsamen Bemühungen, der Schaffung neuer, umweltgerechter Arbeitsplätze nachkommt.

Besonderes Augenmerk legten alle Beteiligten auf den „weichen Standortfaktor Kooperationskompetenz“. Beim Vergleich von Wirtschaftsregionen sind neben den harten Standortfaktoren auch die weichen Faktoren von Bedeutung. Das Kooperationsverhalten im Wirtschaftsraum Heilbronn ist als weicher Standortfaktor besonders zu betonen. Hierzu zählt die punktuelle Zusammenarbeit zwischen Tarifparteien ebenso wie die Zusammenarbeit zwischen Kommunen und Wirtschaft oder aber Projekte, die von Kammern, Gewerkschaften und Kommunen getragen werden. Diese Zu-

sammenarbeit bedeutet nicht, daß die unterschiedlichen Interessen der Beteiligten aufgehoben sind und nur noch Einigkeit vorherrscht. Das Besondere besteht vielmehr darin, daß viel Mühe darauf verwandt wird, neben dem Tagesgeschäft Schnittmengen zu finden und den sich daraus ergebenden Gestaltungsspielraum zu nutzen.

## Anwender- und Innovationsforum

*Erste regionale Arbeitstagung des AIFU am 16. September 1996 / Welf Schröter*

### **Erfolgreiches AIFU = Erfolg für die Region**

- Frühzeitiger Einstieg in den Zukunftsmarkt  
Umwelttechnologie und Energieeinspar-  
Anwendungen
- Strategischer Versuch der Region, möglichst  
viel Wertschöpfung am eigenen Standort zu  
sichern bzw. herzuholen
- Zukunftsweisende umweltorientierte  
Arbeitsplätze

Die Vorhaben des AIFU wenden sich insbesondere an Klein- und Mittelbetriebe und das Handwerk. Sie heben die Chancen im Feld der Umweltdienstleistungen hervor. Das Memorandum<sup>3</sup> weist 15 verschiedene Empfehlungen aus, die von Energieeinsparprojekten bis zur Solartankstelle und der industriellen Faser-Hanf-Nutzung reichen.

Im Prozeß der schrittweisen Umsetzung ergaben sich folgende Prioritäten:

- Tele-Center für intelligente Umweltdienstleistungen,
- intelligente Gebäudetechnik/solare Anwendungen,
- verwertungsorientierte Gesamtentsorgung,
- nachwachsende Antriebsstoffe.

Das „Anwender- und Innovationsforum AIFU“ empfahl für die meisten der Vorhaben ein marktwirtschaftliches Vorgehen. Bei der Realisierung der genannten Vorhaben sollten die Marktreife, der Bedarf, das Kundenverhalten, die Marktentwicklung und die Wirtschaftlichkeit den notwendigen hohen Stellenwert für die Kalkulierung von Kosten und „return of investment“ besitzen. Wenn sich für die Projekte keine Investoren und keine unternehmerische Vorfinanzierung erreichen ließe, wäre entweder das Produkt oder aber der Markt noch nicht reif genug. Öffentliche Mittel sollten nur als Anschubfinanzierung oder aber als Ressourcen für ein übergreifendes regionales Marketing genutzt werden. Ein staatlich subventioniertes Innovationsfeuerwerk ohne realistische Marktchancen lehnt das AIFU ab. Ausgenommen davon wäre eine vorwettbewerbliche Anwendungsforschung.

---

3 Die ausführliche Fassung des Memorandums samt der darin enthaltenen 15 Empfehlungen ist unter der Adresse <http://www.aifu.de> abrufbar.



## 4. Tele-Center für intelligente Umweltdienstleistungen

Für eine kreative Fusion umwelttechnischer und telekommunikativer Innovationspotentiale steht das Vorhaben „Tele-Center für intelligente Umweltdienstleistungen“. Damit sollen den Handwerksunternehmen die Möglichkeiten eingeräumt werden, ihren Kundenservice und ihre Leistungspalette mit Hilfe netzbasierter Anwendungen (Tele-Service) zu erweitern. Aktive des VDI Stuttgart und des „Forum Soziale Technikgestaltung“ trugen ihre Ideen eines „Teleports für das Handwerk“ im AIFU Heilbronn vor. Aus der Synergie von VDI und AIFU entstanden die Planungen für ein Tele-Center im Raum Heilbronn. Die Stuttgarter waren mit ihren Überlegungen in das Unterland gezogen, weil die Rahmenbedingungen für eine Verschmelzung der Themen Umwelt & Multimedia zugunsten des Handwerks innerhalb der „regionalen Innovationspartnerschaft“ Heilbronns attraktiver waren als in der Region Stuttgart.

Das Tele-Center hilft dem Handwerk, neue Marktfelder und Dienstleistungen zu erschließen wie etwa die Anwendung intelligenter Haustechnik, Fernwartung, Tele-Service, intelligente Energiesteuerung und Energieeinsparung, Nutzung intelligenter Solarmodule. Es erleichtert den Kunden einen leichteren Zugang zu der gesuchten Handwerksdienstleistung.

Eine Arbeitsgruppe des AIFU präziserte das Konzept und konnte mehrere Unternehmen als Investoren und wirtschaftliche Träger des Vorhabens gewinnen. Eine Kurzbeschreibung faßt das Profil wie folgt:

„Das von mehreren innovativen Firmen getragene Konzept ‚Tele-Center für intelligente Umweltdienstleistungen‘ soll Klein- und Mittelbetriebe, Handwerk und Selbständige auf dem Weg zu einer Anpassung an neue globalisierte Marktbedingungen wie auch auf dem Weg in den Electronic Commerce unterstützen und den Zugang zu diesen Medien zu erschwinglichen Kosten verfügbar machen. (...)

Im Tele-Center werden die Kommunikationsanforderungen der gesamten Region gebündelt. Dadurch kann eine wirtschaftliche Anbindung an internationale Daten- und Sprachverkehre realisiert werden. Dabei sind sowohl die regionalen Zugangsmöglichkeiten wie auch Weitverkehrsverbindungen gleichermaßen von Bedeutung. Das TeleCenter bietet modernste Ausstattung von Räumlichkeiten für TK-orientierte Unternehmen wie etwa Netzwerke für Computer, TK-Netze mit verschiedensten Bandbreiten, Call-Center-Funktionen, First-Level-Support, Bürgerinformationen, Kioskfunktionen u. v. m. durch Zusammenfassung von Nachfrage.

Das Tele-Center bietet darüber hinaus den Beteiligten die Möglichkeit eines erfolgreichen Dachmarketings, das durch die Bündelung ein höheres Marktdurchdringungsvermögen besitzt. Desgleichen werden durch die gemeinsame Interessenlage Einkaufsgemeinschaften auf unterschiedlichsten Feldern begünstigt. Das Tele-Center soll das infrastrukturelle Rückgrat für Business-to-business-Beziehungen (zwischen Betrieben bzw. zwischen Herstellern und Lieferanten) wie auch für Business-to-customer-Beziehungen (zwischen Unternehmen und Kunden) sein. Das Tele-Center stärkt die Potentiale für intelligente Umweltdienstleistungen und bringt das Unternehmen näher zu den Kunden. (...)

Um den Aufbau der angestrebten Unternehmensgründung der Tele-Center GmbH zu stützen, die Anwendungsorientierung zu verfeinern und ein Marketing zu optimieren gründeten die Unternehmen und Gewerkschaften einen „Förderverein Tele-Center Heilbronn e.V.“ Der Vereinsvorstand (tesion, Centaur, Forum Soziale Technikgestaltung) erläutert das weitere Vorgehen:

*Tele-Center für intelligente Umweltdienstleistungen im Wirtschaftsraum Heilbronn – Eine Chance für kleinere und mittlere Unternehmen, für das Handwerk und für Selbständige – Besserer Kundenkontakt – Mehr Umsätze – Besseres Marketing – Mehr sichere Arbeitsplätze – Bessere Standortqualität:* Mehrere Monate nach der öffentlichen Vorstellung des „Tele-Center für intelligente Umweltdienstleistungen“ im Wirtschaftsraum Heilbronn fand die förmliche Gründung des neuen Unternehmens statt. Nach einem Wechsel in der Zusammensetzung hat die Heilbronner Centaur GmbH mit weiteren Gesellschaftern die Unternehmensgründung „Connect X GmbH“ in Kooperation mit der Stuttgarter tesion Telekommunikation GmbH vorgenommen.

Das neue Unternehmen wird mit einem angemessenen Finanzvolumen entstehen und zu Beginn bis zu 40 Arbeitsplätze ermöglichen. Die *Connect X GmbH* kann auf eine tragfähige wirtschaftliche Zusammenarbeit der tesion mit großen Unternehmen wie etwa der AUDI AG und mit der Stadt Heilbronn in der Region setzen.

Über den im Sommer gegründeten *Förderverein Tele-Center Heilbronn e.V.* wird das Dienstleistungsprofil des kommenden Betriebs mitgestaltet. Das auf der CeBIT 98 ausgezeichnete Tele-Center wird beim Start folgende Tätigkeitsgebiete aufweisen:

- allgemeine Online-Dienste,
- Online-Angebote für Umweltdienstleistungen (im Aufbau),
- Call-Center-Nutzung,
- Internet-Serverbetrieb,
- E-mail-Bearbeitung,
- TK/IT-Vertrieb.

Als Mehrwertdienste stehen zur Verfügung:

- Telefonmarketing,
- lokale Informationsdienste,
- Online-Logistik-Zentrum,
- Hubbing-Dienste,
- Telemetrie-Überwachungsdienste für Fernwartung,
- Informations- und Übermittlungsdienste.

Als technische Basisdienste sind Internet (Dial-Up, Direct Access), E-mail, Daten, V-mail, Fax, Voice nutzbar. Insbesondere dem Aufbau von intelligenten Umweltdienstleistungen soll ein entsprechend deutliches Augenmerk geschenkt werden. Zu diesem Zweck soll eine „*Arbeitsgruppe Umweltdienstleistungen Online*“ zusammentreten, um das Bedarfsprofil zu präzisieren und technische wie infrastrukturelle Anforderungen an das Tele-Center zu benennen. Zudem soll zusätzlich ein „*Virtuelles Tele-Center für intelligente Umweltdienstleistungen*“ entstehen.

Das AIFU beteiligte sich im Herbst 1997 an dem Wettbewerb „Electronic Commerce“ des Bundeswirtschaftsministeriums mit seinem Projekt Tele-Center. In der Kategorie „Beste konzeptionelle Idee“ erhielt das AIFU den ersten Preis.<sup>4</sup> Er wurde auf

---

4 Siehe auch Pleil (1998) und Deutsche Handwerkszeitung (1998).

der CeBIT 98 aus der Hand des Bundeswirtschaftsministers entgegengenommen. Der „Golden Award“ für das AIFU erbrachte im Raum Heilbronn einen neuen stärkenden psychologischen Schub (vgl. Schröter 1998c) für das Anwenderforum. Landesregierung, Landrat und weitere Unternehmen gaben dem AIFU zusätzliches öffentliches Profil.<sup>5</sup>

Die erfolgte Unternehmensgründung und die Schaffung von neuen Arbeitsplätzen bestätigten die Richtung des innovativen Vorgehens. Ende Juli 1999 konnten die Träger des AIFU sowie der Landrat zur Investition von 1,5 Millionen DM zum gelungenen „Start-up“ der neuen Firma „Connect X“ gratulieren.<sup>6</sup>

---

5 „Heilbronner Stimme“ vom 24. April 1998: „Mit Telecenter in die weite Welt“

6 Vgl. Pressemitteilung vom 23. Juli 1999 im Anhang.

## 5. Bewertungen

Bei der rückblickenden Bewertung der Tätigkeit des AIFU lassen sich eine Reihe besonderer Erfahrungen bewertend aufgreifen:

### **Schaffung einer vertrauensvollen Kommunikations- und Innovationskultur**

Die komprimierte Beschreibung der Geschichte des „Anwender- und Innovationsforum Umwelttechnologie“ zeigt, in welchem hohem Maße der Erfolg des AIFU von seiner lokalen und regionalen Verankerung abhängt. Die geschilderten vorausgegangenen und parallelen Aktivitäten setzen sich im Kern weniger mit vorhandenen oder vermeintlichen Interessendifferenzen auseinander. Sie zielen vielmehr auf die *Schaffung einer vertrauensvollen Kommunikations- und Innovationskultur*. Hierin lag und liegt die wesentliche Herausforderung. Innovationsnetzwerke sind nicht gegen, sondern nur mit den wichtigen Akteuren in einer Region realisierbar. Sie dürfen nicht als „Aktionseinheiten“ oder „Kampfgemeinschaften“ mißdeutet werden. Innovationsnetzwerke bestehen aus freiwilligen Bereitschaften, die regelmäßig neu überprüft und als vorteilhaft empfunden werden müssen. Am Ende themenbezogener und projektorientiert handelnder Innovationsnetzwerke gibt es im Erfolgsfall in der Öffentlichkeit der Region nur Gewinner, keine Verlierer.

### **Berücksichtigung wirtschaftlicher Begründungszusammenhänge**

Bei der Ausarbeitung des Leitbilds zeigte es sich, daß die Begründung des Motivs „Umwelttechnologie-Region Heilbronn“ nicht nur in idealen und wissenschaftlich geforderten Kriterien der Nachhaltigkeit gesucht werden darf. Um wirtschaftlich Handelnde zur Mitwirkung zu motivieren, muß ein wirtschaftlicher Begründungszusammenhang gegeben werden. Das aktive Aufgreifen des Themas Nachhaltigkeit ist für das Handwerk von zentraler Bedeutung, weil es mehr Kunden, mehr Kundennähe und zukünftige Marktanteile erbringen kann. Zwischen Gewerkschaften und Unternehmen war generell eine materielle Interessenidentität zu erkennen: Beide wollten den materiellen Status quo halten und verbessern.

Hierbei muß erwähnt werden, daß sich in den AIFU-Zusammenhängen Umweltschutzgruppen bzw. -initiativen offiziell nicht beteiligten. Informell hieß es von deren Seite, wirklichen Umweltschutz könne man nicht mit der Wirtschaft, sondern nur gegen sie durchsetzen. Das AIFU wollte aber eben nicht neue Abgrenzungen, sondern tragfähige Kooperationen. Die aktiven Bemühungen der wirtschaftlich-korporativ ausgerichteten Solar-Energie-Initiative Heilbronn, auch etablierte Energieversorgungsunternehmen zur Mitarbeit zu gewinnen, schreckte Ökologen der reinen Lehre ab.

Die Dominanz der Faktoren Wertschöpfung und Arbeitsplätze machte es dem Alltag der politischen Parteien schwer, das AIFU einseitig zu instrumentalisieren. Die anfängliche Furcht des „Dreigestirns“, man könne parteipolitisch zugeordnet werden,

löste sich auf. Die komplexen Strukturen des AIFU und die sehr sachbezogenen Projektvorschläge eigneten sich kaum für hektische Pressemitteilungen.

### **Gewerkschaftliche Impulse als Motoren für Innovation und Strukturwandel**

Die sicherlich größte Herausforderung beim Aufbau des AIFU hatte die gewerkschaftliche Seite zu bewältigen. Sie mußte

- ihren Aktionsradius von der betrieblichen auf die regionale Ebene erweitern,
- Beteiligungsformen für innovative regionale Prozesse testen,
- Kompetenz für regionale Strategien organisieren,
- ein Leitbild voran bringen, das über den reinen Arbeitsplatzbezug deutlich hinausging.

In Heilbronn konnte dies geschaffen werden durch

- eine sehr hohe Motivation der Aktiven in der IG Metall Verwaltungsstelle,
- durch einen starken Rückhalt der Verwaltungsstelle in den Betriebsräten der einschlägigen Unternehmen,
- durch neue Arbeitszusammenhänge innerhalb der Gewerkschaft wie zum Beispiel der „Arbeitskreis Umwelttechnologie“,
- durch die Möglichkeit, ein bestehendes gewerkschaftliches innovatives Personen-Netzwerk „Forum Soziale Technikgestaltung“ als eine Art von Consulting in Anspruch nehmen zu können,
- die vertrauensbildende Tatsache, daß die Moderation des AIFU in gewerkschaftlicher Hand liegt und somit die strukturelle Angst minimiert ist, man könnte aus den neuen selbst angestoßenen Prozessen herausfallen oder ausgegrenzt werden.

Ein wichtiger Pluspunkt für die gewerkschaftliche Seite war und ist der eigene Vorsatz, stets eine antreibende Kraft sein zu wollen und somit durch eigene Vorschläge herausfordern und die Debatte beeinflussen zu können. Dies setzt ständiges Erneuern der eigenen Kompetenz und des eigenen Wissens voraus.

Das konzeptionelle Vorgehen von IG Metall und „Forum Soziale Technikgestaltung“ bei der Realisierung des AIFU wurde von den Vorständen gedeckt. Das Mitglied des Geschäftsführenden Bundesvorstandes des DGB, Heinz Putzhammer, führte auf einer EU-Tagung zum Thema „Informationsgesellschaft und nachhaltige Entwicklung“ in Stuttgart aus:

„(...) Die Gewerkschaften beteiligen sich an allen Aktivitäten, in deren Rahmen sie mit Wirtschaft, Wissenschaft, Verbrauchern sowie anderen gesellschaftlichen Gruppen den Strukturwandel gestalten und Felder für innovative Dienstleistungen identifizieren können. Sie initiieren selbst Innovationsforen wie hier in Baden-Württemberg das „Forum Soziale Technikgestaltung“ und nutzen die neuen Möglichkeiten, z. B.

- mit dem „Tele-Center für intelligente Umweltdienstleistungen“,
- mit der „initiative telearbeit baden-württemberg“,
- mit dem Informationsforum „Telebus“,
- oder sie entwickeln in Kooperation mit BMBF und Telekom neue Beratungsangebote wie ONFORTE zur Förderung der Telearbeit.

Flexible Formen der Arbeitsorganisation eröffnen neue Gestaltungsmöglichkeiten. Aber auch sie verbreiten sich nicht im Selbstlauf. (...) Gleichzeitig wollen die Gewerkschaften die Chancen des Strukturwandels ausschöpfen und ihn mitgestalten. Doch dafür brauchen wir Partner.“ (*Langfassung der Rede im Anhang*)

### **Die Frage nach der Übertragbarkeit des AIFU auf andere Standorte**

Das Konzept „Regionale Innovationspartnerschaften“ wie auch der Baustein „Anwender- und Innovationsforum“ sind grundsätzlich übertragbar. Die Probleme stellen sich erst ein, wenn man feststellen muß, daß die Voraussetzungen einer vertrauensvollen Kommunikations- und Innovationskultur nicht ausreichend gegeben sind. Letzteres benötigt Zeit. Eine ungeduldige organisatorische Kopie des AIFU wird nicht zum Erfolg führen. Der Umgang mit den „weichen“, nicht-technischen Innovationshemmnissen entscheidet letztlich über den Erfolg.

## 6. Resümee im Hinblick auf die „Leitfragen für die Bearbeitung der arbeitspolitischen Querschnittsthemen“ des Projekts „Arbeit & Ökologie“

Das Fallbeispiel „Anwender- und Innovationsforum Umwelttechnologie AIFU“ zeigt, daß sich für gewerkschaftliches Handeln neue Möglichkeiten einer produktiven Verknüpfung der Faktoren Arbeit und Ökologie eröffnen. Nach einer Phase der Konzeptualisierung innerbetrieblicher Ansätze im Bereich der Implementierung moderner Umwelttechnik optiert der zusätzliche überbetriebliche Weg, wie er in Heilbronn beschritten wurde, für einen Einstieg in eine umsteuernde regionale Strukturpolitik. Die Schaffung neuer Arbeitsplätze und Beschäftigungsmöglichkeiten unter dem Dach des von der IG Metall Heilbronn/Neckarsulm konzipierten Leitbilds „Umwelttechnologie-Region“ rückte mittels der Kombination mit „intelligenten“ Telekommunikationsanwendungen näher. Ein forciertes Strukturwandel zeigt sich als Chance: Kraftfahrzeugproduktion, Zuliefererketten und Umwelttechnologie entfalten positive Synergien. Der gewerkschaftliche Impuls für umweltfreundliches, nachhaltiges Wirtschaften verbessert die Rahmenbedingungen für das „job-creating“ in KMUs und im Handwerk. Produktion und produktionsnahe Dienstleistungen erschließen ein neues Marktsegment. Ökologie wird zum Bestandteil von Wertschöpfungsprozessen. AIFU stellt eine exemplarische Ermutigung dar. Zu den strategischen Zielen der Akteure gehört das Festhalten an der industriellen Produktion, am Industriestandort, der durch Umwelttechnik-Dienstleistungen gestärkt werden soll. Das Know-how von Ingenieuren soll im „Nachbargebiet“ Umwelttechnik-Anwendungen ein zusätzliches Standbein erhalten. Die telekommunikative Infrastruktur, Basisdienste und digitale Wertschöpfungspotentiale stellen keinen Gegensatz zum industriellen Kern dar.

Zu den bedeutsamsten sozialen Innovationen ist das Geflecht an verlässlicher, neuer Kommunikationskultur zu zählen. Sie setzt die Basis für eine vertrauensvolle und berechenbare Kooperation der an regionaler Wirtschaftsförderung und Standortsicherung interessierten Akteure aus Wirtschaft, Gewerkschaften, Forschung sowie regionaler Vertreter der öffentlichen Hand. Ein Schlüssel zum Erfolg liegt in der Ergänzung von Institutionenverbänden um offene Personen-Netzwerke, strategisch gebündelt im Instrument eines ideendurchlässigen „Anwenderforum“.<sup>7</sup>

Im Hinblick auf eine sozialökologische Reformstrategie lassen sich an den Erfahrungen des „Anwender- und Innovationsforum AIFU“ einige wichtige Punkte ablesen:

---

7 Dieser Ansatz wird auch im Delphi-Expertenkreis des BMWi für den „Masterplan Informationsgesellschaft“ vorgeschlagen; siehe Welf Schröter, Delphi-Thesen für den Masterplan, Mai 1999.

- Für eine effektive Verknüpfung der Faktoren Arbeit und Ökologie ist eine überbetriebliche, regionale Kooperation unabdingbar. Eine nur betrieblich ausgerichtete Strategie greift zu kurz.
- Für die Stärkung von regionaler Kooperationskompetenz sind fachliche Kenntnisse allein nicht ausreichend. Moderationsfähigkeit und die Übersetzung von Erfahrungen zwischen unterschiedlichen beruflichen Kulturen und Arbeitswelten sind erforderlich.
- Für die Realisierung von identifizierten Dienstleistungspotentialen ist eine enge Zusammenarbeit mit dem Handwerk und seiner Repräsentanten von entscheidender Bedeutung. Ohne einen „guten Draht“ zwischen Gewerkschaft und Handwerk erscheinen regionale Optionen wenig erfolgreich.
- Die Themen „Arbeit“ und „Ökologie“ müssen in einer zukunftsweisenden Form mit dem Thema „Informationsgesellschaft“ (Multimedia, Telekommunikation, Virtualisierung, Electronic Commerce, Electronic Business, Teleworking, Telekooperation etc.) zusammengehen.
- Fast alle beteiligten Akteure benötigen in der Konfrontation mit der Herausforderung „Informationsgesellschaft“ ein erhöhtes Maß an Beratung, Consulting, Coaching und Qualifizierungsangeboten.
- Politische Leitpersönlichkeiten (Oberbürgermeister, Landräte etc.) müssen als interessenübergreifende „Zugpferde“ für das Marketing gewonnen werden.<sup>8</sup>
- Der Faktor Ökologie muß in ökonomische Daten, Zielplanung, Investitionsschritten und aushaltbare Zeiträume des „return of investment“ ausdrückbar sein, um attraktiven KMUs und Handwerksbetrieben mit hoher Innovationsbereitschaft, aber geringer Kapitaldecke eine Beteiligungschance zu geben.
- Von Betriebs- und Personalräten und ihren Gewerkschaften wird ein noch höheres Maß an strategischem Denken in Wertschöpfungszusammenhängen verlangt werden. Die Innovationskompetenz und Gestaltungskraft gewerkschaftlichen Handelns wäre weiter auszubauen, ohne die Schutzfunktion im arbeitsweltlichen Sinne zu schwächen.

AIFU ermöglicht Erfahrungen, die die Ziele „ökologisches Wirtschaften“ und „nachhaltige Lebensqualität“ als konstitutiv für sichere Arbeitsplätze in naher Zukunft erkennen lassen.

---

8 Ein weiterer Erfolg: Das Landratsamt Heilbronn nahm an der Ausschreibung des BMWi Städtewettbewerbs Multimedia media@komm teil und bezog sich dabei positiv auf das Telecenter (siehe Anhang).



# Literaturverzeichnis

- Deutsche Handwerkszeitung (1998): High-Tech aus Heilbronn, April 1998
- Forum Soziale Technikgestaltung (1998): Beiträge für eine gewerkschaftliche Innovations- und Technologiepolitik, in: Siegfried Pommerenke: Rechenschaftsbericht zur 16. DGB-Landesbezirkskonferenz Baden-Württemberg, Januar 1998
- Garbe, Detlef; Welf Schröter (1995): Qualitatives Wachstum und neue Arbeitsplätze, Diskursberichte Nr. 2, hg. von der Akademie für Technikfolgenabschätzung, Stuttgart
- Pleil, Thomas (1998): Mit Umwelttechnologie online in die weite Welt – In Heilbronn entsteht ein Tele-Center für Handwerk und Mittelstand, in: vdi-nachrichten vom 10. April 1998
- Schopf, Uwe (1996): Photovoltaik – Die umweltfreundliche Stromerzeugung, Handwerkskammer Heilbronn, Heilbronn
- Schröter, Welf (1995): Datenautobahn Baden-Württemberg – Gewerkschaftliche Gestaltungs- und Innovationsansätze, in: Kurt van Haaren; Detlef Hensche (Hg.): Multimedia – Die schöne neue Welt auf dem Prüfstand, Hamburg, S. 193-204
- Schröter, Welf (1996a): Netzwerk Umwelttechnologie, Anregungen und Überlegungen – Erfahrungen aus der Arbeit des „Forum Soziale Technikgestaltung“, Typoskript, Stuttgart
- Schröter, Welf (1996b): Telearbeit – Erfahrungs- und Praxisbericht mit Handlungsempfehlung, Exposé-Studie im Auftrag des Vorsitzenden der Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages „Zukunft der Medien in Wirtschaft und Gesellschaft – Deutschlands Weg in die Informationsgesellschaft“, Bonn
- Schröter, Welf (1997): Virtuelle Arbeitsformen und die Flexibilisierung des industriellen Prinzips, in: Andreas Dengel; Welf Schröter (Hg.): Flexibilisierung der Arbeitskultur, Infrastrukturen der Arbeit im 21. Jahrhundert, Mössingen, S. 110-124
- Schröter, Welf (1998a): Neue Infrastrukturen der Arbeit durch die Virtualisierung von Arbeitswelten, in: Werner Fricke (Hg.): Innovationen in Technik, Wissenschaft und Gesellschaft, Bonn, S. 263-287
- Schröter, Welf (1998b): memorandum umtech 21 – Aufbruch zur innovativen Umwelttechnologie-Region – Der Wirtschaftsraum Heilbronn und seine Partner formieren sich für das 21. Jahrhundert. Ein Memorandum zur Stärkung des Wirtschaftsraumes Heilbronn, zur Sicherung von zukunftsweisenden Arbeitsplätzen auf dem Gebiet der modernen Umwelttechnik und zur Förderung der regionalen Innovationspartnerschaft in Produktion und Dienstleistung herausgegeben im Auftrag des Anwender- und Innovationsforums Umwelttechnologie AIFU, Düsseldorf (siehe auch: Projekt AIFU, <http://www.boeckler.de/service/forfoe/fodok/index.cgi?showp=1&pid=23>)
- Schröter, Welf (1998c): Das Konzept der regionalen Innovationspartnerschaften, in: Werner B. Korte; Ulrike Reinhard (Hg.): Who is who in electronic commerce 98, Heidelberg, S. 236-242
- Zenke, Ulrike (1991): Strukturanalyse des Arbeitsmarktes der Region Franken, Studie im Auftrag der IG Metall Verwaltungsstellen Heilbronn/Neckarsulm, Schwäbisch Hall und Tauberbischofsheim, Neckarsulm
- Zenke, Ulrike (1996): Regionale Innovationspotentiale und neue Leitbilder im Raum Heilbronn/Neckarsulm, Studie im Auftrag der Akademie für Technikfolgenabschätzung, Stuttgart

# Anhang

## Beschäftigung durch sozialökologische Reformen in der Informationsgesellschaft

*Statement von Heinz Putzhammer, Mitglied des Geschäftsführenden Bundesvorstandes des Deutschen Gewerkschaftsbundes anlässlich der Konferenz „Informationsgesellschaft und nachhaltige Entwicklung“ am 2. Juli 1998 in Stuttgart*

Der DGB verfolgt eine sozial-ökologische Reformstrategie, die eine Balance zwischen umweltverträglicher Entwicklung, wirtschaftlicher Leistungsfähigkeit und sozialer Gerechtigkeit zum Ziel hat. Wir sehen die Chance, den Weg in die Informationsgesellschaft mit Weichenstellungen zugunsten einer nachhaltigen Entwicklung zu verbinden. Gegenwärtig erleben wir den Strukturwandel als einen tiefgreifenden Umbruch bei dem es Gewinner und Verlierer gibt. Vorteile und Chancen, Belastungen und Zumutungen sind sehr ungleich verteilt. Viele werden mit steigenden Anforderungen konfrontiert, für die sie teilweise noch nicht gerüstet sind. Soziale Sicherheit und qualifizierte Beschäftigung erreichen wir jedoch nicht durch Abwehr von Veränderungen. Es ist auch keine zukunftsfähige Strategie, angesichts der Massenarbeitslosigkeit nur auf Wachstum zu setzen und Umweltschutz als zweitrangig zu betrachten. Zukunftsfähig ist allein ein Konzept, das die Ziele Umweltschutz, wirtschaftliche Leistungsfähigkeit und das Postulat gleicher Lebens- und Entwicklungschancen für alle Menschen gleichwertig miteinander verbindet und das die Ansprüche der Menschen auf eine persönlichkeitsfördernde Arbeit, Gesundheitsschutz, Selbstbestimmung und soziale Sicherheit integriert. Unter einem solchen Leitbild wird auch der Strukturwandel akzeptiert und als Chance begriffen.

Die meisten Prognosen sind oberflächlich optimistisch oder sie eröffnen wenig attraktive Aussichten. Meist sind es nur Trendfortschreibungen. Gestaltungsmöglichkeiten und soziale Gegenkräfte werden häufig nicht ausreichend in Betracht gezogen. Der DGB ist davon überzeugt, daß der Weg in die Informationsgesellschaft politisch gestaltet werden muß. Informations- und Kommunikationstechniken können einen großen Teil von materiellen Prozessen überflüssig machen, neue Formen der Arbeitsorganisation ermöglichen oder Stoff- und Energieeinsatz durch optimierte Verfahren reduzieren.

Diese Effekte treten jedoch nicht automatisch ein. Sinkender Ressourcenverbrauch pro Einheit wird vielfach durch Mengenwachstum kompensiert oder übertroffen. Sollen die Potentiale der Informations- und Kommunikationstechnik eine nachhaltige Entwicklung fördern, bedarf es adäquater Rahmenbedingungen. Der Marktmechanismus allein führt nicht zu einer sozial- und umweltverträglichen Wirtschaftsform. Der Technikeinsatz muß von sozialen, kulturellen und organisatorischen Innovationen begleitet sein.

- Ein zentraler Hebel sind veränderte Anreizstrukturen. Durch eine aufkommensneutrale sozial-ökologische Steuerreform wird der Externalisierung von Energiekosten Einhalt geboten und der Faktor Arbeit verbilligt.
- Ressourcenschonung und Abfallvermeidung werden durch Regelungen zur Förderung einer Kreislaufwirtschaft erreicht.

Die politische Gestaltung des Strukturwandels darf nicht auf die nationale Ebene beschränkt bleiben. Obwohl mit dem am Sozialstaat orientierten „Modell Europa“ schon viel erreicht worden ist, fehlt auch hier noch ein am Leitbild der Nachhaltigkeit orientierter Regelungsrahmen. Nachhaltige Entwicklung ist ein globales Projekt! Die Informations- und Kommunikationstechniken eröffnen die Möglichkeit, Entwicklungsländer und strukturschwache Regionen in die weltweite Arbeitsteilung einzubinden. Wir sind überzeugt davon, daß dies Wohlstandsgewinne für alle Beteiligten mit sich bringt, wenn die Rahmenbedingungen stimmen und wenn nicht ganze Länder schon aufgrund fehlender Infrastruktur langfristig abgeschnitten werden. Bis jetzt hat die technische Möglichkeit, weltweit im Netz zu kooperieren, überwiegend die Industrieländer stärker verknüpft. Hier ist die Politik gefordert. Es geht um die Veränderung der bislang mangelhaften weltweiten Rahmenregelungen, z. B. durch WTO-Abkommen, um eine systematische und langfristig angelegte Förderung v. a. von Qualifikationen und Innovationen, statt punktueller Entwicklungshilfe und um die Verbreitung sozialer Mindeststandards als erste Schritte auf dem Weg zu einer nachhaltigen Entwicklung. Die Chancen der Informationsgesellschaft zur Förderung einer nachhaltigen Entwicklung liegen in der zunehmenden Dematerialisierung von wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Prozessen.

Zu einer nachhaltigen Entwicklung gehört neben einer gesteigerten Ressourcenproduktivität durch Technikeinsatz ein neues Denken in Produktnutzen und -lebenszyklen, das die Art der Herstellung und Verpackung, des Transports und Gebrauchs der Güter einbezieht. Ein solches an Langlebigkeit und Qualität orientiertes Nutzungskonzept muß durch entsprechende Dienstleistungsstrategien unterstützt werden. Kreislaufwirtschaft und Stoffstrommanagement müssen organisiert werden. Die Steigerung des potentiellen Nutzungsgrads der Güter erfordert Wartungs- und Pflegeaufwand. Mobilitätsberatung kann dazu führen, daß ein eigenes Kfz nicht benötigt oder zugunsten anderer Verkehrsmittel weniger genutzt wird. Energieberatung kann Maßnahmen zur Wärmedämmung fördern, ein Bereich, in dem erhebliche Einsparpotentiale liegen. Wir sehen auf der Basis der IuK-Techniken große Chancen für die gesamtwirtschaftliche Entwicklung und die Beschäftigung. Wir wollen, daß sie zugunsten einer nachhaltigen Entwicklung genutzt und im Strukturwandel erfolgreich gestaltet werden.

Beispiele sind die nutzergerechte Bereitstellung des verfügbaren Wissens, neue Informations- und Bildungsangebote, informationstechnische Systeme zur Energie- und Rohstoffeinsparung. Auch in den Bereichen Kultur, Freizeit, Pflege und Gesundheit nehmen Bedarf und Angebote zu. Diesen Chancen stehen negative Beschäftigungseffekte gegenüber. Die Informatisierung von Produktions- und Dienstleistungsprozessen läßt große Teile der bisherigen Wertschöpfungskette entfallen. Die Rationalisierungseffekte der durch die Informations- und Kommunikationstechniken ermöglich-

ten Umstrukturierungen von Unternehmen sind nicht abzusehen. Zugleich tragen die IuK-Techniken dazu bei, die Integration der Märkte zu beschleunigen und den Wettbewerbsdruck für die Unternehmen zu erhöhen. Ich möchte daher betonen: Auf weitere Arbeitszeitverkürzungen in allen Formen kann wegen der Produktivitätszuwächse durch den technisch-organisatorischen Wandel – auch im Dienstleistungssektor – nicht verzichtet werden.

Für den DGB sind Massenarbeitslosigkeit, „bad jobs“ und Armut untragbar und unvereinbar mit dem Leitbild der Nachhaltigkeit. Alle Akteure sind aufgefordert, zusammenzuwirken, um die Rahmenbedingungen für Innovationen zu verbessern und neue Beschäftigungsfelder zu erschließen. Von entscheidender Bedeutung sind veränderte politische und soziale Rahmenbedingungen:

- Forschung und Entwicklung sind langfristig am Leitbild der nachhaltigen Entwicklung zu orientieren. Interdisziplinär angelegte Förderkonzepte können bedarfsgerechte Problemlösungen und Anwendungen anregen. Die Dienstleistungsforschung muß ein Förderschwerpunkt werden.
- Die Strukturen des Bildungs- und Berufsbildungssystems müssen durchlässig sein und lebenslanges Lernen ermöglichen, damit die Menschen ihre Beschäftigungs- und Entwicklungschancen wahren können. Die Mittel für diese Zukunftsinvestitionen sind von Staat und Wirtschaft jahrelang reduziert worden. Hier ist eine Trendwende, verbunden mit erheblichen Aufstockungen, dringend geboten.

Entwickelte Infrastrukturen, die soziale Regulierung der Telekommunikation und Medienkompetenz breiter Kreise der Bevölkerung bilden die Basis der Informationsgesellschaft. Die öffentliche Hand hat auch als innovativer Leistungsanbieter und Auftraggeber Verantwortung für die Eröffnung neuer Märkte. Um die positiven Effekte des Strukturwandels in der Fläche zu verbreitern, sind die endogenen Potentiale der Regionen gezielt zu stärken: Unterstützung einer Beratungsinfrastruktur für Unternehmen, Qualifizierung der Arbeitskräfte, Förderung von Existenzgründungen und des Zugangs zu Risikokapital, Modernisierung der öffentlichen Verwaltung etc.

Die Wirtschaft darf nicht beim Innovationsmuster Konzentration auf „technologische Innovationen“ stehenbleiben, sondern muß die Chancen eines neuen Innovationsmusters nutzen, das stärker durch organisatorische, soziale und kulturelle Innovationen geprägt ist.

### **Nachhaltige Entwicklung in der Informationsgesellschaft erfordert Reformen in der Arbeitswelt**

Wir sind überzeugt davon, daß ein offensives Herangehen an die Entwicklung der Informationsgesellschaft die Chance enthält, den Anteil immaterieller Güter zu steigern. Denn: Arbeit in der Informationsgesellschaft konzentriert sich auf Tätigkeiten, bei denen Informationen Rohstoff, Werkzeug und Resultat sind. Das heißt: Qualifikation und Motivation der Beschäftigten sind und bleiben Schlüsselfaktoren des wirtschaftlichen Erfolgs. Mit der Möglichkeit, digitale Datensätze in Sekunden weltweit zu verbreiten, wächst die Bedeutung des Zeitfaktors. Dem wird mit flacheren Hierarchien und der Verlagerung von Entscheidungskompetenz in die kundennahen Bereiche entsprochen. Neue Unternehmensformen kommen auf: Ein Kern von – wenigen

– festen Mitarbeitern knüpft weltweit die Fäden zu Lieferanten und externen Kräften (virtuelles Unternehmen). Der Schwerpunkt der Managementtätigkeiten liegt darin, Wissensressourcen fruchtbar zu machen und durch Eröffnung von Spielräumen die kreativen, kompetenten Beschäftigten in die Lage zu versetzen, das zu tun, was man ihnen (noch) gar nicht vorgeben kann. Die Interessen des Managements und die der Beschäftigten an persönlichkeitsfördernder Arbeit und Selbstbestimmung liegen also dicht beieinander.

Aber die der Beschäftigten realisieren sich nicht im Selbstlauf. Zielvereinbarungen können Zieldiktate werden, Arbeitszeitflexibilisierung zur schrankenlosen Verfügbarkeit verkommen. Zeitgemäße Managementkonzepte ändern nichts an der Abhängigkeit der Beschäftigten, zumal das sogenannten „Normalarbeitsverhältnis“ erodiert. Wie die Europäische Kommission in ihrem Grünbuch „Eine neue Arbeitsorganisation im Geiste der Partnerschaft“ zu Recht feststellt, bedarf es einer neuen Balance zwischen Flexibilität und sozialer Sicherheit. Zu einem schonenden Umgang mit der Ressource Mensch in den Unternehmen gehören Qualifizierungsansprüche, Mitbestimmungsrechte, Zeit- und Ortssouveränität und gute Einkommenschancen. Die Politik ist außerdem gefordert, die Sozialversicherung im Hinblick auf flexible Arbeitszeiten, Unterbrechungen, Qualifizierungszeiten oder vorzeitiges Ausscheiden zu reformieren. Auch in neuen Formen der Selbständigkeit haben die Menschen Schutz- und Beratungsbedarf.

### **Gewerkschaften gestalten den Strukturwandel**

Die Gewerkschaften beteiligen sich an allen Aktivitäten, in deren Rahmen sie mit Wirtschaft, Wissenschaft, Verbrauchern sowie anderen gesellschaftlichen Gruppen den Strukturwandel gestalten und Felder für innovative Dienstleistungen identifizieren können. Sie initiieren selbst Innovationsforen wie hier in Baden-Württemberg das „Forum Soziale Technikgestaltung“ und nutzen die neuen Möglichkeiten, z. B.

- mit dem „Telecenter für intelligente Umweltdienstleistungen“,
- mit der „initiative telearbeit baden-württemberg“,
- dem Informationsforum „Telebus“ oder
- sie entwickeln in Kooperation mit BMBF und Telekom neue Beratungsangebote wie ONFORTE zur Förderung der Telearbeit.

Flexible Formen der Arbeitsorganisation eröffnen neue Gestaltungsmöglichkeiten. Aber auch sie verbreiten sich nicht im Selbstlauf. Hierarchische und hoch arbeitsteilige Strukturen bestehen vielerorts noch fort. Etikettenschwindel und arbeitspolitische Rückschritte müssen immer noch abgewehrt werden. Gleichzeitig wollen die Gewerkschaften die Chancen des Strukturwandels ausschöpfen und ihn mitgestalten. Doch dafür brauchen wir Partner.

Die Verbreitung der Telearbeit scheitert meistens an überholten Formen der Arbeitsorganisation. Auf der Grundlage kollektiver Regelungen sollen mehr individuelle Rechte, Wahl- und Beteiligungsmöglichkeiten geschaffen werden. Zahlreiche Betriebsvereinbarungen, der Tarifvertrag der DPG mit der Telekom oder der Tarifvertrag der IGM mit Debis zeigen, wie groß die Gestaltungsspielräume sind. Insbesondere bei debis wurden in Form und Inhalt neue Wege beschritten:

- Differenzierung der Lebensarbeitszeit nach Alter und Belastung,
- tariflich gesicherte Zeitkonten mit sehr langen Ausgleichszeiträumen,
- Mitsprache der Beschäftigten bei der Gestaltung ihrer Arbeitszeit und der zu erbringenden Leistung,
- Jahreszielgehälter mit variablen Anteilen

sind wesentliche Elemente dieser Vereinbarung. Im Rahmen eines breiten Beteiligungsprozesses wurden diese strukturellen, branchenbezogenen Änderungen gefordert, um neue Perspektiven zu eröffnen. Wir hoffen auf eine innovative Politik und auf verantwortungsbewusste und phantasievolle Tarifpartner, denn dies sind für uns nur erste Schritte auf dem Weg in die Arbeitswelt der Informationsgesellschaft.

## memorandum umtech 21

### Aufbruch zur innovativen Umwelttechnologie-Region

#### Der Wirtschaftsraum Heilbronn und seine Partner formieren sich für das 21. Jahrhundert

Ein Memorandum zur Stärkung des Wirtschaftsraumes Heilbronn, zur Sicherung von zukunftsweisenden Arbeitsplätzen auf dem Gebiet der modernen Umwelttechnik und zur Förderung der regionalen Innovationspartnerschaft in Produktion und Dienstleistung

(Auszug)

Das „*memorandum umtech 21 – Aufbruch zur innovativen Umwelttechnologie-Region – Der Wirtschaftsraum Heilbronn und seine Partner formieren sich für das 21. Jahrhundert*“ will zur Stärkung des Wirtschaftsraums Heilbronn, zur Sicherung von zukunftsweisenden Arbeitsplätzen auf dem Gebiet der modernen Umwelttechnik und zur Förderung der regionalen Innovationspartnerschaften in Produktion und Dienstleistung beitragen. Das Memorandum basiert auf mehrmonatigen Beratungen (April 1997 bis Frühjahr 1998) des „Anwender- und Innovationsforum Umwelttechnologie AIFU“, das im September 1996 gegründet wurde. Das AIFU entstand als gemeinsame Initiative von Wirtschaftsförderung Raum Heilbronn, Handwerkskammer Heilbronn und IG Metall Heilbronn/Neckarsulm mit Unterstützung durch das „Forum Soziale Technikgestaltung“.

Das Ziel des AIFU ist es, durch neue Formen der Zusammenarbeit verschiedener Akteure Wertschöpfung und Arbeitsplätze in der Region zu sichern. Das AIFU spricht sich für das Leitbild der „Umwelttechnologie-Region Heilbronn“ aus. Ein innovatives Leitbild, ein starkes Wir-Gefühl, gutes Marketing, attraktive Produkte, unternehmerisches Handeln und soziale Akzeptabilität schaffen Voraussetzungen für die Zukunftsfähigkeit eines Produktionsstandortes, der mit einer flexiblen Dienstleistungspalette kundenorientiert Marktanteile stabilisiert und erweitert.

Das über einhundertseitige Memorandum (mit seinen Anlagen) beschreibt die gemeinsame Handlungsplattform und formuliert innovative Projekte für Klein- und Mittelbetriebe, Handwerk, Kommunen und Selbständige. Kernpunkte des Memorandums sind die

- Förderung energieeinsparender Technik,
- Förderung von Techniken auf der Basis erneuerbarer Energie,
- Förderung von „intelligenten“, telekommunikationsgestützten Umweltdienstleistungen,
- Förderung von Netzwerken mit „regionalen Innovationspartnerschaften“,
- Förderung neuer Wege für Wissenstransfer und Qualifizierung.

Eine besondere Betonung legt das Memorandum auf die Förderung der Fähigkeit zur Zusammenarbeit. Das Memorandum plädiert für neue „Wertschöpfungsverbünde“

und für eine stärkere Kooperation zwischen Forschung und betrieblichen Anwendern.

Als besondere Beispiele für innovatives Handeln lassen sich folgende Projekte hervorheben:

- „Verwertungsorientierte Gesamtentsorgung“ unter der Federführung des Unternehmens Zehner,
- „Telecenter für intelligente Umweltdienstleistungen“ unter gemeinsamer Federführung der Centaur Unternehmensgruppe Heilbronn, (...) und der [tesion] CNS Communication-Network-Services Stuttgart mit moderativer Unterstützung durch das „Forum Soziale Technikgestaltung“,
- mehrere Vorhaben der Solar- und Energie-Initiative Heilbronn.
- (...)

Das Memorandum spricht sich für ein offensives Marketing aus, um die „Umwelttechnologie-Region“ nach innen wie nach außen im Sinne einer Standortidentität zu forcieren. Das „memorandum umtech 21“ wendet sich an Betriebe und Unternehmen, um sie als Anwender zur Mitwirkung zu gewinnen. Es wendet sich an die regionale und lokale Politik, um die flankierenden Rahmenbedingungen zu verbessern.

*(Ende der Kurzfassung)*



## **AIFU und seine teilnehmenden Partnerinnen und Partner**

- AUDI AG
- Zehner GmbH & Co. KG
- Angewandte Solarenergie ASE GmbH
- KACO Elektrotechnik GmbH
- Centaur Unternehmensgruppe
- Südwestdeutsche Salzwirke AG
- tesion/CNS Communicationsnetze Südwest GmbH & Co KG
- Bender Reifen Recycling GmbH
- Weber Ingenieure GmbH
- CUW Computerunterstützte Werbung GmbH
- IFA GmbH & Co
- Kress & Co GmbH Umweltschonende Landtechnik
- Haag Hof Hardthausen-Gochsen
- IC Interkommerz GmbH
- Lemo-Solar Lehnert Modellbau und Solartechnik
- Benesch Solartechnik
- Reinhold Lieb GmbH & Co KG
- TEMIC AG
- Ingenieurbüro Samerski
- WABECO Subventionslotse
- IBMG Ingenieurbüro
- A+S Häcksel- und Kompostierungs-GmbH
- Kraichgau Raiffeisenzentrum eG
- ARKUS Heilbronn gGmbH
- BUS GmbH
- PAL Prozeß- und Anwendungsorientierte Lösungen
- Schacherl Steuerungstechnik
- Firma Ensle Heilbronn
- Gesellschaft für Bauen und Solarenergie
- CREATRON GmbH
- Nivus Kontrollgeräte GmbH
- Steinbeis-Transferzentrum Rationelle Energietechnik und Solarenergienutzung Neckarsulm
- Steinbeis-Transferzentrum B.A.U. Mosbach
- Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation FhG-IAO Stuttgart
- Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung Universität Stuttgart
- Akademie für Technikfolgenabschätzung Stuttgart
- Industrie- und Handelskammer Heilbronn
- Landratsamt Heilbronn
- Amt für Landwirtschaft
- Volkshochschule Heilbronn
- Modell Hohenlohe – Fördergemeinschaft betrieblicher Umweltschutz e.V.

- Gewerkschaft ÖTV
- Kreissparkasse Heilbronn
- Energieversorgung Schwaben EVS/EnBW Kraftwerk Heilbronn
- talheimer consulting

## Gemeinsame Pressemitteilung

der Wirtschaftsförderung Raum Heilbronn,  
der Handwerkskammer Heilbronn,  
der IG Metall Heilbronn/Neckarsulm

21. März 1998

### CeBIT '98

#### Minister Rexrodt prämiert Heilbronner Innovationsinitiative

*Bundeswirtschaftsminister Rexrodt zeichnet das Projekt „Tele-Center für intelligente Umweltdienstleistungen“ des „Anwender- und Innovationsforum Umwelttechnologie AIFU“ Heilbronn mit dem 1. Preis für die beste konzeptionelle Idee im Bundeswettbewerb „Electronic Commerce“ aus.*

(Hannover/Heilbronn) Mit einem hervorragenden Ergebnis wird die Teilnahme des Heilbronner „Anwender- und Innovationsforum Umwelttechnologie AIFU“ am bundesweiten Wettbewerb „Electronic Commerce“ belohnt: Die Planung eines „Tele-Center für intelligente Umweltdienstleistungen“ zugunsten kleinerer und mittlerer Unternehmen und auch des Handwerks wird mit dem 1. Platz in der Rubrik „Beste konzeptionelle Idee“ ausgezeichnet. Aus der Hand von Bundeswirtschaftsminister Rexrodt erhalten die Firmen Centaur GmbH, Creatron GmbH und Tesion Neue Telekommunikation GmbH (früher CNS GmbH) die Urkunden für besonders innovative Anwendungsvorhaben.

Das „Anwender- und Innovationsforum Umwelttechnologie AIFU“ wurde angestoßen durch eine gemeinsame Initiative der Wirtschaftsförderung Raum Heilbronn, der Handwerkskammer Heilbronn und der IG Metall Heilbronn/Neckarsulm. Es wird geleitet vom „Forum Soziale Technikgestaltung“ beim DGB Landesbezirk Baden-Württemberg. Das AIFU will Klein- und Mittelbetriebe, Handwerk und Selbständige auf dem Weg zu einer innovativen Anpassung an neue Marktbedingungen wie auch auf dem Weg in den Electronic Commerce unterstützen. Es strebt damit neue Chancen für Betriebe und für sichere, moderne Arbeitsplätze an. Akteure aus Wirtschaft, Handwerk, Gewerkschaft, Forschung und Kommunen wollen durch diese Form der Kooperation auch den Markt der Umwelttechnologien für die heimischen Betriebe optimal erschließen.

Mit der Idee eines „Tele-Center für intelligente Dienstleistungen“ sollen Technikanwendungen mit zukunftsweisender multimedialer Telekommunikationstechnik verbunden und die Potentiale intelligenter Dienstleistungen erschlossen werden. Es verfolgt die Ziele:

- Das Vorhaben Tele-Center stellt einen strategischen Baustein innerhalb der Initiative der regionalen Innovationspartnerschaft AIFU dar.
- Das Tele-Center stellt die Infrastruktur für die heimische Wirtschaft zur Nutzung der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien dar.

- Das Tele-Center soll das infrastrukturelle Rückgrat für Business-to-business-Beziehungen wie auch für Business-to-customer-Beziehungen sein.
- Das Tele-Center stärkt die Potentiale für intelligente Umweltdienstleistungen.
- Der Aufbau des Tele-Centers erfolgt am Bedarfsprofil der regionalen Wirtschaft auf deren Weg in globale Zusammenhänge.

Der Aufsichtsratsvorsitzende der Wirtschaftsförderung Heilbronn und Landrat Klaus Czernuska, der erst kürzlich der Öffentlichkeit das umfangreiche „*memorandum umtech 21 – Aufbruch zur innovativen Umwelttechnologie-Region – Der Wirtschaftsraum Heilbronn und seine Partner formieren sich für das 21. Jahrhundert*“ vorstellte, gratulierte als erster den Unternehmen: „Die Auszeichnung der Unternehmen ist ein Erfolg des Anwender- und Innovationsforums Umwelttechnologie des Wirtschaftsraums Heilbronn. Es zeigt sich, daß neue Formen der Zusammenarbeit in ‚regionalen Innovationspartnerschaften‘ ein strategischer Schlüssel zur Standortsicherung sein werden.“

„Der erste Preis für das geplante Heilbronner Tele-Center ist eine große Ermutigung gerade auch für Handwerksbetriebe, die sich auf den Weg in die Informationsgesellschaft machen wollen und müssen“, betonte der Hauptgeschäftsführer der Handwerkskammer Heilbronn, Gerhard Pfander. Er ist auch der stellvertretende Vorsitzende der Solar-Energie-Initiative Heilbronn.

Für Frank Stroh, den Ersten Bevollmächtigten der IG Metall Verwaltungsstelle Heilbronn/Neckarsulm, ist die Prämierung des AIFU eine deutliche Bestätigung der „Umwelttechnologie-Region Heilbronn“: „Der Erste Preis im Electronic Commerce-Wettbewerb in der Rubrik ‚beste konzeptionelle Idee‘ zeigt, wie wichtig ein gemeinsames Leitbild für die Region geworden ist.“

Alle drei Vertreter von der Wirtschaftsförderung, der Handwerkskammer und der IG Metall sprachen sich dafür aus, möglichst viele Betriebe für den Aufbau des Tele-Centers zu erreichen. Gemeinsam wollen sie gezielt Firmen aus dem Wirtschaftsraum ansprechen, um sie für einen praxisbezogenen Pilotversuch zu gewinnen. Die Federführung im Projektmanagement für das Tele-Center liegt bei der Wirtschaftsförderung Raum Heilbronn.

„Die Region muß diese Prämierung als Ansporn und Herausforderung begreifen, um noch mehr Partner für das ‚Anwender- und Innovationsforum AIFU‘ zu interessieren“, hob Welf Schröter als Moderator des AIFU hervor. Er wurde vom Bundeswirtschaftsministerium in dessen Beirat für „Electronic Commerce“ berufen.

Nähere Informationen über das AIFU und die Konzeption des „Tele-Centers“ ist online abrufbar über die Adresse <http://www.aifu.de>.

## **Gemeinsame Pressemitteilung**

Landrat Heilbronn,  
Bürgermeisteramt Stadt Heilbronn,  
Wirtschaftsförderung Raum Heilbronn,  
Handwerkskammer Heilbronn,  
IG Metall Heilbronn/Neckarsulm

23. Juli 1999

### **AIFU erneut erfolgreich**

#### **Unternehmensgründung ermöglicht innovative Arbeitsplätze in der Umwelttechnologie-Region Heilbronn**

*Mit der Gründung des Unternehmens ConnectX erhält das beabsichtigte „Tele-Center für intelligente Umweltdienstleistungen“ des „Anwender- und Innovationsforum Umwelttechnologie AIFU“ eine wirtschaftlich tragfähige Grundlage.*

(Heilbronn) Mit einem gemeinsamen Hinweis auf die Möglichkeiten und Notwendigkeiten einer engeren Kooperation am Standort Heilbronn in einer regionalen Innovationspartnerschaft wenden sich Landrat, Bürgermeisteramt, Handwerkskammer, Wirtschaftsförderung, IG Metall, Förderverein Telecenter e.V., „Forum Soziale Technikgestaltung“ und das „Anwender- und Innovationsforum Umwelttechnologie AIFU“ aus Anlaß der Gründung des Telekommunikations- und Dienstleistungsunternehmens ConnectX an die örtliche Wirtschaft. Das Entstehen von ConnectX stellt einen abermaligen wichtigen Erfolg der vielfältigen Impulse des AIFU dar. Das neue Unternehmen mit einem Investitionsvolumen von 1,5 Millionen DM eröffnet neue Chancen für Betriebe und Arbeitsplätze in der Umwelttechnologie-Region Heilbronn. Durch diese unternehmerische Eigeninitiative wird das beabsichtigte „Tele-Center für intelligente Umweltdienstleistungen“ auf eine tragfähige wirtschaftliche Grundlage gestellt. Das Tele-Center erlaubt insbesondere dem Handwerk, Klein- und Mittelbetrieben sowie Selbständigen verbesserte Kundenbetreuung und Vorteile im Electronic Commerce.

Im Frühjahr 1998 war das „Tele-Center für intelligente Umweltdienstleistungen“ im bundesweiten Wettbewerb „Electronic Commerce“ des Bundeswirtschaftsministeriums mit dem ersten Preis in der Rubrik „Beste konzeptionelle Idee“ auf der CeBIT 98 ausgezeichnet worden.

Das „Anwender- und Innovationsforum Umwelttechnologie AIFU“ wurde angestoßen durch eine gemeinsame Initiative der Wirtschaftsförderung Raum Heilbronn, der Handwerkskammer Heilbronn und der IG Metall Heilbronn/Neckarsulm. Es wird geleitet vom „Forum Soziale Technikgestaltung“ beim DGB Landesbezirk Baden-Württemberg. Das AIFU will Klein- und Mittelbetriebe, Handwerk und Selbständige auf dem Weg zu einer innovativen Anpassung an neue Marktbedingungen wie auch

auf dem Weg in den Electronic Commerce unterstützen. Es strebt damit neue Chancen für Betriebe und für sichere, moderne Arbeitsplätze an. Akteure aus Wirtschaft, Handwerk, Gewerkschaft, Forschung und Kommunen wollen durch diese Form der Kooperation auch den Markt der Umwelttechnologien für die heimischen Betriebe optimal erschließen. Mit der Idee eines „Tele-Center für intelligente Dienstleistungen“ sollen Technikanwendungen mit zukunftsweisender multimedialer Telekommunikationstechnik verbunden und die Potentiale intelligenter Dienstleistungen erschlossen werden. Nähere Informationen über das AIFU und die Konzeption des „Tele-Center“ ist online abrufbar über die Adresse <http://www.aifu.de>.

## **Wettbewerbsbeitrag des Landratsamtes Heilbronn für den Städteettbewerb Multimedia media@komm des BMWi**

(Auszug)

### **Kundenfreundlichkeit und Kundennutzen bilden den Kern des Heilbronner Weges in die Informationsgesellschaft**

(...) Am Standort Heilbronn stehen regionale Innovationspartnerschaften, um die Stellung der Bürgerin und des Bürgers, der Kundin und des Kunden am Dienstleistungsmarkt zu stärken. In Kenntnis der Landesinitiative „Baden-Württemberg: medi@“ und in Kenntnis der Debatte über die „Dienstleistung 2000“ haben sich Wirtschaft, Gewerkschaft, Kommune, Handwerk, Forschung und der Landkreis Heilbronn zu einer bedarfs- und nachfrageorientierten Konzeption entschlossen. Wie die Beratungen im „Forum Info 2000“ und im „Innovationsforum Multimedia-Anwendungen“ Baden-Württemberg zeigen, ist einer der entscheidenden Faktoren im dienstleistungsbezogenen Electronic Commerce die Sicherung der Kundenbindung. Um die Bindung von Kunden an private und öffentliche Dienste und Mehrwertdienste zu erleichtern, müssen vorhandene Zugangshemmnisse erkannt und abgebaut werden.

Die Ergebnisse des „Anwender- und Innovationsforum Umweltechnologie AIFU“ im Raum Heilbronn zielen auf neue Wertschöpfungsverbünde, um zukunftsweisend Standortsicherung zu ermöglichen ([www.aifu.de](http://www.aifu.de)).

Mit zwei Orientierungsprojekten wollen die Akteure im Landkreis Heilbronn

- regionale Innovations- und Kooperationskompetenz stärken,
- Business-to-customer-Lösungen und Service-to-customer-Anwendungen umsetzen,
- Business-to-business-Konzepte für das Handwerk voranbringen,
- den business-kompatiblen Umbau der öffentlichen Dienstleistungsangebote ermöglichen.

Das „Telecenter für intelligente Umweltdienstleistungen“ und die Plattform „Heilbronn.de“ bilden marktorientierte und marktwirtschaftliche Lösungen für die Herausforderungen der Globalisierung.

Für den Wirtschaftsraum Heilbronn bietet sich mit dem Wettbewerb „MEDIA@Komm – Städteettbewerb Multimedia“ die Möglichkeit, bestehende Online-Aktivitäten zu bündeln, bedarfsorientiert aufeinander abzustimmen und fortzuentwickeln. Ziel des Antrags ist es, die privatwirtschaftlichen und öffentlichen Aktivitäten zu harmonisieren und Synergieeffekte zu nutzen.

Die vorgestellten Projekte sollen aus Sicht des Antragstellers den Wirtschaftsstandort Raum Heilbronn stärken und zur Modernisierung der Verwaltung beitragen.

## Papers der Querschnittsgruppe „Arbeit & Ökologie“

- P98-501 Jürgen Blazejczak, Eckart Hildebrandt, Joachim H. Spangenberg, Helmut Weidner: Arbeit und Ökologie – Ein neues Forschungsprogramm, 85 S.
- P99-501 IG Metall/WZB: Gewerkschaften und Ökologie. Forschungs- und Betriebsprojekte zu nachhaltiger Entwicklung (Dokumentation). Redaktion: Joachim Beerhorst/Anneli Rüling, 58 S.
- P99-502 Eckart Hildebrandt: Arbeit und Nachhaltigkeit, 39 S.
- P99-503 Felix Beutler, Jörg Brackmann: Neue Mobilitätskonzepte in Deutschland – Ökologische, soziale und wirtschaftliche Perspektiven, 80 S.
- P99-504 Volker Hielscher: Gewerkschaftsarbeit im Wohngebiet: Eine Antwort auf neue Herausforderungen der Gewerkschaften?, 29 S.
- P99-505 Sebastian Brandl, Ulli Lawatsch: Vernetzung von betrieblichen Interessenvertretungen entlang der Stoffströme – Alternativen zu dezentralisierten, den einzelnen Betrieb betreffenden Formen der Interessenvertretung, 46 S.
- P99-506 Carroll Haak, Günther Schmid: Arbeitsmärkte für Künstler und Publizisten – Modelle einer zukünftigen Arbeitswelt?, 44 S.
- P99-507 Eckart Hildebrandt: Flexible Arbeit und nachhaltige Lebensführung, 38 S.
- P99-508 Weert Canzler, Andreas Knie: Neue Mobilitätskonzepte: Rahmenbedingungen, Chancen und Grenzen, 33 S.
- P99-509 Elisabeth Redler: Eigenarbeits- und Reparaturzentren – ökologische Qualität der Eigenarbeit, 36 S.
- P99-510 Ulrike Schumacher: Zwischen Ausgrenzung und neuen Potentialen – Die Modernisierung ehrenamtlicher Arbeit und der individuelle Mix von Tätigkeiten am Beispiel des Engagements in Berliner Umweltschutzorganisationen, 59 S.
- P99-511 Thomas Ritt: Die Beschäftigungsfelder im Umweltschutz und deren Veränderung, 41 S.
- P99-512 Frank Kleemann, Ingo Matuschek, G. Günter Voß: Zur Subjektivierung von Arbeit, 50 S.
- P00-501 Frank H. Witt, Christoph Zydorek: Informations- und Kommunikationstechnologien – Beschäftigung, Arbeitsformen und Umweltschutz, 59 S.
- P00-502 Jürgen P. Rinderspacher: Zeitwohlstand in der Moderne, 76 S.
- P00-503 Klaus Fichter: Beteiligung im betrieblichen Umweltmanagement, 38 S.
- P00-504 Adelheid Biesecker: Kooperative Vielfalt und das „Ganze der Arbeit“ – Überlegungen zu einem erweiterten Arbeitsbegriff, 23 S.



- P00-505 Heinz-Herbert Noll: Konzepte der Wohlfahrtsentwicklung: Lebensqualität und „neue“ Wohlfahrtskonzepte, 29 S.
- P00-506 Carsten Schneider: Veränderungen von Arbeits- und Umwelteinstellungen im internationalen Vergleich, 40 S.
- P00-507 Wolfgang Hien: Betrieblicher Gesundheitsschutz und betrieblicher Umweltschutz unter Mitarbeiterbeteiligung: Konflikt- und Synergiepotentiale, 39 S.
- P00-508 Hermann Schäfer: Ökologische Betriebsinitiativen und Beteiligung von Arbeitnehmern an Umweltmanagementsystemen, 31 S.
- P00-509 Josef Hilbert: Vom Kostenfaktor zur Beschäftigungslokomotive – Zur Zukunft der Arbeit in der Gesundheits- und Sozialwirtschaft, 43 S.
- P00-510 Max Geray: Verbindung der Ökologisierung von Produktionsstrukturen und Produktionsverfahren mit aktiver Gesundheitspolitik im Betrieb, 39 S.
- P00-511 Karin Schulze Buschoff: Über den Wandel der Normalität im Erwerbs- und Familienleben: Vom Normalarbeitsverhältnis und der Normalfamilie zur Flexibilisierung und zu neuen Lebensformen?, 31 S.
- P00-512 Sabine Krüger: Arbeit und Umwelt verbinden – Probleme der Interaktion zwischen Gewerkschaften und Nicht-Regierungsorganisationen, 57 S.
- P00-513 Uta Cupok: Lokales Handwerk: Dienstleistungen und Unternehmensnetzwerke, 50 S.
- P00-514 Martin Prange, Günter Warsewa: Arbeit und nachhaltige Stadtentwicklung – das Handlungsfeld lokale Ökonomie, 37 S.
- P00-515 Eckhard Priller, Jana Rückert-John: Nonprofit-Organisationen im Umweltbereich – Strukturen, Tätigkeitsfelder und Beschäftigungspotentiale, 43 S.
- P00-516 Peter Bleses: Auf zu neuen Ufern? Arbeit und Einkommen in der gewerkschaftlichen Zukunftsdebatte, 43 S.
- P00-517 Antje Vetterlein: Verhandelbarkeit von Arbeitszeitverkürzung. Zum Versuch neokorporatistischer Beschäftigungssteuerung im „Bündnis für Arbeit“, 93 S.
- P00-518 Karin Schulze Buschoff unter Mitarbeit von Jana Rückert-John: Vom Normalarbeitsverhältnis zur Flexibilisierung – über den Wandel der Arbeitszeitmuster: Ausmaß, Bewertung und Präferenzen, 29 S.
- P00-519 Katrin Gillwald: Konzepte sozialer Innovation, 50 S.
- P00-520 Manfred Moldaschl: Neue Arbeitsformen und ökologisches Handeln, 43 S.
- P00-521 Willy Bierter: Dematerialisierung und Beschäftigung im Rahmen einer pluralen Ökonomie, 25 S.

- P00-522 Gerd U. Scholl: Beschäftigungsimplicationen und ökologische Wirkungen einer Verlängerung und Intensivierung der Produktnutzung, 45 S.
- P00-523 Jana Rückert-John: Soziale Dimensionen der Nachhaltigkeit – Der „Runde Tisch zur nachhaltigen Entwicklung in Berlin und Brandenburg“, 44 S.
- P00-524 Volker Teichert: Die informelle Ökonomie als notwendiger Bestandteil der formellen Erwerbswirtschaft. Zu den ökonomischen, sozialen und ökologischen Wirkungen informellen Arbeitens, 138 S.
- P00-525 Peter Bleses und Georg Vobruba: Entwicklungslinien und Zukunftsperspektiven der Sozialpolitik in der Bundesrepublik Deutschland, 53 S.
- P01-501 Sven Ripsas: Unternehmensgründung im Umweltschutz, 33 S.

Bei Ihren Bestellungen von WZB-Papers schicken Sie bitte unbedingt einen an Sie adressierten **Aufkleber** mit, sowie **je Paper eine Briefmarke im Wert von DM 1,00** oder einen "**Coupon Réponse International**" (für Besteller aus dem Ausland).

Please send a **self-addressed label** and **postage stamps in the amount of 1 DM** or a "**Coupon-Réponse International**" (if you are ordering from outside Germany) for **each WZB-Paper** requested.

**Bestellschein**

**Order Form**

**Absender • Return Address:**

An das  
Wissenschaftszentrum Berlin  
für Sozialforschung  
**PRESSE- UND INFORMATIONSREFERAT**  
Reichpietschufer 50  
D-10785 Berlin

---

---

---

---

*Hiermit bestelle ich folgende(s)  
Discussion Paper(s):*

*Please send me the following  
Discussion Paper(s):*

<b>Autor(en) / Kurztitel • Author(s) / Title(s) in brief</b>	<b>Bestellnummer • Order no.</b>